

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN**



**BÁO CÁO TỰ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHUẨN
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC NGÀNH HOÁ HỌC**
Theo tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo
của Bộ Giáo dục và Đào tạo

Hà Nội, 7 - 2022

MỤC LỤC

NỘI DUNG	Trang
MỤC LỤC	2
DANH MỤC CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT	5
PHẦN I. KHÁI QUÁT	7
1. Đặt vấn đề	7
2. Tổng quan chung	11
PHẦN II. TỰ ĐÁNH GIÁ THEO CÁC TIÊU CHUẨN, TIÊU CHÍ	19
Tiêu chuẩn 1	19
Tiêu chí 1.1	19
Tiêu chí 1.2	21
Tiêu chí 1.3	28
Kết luận tiêu chuẩn 1	30
Tiêu chuẩn 2	31
Tiêu chí 2.1	31
Tiêu chí 2.2	34
Tiêu chí 2.3	38
Kết luận tiêu chuẩn 2	39
Tiêu chuẩn 3	41
Tiêu chí 3.1	41
Tiêu chí 3.2	44
Tiêu chí 3.3	47
Kết luận tiêu chuẩn 3	49
Tiêu chuẩn 4	51
Tiêu chí 4.1	51
Tiêu chí 4.2	54
Tiêu chí 4.3	57
Kết luận tiêu chuẩn 4	59
Tiêu chuẩn 5	61
Tiêu chí 5.1	61
Tiêu chí 5.2	64
Tiêu chí 5.3	66
Tiêu chí 5.4	68
Tiêu chí 5.5	70
Kết luận tiêu chuẩn 5	71
Tiêu chuẩn 6	72

Tiêu chí 6.1	72
Tiêu chí 6.2	76
Tiêu chí 6.3	78
Tiêu chí 6.4	80
Tiêu chí 6.5	82
Tiêu chí 6.6	84
Tiêu chí 6.7	86
Kết luận tiêu chuẩn 6	88
Tiêu chuẩn 7	91
Tiêu chí 7.1	91
Tiêu chí 7.2	97
Tiêu chí 7.3	98
Tiêu chí 7.4	100
Tiêu chí 7.5	102
Kết luận tiêu chuẩn 7	104
Tiêu chuẩn 8	106
Tiêu chí 8.1	106
Tiêu chí 8.2	109
Tiêu chí 8.3	111
Tiêu chí 8.4	114
Tiêu chí 8.5	118
Kết luận tiêu chuẩn 8	121
Tiêu chuẩn 9	123
Tiêu chí 9.1	123
Tiêu chí 9.2	125
Tiêu chí 9.3	128
Tiêu chí 9.4	131
Tiêu chí 9.5	133
Kết luận tiêu chuẩn 9	135
Tiêu chuẩn 10	137
Tiêu chí 10.1	137
Tiêu chí 10.2	139
Tiêu chí 10.3	141
Tiêu chí 10.4	143
Tiêu chí 10.5	145
Tiêu chí 10.6	147

Kết luận tiêu chuẩn 10	150
Tiêu chuẩn 11	152
Tiêu chí 11.1	152
Tiêu chí 11.2	156
Tiêu chí 11.3	158
Tiêu chí 11.4	161
Tiêu chí 11.5	164
Kết luận tiêu chuẩn 11	166
PHẦN III. KẾT LUẬN	168
Những điểm mạnh và những điểm cần phát huy của CTĐT của cơ sở giáo dục đại học	168
Tóm tắt những điểm tồn tại và những vấn đề cần cải tiến chất lượng của CTĐT của cơ sở giáo dục đại học	172
Kế hoạch cải tiến chất lượng CTĐT	174
PHẦN IV. PHỤ LỤC	178
Bảng tổng hợp kết quả tự đánh giá chương trình đào tạo (Phụ lục 6a)	179
Bảng tổng hợp kết quả tự đánh giá chương trình đào tạo (Phụ lục 6b)	181
Cơ sở dữ liệu kiểm định chất lượng CTĐT (Phụ lục 7)	183
Quyết định thành lập hội đồng tự đánh giá (Phụ lục 1)	205
Kế hoạch TĐG (Phụ lục 2)	212
Bảng so sánh chuẩn đầu ra của hai CTĐT cử nhân Hoá học năm 2015 và 2019	219
Danh mục minh chứng (Phụ lục 9)	224

DANH MỤC CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT

TT	CỤM TỪ VIẾT TẮT ĐẦY ĐỦ	VIẾT TẮT
1.	Cán bộ	CB
2.	Chương trình đào tạo	CTĐT
3.	Chương trình dạy học	CTDH
4.	Chuẩn đầu ra/ Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	CĐR
5.	Chuẩn đầu ra các học phần	CLOs
6.	Công nghệ thông tin	CNTT
7.	Cơ sở vật chất	CSVC
8.	Cơ sở giáo dục	CSGD
9.	Chính trị và Công tác sinh viên	CT&CTSV
10.	Cán bộ viên chức	CBVC
11.	Đại học	ĐH
12.	Trường Đại học Khoa học Tự nhiên- Đại học Quốc gia Hà Nội	ĐHKHTN- ĐHQGHN
13.	Đại học Quốc gia Hà Nội	ĐHQGHN
14.	Trường Đại học Khoa học Tự nhiên-	ĐHKHTN
15.	Đào tạo	ĐT
16.	Đảm bảo chất lượng	ĐBCL
17.	Giảng viên	GV
18.	Giảng viên chính	GVC
19.	Giảng viên cao cấp	GVCC
20.	Giáo dục đại học	GDĐH
21.	Giáo dục và Đào tạo	GD&ĐT
22.	Giáo dục	GD
23.	Giáo viên chủ nhiệm và cố vấn học tập	GVCN&CVHT
24.	Giáo sư	GS
25.	Khoa học công nghệ	KHCN
26.	Kết quả học tập	KQHT
27.	Kiểm định chất lượng	KĐCL
28.	Kế hoạch chiến lược	KHCL
29.	Khóa luận tốt nghiệp	KLTN
30.	Kỹ thuật viên	KTV
31.	Nghiên cứu khoa học sinh viên	NCKH SV
32.	Nghiên cứu khoa học	NCKH
33.	Nghiên cứu viên	NVC

34.	Nghiên cứu viên chính	NVCC
35.	NH	Người học
36.	Phòng cháy chữa cháy	PCCC
37.	Phó giáo sư	PGS
38.	Quản trị Bảo vệ	QTBV
39.	SV	Sinh viên
40.	Thanh tra Pháp chế và đảm bảo chất lượng	TT&ĐBCL
41.	Trung tâm Công nghệ thông tin và Truyền thông	TT CNTT&TT
42.	Tổ chức cán bộ - hành chính	TCCB-HC
43.	Thạc sĩ	ThS
44.	Tiến sĩ	TS
45.	Tiến sĩ Khoa học	TSKH

PHẦN I. KHÁI QUÁT

1. Đặt vấn đề

Khoa Hoá học được thành lập năm 1956, ngay sau Quyết định số 2184/TC ngày 04-06-1956 của Chính phủ nước Việt Nam Dân chủ Cộng hoà về việc thành lập Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội, nay là Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội. Trải qua hơn 65 năm xây dựng và phát triển, Khoa Hóa học đã đồng hành cùng đất nước trải qua nhiều khó khăn, thăng trầm của lịch sử. Khoa Hóa học đã vươn lên mạnh mẽ thành trung tâm đào tạo và nghiên cứu khoa học hàng đầu cả nước, góp phần cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao cho xã hội, phục vụ công cuộc xây dựng, phát triển và bảo vệ Tổ quốc. Khoa Hóa học đã vinh dự được phong tặng danh hiệu **Anh hùng Lao động** năm 2014 và nhiều danh hiệu cao quý khác của Đảng và Nhà nước.

Khoa Hoá học và Trường ĐHKHTN luôn quan tâm tới chất lượng chương trình đào tạo (CTĐT) và coi chất lượng CTĐT đóng vai trò quan trọng trong việc tồn tại và phát triển của đơn vị. Kiểm định chất lượng giáo dục là một giải pháp quản lý nhằm đưa ra những kết quả tin cậy bằng cách kiểm soát các điều kiện, quá trình tổ chức giáo dục thông qua những tiêu chuẩn, tiêu chí, chỉ số ở các lĩnh vực cơ bản của hệ thống giáo dục cũng như của các cơ sở giáo dục. Công tác kiểm định chất lượng giáo dục ở những nơi phát triển đã trở thành hoạt động thường xuyên, quen thuộc, thậm chí trở thành điều kiện tồn tại của nhiều cơ sở giáo dục. Xuất phát từ nhận thức như vậy Khoa Hoá học đã có 03 CTĐT được kiểm định đạt chất lượng theo Tiêu chuẩn của Hội đồng Kiểm định Chất lượng thuộc Mạng lưới các trường Đại học Đông Nam Á (ASEAN University Network – Quality Assurance (AUN-QA)) bao gồm CTĐT Ngành Hoá học (2012), CTĐT Cử nhân Công nghệ Kỹ thuật Hoá học (2018) và CTĐT cử nhân Hoá dược (2021).

Với mục tiêu đánh giá chính xác nhất chất lượng giáo dục hiện có, duy trì, cải tiến và nâng cao hiệu quả đào tạo để từ đó đảm bảo sự minh bạch, khách quan đối với xã hội, Nhà trường và Khoa đã hoàn thành báo cáo tự đánh giá chương trình đào tạo cử nhân ngành Hoá học. Báo cáo là kết quả của quá trình tự đánh giá theo Bộ Tiêu chuẩn Đánh giá chất lượng CTĐT các trình độ GDĐH của Bộ Giáo dục và Đào tạo theo Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT ngày 14/3/2016 và căn cứ vào các hướng dẫn của Bộ GD&ĐT: “Hướng dẫn tự đánh giá và đánh giá ngoài các CTĐT (Công văn số 2085/QLCL-KĐCLGD ngày 31/12/2020); “Hướng dẫn chung về sử dụng tiêu chuẩn đánh giá chất lượng CTĐT các trình độ của GDĐH” (1074/KTKĐCLGD-KĐĐH, ngày 26/6/2016); Hướng dẫn về mốc chuẩn tham chiếu để đánh giá và gợi ý minh chứng (Công văn số 1669/QLCL-KĐCLGD ngày 31/12/2019);

Việc tự đánh giá lại CTĐT Hoá học đã/sẽ giúp Nhà Trường, Khoa Hóa học tự rà soát, xem xét, đánh giá thực trạng của CTĐT góp phần xây dựng triển khai các kế hoạch hành động, nhằm cải tiến nâng cao chất lượng CTĐT, từ đó điều chỉnh mục tiêu cho giai

đoạn tiếp theo, là điều kiện cần thiết để Nhà Trường đăng kí đánh giá ngoài và đề nghị công nhận đạt tiêu chuẩn chất lượng đào tạo, thể hiện tính tự chủ và tự chịu trách nhiệm của Trường trong toàn bộ hoạt động đào tạo, NCKH và các dịch vụ xã hội khác theo chức năng, nhiệm vụ được giao phù hợp với sứ mạng và mục tiêu đã được xác định.

Để hoàn thiện công tác đánh giá CTĐT cử nhân Hoá học đòi hỏi sự tham gia tích cực của các bên liên quan. Hội đồng tự đánh giá CTĐT cử nhân Hoá học được thành lập theo Quyết định số 1105/QĐ-ĐHKHTN ngày 28 tháng 4 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Tự nhiên với sự tham gia của Ban Giám hiệu, Trưởng Khoa Hoá học, Lãnh đạo các phòng, ban, trung tâm trong trường, các phó trưởng Khoa và trưởng các Bộ môn tham gia giảng dạy cho CTĐT cử nhân Hoá học. Ban Giám hiệu chỉ đạo chung, Phòng TTPC&ĐBCL tổ chức tập huấn, hướng dẫn kỹ thuật để các Ban Thư ký và Nhóm công tác chuyên trách thống nhất thực hiện. Các phòng, ban, trung tâm của nhà trường phối hợp cung cấp thông tin, minh chứng về công tác đào tạo, sinh viên, nghiên cứu khoa học, hợp tác quốc tế, cơ sở vật chất,... Khoa Hoá học tiến hành viết báo cáo tự đánh giá và tìm các minh chứng liên quan tới các nhiệm vụ của Khoa. Để công tác tự đánh giá CTĐT được diễn ra thuận lợi Nhà trường đã ban hành Kế hoạch tự đánh giá (1343/KH-ĐHKHTN ngày 23/5/2022)

Báo cáo tự đánh giá CTĐT cử nhân ngành Hoá học được cấu trúc gồm 04 phần: Phần I: Khái quát; Phần II: Tự đánh giá theo 11 tiêu chuẩn và 50 tiêu chí; Phần III: Kết luận; Phần IV: Phụ lục. Cụ thể như sau:

Phần 1. Khái quát: Giới thiệu tổng quan về cấu trúc và nội dung chính của báo cáo tự đánh giá CTĐT cử nhân Hoá học theo các tiêu chuẩn; giải thích cách mã hoá các minh chứng trong báo cáo tự đánh giá. Phần Khái quát cũng mô tả ngắn gọn mục đích, quy trình tự đánh giá CTĐT, phương pháp và công cụ đánh giá để cung cấp thông tin về bối cảnh của hoạt động tự đánh giá, sự tham gia của các bên liên quan. Phần này cũng nêu mục đích, quy trình, phạm vi, sứ mạng, tầm nhìn, mục tiêu, các chính sách chất lượng và hoạt động đảm bảo chất lượng của khoa Hóa học, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN

Phần 2. Tự đánh giá theo các tiêu chuẩn, tiêu chí: Báo cáo tự đánh giá CTĐT cử nhân ngành Hoá học được trình bày theo 11 tiêu chuẩn (TC), 50 tiêu chí, ban hành kèm Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT, ngày 14/3/2016 của Bộ GD&ĐT. Cụ thể, đó là nội dung tự đánh giá về: TC1: Mục tiêu và chuẩn đầu ra (CĐR) của CTĐT; TC2. Bản mô tả CTĐT; TC3. Cấu trúc và nội dung CTDH; TC4. Phương pháp tiếp cận trong dạy và học; TC5. Đánh giá kết quả học tập của người học; TC6. Đội ngũ giảng viên (GV), nghiên cứu viên (NCV); TC7. Đội ngũ nhân viên (NV); TC8. Người học và hoạt động hỗ trợ người học; TC9. Cơ sở vật chất và trang thiết bị; TC10. Nâng cao chất lượng; TC11. Kết quả đầu ra.

Phần 3. Kết luận: Mô tả tóm tắt các điểm mạnh cần phát huy, những điểm tồn tại cần cải tiến chất lượng của CTĐT, đề xuất các biện pháp cải tiến chất lượng.

Cuối phần Kết luận là bản Tổng hợp kết quả tự đánh giá CTĐT cử nhân ngành Hóa học của Trường ĐHKHTN.

Phần 4. Phụ lục: Phụ lục 6a, 6b: Bảng tổng hợp kết quả tự đánh giá CTĐT theo Thông tư 04/2016 và phụ lục 7: Cơ sở dữ liệu kiểm định chất lượng CTĐT; quyết định thành lập hội đồng tự đánh giá, kế hoạch tự đánh giá, danh mục minh chứng.

Giải thích cách mã hóa minh chứng trong báo cáo.

Mã thông tin và minh chứng được ký hiệu bằng chuỗi có ít nhất 11 ký tự, bao gồm 1 chữ cái, ba dấu chấm và 7 chữ số; cứ 2 chữ số có 1 dấu chấm (.) để phân cách theo công thức sau: Hn.ab.cd.ef

Trong đó:

- H: viết tắt “Hộp minh chứng” (Minh chứng của mỗi tiêu chuẩn được tập hợp trong 1 hộp hoặc một số hộp)

- n: số thứ tự của hộp minh chứng được đánh số từ 1 đến hết (trường hợp $n \geq 10$ thì chuỗi ký hiệu có 12 ký tự trở lên).

- ab: số thứ tự của tiêu chuẩn (tiêu chuẩn 1 viết 01, tiêu chuẩn 10 viết 10)

- cd: số thứ tự của tiêu chí (tiêu chí 1 viết 01, tiêu chí 10 viết 10)

- ef: số thứ tự của minh chứng theo từng tiêu chí (thông tin và minh chứng thứ nhất viết 01, thứ 15 viết 15...)

Ví dụ:

H1.01.01.01: là MC thứ nhất của tiêu chí 1 thuộc tiêu chuẩn 1, được đặt ở hộp 1 (xem phụ lục).

Mục đích tự đánh giá

Nâng cao chất lượng của CTĐT cử nhân ngành Hóa học bằng việc tự rà soát và đánh giá thực trạng của chương trình tại thời điểm tự đánh giá, từ đó có kế hoạch hành động cải tiến và hoàn thiện hơn chất lượng chương trình; Đảm bảo tính khoa học cho việc điều chỉnh mục tiêu cho giai đoạn tiếp theo, lập kế hoạch nâng cao chất lượng và triển khai thực hiện kế hoạch.

Tự đánh giá CTĐT là căn cứ để triển khai công tác đánh giá ngoài, là cơ sở để Trường cải tiến chất lượng của CTĐT, đồng thời thể hiện tính tự chủ và tự chịu trách nhiệm của đơn vị trong toàn bộ hoạt động đào tạo, NCKH, dịch vụ xã hội.

Nhà trường, Khoa và các cán bộ viên chức biết rõ các điểm mạnh cũng như các vấn đề còn tồn tại của CTĐT, từ đó có hướng giải quyết nhằm cải tiến và nâng cao chất lượng chương trình, để đáp ứng được nhu cầu của các bên liên quan.

Phạm vi tự đánh giá

Trường ĐHKHTN thực hiện tự đánh giá CTĐT cử nhân ngành Hóa học dưới sự chỉ đạo của Ban giám hiệu Nhà trường và sự cung cấp thông tin của các phòng, ban chức năng trong trường qua các thông tin và minh chứng trong 5 năm gần đây từ 2017 – 2022.

Phương pháp và Công cụ đánh giá

Hoạt động tự đánh giá CTĐT cử nhân ngành Hoá học được thực hiện theo bộ tiêu chuẩn đánh giá chất lượng CTĐT các trình độ của GDĐH gồm 11 tiêu chuẩn 50 tiêu chí (theo Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT, ngày 14/3/2016 của Bộ GD&ĐT) và các hướng dẫn của bộ GD&ĐT: “Hướng dẫn tự đánh giá và đánh giá ngoài các CTĐT (Công văn số 2085/QLCL-KĐCLGD ngày 31/12/2020); “Hướng dẫn chung về sử dụng tiêu chuẩn đánh giá chất lượng CTĐT các trình độ của GDĐH” (1074/KTKĐCLGD-KĐĐH, ngày 26/6/2016); Hướng dẫn về mốc chuẩn tham chiếu để đánh giá và gợi ý minh chứng (Công văn số 1669/QLCL-KĐCLGD ngày 31/12/2019).

Mỗi tiêu chí được viết theo trình tự: Mô tả thực trạng của CTĐT; Phân tích và chỉ ra những điểm mạnh nổi bật và những tồn tại; Lên kế hoạch hành động để phát huy điểm mạnh và khắc phục tồn tại trong thời gian tới

Hội đồng tự đánh giá

Hội đồng được thành lập theo Quyết định số 1105/QĐ- ĐHKHTN ngày 28 tháng 04 năm 2022 của Hiệu trưởng. Hội đồng gồm có 19 thành viên. Giúp việc cho Hội đồng tự đánh giá gồm có: Ban Thư ký gồm 6 thành viên và 5 nhóm công tác chuyên trách gồm 31 thành viên.

Quy trình tự đánh giá

Quy trình tự đánh giá được thực hiện theo các bước chính sau:

- Bước 1: Thành lập Hội đồng tự đánh giá, Ban thư ký và các nhóm công tác;
- Bước 2: Lập kế hoạch tự đánh giá và phân công nhiệm vụ cụ thể cho các nhóm chuyên trách;
- Bước 3: Tập huấn về quy trình tự đánh giá và bộ tiêu chuẩn đánh giá chất lượng CTĐT
- Bước 4: Thu thập thông tin, minh chứng, phân tích tiêu chí, mã hoá các thông tin và minh chứng thu được
- Bước 5: Xử lý, phân tích các thông tin và minh chứng thu được;
- Bước 6: Viết báo cáo tự đánh giá
- Bước 7: Xin ý kiến đóng góp của hội đồng TĐG và các chuyên gia KĐCL
- Bước 8: Hoàn thiện báo cáo TĐG theo các góp ý và báo cáo hội đồng TĐG để thông qua
- Bước 9: Lưu trữ và sử dụng báo cáo tự đánh giá;
- Bước 10: Triển khai các hoạt động sau khi hoàn thành báo cáo tự đánh giá (quy trình gửi báo cáo TĐG để thực hiện đánh giá ngoài).

2. Tổng quan chung

Giới thiệu về Đại học Quốc Gia Hà Nội

Đại học Quốc gia Hà Nội (ĐHQGHN) là trung tâm đào tạo, nghiên cứu khoa học, chuyển giao tri thức và công nghệ đa ngành, đa lĩnh vực, chất lượng cao, giữ vai trò nòng cốt trong hệ thống giáo dục Việt Nam. ĐHQGHN trải qua nhiều giai đoạn phát triển: (i) Đại học Đông Dương (1906); (ii) Đại học Quốc gia Việt Nam (1945); (iii) Đại học Tổng hợp Hà Nội (1956) (iv) Đại học Quốc gia Hà Nội (1993). Hiện nay, ĐHQGHN có 10 trường đại học thành viên, 07 viện nghiên cứu, 02 khoa và 02 trung tâm đào tạo trực thuộc, 15 đơn vị hỗ trợ và văn phòng cơ quan. Mục tiêu của ĐHQGHN là phát triển các trường đại học đa ngành chất lượng cao và kết hợp chặt chẽ giữa đào tạo, nghiên cứu và ứng dụng. ĐHQGHN hiện được xếp hạng 801-1000 trong bảng đánh giá xếp hạng các trường đại học trên thế giới theo tiêu chuẩn QS (QS World University Ranking). Mặc dù liên tục duy trì ở nhóm thứ hạng này trên bảng xếp hạng, nhưng điểm xếp hạng của ĐHQGHN ngày càng gia tăng, dẫn tới thứ hạng tuyệt đối trong bảng xếp hạng cũng dần được nâng cao. Cụ thể, ở hai đợt xếp hạng 2019 và 2020, ĐHQGHN đứng trong nhóm 78.5% (2019) và 74.9% (2020) các trường đại học hàng đầu. Ở đợt xếp hạng 2021, ĐHQGHN vươn lên ứng trong nhóm 67.5% các trường đại học hàng đầu thế giới. Mới đây nhất, trong bảng xếp hạng QS Top 50 Under 50 2021 dành cho các trường đại học có thời gian thành lập dưới 50 năm, ĐHQGHN lần đầu tiên có mặt với vị trí trong nhóm 101-150 các trường đại học trẻ tuổi có chất lượng giáo dục hàng đầu trên thế giới

Giới thiệu về Trường Đại học Khoa học Tự nhiên

Trường Đại học Khoa học Tự nhiên (ĐHKHTN) là một trong 10 trường đại học thành viên của ĐHQGHN. Trường hiện có ba cơ sở chính tại Hà Nội gồm: số 334 Nguyễn Trãi, số 19 Lê Thánh Tông và số 182 Lương Thế Vinh, Hà Nội. Hiện nay Trường có 8 khoa, 1 trường THPT chuyên, 8 phòng chức năng và 01 trung tâm công nghệ thông tin và truyền thông, 13 trung tâm và phòng thí nghiệm, 1 công ty TNHH một thành viên.

Trường ĐHKHTN đứng thứ 147 trên tổng số 550 trường đại học Châu Á, lần thứ 3 liên tiếp đứng trong nhóm 801-1000 các trường đại học tốt nhất toàn cầu và đứng thứ 1 trong các trường đại học của Việt Nam trong bảng xếp hạng 2020 Vietnamese University Ranking của UniRank. Có 3 lĩnh vực liên quan đến các ngành đào tạo tại Trường ĐHKHTN: Toán (Mathematics) lần đầu tiên được xếp hạng với vị trí trong nhóm 351 – 400 thế giới, số 1 Việt Nam, Vật lý và Thiên văn học (Physics and Astronomy) được xếp trong nhóm 451 – 500 thế giới, số 1 ở Việt Nam. Khoa học máy tính và Hệ thống thông tin (Computer Science & Information systems) được xếp trong nhóm 501 – 550 thế giới, thứ 2 ở Việt Nam.

Năm 2017, Trường ĐHKHTN được công nhận là trường đại học đầu tiên trong khu vực đạt chuẩn chất lượng cấp Trường theo bộ tiêu chuẩn đánh giá kiểm định chất lượng AUN-QA.

Khẩu hiệu hành động của Trường ĐHKHTN: **“Sáng tạo, Tiên phong, Trách nhiệm xã hội”**.

Giá trị cốt lõi: **“Chất lượng xuất sắc; Tiên phong, sáng tạo; Trách nhiệm xã hội; Hợp tác thân thiện”**

Giới thiệu về Khoa Hoá học

Khoa Hóa học ra đời năm 1956 là một trong những khoa được thành lập sớm nhất của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội (trước đây là Đại học Tổng hợp Hà Nội). Trải qua hơn 65 năm xây dựng và phát triển, Khoa đã không ngừng đổi mới và luôn được coi là một trong những địa chỉ đào tạo đại học và sau đại học có uy tín, góp phần cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao cho xã hội, phục vụ công cuộc xây dựng, phát triển và bảo vệ đất nước.

Khoa Hóa học hiện có 05 chương trình đào tạo bậc đại học (Chuẩn Hóa học, Chất lượng cao Công nghệ kỹ thuật hóa học, Chất lượng cao Hóa dược, Tiên tiến Hoá học và Tài năng) và 13 chương trình đào tạo sau đại học (Thạc sĩ và Tiến sĩ Hóa Vô cơ, Thạc sĩ và Tiến sĩ Hóa Hữu cơ, Thạc sĩ và Tiến sĩ Hóa Phân tích, Thạc sĩ và Tiến sĩ Hóa lý thuyết và Hoá lý, Thạc sĩ và Tiến sĩ Hóa dầu, Thạc sĩ và Tiến sĩ Hóa Môi trường và Thạc sĩ Kỹ thuật Hóa học). Một số sinh viên ngành Hóa học có thể đăng ký học chương trình đào tạo hợp tác với Đại học Toulon (CH Pháp), song song với chương trình đào tạo bằng tiếng Việt và được cấp hai bằng sau khi tốt nghiệp. Trong 5 chương trình đào tạo bậc đại học của Khoa, đã có 03 CTĐT được kiểm định đạt chất lượng theo Tiêu chuẩn của Hội đồng Kiểm định Chất lượng thuộc Mạng lưới các trường Đại học Đông Nam Á (ASEAN University Network – Quality Assurance (AUN-QA)) bao gồm CTĐT Ngành Hoá học (2012), CTĐT Cử nhân Công nghệ Kỹ thuật Hoá học (2018) và CTĐT Cử nhân Hoá dược (2021)

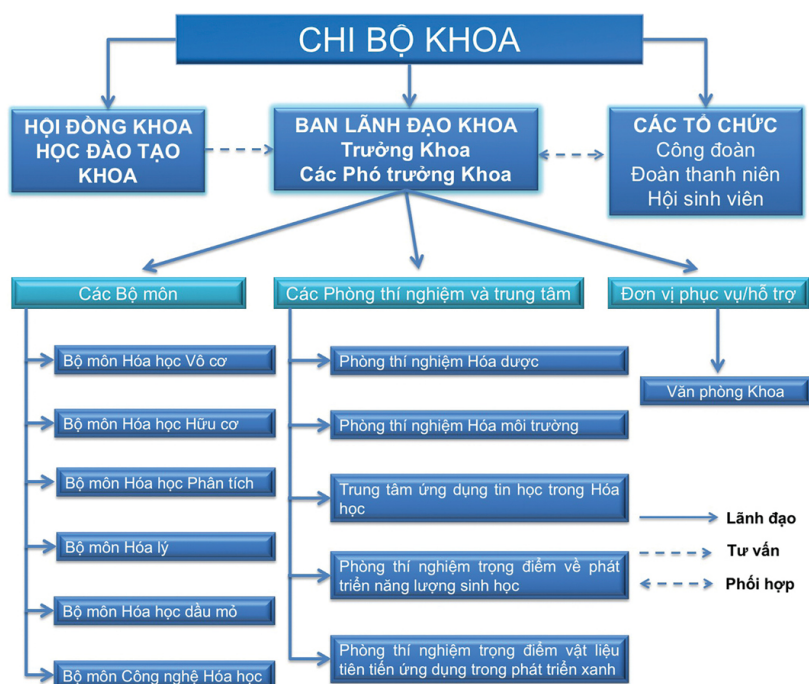
Hàng năm, Khoa tuyển hơn 300 sinh viên đại học, học viên cao học và nghiên cứu sinh. Từ chỗ chỉ có 4 Bộ môn/phòng thí nghiệm cơ bản, đến nay Khoa có một hệ thống phòng thí nghiệm cơ bản và chuyên đề tương đối hoàn chỉnh, với những thiết bị hiện đại. Các nhà khoa học của Khoa hàng năm công bố hơn 150 công trình khoa học trong đó 70% trên các tạp chí quốc tế uy tín (ISI/Scopus); chủ trì thực hiện hàng chục đề tài nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ các cấp

Khoa Hóa học có quan hệ hợp tác với nhiều trường đại học và viện nghiên cứu trong và ngoài nước (Mỹ, Pháp, Đức, Nhật Bản, Bỉ, Hàn Quốc, Nga, Singapore, Thái Lan ...). Hàng năm, có các giáo sư và chuyên gia từ các trường đại học và công ty danh tiếng sang giảng dạy và trao đổi học thuật. Nhiều cán bộ của Khoa đã được cử đi nước ngoài

để trao đổi chuyên môn, hợp tác nghiên cứu, học tập nâng cao trình độ. Nhiều sinh viên đã được nhận học bổng đi thực tập hoặc tiếp tục học lên bậc sau đại học ở nước ngoài sau khi tốt nghiệp. Tuy dịch Covid-19 có những ảnh hưởng tới việc trao đổi giảng viên và nghiên cứu khoa học, số sinh viên được nhận học bổng cho các khóa học sau đại học tại các trường xếp hạng cao trên thế giới vẫn được duy trì với tỉ lệ tương đương trước dịch Covid.

Cơ cấu tổ chức: Ban Lãnh đạo Khoa Hóa học gồm: Trưởng Khoa, PGS.TS. Nguyễn Minh Ngọc (phụ trách chung và hợp tác quốc tế) và 03 Phó Trưởng Khoa: PGS.TS. Nguyễn Thị Cẩm Hà (phụ trách quản lý đào tạo sau đại học và đảm bảo chất lượng); TS. Phạm Văn Phong (phụ trách khoa học công nghệ và cơ sở vật chất), PGS.TS. Đào Sỹ Đức (phụ trách quản lý các chương trình đào tạo đại học). Tổng số cán bộ của Khoa là 89, bao gồm 06 giáo sư, 30 Phó giáo sư, 32 Tiến sĩ/Tiến sĩ Khoa học.

Các bộ môn, phòng thí nghiệm: Khoa Hóa học hiện có 06 bộ môn (Bộ môn Hóa Vô cơ, Bộ môn Hóa Hữu cơ, Bộ môn Hóa Phân tích, Bộ môn Hóa lý, Bộ môn Công nghệ Hóa học, Bộ môn Hóa học Dầu mỏ), 04 phòng thí nghiệm (Phòng thí nghiệm Hóa Môi trường, Phòng thí nghiệm Hóa Dược, Phòng thí nghiệm Trọng điểm Phát triển Năng lượng Sinh học, Phòng thí nghiệm Trọng điểm Vật liệu tiên tiến ứng dụng cho phát triển xanh) và 01 trung tâm (Trung tâm ứng dụng tin học trong Hóa học). Trong đó, BM Hoá Vô cơ, BM Hóa hữu cơ, BM Hóa phân tích và BM Hoá lý được giao nhiệm vụ đảm nhiệm các học phần thuộc khối kiến thức cơ sở và chuyên sâu của chương trình đào tạo cử nhân ngành Hoá học.



Sơ đồ cơ cấu tổ chức Khoa Hoá học

Các lĩnh vực nghiên cứu chính của Khoa: Vật liệu tiên tiến và ứng dụng; Các hợp chất có hoạt tính sinh học nguồn gốc thiên nhiên; Các sản phẩm chăm sóc sức khỏe có nguồn gốc từ tự nhiên, Hóa học môi trường và hóa học xanh; Nhiên liệu và Năng lượng; Hóa học tính toán; Phân tích lượng vết.

Sứ mệnh và Tầm nhìn của Khoa Hóa học được mô tả trong *Bảng 1.1.1*, nằm trong mối tương quan với **Sứ mệnh và Tầm nhìn của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên và Đại học Quốc Gia Hà Nội**.

*Bảng 1.1.1. **Sứ mệnh và Tầm nhìn của ĐHQGHN, ĐHKHTN và Khoa Hóa học***

	Sứ mệnh	Tầm nhìn
Đại học Quốc gia Hà Nội	Đại học Quốc gia Hà Nội có sứ mệnh đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, trình độ cao, bồi dưỡng nhân tài; nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và chuyển giao tri thức đa ngành, đa lĩnh vực; góp phần xây dựng, phát triển và bảo vệ đất nước; làm nòng cốt và đầu tàu trong hệ thống giáo dục đại học Việt Nam.	Trở thành đại học nghiên cứu và đổi mới sáng tạo, đa ngành, đa lĩnh vực, trong nhóm các đại học hàng đầu châu Á và thế giới (tầm nhìn tới năm 2045).
Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc Gia Hà Nội	Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội là trường đại học nghiên cứu, có sứ mạng đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, bồi dưỡng nhân tài, nghiên cứu sáng tạo và chuyển giao tri thức thuộc lĩnh vực khoa học và công nghệ, góp phần xây dựng, phát triển và bảo vệ đất nước.	Trở thành trường đại học nghiên cứu tiên tiến ở châu Á vào năm 2035.
Khoa Hóa học	Khoa Hóa học có sứ mệnh đóng góp vào việc đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, góp phần nghiên cứu phát triển và chuyển giao tri thức hiện đại trong lĩnh vực Hóa học, Công nghệ Kỹ thuật Hóa học và Hóa Dược, phục vụ nhu cầu xây dựng, phát triển, bảo vệ đất nước và hội nhập quốc tế.	Phấn đấu đưa Khoa Hóa học trở thành đơn vị đào tạo và nghiên cứu khoa học về Hóa học, Công nghệ Kỹ thuật Hóa học và Hóa Dược có uy tín và có lĩnh vực đạt trình độ tiên tiến trong khu vực Đông Nam Á và Châu Á.

Giới thiệu chương trình đào tạo cử nhân Hoá học

Chương trình đào tạo cử nhân Hoá học được hình thành cùng với sự thành lập của Khoa Hoá học (từ năm 1956) nhằm đáp ứng nhu cầu cấp thiết về nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực Hoá học. Trải qua hơn 65 năm hình thành, CTĐT Hoá học đã đào tạo hàng ngàn cử nhân, nhiều sinh viên của CTĐT đã trở thành các nhà khoa học có uy tín trong và ngoài nước, các doanh nhân, nhà quản lý thành đạt.

Chương trình đào tạo cử nhân Hóa học có những định hướng đào tạo rõ ràng nhằm có thể cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao không chỉ trong nghiên cứu mà còn trong quản lý, sản xuất. Song song với việc liên tục cập nhật, cải tiến chương trình đào tạo nhằm đáp ứng nhu cầu thực tế xã hội, khoa Hóa học còn nâng cao khả năng nghiên cứu của sinh viên thông qua hệ thống các phòng thí nghiệm chuyên sâu hiện đại, với các hướng nghiên cứu cập nhật với xu hướng quốc tế. Sinh viên thuộc CTĐT Cử nhân Hóa học luôn tham gia tích cực, đạt nhiều giải cao trong các kì báo cáo khoa học cấp trường KHTN, ĐHQGHN và Bộ Giáo dục và Đào tạo, đồng thời đóng góp không nhỏ vào các công bố trong nước và quốc tế hàng năm của khoa Hóa học.

Coi kiểm định chất lượng giáo dục là một giải pháp quản lí quan trọng nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, năm 2012 CTĐT Cử nhân Hoá học đã được tiến hành kiểm định chất lượng theo Tiêu chuẩn của Hội đồng Kiểm định Chất lượng thuộc Mạng lưới các trường Đại học Đông Nam Á (ASEAN University Network – Quality Assurance (AUN-QA)). Kết quả hội đồng kiểm định đánh giá CTĐT Cử nhân Hoá học đạt mức trên mong đợi (5/7). Từ năm 2012 tới nay, hàng năm Khoa Hoá học luôn thực hiện cải tiến chất lượng đào tạo theo những góp ý, nhận xét của các chuyên gia đánh giá của AUN, ý kiến phản hồi của các bên liên quan và đã đạt được những thành tựu nhất định. Việc thực hiện tự đánh giá lại CTĐT ngành Hoá học để rà soát, nhìn nhận lại những điểm tồn tại, thiếu sót và kế hoạch cải tiến. Ngoài ra, thông qua đoàn đánh giá ngoài để nhận được những góp ý, nhận xét, đánh giá của các chuyên gia về CTĐT, từ đó đưa ra được những kế hoạch cụ thể cho việc cải tiến chất lượng hoạt động đào tạo phù hợp với sự thay đổi của hoàn cảnh kinh tế, chính trị, xã hội.

Các đặc điểm chính của chương trình đào tạo cử nhân Hóa học được tóm tắt như sau:

1. Chương trình đào tạo có mục tiêu rõ ràng với các chuẩn đầu ra cụ thể về kiến thức, kĩ năng và phẩm chất, phản ánh được nhu cầu của các bên liên quan.
2. Cấu trúc và nội dung chương trình phù hợp với chuẩn đầu ra, phản ánh được sứ mạng và tầm nhìn của Đại học Quốc gia Hà Nội và Trường Đại học Khoa học Tự nhiên là trở thành trường đại học nghiên cứu đa ngành, đa lĩnh vực, cung cấp sản phẩm giáo dục chất lượng cao, góp phần vào công cuộc công nghiệp hóa, hiện đại hóa xây dựng đất nước và phục vụ cộng đồng.

3. Chiến lược dạy và học sử dụng trong chương trình thể hiện triết lý giáo dục của nhà trường, khuyến khích học tập chủ động, học đi đôi với hành, tạo điều kiện cho sinh viên được tiếp thu và vận dụng kiến thức, rèn luyện các kỹ năng, nâng cao năng lực tự học tập, nghiên cứu và có khả năng học tập suốt đời.
4. Việc đánh giá sinh viên được thực hiện xuyên suốt quá trình đào tạo thông qua các học phần cụ thể, với các phương pháp đánh giá đa dạng, các tiêu chí đánh giá được truyền đạt rõ ràng đến sinh viên, giảng viên và nhân viên hỗ trợ. Kết quả đánh giá phản ánh chuẩn đầu ra, mục tiêu và nội dung của chương trình đào tạo.
5. Chương trình đào tạo có đội ngũ giảng viên và nghiên cứu viên chất lượng cao, được tuyển dụng trên cơ sở năng lực chuyên môn và phẩm chất đạo đức, đáp ứng tốt các yêu cầu thực hiện nhiệm vụ giảng dạy và nghiên cứu của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên.
6. Khoa Hóa học có chiến lược rõ ràng trong việc xây dựng, phát triển và nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ. Đội ngũ cán bộ hiện tại của Khoa có chất lượng cao, đảm bảo cho việc thực thi chương trình đào tạo.
7. Đội ngũ nhân viên hỗ trợ có đủ năng lực để hỗ trợ sinh viên và phục vụ chương trình đào tạo. Sinh viên nhận được sự hỗ trợ và tư vấn trong suốt quá trình học tập. Môi trường học tập đáp ứng các nhu cầu về thể chất, xã hội và tâm lý của sinh viên.
8. Chất lượng sinh viên được đảm bảo bằng chính sách tuyển sinh rõ ràng, có cải tiến theo ý kiến đóng góp của các bên liên quan. Sinh viên được tuyển vào trên cơ sở kết quả học tập bậc phổ thông trung học và điểm thi đầu vào. Hệ thống tín chỉ giúp sinh viên chủ động tiến trình học tập.
9. Việc đánh giá các hoạt động đảm bảo chất lượng dạy và học của chương trình được thực hiện nghiêm túc theo quy định của Đại học Quốc gia Hà Nội. Các giảng viên có trách nhiệm thiết kế và thực hiện các bài giảng có nội dung phù hợp với chuẩn đầu ra của học phần cũng như chuẩn đầu ra chung của chương trình đào tạo.
10. Chương trình đào tạo nhận được nhiều ý kiến phản hồi và đóng góp xây dựng từ các bên liên quan. Các ý kiến phản hồi nhìn chung đều đánh giá cao nội dung và chất lượng của chương trình đào tạo.
11. Thành công của chương trình được ghi nhận qua phản hồi tích cực của các bên liên quan, được khẳng định qua tỷ lệ sinh viên có việc làm cao sau khi tốt nghiệp hoặc tiếp tục học lên bậc sau đại học. Hàng năm, có các giáo sư và chuyên gia từ các trường đại học và công ty danh tiếng đến giảng dạy và trao đổi chuyên môn, tổ chức seminar khoa học ví dụ: Đại học Rostock (Đức), Viện Likat (Đức), Viện ICSN (Pháp...), nhiều sinh viên được nhận học bổng trong quá trình học tập hoặc được tuyển dụng ngay sau khi tốt nghiệp bởi các doanh nghiệp hoặc các trường đại học, viện nghiên cứu lớn (University of Toulon, MIT Mines Albi-Carmaux, University of Paris-Saclay, University of

Hiroshima, UOP Honeywell, Zeon, Terumo, Kyowa, Samsung, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam...).

Các chính sách chất lượng và hoạt động đảm bảo chất lượng

Đại học Quốc gia Hà Nội rất quan tâm đến công tác đảm bảo chất lượng. Viện Đảm bảo chất lượng giáo dục của ĐHQGHN được thành lập từ năm 1995, đóng vai trò là đơn vị tư vấn hỗ trợ Giám đốc ĐHQGHN trong việc lãnh đạo và quản lý, nhằm đảm bảo chất lượng các chương trình đào tạo của các trường đại học thành viên. Trường Đại học Khoa học Tự nhiên có phòng Thanh tra Pháp chế và Đảm bảo chất lượng, có nhiệm vụ thanh tra, kiểm tra việc thực hiện các quy định và đảm bảo chất lượng đào tạo,... Ở cấp Khoa có thành lập tổ đảm bảo chất lượng có nhiệm vụ tư vấn, tham mưu cho thủ trưởng đơn vị về công tác ĐBCL, xây dựng và thực hiện kế hoạch ĐBCLGD đại học, duy trì và phát triển các điều kiện ĐBCL đào tạo tại cơ sở.

Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN áp dụng và vận dụng có sự phù hợp với điều kiện của Trường các mô hình và tiêu chuẩn chất lượng chủ yếu, đó là: Tiêu chuẩn chất lượng trường đại học và CTĐT của Bộ GD&ĐT; tiêu chuẩn chất lượng của Mạng lưới các trường đại học Đông Nam Á (AUN – QA).

Kết quả tự đánh giá, KĐCL Trường và CTĐT cũng như đối sánh, xếp hạng là cơ sở để Trường thực hiện các hoạt động cải tiến phù hợp nhằm nâng cao chất lượng Trường và CTĐT. Khoa Hoá học trong phạm vi chức năng và nhiệm vụ của mình, tổ chức thực hiện các nhiệm vụ ĐBCL như sau:

- Xây dựng kế hoạch ĐBCL vào kế hoạch công tác hàng năm của đơn vị; đề xuất các phương án và hỗ trợ việc thực hiện các biện pháp ĐBCL trong xây dựng và phát triển CTĐT; trong hoạt động dạy học; trong đánh giá sinh viên; trong xây dựng mối quan hệ và lấy ý kiến của các bên có liên quan và trong công tác quản lý đào tạo của đơn vị và của Trường;
- Đề xuất kế hoạch và tham gia thực hiện các hoạt động liên quan đến KĐCL đối với các CTĐT do Khoa quản lý; xây dựng kế hoạch, nội dung cải tiến chất lượng CTĐT sau khi được thực hiện đánh giá theo kế hoạch chung của Trường;
- Định kỳ tổ chức rà soát, đánh giá, bổ sung và điều chỉnh CTĐT phù hợp với điều kiện thực tế cũng như tiến hành KĐCL CTĐT theo quy định, tiêu chuẩn chất lượng và kế hoạch của Trường;
- Xây dựng hệ thống, duy trì và cập nhật thông tin liên lạc với các bên liên quan (sinh viên đang học, sinh viên tốt nghiệp, cựu sinh viên, nhà sử dụng lao động, các đối tác, nhà khoa học trong và ngoài nước) đáp ứng được yêu cầu khảo sát lấy ý kiến phản hồi định kỳ, riêng đối với sinh viên tốt nghiệp thì thông tin được cập nhật theo

từng đợt xét tốt nghiệp của Trường; phối hợp thực hiện việc lấy ý kiến các bên liên quan theo kế hoạch và hướng dẫn của Trường;

- Tổ chức và phân công cán bộ, viên chức phụ trách công tác ĐBCL thường trực và ổn định, làm đầu mối phối hợp thực hiện nhiệm vụ ĐBCL của đơn vị; cử cán bộ, viên chức tham gia các hoạt động bồi dưỡng nâng cao năng lực công tác ĐBCL theo kế hoạch của Trường;
- Phối hợp thực hiện hoạt động ĐBCL theo sự chỉ đạo của Hiệu trưởng và sự hướng dẫn của Phòng TTPC&ĐBCL;
- Tổng hợp, thống kê và báo cáo kết quả thực hiện các nội dung liên quan đến công tác ĐBCL theo yêu cầu và hướng dẫn của Nhà Trường

PHẦN II. TỰ ĐÁNH GIÁ THEO CÁC TIÊU CHUẨN, TIÊU CHÍ

Tiêu chuẩn 1. Mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Mở đầu

Với bề dày truyền thống và kinh nghiệm tích lũy trong quá trình đào tạo và nghiên cứu khoa học, Khoa Hóa học nhận thấy mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo, cũng như định kì rà soát để cập nhật khung chương trình có ý nghĩa quyết định đến chất lượng. Do đó, chuẩn đầu ra (CĐR) của chương trình đào tạo cử nhân hóa học đã được xây dựng nhằm chỉ rõ các tiêu chuẩn cụ thể mà sinh viên cần đạt được sau khi tốt nghiệp. Năm 2010, Đại học Quốc gia Hà Nội ra công văn số 3109/HD-ĐHQGHN hướng dẫn xây dựng và hoàn thiện chương trình đào tạo theo chuẩn đầu ra. CĐR của chương trình đào tạo cử nhân hóa học đã được cập nhật và chỉnh sửa theo công văn này vào năm 2012. Năm 2015 và 2019, sau khi xin ý kiến đánh giá của các bên liên quan (giảng viên, chuyên gia, đơn vị sử dụng lao động và cựu sinh viên), chuẩn đầu ra được chỉnh sửa định kì để đáp ứng những yêu cầu mới của xã hội.

Tiêu chí 1.1. Mục tiêu của chương trình đào tạo được xác định rõ ràng, phù hợp với sứ mạng và tầm nhìn của cơ sở giáo dục đại học, phù hợp với mục tiêu của giáo dục đại học quy định tại Luật giáo dục đại học

Mô tả

Khi soạn thảo và xây dựng mục tiêu của chương trình đào tạo cử nhân Hóa học, Khoa đã bám sát mục tiêu của giáo dục đại học được quy định trong luật giáo dục 2005 và 2012, sứ mạng và tầm nhìn của trường Đại học Khoa học Tự nhiên [H1.01.01.01 - 02]. Trên cơ sở đó, mục tiêu chung của chương trình đào tạo được xác định là đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực Hóa học với 6 mục tiêu cụ thể như sau:

- *Mục tiêu 1:* Có phẩm chất đạo đức tốt, có ý thức công hiến cho sự nghiệp xây dựng và bảo vệ tổ quốc, có lòng say mê khoa học và tự rèn luyện nâng cao năng lực chuyên môn, tự tin và trung thực;
- *Mục tiêu 2:* Nắm vững các kiến thức cơ bản, cơ sở của ngành về Hóa đại cương, Hóa vô cơ, Hóa phân tích, Hóa hữu cơ và Hóa lý. Có khả năng tiếp cận nhanh với các kiến thức mới, hiện đại. Nắm vững kiến thức cốt lõi của chuyên ngành;
- *Mục tiêu 3:* Có kỹ năng thực hành tốt, sử dụng thành thạo một số thiết bị hiện đại trong lĩnh vực hóa học;
- *Mục tiêu 4:* Có năng lực nghiên cứu khoa học, có khả năng tự học và thích ứng cao với môi trường lao động trong thời đại mới;
- *Mục tiêu 5:* Sử dụng thành thạo tiếng Anh trong giao tiếp và chuyên môn;

- *Mục tiêu 6:* Có đủ năng lực để đảm nhận các công việc giảng dạy, nghiên cứu, quản lý tại các trường đại học, Cao đẳng và phổ thông, các viện và trung tâm nghiên cứu khoa học, các cơ quan quản lý chuyên ngành, các cơ sở sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực hóa chất và các lĩnh vực liên quan. Có đủ năng lực để tiếp tục học tập ở bậc thạc sĩ, tiến sĩ tại các cơ sở đào tạo trong và ngoài nước.

Các mục tiêu này được trình bày rõ trong mục 2, phần I của bản mô tả chương trình đào tạo [H1.01.01.03], và được công bố trên website của Khoa và Nhà trường [H1.01.01.04].

Với những mục tiêu trên, người học sau khi tốt nghiệp có năng lực nghiên cứu Khoa học, có trình độ cao để “đảm nhận các công việc giảng dạy, nghiên cứu, quản lý tại các trường đại học, Cao đẳng và phổ thông, các viện và trung tâm nghiên cứu khoa học, các cơ quan quản lý chuyên ngành, các cơ sở sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực hóa chất và các lĩnh vực liên quan” cũng như có đủ năng lực để tiếp tục học tập ở bậc thạc sĩ, tiến sĩ. Như vậy, mục tiêu của chương trình phù hợp với sứ mạng của nhà trường “Trường ĐHKHTN là trường đại học nghiên cứu, có sứ mạng đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, bồi dưỡng nhân tài, nghiên cứu sáng tạo và chuyển giao tri thức thuộc lĩnh vực khoa học và công nghệ, góp phần xây dựng, phát triển và bảo vệ đất nước” và tầm nhìn của nhà trường “Trở thành trường đại học nghiên cứu tiên tiến ở châu Á vào năm 2035”,

Mục tiêu của CTĐT phù hợp với mục tiêu chung của giáo dục được quy định trong điều 5, luật giáo dục Đại học 2012: a) Đào tạo nhân lực, nâng cao dân trí, bồi dưỡng nhân tài; nghiên cứu khoa học, công nghệ tạo ra tri thức, sản phẩm mới, phục vụ yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh và hội nhập quốc tế; b) Đào tạo người học có phẩm chất chính trị, đạo đức; có kiến thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp, năng lực nghiên cứu và phát triển ứng dụng khoa học và công nghệ tương xứng với trình độ đào tạo; có sức khỏe; có khả năng sáng tạo và trách nhiệm nghề nghiệp, thích nghi với môi trường làm việc; có ý thức phục vụ nhân dân; và mục tiêu cụ thể đào tạo trình độ đại học để sinh viên có kiến thức chuyên môn toàn diện, nắm vững nguyên lý, quy luật tự nhiên - xã hội, có kỹ năng thực hành cơ bản, có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và giải quyết những vấn đề thuộc ngành được đào tạo.

Trong quá trình thực hiện, mục tiêu của chương trình đào tạo được định kì lấy ý kiến các bên liên quan nhằm khảo sát yêu cầu của thị trường lao động đối với nguồn nhân lực trong lĩnh vực Hóa học. Các ý kiến tổng hợp đã cho thấy yêu cầu của thị trường lao động về phẩm chất đạo đức, trình độ chuyên môn, kỹ năng nghiệp vụ, năng lực tự học tập và nâng cao trình độ. Khoa đã tiếp thu ý kiến của các nhà sử dụng lao động để chỉnh sửa, bổ sung mục tiêu của chương trình đào tạo nhằm đáp ứng tốt hơn nhu cầu xã hội.

Điểm mạnh

- Mục tiêu của CTĐT cử nhân Hoá học được xác định rõ ràng, gồm mục tiêu chung và mục tiêu cụ thể. Các mục tiêu phù hợp với mục tiêu của giáo dục đại học quy định trong luật giáo dục 2012, sứ mạng và tầm nhìn của Trường ĐHKHTN và ĐHQG Hà Nội.

Điểm tồn tại

- Việc thu thập ý kiến của nhà tuyển dụng và cựu sinh viên về mục tiêu của CTĐT còn chưa được thường xuyên.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	1. Thường xuyên lấy ý kiến của các tổ chức xã hội, các bên liên quan về mục tiêu của CTĐT 2. Định kỳ tổ chức gặp gỡ các nhà tuyển dụng lớn, các đối tác quan trọng, sinh viên tốt nghiệp làm việc trong các lĩnh vực khác nhau để trao đổi, tìm hiểu, cải tiến mục tiêu CTĐT	1. Phòng TTPC&ĐBCL, Khoa Hoá học 2. Khoa Hoá học	1. Từ năm 2023 2. Từ năm 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Thường xuyên thực hiện cập nhật, cải tiến mục tiêu, chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo, hiệu chỉnh khung chương trình nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của xã hội	Phòng TTPC&ĐBCL, Khoa, Tổ đảm bảo chất lượng	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Tiêu chí 1.2. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo được xác định rõ ràng, bao quát được cả các yêu cầu chung và yêu cầu chuyên biệt mà người học cần đạt được sau khi hoàn thành chương trình đào tạo

Mô tả

Chuẩn đầu ra (CĐR) của chương trình đào tạo cử nhân Hóa học đã được xây dựng nhằm cụ thể hóa những mục tiêu mà người học cần đạt được sau khi kết thúc chương

trình đào tạo. CDR được xây dựng đúng theo quy trình hướng dẫn của Bộ GD&ĐT và ĐHQG Hà Nội về việc xây dựng, công bố CDR của CTĐT. Chuẩn đầu ra được xây dựng theo quy trình CDIO qua bốn bước sau: bước 1, hội đồng khoa học xây dựng bản thảo lần 1; bước 2, lấy ý kiến các bên liên quan (chuyên gia trong các lĩnh vực hóa học, giảng viên, đơn vị sử dụng lao động, sinh viên, cựu sinh viên); bước 3, phân tích đánh giá ý kiến của các bên liên quan; bước 4, hội đồng khoa học chỉnh sửa và hoàn thiện chuẩn đầu ra. Trong quá trình đào tạo, chuẩn đầu ra đã được lấy ý kiến và chỉnh sửa định kì theo kế hoạch của nhà trường, trong đó 3 lần thực hiện gần nhất vào các năm 2012 (theo quyết định 4115/QĐ-ĐT ngày 30/11/2012 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội), 2015 (theo quyết định số 3604/QĐ-ĐHQGHN ngày 30/9/2015 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội) và 2019 (Theo quyết định 3342/QĐ-ĐHKHNT ngày 25/10/2019 của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Tự nhiên). Dựa vào sự đóng góp của các bên liên quan, chuẩn đầu ra được cập nhật và hoàn thiện nhằm cụ thể hóa sứ mạng và tầm nhìn của trường Đại học khoa học tự nhiên và các mục tiêu của chương trình đào tạo.

Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo năm 2019 quy định rõ 6 nhóm chuẩn đầu ra gồm: (1) kiến thức, (2) kỹ năng, (3) Năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm, (4) Phẩm chất đạo đức, (5) Vị trí việc làm mà sinh viên có thể đảm nhận sau tốt nghiệp, và (6) Khả năng học tập nâng cao trình độ [HI.01.02.01]. Nội dung cụ thể các chuẩn đầu ra như sau:

Chuẩn đầu ra		Nội dung
1.Về kiến thức (CDR1)	1.1. Kiến thức chung (CDR1.1)	Vận dụng được các kiến thức về đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, chủ nghĩa Mác-Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh vào nghề nghiệp và cuộc sống. Đánh giá, phân tích được các vấn đề an ninh quốc phòng để bảo vệ tổ quốc
	1.2. Kiến thức theo lĩnh vực ((CDR1.2)	Có kiến thức nền tảng rộng và mức độ thích ứng cao với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. Hiểu biết về những biểu hiện, giá trị của văn hóa Việt Nam; Vận dụng được các kiến thức về khoa học trái đất và sự sống, công nghệ thông tin làm nền tảng lý luận và thực tiễn cho ngành hóa học
	1.3. Kiến thức theo khối ngành (CDR1.3)	Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên (toán học, vật lý, hóa học) và kỹ thuật đối với các vấn đề trong hóa học và các lĩnh vực liên quan.

Chuẩn đầu ra		Nội dung
	1.4. Kiến thức theo nhóm ngành (CDR1.4)	Hiểu các kiến thức cơ sở cấu tạo chất, cân bằng và chuyển hóa vật chất, năng lượng; giải thích các hiện tượng xảy ra trong các quá trình hóa học; nắm vững các nguyên lý và thao tác trong thực hành, xử lý số liệu
	1.5. Kiến thức ngành (CDR1.5)	Vận dụng được các nguyên lý hóa học vào thực tế để thiết kế và triển khai thí nghiệm, cải tiến hoặc đề xuất qui trình, giải pháp, điều hành hoạt động cho các vấn đề thuộc lĩnh vực hóa học và các lĩnh vực liên quan
2. Về kỹ năng (CDR2)	2.1. Kỹ năng chuyên môn (CDR2.1)	<i>Các kỹ năng nghề nghiệp:</i> Có kỹ năng hoàn thành công việc phức tạp đòi hỏi vận dụng kiến thức lý thuyết và thực tiễn của ngành được đào tạo trong những bối cảnh khác nhau; có kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin, tổng hợp ý kiến tập thể và sử dụng những thành tựu mới về khoa học công nghệ để giải quyết những vấn đề thực tế hay trừu tượng trong lĩnh vực được đào tạo; có năng lực dẫn dắt chuyên môn để xử lý những vấn đề quy mô địa phương và vùng miền
		<i>Khả năng lập luận tư duy và giải quyết vấn đề:</i> Có khả năng thu thập dữ liệu thực nghiệm trong khoảng thời gian cho phép, xử lý và phân tích số liệu thành thạo, phân tích và biện luận số liệu thành thạo.
		<i>Khả năng nghiên cứu và khám phá kiến thức:</i> Có khả năng phát hiện vấn đề, kỹ năng tìm kiếm tài liệu và thu thập thông tin, triển khai thí nghiệm
		<i>Khả năng tư duy theo hệ thống:</i> Có khả năng tư duy chính thể, logic, phân tích đa chiều
		<i>Bối cảnh xã hội và ngoại cảnh:</i> Hiểu được vai trò của ngành Hóa đối với sự phát triển của cộng đồng, của xã hội. Nắm được các xu hướng phát triển của ngành Hóa trên thế giới để có thể định hướng các hoạt động của bản thân và tổ chức mà mình phục vụ.
		<i>Bối cảnh tổ chức:</i> Phân tích được đặc điểm chuyên môn của đơn vị, nắm bắt được văn hóa trong đơn vị, mục tiêu và kế hoạch của đơn vị, từ đó tự trang bị và vận dụng những kiến thức được đào tạo để phục vụ đơn vị hiệu quả nhất

Chuẩn đầu ra		Nội dung
2.2. Kỹ năng bổ trợ (CDR2.2)		Năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng vào thực tiễn: Ngay sau khi ra trường, có khả năng tham gia vào các nhiệm vụ giảng dạy, nghiên cứu tại các trường Đại học, Cao đẳng và Phổ thông, các Viện nghiên cứu và các công ty, doanh nghiệp trong lĩnh vực liên quan...
		Năng lực sáng tạo, phát triển và dẫn dắt sự thay đổi trong nghề nghiệp: Có kỹ năng xây dựng mục tiêu cá nhân, động lực làm việc, phát triển cá nhân. Có khả năng thay đổi các mục tiêu cho phù hợp với yêu cầu của đơn vị dựa trên các nền tảng kiến thức cơ bản đã được trang bị.
		Các kỹ năng cá nhân: Có khả năng sắp xếp kế hoạch một cách khoa học và hợp lý, thích ứng nhanh với những thay đổi về khoa học và công nghệ, có khả năng đương đầu với rủi ro trong công việc. Có khả năng tự học và tự cập nhật kiến thức để nâng cao khả năng chuyên môn. Nắm vững các công cụ hỗ trợ (máy tính, ngoại ngữ...).
		Làm việc theo nhóm: Có khả năng làm việc theo nhóm và thích ứng với sự thay đổi của các nhóm làm việc
		Quản lý và lãnh đạo: Có khả năng tổ chức, phân công đơn vị. Đánh giá được hoạt động của các cá nhân trong đơn vị và liên kết được các thành viên trong đơn vị
		Kỹ năng giao tiếp: Có kỹ năng cơ bản trực tiếp hoặc bằng văn bản qua thư điện tử và các phương tiện khác. Có khả năng thuyết trình về lĩnh vực chuyên môn
		Kỹ năng giao tiếp sử dụng ngoại ngữ: Có khả năng sử dụng ngoại ngữ (tiếng Anh hoặc tiếng Pháp) cơ bản với các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tương đương bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam
3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm (CDR3)		Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm; có khả năng quản lý, hướng dẫn, giám sát và lãnh đạo nhóm; làm việc với tinh thần tôn trọng, hợp tác, sẵn sàng chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm. Có khả năng lập luận tư duy, tự định hướng, cập nhật kiến thức, đưa ra kết luận chuyên môn và bảo vệ quan điểm cá

Chuẩn đầu ra		Nội dung
		<p>nhân; sẵn sàng học tập suốt đời để phát triển và nâng cao trình độ năng lực chuyên môn.</p> <p>Có đạo đức nghề nghiệp, có trách nhiệm trong công việc, luôn sẵn sàng tự đánh giá và cải thiện hiệu quả công việc.</p> <p>Có trách nhiệm công dân và ý thức chấp hành pháp luật cao; có ý thức bảo vệ tổ quốc; vận động chính quyền và nhân dân tham gia bảo vệ môi trường vì sự phát triển chung bền vững của xã hội</p>
4. Về phẩm chất đạo đức (CDR4)	4.1. Phẩm chất đạo đức cá nhân (CDR4.1)	Có phẩm chất đạo đức tốt, lễ độ, khiêm tốn, nhiệt tình, trung thực, cần, kiệm, liêm, chính, chí công vô tư, yêu ngành, yêu nghề
	4.2. Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp (CDR4.2)	Trung thực, có đạo đức nghề nghiệp, có trách nhiệm trong công việc, đáng tin cậy trong công việc, nhiệt tình và say mê công việc
	4.3. Phẩm chất đạo đức xã hội (CDR4.3)	Có trách nhiệm công dân và chấp hành pháp luật cao. Có ý thức bảo vệ tổ quốc, đề xuất sáng kiến, giải pháp và vận động chính quyền, nhân dân tham gia bảo vệ môi trường và sự phát triển chung của toàn xã hội
5. Vị trí việc làm mà sinh viên có thể đảm nhận sau khi tốt nghiệp (CDR5)		<p>Sau khi tốt nghiệp, cử nhân hóa học, sinh viên có đầy đủ sức khỏe, có đủ năng lực và trình độ chuyên môn để có thể đảm nhận các vị trí công tác sau:</p> <p>Cán bộ nghiên cứu ở các viện, trung tâm, làm việc tại các nhà máy, xí nghiệp sản xuất, các công ty, các cơ sở sản xuất kinh doanh có liên quan đến ngành Hóa học nói chung;</p> <p>Giảng dạy hóa học ở các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp và trung học phổ thông;</p> <p>Làm công tác quản lý trong các công ty sản xuất và kinh doanh hóa chất và thiết bị hóa chất, cơ quan quản lý nhà nước liên quan đến hóa chất</p>
6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp (CDR6)		Sau khi tốt nghiệp, sinh viên có thể tiếp tục học tập ở các chương trình đào tạo thạc sĩ và tiến sĩ trong và ngoài;

Chuẩn đầu ra	Nội dung
	Sau khi tốt nghiệp, sinh viên có khả năng tham gia các khóa đào tạo nâng cao trình độ về chuyên môn, nghiệp vụ trong nghiên cứu cơ bản, ứng dụng về hóa học.

Các nội dung chuẩn đầu ra đã được trình bày rõ trong phần II của khung chương trình đào tạo ban hành năm 2019. Sau khi chương trình được ban hành, chuẩn đầu ra được công bố rộng rãi trên trang web của Nhà trường và Khoa, được truyền đạt đến cán bộ trong khoa và sinh viên thông qua các cuộc họp, các buổi giao lưu giới thiệu chương trình và gặp gỡ các bên liên quan [H1.01.02.02].

Chuẩn đầu ra kiến thức bao quát được các yêu cầu chung và yêu cầu chuyên môn của ngành. Chuẩn đầu ra kiến thức bao gồm 03 chuẩn đầu ra chung là: (1) chuẩn đầu ra về kiến thức chung quy định hiểu biết và vận dụng đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh vào nghệ nghiệp và cuộc sống, phân tích được các vấn đề an ninh quốc phòng để bảo vệ tổ quốc, (2) chuẩn đầu ra về kiến thức lĩnh vực quy định về kiến thức khoa học trái đất và sự sống, công nghệ thông tin, cũng như hiểu biết văn hóa Việt Nam để thích ứng với cuộc cách mạng Công nghiệp 4.0, (3) Chuẩn đầu ra theo khối ngành yêu cầu hiểu và vận dụng kiến thức khoa học tự nhiên và kỹ thuật để áp dụng trong các vấn đề ngành hóa cũng như lĩnh vực liên quan. 02 chuẩn đầu ra chuyên môn của kiến thức quy định kiến thức nhóm ngành và kiến thức ngành.

Mối quan hệ giữa các mục tiêu của chương trình đào tạo trong chuẩn đầu ra được thể hiện trong bảng ma trận sau đây:

		Mục tiêu 1	Mục tiêu 2	Mục tiêu 3	Mục tiêu 4	Mục tiêu 5	Mục tiêu 6
CĐR 1	CĐR 1.1	x					
	CĐR 1.2		x		x		x
	CĐR 1.3		x	x			x
	CĐR 1.4		x	x		x	x
	CĐR 1.5		x	x		x	x
CĐR 2	CĐR 2.1		x	x	x		x
	CĐR 2.2	x			x	x	x
CĐR 3		x			x		x
CĐR 4	CĐR 4.1	x					
	CĐR 4.2	x			x		
	CĐR 4.3	x					
CĐR 5							x
CĐR 6		x			x		x

Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo đạt được thông qua việc đạt được chuẩn đầu ra của các học phần chung và các học phần chuyên ngành về kiến thức, kỹ năng, cũng như thái độ. Điều này được thể hiện trong bảng ma trận mối quan hệ giữa chuẩn đầu ra của chương trình và chuẩn đầu ra của các học phần [H1.01.02.03]. Kiến thức được phát triển từ cơ bản đến chuyên sâu theo mạch trong đó yêu cầu sinh viên phải hoàn thành các học phần tiên quyết trước khi đăng ký học các học phần tiếp theo [H1.01.02.04]. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo ban hành năm 2019 đạt được khi người học hoàn thành tối thiểu 135 tín chỉ bao gồm: (1) 46 tín chỉ các học phần chung trong ĐHQGHN và các học phần khối ngành khoa học tự nhiên, (2) 41 tín chỉ thuộc nhóm ngành và chuyên ngành hóa học, và (3) 07 tín chỉ khóa luận tốt nghiệp. Hoàn thành các học phần chung trong ĐHQGHN và khối ngành khoa học tự nhiên sinh viên sẽ đạt được các chuẩn đầu ra về kiến thức chung và kỹ năng xã hội, nắm được kiến thức khoa học tự nhiên vững chắc. Hoàn thành các học phần nhóm ngành và chuyên ngành, sinh viên sẽ có kiến thức sâu về chuyên ngành và kỹ năng nghề nghiệp liên quan đến Hóa học.

Điểm mạnh: Chuẩn đầu ra được xây dựng rõ ràng, xúc tích, phản ánh được mục tiêu của CTĐT, nêu cụ thể được kiến thức, kỹ năng, mức tự chủ và tự chịu trách nhiệm, phẩm chất đạo đức, và triển vọng việc làm mà sinh viên có thể đảm nhận sau khi tốt nghiệp.

Điểm tồn tại: Không có điểm tồn tại

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Không			
2	Phát huy điểm mạnh	1. Cải tiến quy trình lấy ý kiến đóng góp của các bên liên quan chuẩn đầu ra CTĐT; 2. Định kỳ tổ chức gặp gỡ các nhà tuyển dụng lớn, các đối tác quan trọng, sinh viên tốt nghiệp làm việc trong các lĩnh vực	1. Phòng Thanh tra Pháp chế và Đảm bảo chất lượng, Khoa, Tổ đảm bảo chất lượng 2. Khoa Hoá học	1. Hàng năm 2. Hàng năm	

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
		khác nhau để trao đổi, tìm hiểu cơ hội việc làm và các yêu cầu cần thiết của các vị trí việc làm khác nhau			

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Tiêu chí 1.3. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo phản ánh được yêu cầu của các bên liên quan, được định kỳ rà soát, điều chỉnh và được công bố công khai

Mô tả

Năm 2012, chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo cử nhân Hóa học được xây dựng lại theo chủ trương và hướng dẫn của Đại học Quốc gia Hà Nội [H1.03.01.01] nhằm cụ thể hóa các tiêu chí mà sinh viên cần đạt được sau khi hoàn thành chương trình đào tạo. Chuẩn đầu ra được xây dựng qua bốn bước: (1) hội đồng khoa học xây dựng bản thảo lần 1, (2) lấy ý kiến các bên liên quan (chuyên gia trong các lĩnh vực hóa học, giảng viên, đơn vị sử dụng lao động, sinh viên, cựu sinh viên), (3) phân tích đánh giá ý kiến của các bên liên quan, (4) hội đồng khoa học chỉnh sửa và hoàn thiện chuẩn đầu ra. Khung chương trình đào tạo cũng được điều chỉnh kịp thời để đáp ứng các chuẩn đầu ra mới.

Trong quá trình thực hiện, để đảm bảo không ngừng nâng cao chất lượng đào tạo và đáp ứng nhu cầu mới của xã hội, chuẩn đầu ra của chương trình tiếp tục được rà soát, đánh giá, cập nhật và điều chỉnh ít nhất 2 năm 1 lần. Kết quả đánh giá được cơ sở đào tạo áp dụng để cải tiến, nâng cao chất lượng đào tạo.

Lần chỉnh sửa lớn và ban hành chương trình đào tạo mới gần đây nhất được thực hiện vào năm 2019 theo quyết định số 3342/QĐ-ĐHKHNT ngày 25/10/2019 của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Tự nhiên [H1.01.03.02]. Trong lần điều chỉnh này, các chuyên gia, nhà tuyển dụng lao động, cũng như cựu sinh viên nhấn mạnh đến khả năng đáp ứng của sinh viên với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, khả năng làm việc trong môi trường quốc tế. Trước những yêu cầu mới này, sinh viên sau tốt nghiệp cần thành thạo công nghệ thông tin, sử dụng ngoại ngữ, khả năng sử dụng thiết bị hiện đại. Ngoài ra, các bên liên quan còn góp ý kiến thức theo nhóm ngành cần được nêu cụ thể hơn, không nêu chung chung là kiến thức hóa vô cơ, hóa hữu cơ, hóa phân tích, hóa lý; kiến thức ngoại ngữ không nên để ở kiến thức chung; cần nhấn mạnh khả năng tự chủ và tự

chịu trách nhiệm trong công việc [HI.01.03.03]. Trên cơ sở đó, hội đồng khoa học đã có những điều chỉnh và cập nhật chuẩn đầu ra cho khung đào tạo 2019. Nội dung điều chỉnh cụ thể được trình bày trong phụ lục “So sánh chuẩn đầu ra của các chương trình đào tạo cử nhân Hóa học năm 2015 và 2019”. Các nội dung thay đổi chính như sau:

- Bổ sung yêu cầu kiến thức nền tảng rộng và mức độ thích ứng cao với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 vào chuẩn đầu ra khối kiến thức theo lĩnh vực (CĐR 1.2).
- Bổ sung khả năng vận dụng kiến thức kỹ thuật trong hóa học và các lĩnh vực liên quan (CĐR 1.3), nhằm tăng cường khả năng tiếp cận các vấn đề thực tế của sinh viên.
- Bổ sung năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm (CĐR 3), nhằm nâng cao và phát huy cá nhân trong công việc.
- Chuẩn đầu ra (CĐR 1.4) sửa lại “kiến thức cơ bản nhất trong lĩnh vực hóa học cả lý thuyết lẫn thực hành bao gồm Hóa vô cơ, Hóa hữu cơ, Hóa lý, Hóa phân tích” thành “kiến thức cơ ở cấu tạo chất, cân bằng và chuyển hóa vật chất, năng lượng; giải thích các hiện tượng xảy ra trong các quá trình hóa học; nắm vững các nguyên lý và thao tác trong thực hành và xử lý số liệu” để quy định rõ kiến thức sinh viên cần hiểu và áp dụng.
- Chuyển yêu cầu về ngoại ngữ từ chuẩn đầu ra kiến thức chung CĐR 1.1 sang chuẩn đầu ra sử dụng ngoại ngữ trong kỹ năng hỗ trợ (CĐR 2.2).
- Bỏ “Áp dụng được kiến thức công nghệ thông tin trong nghiên cứu khoa học” trong chuẩn đầu ra kiến thức chung (CĐR 1.1) do đã bổ sung CĐR 1.2.
- Chuyển “Có kỹ năng tìm tài liệu, tổng quan tài liệu và phân tích, định hướng cho nghiên cứu của bản thân và trực tiếp tiến hành các yêu cầu khoa học từ đó có khả năng tiếp cận với môi trường công tác sau khi tốt nghiệp” trong chuẩn đầu ra kiến thức ngành sang kỹ năng chuyên môn (CĐR 2.1).
- Chuyển chuẩn đầu ra năng lực chuyên môn sang chuẩn đầu ra kỹ năng.

Chuẩn đầu ra CTĐT sau khi được cập nhật và ban hành được phổ biến tới cán bộ thông qua email cá nhân và các bản in được gửi về các Bộ môn/Phòng thí nghiệm, sinh viên được phổ biến tập trung từ đầu khoá học thông qua giáo viên chủ nhiệm, cố vấn học tập. Chuẩn đầu ra CTĐT được công bố qua các kênh thông tin, website của Khoa và Nhà trường giúp các bên liên quan dễ dàng tìm hiểu.

Điểm mạnh: Chuẩn đầu ra của CTĐT cử nhân Hoá học được định kỳ rà soát, chỉnh sửa, cập nhật đáp ứng nhu cầu các bên liên quan và thực tiễn xã hội. Chuẩn đầu ra của CTĐT được phổ biến rộng rãi.

Điểm tồn tại:

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Không			
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục đa dạng hoá lấy ý kiến các bên liên quan và tăng cường truyền thông, công bố công khai về chuẩn đầu ra CTĐT	Khoa, Tổ đảm bảo chất lượng	định kỳ tối thiểu 3 năm 1 lần	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Kết luận tiêu chuẩn 1

Điểm mạnh nổi bật:

Mục tiêu của CTĐT cử nhân Hoá học được xác định rõ ràng, gồm mục tiêu chung và mục tiêu cụ thể. Các mục tiêu phù hợp với mục tiêu của giáo dục đại học quy định trong luật giáo dục 2012, sứ mạng và tầm nhìn của Trường ĐHKHTN và ĐHQG Hà Nội. Chuẩn đầu ra được xây dựng rõ ràng, xúc tích, phản ánh được mục tiêu của CTĐT, nêu cụ thể được kiến thức, kỹ năng, mức tự chủ và tự chịu trách nhiệm, phẩm chất đạo đức, và triển vọng việc làm mà sinh viên có thể đảm nhận sau khi tốt nghiệp. Chuẩn đầu ra của CTĐT cử nhân Hoá học được phổ biến rộng rãi và được định kỳ rà soát, chỉnh sửa, cập nhật đáp ứng nhu cầu các bên liên quan và thực tiễn xã hội.

Tồn tại chủ yếu: Việc thu thập ý kiến của nhà tuyển dụng và cựu sinh viên về mục tiêu của CTĐT còn chưa được thường xuyên.

Kế hoạch cải tiến:

- Thường xuyên thực hiện cập nhật, cải tiến mục tiêu, chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo, hiệu chỉnh khung chương trình nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của xã hội
- Thường xuyên cập nhật, cải tiến quy trình và lấy ý kiến của các tổ chức xã hội, các bên liên quan về mục tiêu của CTĐT, chuẩn đầu ra CTĐT. Tiếp tục đa dạng hoá phương pháp lấy ý kiến các bên liên quan và tăng cường truyền thông, công bố công khai về chuẩn đầu ra CTĐT
- Định kỳ tổ chức gặp gỡ các nhà tuyển dụng lớn, các đối tác quan trọng, sinh viên tốt nghiệp làm việc trong các lĩnh vực khác nhau để trao đổi, cải tiến mục tiêu CTĐT, tìm hiểu cơ hội việc làm và các yêu cầu cần thiết của các vị trí việc làm khác nhau.

Tóm tắt mức đạt các tiêu chí trong tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn 1 có cả 03 tiêu chí đạt mức 5/7 điểm.

Tiêu chuẩn 2. Bản mô tả chương trình đào tạo

Mở đầu

Bản mô tả chương trình đào tạo (CTĐT) mang tính tổng hợp và là tài liệu quan trọng giúp truyền tải thông tin chi tiết về CTĐT cử nhân Hóa học cho sinh viên. Qua bản mô tả này, người học biết phải tích lũy bao nhiêu tín chỉ và sự đóng góp của các học phần vào CDR. Từ đó người học có cái nhìn tổng thể nhất về nội dung, lộ trình học trong 4 năm để có thể chủ động sắp xếp, phân bổ thời gian cũng như các yêu cầu về kiến thức, kỹ năng cần thiết cho từng học phần nói riêng và cho cả chương trình học nói chung để từ đó sinh viên có thể chủ động trong học tập.

Bên cạnh cung cấp thông tin về CTĐT cho sinh viên, bản mô tả cũng là nguồn thông tin quan trọng, chính thống giúp nhà tuyển dụng lao động và xã hội nắm bắt các thông tin cần thiết, đặc biệt là các khối kiến thức và kỹ năng mềm được trang bị thông qua chương trình. Bản mô tả CTĐT cũng là cơ sở để các nhà khoa học, các giảng viên nghiên cứu về chương trình hiện hành, giúp Nhà trường đảm bảo các CDR và đồng thời chứng minh khả năng đảm bảo đạt được CDR đó. Bên cạnh đó, bản mô tả CTĐT cũng là nguồn thông tin giúp các chuyên gia thẩm định, rà soát chương trình và các cơ quan quản lý có thẩm quyền kiểm định chương trình hiệu mục tiêu của CTĐT và các kết quả học tập dự kiến.

Tiêu chí 2.1. Bản mô tả chương trình đào tạo đầy đủ thông tin và cập nhật

Mô tả

Theo đúng quy định và hướng dẫn của ĐHQGHN [H2.02.01.01], bản mô tả CTĐT cử nhân Hóa học được xây dựng bởi Hội đồng Xây dựng Chương trình do Trưởng Khoa Hóa học chủ trì [H2.02.01.02]. Sau đó được phổ biến để lấy ý kiến đóng góp của các bên liên quan [H2.02.01.03] và được thông qua bởi Hội đồng Khoa học và đào tạo cấp Khoa Hóa học, được nghiệm thu cấp Trường ĐHKHTN (thành viên hội đồng bao gồm các chuyên gia trong lĩnh vực và có mặt 2 phản biện Khoa học từ các cơ sở ngoài Trường), sau đó Trường ĐHKHTN xin ý kiến ĐHQGHN và ban hành CTĐT [H2.02.01.04]. Chương trình Hoá học được cập nhật thường xuyên để đáp ứng những thay đổi trong thị trường lao động và lĩnh vực Hóa học cũng như phản ánh yêu cầu của các bên liên quan. Hàng năm, Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo chất lượng Nhà Trường tiến hành thu thập đánh giá của nhà tuyển dụng, các cựu sinh viên để điều chỉnh CTĐT cho phù hợp nhu cầu thực tế. Sau đó, Hội đồng Khoa học và đào tạo tiến hành họp cùng giảng viên để sửa đổi chương trình đào tạo cho phù hợp với tình hình mới mà vẫn đảm bảo các CDR của chương trình. Chương trình được rà soát và điều chỉnh một cách tổng thể định kỳ.

Bản mô tả CTĐT cử nhân Hóa học [H2.02.01.05] có đầy đủ các thông tin, bao gồm 3 phần: I. Giới thiệu chung về chương trình đào tạo. II. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo. III. Nội dung chương trình đào tạo.

Phần I: Giới thiệu chung về chương trình đào tạo được cụ thể hóa thành các mục:

1. Thông tin về chương trình đào tạo (gồm: tên ngành đào tạo, mã số ngành đào tạo, danh hiệu tốt nghiệp, thời gian đào tạo, tên văn bằng sau tốt nghiệp bằng tiếng Việt và tiếng Anh và đơn vị được giao nhiệm vụ đào tạo)
2. Mục tiêu đào tạo
3. Thông tin tuyển sinh

Phần II: Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo được cụ thể hóa thành các mục:

1. Về kiến thức và năng lực chuyên môn (6 chuẩn).
2. Về kỹ năng (gồm: kỹ năng chuyên môn – 8 chuẩn và kỹ năng bổ trợ - 5 chuẩn).
3. Về phẩm chất đạo đức (3 chuẩn)
4. Vị trí việc làm mà sinh viên có thể đảm nhận sau khi tốt nghiệp
5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

Phần III: Nội dung chương trình đào tạo được cụ thể hóa thành các mục

1. Tóm tắt yêu cầu chương trình đào tạo: có các thông tin về khối kiến thức chung, khối kiến thức theo lĩnh vực, khối kiến thức theo khối ngành, khối kiến thức theo nhóm ngành, khối kiến thức ngành và khóa luận và học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp
2. Khung chương trình đào tạo: Nêu rõ thông tin về từng học phần thuộc các khối kiến thức. Bảng ma trận thể hiện sự đóng góp của các khối kiến thức, các học phần vào mức độ đạt được CĐR của CTĐT đã thể hiện rõ các mức độ đóng góp khác nhau theo phân loại 4 mức độ: mức 0 - không đóng góp; 1- mức thấp (học phần có nhỏ hơn 19% CLOs đóng góp cho 1 CĐR; 2- mức trung bình (học phần có từ 20% đến 39% số CLOs đóng góp cho 1 CĐR) và 3 – mức cao (học phần có từ 40% trở lên các CLOs đóng góp cho 1 CĐR).

Bên cạnh đó, trong nội dung mô tả tóm tắt các học phần có tên các học phần, mã học phần, số tín chỉ, nội dung cơ bản của học phần [H2.01.01.06].

Từ năm 2015 bản mô tả CTĐT cử nhân Hóa học [H2.02.01.07] cũng đã có đầy đủ tất cả các thông tin như đã liệt kê ở trên. Năm 2019 bản mô tả CTĐT cử nhân hóa học được cập nhật thêm so với các năm trước theo hướng dẫn tại Quyết định số 1111/QĐ-ĐHQGHN, ngày 04/04/2018 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội và Quyết định số 3176/QĐ-ĐHQGHN, ngày 25/09/2018 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội [H2.01.01.01]. Bản mô tả CTĐT cử nhân hóa học được ban hành tại Quyết định số 3342/QĐ-ĐHKHTN của Hiệu trưởng Trường ĐHKHTN-ĐHQGHN [H2.01.01.05]. Về cơ bản, bản mô tả CTĐT năm 2019 mang tính chất kế thừa, cập nhật và sửa đổi để phù

hợp với các yêu cầu về nhân lực của xã hội. Các CĐR được cập nhật để phù hợp xu hướng phát triển của xã hội mang tính liên ngành, đa lĩnh vực và sát với thực tiễn xã hội. Những thay đổi và giải trình về sự thay đổi của CĐR đã được làm rõ và chi tiết tại tiêu chuẩn 1. Cấu trúc chương trình cũng được thay đổi và cập nhật để phù hợp với các yêu cầu mới của CĐR, chi tiết và giải trình được làm rõ tại tiêu chuẩn 3. Bản mô tả CTĐT được cập nhật những vấn đề mới nhất có liên quan.

Bảng 2.1. So sánh KCT Đào tạo năm 2015 và 2019

Thông tin	KCT năm 2015	KCT năm 2019
Phần 1. Thông tin chung		
Tên ngành đào tạo	Hóa học	Hóa học
Mã số ngành đào tạo	52440112	7440112
Danh hiệu tốt nghiệp	Cử nhân	
Tên văn bằng tốt nghiệp	Cử nhân ngành hóa học	
Đơn vị được giao nhiệm vụ đào tạo	ĐHKHTN-ĐHQGHN	
Mục tiêu đào tạo	<i>[H2.02.01.07]</i>	<i>[H2.02.01.05]</i>
Thông tin tuyển sinh	Theo quy định của ĐHQGHN	Theo quy định của ĐHQGHN và theo đề án tuyển sinh được phê duyệt hàng năm
Phần 2. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (CĐR CTĐT)		
CĐR CTĐT	Mục tiêu được cụ thể hóa theo từng chuẩn đầu ra	
Ma trận CĐR CTĐT	<i>[H2.02.01.08]</i>	
Phần 3. Cấu trúc chương trình		
	2015	2019
<i>Tổng số tín chỉ:</i>	139	135
Khối kiến thức chung (M1):	28	16
Khối kiến thức theo lĩnh vực (M2):	06	07
<i>Bắt buộc:</i>		02
<i>Tự chọn:</i>		5/15
Khối kiến thức theo khối ngành (M3):	28	30
<i>Bắt buộc:</i>		28
<i>Tự chọn:</i>		2/6
Khối kiến thức theo nhóm ngành (M4):	40	41
<i>Bắt buộc:</i>	29	29
<i>Tự chọn:</i>	11/28	12/34
Khối kiến thức ngành (M5):	37	41

<i>Bắt buộc:</i>	18	22
<i>Tự chọn:</i>	12/95	12/95
<i>Khóa luận tốt nghiệp hoặc học phần thay thế</i>	07	07
Thời gian và hình thức đào tạo	4 năm/Chính quy	
Khung chương trình đào tạo	<i>[H2.02.01.07]</i>	<i>[H2.02.01.05]</i>

Bản mô tả chi tiết chương trình đào tạo ngành cử nhân Hóa học hiện đang sử dụng được xây dựng năm 2019, chỉnh sửa và cập nhật so với bản trước đó như được miêu tả trong Bảng 2.1

Sự cập nhật bản mô tả CTĐT được thực hiện theo đúng quy định và hướng dẫn của Đại học Quốc gia Hà Nội và Trường Đại học Khoa học Tự nhiên.

Quy trình rà soát chỉnh sửa này đảm bảo thông tin trong bản mô tả chi tiết chương trình đào tạo tích hợp phản ánh được ý kiến của các bên liên quan và luôn được cập nhật. Bản mô tả chương trình đào tạo ngành cử nhân hóa học cũng được phổ biến trên website của Khoa Hóa học, gửi tới từng cán bộ, sinh viên, các đối tác cần thiết.

Điểm mạnh: Bản mô tả CTĐT cử nhân Hóa học có đầy đủ thông tin và cập nhật giúp người học nhà tuyển dụng lao động và xã hội có cái nhìn tổng quan về toàn bộ CTĐT.

Điểm tồn tại: Các hình thức và kế hoạch cung cấp bản mô tả CTĐT cử nhân Hoá học đến các nhà tuyển dụng và đơn vị đối tác chưa được chủ động.

Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Xây dựng kế hoạch cụ thể cung cấp bản mô tả CTĐT cử nhân Hóa học đến các bên liên quan đặc biệt là các nhà tuyển dụng và đơn vị đối tác	Khoa Hoá học, Tổ đảm bảo chất lượng	từ năm 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục rà soát, điều chỉnh, cập nhật chuẩn đầu ra, công bố công khai, rộng rãi	Khoa Hoá học, Tổ đảm bảo chất lượng	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (6/7)

Tiêu chí 2.2. Đề cương các học phần đầy đủ thông tin và cập nhật

Mô tả:

Chương trình đào tạo ngành cử nhân Hóa học hiện tại có 101 học phần, trong đó có 75 học phần do Khoa Hóa học quản lý. Tất cả 101 học phần đều có đề cương chi tiết [H2.02.02.01].

100% đề cương chi tiết học phần cung cấp các thông tin cần thiết bao gồm:

- Thông tin chung về học phần (mã học phần, số tín chỉ, học phần tiên quyết, ngôn ngữ giảng dạy).
- Giảng viên tham gia giảng dạy.
- Mục tiêu của học phần (kiến thức, kỹ năng, thái độ).
- Chuẩn đầu ra của học phần (kiến thức, kỹ năng, thái độ).
- Phương pháp kiểm tra, đánh giá.
- Giáo trình (bắt buộc, tham khảo).
- Tóm tắt nội dung học phần.
- Nội dung chi tiết học phần (trình bày các chương, mục, tiểu mục...).
- Phụ lục chuẩn đầu ra học phần bao gồm: CĐR của học phần (CLOs) tương thích với mục tiêu học phần, sự đóng góp CĐR học phần cho chuẩn đầu ra của CTĐT, ma trận liên kết nội dung giảng dạy với CĐR học phần và ma trận đóng góp của học phần vào chuẩn đầu ra của CTĐT

Tương tự như bản mô tả chi tiết chương trình đào tạo, 100% đề cương học phần cũng được cập nhật định kỳ theo yêu cầu của ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN. Phần lớn các học phần thuộc chương trình Hóa học được chỉnh sửa hàng năm với nội dung học phần được cập nhật và chi tiết hơn. Các học phần thuộc khối kiến thức từ M1 đến M3 thuộc quản lý của Trường ĐHKHTN và ĐHQGHN nên được cập nhật theo cấp trường. Các học phần thuộc khối kiến thức M4 và M5 do khoa Hóa học quản lý và được cập nhật chủ động thường xuyên (theo quy định) nhằm đảm bảo nội dung học phần bắt kịp xu hướng mới cũng như công nghệ mới trong lĩnh vực Hóa học (CLO 2.3 và 2.4). Đề cương chi tiết cập nhật được thông qua bởi Hội đồng khoa học và đào tạo Khoa, sau đó được trình lên Hội đồng khoa học và đào tạo của Trường ĐHKHTN và ĐHQGHN [H2.02.02.02]. Bên cạnh đó, đề cương chi tiết của từng môn cũng được các giảng viên trực tiếp giảng dạy cập nhật theo từng học kỳ để có thể kịp thời bắt kịp các xu thế, các kiến thức mới của thế giới. Có thể thấy đề cương chi tiết đã cung cấp rõ các thông tin về mục tiêu học phần, số tín chỉ, học phần tiên quyết, ngôn ngữ, học liệu, tóm tắt nội dung của học phần được mô tả cụ thể. Phương pháp đánh giá từng học phần (Rubric) được thiết kế riêng để đảm bảo chuẩn đầu ra chung của chương trình. Các thông tin về giảng viên, học liệu thường được cập nhật hàng năm. Bản mô tả chi tiết học phần năm 2019 cũng đã được chỉnh sửa chuẩn đầu ra theo kiến thức, kỹ năng, thái độ so với năm 2015 [H2.02.02.03]. Dựa trên chuẩn đầu ra của học phần, nội dung chi tiết cũng như các hoạt

động dạy và học để phát triển các kỹ năng đều được tính đến, phương pháp kiểm tra, đánh giá trở thành mục tiêu và có thể đo lường.

Sự phát triển của cấu trúc và chất lượng đề cương học phần thể hiện ở một số nội dung sau:

Giống nhau	<ul style="list-style-type: none"> - Điều chỉ rõ được thông tin về học phần: Học phần tiên quyết/học trước/song hành, ngôn ngữ giảng dạy của học phần, thông tin về giảng viên. - Điều xác định được mục tiêu cụ thể về kiến thức, kỹ năng - Điều chỉ ra tên các phương pháp giảng dạy sử dụng trong mỗi học phần. - Quy định trọng số đánh giá đối với từng hình thức đánh giá, điểm học phần. - Điều chỉ rõ các giáo trình bắt buộc trong mỗi học phần - Ghi số chương, tên chương và các đề mục chính của chương, số tiết, phương pháp dạy học, Yêu cầu đối với SV. 	
Khác nhau	Đề cương từ K60 (Năm 2015)	Đề cương từ K64 (Năm 2019)
1. Thông tin về học phần	<p><i>10.1</i> Chưa có phần tài liệu tham khảo trong giáo trình.</p> <p><i>10.2</i> Chưa xác định rõ số tiết, số giờ học cho từng chương</p>	<p><i>10.3</i> Có bổ sung tên tiếng Anh của học phần.</p> <p><i>10.4</i> Bổ sung thêm phần tài liệu tham khảo trong giáo trình.</p> <p><i>10.5</i> Xác định rõ số tiết, số giờ học cho từng chương</p>
2. Mục tiêu của học phần	Chưa xác định rõ ràng mục tiêu về phẩm chất đạo đức hình thành được, chỉ nằm trong mục tiêu khác	Xác định rõ ràng mục tiêu về năng lực tự chủ và trách nhiệm SV hình thành được.
3. Xác định mức đóng góp của học phần cho CĐR	Không xác định.	Xác định đóng góp của học phần trong việc đạt được CĐR của CTĐT theo thang Bloom.
4. Xác định ma trận tương quan giữa mục tiêu, CĐR của học phần và CĐR	Không xác định.	Xác định rõ ma trận tương quan giữa mục tiêu, CĐR của học phần và CĐR của CTĐT.
5. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Không xác định	Xác định rõ cách thức và mục đích sử dụng của mỗi phương pháp để giúp SV đạt được CĐR nào của học phần, Xác định rõ trong từng chương mục
6. Tài liệu học tập và tài liệu tham khảo	Có thể ghi những tài liệu chưa có trong Thư viện, Khoa	Tài liệu học tập và tài liệu tham khảo: Bắt buộc ghi những tài liệu có trong Thư viện, Khoa mà SV tiếp cận được trong quá trình học tập.

7. Tiêu chuẩn đánh giá SV và thang điểm	Không chỉ rõ từng hình thức đánh giá để đạt được CĐR của học phần.	Xác định rõ từng hình thức đánh giá để đạt được CĐR của học phần.
9. Nội dung chi tiết học phần	Chưa chỉ rõ các yêu cầu cụ thể đối với ở từng hình thức học.	Chỉ rõ các yêu cầu cụ thể đối với ở từng hình thức học (Nghe giảng, Thảo luận, Bài tập, Thực hành hoặc Thực tế chuyên môn và Tự học).

Sự khác nhau cơ bản giữa đề cương 2015 (K60) và đề cương 2019 (K64) là CĐR, phương pháp đánh giá được xác định rõ ràng và quy định cụ thể, để SV đạt các mức độ CĐR của học phần. Giờ tự học, nghiên cứu cũng được xác định rõ để tăng cường năng lực tự nghiên cứu, khả năng tự học suốt đời của người học.

Điểm mạnh: Bản đề cương chi tiết các học phần trong CTĐT cử nhân Hoá học có mục tiêu, nội dung rõ ràng, cung cấp đầy đủ thông tin và cập nhật cho sinh viên theo học.

Điểm tồn tại: Sinh viên chưa nắm bắt rõ về chuẩn đầu ra của học phần và mối liên quan với chuẩn đầu ra của CTĐT, nên việc đóng góp ý kiến của sinh viên về đề cương chi tiết học phần chưa thật hiệu quả.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Thông qua giáo viên chủ nhiệm, trợ lý công tác sinh viên để nâng cao hiểu biết của sinh viên về chuẩn đầu ra của học phần, của CTĐT và mối liên quan để sinh viên phản hồi chính xác khi đóng góp ý kiến về đề cương chi tiết học phần	Phòng TTPC&ĐBCL, Khoa Hoá học	Từ năm 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục rà soát, điều chỉnh, cập nhật đề cương học phần theo ý kiến phản hồi của các bên liên quan	Khoa Hoá học, các bộ môn	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (6/7)

Tiêu chí 2.3. Bản mô tả chương trình đào tạo và đề cương các học phần được công bố công khai và các bên liên quan dễ dàng tiếp cận

Mô tả:

Bản mô tả CTĐT cử nhân Hoá học được công bố công khai bằng nhiều hình thức khác nhau: được phổ biến tới cán bộ thông qua email cá nhân và các bản in được gửi về các Bộ môn/Phòng thí nghiệm, sinh viên được phổ biến bản mô tả CTĐT tập trung từ đầu khoá học thông qua giáo viên chủ nhiệm, cố vấn học tập. Các bên liên quan đều có thể tìm thấy bản mô tả chi tiết chương trình đào tạo và đề cương chi tiết học phần trên địa chỉ website của Trường ĐHKHTN (<http://hus.vnu.edu.vn/dao-tao/bac-dai-hoc.html>) và Khoa Hóa học (<https://www.chemvnu.edu.vn/p/chuong-trinh-dao-tao.html>) [H2.02.03.01]. Ý kiến phản hồi của các bên liên quan gồm sinh viên, giảng viên, nhà tuyển dụng, cựu sinh viên,... về chương trình đào tạo và đề cương học phần là cơ sở, động lực để phát triển, cải tiến chương trình đào tạo.

100% đề cương các học phần trong CTĐT cử nhân Hóa học được công bố công khai đến sinh viên bằng nhiều hình thức khác nhau: thông qua website của Khoa và lưu ở phòng bộ môn, cung cấp cho sinh viên ngay từ buổi học đầu tiên của học phần [H2.02.03.02]. Ngoài ra, sinh viên có thể tìm hiểu thông tin về bản mô tả chương trình trong tài liệu sinh viên hướng dẫn kế hoạch học tập hàng năm [H2.02.03.03]. Bên cạnh đó bản mô tả chương trình và bản mô tả các học phần cũng được giới thiệu đến các bên liên quan bằng văn bản trong nhiều hoạt động tương tác khác nhau. Các học sinh có nguyện vọng học tại trường, sinh viên năm thứ nhất và phụ huynh khi đến nhập học ở đầu mỗi năm học đều được gửi tờ rơi, quảng cáo với các thông tin cơ bản về chương trình đào tạo [H2.02.03.04].

Các bên liên quan như: Cơ quan quản lý, nhà sử dụng lao động, giảng viên, người học, người học đã tốt nghiệp, ... đều có thể tiếp cận với bản mô tả CTĐT một cách rõ ràng, thuận tiện và công khai [H2.02.03.01]. Năm 2018, Trường đã tổ chức Hội nghị các bên liên quan về chuẩn đầu ra của các CTĐT [H2.02.03.05]. Tại hội nghị này, Khoa đã xin ý kiến các nhà sử dụng lao động và cựu sinh viên về nội dung bản mô tả CTĐT của Khoa. Khoa tiếp thu các ý kiến góp ý để chỉnh sửa và hoàn thiện bản mô tả CTĐT. Bên cạnh đó, các nhà tuyển dụng và cựu sinh viên được gửi bản mô tả và đề cương học phần khi cần tham vấn, xin ý kiến về xây dựng và điều chỉnh chương trình [H2.02.03.05-06]. Nhờ đó, trong quá trình dạy và học, chương trình đào tạo và học phần thường xuyên được đánh giá qua phản hồi của các bên liên quan đảm bảo chương trình đào tạo được nâng cao chất lượng và thích ứng kịp thời với nhu cầu thị trường.

Điểm mạnh: Bản mô tả CTĐT cử nhân Hóa học và đề cương học phần được công bố công khai bằng nhiều hình thức khác nhau cho sinh viên, giảng viên, nhà tuyển dụng,

cựu sinh viên, các nhà khoa học, ... dễ dàng tiếp cận, truy cập tìm hiểu nội dung và góp ý phản hồi.

Điểm tồn tại: Việc lấy ý kiến phản hồi của nhà tuyển dụng và các đối tác lớn về bản mô tả CTĐT cử nhân Hóa học và đề cương các học phần còn có những hạn chế.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Có kế hoạch định kỳ khảo sát lấy ý kiến phản hồi của nhà tuyển dụng, các đơn vị đối tác về bản mô tả CTĐT và đề cương chi tiết học phần	Phòng TTPC&ĐBCL, Khoa Hoá học	Từ năm 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Cải tiến công tác truyền thông về các CTĐT của Khoa	Nhà Trường, Khoa Hoá học, LCD Khoa, các CLB học thuật	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Kết luận về Tiêu chuẩn 2

Điểm mạnh nổi bật:

- Bản mô tả CTĐT cử nhân Hóa học có đầy đủ thông tin và cập nhật giúp người học nhà tuyển dụng lao động và xã hội có cái nhìn tổng quan về toàn bộ CTĐT.

- Bản đề cương chi tiết các học phần trong CTĐT cử nhân Hoá học có mục tiêu, nội dung rõ ràng, cung cấp đầy đủ thông tin và cập nhật cho sinh viên theo học.

- Bản mô tả CTĐT cử nhân Hóa học và đề cương học phần được công bố công khai bằng nhiều hình thức khác nhau cho sinh viên, giảng viên, nhà tuyển dụng, cựu sinh viên, các nhà khoa học, ... dễ dàng tiếp cận, truy cập tìm hiểu nội dung và góp ý phản hồi.

Tồn tại chủ yếu:

- Các hình thức và kế hoạch cung cấp bản mô tả CTĐT cử nhân Hoá học đến các nhà tuyển dụng và đơn vị đối tác chưa được chủ động.

- Sinh viên chưa nắm bắt rõ về chuẩn đầu ra của học phần và mối liên quan với chuẩn đầu ra của CTĐT, nên việc đóng góp ý kiến của sinh viên về đề cương chi tiết học phần chưa thật hiệu quả.

- Việc lấy ý kiến phản hồi của nhà tuyển dụng và các đối tác lớn về bản mô tả CTĐT

cử nhân Hóa học và đề cương các học phần còn có những hạn chế.

Kế hoạch cải tiến:

- Xây dựng kế hoạch cụ thể cung cấp bản mô tả CTĐT cử nhân Hóa học đến các bên liên quan đặc biệt là các nhà tuyển dụng và đơn vị đối tác.

- Tiếp tục rà soát, điều chỉnh, cập nhật chuẩn đầu ra, công bố công khai, rộng rãi.

- Thông qua giáo viên chủ nhiệm, trợ lý công tác sinh viên để nâng cao hiểu biết của sinh viên về chuẩn đầu ra của học phần, của CTĐT và mối liên quan để sinh viên phản hồi chính xác khi đóng góp ý kiến về đề cương chi tiết học phần.

- Tiếp tục rà soát, điều chỉnh, cập nhật đề cương học phần theo ý kiến phản hồi của các bên liên quan.

- Có kế hoạch định kỳ khảo sát lấy ý kiến phản hồi của nhà tuyển dụng, các đơn vị đối tác về bản mô tả CTĐT và đề cương chi tiết học phần.

- Cải tiến công tác truyền thông về các CTĐT của Khoa.

Tóm tắt mức đạt các tiêu chí trong tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn 2 có 2 tiêu chí đạt mức 6/7 điểm và 1 tiêu chí đạt mức 5/7.

Tiêu chuẩn 3. Cấu trúc và nội dung chương trình dạy học

Mở đầu

Chương trình dạy học (CTDH) được thiết kế dựa trên các yêu cầu của CĐR về kiến thức, kỹ năng, mức tự chủ và trách nhiệm. Nội dung và phương pháp của CTDH đối với tất cả các học phần phải phù hợp và góp phần đạt được CĐR. Mỗi học phần có đóng góp rõ ràng cho việc đạt được CĐR: có sự tương thích về nội dung và thể hiện sự đóng góp cụ thể nhằm đạt được CĐR; có tổ hợp các phương pháp dạy, học, kiểm tra, đánh giá phù hợp; nội dung các học phần thể hiện rõ được việc đạt CĐR và định kỳ lấy ý kiến phản hồi của các bên liên quan. CTDH có cấu trúc và trình tự hợp lý, được thiết kế một cách logic có hệ thống dựa trên các yêu cầu về chuẩn kiến thức, kỹ năng, mức tự chủ và trách nhiệm. Ngoài ra, CTDH cần được cập nhật và có tính tích hợp. CTDH bao gồm các học phần được thiết kế theo 5 khối kiến thức, bao gồm khối kiến thức chung, kiến thức theo lĩnh vực, kiến thức của khối ngành, kiến thức của nhóm ngành và kiến thức ngành. Các học phần tiên quyết làm nền tảng cho các học phần tiếp theo. CTDH có chú trọng đến số giờ tín chỉ của phần thực hành và tự học so với số giờ tín chỉ lý thuyết.

Tiêu chí 3.1. Chương trình dạy học được thiết kế dựa trên chuẩn đầu ra

Mô tả

Chương trình dạy học (CTDH) được thiết kế dựa trên các yêu cầu của CĐR về kiến thức, kỹ năng, mức tự chủ và trách nhiệm. CTDH được xây dựng theo khung CTĐT cử nhân Hoá học của Trường ĐHKHTN [H3.03.01.01], và các quy định, hướng dẫn của ĐHQGHN. Chương trình dạy học được thiết kế nhằm đảm bảo các học phần bổ sung, hỗ trợ nhau và liên quan chặt chẽ với nhau, đan xen quá trình học tập chuyên môn nghề nghiệp với rèn luyện các kỹ năng. Trình tự thực hiện các khối kiến thức và các học phần đạt CĐR một cách tối ưu. Trình tự các học phần mô tả rõ sự phát triển kiến thức, kỹ năng và phẩm chất qua học tập, nghiên cứu ở một hoặc nhiều học phần trong một giai đoạn nhất định hoặc trong toàn bộ quá trình đào tạo.

CTDH cử nhân Hóa học hệ chính quy hiện hành sau nhiều lần rà soát, điều chỉnh đã được xây dựng đảm bảo tỷ lệ cân đối giữa các khối kiến thức nhằm đạt được CĐR. Tổng số tín chỉ trong CTDH cử nhân Hóa học là 135, được chia thành 5 khối kiến thức [H3.03.01.01]:

Khối kiến thức chung gồm 16 tín chỉ chiếm tỉ lệ 11,85% tổng số tín chỉ, giúp người học có kiến thức vững chắc về khoa học chính trị và pháp luật, tư tưởng, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam và ngoại ngữ.

Khối kiến thức theo lĩnh vực gồm 7 tín chỉ chiếm tỉ lệ 5,19% tổng số tín chỉ, giúp người học có được kiến thức chuyên môn toàn diện về tin học, văn hóa, khoa học trái đất và sự sống, internet, phân tích dữ liệu và robotics.

Khối kiến thức theo khối ngành gồm 30 tín chỉ chiếm tỉ lệ 22,22% tổng số tín chỉ, giúp người học có kiến thức về toán học, vật lý học và hóa học đại cương với các học phần tự chọn về Anh văn chuyên ngành.

Khối kiến thức theo nhóm ngành gồm 41 tín chỉ chiếm tỉ lệ 30,37% tổng số tín chỉ, bao gồm các học phần cơ sở và thực tập của nhóm ngành Hóa học như Hóa học vô cơ, Hóa học hữu cơ, hóa học phân tích, Hóa lý, Hóa sinh.

Khối kiến thức theo ngành gồm 41 tín chỉ, chiếm tỉ lệ 30,37% tổng số tín chỉ, bao gồm các học phần về Hóa học vật liệu, Hóa kỹ thuật, thực tập hướng nghiệp, niên luận, các chuyên ngành Hóa học và khóa luận tốt nghiệp. Khóa luận và các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp gồm 7 tín chỉ chiếm 5,19% tổng số tín chỉ. Khối kiến thức này giúp cho người học phân tích, vận dụng được các kiến thức một cách toàn diện vào phương pháp nghiên cứu khoa học.

Việc thiết kế các học phần trong CTDH chặt chẽ và khoa học, có sự cân nhắc, lựa chọn các học phần đáp ứng được những yêu cầu CĐR tương ứng thể hiện ở ma trận mức độ đóng góp của các học phần đối với CĐR của CTĐT [H3.03.01.02]. Mỗi khối kiến thức đều có các học phần bắt buộc và học phần tự chọn thể hiện tính mềm dẻo, linh hoạt của CTDH. Việc thiết kế các học phần trong CTDH được thực hiện chặt chẽ, khoa học, có sự cân nhắc, lựa chọn kĩ các học phần để đáp ứng CĐR tương ứng thể hiện ở ma trận quan hệ mục tiêu cụ thể và CĐR của CTĐT [H3.03.01.02]. Người học có thể biết CTĐT ngành mà mình theo học ngay trong buổi gặp mặt sinh viên đầu khóa, thông qua website của trường, trợ lý sinh viên.

Việc xác định tổ hợp các phương pháp giảng dạy, học tập, phương pháp kiểm tra/đánh giá kết quả học tập của người học của 100% các học phần trong CTDH phù hợp, góp phần đạt được CĐR của CTĐT. Mỗi học phần trong CTDH đều đã thể hiện rõ phương pháp, kĩ thuật dạy học, phương pháp kiểm tra đánh giá kết quả học tập của sinh viên để đáp ứng CĐR [H3.03.01.03]. Mỗi học phần trong chương trình đều được sử dụng nhiều phương pháp dạy học khác nhau, phù hợp góp phần hỗ trợ hiệu quả việc đạt được CĐR. Phương pháp thuyết trình, bài tập được sử dụng để hình thành CĐR về kiến thức chuyên môn. Kỹ năng chuyên môn được hình thành qua phương pháp seminar, thảo luận, thực hành. Bên cạnh đó, các phương pháp này còn hình thành năng lực tự chủ và trách nhiệm, giúp nâng cao khả năng học tập suốt đời của sinh viên. Việc đánh giá sinh viên được thực hiện bằng nhiều phương pháp để đạt được CĐR của CTĐT, trong đó:

- Đánh giá quá trình chiếm trọng số 20% điểm học phần, bao gồm: điểm chuyên cần, đánh giá qua bài tập cá nhân, qua bài tập nhóm, thảo luận, đóng góp ý kiến, điểm các bài kiểm tra thường xuyên.
- Đánh giá giữa kỳ chiếm trọng số 20% điểm học phần, là bài kiểm tra kiến thức từ đầu học kì đến tuần thứ 8 hoặc thứ 9.
- Đánh giá kết thúc học phần chiếm trọng số 60% điểm học phần, có thể lựa chọn một trong các hình thức: thi tập trung tại trường, viết tiểu luận, vấn đáp.

Điểm mạnh:

- CTDH được thiết kế đảm bảo tỉ lệ hợp lí giữa các khối kiến thức và phù hợp với CDR của ngành;
- Đề cương chi tiết của từng học phần trong các khối kiến thức thể hiện tính gắn kết giữa các hoạt động dạy – học và đánh giá để đạt được CDR.

Tồn tại: Phương pháp kiểm tra đánh giá còn có hạn chế ở một số học phần.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Khoa tăng cường giám sát, đánh giá các phương pháp kiểm tra của các học phần nhằm đảm bảo tính thống nhất trong toàn CTĐT. Có kế hoạch cải tiến các thang đánh giá của các học phần khó định lượng chuẩn đầu ra	Phòng ĐT, Khoa Hoá học, các Bộ môn/ Phòng thí nghiệm	Từ năm 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Thường xuyên chỉnh sửa CTDH đảm bảo phù hợp với sự cập nhật của chuẩn đầu ra CTĐT. Tiếp tục cải tiến các hoạt động dạy, học và kiểm tra đánh giá nhằm nâng cao hơn nữa chất lượng CTĐT. Xây dựng CTDH ngành Cử nhân hóa học theo hướng phát huy tối đa năng lực của người học	Phòng ĐT, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Tiêu chí 3.2. Đóng góp của mỗi học phần trong việc đạt được chuẩn đầu ra là rõ ràng

Mô tả

100% học phần trong CTDH khi được xây dựng đều thể hiện sự đóng góp rõ ràng trong việc đạt được CĐR của CTĐT. Ở mỗi đề cương học phần, giảng viên của Khoa đều xác định và mô tả sự đóng góp của học phần giúp người học đạt được CĐR của CTĐT (kí hiệu C) thể hiện ở ma trận tổng quát theo mức độ sau:

0 = Không đóng góp; 1 = Mức thấp; 2= Mức trung bình; 3= Mức cao

Mã HP	Tên HP	CĐR1					CĐR2		CĐR3	CĐR4			CĐR5	CĐR6
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2		4.1	4.2	4.3		
CHE1051	Hoá học đại cương 1		1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	2

Sự đóng góp của mỗi học phần trong việc giúp người học đạt được CĐR về kiến thức, kỹ năng, mức tự chủ và trách nhiệm thể hiện rõ ở bảng ma trận thể hiện CĐR của CTĐT và các CĐR của các học phần. Mỗi học phần trong CTĐT đều xác định rõ mục tiêu chi tiết của học phần, từng mục tiêu của học phần được cụ thể hóa thành một hoặc một số CĐR về kiến thức, kỹ năng, năng lực tự chủ và trách nhiệm. Các CĐR của học phần đều liên kết với CĐR của CTĐT để cho thấy sự đóng góp rõ ràng của học phần trong việc giúp người học đạt được CĐR của CTĐT [H3.03.01.02]. Trước khi công bố chính thức, khung CTDH và đề cương chi tiết các học phần đều được thông qua ở bộ môn, hội đồng Khoa và được Hội đồng đào tạo của Trường thẩm định, phê duyệt [H3.03.02.01].

100% các học phần trong CTDH đã xác định rõ tổ hợp các phương pháp dạy và học, phương pháp kiểm tra, đánh giá phù hợp và hỗ trợ nhau tốt nhất để đảm bảo việc đạt được CĐR. Cụ thể, việc thực hiện giảng dạy, tổ chức lớp học, kiểm tra đánh giá đều được giảng viên của Khoa thực hiện theo quy chế đào tạo của Đại học Quốc gia Hà Nội (ban hành kèm theo Quyết định 5115/QĐ-ĐHQGHN ngày 25 tháng 12 năm 2014) [H3.03.02.02]. Các học phần đều xác định rõ phương pháp, hình thức tổ chức dạy học giúp người học hiểu rõ: giảng viên sử dụng phương pháp, hình thức tổ chức dạy học nào, ở nội dung gì, nhằm mục đích gì và giúp người học đạt được CĐR nào của học phần về kiến thức, rèn luyện các kỹ năng, năng lực tự chủ và trách nhiệm, giúp sinh viên nâng cao khả năng học tập suốt đời. Từ đó, sinh viên hiểu được nhiệm vụ và xác định các phương pháp học tập phù hợp.

Các đề cương học phần đều chú ý đến phương pháp kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của sinh viên gồm thang điểm đánh giá, hình thức, tiêu chí đánh giá, trọng số điểm và sự đóng góp cụ thể đối với CĐR của học phần. Theo quy định, điểm học phần gồm

có điểm đánh giá quá trình (điểm chuyên cần, điểm thường xuyên, điểm định kì), điểm thi kết thúc học phần (có trọng số không dưới 50%). Các hình thức đánh giá được GV sử dụng linh hoạt nhằm phát huy năng lực của người học (bài tập cá nhân, bài tập nhóm, seminar, tiểu luận, thực hành...). Hình thức thi kết thúc học phần cũng phong phú, đa dạng: tự luận, trắc nghiệm, vấn đáp, thực hành, tiểu luận, bài tập lớn, ... Việc xác định phương pháp giảng dạy, học tập và phương pháp kiểm tra, đánh giá có sự phù hợp nhằm hỗ trợ tốt nhất cho người học trong việc đạt CĐR của học phần và CĐR của CTĐT.

Những học phần thuộc khối kiến thức chung như: Triết học Mác - Lênin, Kinh tế chính trị Mác - Lênin, Chủ nghĩa xã hội khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Ngoại ngữ B1 đã cung cấp những kiến thức về phương pháp luận, từ đó vận dụng các quan điểm cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin và Tư tưởng Hồ Chí Minh vào bồi dưỡng phẩm chất đạo đức cũng như giữ gìn lối sống và giúp sinh viên đạt chuẩn ngoại ngữ. Các học phần khối kiến thức theo lĩnh vực như Tin học cơ sở và các môn tự chọn bổ sung các kiến thức và kỹ năng cần thiết cho sinh viên trước khi bước vào các môn thuộc khối kiến thức theo khối ngành, nhóm ngành và ngành. Các học phần thuộc khối kiến thức theo khối ngành, nhóm ngành và ngành cung cấp cho người học các kiến thức chuyên môn vững vàng, đồng thời rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp. Bên cạnh đó, trong mỗi học phần nội dung bài tập, thảo luận, thực hành, thực tế luôn được lồng ghép với nội dung lý thuyết giúp người học có đầy đủ các kỹ năng về chuyên môn và thực hành nhằm đảm bảo CĐR của mỗi học phần. Sự gắn kết giữa CĐR của mỗi học phần với CĐR của ngành được thể hiện rõ thông qua ma trận tích hợp CĐR của các học phần của CTĐT [H3.03.01.02].

CTDH được cấu trúc thành các khối kiến thức theo trình tự từ cơ bản, cơ sở đến chuyên sâu. Việc sắp xếp các học phần theo trình tự logic và khoa học đảm bảo được tính kế thừa và bổ sung, nâng cao và chuyên sâu. Mỗi học phần được thiết kế với tỉ lệ kiến thức lý thuyết, bài tập, thực hành thí nghiệm cân đối, logic và chặt chẽ [H3.03.02.01].

Để đánh giá người học, bên cạnh điểm thi kết thúc học phần, kết quả học tập còn được đánh giá qua điểm quá trình được xác định từ điểm thường xuyên (tham gia giờ giảng, điểm bài tập, thảo luận, điểm bài kiểm tra định kì) và điểm giữa kỳ. Hình thức kiểm tra, đánh giá, trọng số điểm các lần kiểm tra của từng học phần được tuân theo quy định về thi, kiểm tra đánh giá người học [H3.03.02.02] và được công bố công khai trong đề cương chi tiết các học phần trên website của Khoa Hoá học [<https://www.chemvnu.edu.vn/p/chuong-trinh-dao-tao.html>], cùng thông báo của giảng viên cho sinh viên được biết ngay từ buổi học đầu tiên của học phần.

Nội dung của 100% các học phần trong CTDH thể hiện việc đạt được CĐR và định kỳ được lấy ý kiến phản hồi của các bên liên quan bao gồm sinh viên, sinh viên sau tốt

nghiệp, giảng viên, nhà tuyển dụng và các đơn vị đối tác. Phương pháp dạy và học, phương pháp kiểm tra đánh giá đa dạng, phù hợp, có các hoạt động kiểm tra, đánh giá người học tương thích tuân theo quy định về thi, kiểm tra đánh giá, đảm bảo đo lường mức độ đạt CĐR một cách định lượng. Các nội dung liên quan đến mỗi học phần đều được Nhà trường định kỳ lấy ý kiến của các bên liên quan, đặc biệt chú trọng đến ý kiến của sinh viên về học phần sau mỗi học kỳ và ý kiến của sinh viên về CTDH sau khi tốt nghiệp. Các ý kiến thu nhận được đều được Nhà trường, Khoa và các giảng viên nghiên cứu và có những điều chỉnh phù hợp cho các học kỳ tiếp theo.

Điểm mạnh: Các học phần trong CTDH của ngành Cử nhân Hóa học được cấu trúc thành từng khối gắn kết giữa các kiến thức chung và kiến thức ngành; Nội dung chi tiết của từng học phần trong CTDH thể hiện rõ mục tiêu, yêu cầu của học phần và thể hiện được sự gắn kết tương ứng trong các khối kiến thức đảm bảo quá trình dạy, học và đánh giá đạt được mục tiêu của CĐR; Trong các khối kiến thức đều có các học phần tự chọn giúp sinh viên có đủ năng lực đáp ứng nhu cầu linh hoạt của xã hội và nhà tuyển dụng.

Tồn tại: Sự hiểu biết của sinh viên về CĐR học phần và sự đóng góp cụ thể vào chuẩn đầu ra của CTĐT còn hạn chế. Bên cạnh đó, việc lấy ý kiến đóng góp của các nhà tuyển dụng, người học đối với các học phần nhằm đảm bảo đạt được CĐR của ngành cần được thực hiện một cách hiệu quả hơn.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Cung cấp thông tin rõ ràng và hữu ích để nâng cao sự hiểu biết của sinh viên về CĐR học phần và mối quan hệ với chuẩn đầu ra CTĐT. Tăng cường lấy ý kiến của các đối tượng là cựu sinh viên Khoa Hóa học và các nhà tuyển dụng về CTDH	Phòng ĐT, Phòng TTPC&ĐBCL, Khoa Hoá học	Từ năm 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục chỉnh sửa, cập nhật nội dung chi tiết của từng học phần và tổng thể CTDH theo hướng tiệm cận với các chương trình tiên tiến trên thế giới	Phòng ĐT và Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Tiêu chí 3.3. Chương trình dạy học có cấu trúc, trình tự logic; nội dung cập nhật và có tính tích hợp

Mô tả

Các học phần trong CTDH cử nhân Hóa học được cấu trúc đảm bảo sự gắn kết và liên mạch giữa các học phần khối kiến thức chung, lĩnh vực, khối ngành, nhóm ngành và ngành, đảm bảo chương trình trở thành một khối thống nhất. CTDH Cử nhân Hóa học được xây dựng dựa trên CDR của CTĐT, tương ứng với những lần điều chỉnh gần nhất CDR năm 2015 [H3.03.03.01] và 2019 [H3.03.01.01]. Bản mô tả CTĐT đã thể hiện rõ tỷ lệ giữa các khối kiến thức, kỹ năng, số tín chỉ bắt buộc và tự chọn trong CTDH.

Tỷ lệ các khối kiến thức trong CTDH năm 2015 [H3.03.01.03]:

TT	Khối kiến thức	Số tín chỉ bắt buộc	Số tín chỉ tự chọn	Tổng số tín chỉ	Tỷ lệ (%)
1	Chung	28	0	28	20,14
2	Lĩnh vực	6	0	6	4,31
3	Khối ngành	28	0	28	20,14
4	Nhóm ngành	29	11	40	28,78
5	Ngành	25	12	37	26,62
Tổng		116	23	139	100

Tỷ lệ các khối kiến thức trong CTDH năm 2019 [H3.03.01.02]:

TT	Khối kiến thức	Số tín chỉ bắt buộc	Số tín chỉ tự chọn	Tổng số tín chỉ	Tỷ lệ (%)
1	Chung	16	0	16	11,85
2	Lĩnh vực	2	5	7	5,19
3	Khối ngành	28	2	30	22,22
4	Nhóm ngành	29	12	41	30,37
5	Ngành	29	12	41	30,37
Tổng		104	31	135	100

Như vậy, qua các lần điều chỉnh, CTDH cử nhân Hóa học có tỷ lệ hợp lý, cân đối giữa các khối kiến thức, trong đó ưu tiên cho khối kiến thức theo nhóm ngành và ngành, đảm bảo hướng tới đạt được CDR và đáp ứng được yêu cầu của nhà tuyển dụng [H3.03.03.02].

CTDH cử nhân Hóa học hiện hành được thiết kế theo trật tự kiến thức giáo dục đại cương, kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (cơ sở ngành và kiến thức ngành), khóa luận và các học phần thay thế được giảng dạy trong 4 năm, phân bố hợp lý theo trình tự nội dung CTDH [H3.03.03.03]. Mỗi khối kiến thức đều có học phần bắt buộc và tự chọn thể hiện tính mềm dẻo, linh hoạt của CTDH. Các học phần tự chọn được thiết kế rẽ nhánh theo hai hướng. Một nhánh, các học phần xây dựng theo định hướng ứng dụng và một nhánh các học phần xây dựng theo định hướng nghiên cứu và dịch chuyên nghề nghiệp.

100% các học phần trong CTDH được bố trí hợp lý. Những học phần nào có mức độ đóng góp nhiều đối với CĐR là học phần bắt buộc, nhiều tín chỉ, đóng góp ít là học phần tự chọn, ít tín chỉ hơn [H3.03.01.02]. Đề cương chi tiết mỗi học phần ngoài việc được ghi rõ số tín chỉ, số tiết lý thuyết, tiết thảo luận/bài tập, tự học, thì còn thể hiện sự logic giữa các học phần với các học phần tiên quyết, học phần điều kiện, học kỳ thực hiện [H3.03.02.01]. Mỗi liên hệ giữa các khối kiến thức và các học phần bắt buộc và tự chọn được điều chỉnh hợp lý.

CTDH được rà soát, điều chỉnh định kì nhằm đáp ứng nhu cầu thực tế về nguồn nhân lực chất lượng cao. Năm 2019, trước khi ban hành CTĐT hiện hành, Khoa đã tổ chức lấy ý kiến của các bên liên quan về CĐR và CTDH. Khoa đã tiếp thu ý kiến của các bên liên quan và chỉnh sửa CTDH theo hướng yêu cầu cao hơn đối với người học về năng lực sư phạm, năng lực làm việc độc lập; tự học; tự nghiên cứu; sử dụng tốt ngoại ngữ, vi tính, tự tin trong môi trường làm việc có cạnh tranh.

CTDH khi được điều chỉnh có tham khảo các CTĐT tiên tiến trong nước hoặc quốc tế đảm bảo tính linh hoạt và tích hợp. Trong quá trình rà soát, chỉnh sửa, cập nhật CTĐT, Khoa đã tham khảo các CTĐT của các trường đại học uy tín trong và ngoài nước. CTĐT Cử nhân hóa học đã được xây dựng, hoàn thiện trên cơ sở nghiên cứu, tham khảo các CTĐT ngành Hóa học của một số trường đại học trong nước (như Trường Đại học Khoa học Tự nhiên (ĐHQG TP. Hồ Chí Minh) [H3.03.03.04], Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội [H3.03.03.05], Trường Đại học Sư phạm (Đại học Thái Nguyên) [H3.03.03.06]) và các nước trong khu vực và trên thế giới (như Đại học Chulalongkorn, Thái Lan [H3.03.03.07], Đại học Philippines Diliman [H3.03.03.08]). Kết quả cho thấy, nhiều học phần trong CTĐT cử nhân Hóa học tương đương với chương trình đối sánh. Bên cạnh đó, CTĐT cử nhân Hóa học đã giảm tải một số nội dung thuộc khối kiến thức chung, nhưng vẫn đảm bảo chuẩn kiến thức cho sinh viên. Tính tích hợp, cập nhật các CTĐT tiên tiến của khu vực và trên thế giới của CTDH cần được thực hiện mạnh mẽ hơn nữa.

Điểm mạnh: CTDH cử nhân Hóa học đã phản ánh rõ ràng mục tiêu đào tạo và yêu cầu của chuẩn đào tạo đại học nhằm đạt được chuẩn đầu ra của CTĐT. Chương trình có cấu trúc hợp lý và logic giữa các khối kiến thức chung, lĩnh vực, khối ngành, nhóm ngành và ngành. Chương trình có sự cập nhật, bổ sung điều chỉnh theo yêu cầu của thực tế.

Tồn tại: Việc lấy ý kiến phản hồi của các tổ chức xã hội-nghề nghiệp về CTDH được thực hiện chưa thương xuyên và còn hạn chế.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Cải tiến quy trình và định kỳ lấy ý kiến phản hồi của các tổ chức xã hội-nghề nghiệp về CTDH	Phòng ĐT, TTPC&ĐBCL, Khoa Hoá học	Từ năm 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục rà soát, chỉnh sửa và cập nhật CTDH của ngành Cử nhân Hoá học để đạt được chuẩn đầu ra của CTĐT	Phòng ĐT và Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Kết luận tiêu chuẩn 3

Điểm mạnh nổi bật:

- CTDH cử nhân Hóa học đã phản ánh rõ ràng mục tiêu đào tạo và yêu cầu của chuẩn đào tạo đại học nhằm đạt được chuẩn đầu ra của CTĐT. Chương trình dạy học được thiết kế đảm bảo tỉ lệ hợp lý giữa các khối kiến thức và phù hợp với CDR của ngành và có sự cập nhật, bổ sung điều chỉnh theo yêu cầu của thực tế. Các học phần trong CTDH của ngành Cử nhân Hóa học được cấu trúc thành từng khối gắn kết giữa các kiến thức chung và kiến thức ngành. Trong các khối kiến thức đều có các học phần tự chọn giúp sinh viên có đủ năng lực đáp ứng nhu cầu linh hoạt của xã hội và nhà tuyển dụng.
- Nội dung chi tiết của từng học phần trong CTDH thể hiện rõ mục tiêu, yêu cầu của học phần và thể hiện được sự gắn kết tương ứng trong các khối kiến thức đảm bảo quá trình dạy, học và đánh giá đạt được mục tiêu của chuẩn đầu ra.

Tồn tại chủ yếu:

- Phương pháp kiểm tra đánh giá còn có hạn chế ở một số học phần.

- Sự hiểu biết của sinh viên về CĐR học phần và sự đóng góp cụ thể vào chuẩn đầu ra của CTĐT còn hạn chế. Bên cạnh đó, việc lấy ý kiến đóng góp của các nhà tuyển dụng, người học đối với các học phần nhằm đảm bảo đạt được CĐR của ngành cần được thực hiện một cách hiệu quả hơn.
- Việc lấy ý kiến phản hồi của các tổ chức xã hội-nghề nghiệp về CTDH được thực hiện chưa thương xuyên và còn hạn chế.

Kế hoạch cải tiến:

- Khoa tăng cường giám sát, đánh giá các phương pháp kiểm tra của các học phần nhằm đảm bảo tính thống nhất trong toàn CTĐT. Có kế hoạch cải tiến các thang đánh giá của các học phần khó định lượng chuẩn đầu ra
- Thường xuyên chỉnh sửa CTDH đảm bảo phù hợp với sự cập nhật của chuẩn đầu ra CTĐT.
- Tiếp tục cải tiến các hoạt động dạy - học, kiểm tra đánh giá, cập nhật nội dung chi tiết của từng học phần và tổng thể CTDH theo hướng tiệm cận với các chương trình tiên tiến trên thế giới nhằm nâng cao hơn nữa chất lượng CTĐT.
- Cung cấp thông tin rõ ràng và hữu ích để nâng cao sự hiểu biết của sinh viên về CĐR học phần và mối quan hệ với chuẩn đầu ra CTĐT.
- Tăng cường lấy ý kiến của các đối tượng là cựu sinh viên Khoa Hóa học và các nhà tuyển dụng về CTDH.
- Cải tiến quy trình và định kỳ lấy ý kiến phản hồi của các tổ chức xã hội-nghề nghiệp về CTDH.

Tóm tắt mức đạt các tiêu chí trong tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn 3 có cả ba tiêu chí đều đạt mức 5/7

Tiêu chuẩn 4. Phương pháp tiếp cận trong dạy và học

Mở đầu

Mục tiêu giáo dục của Nhà trường được thể hiện trong sứ mạng của Nhà trường, được xác định và tuyên bố rõ ràng là một trong những yếu tố quan trọng nhất quyết định phương thức dạy và học từ đó quyết định chất lượng đào tạo (<http://hus.vnu.edu.vn/gioi-thieu/su-mang-tam-nhin.html>). Triết lý giáo dục của Khoa Hoá học xác định mục tiêu của hoạt động dạy và học, vai trò của giáo viên và phương pháp giảng dạy, chuẩn đầu ra và khung chương trình tương ứng để đáp ứng chuẩn đầu ra. Hoạt động dạy và học được tổ chức nhằm tăng cường tính chủ động, phát huy năng lực tự học, tự nghiên cứu, kỹ năng làm việc theo nhóm và năng lực học tập suốt đời của người học. Chương trình đào tạo phát huy tính đa dạng về phương pháp dạy học nhằm giáo dục toàn diện và giúp người học thu được kết quả cao nhất, phù hợp với chuẩn đầu ra, có khả năng đáp ứng được với nhu cầu về nhân lực ngành Hóa học trong thời đại toàn cầu hóa. Với định hướng lấy người học làm trung tâm, các giảng viên đã áp dụng các phương pháp giảng dạy sáng tạo, tiên tiến và cập nhật nhằm giúp người học thu nhận và vận dụng kiến thức, kỹ năng một cách khoa học; thúc đẩy việc nâng cao chất lượng học tập, rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp và kỹ năng mềm. Sinh viên tốt nghiệp Chương trình cử nhân Hóa học đã và đang khẳng định được vị thế và từng bước có vai trò quan trọng trong các Viện nghiên cứu, các công ty, các cơ sở mà họ đang làm việc.

Tiêu chí 4.1. Triết lý giáo dục hoặc mục tiêu giáo dục được tuyên bố rõ ràng và được phổ biến tới các bên liên quan

Mô tả

Phù hợp với sứ mạng, mục tiêu giáo dục của Trường Đại học Khoa học tự nhiên “*Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, bồi dưỡng nhân tài, nghiên cứu sáng tạo và chuyển giao tri thức thuộc lĩnh vực khoa học và công nghệ, góp phần xây dựng, phát triển và bảo vệ đất nước*”, chương trình cử nhân Hóa học nói riêng và các chương trình khác của Khoa Hóa học đào tạo sinh viên theo triết lý “*học tập chủ động, học đi đôi với hành*”. Triết lý giáo dục được nêu rõ trong các Chiến lược phát triển của nhà Trường, phù hợp với mục tiêu chung của Luật giáo dục đại học đó là “*đào tạo người học có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân, có kiến thức và năng lực thực hành nghề nghiệp tương xứng với trình độ đào tạo, có sức khỏe, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc*”. Triết lý giáo dục được diễn đạt rõ ràng bằng các văn bản chính thức: Chiến lược phát triển của ĐHQGHN và tầm nhìn 2045; Chiến lược phát triển của trường Đại học KHTN tới năm 2025, tầm nhìn 2035 [H4.04.01.01] và phổ biến đến các bên liên quan một cách hiệu quả qua các trang thông tin điện tử của Khoa và Nhà trường [H4.04.01.02].

Triết lý giáo dục còn được phổ biến hàng năm tới tất cả cán bộ của Khoa qua các hội nghị tổng kết cuối năm học [H4.04.01.03], phân công giảng dạy đầu năm học; được phổ biến tới sinh viên thông qua “tuần sinh hoạt công dân – HSSV”, qua giảng viên và các buổi đối thoại [H4.04.01.04]; tới nhà tuyển dụng vào ngày hội tuyển dụng hàng năm của Trường ĐHKHTN, ĐHQGHN và các buổi giao lưu [H4.04.01.04]; được tiếp cận tới tất cả các bên liên quan qua website của Nhà trường và Khoa [H4.04.01.02].

Triết lý giáo dục của Trường ĐHKHTN nói chung và của Khoa Hóa học nói riêng được thấm nhuần trong mỗi cán bộ giảng viên, người học của Nhà trường và Khoa (nhiều cán bộ là cựu sinh viên của Khoa sau khi tốt nghiệp tiếp tục đi đào tạo ở trong nước hoặc nước ngoài trở về Khoa công tác). Với những cán bộ được đào tạo ở các đơn vị khác, triết lý giáo dục của Khoa sẽ được truyền đạt cho những cán bộ này trong quá trình tuyển dụng và làm việc.

“Học tập chủ động” được thể hiện qua việc sinh viên được tự chủ về kế hoạch học tập của bản thân, chủ động lựa chọn học phần, thời gian học cũng như được chủ động lựa chọn định hướng chuyên môn sâu. Điều này giúp sinh viên có được một chương trình học tập tối ưu nhất, phù hợp với khả năng và nhu cầu của bản thân. Để thực hiện điều này, sinh viên nhận được sự hỗ trợ và tư vấn từ đội ngũ giảng viên chủ nhiệm đồng thời là cố vấn học tập [H4.04.01.06]. Sinh viên CTĐT cử nhân Hóa học có kế hoạch tốt nghiệp trong 4 năm có thể chủ động đăng kí các học phần dưới sự đề xuất, hướng dẫn của Khoa và Nhà Trường. Những sinh viên có chứng chỉ tiếng Anh B1 theo Khung tham chiếu trình độ ngôn ngữ chung Châu Âu hoặc tương đương có thể bỏ qua tất cả các học phần ngôn ngữ (FLF1107) do đó sinh viên có thể đẩy nhanh chương trình học cũng như lựa chọn những học phần tự chọn để trau dồi thêm kiến thức. Các phương pháp giảng dạy được tổ chức một cách đa dạng (thảo luận trên lớp, bài tập về nhà, báo cáo, thuyết trình...) cùng với sự hỗ trợ của các phương tiện công nghệ thông tin giúp sinh viên có một môi trường học tập năng động, tích cực [H4.04.01.07]. Trong mỗi học phần, tất cả sinh viên có thể liên hệ với giảng viên để nhận được sự tư vấn trong việc đáp ứng các chuẩn đầu ra của học phần (CLOs). Hơn nữa, sinh viên cũng được lấy ý kiến đánh giá về học phần, giảng viên và các phương pháp giảng dạy nhằm giúp giảng viên hoàn thiện, cải tiến và phát triển học phần phụ trách để ngày càng đáp ứng tốt hơn các chuẩn đầu ra của học phần.

“Học đi đôi với hành” thể hiện qua chương trình học, ở đó các học phần lý thuyết được kết hợp các học phần thực hành, giúp sinh viên dễ dàng tiếp thu và nắm vững kiến thức, giúp người học liên hệ những kiến thức được học trên giảng đường với thực tế. Thêm vào đó, CHE3303 (phương pháp nghiên cứu Khoa học) – học phần sinh viên nghiên cứu khoa học giúp sinh viên có thể chủ động chọn và thực nghiệm nghiên cứu Khoa học. Học phần CHE2009 (niên luận), yêu cầu sinh viên phải làm thí nghiệm trong

các phòng thí nghiệm, dưới sự hướng dẫn của một đến hai giảng viên giàu kinh nghiệm nghiên cứu của Khoa Hoá học hoặc các cộng sự đến từ các Viện/Trung tâm nghiên cứu bên ngoài. Học phần này đòi hỏi sinh viên hiểu và vận dụng các kiến thức khoa học qua nhiều hoạt động học tập bao gồm tổng quan tài liệu, thiết kế thí nghiệm, thực hành thí nghiệm, đánh giá và bình luận kết quả thực nghiệm. Ngoài ra, CHE3286 – học phần thực tập hướng nghiệp cho sinh viên yêu cầu sinh viên vận dụng các kiến thức đã được học vào các quy trình sản xuất thực tiễn [H4.04.01.08]. Hơn nữa, sinh viên được khuyến khích tham gia các hoạt động nghiên cứu khoa học từ sớm, tham gia báo cáo ở các hội nghị khoa học, nghiên cứu khoa học ở năm thứ ba và Khóa luận tốt nghiệp năm thứ tư [H4.04.01.09]. Những hoạt động này giúp sinh viên có cơ hội được vận dụng lý thuyết vào thực hành, rèn luyện kỹ năng tư duy và năng lực sáng tạo trong giải quyết các vấn đề khoa học.

Điểm mạnh: Triết lý giáo dục của Chương trình đào tạo cử nhân Hoá học phù hợp với mục tiêu giáo dục của Trường ĐHKHTN và ĐHQGHN, được tuyên bố một cách rõ ràng, phổ biến tới các bên liên quan.

Tồn tại: Việc tuyên truyền phổ biến triết lý giáo dục một cách chủ động đến các nhà tuyển dụng thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau còn hạn chế.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Khoa và Nhà trường có kế hoạch phổ biến rộng rãi và thường xuyên hơn nữa mục tiêu giáo dục thông qua tổ chức các buổi tọa đàm và các kênh truyền thông khác để tất cả các nhà tuyển dụng dễ dàng tiếp cận	Nhà trường và Khoa Hoá học	Hàng năm từ năm 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Cải tiến quy trình quảng bá, giới thiệu và thực hiện Triết lý giáo dục của CTĐT	Trung tâm CNTT&TH, Phòng ĐT, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Tiêu chí 4.2. Các hoạt động dạy và học được thiết kế phù hợp để đạt được chuẩn đầu ra

Mô tả

Hoạt động dạy và học của chương trình đào tạo Cử nhân Hóa học được xây dựng tương thích với chuẩn đầu ra của chương trình, với chuẩn đầu ra của từng học phần (CLOs) và phù hợp với quy định của ĐHQGHN như trong Bảng 2.4.1 [H4.04.02.01]. Nội dung của các học phần trong chương trình, bao gồm kiến thức, phương pháp dạy và học, kiểm tra và đánh giá được xây dựng bởi giảng viên được phân công, được thông qua ở bộ môn chuyên trách, tiếp đến được sự chấp thuận của hội đồng khoa học và đào tạo cấp Khoa, cấp Trường [H4.04.02.02]. Trong mỗi học phần, giảng viên tổ chức nhiều hoạt động giảng dạy và học tập khác nhau bao gồm học trên lớp, các giờ tự học, hoàn thành các bài tiểu luận, bài tập ở lớp, bài tập về nhà, thuyết trình, thảo luận để sinh viên thu được kết quả học tập tốt nhất, đáp ứng được các CLOs, từ đó đóng góp vào các CDR chung của Chương trình đào tạo [H4.04.02.03].

Bảng 2.4.1. Ma trận hoạt động dạy và học tương thích với CDR của CTĐT

Chuẩn đầu ra	Dạy và học (những hoạt động chính)	Kiểm tra/đánh giá	Yêu cầu đạt được
1.1- 1.5	Bài giảng trên lớp	Q&A	Đáp ứng yêu cầu của bài kiểm tra
	Bài tập trên lớp	Kiểm tra miệng	
	Bài tập về nhà	Giải bài tập	
	Giờ thực hành	Bài kiểm tra	
1.3 - 1.5 3,5,6	Giờ thực hành	Báo cáo thí nghiệm	Đáp ứng yêu cầu bài kiểm tra Báo cáo/khóa luận
	Seminar	Báo cáo tiến trình	
	Đề tài nghiên cứu khoa học	Thuyết trình	
2.1 - 2.2 3,5,6	Khóa luận	Bảo vệ khóa luận	Công bố
	Thực hành	Báo cáo	Đáp ứng yêu cầu của bài kiểm tra
	Trao đổi (Internship)	Seminar	
	Bài tập nhóm	Giải bài tập	
Hoạt động nghiên cứu	Thuyết trình		
2.1-2.2 3,5,6	Đọc và tổng quan tài liệu	Viết báo cáo	Chứng chỉ ngôn ngữ
	Viết bài luận	Thuyết trình	
	Giao tiếp	Kiểm tra	
3 - 6	Thu được trong tất cả các hoạt động dạy-học và kiểm tra, đánh giá, các hoạt động xã hội của sinh viên, cũng như ý thức về việc tham gia những hoạt động tập thể trong quá trình sinh viên học tập tại trường		Xếp loại hạnh kiểm/ Điểm rèn luyện

Khoa và giảng viên hướng dẫn sử dụng các hoạt động học tập phù hợp giúp người học chủ động tiếp thu, lĩnh hội nhằm đạt được các CDR của chương trình đào tạo. Ngoài việc chọn lựa linh hoạt các học phần và chủ động lên kế hoạch học tập, sinh viên cũng được trải nghiệm nhiều hoạt động học tập khác như nghiên cứu khoa học, trong đó sinh viên được chủ động lựa chọn hướng nghiên cứu và cán bộ hướng dẫn. Sinh viên ngành Hóa học cũng tham gia thực tập hướng nghiệp tại các đơn vị có môi trường làm việc chuyên nghiệp, quy trình công nghệ hiện đại, đòi hỏi nguồn nhân lực cao, tham gia các hoạt động cộng đồng để đạt được các CDR về kỹ năng và đạo đức.

Nghiên cứu khoa học và Khóa luận tốt nghiệp: Sinh viên được khuyến khích tham gia nghiên cứu khoa học từ cuối năm thứ 2 nếu có kết quả học tập tốt. Chủ đề nghiên cứu do sinh viên lựa chọn hoặc đề xuất, được thực hiện dưới sự hướng dẫn của một hoặc hai cán bộ có kinh nghiệm nghiên cứu và công bố tốt của Khoa Hoá học hoặc/và các Viện nghiên cứu. Sau đó, chủ đề nghiên cứu có thể được phát triển thành khóa luận tốt nghiệp. Hàng năm, Khoa và Trường đều tổ chức Hội nghị sinh viên nghiên cứu Khoa học, tại các Hội nghị này, sinh viên của Chương trình đào tạo cử nhân Hóa học thường xuyên giành được các giải cao, trong đó có giải thưởng nghiên cứu Khoa học cấp Bộ GD-ĐT [H4.04.02.04] và sinh viên CTĐT có nhiều công bố trên các tạp chí Khoa học chuyên ngành trong và ngoài nước [H4.04.02.05] Qua hoạt động này, sinh viên không những được rèn luyện kỹ năng thực hành mà còn được rèn luyện các kỹ năng từ “học để biết” tới “học để thực hành” và cao hơn là “học để sáng tạo”.

Thực tập hướng nghiệp và trao đổi (internship): Hàng năm, sinh viên năm thứ ba được tham gia học phần CHE3286 - thực tập hướng nghiệp tại các nhà máy/công ty có môi trường làm việc chuyên nghiệp, công nghệ hiện đại, đòi hỏi nguồn nhân lực chất lượng cao như Công ty Sơn Nippopaint, Tổng Công ty giấy Việt Nam, Công ty Cổ phần Tập Đoàn Hóa chất Đức Giang, Công ty Unichem Việt Nam. Đối với những sinh viên có định hướng làm việc trong môi trường nghiên cứu sau khi tốt nghiệp sẽ được giới thiệu thực tập tại các viện Nghiên cứu hàng đầu tại các Viện thành viên của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Viện kiểm nghiệm an toàn thực phẩm, Trung tâm nghiên cứu và chuyển giao công nghệ [H4.04.02.06]. Trong hai năm 2020 và 2021, do dịch bệnh covid-19, sinh viên của Chương trình đào tạo không thể thực tập tại các nhà máy. Tuy nhiên, Khoa Hóa học đã rất linh hoạt trong hoạt động đào tạo, thay thế hình thức thực tập trực tiếp tại nhà máy sang trải nghiệm bằng hình thức thực tập thực tế ảo với sự giúp đỡ của Công ty Ajinomoto Việt Nam. Đây là một hình thức dạy và học rất thú vị, mang lại hiệu quả tốt. Do đó, trong năm 2022, Khoa vẫn triển khai hình thức thực tập thực tế ảo bên cạnh hình thức thực tập thực tế tại các nhà máy/viện nghiên cứu.

Ngoài hoạt động thực tập hướng nghiệp, hàng năm các sinh viên có thành tích nổi bật được nhận các học bổng đi thực tập tại các trường đại học, viện nghiên cứu hoặc các công ty ở nước ngoài như, Đại học Illinois (Hoa Kỳ), Toulon, Đại học Mines Albi-Carmaux, Đại học Paris-Saclay (Pháp), Đại học Hiroshima (Nhật Bản), Đại học Công nghệ Nanyang (Singapore), Viện Khoa học và Công nghệ Tiên tiến (Nhật Bản), Đại học Pardubice (Cộng hòa Séc), Đại học Rostock (CHLB Đức)...[H4.04.02.07].

Thông qua học phần thực tập hướng nghiệp và internship, sinh viên được tiếp cận và làm quen với hoạt động sản xuất thực tế, có cơ hội vận dụng các lý thuyết đã học để giải thích và đánh giá các vấn đề trong thực tiễn, đồng thời được rèn luyện các kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm và bước đầu rèn luyện tác phong làm việc chuyên nghiệp. Học phần thực tập hướng nghiệp và hoạt động internship giúp sinh viên đạt được các chuẩn đầu ra về kiến thức (1.4 - 1.5) cũng như rèn luyện các kỹ năng (2.1 - 2.2) và các CDR 3,5,6.

Các hoạt động cộng đồng: Sinh viên tham gia nhiều hoạt động ngoại khóa do Trường, Khoa, Đoàn thanh niên và Hội sinh viên tổ chức như các hoạt động tình nguyện “Hiến máu nhân đạo”, “Quyên góp quần áo cho đồng bào vùng cao”, “Mùa hè xanh”, “Đông ấm”,... Các lễ hội như “Ngày hội đổi sách”, “HUS’s open day”, “Hội chợ việc làm”, “Lớp tôi là số 1”, “Flashmob: Dancing together”,... Các hoạt động thể thao và câu lạc bộ như các “Giải bóng đá” cấp Khoa và Trường, “Câu lạc bộ Hóa học”, “Câu lạc bộ Tự nguyện”, “Câu lạc bộ Hoa tuyết”,.... Đặc biệt, Câu lạc bộ Hóa học của Khoa có hợp tác gần gũi với chương trình “Đường lên đỉnh Olympia”, một trong những trương trình về kiến thức cho học sinh cấp 3 trên truyền hình quốc gia, đảm nhận việc biên soạn và minh họa các câu hỏi trong lĩnh vực Hóa học cho Chương trình. Qua những hoạt động này, sinh viên được tích lũy, làm giàu thêm các kỹ năng giao tiếp, sự tự tin, thái độ chuyên nghiệp và trách nhiệm xã hội [H4.04.02.08].

Để đánh giá mức độ hài lòng của giảng viên và người học với các hoạt động dạy và học/các phương pháp dạy và học được sử dụng trong CTĐT, cuối mỗi học kỳ, Nhà trường tổ chức lấy ý kiến của giảng viên và sinh viên về các hoạt động giảng dạy, các học phần đã thực hiện. Kết quả khảo sát cho thấy, hầu hết giảng viên sinh viên hài lòng với hoạt động, phương pháp dạy và học được sử dụng trong CTĐT cử nhân ngành Hoá học [H4.04.02.09].

Điểm mạnh: Các hoạt động dạy và học được thiết kế phù hợp, đa dạng để đạt được chuẩn đầu ra của CTĐT. Đội ngũ giảng viên thường xuyên cập nhật kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm, đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát huy tính chủ động, sáng tạo của sinh viên. Luôn coi sinh viên là trung tâm trong các hoạt động dạy và học.

Tồn tại: Phương pháp đánh giá (Rubric) của một số học phần như thực tập hướng nghiệp, phương pháp nghiên cứu khoa học, niên luận,... còn có những hạn chế nhất

định.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Tổ chức định kỳ các buổi sinh hoạt chuyên đề, để giảng viên, các chuyên gia chia sẻ kinh nghiệm, hoàn thiện và thống nhất phương pháp đánh giá các học phần nhằm nâng cao tính chính xác trong việc đánh giá đạt được chuẩn đầu ra	Nhà trường, Khoa Hoá học, các Bộ môn/PTN	Hàng năm từ năm 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Tích cực cải tiến các hoạt động dạy và học để đạt CDR	Phòng ĐT, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Tiêu chí 4.3. Các hoạt động dạy và học thúc đẩy việc rèn luyện các kỹ năng, nâng cao khả năng học tập suốt đời của người học

Mô tả

Học tập suốt đời là một kỹ năng quan trọng và được xem như một yêu cầu bắt buộc đối với sinh viên (CDR 3 – Năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm). Để khơi dậy năng lực học tập suốt đời trong sinh viên, giảng viên luôn thể hiện bản thân là một hình mẫu về năng lực học tập suốt đời bằng cách không ngừng trau dồi kiến thức, liên tục cập nhật bài giảng và nghiên cứu khoa học, tạo ra những giá trị mới [H4.04.03.01]. Về hoạt động giảng dạy, các học phần được sắp xếp từ cơ bản đến nâng cao, với kiến thức bao quát từ khoa học tự nhiên, khoa học xã hội đến kỹ năng mềm. Với nguồn học liệu phong phú từ trung tâm thư viện và tri thức số Đại học quốc gia Hà Nội [H4.04.03.02] đã giúp sinh viên có thể chủ động tìm kiếm tư liệu, tự nghiên cứu, tự học tập nhằm nâng cao khả năng học tập suốt đời của người học.

100% đề cương chi tiết các học phần đều mô tả việc sử dụng các phương pháp giảng dạy, học tập cũng như nhấn mạnh các hoạt động tự học, tự nghiên cứu, các kỹ năng thiết yếu và kỹ năng mềm để đạt được các CDR của học phần cũng như nâng cao khả năng học tập suốt đời. Việc tổ chức chương trình học nhằm hỗ trợ sinh viên thu được tất cả

các CDR của Chương trình từ cơ bản đến nâng cao. Hầu hết các học phần được giảng dạy bằng nhiều phương pháp khác nhau, giúp phát triển kỹ năng học tập chủ động, học tập suốt đời, bao gồm các giờ học trên lớp, giờ tự học, bài tập nhóm, tiểu luận, bài tập lớn, thuyết trình, thực hành [H4.04.03.03; H4.04.02.02]. Thêm vào đó, các hoạt động seminar, thực nghiệm, tự nghiên cứu giúp sinh viên trau dồi các kỹ năng giao tiếp của bản thân, phát triển tư duy, làm chủ thời gian và hoàn thành các nhiệm vụ được giao một cách hiệu quả. Các học phần nghiên cứu khoa học, thực tập hướng nghiệp và khóa luận tốt nghiệp trang bị nhiều kỹ năng rất hữu ích cho sinh viên, bao gồm kỹ năng tìm tài liệu, phương pháp tư duy, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng thuyết trình, tăng cường sự tự tin và chủ động. Những điều này rất cần thiết để sinh viên có năng lực tự học tập và tiếp thu kiến thức và phát triển nghề nghiệp trong tương lai.

Giảng viên sử dụng các hoạt động dạy học phù hợp nhằm hỗ trợ người học rèn luyện các kỹ năng và nâng cao khả năng học tập suốt đời. Học tập chủ động cũng giúp sinh viên đam mê, không ngừng tìm tòi, học hỏi, nâng cao kiến thức. Qua các học phần thực tập hướng nghiệp, nghiên cứu khoa học và khóa luận tốt nghiệp, sinh viên được trang bị kỹ năng và phương pháp giải quyết vấn đề, giúp người học khám phá năng lực của bản thân, khả năng sáng tạo, đam mê tìm tòi kiến thức mới và phát triển kỹ năng học tập suốt đời. Thống kê cho thấy, từ năm 2018-2022, Khoa Hoá học đã có trên 430 đề tài NCKH sinh viên được báo cáo tại hội nghị Khoa học sinh viên, trung bình có gần 90 đề tài NCKH SV/Năm. Những đề tài nghiên cứu Khoa học xuất sắc nhận được các giải thưởng NCKH cấp Trường và các cấp cao hơn (Ví dụ: năm học 2021-2022 sinh viên CTĐT cử nhân Hoá học đạt 1 giải nhất và 1 giải khuyến khích NCKH cấp trường; 1 giải nhất và 1 giải khuyến khích NCKH sinh viên cấp Bộ giáo dục và Đào tạo). Ngoài ra hoạt động NCKH của sinh viên còn được thể hiện qua các công trình Khoa học công bố trên các tạp chí Khoa học chuyên ngành trong nước và quốc tế. Ví dụ như: Khoá QHT.2014 có 6 công bố quốc tế ISI/SCOPUS, 12 công bố trong nước và hội thảo Quốc tế; Khoá QHT 2017 có 9 công bố quốc tế, 9 công bố trong nước và hội thảo Quốc tế ;... Các hoạt động NCKH đã góp phần nâng cao chất lượng đào tạo và kỹ năng nghiên cứu cho sinh viên. Thực tế cho thấy, sau khi tốt nghiệp, nhiều sinh viên theo đuổi những bằng cấp cao hơn ở các trường đại học trong nước và quốc tế [H4.04.03.04-05]. Bên cạnh đó, nhiều sinh viên tốt nghiệp có nền tảng kiến thức vững chắc, đang đảm nhiệm những vị trí chủ chốt trong nhiều doanh nghiệp, tập đoàn hoặc trở thành những doanh nhân thành đạt [H4.04.03.06-07].

Điểm mạnh: Các hoạt động dạy và học của chương trình đã thúc đẩy việc rèn luyện các kỹ năng của người học, chú trọng việc học tập chủ động “học đi đôi với hành” và khả năng học tập suốt đời của người học.

Tồn tại: Thời gian sinh viên tham gia và số đơn vị tiếp nhận sinh viên trong học phần

thực tập hướng nghiệp còn hạn chế.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Nhà trường và Khoa có kế hoạch tăng cường hợp tác với các đối tác, các doanh nghiệp sản xuất nhằm đa dạng hoá loại hình thực tập hướng nghiệp cho sinh viên. Khuyến khích, tạo điều kiện cho sinh viên chủ động lựa chọn và tham gia thực tập thực tế.	Nhà trường, Khoa Hoá học	Hàng năm từ năm 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Rà soát, cải tiến các động dạy và học của chương trình để hướng tới mục tiêu phát triển năng lực khoa học chuyên ngành Hóa học, nâng cao khả năng học tập suốt đời của người học	Phòng ĐT, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Kết luận về Tiêu chuẩn 4

Điểm mạnh nổi bật: Triết lý giáo dục của Chương trình đào tạo cử nhân Hoá học phù hợp với mục tiêu giáo dục của Trường ĐHKHTN và ĐHQGHN, được tuyên bố một cách rõ ràng, phổ biến tới các bên liên quan. Các hoạt động dạy và học được thiết kế phù hợp, đa dạng để đạt được chuẩn đầu ra của CTĐT. Đội ngũ giảng viên thường xuyên cập nhật kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm, đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát huy tính chủ động, sáng tạo của sinh viên. Luôn coi sinh viên là trung tâm trong các hoạt động dạy và học. Các hoạt động dạy và học của chương trình đã thúc đẩy việc rèn luyện các kỹ năng của người học, chú trọng việc học tập chủ động “học đi đôi với hành” và khả năng học tập suốt đời của người học.

Tồn tại chủ yếu: Việc tuyên truyền phổ biến triết lý giáo dục một cách chủ động đến các nhà tuyển dụng thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau còn hạn chế. Phương pháp đánh giá (Rubric) của một số học phần như thực tập hướng nghiệp, phương pháp nghiên cứu khoa học, niên luận,... còn có những hạn chế nhất định. Thời gian sinh viên tham gia và số đơn vị tiếp nhận sinh viên trong học phần thực tập hướng nghiệp còn hạn chế.

Kế hoạch cải tiến: Khoa và Nhà trường có kế hoạch phổ biến rộng rãi và thường xuyên hơn nữa mục tiêu giáo dục thông qua tổ chức các buổi tọa đàm và các kênh truyền thông khác để tất cả các nhà tuyển dụng dễ dàng tiếp cận. Tiếp tục cải tiến quy trình quảng bá, giới thiệu và thực hiện Triết lý giáo dục của CTĐT. Tổ chức định kỳ các buổi sinh hoạt chuyên đề, để giảng viên, các chuyên gia chia sẻ kinh nghiệm, hoàn thiện và thống nhất phương pháp đánh giá các học phần nhằm nâng cao tính chính xác trong việc đánh giá đạt được chuẩn đầu ra. Thường xuyên rà soát, cải tiến các động dạy và học của chương trình để hướng tới mục tiêu phát triển năng lực khoa học chuyên ngành Hóa học, nâng cao khả năng học tập suốt đời của người học. Nhà trường và Khoa có kế hoạch tăng cường hợp tác với các đối tác, các doanh nghiệp sản xuất nhằm đa dạng hoá loại hình thực tập hướng nghiệp cho sinh viên. Khuyến khích, tạo điều kiện cho sinh viên chủ động lựa chọn và tham gia thực tập thực tế.

Tóm tắt mức đạt các tiêu chí trong tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn 4 có cả 03 tiêu chí đều đạt mức 5/7

Tiêu chuẩn 5. Đánh giá kết quả học tập của người học

Mở đầu

Đánh giá kết quả học tập (KQHT) của sinh viên (SV) là một trong những khâu quan trọng trong chương trình đào tạo (CTĐT). Kết quả đánh giá sẽ ảnh hưởng rất lớn đến việc học tập và nghề nghiệp sau này của SV đồng thời cung cấp cho Nhà Trường, Khoa các thông tin giá trị về hiệu quả giảng dạy và các dịch vụ hỗ trợ SV. Việc đánh giá KQHT của SV được thiết kế phù hợp với mức độ đạt được chuẩn đầu ra (CĐR) của CTĐT cử nhân Hóa học, được bắt đầu ngay từ khâu tuyển sinh đầu vào và xuyên suốt quá trình học tập của SV cho tới khi tốt nghiệp. Mục đích của việc kiểm tra đánh giá là nhằm xác định mức độ kiến thức cũng như kỹ năng mà SV đạt được so với mục tiêu học phần. Việc đánh giá kết quả của SV căn cứ vào CĐR và nội dung của chương trình. Các quy định về đánh giá KQHT của SV theo CTĐT cử nhân Hóa học được công bố công khai cho GV, SV và các bên liên quan trước khi bắt đầu CTĐT. Trước khi bắt đầu các học phần, người học được thông báo về kế hoạch, hình thức và tiêu chí kiểm tra đánh giá sử dụng trong học phần đó. Các phương pháp và nội dung kiểm tra đánh giá đa dạng và có tính liên tục, đảm bảo độ giá trị, độ tin cậy và sự công bằng, phù hợp với đặc thù của từng học phần/học phần, đồng thời được lưu lại để đánh giá, phát triển và thử nghiệm các phương pháp mới. Kết quả đánh giá được phản hồi kịp thời để người học cải thiện việc học tập và tạo điều kiện để người học tiếp cận dễ dàng với quy trình khiếu nại về KQHT.

Tiêu chí 5.1. Việc đánh giá kết quả học tập của người học được thiết kế phù hợp với mức độ đạt được chuẩn đầu ra

Mô tả

Đánh giá kết quả học tập của người học là một quá trình liên tục trong suốt khóa học. Quy trình KTĐG kết quả học tập của sinh viên CTĐT Hoá học được thực hiện theo Quy chế đào tạo của ĐHQGHN [H5.05.01.01] và các hướng dẫn của Trường Đại Khoa học tự nhiên [H5.05.01.02-04]. Việc đánh giá kết quả học tập của người học được thiết kế logic, khoa học dựa trên khung CTĐT, mục tiêu và chuẩn đầu ra CTĐT cử nhân Hoá học [H5.05.01.05]. Để có căn cứ đánh giá kết quả học tập của người học Nhà trường đã xây dựng và ban hành quy định về thi, kiểm tra đánh giá kết quả học tập của NH [H5.05.01.03-04]. Quy định này được thống nhất trong toàn trường và được cụ thể hoá một phần trong bản mô tả CTĐT, cũng như đề cương chi tiết học phần. Đồng thời, Trường cũng thường xuyên chỉ đạo các Khoa rà soát, điều chỉnh chuẩn đầu ra của CTĐT. Trường và Khoa đã triển khai nhiều hình thức kiểm tra đánh giá NH thể hiện trong từng đề cương học phần. Việc đánh giá kết quả học tập của NH được thống nhất bởi các mẫu phiếu đánh giá theo học phần, trong đó có xây dựng bảng tiêu chí đánh giá, thang điểm

cụ thể để việc đánh giá kết quả học tập của NH được khách quan và công bằng [H5.05.01.02-04]

Nhà trường đã ban hành tài liệu hướng dẫn việc thiết kế đề thi và thang đánh giá [H5.05.01.02-04]. Tổ hợp các phương pháp KTĐG kết quả học tập của người học được thiết kế đa dạng, phù hợp nhằm đảm bảo khả năng đo lường mức độ đạt được CĐR, bao gồm bài tập cá nhân, bài tập nhóm, thuyết trình nhóm, tự luận, trắc nghiệm, vấn đáp, bài tập lớn, tiểu luận, ... tùy theo đặc thù từng học phần đảm bảo việc tương thích, phù hợp giữa hình thức kiểm tra đánh giá với mục tiêu, CĐR của học phần [H5.05.01.06]. Các CĐR kiến thức được đo lường thông qua các bài kiểm tra đánh giá học phần [H5.05.01.07]. Các CĐR kỹ năng, năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm chủ yếu được xác định thông qua các giờ semina, các bài tập thực hành, thuyết trình, làm việc nhóm. Các CĐR phẩm chất đạo đức được đánh giá thông qua các hoạt động xã hội, hoạt động tập thể cũng như ý thức của sinh viên trong quá trình học tập,...

Các hoạt động/phương pháp kiểm tra đánh giá kết quả học tập của người học được thiết kế phù hợp để đo lường được mức độ đạt CĐR. Thang đánh giá học phần được thiết kế dựa trên các CĐR học phần phù hợp với phân loại của thang Bloom. Trong mỗi học phần, đánh giá thường xuyên được thực hiện để phản ánh việc ghi nhớ, hiểu và áp dụng kiến thức của mỗi sinh viên. Kỳ thi giữa kỳ và cuối kỳ thường kết hợp nhiều nhiệm vụ hoặc vấn đề đòi hỏi khả năng của sinh viên ở mức độ cao hơn của cấp độ tương ứng cho CĐR của học phần. Các bài kiểm tra được giảng viên xây dựng với các thang điểm tương ứng với mức độ tiếp thu kiến thức của sinh viên [H5.05.01.08].

Đánh giá qua học phần: Nói chung, đánh giá sinh viên cho mỗi học phần được thực hiện thông qua 03 điểm thành phần chính, bao gồm đánh giá thường xuyên, kiểm tra giữa kỳ và kỳ thi cuối kỳ, trong đó điểm kỳ thi cuối cùng có trọng số đóng góp không ít hơn 60% tổng điểm theo quy định của ĐH KHTN [H5.05.01.02]. Tùy thuộc vào nội dung và các hoạt động liên quan của mỗi học phần, giảng viên có thể chủ động lựa chọn hình thức đánh giá thường xuyên (tham gia lớp học, chuẩn bị bài học, thảo luận nhóm, bài tập về nhà, vv), kiểm tra giữa kỳ và kỳ thi cuối kỳ (thi viết, vấn đáp, trắc nghiệm hoặc bài luận, v.v.).

Đánh giá thực tập thực tế và trao đổi: sinh viên có thể tham gia thực tập trao đổi hoặc thực tế để nâng cao kiến thức và kỹ năng nghiên cứu cũng như các kỹ năng cá nhân khác [H5.05.01.08-09]. Đánh giá thực tập thực tế chủ yếu dựa trên báo cáo/ bài luận của sinh viên, hội thảo và thuyết trình. Ngoài các CĐR về kiến thức (CĐR1.4, 1.5 và 6), học phần thực tập thực tế và internship góp phần rèn luyện các kỹ năng chuyên môn (CĐR 2.1, 2.2, 3 và 5)

Đánh giá nghiên cứu khoa học: đánh giá nghiên cứu khoa học được thực hiện qua báo cáo nghiên cứu khoa học và khóa luận tốt nghiệp. Sinh viên được khuyến khích

tham gia nghiên cứu khoa học. Hàng năm, Hội nghị nghiên cứu khoa học của sinh viên do Khoa và Trường ĐHKHTN tổ chức [H5.05.01.10]. Với khóa luận tốt nghiệp, sinh viên phải thu thập kết quả nghiên cứu, viết và bảo vệ khóa luận tốt nghiệp trước một hội đồng chấm khóa luận tốt nghiệp được thành lập theo các quy định của Khoa và Trường [H5.05.01.01,04] và được đánh giá với tiêu chí rõ ràng [H5.05.01.11]. Trong đó có phần điểm khuyến khích cho những sinh viên có kết quả nghiên cứu xuất sắc đã được đăng trên các tạp chí chuyên ngành uy tín trong và ngoài nước.

Các đánh giá khác về kỹ năng mềm, giáo dục quốc phòng và giáo dục thể chất được thực hiện theo quy định [H5.05.01.01-02], phù hợp với quy định về giảng dạy, học tập và đánh giá kết quả học tập về An ninh Quốc phòng và phù hợp với các quy định về giáo dục thể chất trong chương trình đại học [H5.05.01.01-02] tương ứng. Kết quả đánh giá này được sử dụng để xét tốt nghiệp cho sinh viên nhưng không được tính cho điểm trung bình (GPA). Đánh giá về kỹ năng ngoại ngữ yêu cầu sinh viên đạt được khả năng ngôn ngữ tương đương với trình độ B1 theo Khung Tham chiếu Ngôn ngữ Châu Âu.

Trong hai năm 2020-2021 và đầu năm 2022, do ảnh hưởng của đại dịch COVID-19 nhiều hoạt động đã chịu ảnh hưởng trong đó phải kể đến việc dạy và học cho sinh viên các trường đại học. Tuy nhiên, việc dạy, học và kiểm tra đánh giá sinh viên vẫn được duy trì theo hình thức online để đảm bảo các CĐR học phần theo hướng dẫn của Trường ĐHKHTN và ĐHQGHN [H5.05.01.12-13].

Điểm mạnh: Trường đã có đầy đủ hệ thống văn bản quy định về đánh giá kết quả học tập của người học, phương pháp kiểm tra đánh giá được thiết kế phù hợp với mức độ đạt được CĐR; Đánh giá kết quả học tập của người học, đảm bảo tính khách quan, công bằng, luôn bám sát và phù hợp với CĐR; Khoa đã triển khai nhiều hình thức đánh giá khác nhau như: tự luận, vấn đáp, trắc nghiệm khách quan, tiểu luận, seminar, bài tập lớn,...

Tồn tại: Việc kết hợp đồng thời nhiều hình thức kiểm tra đánh giá trong một học phần chưa được triển khai rộng rãi.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Tăng cường đa dạng hoá hình thức kiểm tra đánh giá trong cùng 1 học phần hướng tới việc đánh giá đạt CĐR chính xác hơn.	Phòng ĐT, Khoa Hoá học, Các Bộ môn/Phòng thí nghiệm	Hàng năm từ năm 2023	
2	Phát huy	Rà soát, cập nhật các	Khoa Hoá học,	Hàng năm	

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	điểm mạnh	hình thức KTĐG nhằm đảm bảo mức độ phù hợp với nội dung giảng dạy và CDR, đồng thời phân tích đánh giá kết quả học tập của người học để kịp thời điều chỉnh cần thiết	Phòng ĐT, Phòng CT&CTSV		

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7).

Tiêu chí 5.2. Các quy định về đánh giá kết quả học tập của người học (bao gồm thời gian, phương pháp, tiêu chí, trọng số, cơ chế phản hồi và các nội dung liên quan) rõ ràng và được thông báo công khai tới người học

Mô tả

Việc đánh giá kết quả học tập sinh viên được quy định trong Quy chế Đào tạo Giáo dục Đại học của ĐHQGHN và các hướng dẫn của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên. Các tài liệu, hướng dẫn được xác định rõ ràng về thời gian, hình thức, phương pháp, tiêu chí, trọng số, cơ chế phản hồi và các nội dung liên quan tới đánh giá kết quả học tập của người học [H5.05.01.01-04].

Tất cả sinh viên được phổ biến về các hoạt động học tập và kiểm tra đánh giá trong tuần học chính trị đầu năm, sổ tay sinh viên và công bố trên trang thông tin điện tử của Nhà trường/ Khoa [H5.05.02.01-03]. Trong buổi học đầu tiên, giảng viên thông báo nội dung, thời gian và phương pháp đánh giá, các chuẩn đầu ra của học phần cho sinh viên [H5.05.02.04] cũng như thang điểm chữ và số được mô tả trong Bảng 5.1.

Bảng 5.1. Bảng quy đổi thang điểm chữ sang điểm số

Thang 10	<4.0	4.0- 4.9	5.0- 5.4	5.5- 6.4	6.5- 6.9	7-7.9	8-8.4	8.5- 8.9	9-10
Thang hệ chữ	F	D	D+	C	C+	B	B+	A	A+
Thang 4	0	1	1.5	2	2.5	3	3.5	3.7	4

Việc đánh giá được xác định rõ ràng trong bản đề cương chi tiết mỗi học phần đáp ứng được chuẩn đầu ra của học phần [H5.05.01.06]. Những phương pháp đánh giá và trọng số đóng góp điểm các bài thi được giảng viên thông báo cho sinh viên vào buổi đầu tiên của mỗi học phần. Điểm cuối cùng của mỗi học phần được tính toán dựa trên

sự phân bố trọng số của mỗi hoạt động kiểm tra đánh giá. Nếu điểm cuối cùng của sinh viên dưới 4 trong thang điểm 10 hoặc tương đương với F trong thang điểm chữ thì sẽ không đáp ứng được các CDR học phần và sinh viên phải học lại học phần đó. Còn đối với những sinh viên đạt điểm D hoặc D+ trong thang điểm chữ thì có thể đăng ký học cải thiện môn đó vào những học kỳ tiếp theo. Những sinh viên xuất sắc đạt đủ tiêu chuẩn cho tất cả các CDR học phần ở các cấp độ tương ứng cao nhất sẽ đạt điểm 9-10 hoặc tương đương A+. Công tác ra đề thi luôn đảm bảo bám sát nội dung kiến thức đã học, có khả năng đánh giá được trình độ của người học và đáp ứng được qui định của Nhà Trường [H5.05.02.05-06].

Các học phần khác nhau đòi hỏi các yêu cầu khác nhau, do đó các phương pháp đánh giá cũng như các quy định, phân phối trọng số và phân loại sẽ khác nhau giữa các học phần. Tuy nhiên, các thông tin đánh giá được chuẩn hóa để thông báo cho sinh viên về phương pháp đánh giá và tuân thủ văn bản quy định về phương pháp và quy trình kiểm tra đánh giá [H5.05.01.02-04].

Như đã nói trong phần trước, đánh giá sinh viên cho từng học phần được thực hiện thông qua 03 hoạt động chính, bao gồm đánh giá thường xuyên, kiểm tra giữa kỳ và kỳ thi cuối kỳ, đóng góp của bài kiểm tra cuối kỳ không thấp hơn 60% tổng điểm cuối cùng học phần. Giảng viên chủ động lựa chọn các phương pháp phù hợp cho đánh giá thường xuyên, kỳ thi giữa kỳ hoặc tổ chức các đánh giá tương đương. Các kết quả đánh giá quá trình (chuyên cần, thường xuyên, định kỳ) được thông báo trước khi kết thúc học phần để có ý kiến phản hồi của sinh viên. Kết quả đánh giá bài thi cuối kỳ được Trường ĐHKHTN thông báo thông qua cổng thông tin đào tạo và email cá nhân trong vòng 2 tuần sau khi thi. SV được quyền nộp đơn phúc khảo chậm nhất 02 tuần sau khi thông báo điểm thi, SV không phải nộp lệ phí phúc khảo [H5.05.01.01-02]. Qua kết quả khảo sát của NH về đánh giá kết quả học tập cho thấy, đại đa số sinh viên hài lòng về quy trình, cũng như việc công bố cách thức kiểm tra đánh giá.

Kỳ thi cuối kỳ thường được tổ chức bởi ĐHKHTN sau đó được lên kế hoạch và thông báo cho sinh viên trước ít nhất một tháng. Nhà Trường đã hướng dẫn chi tiết về thời gian thi kết thúc học phần đối với hệ đào tạo chính quy: “cuối mỗi học kỳ, Trường tổ chức 01 kỳ thi kết thúc học phần đã học; không tổ chức thi lại (trừ các học phần giáo dục thể chất không chuyên)...” [H5.05.01.01-02].

Điểm mạnh: Các quy định về đánh giá kết quả học tập của sinh viên rõ ràng và được thông báo công khai tới người học.

Tồn tại:

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Không			
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục cập nhật, đổi mới các hình thức, phương pháp đánh giá KQHT của người học và thông báo rộng rãi, công khai cho người học	Phòng ĐT, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7).

Tiêu chí 5.3. Phương pháp đánh giá kết quả học tập đa dạng, đảm bảo độ giá trị, độ tin cậy và sự công bằng

Mô tả

Cán bộ giảng dạy của Khoa sử dụng đa dạng các phương pháp đánh giá kết quả học tập của người học như: Bài tập cá nhân, bài tập nhóm, thuyết trình, tự luận, trắc nghiệm, vấn đáp, bài tập lớn, tiểu luận,... và kiểm tra đánh giá trực tuyến (áp dụng cho các điều kiện đặc biệt như thiên tai, dịch bệnh,... hoặc các sinh viên gặp hoàn cảnh đặc biệt). Các giảng viên của mỗi học phần chịu trách nhiệm về phương pháp đánh giá dựa trên các quy định của ĐHQGHN, hướng dẫn của Trường ĐHKHTN và phải thông báo rõ ràng cho tất cả các sinh viên trước khi bắt đầu mỗi học phần [H5.05.01.01- 02]. Các phương pháp kiểm tra đánh giá đảm bảo đo lường được các mục tiêu và chuẩn đầu ra của học phần.

Các phương pháp kiểm tra đánh giá được sử dụng đảm bảo đo lường được các yêu cầu CDR cần đo (độ giá trị); đảm bảo độ tin cậy và có các tiêu chí đánh giá rõ ràng nhằm đảm bảo tính công bằng. Tính giá trị và công bằng được đảm bảo vì tất cả sinh viên được thông báo về thời gian, phương pháp, quy định, trọng số điểm các bài thi theo bản đề cương chi tiết của các học phần. Các phương pháp đánh giá và các thông tin liên quan được mô tả rõ ràng cho các lớp khác nhau của cùng một học phần được giảng dạy bởi các giảng viên khác nhau, dùng chung chương trình để đạt được mục tiêu và CDR học phần [H5.05.01.06].

Trường ĐHKHTN có các quy định nghiêm ngặt về quy trình kiểm tra đánh giá bao gồm việc lựa chọn đề thi, in sao đề thi, tổ chức kỳ thi, chấm điểm và kiểm tra để đảm bảo tính giá trị và công bằng cũng như chất lượng của quá trình đánh giá [H5.05.02.05]. Bên cạnh đó, ĐHKHTN giám sát và đưa ra mức độ xử phạt đối với những cán bộ không

tuân thủ qui định và những sinh viên vi phạm quy chế thi trong kỳ thi [H5.05.03.01-03].

Việc đánh giá và chấm điểm sinh viên trong một học phần bao gồm ít nhất 03 hoạt động chính, đánh giá thường xuyên với các hình thức đánh giá khác nhau (tham gia lớp học, chuẩn bị bài học, thảo luận nhóm, bài tập về nhà, vv), kiểm tra giữa kỳ và thi cuối kỳ (viết, vấn đáp hoặc bài luận, vv). Sự đóng góp của từng đánh giá cho quá trình đánh giá tổng thể được thông báo rõ ràng tới tất cả sinh viên.

Đối với các học phần Nghiên cứu khoa học và Khoá luận tốt nghiệp, sinh viên được đánh giá bởi một Hội đồng khoa học với các thành viên có chuyên môn phù hợp [H5.05.03.04-05]. Điểm cuối cùng là trung bình cộng tất cả các điểm do các thành viên trong Hội đồng đưa ra [H5.05.01.11; H5.05.03.06].

Tính giá trị, độ tin cậy và sự công bằng của đánh giá sinh viên cũng được phản ánh trong thủ tục khiếu nại của sinh viên. Sinh viên có thể gửi yêu cầu khiếu nại trong vòng 2 tuần sau khi nhận điểm tổng kết học phần. Việc khiếu nại được thực hiện theo các quy định, và điểm sau chấm phúc tra được thông báo cho sinh viên qua cổng thông tin đào tạo [H5.05.03.07].

Các phương pháp kiểm tra/đánh giá kết quả học tập của người học được thiết kế khoa học, được kiểm chứng nhằm hướng tới tính khách quan, công bằng. Kết quả phản hồi của người học, cựu người học về hoạt động đánh giá kết quả học tập của GV cho thấy, trên 90% người học đều hài lòng về tính nghiêm túc, khách quan, chính xác, công bằng của phương pháp, quy trình và kết quả đánh giá. Không có tình trạng khiếu nại, phàn nàn của người học, cựu người học về sự thiếu công bằng, minh bạch trong sử dụng các phương pháp đánh giá kết quả học tập [H5.05.03.08].

Điểm mạnh: Cán bộ giảng dạy CTĐT thực hiện đa dạng các phương pháp kiểm tra đánh giá đáp ứng yêu cầu về độ tin cậy, tính công bằng và đo lường được các yêu cầu cũng như CDR của học phần.

Tồn tại: Việc đảm bảo công bằng cho hình thức kiểm tra đánh giá trực tuyến còn khó khăn.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Tập huấn sử dụng các phần mềm và công cụ hỗ trợ hoạt động giảng dạy và đánh giá bằng hình thức trực tuyến cho giảng viên	Khoa Hoá học, Phòng ĐT; Trung tâm CNTT&TT	Hàng năm từ 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục đa dạng hóa các phương pháp đánh giá kết	Khoa Hoá học, Phòng Đào tạo	Hàng năm	

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
		quả học tập và sử dụng phù hợp với từng đối tượng			

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7).

Tiêu chí 5.4. Kết quả đánh giá được phản hồi kịp thời để người học cải thiện việc học tập

Mô tả

Trường ĐHKHTN có các quy định rõ ràng về đánh giá sinh viên, trong đó kết quả đánh giá được phản hồi kịp thời để SV cải thiện chất lượng học tập [H5.05.01.02].

Các qui định về phản hồi kết quả đánh giá được công bố công khai, kịp thời đến giảng viên và người học [H5.05.02.02-03]. Phần mềm quản lý các hệ đào tạo giúp Trường quản lý kết quả học tập của người học chặt chẽ, chính xác, độ tin cậy cao và hỗ trợ người học tra cứu kết quả học tập của mình dễ dàng, nhanh chóng và được công bố công khai đến từng GV và SV (<https://daotao.vnu.edu.vn>). Việc đánh giá quá trình được thực hiện theo quy định đánh giá KQHT của SV [H5.05.01.02], được thể hiện trong đề cương chi tiết của học phần đã được phê duyệt và thông báo công khai cho sinh viên [H5.05.01.06]. Giảng viên giảng dạy học phần có trách nhiệm đánh giá quá trình bao gồm điểm chuyên cần, điểm thường xuyên và điểm kiểm tra cuối kỳ.

Người học được phản hồi kết quả đánh giá kịp thời, thể hiện qua việc: Các bài kiểm tra sau khi chấm phải thông báo điểm và trả lại cho sinh viên, sinh viên có thể thắc mắc về điểm nếu thấy không thỏa đáng. SV được phản hồi và GV giải đáp ngay tại buổi trả bài kiểm tra, nếu có điều chỉnh hay không điều chỉnh GV cần thông báo công khai và nói rõ lí do. Điểm thường xuyên và giữa kỳ giúp sinh viên điều chỉnh phương pháp học tập để cải thiện kết quả học tập của sinh viên. Trong các học phần chuyên ngành, sinh viên có thể nhận được ý kiến góp ý trực tiếp từ giảng viên để có kết quả tốt hơn. Việc chấm điểm và công bố kết quả bài thi cuối kỳ được thực hiện trong vòng 15 ngày sau ngày thi cuối cùng. Kết quả học tập từng học phần được gửi tới sinh viên thông qua tài khoản cá nhân trên cổng đào tạo của ĐHQGHN (<https://daotao.vnu.edu.vn>). Những sinh viên chưa hài lòng với kết quả đánh giá có quyền phản hồi và nhận kết quả phản hồi theo quy định của Nhà trường [H5.05.01.02-03]. Vào cuối mỗi học kỳ, sinh viên sẽ gửi phản hồi đánh giá học phần bao gồm đánh giá giảng viên, nội dung khóa học, cũng như đánh giá hoạt động dạy học. Theo kết quả phản hồi được tổng hợp bởi phòng Thanh tra và Đảm bảo Chất lượng, các sinh viên ngành Hóa học thường hài lòng với các khóa học của chương trình Cử nhân Hóa học, kết quả đánh giá tất cả các lớp từ 4.0-4.8 trên tổng

số 5.0 cho 16 tiêu chí. Phản hồi của sinh viên là cần thiết để giúp các giảng viên nâng cao chất lượng các hoạt động giảng dạy và kiểm tra đánh giá [H5.05.04.01].

Thông tin phản hồi về kết quả đánh giá được sử dụng để cải thiện việc học tập. Sau mỗi học kỳ, ĐHKHTN phân tích và đánh giá kết quả học tập cho từng sinh viên và sử dụng để cấp học bổng cho các sinh viên có kết quả học tập tốt cũng như gửi cảnh báo học vụ tới sinh viên có kết quả học tập yếu kém [H5.05.04.02]. Cảnh báo học vụ của sinh viên sẽ được thông báo qua cổng sinh viên và tới Khoa để giúp sinh viên có kế hoạch cải thiện việc học của mình. Sinh viên đạt điểm F sẽ phải học lại học phần, trong khi những sinh viên có điểm D hoặc D + có thể đăng ký học cải thiện (nhưng không bắt buộc) để nâng cao điểm số của mình.

Quy trình xét công nhận tốt nghiệp cho người học được thực hiện theo các bước: a) Phòng đào tạo và Khoa quản lý SV rà soát, kiểm tra đối chiếu KQHT, chứng chỉ giáo dục quốc phòng, chứng chỉ giáo dục thể chất, giấy chứng nhận năng lực ngoại ngữ, chứng chỉ tin học, thông báo cho SV biết (nếu có thắc mắc thì phản hồi kịp thời) và gửi danh sách SV đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp về Phòng Đào tạo; b) Phòng Đào tạo thẩm định điều kiện công nhận tốt nghiệp, thông báo cho SV kiểm tra, đối chiếu các thông tin và trình Hội đồng xét công nhận tốt nghiệp Trường; c) Trường ra quyết định công nhận tốt nghiệp cho SV và công bố công khai danh sách sinh viên tốt nghiệp.

Điểm mạnh: Trường có đầy đủ hệ thống văn bản liên quan đến hoạt động kiểm tra đánh giá, xét tốt nghiệp, cấp bằng tốt nghiệp, phản hồi của người học về kết quả đánh giá và được công bố công khai. Kết quả đánh giá được Nhà trường công bố công khai, minh bạch, chính xác, kịp thời thông qua hệ thống quản lý học tập của sinh viên.

Tồn tại: Phần mềm quản lý đào tạo có khi còn bị tắc nghẽn, gây khó khăn cho công tác quản lý và người học.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Thường xuyên cải thiện, nâng cấp phần mềm quản lý đào tạo	Đại học Quốc gia Hà Nội	Hàng năm	
2	Phát huy điểm mạnh	Rà soát, cập nhật thường xuyên các văn bản quy định về việc phản hồi kết quả đánh giá của người học	Khoa Hoá học, Phòng Đào tạo	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (5/7).

Tiêu chí 5.5. Người học tiếp cận dễ dàng với quy trình khiếu nại về kết quả học

Mô tả

Người học được phổ biến đầy đủ các quy định, quy trình về khiếu nại kết quả học tập trước mỗi khoá học (được giới thiệu trong sổ tay sinh viên và được trao đổi qua buổi gặp mặt đầu khoá), học kỳ (được giáo viên chủ nhiệm phổ biến và nhắc nhở), học phần (được giảng viên giảng dạy thông báo tại buổi học đầu tiên). Nếu có bất kỳ khiếu nại về kết quả học tập, sinh viên có thể gửi yêu cầu khiếu nại. Thủ tục khiếu nại được quy định rõ ràng trong Quy chế đào tạo Đại học của Đại học Quốc gia Hà Nội và hướng dẫn tổ chức của Đại học Khoa học Tự nhiên [H5.05.01.01-02; H5.05.03.03], được công bố trên website của Trường [H5.05.02.03] và đã thông báo cho sinh viên từ đầu năm thứ nhất [H5.05.02.02].

Việc khiếu nại về kết quả học tập được xử lý, giải quyết kịp thời, thoả đáng. Các sinh viên ngành Hóa học nói riêng và sinh viên Trường Đại học Khoa học Tự nhiên nói chung có yêu cầu khiếu nại thực hiện theo hướng dẫn của phòng Đào tạo, trong vòng 2 tuần từ khi nhận thông báo về kết quả học tập. Phòng Đào tạo sẽ tiến hành quy trình giải quyết khiếu nại và công bố kết quả cho khoa và sinh viên trong vòng 15 ngày tính từ ngày gửi đơn [H5.05.03.07]. Thủ tục khiếu nại được áp dụng cho tất cả các khóa học, cho tất cả các đánh giá, được thực hiện và theo dõi đúng qui trình [H5.05.05.01]. Bên cạnh đó Nhà Trường sẽ phân tích và đánh giá quá trình học tập cho từng sinh viên vào cuối học kỳ, những sinh viên có thành tích học tập kém sẽ bị cảnh báo học vụ [H5.05.05.02]. Sinh viên bị cảnh báo học vụ có thể gửi đơn khiếu nại cho Khoa Hóa học hoặc gửi trực tiếp đến phòng Đào tạo của Trường để đánh giá lại kết quả học tập. Phòng đào tạo sẽ tiến hành đánh giá lại theo yêu cầu của sinh viên và công bố kết quả đánh giá lại cho Khoa và sinh viên được biết.

Điểm mạnh: Trường có quy định rõ ràng về khiếu nại và giải quyết khiếu nại kết quả học tập của người học. Người học có thể phản ánh các khiếu nại về KQHT bằng nhiều hình thức khác nhau. Thủ tục khiếu nại đơn giản, thời gian giải quyết khiếu nại nhanh chóng, thái độ đón nhận khiếu nại cởi mở, công khai, hợp tác.

Điểm tồn tại:

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Không			
2	Phát huy điểm mạnh	Rà soát, nâng cao chất lượng quy trình giải quyết khiếu nại KQHT; Đảm	Phòng ĐT, Phòng CT&CTSV	Hàng năm	

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
		bảo phát triển đa kênh phản ánh các khiếu nại về KQHT của người học			

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7).

Kết luận tiêu chuẩn 5

Điểm mạnh nổi bật: Trường đã có đầy đủ hệ thống văn bản quy định về đánh giá kết quả học tập của người học (đánh giá, xét tốt nghiệp, cấp bằng tốt nghiệp, phản hồi của người học về kết quả đánh giá) ; Đánh giá kết quả học tập của người học, đảm bảo tính khách quan, công bằng, luôn bám sát và phù hợp với CĐR và thông báo công khai tới người học; Cán bộ giảng dạy CTĐT đã triển khai , thực hiện nhiều hình thức đánh giá khác nhau như: tự luận, vấn đáp, trắc nghiệm khách quan, tiểu luận, seminar, bài tập lớn,... Các phương pháp kiểm tra đánh giá đáp ứng yêu cầu về độ tin cậy, tính công bằng và đo lường được các yêu cầu cũng như CĐR của học phần. Trường có quy định rõ ràng về khiếu nại và giải quyết khiếu nại kết quả học tập của người học. Người học có thể phản ánh các khiếu nại về KQHT bằng nhiều hình thức khác nhau. Thủ tục khiếu nại đơn giản, thời gian giải quyết khiếu nại nhanh chóng, thái độ đón nhận khiếu nại cởi mở, công khai, hợp tác.

Tồn tại chủ yếu: Việc kết hợp đồng thời nhiều hình thức kiểm tra đánh giá trong một học phần chưa được triển khai rộng rãi; Còn gặp một số khó khăn trong việc đảm bảo công bằng cho hình thức kiểm tra đánh giá trực tuyến; Phần mềm quản lý đào tạo có khi còn bị tắc nghẽn, gây khó khăn cho công tác quản lý và người học.

Kế hoạch cải tiến: Rà soát, cập nhật các hình thức KTĐG nhằm đảm bảo mức độ phù hợp với nội dung giảng dạy và CĐR, đồng thời phân tích đánh giá kết quả học tập của người học để kịp thời điều chỉnh cần thiết; Tăng cường cập nhật, đổi mới và đa dạng hoá hình thức kiểm tra đánh giá trong cùng 1 học phần hướng tới việc đánh giá đạt CĐR chính xác hơn và phù hợp với các đối tượng; Tập huấn sử dụng các phần mềm và công cụ hỗ trợ hoạt động giảng dạy và đánh giá bằng hình thức trực tuyến cho giảng viên; Thường xuyên cải thiện, nâng cấp phần mềm quản lý đào tạo (Đại học Quốc gia Hà Nội; Hàng năm); Rà soát, nâng cao chất lượng quy trình giải quyết khiếu nại KQHT; Đảm bảo phát triển đa kênh phản ánh các khiếu nại về KQHT của người học.

Tóm tắt mức đạt các tiêu chí trong tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn 5 có cả 5 tiêu chí đạt mức 5/7 điểm

Tiêu chuẩn 6. Đội ngũ giảng viên, Nghiên cứu viên

Mở đầu

Giảng viên và đội ngũ hỗ trợ (nghiên cứu viên, kỹ thuật viên, nhân viên,...) là nhân tố quan trọng quyết định chất lượng của CTĐT. Do đó, việc nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ giảng dạy là một định hướng cốt yếu trong chiến lược phát triển của các cơ sở giáo dục. Vì vậy, việc xây dựng đội ngũ cán bộ giảng dạy đủ về số lượng, có kiến thức chuyên môn tốt, thành thạo kỹ năng giảng dạy, có phẩm chất đạo đức, yêu nghề và thái độ đúng đắn với nghề nghiệp là một trong những nhiệm vụ trọng tâm trong suốt quá trình hình thành và phát triển của Khoa Hoá học.

Tiêu chí 6.1. Việc quy hoạch đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên (bao gồm việc thu hút, tiếp nhận, bổ nhiệm, bố trí, chấm dứt hợp đồng và cho nghỉ hưu) được thực hiện đáp ứng nhu cầu về đào tạo, nghiên cứu khoa học và các hoạt động phục vụ cộng đồng

Mô tả

Căn cứ nhu cầu về đào tạo, nghiên cứu Khoa học và phục vụ cộng đồng, Khoa Hoá học có kế hoạch phát triển đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên [H6.06.01.01]. Kế hoạch phát triển đội ngũ cán bộ phù hợp với Chiến lược phát triển của Trường ĐHKHTN [H6.06.01.02]. Hàng năm trong báo cáo tổng kết năm học đã thể hiện các kết quả đạt được và kế hoạch xây dựng, phát triển đội ngũ cho năm học tiếp theo [H6.06.01.03] dựa trên kế hoạch dài hạn của Khoa và Nhà trường, cũng như bối cảnh các nhiệm vụ cần hoàn thành trong năm học.

Vào mỗi cuối năm học, Ban lãnh đạo Khoa Hóa học và Ban giám hiệu Trường ĐHKHTN xem xét tất cả các giảng viên cơ hữu, dự kiến số cán bộ sắp nghỉ hưu, tính định biên số cán bộ cho mỗi bộ môn dựa trên số tín chỉ và chuẩn bị kế hoạch tuyển dụng giảng viên mới nếu cần. Khi có kế hoạch tuyển dụng nhân sự, Ban lãnh đạo Khoa xây dựng kế hoạch tuyển dụng và đề xuất lên Trường. Đối với vấn đề tuyển dụng nhân sự, Khoa Hóa học thực hiện chính sách xuyên suốt sau:

- Thu hút và tuyển dụng ứng cử viên là TS, là ứng cử viên tốt nghiệp từ các trường đại học được xếp hạng cao hoặc ứng viên có tiềm năng cao về nghiên cứu khoa học. Ưu tiên các ứng viên có chuyên môn cao ở những lĩnh vực liên ngành Hóa – Lý, Hóa – Sinh, Hóa vật liệu...
- Ký kết hợp đồng lao động với sinh viên tốt nghiệp xuất sắc trong lĩnh vực khó tìm ứng viên phù hợp. Những sinh viên này sẽ được hỗ trợ để tiếp tục học tập, nghiên cứu cả trong và ngoài nước.
- Nuôi dưỡng và phát triển đội ngũ nhân viên có trình độ cao thông qua các chương trình hợp tác quốc tế và trao đổi học giả.

- Mời các chuyên gia hàng đầu trong và ngoài nước tham gia giảng dạy và nghiên cứu.
- Phát triển đội ngũ nhà khoa học có trình độ cao, đạt tiêu chuẩn chức danh GS, PGS.
- Xây dựng chính sách ưu đãi và thu hút nhà khoa học giỏi, tài năng: (i) được đảm bảo quyền tự do học thuật theo thông lệ quốc tế; (ii) được ưu tiên đầu tư triển khai đề xuất ý tưởng đặc sắc có khả năng tạo ra sản phẩm khoa học và công nghệ hoàn chỉnh, có tầm ảnh hưởng lớn; (iii) được hưởng cơ chế đặc thù hỗ trợ nghiên cứu; (iv) được tạo điều kiện về các cơ hội thăng tiến, hỗ trợ tài chính cho cán bộ khoa học sau khi tuyển dụng.
- Tái phân bổ các giảng viên về các vị trí công tác phù hợp.

Chính sách nghỉ hưu được ban hành theo Quyết định của Bộ GD&ĐT về Quy chế làm việc và Nghị định của Chính phủ về thủ tục nghỉ hưu đối với giáo viên [H6.06.01.04]. Theo đó, giảng viên đạt 60 tuổi cho nam (tăng lên 62 tuổi vào năm 2028 theo lộ trình tăng tuổi nghỉ hưu của Nhà nước) và 55 tuổi cho nữ (tăng lên 60 tuổi tới năm 2035 theo lộ trình tăng tuổi nghỉ hưu của Nhà nước) sẽ được nghỉ chế độ theo Quy định. Nhằm phát huy kinh nghiệm trong công tác giảng dạy và NCKH, Khoa Hoá học và Trường ĐHKHTN luôn đề nghị, mời các giảng viên ở độ tuổi về hưu gia hạn thêm 10 năm với GS, 7 năm với PGS và 5 năm với giảng viên là TS tiếp tục công tác trong vai trò giảng viên cơ hữu (theo quy định luật giáo dục).

Ngoài lực lượng giảng viên cơ hữu, khoa Hóa học còn thường xuyên mời các giảng viên, giáo sư từ các trường đại học, viện nghiên cứu uy tín trên thế giới tham gia thuyết trình seminar khoa học, đồng hướng dẫn NCKH, khoá luận tốt nghiệp nhằm giúp sinh viên có cơ hội trao đổi, học hỏi và tiếp cận thêm tới những kiến thức và nghiên cứu mới trên thế giới [H6.06.01.05].

Kế hoạch phát triển đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên được thực hiện đáp ứng được nhu cầu về đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, có khả năng nghiên cứu Khoa học tốt và phục vụ cộng đồng. Để đáp ứng được điều đó Khoa Hoá học có kế hoạch phát triển nguồn nhân lực đủ về số lượng và chất lượng. Hiện tại Khoa Hoá học đang có đội ngũ cán bộ mạnh về số lượng và chất lượng, với tổng số 89 cán bộ (trong đó có 64 giảng viên, 19 nghiên cứu viên, 6 KTV và nhân viên văn phòng). Thống kê số lượng cán bộ Khoa Hoá học bảng 6.1.

Bảng 6.1. Thống kê số lượng cán bộ quản lý, giảng viên và nhân viên Khoa Hoá học

TT	Phân loại	Nam	Nữ	Tổng số
I	Đội ngũ cơ hữu, trong đó:	54	35	89
I.1	Đội ngũ trong biên chế	44	31	75
I.2	Đội ngũ hợp đồng dài hạn (từ 1 năm trở lên) và hợp đồng không xác định thời hạn	10	4	14
II	Các đối tượng khác Hợp đồng ngắn hạn (dưới 01 năm, bao gồm cả giảng viên thỉnh giảng)	0	0	0
	Tổng số	54	35	89

Khoa Hoá học có đội ngũ giảng viên mạnh về số lượng và chất lượng (bảng 6.2) với tỉ lệ giảng viên có trình độ từ TS trở lên đạt 98,43%, độ tuổi trung bình của giảng viên cơ hữu ~42 tuổi. Hầu hết các PGS, TS đều ở độ tuổi dưới 45 tuổi. Kết quả cho thấy chiến lược phát triển đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên cho Khoa Hoá học là lâu dài và bền vững. Tỉ lệ cán bộ là nữ trong đội ngũ cán bộ của khoa là đáng kể, chiếm gần 40%. Thống kê này cho thấy phần nào chính sách bình đẳng giới, nâng cao vai trò – vị thế của phụ nữ trong khoa học của Khoa Hóa cũng như Trường ĐHKHTN.

Bảng 6.2. Thống kê phân loại giảng viên Khoa Hoá học

TT	Trình độ, học vị, chức danh	Số lượng GV	GV cơ hữu		
			GV biên chế trực tiếp giảng dạy	GV hợp đồng dài hạn trực tiếp giảng dạy	GV kiêm nhiệm là cán bộ quản lý
1	Giáo sư, Viện sĩ	6	4	0	2
2	Phó Giáo sư	30	27	0	3
3	Tiến sĩ khoa học	1	1	0	0
4	Tiến sĩ	26	18	8	0
5	Thạc sĩ	1	1	0	0
	Tổng	64	51	8	5

Trong giai đoạn 2017-2022 Khoa Hoá học đã tuyển dụng và ký hợp đồng lao động với 13 tiến sĩ trẻ, được đào tạo ở các cơ sở giáo dục uy tín ở nước ngoài bao gồm: Âu - Mỹ, Singapore, Hàn Quốc, Nhật Bản; và đều có chuyên môn cao ở các chuyên ngành như: Hóa Hữu cơ, Hóa Vô cơ, Hoá Phân tích, Hoá lý và Vật liệu. Năm năm từ 2017-2022 Khoa Hoá học đã có 3 PGS được bổ nhiệm chức danh GS và 18 TS được bổ nhiệm chức danh PGS và có 6 PGS nghỉ hưu theo chế độ.

Bảng 6.3. Thống kê số lượng giảng viên, nghiên cứu viên, Kỹ thuật viên cơ hữu tham gia chương trình đào tạo cử nhân Hóa học giai đoạn 2018-2022

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Giáo sư	03	03	02	02	02
Phó giáo sư	11	12	15	17	18
Tiến sĩ (*)	18	19	17	16	16
Thạc sĩ	06	06	05	05	05
Cử nhân	0	0	0	0	0
Tổng	38	40	39	40	41

(*) Trừ những TS đang giữ chức danh GS, PGS

Trong tổng số cán bộ giảng dạy của Khoa Hoá học, số lượng cán bộ giảng viên, nghiên cứu viên, KTV tham gia chương trình đào tạo cử nhân ngành Hóa học trong giai đoạn 2017-2022 được trình bày trong bảng 6.3. [H6.06.01.06]. Số lượng cũng như chất lượng cán bộ tham gia CTĐT ổn định hoặc tăng dần trong giai đoạn này, đáp ứng tốt hơn cho yêu cầu đào tạo và nghiên cứu khoa học. Xét riêng năm học 2021-2022, có 41 giảng viên, nghiên cứu viên Khoa Hoá học tham gia chương trình đào tạo cử nhân Hóa học, bao gồm: 02 GS, 18 PGS cùng 16 TS (không bao gồm các TS có học hàm GS, PGS) và 05 ThS.

Điểm mạnh: Nhà trường và Khoa có kế hoạch phát triển nguồn nhân lực. Quy trình, tiêu chí để thu hút tuyển dụng, bổ nhiệm cũng như bố trí công việc rõ ràng, minh bạch, được công khai rộng rãi bằng nhiều hình thức. Kết quả đạt được là đa số đội ngũ cán bộ của Khoa Hóa học là các giảng viên, nghiên cứu viên trẻ, có nhiệt huyết, có khả năng gắn bó và cống hiến lâu dài cho sự phát triển của chương trình đào tạo. Đội ngũ cán bộ của khoa Hóa học đều có trình độ TS, hầu hết được đào tạo bài bản ở các cơ sở đào tạo – nghiên cứu uy tín trên thế giới, có trình độ ngoại ngữ tốt, có tiềm năng phát triển nghiên cứu học cũng như hợp tác quốc tế và phục vụ cộng đồng.

Tồn tại: Một số cán bộ giữ chức danh GS sắp đến tuổi nghỉ hưu, nên Khoa cần có kế hoạch cho việc phát triển nguồn nhân lực tương đương thay thế.

Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Có kế hoạch bồi dưỡng, tạo điều kiện hỗ trợ để cán bộ có thể đạt được các chức danh GS và PGS. Thu hút các nhà Khoa học có trình độ cao ở các tổ chức trong nước và quốc tế tham gia đóng góp CTĐT	Phòng TCCB-HC, Khoa Hoá học	Hàng năm từ 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Thường xuyên rà soát kế hoạch phát triển nguồn nhân lực, xét tuyển dụng đặc cách với cán bộ xuất sắc	Phòng TCCB-HC, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (6/7)

Tiêu chí 6.2. Tỷ lệ giảng viên/người học và khối lượng công việc của đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên được đo lường, giám sát làm căn cứ cải tiến chất lượng hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học và các hoạt động phục vụ cộng đồng

Mô tả:

Tỷ lệ GV/NH của CTĐT đáp ứng được yêu cầu theo quy định hiện hành. Theo thống kê, tỷ lệ số lượng giảng viên với số lượng sinh viên tại CTĐT cử nhân Hoá học dao động trong khoảng 1:6 đến 1:8 (được mô tả trong Bảng 6.4) [H6.06.01.06]. Tỷ lệ này tốt hơn rất nhiều so với tỉ lệ 1:20 trong quy định về xác định chỉ tiêu đào tạo trình độ đại học hiện hành (Thông tư số 06/2018/TT/BGD&ĐT và Thông tư số 24/2015/TT/BGD&ĐT của Bộ GD&ĐT) [H6.06.02.01]. Nhà trường/Khoa thường xuyên tiến hành khảo sát và phân tích nhu cầu đào tạo/bồi dưỡng của đội ngũ GV, NCV [H6.06.02.02] với mục tiêu để duy trì ổn định tỉ lệ giảng viên/sinh viên, tăng cường năng lực cho đội ngũ cán bộ giảng dạy từ đó nâng cao chất lượng đào tạo SV.

Bảng 6.4. Tỷ lệ giảng viên/Sinh viên của CTĐT Hoá học

Năm học	Số giảng viên Khoa Hoá học tham gia CTĐT	Tổng số sinh viên	Tỉ lệ giảng viên/Sinh viên
2017-2018	38	225	1:6
2018-2019	40	264	1:7
2019-2020	39	308	1:8
2020-2021	40	316	1:8
2021-2022	41	259	1:6

Việc quy đổi khối lượng công việc của đội ngũ GV, NCV theo giờ chuẩn được thực hiện theo quyết định 1819/QĐ-ĐHQGHN ngày 01/6/2017 về chế độ làm việc đối với giảng viên, nghiên cứu viên tại Đại học Quốc gia Hà Nội [H6.06.02.03]. Tất cả các giảng viên và nghiên cứu viên có thể dễ dàng cập nhật thời gian, kết quả làm việc của họ trên hệ thống công thông tin trực tuyến được cung cấp bởi Trường ĐHKHTN, rất thuận lợi cho việc theo dõi và đánh giá năng lực giảng viên (<http://qlgg.hus.edu.vn>). Ngoài nhiệm vụ giảng dạy, các hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển học thuật của cán bộ cũng được khuyến khích và định lượng thành giờ giảng quy đổi theo quy định của Trường ĐHKHTN và của ĐHQGHN [H6.06.02.03, 05].

Theo quy định của Trường ĐHKHTN và của ĐHQGHN tổng thời gian thực hiện nhiệm vụ giảng dạy, nghiên cứu khoa học và các hoạt động khác của một cán bộ là 1760 giờ làm việc quy đổi/năm. Trong đó, có qui định cụ thể về thời gian hoạt động giảng dạy (được qui đổi) và thời gian hoạt động nghiên cứu khoa học (được qui đổi) cho các

đối tượng khác nhau (Giảng viên, nghiên cứu viên hạng 1,2,3). Nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và giảng dạy được tiến hành song song giúp giảng viên, nghiên cứu viên của chương trình thường xuyên, liên tục cập nhật những kiến thức, thành tựu và ứng dụng khoa học – kĩ thuật mới [H6.06.02.04]. Đây là cũng là cơ sở để nâng cao chất lượng giảng dạy, nghiên cứu và phục vụ cộng đồng; thông qua việc cung cấp cho sinh viên những bài giảng chất lượng cũng như hướng và thông tin nghiên cứu mới. Với định lượng trên, trên thực tế, tất cả các cán bộ của chương trình đều làm việc tận tụy, hoàn thành hoặc vượt chỉ tiêu định mức giảng dạy và nghiên cứu Khoa học.

Giờ làm việc quy đổi của giảng viên và nghiên cứu viên luôn được giám sát và sử dụng như một tiêu chuẩn để đánh giá nhằm tạo điều kiện cho các cán bộ muốn phát triển thể mạnh trong nghiên cứu và các hoạt động học thuật khác thay vì tập trung giảng dạy. Tất cả các công việc của giảng viên cho các hoạt động khác như nghiên cứu hoặc dịch vụ cũng được quy đổi, ghi nhận. Ngoài ra các giảng viên, nghiên cứu viên của Khoa cũng được khuyến khích tham gia vào các hoạt động hướng đến cộng đồng do Đoàn Thanh niên, Công đoàn tổ chức. Tuy nhiên, những hoạt động này còn chưa được định lượng được rõ nên công tác đánh giá còn có hạn chế. Số giờ qui đổi từ giảng dạy, nghiên cứu khoa học và các hoạt động xã hội của giảng viên là cơ sở quan trọng để đánh giá mức độ hoàn thành công việc theo quy định số 1606/QĐ-ĐHKHTN được ban hành ngày 15/6/2022 [H6.06.02.06]. Việc đánh giá cán bộ, viên chức căn cứ vào chức trách nhiệm vụ được giao, kết quả thực hiện nhiệm vụ về tiến độ và chất lượng công việc của từng người, số lượng công việc được giao theo kế hoạch, những nhiệm vụ thường xuyên, đột xuất, những yêu cầu về trình độ chuyên môn của công việc, mức độ tận tâm, tận tụy, trách nhiệm với công việc, chấp hành kỷ cương... Qua việc giám sát khối lượng công việc của GV/NCV đã thúc đẩy việc nâng cao hoạt động giảng dạy, NCKH và phục vụ cộng đồng. Cán bộ Khoa Hoá học phần lớn có số giờ giảng dạy vượt yêu cầu của nhà Trường và hàng năm công bố hơn 150 công trình khoa học trong đó 70% trên các tạp chí quốc tế uy tín; chủ trì thực hiện hàng chục đề tài nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ các cấp.. Khoa Hóa học là một trong những đơn vị có nguồn nhân lực cao nhất của Trường ĐHKHTN, là đơn vị đi đầu trong hoạt động giảng dạy và công bố nghiên cứu khoa học.

Điểm mạnh: Tỷ lệ giảng viên/người học thấp và được duy trì ổn định đáp ứng tốt yêu cầu đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng. Khối lượng công việc của GV được đo lường theo quy định rõ ràng, công khai và có sự giám sát chất lượng chặt chẽ từ bộ môn/PTN, khoa Hóa học và Nhà trường

Điểm Tồn tại: Một số hoạt động phục vụ, hỗ trợ cộng đồng do Công đoàn, Đoàn thanh niên tổ chức còn chưa được định lượng được rõ nên công tác đánh giá còn có hạn chế.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Xây dựng và ban hành các văn bản quy định về các hoạt động phục vụ cộng đồng của GV, NCV do Công đoàn và Đoàn thanh niên tổ chức	Công đoàn, Đoàn thanh niên Nhà trường, Khoa Hoá học	Hàng năm từ 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Duy trì sự ổn định của tỉ lệ giảng viên/sinh viên; rà soát, cập nhật quy định giờ làm việc, đánh giá, xếp loại cán bộ	Phòng TCCB-HC, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (6/7)

Tiêu chí 6.3. Các tiêu chí tuyển dụng và lựa chọn giảng viên, nghiên cứu viên (bao gồm cả đạo đức và năng lực học thuật) để bổ nhiệm, điều chuyển được xác định và phổ biến công khai

Mô tả

Với vai trò, vị trí của một cơ sở giảng dạy và nghiên cứu hóa học hàng đầu, việc tuyển dụng giảng viên, nghiên cứu viên có năng lực và chất lượng cao tại chương trình đào tạo cử nhân ngành Hóa học nói riêng và tại Trường ĐHKHTN nói chung là yếu tố quan trọng. ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN đã ban hành các văn bản quy định rõ ràng về các tiêu chí tuyển dụng, lựa chọn GV, NCV để bổ nhiệm, điều chuyển [H6.06.03.01-04]. Khoa Hóa chỉ tuyển dụng các giảng viên, nghiên cứu viên có chuyên môn phù hợp, có trình độ ngoại ngữ tốt, có đạo đức nhân phẩm tốt. Trong những năm gần đây, nhằm đáp ứng yêu cầu đào tạo và nghiên cứu chất lượng cao và hội nhập quốc tế, Khoa Hoá học ưu tiên tuyển dụng những giảng viên có bằng tiến sĩ ở các cơ sở đào tạo uy tín trên thế giới (Âu - Mỹ, Nhật, Hàn, Singapore) và có chuyên môn phù hợp ở những lĩnh vực như Hóa Hữu cơ, Vô cơ, Phân tích, Hoá lý và Vật liệu,...

Kế hoạch tuyển dụng giảng viên, nghiên cứu viên được thực hiện theo sự hướng dẫn của Trường ĐHKHTN và ĐHQGHN, xây dựng dựa trên kế hoạch nhân sự của Khoa cũng như nhiệm vụ cần hoàn thành trong từng năm [H6.06.01.01; H6.06.01.03]. Do yêu cầu đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng ngày càng cao, Khoa Hóa thường xuyên xem xét và lên kế hoạch tuyển dụng cán bộ mới cho chương trình. Từ năm 2017 tới nay, Khoa Hoá đã tuyển dụng để phục vụ cho các chương trình đào tạo

của Khoa được 13 TS và 100% trong số đó tốt nghiệp tiến sĩ ở các cơ sở đào tạo có uy tín trên thế giới và 02 ThS làm nghiên cứu viên.

Các tiêu chí tuyển dụng và lựa chọn GV, NCV (bao gồm cả đạo đức và năng lực học thuật) để bổ nhiệm, điều chuyển được phổ biến và thông báo công khai. Mỗi vị trí tuyển dụng phải đáp ứng được yêu cầu công việc với vị trí việc làm tương ứng (độ tuổi, bằng cấp, năng lực...) [H6.06.02.05] và được công bố công khai trên website (http://hus.vnu.edu.vn/thong-bao/thong-bao-chung/truong-dai-hoc-khoa-hoc-tu-nhien-thong-bao-tuyen-dung-vien-chuc-nam-2022-89497.html#.YunbqC_r4Us), trang mạng xã hội của Trường và Khoa cũng như các bản tin tuyển dụng [H6.06.03.05]. Mặc dù các thông báo tuyển dụng được phổ biến công khai trên website nhưng thông tin vẫn chưa được lan truyền rộng rãi, biểu hiện là số lượng ứng viên nộp hồ sơ tuyển dụng chưa thật phong phú (chủ yếu các ứng viên tuyển dụng là cựu sinh viên hoặc được giới thiệu bởi các cán bộ của Khoa và Nhà trường. Đặc biệt chưa thu hút được ứng viên là người nước ngoài). Các ứng viên đáp ứng yêu cầu vị trí việc làm có thể nộp hồ sơ ứng tuyển, sau đó ứng viên đạt yêu cầu sẽ bộ môn/PTN đề xuất lên Khoa, sau đó được khoa đề nghị tuyển dụng lên Trường ĐHKHTN. Nếu được chọn, ứng viên sẽ được Trường ĐHKHTN ký Hợp đồng Lao động với thời gian thử việc 1 năm. Trong thời gian đó, Khoa Hóa học chỉ định một cán bộ có thâm niên và kinh nghiệm giúp đỡ, hướng dẫn giảng viên, nghiên cứu viên mới quen thuộc với vị trí làm việc. Sau đó, ứng viên sẽ có cơ hội trở thành một cán bộ làm việc với hợp đồng dài hạn [H6.06.03.06]. Tất cả các giảng viên, nghiên cứu viên được giao nhiệm vụ công khai và chính thức đảm bảo tính công bằng, tự do và đạo đức trong công việc và phù hợp với năng lực của từng người.

Đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên của Khoa được tạo điều kiện để nâng bậc phù hợp với các quy định của Nhà nước và ĐHQGHN, dựa trên năng lực của từng người ở mỗi vị trí. Tất cả các chương trình nâng bậc được thực hiện công khai, minh bạch. Sau đây là một số chương trình nâng bậc cơ bản cho đội ngũ cán bộ giảng viên:

Bổ nhiệm GS, PGS: Nhu cầu bổ nhiệm các GS và PGS được tiến hành hàng năm và công khai theo kế hoạch phát triển nguồn nhân lực [H6.06.01.02]. Trong 5 gần đây nhất, có 3 PGS được bổ nhiệm GS và 18 TS được bổ nhiệm làm PGS, nâng số lượng giảng viên của Khoa giữ chức danh GS, PGS lên 56,3% (30/64) [H6.06.03.07].

Bổ nhiệm chức danh chuyên môn: Trường ĐHKHTN bổ nhiệm chức danh chuyên môn theo quy định của giáo dục và đào tạo [H6.06.03.07-08]. Các giảng viên sau khi được bổ nhiệm PGS sẽ được Nhà trường đề xuất và được ĐHQG bổ nhiệm chức danh nghề nghiệp giảng viên cao cấp.

Bổ nhiệm chức vụ lãnh đạo và quản lý: mỗi chức danh lãnh đạo được bổ nhiệm theo nhiệm kỳ 5 năm và không bổ nhiệm một người quá 2 nhiệm kỳ liên tiếp cho một vị trí quản lý. Việc bổ nhiệm được tiến hành dựa trên việc lập kế hoạch và xem xét

năng lực của ứng viên dưới sự giám sát của các bên liên quan [H6.06.03.02-04; H6.06.03.08].

Điểm mạnh: Tiêu chí tuyển dụng được xác định rõ ràng, quy trình tuyển dụng minh bạch, bổ nhiệm công khai. Giảng viên tham gia giảng dạy đều có phẩm chất đạo đức và năng lực chuyên môn tốt đáp ứng được yêu cầu của Khoa về đào tạo nguồn nhân lực.

Điểm Tồn tại: Mặc dù các thông báo tuyển dụng được phổ biến công khai trên website nhưng thông tin vẫn chưa được lan truyền rộng rãi, biểu hiện là số lượng ứng viên nộp hồ sơ tuyển dụng chưa phong phú.

Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Tăng cường tuyên truyền rộng rãi kế hoạch, thông báo và các tiêu chí tuyển dụng qua nhiều kênh thông tin khác nhau	Phòng TCCB-HC, Khoa Hoá học, Trung tâm CNTT&TT	Hàng năm từ 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục thực hiện công tác tuyển dụng và lựa chọn GV, NCV đúng quy định của Nhà trường. Rà soát, cập nhật các tiêu chí tuyển dụng	Phòng TCCB-HC, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (6/7)

Tiêu chí 6.4 Năng lực của đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên được xác định và được đánh giá

Mô tả:

Việc xây dựng, duy trì và phát triển nguồn nhân lực có năng lực cao là một trong những nhiệm vụ quan trọng nhất của Khoa Hóa học để nâng cao chất lượng đào tạo và nghiên cứu khoa học. Năng lực của đội ngũ GV, NCV (năng lực nghiên cứu khoa học; năng lực xây dựng, thiết kế và thực hiện CTDH; năng lực lựa chọn và áp dụng các phương pháp giảng dạy, kiểm tra đánh giá phù hợp đáp ứng yêu cầu CDR; năng lực ứng dụng và sử dụng công nghệ thông tin trong dạy học; năng lực giám sát và tự đánh giá chất lượng công việc; năng lực nghiên cứu và đóng góp cho cộng đồng...) được xác định và đáp ứng các quy định của Đại học Quốc gia Hà Nội, của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên và của Khoa Hoá học [H6.06.02.05; H6.06.03.01-04]. Khoa Hóa chỉ tuyển

dụng các giảng viên, nghiên cứu viên có chuyên môn phù hợp, có trình độ ngoại ngữ tốt, có đạo đức tốt. Các giảng viên đều có bằng TS đào tạo ở các cơ sở giáo dục uy tín, có tiềm năng nghiên cứu khoa học và phát triển học thuật cao, đặc biệt ở các lĩnh vực về Hóa Hữu cơ, Vô cơ, Hóa lý, Hóa Phân tích và Vật liệu. Song song với việc tuyển dụng, khoa Hóa học và Trường ĐHKHTN cũng tạo điều kiện cho các giảng viên được trang bị phương pháp giảng dạy tiên tiến, ngoại ngữ, được bồi dưỡng nghiệp vụ thông qua khóa đào tạo sư phạm, nghề nghiệp [H6.06.04.01-02] và trao đổi học tập ở nước ngoài [H6.06.04.03].

Năng lực của giảng viên, nghiên cứu viên được giám sát và đánh giá thường xuyên. Theo quy định của Trường ĐHKHTN, ĐHQGHN [H6.06.02.03, 06] các hoạt động giảng dạy và nghiên cứu Khoa học của cán bộ được đánh giá thông qua: tự đánh giá, đánh giá bởi các đồng nghiệp, phản hồi của sinh viên, cán bộ quản lý tại cấp Khoa và Trường (thông qua các phòng ban chức năng).

- Ở cấp Khoa: Vào cuối mỗi năm học, năng lực của đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên sẽ được đánh giá từ cấp Bộ môn đến cấp Khoa với tham chiếu đến báo cáo cá nhân về kết quả thu được so với nhiệm vụ đăng ký cho năm học [H6.06.04.04-05]. Kết quả đánh giá sẽ giúp Khoa phân loại và coi đó là tiền đề để xem xét mức độ hoàn thành công việc [H6.06.02.05] và chế độ khen thưởng/kỷ luật [H6.06.04.06].
- Ở cấp Trường: Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo chất lượng thu thập phản hồi của sinh viên về chất lượng giảng dạy, tổng hợp và phân tích, đánh giá và gửi kết quả đến Khoa và các giảng viên, nghiên cứu viên để cải thiện (nếu được yêu cầu) sau mỗi học kỳ [H6.06.04.07-08]. Việc kiểm tra được tiến hành thường xuyên, đảm bảo quá trình giảng dạy tuân theo các quy định. Theo như kết quả phân tích, 100% cán bộ giảng dạy của Khoa Hoá học đạt yêu cầu và cao hơn mức trung bình của toàn trường ĐHKHTN.

Điểm mạnh: Đội ngũ GV, NCV tham gia chương trình đào tạo cử nhân Hóa học có trình độ cao đáp ứng tốt các yêu cầu về giảng dạy và NCKH. Đánh giá năng lực của GV, NCV được bộ môn, Khoa, Trường thực hiện hàng năm theo đúng qui định về đánh giá cán bộ, GV một cách công bằng và khách quan.

Tồn tại:

Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Không			

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
2	Phát huy điểm mạnh	Tăng cường khuyến khích, tạo điều kiện cho cán bộ tự học tập nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ. Tạo điều kiện và hỗ trợ kinh phí thực hiện các đề tài NCKH	Nhà trường, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (5/7)

Tiêu chí 6.5. Nhu cầu về đào tạo và phát triển chuyên môn của đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên được xác định và có các hoạt động triển khai để đáp ứng nhu cầu đó

Mô tả:

Nhu cầu đào tạo và phát triển chuyên môn, nghiệp vụ cho các giảng viên, nghiên cứu viên được xác định từ kế hoạch phát triển nguồn nhân lực của Khoa [H6.06.01.01] cũng như từ các cuộc khảo sát nhu cầu đào tạo và từ kế hoạch hoạt động hàng năm của giảng viên, nghiên cứu viên [H6.06.02.02]. Dựa trên thông tin tổng hợp, nhiều hoạt động được triển khai nhằm đáp ứng yêu cầu về đào tạo và phát triển nguồn cán bộ.

Hàng năm dựa trên yêu cầu của các CTĐT nhà trường lập kế hoạch bồi dưỡng viên chức trong nước (viên chức hành chính hạng 1-4 và viên chức chuyên ngành hạng 1-4) [H6.06.05.01]. Phần lớn các chương trình đào tạo được chi trả từ nguồn ngân sách Nhà nước và từ các quỹ hỗ trợ phát triển. Các chương trình tập trung vào các tiêu chí sau:

- *Đào tạo kỹ năng*: Tổ chức các chương trình đào tạo hoặc cử cán bộ tham dự các chương trình đào tạo kỹ năng sư phạm, kỹ năng giảng dạy bằng tiếng Anh, vv tại các cơ sở khác trong và ngoài trường [H6.06.05.02]. Hàng năm, Giảng viên của Khoa tham gia khóa đào tạo nâng cao trình độ nghiệp vụ cho giảng viên hạng I, II và III. Các giảng viên tham gia các khóa học này được kiểm tra trình độ và nhận chứng chỉ (nếu hoàn thành đầy đủ) [H6.06.04.01-02].
- *Nâng cao chất lượng thông qua nghiên cứu khoa học*: giảng viên, nghiên cứu viên được khuyến khích, tạo điều kiện đăng kí các đề tài, dự án nghiên cứu và chuyển giao công nghệ. Các cán bộ trẻ được Khoa ưu tiên đề nghị Nhà trường giao các đề tài cấp cơ sở để nâng cao năng lực nghiên cứu, lập các nhóm nghiên cứu để cùng nhau thực hiện đề tài, dự án KHCN, tham gia các diễn đàn về đổi mới sáng tạo, chuyển giao công nghệ,... Nhà trường thường xuyên tổ chức các buổi giao lưu, nói

chuyện với các học giả trong và ngoài nước về kinh nghiệm nghiên cứu cũng như công bố quốc tế [H6.06.05.03]

- *Nâng cao chất lượng thông qua trao đổi nghiên cứu:* các giảng viên, nghiên cứu viên được hỗ trợ để đào tạo, nâng cao chuyên môn, nghiệp vụ thông qua các chương trình hợp tác quốc tế. Hiện nay, trường có hợp đồng hợp tác giảng dạy và nghiên cứu khoa học với hơn 40 trường đại học, tổ chức nghiên cứu, công ty, tổ chức quốc tế để tạo cho giảng viên, nghiên cứu viên nhiều cơ hội học tập hoặc trao đổi nghiên cứu ở nước ngoài nhằm nâng cao năng lực chuyên môn [H6.06.04.03]. Từ năm 2017, hàng loạt cán bộ của Khoa được cử ra nước ngoài trong các chương trình hợp tác quốc tế. Kinh phí cho các hoạt động này chủ yếu được cấp bởi các đối tác nước ngoài. Cụ thể, hơn 30% số cán bộ của Khoa tham gia vào chương trình ROHAN (chương trình hợp tác quốc tế giữa ĐHBKHN, ĐHKHTN với ĐH Rostock – CHLB Đức do DAAD của Đức tài trợ). Thêm vào đó, hàng chục giảng viên tham gia vào các chương trình hợp tác giáo dục khác với Erasmus Mundus, CH Pháp, Roumani, Tây Ban Nha, Hàn Quốc và Nhật Bản ...[H6.06.04.03].

- *Nâng cao chất lượng thông qua trao đổi sinh viên:* Hiện nay, khoa Hóa có rất nhiều chương trình trao đổi sinh viên trong với nước ngoài như Nhật Bản, Hàn Quốc, Châu Âu và Mỹ [H6.06.05.04]. Đây là tiền đề để tạo cầu nối cho việc trao đổi, giao lưu và liên kết nghiên cứu khoa học giữa giảng viên, nghiên cứu viên trong nước với các giáo sư nước ngoài. Từ đó góp phần nâng cao chuyên môn năng lực cho đội ngũ cán bộ.

100% GV của Khoa được đào tạo, bồi dưỡng và phát triển chuyên môn, nghiệp vụ theo đúng kế hoạch/tiêu chí của Nhà Trường. Các CB trẻ khi về Khoa, được tham gia các khóa học nâng cao nghiệp vụ sư phạm, trình độ ngoại ngữ, tin học, áp dụng công nghệ trong giảng dạy. Đội ngũ GV được tham gia các lớp bồi dưỡng GV chính, GV cao cấp, bồi dưỡng quốc phòng an ninh, bồi dưỡng chính trị trình độ trung cấp, cao cấp, các khóa học quản lý lãnh đạo,... Toàn thể GV thường xuyên được tham gia các đợt tập huấn nâng cao năng lực phát triển chương trình, năng lực NCKH, năng lực sử dụng phương pháp, kỹ thuật dạy học đại học.

Kết quả thực hiện kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng và phát triển chuyên môn, nghiệp vụ của giảng viên, nghiên cứu viên được giám sát và đánh giá hàng năm thông qua bản tự đánh giá của cán bộ và hội nghị tổng kết năm học [H6.06.01.03]. Trên cơ sở sự đánh giá đó, Khoa và Nhà trường sẽ đưa ra khen thưởng, động viên và định hướng/ kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng cán bộ cho năm học tiếp theo.

Điểm mạnh: Nhà trường và Khoa xây dựng được chiến lược bồi dưỡng, phát triển đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên và các chế độ chính sách, khuyến khích cán bộ tham gia các khóa học để nâng cao trình độ chuyên môn. Quan hệ hợp tác quốc tế rộng giúp

Khoa có nhiều điều kiện, cơ hội phát triển nguồn nhân lực, tạo điều kiện cho cán bộ tiếp xúc tốt hơn với cơ hội trao đổi học tập, thực tập nâng cao trình độ.

Tồn tại: Kinh phí cho các hoạt động hợp tác quốc tế về giáo dục và nghiên cứu khoa học còn hạn chế.

Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Tìm kiếm các nguồn kinh phí hỗ trợ cho hoạt động hợp tác quốc tế về giáo dục và nghiên cứu khoa học	Nhà trường, Khoa Hoá học	Hàng năm	
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục xây dựng và triển khai thực hiện chiến lược nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ giảng dạy. Tăng cường kết nối bền vững lâu dài với các tổ chức, viện, trường đại học ở nước ngoài để tạo điều kiện tốt hơn cho việc nâng cao năng lượng giảng dạy, nghiên cứu của cán bộ	Phòng TCCB-HC, Phòng Hợp tác phát triển, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (5/7)

Tiêu chí 6.6. Việc quản trị theo kết quả công việc của giảng viên, nghiên cứu viên (gồm cả khen thưởng và công nhận) được triển khai để tạo động lực và hỗ trợ cho đào tạo, nghiên cứu khoa học và các hoạt động phục vụ cộng đồng

Mô tả:

Nhà trường có kế hoạch công tác cụ thể hàng năm đối với giảng viên, nghiên cứu viên. Với từng chức danh, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội có quy định cụ thể về khối lượng công việc (nghiên cứu, giảng dạy) cho từng loại đối tượng CB giảng dạy hàng năm [H6.06.02.03; 05-06]. Các giảng viên, nghiên cứu viên được đánh giá về việc thực hiện nhiệm vụ giảng dạy, nghiên cứu khoa học cũng như tham gia quản lý và các hoạt động phục vụ cộng đồng [H6.06.04.04; H6.06.02.04;

H6.06.06.01]. Việc quản lý thời gian làm việc của cán bộ được thực hiện theo Quy định của ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN, kể cả thời gian tham gia các khóa đào tạo và thực hiện các nhiệm vụ quản lý khác *[H6.06.02.03; 06]*.

Khoa Hoá học và Trường Đại học KHTN triển khai thực hiện quản trị kết quả thực hiện công việc. Hàng năm, Khoa tổng kết đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của từng GV theo Hướng dẫn của Nhà trường *[H6.06.06.02]* với những quy định cụ thể về khối lượng công việc cũng như các quy chế về khen thưởng, kỷ luật để làm cơ sở bình xét các hình thức khen thưởng khác nhau *[H6.06.06.03]*. Đánh giá hoạt động của Giảng viên, nghiên cứu viên dựa trên 3 tiêu chí: Công tác giảng dạy, công tác nghiên cứu khoa học, việc phụ vụ cộng đồng và các công việc chuyên môn khác. Trọng số cho mỗi tiêu chí phụ thuộc vào chức danh nghề nghiệp của viên chức/người lao động và được xác định bằng các công thức cụ thể được trình bày trong quyết định 1606/QĐ-ĐHKHTN của Nhà trường. Việc đánh giá giảng viên, nghiên cứu viên được thực hiện tại Trường ĐHKHTN theo phương pháp đánh giá “360 độ”, bao gồm: tự đánh giá, đánh giá ngang hàng và đánh giá bởi các bên liên quan và người quản lý *[H6.06.04.05]*. Các kết quả đánh giá sẽ được thông báo cho cán bộ để họ có thể phát huy điểm mạnh và khắc phục điểm yếu, đồng thời tạo tiền đề cho việc cân nhắc bổ nhiệm, xét bình bầu thi đua khen.

Việc triển khai hoạt động đánh giá, bình xét thi đua khen thưởng được diễn ra minh bạch, công bằng. Các hình thức khen thưởng đều được hỗ trợ tài chính và được quy định rõ trong quy chế chi tiêu nội bộ của Nhà trường. Vì vậy, phần lớn cán bộ của Khoa hài lòng về kết quả đánh giá, đặc biệt là việc thi đua khen thưởng. Hàng năm, 100% giảng viên, nghiên cứu viên của Khoa hoàn thành nhiệm vụ được giao, nhận danh hiệu Lao động tiên tiến và 30% trong số đó nhận được giấy khen của Hiệu trưởng. 15% cán bộ hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ được khen thưởng danh hiệu chiến sĩ thi đua, bằng khen của ĐHQGHN, Bộ GD&ĐT và các cấp cao hơn *[H6.06.06.04]*. Ngoài ra, Những giảng viên, nghiên cứu viên được đánh giá hoàn thành nhiệm vụ suất sắc sẽ được Trường ĐHKHTN thực hiện chế độ tăng lương thưởng và lên bậc lương trước hạn và hàng năm có ít nhất 15% tổng cán bộ Khoa Hoá học nhận được khen thưởng này *[H6.06.06.05-06]*. Đặc biệt, những cán bộ có thành tích nghiên cứu khoa học hay sản phẩm công nghệ suất sắc như công bố công trình nghiên cứu trên tạp trí uy tín, có impact factor cao... sẽ được Trường Đại học Khoa học Tự nhiên và ĐHQGHN khen thưởng và hỗ trợ tài chính *[H6.06.06.07]*.

Điểm mạnh: Việc quản trị theo kết quả công việc của GV, NCV được quy định và triển khai chặt chẽ, đảm bảo minh bạch, công bằng trong CB, viên chức. Chính sách khen thưởng về kết quả công việc của người lao động (được định lượng rõ trong quy chế chi tiêu nội bộ của Nhà trường) đã tạo động lực và hỗ trợ cho đào tạo, NCKH và các hoạt động phục vụ cộng đồng của cán bộ.

Tồn tại:

Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Không			
2	Phát huy điểm mạnh	Thường xuyên rà soát các quy định về đánh giá, chính sách khen thưởng đối với cán bộ để tiếp tục làm tốt công tác đánh giá cán bộ giảng dạy nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, NCKH và các hoạt động phục vụ cộng đồng	Phòng TCCB-HC, Phòng KHCVN, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (6/7)

Tiêu chí 6.7. Các loại hình và số lượng các hoạt động nghiên cứu của giảng viên, nghiên cứu viên được xác lập, giám sát và đối sánh để cải tiến chất lượng

Mô tả:

Trong cơ sở giáo dục Đại học việc giảng dạy luôn đi kèm với hoạt động nghiên cứu Khoa học nhằm nâng cao chất lượng hoạt động đào tạo. ĐHQGHN và Trường Đại học Khoa học Tự nhiên có văn bản quy định cụ thể về các loại hình và số lượng sản phẩm NCKH mà GV, NCV phải thực hiện. Theo đó, hoạt động nghiên cứu khoa học bao gồm: xuất bản công trình nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước, thực hiện các đề tài khoa học, hợp đồng phục vụ khoa học, các chuyển giao khoa học kỹ thuật, hay thương mại hóa sản phẩm công nghệ... [H6.06.02.03]. Trong đó quy định, thời gian cho hoạt động nghiên cứu khoa học cho từng đối tượng người lao động và trong vòng 3 năm, kể từ năm 2018 mỗi giảng viên/ nghiên cứu viên cam kết tối thiểu 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế có uy tín, hoặc 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học nước ngoài có phản biện hoặc 02 báo cáo đăng trên kỷ yếu hội thảo quốc tế có phản biện hoặc ít nhất một chương sách chuyên khảo có mã số chuẩn quốc tế ISBN do nhà xuất bản nước ngoài phát hành [H6.06.02.03]. Đặc biệt, cán bộ có tiềm năng lớn trong lĩnh vực nghiên cứu khoa học và hoạt động học thuật khác được khuyến khích phát triển thế mạnh của mình thay vì tập trung giảng dạy.

Nguồn kinh phí cho các hoạt động nghiên cứu khoa học của Khoa Hóa khá đa dạng; từ ĐHKHTN, ĐHQGHN, Bộ KH&CN tới các cơ quan, tập đoàn và từ hợp tác quốc tế [H6.06.07.01]. Theo đó, số lượng các công trình xuất bản quốc tế tăng mạnh trong những năm gần đây, đóng góp một phần không nhỏ trong việc nâng cao vị thế của Trường ĐHKHTN trên thế giới. Số công bố trên các tạp chí của ISI-SCOPUS tăng 20-25% mỗi năm, nhiều công bố trên các tạp chí uy tín có impact factor cao [H6.06.02.04]. Hơn nữa, một số cán bộ tiêu biểu của Khoa được mời là chủ biên cho những tạp chí uy tín trên thế giới [H6.06.07.02]. Những kết quả trên cho thấy vị thế dẫn đầu của Khoa Hóa không chỉ trong Trường ĐHKHTN mà còn trên cả nước trong hoạt động nghiên cứu khoa học. Tuy nhiên, số lượng đề tài/dự án hợp tác với doanh nghiệp còn hạn chế.

Các kết quả nghiên cứu đã góp phần nâng cao chất lượng đào tạo. Thông qua các hoạt động nghiên cứu, giảng viên hỗ trợ và hướng dẫn cho sinh viên làm nghiên cứu khoa học và khóa luận tốt nghiệp, sinh viên có điều kiện được tham gia sâu hơn vào các đề tài, nhóm nghiên cứu trong quá trình học tập, kết quả nghiên cứu của sinh viên có thể được đăng tải trên các ấn phẩm khoa học trong nước và quốc tế có uy tín.

Kết quả đánh giá về mức độ đáp ứng các yêu cầu về số lượng, chất lượng các hoạt động NCKH của GV, NCV được giám sát, đối sánh hằng năm nhằm cải tiến hoạt động NCKH. Hoạt động giám sát việc tiến hành các dự án nghiên cứu khoa học đã được thực hiện thông qua đánh giá tiến độ, kiểm tra đa cấp theo quy định của Bộ KH&CN, ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN [H6.06.07.03-05]. Theo các quy định của Trường ĐHKHTN, giảng viên, nghiên cứu viên của Khoa được yêu cầu cung cấp số liệu thống kê hàng năm về kết quả nghiên cứu Khoa học trên website <http://qlgg.hus.edu.vn>. Đây là cơ sở để đánh giá hoạt động nghiên cứu và khen thưởng cũng như cải tiến chất lượng NCKH [H6.06.07.06]. Năm học 2021-2022 (tính từ 1/7/2021 đến 30/6/2022) cán bộ Khoa Hoá học đã công bố được 139 bài báo trên các tạp chí Khoa học quốc tế ISI/SCOPUS và 50 bài báo trên các tạp chí Khoa học chuyên ngành trong nước (cao hơn nhiều so qui định về số lượng công bố trên cán bộ giảng dạy của ĐHQGHN). Hàng năm trên cơ sở giám sát các hoạt động NCKH của cán bộ, Khoa Hoá học đề xuất danh sách các GV, NCV có thành tích NCKH, công bố có chất lượng để khen thưởng các cấp. Ví dụ: Năm học học 2020-2021 Khoa Hoá học có 3 giảng viên đạt danh hiệu giảng viên xuất sắc (PGS.TS. Phạm Thị Ngọc Mai, PGS.TS. Nguyễn Minh Phương, PGS.TS. Trần Đình Trinh) và 1 nghiên cứu viên xuất sắc (TS. Đặng Văn Long). Năm 2021 PGS.TS. Trần Mạnh Trí nhận được giải thưởng của ĐHQGHN về Khoa học và Công nghệ (diễn ra 3 năm/1 lần); PGS.TS. Đào Sỹ Đức năm 2018 nhận được giải thưởng Khoa học Công nghệ Thanh niên Quả cầu vàng do Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh và Bộ KH&CN trao tặng,...

Điểm mạnh: ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN có các văn bản quy định về loại hình

nghiên cứu Khoa học mà GV, NCV phải thực hiện. Các hoạt động nghiên cứu được giám sát thường xuyên, định kỳ. Cán bộ giảng dạy Khoa Hoá học có khả năng NCKH và số lượng công bố quốc tế cao hơn so với quy định chung của ĐHQGHN

Tồn tại: Số lượng đề tài/dự án hợp tác với doanh nghiệp còn hạn chế.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Tăng cường hợp tác với doanh nghiệp, tạo điều kiện hỗ trợ GV, NCV được trao đổi ý tưởng và thực hiện các dự án hợp tác	Nhà trường, Phòng KHCN, Phòng HTPT, Khoa Hoá học	Hàng năm	
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục đẩy mạnh hợp tác quốc gia, quốc tế trong nghiên cứu Khoa học, khuyến khích cán bộ giảng dạy đề xuất các đề tài và tích cực đăng các kết quả nghiên cứu trên các tạp chí quốc tế uy tín	Nhà trường, Phòng KHCN, Phòng HTPT	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (6/7)

Kết luận tiêu chuẩn 6

Điểm mạnh nổi bật:

- Nhà trường và Khoa có kế hoạch phát triển nguồn nhân lực Quy trình, tiêu chí để thu hút tuyển dụng, bổ nhiệm cũng như bố trí công việc rõ ràng, minh bạch, được công khai rộng rãi bằng nhiều hình thức. Kết quả đạt được là đa số đội ngũ cán bộ của Khoa Hóa học là các giảng viên, nghiên cứu viên trẻ, có nhiệt huyết, có khả năng gắn bó và cống hiến lâu dài cho sự phát triển của chương trình đào tạo. Đội ngũ cán bộ của khoa Hóa học đều có trình độ TS, hầu hết được đào tạo bài bản ở các cơ sở đào tạo – nghiên cứu uy tín trên thế giới, có trình độ ngoại ngữ tốt, có tiềm năng phát triển nghiên cứu học cũng như hợp tác quốc tế và phục vụ cộng đồng. Đội ngũ GV, NCV tham gia chương trình đào tạo cử nhân Hóa học có trình độ cao đáp ứng tốt các yêu cầu về giảng dạy và NCKH;

- Tỷ lệ giảng viên/người học thấp và được duy trì ổn định đáp ứng tốt yêu cầu đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng.
- Đánh giá năng lực của GV, NCV được Bộ môn, Khoa, Trường thực hiện hàng năm theo đúng qui định về đánh giá cán bộ, GV một cách công bằng và khách quan;
- Việc quản trị theo kết quả công việc của GV, NCV được quy định và triển khai chặt chẽ, đảm bảo minh bạch, công bằng trong CB, viên chức. Chính sách khen thưởng về kết quả công việc của người lao động (được định lượng rõ trong quy chế chi tiêu nội bộ của Nhà trường) đã tạo động lực và hỗ trợ cho đào tạo, NCKH và các hoạt động phục vụ cộng đồng của cán bộ;
- Nhà trường và Khoa xây dựng được chiến lược bồi dưỡng, phát triển đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên và các chế độ chính sách, khuyến khích cán bộ tham gia các khoá học để nâng cao trình độ chuyên môn.
- Quan hệ hợp tác quốc tế rộng giúp Khoa có nhiều điều kiện, cơ hội phát triển nguồn nhân lực, tạo điều kiện cho cán bộ tiếp xúc tốt hơn với cơ hội trao đổi học tập, thực tập nâng cao trình độ;
- ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN có các văn bản quy định về loại hình nghiên cứu Khoa học mà GV, NCV phải thực hiện. Các hoạt động nghiên cứu được giám sát thường xuyên, định kỳ. Cán bộ giảng dạy Khoa Hoá học có khả năng NCKH và số lượng công bố quốc tế cao hơn so với quy định chung của ĐHQGHN.

Tồn tại chủ yếu:

- Một số cán bộ giữ chức danh GS sắp đến tuổi nghỉ hưu, nên Khoa cần có kế hoạch cho việc phát triển nguồn nhân lực tương đương thay thế;
- Một số hoạt động phục vụ, hỗ trợ cộng đồng do Công đoàn, Đoàn thanh niên tổ chức còn chưa được định lượng được rõ nên công tác đánh giá còn có hạn chế;
- Mặc dù các thông báo tuyển dụng được phổ biến công khai trên website nhưng thông tin vẫn chưa được lan truyền rộng rãi, biểu hiện là số lượng ứng viên nộp hồ sơ tuyển dụng chưa phong phú;
- Kinh phí cho các hoạt động hợp tác quốc tế về giáo dục và nghiên cứu khoa học còn hạn chế;
- Số lượng đề tài/dự án hợp tác với doanh nghiệp còn hạn chế.

Kế hoạch cải tiến:

- Thường xuyên rà soát kế hoạch phát triển nguồn nhân lực, xét tuyển dụng đặc cách với cán bộ xuất sắc. Có kế hoạch bồi dưỡng, tạo điều kiện hỗ trợ để cán bộ có thể đạt được các chức danh GS và PGS. Thu hút các nhà Khoa học có trình độ cao ở các tổ chức trong nước và quốc tế tham gia đóng góp CTĐT. Tăng cường tuyên truyền rộng rãi kế hoạch, thông báo và các tiêu chí tuyển dụng qua nhiều kênh thông tin khác nhau;
- Duy trì sự ổn định của tỷ lệ giảng viên/sinh viên;

- Xây dựng và ban hành các văn bản quy định về các hoạt động phục vụ cộng đồng của GV, NCV do Công đoàn và Đoàn thanh niên tổ chức;
- Tiếp tục rà soát, cập nhật quy định giờ làm việc, đánh giá, xếp loại cán bộ;
- Tăng cường khuyến khích, tạo điều kiện cho cán bộ tự học tập nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ. Tạo điều kiện và hỗ trợ kinh phí thực hiện các đề tài NCKH;
- Tiếp tục đẩy mạnh hợp tác quốc gia, quốc tế trong nghiên cứu Khoa học, khuyến khích cán bộ giảng dạy đề xuất các đề tài và tích cực đăng các kết quả nghiên cứu trên các tạp chí quốc tế uy tín; Tìm kiếm các nguồn kinh phí hỗ trợ cho hoạt động hợp tác quốc tế về giáo dục và nghiên cứu khoa học;
- Tăng cường hợp tác với doanh nghiệp, tạo điều kiện hỗ trợ GV, NCV được trao đổi ý tưởng và thực hiện các dự án hợp tác

Tóm tắt mức đạt các tiêu chí trong tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn 6 có 05 tiêu chí đạt mức 6/7 điểm và 02 tiêu chí đạt 5/7 điểm

Tiêu chuẩn 7: Đội ngũ nhân viên

Mở đầu:

Chất lượng chương trình đào tạo phụ thuộc nhiều vào sự tương tác giữa giảng viên và sinh viên. Tuy nhiên, giảng viên không thể hoàn thành tốt công việc, sinh viên không thể hoàn thành tốt nhiệm vụ học tập, nếu như không có sự trợ giúp tốt từ đội ngũ nhân viên. Chính vì vậy, khoa Hóa học, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên – Đại học Quốc gia Hà Nội luôn xác định việc phát triển đội ngũ nhân viên là một trong các nhiệm vụ trọng tâm bởi đội ngũ này đóng vai trò quan trọng trong mọi hoạt động của nhà trường, thực hiện nhiệm vụ hành chính, hỗ trợ hoạt động quản lý giáo dục, đáp ứng nhu cầu về đào tạo, nghiên cứu khoa học và các hoạt động phục vụ cộng đồng. Đội ngũ nhân viên bao gồm những người làm việc tại văn phòng khoa, tại các phòng, ban, trung tâm có chức năng hỗ trợ hoạt động quản lý, giáo dục (bao gồm đào tạo, nghiên cứu khoa học, phục vụ cộng đồng). Đây là nguồn lực quan trọng trong hoạt động quản lý của trường. Nhằm nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, đổi mới toàn diện, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên (ĐHKHTN), Đại học Quốc gia Hà Nội (ĐHQGHN) nói chung và khoa Hóa học nói riêng đã và đang quan tâm đến công tác phát triển đội ngũ nhân viên ở tất cả các nội dung bao gồm: quy hoạch, tuyển dụng, sử dụng, đào tạo, bồi dưỡng, đánh giá đội ngũ, xây dựng môi trường và điều kiện làm việc cho đội ngũ nhân viên.

Tiêu chí 7.1. Việc quy hoạch đội ngũ nhân viên (làm việc tại thư viện, phòng thí nghiệm, hệ thống công nghệ thông tin và các dịch vụ hỗ trợ khác) được thực hiện đáp ứng nhu cầu về đào tạo, nghiên cứu khoa học và các hoạt động phục vụ cộng đồng

Mô tả

Việc quy hoạch đội ngũ nhân viên (làm việc tại thư viện, phòng thí nghiệm, hệ thống công nghệ thông tin và các dịch vụ hỗ trợ khác) được Nhà trường và ĐHQGHN thực hiện bài bản trong chiến lược phát triển, sứ mạng, tầm nhìn dài hạn nhằm đáp ứng nhu cầu về đào tạo và NCKH [H7.07.01.01-02]. Nhà trường đã phân tích/dự báo nhu cầu về đội ngũ nhân viên, có kế hoạch đào tạo phát triển nhân lực và đưa ra đề án vị trí việc làm nhằm đáp ứng nhu cầu về đào tạo, NCKH và các hoạt động phục vụ cộng đồng [H7.07.01.01-04]. Theo đề án vị trí việc làm đã được phê duyệt, ngành đào tạo Hóa học cần có 01 kỹ thuật viên cùng 03 nghiên cứu viên thực hiện việc quản lý và vận hành 4 phòng thí nghiệm cơ bản (Vô cơ, Hữu cơ, Hóa lý, Phân tích) [H7.07.01.04].

Nhà trường đã có những chính sách thu hút, tuyển dụng, phát triển đội ngũ nhân viên, tạo động lực làm việc cho nhân viên như cử cán bộ đi đào tạo, bồi dưỡng theo tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp, bồi dưỡng kiến thức quốc phòng – an ninh, bồi dưỡng, cập nhật kiến thức chuyên môn nghiệp vụ và kỹ năng làm việc cho chuyên viên theo

lĩnh vực công tác phụ trách... bằng nguồn kinh phí thường xuyên và quỹ phát triển nhân lực của trường, tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho viên chức và người lao động.... Những sinh viên tốt nghiệp tại trường có năng lực, kỹ năng mềm tốt, khả năng sử dụng ngoại ngữ và CNTT được Nhà trường tạo điều kiện ở lại trường làm việc tại phòng thí nghiệm, một số đơn vị hành chính, thư viện,... Nhà trường và Khoa chủ động trao đổi với nhân viên để nắm được tâm tư, nguyện vọng và các đề xuất của nhân viên nhằm có những điều chỉnh phù hợp, kế hoạch bồi dưỡng chuyên môn để nâng cao chất lượng công việc, phục vụ tốt cho công tác đào tạo và nghiên cứu.

Việc quy hoạch đội ngũ nhân viên dựa trên phân tích nhu cầu về đội ngũ nhân viên làm việc tại phòng thí nghiệm, thư viện, các hệ thống công nghệ thông tin và các dịch vụ hỗ trợ khác nhằm đáp ứng nhu cầu đào tạo, nghiên cứu Khoa học và các hoạt động hỗ trợ cộng đồng theo kế hoạch, chiến lược phát triển và tầm nhìn của Khoa, Trường ĐHKHTN và của ĐHQGHN [H7.07.01.01]. Để nhân viên có thể chủ động sáng tạo thực hiện công việc, Nhà trường và Khoa chủ động xây dựng và triển khai đến tất cả các nhân viên thực hiện nhiệm vụ thông qua bản mô tả công việc của nhân viên.

Đội ngũ nhân viên (làm việc tại thư viện, phòng thí nghiệm, hệ thống CNTT và các dịch vụ khác) đủ về số lượng và được đảm bảo về chất lượng đáp ứng nhu cầu đào tạo, NCKH và các hoạt động phục vụ cộng đồng. Khối nhân viên hỗ trợ cho sinh viên thuộc chương trình đào tạo cử nhân Hóa học gồm đội ngũ cán bộ hỗ trợ từ ĐHQGHN, Trường ĐHKHTN và nhân viên hỗ trợ làm việc tại Khoa Hóa học [H7.07.01.05]. Hiện Khoa Hoá học có 4 nghiên cứu viên tham gia trực tiếp hỗ trợ đào tạo chương trình cử nhân Hoá học. Các nhân viên phòng thí nghiệm tại khoa Hóa học đều có bằng Thạc sỹ Hoá học và đều có nhiều năm kinh nghiệm thực hành trong phòng thí nghiệm. Họ có kỹ năng chuyên môn tốt để thực hiện các bài thực hành một cách an toàn và chính xác; ghi chép và báo cáo hiện trạng trang thiết bị, dụng cụ thí nghiệm. Kỹ thuật viên có kiến thức tốt về Hóa học, vận hành các thiết bị trong phòng thí nghiệm; bảo quản sửa chữa và bảo trì máy móc, thiết bị. Các nhân viên phòng thí nghiệm đáp ứng đầy đủ các yêu cầu công việc. Kết quả khảo sát cho thấy sinh viên đánh giá rất tích cực về năng lực kỹ thuật viên phòng thí nghiệm [H7.07.01.06].

Bên cạnh đó, Khoa Hoá học có một trợ lý giáo vụ phụ trách theo dõi và hỗ trợ tất cả các hoạt động giảng dạy và học tập cho cán bộ và sinh viên toàn khoa. Hàng năm, lãnh đạo khoa có cử giảng viên làm Giáo viên chủ nhiệm, những người hiểu biết rõ về chương trình, sẵn sàng tư vấn, hỗ trợ, giúp đỡ sinh viên trong quá trình học tập [H7.07.01.07]. Ngoài ra, Khoa Hoá học cũng có đội ngũ trợ lý đào tạo, trợ lý khoa học công nghệ, trợ lý trợ lý chính trị và công tác sinh viên [H7.07.01.08]. Những người này đều được cung cấp đầy đủ các điều kiện cơ sở vật chất để thực hiện nhiệm vụ, được giảm giờ giảng dạy,

ngiên cứu khoa học, được quy định hệ số phụ cấp quản lý hàng kỳ, được hỗ trợ tiền điện thoại [H7.07.01.09].

Với đặc thù nằm độc lập trên cơ sở 19 Lê Thánh Tông, Hoàn Kiếm, trong khi trường ĐHKHTN nằm ở 334 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, và ĐHQGHN nằm ở 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Khoa Hóa học có cơ sở thư viện riêng dành cho sinh viên và giảng viên học tập và làm việc tại Khoa. Khoa có hai nhân viên thư viện có bằng đại học đúng chuyên ngành Hóa học và đã tham gia một số khóa học chuyên ngành về thư viện nhằm hướng đến mục tiêu cung cấp dịch vụ tốt nhất cho sinh viên [H7.07.01.10]. Khoa Hóa học còn có nhân viên là quản trị viên công nghệ thông tin để hỗ trợ cán bộ, sinh viên trong các hoạt động giảng dạy và học tập, có trách nhiệm theo dõi hệ thống máy tính và hệ thống Internet trên cơ sở 19 Lê Thánh Tông. Nhân viên công nghệ thông tin luôn sẵn sàng phục vụ cán bộ và sinh viên, giúp cài đặt phần mềm và xử lý các vấn đề liên quan đến máy tính và công nghệ thông tin. Nhân viên này đồng thời cũng phụ trách việc cập nhật các thông tin liên quan đến các hoạt động của Khoa trên website [H7.07.01.11]. Liên quan đến vấn đề y tế, tất cả các phòng thí nghiệm đều được trang bị hộp sơ cứu với đầy đủ đồ sơ cứu trong các trường hợp khẩn cấp.

Cùng với đội ngũ cán bộ đến từ Khoa, cán bộ giảng dạy, nghiên cứu viên và sinh viên đều nhận được sự hỗ trợ chuyên nghiệp và kịp thời từ đội ngũ nhân viên đến từ ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN (thông tin cụ thể được thể hiện trên *Bảng 7.1* và *7.2*).

Bảng 7.1. Nhân viên đến từ ĐHQGHN

Trung tâm	Nhiệm vụ	Trình độ cao nhất đạt được					Tổng số
		Đại học	Thạc sỹ	Tiến sỹ	Phó giáo sư	Khác	
Trung tâm Thư viện và tri thức số	Quản lý thông tin, dữ liệu và thư viện để hỗ trợ các hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học, ứng dụng công nghệ trong quản lý tại ĐHQGHN [H7.07.01.12]	81	22	2			105
Trung tâm hỗ trợ sinh viên	Quản lý và hỗ trợ sinh viên nội trú; tổ chức các hoạt động tư vấn, định hướng nghề nghiệp, đào tạo; cung cấp dịch vụ để cải thiện cuộc sống của sinh viên, hỗ trợ sinh viên trong học tập và nghiên cứu khoa học [H7.07.01.13]	38	11	0	0	23	72
Bệnh viện Đại học Quốc gia Hà Nội	Chịu trách nhiệm khám, chữa bệnh; nghiên cứu khoa học y tế và chuyển giao kiến thức, cung cấp dịch vụ y tế và công nghệ y tế chất lượng cao [H7.07.01.14] . Bệnh viện chịu trách nhiệm khám chữa bệnh cho cán bộ và sinh viên ĐHQGHN. Bệnh viện bố trí Phòng cấp cứu và cử nhân viên y tế làm việc tại môi trường đại học và viện nghiên cứu của ĐHQGHN để cung cấp dịch vụ chăm sóc y tế tức thời trong trường hợp khẩn cấp hoặc chăm sóc sức khỏe cho tất cả nhân viên và sinh viên của ĐHQGHN	100	45	14	0	44	203
Trung tâm dự báo và phát triển nguồn nhân lực	Thực hiện các hoạt động nghiên cứu thị trường, dự báo xu hướng thị trường lao động cho sinh viên ĐHQGHN; tổ chức các hoạt động đào tạo, thông báo cho sinh viên cơ hội việc làm và định hướng nghề nghiệp của thị trường lao động [H7.07.01.15] . Trung tâm hợp tác thiết lập các chương trình hỗ trợ doanh nhân khởi nghiệp, các khóa học khởi nghiệp và đào tạo kỹ năng cho nhân viên và sinh viên.	4	7	3	0	0	14

Bảng 7.2. Nhân viên đến từ Trường ĐHKHTN [H7. 07.01.16]

Trung tâm hỗ trợ sinh viên	Nhiệm vụ	Trình độ cao nhất đạt được					Tổng số
		Đại học	Thạc sỹ	Tiến sỹ	Phó giáo sư	Khác	
Phòng Đào tạo	Phụ trách các kế hoạch đào tạo, chương trình đào tạo, tuyển sinh, giáo trình – học liệu, cấp phát và quản lý văn bằng, trực tiếp theo dõi và tổ chức, quản lý đào tạo đại học hệ chính quy, các chương trình đào tạo thuộc nhiệm vụ chiến lược	1	9	4	1	0	15
Phòng Chính trị và công tác sinh viên	Tham mưu về công tác chính trị tư tưởng, công tác tuyên huấn và công tác quảng bá hình ảnh của trường	2	5	2	0	0	9
Phòng Kế hoạch - Tài chính	Tham mưu xây dựng kế hoạch tài chính, quản lý tài chính, kế toán, thanh quyết toán, công tác báo cáo tài chính	4	3	0	0	0	7
Phòng Khoa học - Công nghệ	Tham mưu về công tác khoa học công nghệ và quản lý thiết bị khoa học	0	3	3	1	0	7
Phòng Hợp tác và phát triển	Tham mưu về công tác quản lý hợp tác quốc tế của trường.	1	3	1	1	0	6
Phòng Quản trị bảo vệ	Phụ trách xây dựng cơ sở vật chất, điện nước, mua sắm, thanh lý các thiết bị văn phòng, an ninh trật tự, giảng đường, lớp học, vệ sinh môi trường, nhà gửi xe	8	3	0	0	13	24
Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo chất lượng	Tham mưu công tác Thanh tra, Pháp chế, Đảm bảo chất lượng, tổ chức thực hiện công tác thanh tra, kiểm định chất lượng	0	3	1	1	0	5
Trung tâm Công nghệ thông tin và truyền thông	Tham mưu về công tác hoạch định, phát triển, triển khai, đảm bảo hoạt động các hệ thống công nghệ thông tin trong công tác quản lý và điều hành nhà trường, trong đào tạo, giảng dạy, nghiên cứu và học tập	1	5	0	1	0	7

Như vậy, có thể thấy rằng số lượng, năng lực và trình độ chuyên môn của đội ngũ nhân viên của Khoa Hóa học, Trường ĐHKHTN, ĐHQGHN đều đáp ứng và phù hợp với yêu cầu công việc được phân công bao gồm đào tạo, nghiên cứu khoa học và các hoạt động phục vụ cộng đồng. Tuy nhiên, do đặc thù của ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN là phân bố tại nhiều địa điểm ở cách xa nhau nên sự phối hợp giúp đỡ sinh viên và cán bộ trong trường còn bị hạn chế. Riêng cơ sở 19 Lê Thánh Tông, là nơi đào tạo sinh viên trực tiếp trong phòng thí nghiệm, chưa có đội ngũ hỗ trợ y tế trực tiếp từ bệnh viện ĐHQGHN.

Điểm mạnh: Dựa trên những phân tích/dự báo nhu cầu cụ thể, việc quy hoạch đội ngũ cán bộ hỗ trợ của trường phù hợp, đáp ứng yêu cầu về đào tạo, nghiên cứu khoa học, phục vụ cộng đồng và tình hình thực tế của Khoa và của Trường.

Tồn tại: Đội ngũ nhân viên làm việc tại Khoa, tại các phòng ban, trung tâm của Trường, của ĐHQGHN ở cách xa nhau nên sự phối hợp giúp đỡ sinh viên và cán bộ trong trường còn bị hạn chế, sinh viên và cán bộ phải di chuyển khá xa để đến nơi mình cần nhận sự hỗ trợ.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Xây dựng có lộ trình kế hoạch làm việc và học tập tại Khu đô thị Hòa Lạc để sinh viên và cán bộ có thể nhận được sự hỗ trợ đồng bộ, thuận tiện từ đội ngũ hỗ trợ. Phối hợp với các bệnh viện quanh khu vực 19 Lê Thánh Tông để đảm bảo hỗ trợ y tế kịp thời cho cán bộ và sinh viên trong các tình huống đặc biệt	ĐHQGHN, Trường ĐHKHTN, Khoa Hoá học	Từ năm 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Lập kế hoạch phát triển, quy hoạch cán bộ theo từng giai đoạn để kịp thời tuyển dụng, đào tạo và bồi dưỡng nhân viên	Khoa Hóa học, Trường ĐHKHTN, ĐHQGHN	Hàng năm	

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
		hiệu quả			

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Tiêu chí 7.2. Các tiêu chí tuyển dụng và lựa chọn nhân viên hỗ trợ để bổ nhiệm, điều chuyển được xác định và phổ biến công khai

Mô tả

Việc tuyển dụng nhân viên là quá trình chiêu mộ và lựa chọn ứng viên theo nhu cầu công việc, vị trí việc làm, tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp và định mức biên chế, căn cứ theo Luật Viên chức, Quy định về tuyển dụng, sử dụng và quản lý công chức, viên chức, người lao động trong ĐHQGHN, phù hợp với chiến lược phát triển nguồn nhân lực và yêu cầu về vị trí tuyển dụng [H7.07.02.01- 02]. Nhân viên hỗ trợ trong ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN, Khoa Hoá học được tuyển dụng hoặc ký hợp đồng lao động cho vị trí tuyển dụng đáp ứng các tiêu chí tuyển chọn chặt chẽ của ĐHQGHN và ĐHKHTN [H7.07.02.02].

Tất cả các quy định về tuyển dụng, bổ nhiệm, bổ nhiệm lại, điều động, luân chuyển, từ chức, miễn nhiệm đều được xác định rõ ràng trên cơ sở phân tích, khảo sát nhu cầu và ý kiến góp ý của của sinh viên về chất lượng các hoạt động hỗ trợ người học [H7.07.02.03]. Kết quả đánh giá cho thấy chất lượng các hoạt động hỗ trợ học tập của đội ngũ nhân viên trường trong năm học 2020-2021 đều đáp ứng tốt nhu cầu của người học, thể hiện ở mức các tiêu chí đánh giá hầu hết đều đạt trên 4 điểm. Các kết quả này đều được so sánh trong vòng 5 năm gần nhau để có cơ sở đề xuất các phương án tuyển dụng, bổ nhiệm, điều động...

ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN đã xây dựng khung thẩm quyền cho từng vị trí tuyển dụng cũng như tiêu chuẩn công việc dựa trên các quy định hiện hành của Chính phủ [H7.07.02.04]. Các thông báo và tiêu chí tuyển dụng được xác định rõ ràng trên cơ sở phân tích kết quả khảo sát nhu cầu và ý kiến đóng góp của các bên liên quan. Trong đó có tiêu chí về đạo đức, năng lực chuyên môn, độ tuổi, chuyên ngành phù hợp với từng vị trí việc làm.

Các thông báo tuyển dụng với các tiêu chí cụ thể đều được phổ biến rộng rãi đến cán bộ, đến các ứng viên trên trang website của ĐHQGHN (<https://www.vnu.edu.vn/home/?C2108>), Trường Đại học KHTN (http://hus.vnu.edu.vn/thong-bao/thong-bao-chung/truong-dai-hoc-khoa-hoc-tu-nhien-thong-bao-tuyen-dung-vien-chuc-nam-2022-89497.html#.YuoDLC_r6Tc), Khoa Hoá học (<https://www.chemvnu.edu.vn>), bảng tin và qua email nội bộ [H7.07.02.05]. Chính

vì vậy, số lượng ứng viên dự tuyển hầu như còn ít, chủ yếu trong mạng lưới của ĐHQGHN.

Các tiêu chí để bổ nhiệm, điều chuyển đối với cán bộ được nêu rõ trong Quy chế tuyển dụng, sử dụng và quản lý công chức, viên chức và nhân viên của ĐHQGHN [H7.07.02.02]. Thực hiện chỉ đạo của Bộ Nội vụ, Trường ĐHKHTN và ĐHQGHN thường xuyên thực hiện nâng lương, chuyển ngạch, thăng hạng cho nhân viên hỗ trợ. Việc bổ nhiệm và thăng hạng của nhân viên tại ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN tuân thủ các quy định cụ thể về tiêu chuẩn bổ nhiệm cán bộ [H7.07.02.02], có tính đến các điều kiện thực tế, thành tích và kinh nghiệm của người được bổ nhiệm.

Điểm mạnh: Việc tuyển dụng, lựa chọn bổ nhiệm, điều chuyển công tác đều đã có đầy đủ các tiêu chí, quy trình đánh giá rõ ràng, được công bố công khai.

Tồn tại: Quá trình tuyển dụng đội ngũ nhân viên hỗ trợ có số lượng ứng viên còn ít nên tính cạnh tranh, khách quan trong quá trình tuyển dụng còn chưa cao.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Xây dựng chính sách lương, thưởng trên cơ sở quỹ lương của trường để thu hút thêm ứng viên chất lượng cao tham gia tuyển dụng	ĐHQGHN, Trường ĐHKHTN	Hàng năm	
2	Phát huy điểm mạnh	Xây dựng kế hoạch tuyển dụng kết hợp sử dụng và quản lý nhân viên để tăng sự gắn bó, tinh thần trách nhiệm của nhân viên với công việc được phân công sau khi tuyển dụng	Khoa Hóa học, Trường ĐHKHTN, ĐHQGHN	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Tiêu chí 7.3. Năng lực của đội ngũ nhân viên được xác định và được đánh giá

Mô tả

Nhà trường có quy trình, phương pháp, công cụ, tiêu chí đánh giá năng lực của đội ngũ nhân viên (trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp, đạo đức, trách nhiệm, kết

quả thực hiện nhiệm vụ...). Sau khi tuyển dụng, nhân viên hỗ trợ được sắp xếp, bố trí vào các nhiệm vụ, chức danh cụ thể nhằm phát huy tối đa khả năng hiện có của họ để hoàn thành công việc hỗ trợ đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng. ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN đã xây dựng tiêu chuẩn cho từng vị trí tuyển dụng cũng như tiêu chuẩn công việc dựa trên các quy định hiện hành của Chính phủ [H7.07.02.01]. Việc đánh giá chất lượng đội ngũ nhân viên hỗ trợ thực chất là đánh giá năng lực, phẩm chất, kỹ năng của nhân viên. Năng lực của nhân viên được xác định thông qua các tiêu chí đánh giá trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp thông qua bản mô tả công việc được giao. Căn cứ vào các quy định của ĐHQGHN [H7.07.03.01], việc đánh giá cán bộ hỗ trợ trong ĐHQGHN và ĐHKHTN, Khoa Hóa học được thực hiện hàng năm.

Mỗi năm học, việc đánh giá nhân viên hỗ trợ được thực hiện theo hướng dẫn của Trường ĐHKHTN [H7.07.03.02] bao gồm: tự đánh giá, đồng nghiệp đánh giá, đánh giá của lãnh đạo và người học đánh giá. Đặc biệt, từ năm nay (2021), Trường ĐHKHTN áp dụng hình thức đánh giá bằng các tiêu chí chấm điểm [H7.07.03.03]. Từ đó, việc đánh giá chất lượng của đội ngũ nhân viên hỗ trợ được tính toán một cách rõ ràng và định lượng hơn. Hội đồng thi đua khen thưởng cấp cơ sở và cấp ĐHQGHN đánh giá và xếp hạng theo quy định. Việc thanh tra, khen thưởng và vinh danh hàng năm cho phép các cá nhân tự đánh giá kết quả hoàn thành nhiệm vụ, ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN ghi nhận đóng góp của nhân viên, từ đó có cái nhìn tổng quan về năng lực cũng như xác định các chiến lược phát triển phù hợp đối với nhân viên hỗ trợ. Trong những năm qua, đội ngũ nhân viên hỗ trợ của Khoa Hóa học đạt 100 % lao động tiên tiến, 100 % hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao, nhiều nhân viên nhận được giấy khen của Hiệu trưởng, đạt danh hiệu chiến sĩ thi đua các cấp, đạt danh hiệu phụ nữ giỏi việc trường, đảm việc nhà, đạt danh hiệu công đoàn viên xuất sắc, nghiên cứu viên xuất sắc [H7.07.03.04]. Bên cạnh đó, để nâng cao chất lượng phục vụ, hàng năm Nhà trường tiến hành lấy ý kiến phản hồi của các bên liên quan (bao gồm: cán bộ giảng dạy, sinh viên, cựu sinh viên,...) về đội ngũ nhân viên hỗ trợ. Tuy nhiên, trong phiếu khảo sát còn thiếu phần lấy ý kiến về chất lượng chuyên môn của đội ngũ nhân viên phục vụ phòng thí nghiệm. Phân tích kết quả phản hồi của các bên liên quan cho thấy, phần lớn cán bộ, sinh viên, cựu sinh viên hài lòng về chất lượng đội ngũ hỗ trợ của Khoa và Nhà trường.

Điểm mạnh: Nhân viên hỗ trợ được đánh giá thường xuyên, định kỳ cuối mỗi năm học dựa trên các quy định cụ thể với tiêu chí rõ ràng, định lượng chính xác và công khai.

Tồn tại: Chưa có đánh giá mức độ hài lòng của người học đối với chất lượng chuyên môn đội ngũ nhân viên phục vụ phòng thí nghiệm trong khoa.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Bổ sung tiêu chí đánh giá mức độ hài lòng của người học đối với chất lượng chuyên môn đội ngũ nhân viên phục vụ phòng thí nghiệm	Phòng TTPC&ĐBCL Khoa Hoá học	Từ năm 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Xây dựng kế hoạch phát huy hiệu quả năng lực chuyên môn của cán bộ nhân viên như: sắp xếp vị trí việc làm phù hợp năng lực chuyên môn, tổ chức các khoá đào tạo, nâng cao nghiệp vụ,...	Phòng TCCB-HC, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Tiêu chí 7.4. Nhu cầu về đào tạo và phát triển chuyên môn, nghiệp vụ của nhân viên được xác định và có các hoạt động triển khai để đáp ứng nhu cầu đó

Mô tả

Mục tiêu của công tác đào tạo, phát triển chuyên môn của cán bộ là nắm bắt nhu cầu phát triển, nâng cao trình độ của nhân viên đáp ứng yêu cầu của công việc đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng. Nhu cầu đào tạo và phát triển chuyên môn của cán bộ hỗ trợ trong các tổ chức trực thuộc ĐHQGHN và ĐHKHTN được khảo sát hàng năm [H7.07.04.01].

Dựa trên kết quả khảo sát, yêu cầu về vị trí tuyển dụng cụ thể, tiêu chuẩn chức danh, chiến lược và kế hoạch phát triển đội ngũ, Khoa Hóa học báo cáo với Trường ĐHKHTN và ĐHQGHN xây dựng kế hoạch đào tạo và phát triển chuyên môn cho đội ngũ nhân viên hỗ trợ nhằm nâng cao trình độ, đáp ứng nhu cầu phục vụ chương trình đào tạo [H7.07.04.02].

Căn cứ trên bản đăng ký của các cá nhân và kế hoạch của các Khoa và của Trường ĐHKHTN và ĐHQGHN đã cử nhân viên của mình tham dự các khóa học chuyên sâu và nâng cao. Theo kết quả thống kê từ năm 2014 đến năm 2022, Trường ĐHKHTN đã có trên 150 nhân viên tham dự các khóa đào tạo dài hạn và ngắn hạn nhằm nâng cao năng lực ứng xử, kỹ năng xử lý tình huống trong giao tiếp với cán bộ, sinh viên; đã có

trên 30 lượt nhân viên tham gia các khóa học hành chính, các lĩnh vực chuyên sâu khác và cải thiện năng lực tiếng Anh [H7.07.04.03-05]. Hai nhân viên hỗ trợ của Khoa đã hoàn thành chương trình thạc sĩ và tham gia các khóa đào tạo chuyên đề phòng thí nghiệm do Trường ĐHKHTN tổ chức [H7.07.04.06]. Kinh phí chi cho đào tạo và bồi dưỡng nhân viên được lấy từ ngân sách của ĐHQGHN, của Trường ĐHKHTN, của các doanh nghiệp, dự án hỗ trợ trong và ngoài nước [H7.07.04.07]. Tuy nhiên, phần kinh phí chi đào tạo nhân viên hỗ trợ này chưa được nhiều. Nhà trường và Khoa đã tiến hành khảo sát đội ngũ nhân viên hỗ trợ và các bên liên quan (cán bộ giảng dạy, sinh viên, cựu sinh viên,...) về mức độ hài lòng đối với công tác bồi dưỡng, nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ cho đội ngũ nhân viên. Kết quả cho thấy, đa phần người được khảo sát hài lòng với công tác này.

Điểm mạnh: Khoa Hóa học, Trường ĐHKHTN, ĐHQGHN có kế hoạch đào tạo, phát triển năng lực chuyên môn cho đội ngũ nhân viên hỗ trợ định kỳ hàng năm dựa trên việc khảo sát nhu cầu đào tạo, bồi dưỡng nâng cao nghiệp vụ và thực tế yêu cầu đối với CTĐT.

Tồn tại: Nguồn kinh phí chi cho các hoạt động đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ chuyên môn cho đội ngũ nhân viên hỗ trợ chưa được nhiều.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Tích cực tìm kiếm nguồn hỗ trợ đào tạo, đặc biệt, tìm kiếm các khoá học nâng cao kỹ năng, nghiệp vụ trong phòng thí nghiệm cho đội ngũ kỹ thuật viên phòng thí nghiệm tại nước ngoài	ĐHQGHN, Trường ĐHKHTN, Khoa Hoá học	Hàng năm	
2	Phát huy điểm mạnh	Động viên, khuyến khích, hỗ trợ và tạo điều kiện tối đa để đội ngũ nhân viên hỗ trợ tham gia đa dạng các khóa tập huấn nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ	Nhà trường, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Tiêu chí 7.5. Việc quản trị theo kết quả công việc của nhân viên hỗ trợ (gồm cả khen thưởng và công nhận) được triển khai để tạo động lực và hỗ trợ cho đào tạo, nghiên cứu khoa học và các hoạt động phục vụ cộng đồng

Mô tả

Nhân viên hỗ trợ của Khoa Hoá học, của Trường ĐHKHTN và của ĐHQGHN luôn hoàn thành nhiệm vụ và đóng góp đáng kể cho công tác đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng. Trường Đại học Khoa học Tự nhiên và Khoa Hoá học có quy định về khối lượng công việc cụ thể đối với nhân viên và quy định về việc theo dõi, giám sát và đánh giá hiệu quả công việc của đội ngũ nhân viên, trong đó có các quy định về khen thưởng và công nhận [H7.07.01.09-11; H7.07.02.04; H7.07.03.01-04]

Hàng năm, nhân viên hỗ trợ được đánh giá hiệu quả công việc thông qua các tiêu chí: đạo đức làm việc, văn hóa hành vi, trách nhiệm, thái độ phục vụ, năng lực chuyên môn trong làm việc và tinh thần hợp tác với các nhân viên khác [H7.07.04.02]. Dựa trên vị trí tuyển dụng, nhiệm vụ của nhân viên hỗ trợ vào đầu năm học, Khoa và các tổ chức liên quan giám sát việc thực hiện các mục tiêu và nhiệm vụ của nhân viên hỗ trợ. Vào cuối mỗi năm học, theo hướng dẫn của ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN về khối lượng công việc hoàn thành, và các quy định về khen thưởng và kỷ luật, Khoa Hóa học, Trường ĐHKHTN, ĐHQGHN bình xét thi đua, đánh giá hiệu quả công tác của từng nhân viên hỗ trợ [H7.07.05.01]. Hàng năm, việc quản lý nhân viên được thực hiện đồng bộ với giảng viên và nghiên cứu viên. Vào đầu năm học, mỗi nhân viên hỗ trợ có thể đăng ký các nhiệm vụ công tác cụ thể (thể hiện rõ trong đó khối lượng, tiến độ, thời gian hoàn thành...) và danh hiệu thi đua khen thưởng [H7.07.03.04]. Đồng thời với việc tự đánh giá trong năm học, việc thực hiện nhiệm vụ của các nhân viên hỗ trợ cũng được đánh giá bởi các đồng nghiệp và lãnh đạo [H7.07.03.04], có tính đến tự đánh giá của họ và đánh giá từ tập thể trong biên bản Hội nghị cán bộ viên chức tổng kết cuối năm học [H7.07.03.04]. Sau đó, Hội đồng thi đua và khen thưởng cấp Trường ĐHKHTN, và ĐHQGHN sẽ xem xét và xếp hạng thi đua khen thưởng [H7.07.05.01]. Việc xem xét khen thưởng hàng năm mang lại cơ hội để các cá nhân tự đánh giá và nhận sự công nhận từ tập thể, đồng thời, cho phép cán bộ quản lý có định hướng chiến lược phát triển phù hợp. Ngoài ra, chất lượng của các hoạt động hỗ trợ sinh viên được thu thập và đánh giá thông qua các mẫu phiếu khảo sát ý kiến đánh giá của sinh viên [H7.07.03.04]. Đây là cơ sở để cán bộ quản lý đánh giá hiệu quả làm việc của nhân viên và cải thiện các hoạt động hỗ trợ.

Dựa trên bản hợp đồng lao động của nhân viên [H7.07.01.10-11], khung vị trí việc làm [H7.07.02.04], quy chế chi tiêu nội bộ [H7.07.01.09] và để thuận tiện cho việc theo dõi, giám sát công việc, tất cả các nhân viên có kế hoạch cụ thể (khối lượng công việc,

tiên độ, thời gian hoàn thành, các nguồn lực cần thiết...). Việc ban hành các kế hoạch cụ thể cho nhân viên tạo ra môi trường làm việc thoải mái, năng suất công việc được tăng lên, tạo động lực hỗ trợ đào tạo, NCKH và phục vụ cộng đồng.

Nhà trường và Khoa luôn quan tâm tới đội ngũ nhân viên, luôn lắng nghe những góp ý của nhân viên trong quá trình đánh giá hiệu quả công việc. Tất cả các nhân viên được tham gia xây dựng, góp ý trong quá trình xây dựng quy định đánh giá hiệu quả công việc [H7.07.05.02]. Dựa trên các ý kiến góp ý, Nhà trường đã có những điều chỉnh phù hợp nhằm đảm bảo quyền lợi, tính công bằng và tạo động lực làm việc cho đội ngũ nhân viên.

Các chính sách khen thưởng của ĐHQGHN, Trường ĐHKHTN được xây dựng nhằm động viên, khuyến khích kịp thời đội ngũ nhân viên hỗ trợ. Từ năm 2017 đến năm 2022, 100 % nhân viên hỗ trợ của Khoa được công nhận là Lao động tiên tiến, nhiều nhân viên nhận được giấy khen của Hiệu trưởng, đạt danh hiệu phụ nữ giỏi việc trường, đảm việc nhà, đạt danh hiệu công đoàn viên xuất sắc [H7.07.03.05]. Phần lớn nhân viên hài lòng về việc quản trị theo kết quả công việc đặc biệt là việc thi đua khen thưởng. Tuy nhiên, thực tế cho thấy phần lớn đội ngũ nhân viên hỗ trợ còn gặp nhiều khó khăn trong việc đáp ứng đủ các tiêu chí để đạt danh hiệu chiến sĩ thi đua và bằng khen các cấp như tiêu chí về sáng kiến, công bố khoa học quốc tế,...

Điểm mạnh: Nhà trường có quy định cụ thể về việc quản trị theo kết quả công việc của nhân viên. Kết quả công việc của nhân viên hỗ trợ được đánh giá theo đúng quy định, được công nhận và khen thưởng. Từ đó, tạo động lực làm việc cho đội ngũ nhân viên, hỗ trợ các hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng.

Tồn tại: Đội ngũ nhân viên hỗ trợ còn khó khăn trong việc đáp ứng đủ các tiêu chí để đạt danh hiệu chiến sĩ thi đua và bằng khen cấp bộ trở lên.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Nhà trường, Khoa và các Bộ môn tạo điều kiện, hỗ trợ để đội ngũ nhân viên có thể đạt được các tiêu chí cần thiết cho danh hiệu chiến sĩ thi đua và khen thưởng các cấp	Phòng TCCB-HC, Khoa Hoá học, các Bộ môn/PTN	Hàng năm	
2	Phát huy điểm mạnh	Theo dõi, giám sát chất lượng làm việc của đội ngũ nhân viên để có sự	Phòng TCCB-HC, Công đoàn các cấp, Khoa	Hàng năm	

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
		can thiệp tích cực, kịp thời, hỗ trợ tối đa họ phát triển về chuyên môn nghiệp vụ	Hoá học		

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Kết luận về Tiêu chuẩn 7

Điểm mạnh nổi bật: Khoa Hóa học, Trường ĐHKHTN, ĐHQGHN có đủ về số lượng và đảm bảo về chất lượng đội ngũ nhân viên, đáp ứng yêu cầu về đào tạo, nghiên cứu khoa học, phục vụ cộng đồng. Nhà trường và Khoa có kế hoạch đào tạo, phát triển năng lực chuyên môn cho đội ngũ nhân viên hỗ trợ định kỳ hàng năm dựa trên việc khảo sát nhu cầu đào tạo, bồi dưỡng nâng cao nghiệp vụ và thực tế yêu cầu đối với CTĐT. Việc tuyển dụng, lựa chọn bổ nhiệm, điều chuyển công tác đều đã có đầy đủ các tiêu chí, quy trình đánh giá rõ ràng, được công bố công khai. Nhà trường có quy định cụ thể về việc quản trị theo kết quả công việc của nhân viên. Kết quả công việc của nhân viên hỗ trợ được đánh giá theo đúng quy định, được công nhận và khen thưởng. Từ đó, tạo động lực làm việc cho đội ngũ nhân viên, hỗ trợ các hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng.

Tồn tại chủ yếu: Đội ngũ nhân viên làm việc tại Khoa, tại các phòng ban, trung tâm của Trường, của ĐHQGHN ở cách xa nhau nên sự phối hợp giúp đỡ sinh viên và cán bộ trong trường còn bị hạn chế, sinh viên và cán bộ phải di chuyển khá xa để đến nơi mình cần nhận sự hỗ trợ. Quá trình tuyển dụng đội ngũ nhân viên hỗ trợ có số lượng ứng viên còn ít nên tính cạnh tranh, khách quan trong quá trình tuyển dụng còn chưa cao. Chưa có đánh giá mức độ hài lòng của người học đối với chất lượng chuyên môn đội ngũ nhân viên phục vụ phòng thí nghiệm trong khoa. Đội ngũ nhân viên hỗ trợ còn khó khăn trong việc đáp ứng đủ các tiêu chí để đạt danh hiệu chiến sỹ thi đua và bằng khen cấp bộ trở lên.

Kế hoạch cải tiến:

- Xây dựng có lộ trình kế hoạch làm việc và học tập tại Khu đô thị Hòa Lạc để sinh viên và cán bộ có thể nhận được sự hỗ trợ đồng bộ, thuận tiện từ đội ngũ hỗ trợ. Phối hợp với các bệnh viện quanh khu vực 19 Lê Thánh Tông để đảm bảo hỗ trợ y tế kịp thời cho cán bộ và sinh viên trong các tình huống đặc biệt;

- Lập kế hoạch phát triển, quy hoạch cán bộ theo từng giai đoạn để kịp thời tuyển dụng, đào tạo và bồi dưỡng nhân viên hiệu quả. Xây dựng chính sách lương, thưởng trên cơ sở quỹ lương của trường để thu hút thêm ứng viên chất lượng cao tham gia tuyển dụng;
- Xây dựng kế hoạch phát huy hiệu quả năng lực chuyên môn của cán bộ nhân viên như: sắp xếp vị trí việc làm phù hợp năng lực chuyên môn, tổ chức các khoá đào tạo, nâng cao nghiệp vụ,... Tích cực tìm kiếm nguồn hỗ trợ đào tạo, đặc biệt, tìm kiếm các khoá học nâng cao kỹ năng, nghiệp vụ trong phòng thí nghiệm cho đội ngũ kỹ thuật viên phòng thí nghiệm tại nước ngoài
- Bổ sung tiêu chí đánh giá mức độ hài lòng của người học đối với chất lượng chuyên môn đội ngũ nhân viên phục vụ phòng thí nghiệm;
- Nhà trường, Khoa và các Bộ môn tạo điều kiện, hỗ trợ để đội ngũ nhân viên có thể đạt được các tiêu chí cần thiết cho danh hiệu chiến sĩ thi đua và khen thưởng các cấp. Theo dõi, giám sát chất lượng làm việc của đội ngũ nhân viên để có sự can thiệp tích cực, kịp thời, hỗ trợ tối đa họ phát triển về chuyên môn nghiệp vụ

Tóm tắt mức đạt các tiêu chí trong tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn 7 có cả 5 tiêu chí đạt mức 5/7 điểm.

Tiêu chuẩn 8. Người học và hoạt động hỗ trợ người học

Mở đầu:

Trên thực tế, hoạt động đào tạo nói chung phụ thuộc không nhỏ vào chất lượng tuyển sinh đầu vào. Chính vì vậy, các chính sách liên quan tới người học và hỗ trợ người học có tác động nhất định tới việc thu hút người học cũng như đảm bảo chất lượng đào tạo. Trong 5 năm học qua, Khoa Hoá học cùng Hội đồng tuyển sinh của Nhà trường đã xây dựng một chính sách tuyển sinh rõ ràng, cập nhật, phương pháp xét tuyển đa dạng, công khai, hệ thống giám sát sự tiến bộ trong học tập và rèn luyện của người học một cách minh bạch; các hoạt động tư vấn và hỗ trợ người học được thực hiện một cách kịp thời, thường xuyên; môi trường tâm lý xã hội tích cực, cảnh quan xung quanh đẹp, tiện ích, trang thiết bị đầy phong phú, hiện đại, từ đó nâng cao chất lượng người học và hoạt động hỗ trợ người học, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo nói chung

Tiêu chí 8.1: Chính sách tuyển sinh được xác định rõ ràng, được công bố công khai và được cập nhật.

Mô tả

Trường ĐHKHTN luôn có chính sách và quy định về tuyển sinh rõ ràng, đúng các quy định hiện hành của Bộ GD&ĐT [H8.08.01.01], của ĐHQGHN [H8.08.01.02] và được cập nhật định kỳ [H8.08.01.03]. Hàng năm, Trường xây dựng đề án tuyển sinh và được ĐHQGHN, Bộ GD&ĐT phê duyệt. Chính sách tuyển sinh của nhà trường thể hiện sự công bằng và không có sự phân biệt về chủng tộc, màu da, quốc tịch, dân tộc, giới tính, tình trạng hôn nhân, tàn tật, tự do tôn giáo, chính trị, độ tuổi, hoàn cảnh kinh tế, xã hội.

Các thông tin tuyển sinh như chỉ tiêu tuyển sinh, hình thức tuyển sinh (xét tuyển, thi tuyển), tiêu chí xét tuyển, khối thi, hình thức thi tuyển, đối tượng thi tuyển/ xét tuyển, đối tượng ưu tiên... được quy định rõ ràng trong các hướng dẫn và đề án tuyển sinh [H8.08.01.03-04], thông báo và công bố công khai, rộng rãi, luôn cập nhật những thông tin, quy định mới tại website của ĐHQGHN (<https://vnu.edu.vn/ttsk/?C2495/N29485/Thong-tin-tuyen-sinh-cac-bac-hoc-o-dHQGHN.htm>; [https://vnu.edu.vn/ttsk/?C2649/N31269/\[Infographic\]-Thong-tin-tuyen-sinh-dHCQ-nam-2022-cua-Truong-dH-Khoa-hoc-Tu-nhien.htm](https://vnu.edu.vn/ttsk/?C2649/N31269/[Infographic]-Thong-tin-tuyen-sinh-dHCQ-nam-2022-cua-Truong-dH-Khoa-hoc-Tu-nhien.htm)), Trường ĐHKHTN (<http://tuyensinh.hus.vnu.edu.vn>), Khoa Hoá học (<https://www.chemvnu.edu.vn>), cũng như trên hệ thống phương tiện thông tin đại chúng (https://www.thongtintuyensinh.vn/Truong-DH-Khoa-hoc-Tu-nhien-DHQG-Ha-Noi_C50_D670.htm; <https://dantri.com.vn/giao-duc-huong-nghiep/3-phuong-thuc-tuyen-sinh-chi-tieu-vao-dh-quoc-gia-ha-noi-nam-2022-20220626160916114.htm>;...), tờ rơi và các hoạt động tư vấn trong ngày hội tư vấn tuyển sinh. Bên cạnh đó, nhà trường

cũng tổ chức đội ngũ hỗ trợ, tư vấn tuyển sinh và định hướng ngành nghề đến các trường THPT tư vấn cho phụ huynh và các em học sinh, cũng như tổ tư vấn tuyển sinh trực thường xuyên và liên tục [H8.08.01.06]. Tuy nhiên, số lượng các buổi tư vấn tuyển sinh trực tiếp tại các trường THPT còn hạn chế. Do tình hình dịch covid -19 diễn ra phức tạp kể từ năm 2020, Trường ĐHKHTN đã chuyển hầu hết hoạt động tư vấn tuyển sinh sang hình thức trực tuyến với sự có mặt của đầy đủ đại diện Ban lãnh đạo nhà trường cùng các khoa, các phòng ban chịu trách nhiệm chính khâu tuyển sinh. Với sự nỗ lực kịp thời, khẩn trương của Ban giám hiệu nhà trường và Ban Lãnh đạo các khoa, các phòng ban liên quan, số lượng sinh viên nhập học năm 2020 và 2021 vẫn được duy trì ổn định so với số lượng sinh viên nhập học năm 2019. Số liệu thống kê sơ bộ về chỉ tiêu tuyển sinh và chất lượng sinh viên đầu vào được trình bày trong Bảng 2.8.1 [H8.08.01.07]. Kết quả từ bảng 2.8.1 cho thấy, số lượng sinh viên nhập học hàng năm đều vượt chỉ tiêu đề ra.

Bảng 2.8.1. Thống kê chỉ tiêu tuyển sinh và điểm chuẩn chương trình đào tạo Hoá học

Năm	2017 - 2018	2018- 2019	2019- 2020	2020- 2021	2021- 2022
Tổ hợp xét tuyển trên kết quả thi THPT Quốc gia: A00, B00, D07 <i>Năm học 2017-2018 có thêm tổ hợp C02</i>					
Phương thức xét tuyển khác Kết quả thi đánh giá năng lực của ĐHQGHN A-level, SAT, ACT, IELTS. Tuyển thẳng đối với học sinh có kết quả cao trong các kỳ thi học sinh giỏi Quốc gia, Quốc tế					
Chỉ tiêu tuyển sinh	95	70	70	60	60
Số thí sinh dự thi	-	358	576	730	-
Điểm chuẩn (trên cơ sở kết quả thi THPT Quốc gia)	19,75/30	19,7/30	20.5/30	24,1/30	25,4/30
Số sinh viên nhập học	126	71	76	72	60

Các thí sinh trúng tuyển vào CTĐT cử nhân Hóa học (CNHH) cần có điểm thi THPT Quốc gia thuộc một trong các tổ hợp 3 môn xét tuyển qui định bằng hoặc cao hơn điểm chuẩn xét tuyển [H8.08.01.02-03].

Ưu tiên của Trường là tuyển được những sinh viên giỏi, đam mê nghiên cứu khoa học. Trường có chính sách ưu tiên xét tuyển đối với các thí sinh có các thành tích cao tại các kỳ thi học sinh giỏi, Olympic quốc tế, học sinh giỏi thuộc trường THPT chuyên [H8.08.01.02]. Để mở rộng cơ hội tuyển chọn các học sinh giỏi, từ năm 2021 trường đã tuyển sinh dựa trên cả điểm tốt nghiệp PTTH, bài thi đánh giá năng lực và ưu tiên chọn những thí sinh có điểm SAT và IELTS cao.

Sinh viên có nguyện vọng vào học các CTĐT đặc biệt (CNKHTN, CLC, tiên tiến, chuẩn quốc tế) đăng ký hồ sơ xét tuyển và thi sát hạch ngoại ngữ. Thí sinh quốc tế đăng ký nhập học trực tiếp vào ĐHQGHN sau khi vượt qua kỳ thi kiểm tra kiến thức và trình độ tiếng Việt/tiếng Anh tùy theo ngôn ngữ giảng dạy mà thí sinh lựa chọn [H8.08.01.03].

Sinh viên trúng tuyển vào trường cũng có thể đăng kí theo học chương trình đào tạo bằng kép của Trường ĐHKHTN và Đại học Toulon (CH Pháp) [H8.08.01.08]. Sinh viên tốt nghiệp khoá đào tạo này có cơ hội xin được học bổng du học sau đại học tại nước ngoài [H8.08.01.09].

Chính sách tuyển sinh cho chương trình đào tạo ngành Hoá học được Trường ĐHKHTN điều chỉnh và cập nhật hàng năm [H8.08.01.03] dựa trên nhu cầu xã hội (sự phát triển mạnh mẽ của các ngành công nghiệp thực phẩm, nông nghiệp, năng lượng, công nghệ cao,... nên xã hội có nhu cầu rất cao về nguồn nhân lực trong lĩnh vực hoá học), ý kiến phản hồi của các bên liên quan, năng lực đào tạo của Khoa Hoá học, [H8.08.01.(10-12)] và của Trường ĐHKHTN (bảng 2.8.1). Trước đây, CTĐT cử nhân Hoá học chỉ tuyển khối A (Toán, Vật Lý, Hóa). Trong năm học 2015-2016 và 2016-2017, thí sinh được xét tuyển thông qua điểm bài thi đánh giá năng lực đo Đại học Quốc gia Hà Nội tổ chức [H8.08.01.04]. Từ Năm học 2017-2018 dựa trên sự góp ý của các bên liên quan, Nhà trường kết hợp nhiều hình thức tuyển sinh: Trên cơ sở kết quả thi tốt nghiệp THPT Quốc gia với các tổ hợp xét tuyển A00 (Toán, Lý, Hóa), B00 (Toán, Hoá, Sinh), D07 (Toán, Hoá, Anh), C02 (Toán, Hoá, Văn – chỉ áp dụng cho năm học 2017-2018) [H8.08.01.04]; Dựa trên bài thi đánh giá năng lực, kết quả A-level, SAT, ACT, IELTS. Ngoài ra, những học sinh đạt giải cao trong các kỳ thi học sinh giỏi Quốc gia, Quốc tế được tuyển thẳng vào chương trình đào tạo theo qui định chung của Bộ GD&ĐT. Sự đa dạng phương án xét tuyển nhằm tạo thêm cơ hội cho sinh viên nhập học (đặc biệt là các sinh viên quốc tế), cũng như tăng khả năng tiệm cận quốc tế đối với sinh viên Việt Nam [H8.08.01.08].

Chương trình đào tạo cử nhân Hoá học là một trong những chương trình đào tạo hấp dẫn của Khoa Hoá học và Trường ĐHKHTN, với sự ổn định về số lượng và chất lượng tuyển sinh đầu vào luôn thuộc nhóm đứng đầu của Nhà trường. Ngành Hoá học là một trong những ngành có chỉ tiêu tuyển sinh cao của Trường ĐHKHTN [H8.08.01.03]. Trong những năm gần đây, số sinh viên đăng kí của ngành thường xuyên cao hơn nhiều lần so với chỉ tiêu tuyển sinh được phân bổ bởi Trường ĐHKHTN và ĐHQGHN. Hơn thế nữa, ngành Hoá học luôn thu hút được nguồn sinh viên chất lượng tốt, là một trong những ngành có điểm trúng tuyển cao trong toàn trường, thể hiện nhu cầu cao của xã hội. Vì vậy, số SV trúng tuyển hàng năm được nhà trường phê duyệt cao hơn chỉ tiêu tuyển sinh ban đầu [H8.08.01.07].

Điểm mạnh: Nhà trường có chính sách tuyển sinh rõ ràng, công khai, theo quy định của

Bộ GD&ĐT, ĐHQGHN, thường xuyên điều chỉnh và cập nhật theo nhu cầu xã hội và ý kiến đóng góp của các bên liên quan. Có sự kết hợp đa dạng trong phương án tuyển sinh, từ đó tạo thêm cơ hội cho sinh viên nhập học (đặc biệt là các sinh viên quốc tế). Thông tin tuyển sinh được phổ biến rộng rãi, chi tiết qua nhiều kênh thông tin tạo điều kiện thuận lợi cho học sinh tìm hiểu và lựa chọn ngành học phù hợp.

Điểm tồn tại: Số lượng các buổi tư vấn tuyển sinh trực tiếp tại các trường THPT, hình thức quảng bá hình ảnh, tư vấn tuyển sinh qua các kênh thông tin đại chúng còn hạn chế

Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Tổ chức công tác tư vấn tuyển sinh hiệu quả bằng cách kết hợp nhiều phương thức, tăng cường quảng bá hình ảnh, tư vấn tuyển sinh qua các kênh thông tin	Phòng ĐT, CT&CTSV, Trung tâm CNTT và Khoa Hoá học	Thường xuyên trong năm học	
2	Phát huy điểm mạnh	Tích cực tuyên truyền, quảng bá rộng rãi chất lượng CTĐT, cơ hội việc làm sau khi tốt nghiệp nhằm thu hút thêm các đối tượng học sinh tham gia xét tuyển	Phòng ĐT, CT&CTSV, Trung tâm CNTT và Khoa Hoá học	Xuyên suốt cả năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Tiêu chí 8.2. Tiêu chí và phương pháp tuyển chọn người học được xác định rõ ràng và được đánh giá.

Mô tả

Các tiêu chí, phương pháp lựa chọn người học vào các chương trình đào tạo của Trường được thể hiện rõ ràng trong đề án tuyển sinh hàng năm của Nhà Trường [H8.08.01.03]. Trường ĐHKHTN tổ chức tuyển sinh theo đúng qui chế hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và ĐHQGHN [H8.08.01.01-02]. Ở thời điểm từ năm 2014 trở về trước được thực hiện theo đúng theo quy định của Bộ GD&ĐT đó là thí sinh tốt nghiệp THPT có điểm 3 môn Toán, Vật lý, Hóa học cộng điểm ưu tiên bằng hoặc lớn hơn điểm xét tuyển ngành học sẽ được gọi nhập học. Nhằm đánh giá năng lực toàn diện

thí sinh, trong năm 2015-2016 và 2016-2017, ĐHQGHN đã cải tiến phương thức tuyển sinh bằng hình thức đánh giá năng lực (ĐGNL, Scholastic Aptitude Test) thay cho kỳ thi Đại học (thi tổ hợp 3 môn) của Bộ GD&ĐT trong những năm trước đó [H.8.08.01.04, H.8.08.02.01]. Do lần đầu tiên tổ chức tuyển sinh theo phương pháp này, nên số lượng SV đăng kí dự thi không nhiều do tâm lý bỡ ngỡ, chưa quen với hình thức tuyển sinh mới. Nhiều học sinh ở các tỉnh xa ngoài Hà Nội chưa kịp tiếp cận thông tin và hình thức thi mới nên số lượng SV tham gia theo hình thức này ít hơn so với thông thường. Căn cứ kết quả thi ĐGNL và ngưỡng đảm bảo chất lượng đầu vào, số SV trúng tuyển được gọi nhập học ít hơn so với chỉ tiêu tuyển sinh. Từ năm 2017, trường đã có sự điều chỉnh phương pháp tuyển sinh dựa trên kết quả của kỳ thi tốt nghiệp THPT quốc gia tổ chức bởi Bộ giáo dục đào tạo. Ngoài ra, nhằm đa dạng hóa hình thức tuyển sinh và để mở rộng cơ hội trúng tuyển cho các em SV có năng lực ngoài dựa trên kết quả kỳ thi tốt nghiệp THPT quốc gia, Nhà trường đã thực hiện tuyển sinh dựa trên bài thi đánh giá năng lực (còn hạn và đã được ĐHQGHN tiếp tục tổ chức thi từ năm 2021), xét tuyển dựa vào kết quả A-Level, SAT, ACT, ưu tiên xét tuyển học sinh có kết quả IELTS (kết hợp với kết quả thi tốt nghiệp THPT quốc gia), xét tuyển thẳng theo qui định của Bộ GD&ĐT và của ĐHQGHN. Tổ hợp xét tuyển và phương thức xét tuyển cũng có sự điều chỉnh qua từng năm cho phù hợp dựa trên tình hình thực tế (Bảng 2.8.1) [H.8.08.01.04; 07].

Việc giám sát quy trình tuyển sinh được thực hiện khá chặt chẽ theo hệ thống từ ĐHQGHN tới Trường [H.8.08.01.04, H.8.08.02.02]. Dưới sự chỉ đạo chung của ĐHQG, ĐHQGHN thành lập Ban chỉ đạo công tác tuyển sinh trong toàn ĐHQGHN, trong đó Ban Đào tạo chỉ đạo trực tiếp công tác chuyên môn, Ban Thanh tra - Pháp chế trực tiếp chỉ đạo công tác thực hiện quy trình. Hội đồng tuyển sinh của Trường ĐHKHTN ban hành các văn bản liên quan đến việc quản lý và thực thi quá trình tuyển sinh. Quy trình tuyển sinh được giám sát bởi thanh tra ĐHQGHN, Thanh tra của Trường. Chất lượng của hoạt động tuyển sinh cũng được thường xuyên đánh giá theo qui chế đào tạo của ĐHQGHN [H.8.08.02.03]. Dựa trên tình hình chung của Trường, của ngành GD&ĐT và ý kiến đóng góp của các bên liên quan [H.8.08.02.04], các tiêu chí, phương pháp tuyển chọn được rà soát và đánh giá hàng năm bởi Hội đồng tuyển sinh Trường ĐHKHTN và Ban chỉ đạo tuyển sinh của ĐHQG để lựa chọn được người học phù hợp nhất cho CTĐT cử nhân Hoá học [H.8.08.02.05]. Tính đến thời điểm này, Trường chưa nhận được bất kỳ ý kiến nhận xét nào đánh giá không tốt về tiêu chí và phương pháp lựa chọn người học.

Điểm mạnh: Các tiêu chí và phương pháp tuyển chọn người học của Trường rõ ràng và theo quy định của Bộ GD&ĐT và của ĐHQGHN. Nhà trường đánh giá thường xuyên các tiêu chí và phương pháp tuyển sinh để đảm bảo tuyển chọn được những thí sinh có đủ năng lực và trình độ phù hợp với CTĐT.

Tồn tại:

Kế hoạch hành động:

Khắc phục điểm tồn tại:

Phát huy điểm mạnh: Trường và Khoa tiếp tục làm tốt công tác tuyển sinh hàng năm với tiêu chí và phương pháp tuyển chọn người học xác định rõ ràng, cập nhật thường xuyên, phù hợp với CTĐT (Thực hiện: Nhà Trường và Khoa Hoá học, Hàng năm)

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Tiêu chí 8.3. Có hệ thống giám sát phù hợp về sự tiến bộ trong học tập và rèn luyện, kết quả học tập và khối lượng học tập của người học

Mô tả

Quá trình học tập của SV luôn được giám sát về kết quả và khối lượng học tập nhằm tư vấn, hỗ trợ kịp thời cho SV. Để triển khai việc giám sát hiệu quả, Nhà trường đã phân công các bộ phận/cán bộ chuyên trách giám sát sự tiến bộ trong học tập và rèn luyện, kết quả học tập, khối lượng học tập, cảnh báo học vụ từ khi nhập học đến khi tốt nghiệp theo đúng qui chế đào tạo của ĐHQGHN, các quy định của Trường ĐHKHTN và Khoa Hóa học [H8.08.02.03, H8.08.03.01-03]. Phòng Đào tạo Nhà trường trực tiếp theo dõi, tổ chức và quản lý đào tạo, cấp phát và quản lý văn bằng. Phòng Chính trị và Công tác sinh viên là đơn vị có chức năng tham mưu, giúp việc cho Hiệu trưởng về công tác chính trị tư tưởng, công tác tuyên huấn, công tác sinh viên (khen thưởng, kỷ luật sinh viên, quản lý hồ sơ sinh viên, tư vấn hướng nghiệp, thông tin việc làm, kết nối doanh nghiệp, thực hiện chế độ học bổng và các chế độ chính sách cho sinh viên). Ngoài ra để giám sát về kết quả và khối lượng học tập để kịp thời nhắc nhở, hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập Khoa Hoá học có đội ngũ trợ lý hỗ trợ (bao gồm trợ lý đào tạo, trợ lý CT&CTSV, trợ lý KHCN, trợ lý Đảm bảo chất lượng) và giáo viên chủ nhiệm các lớp.

Dựa trên chương trình đào tạo [H8.08.03.04], hàng năm Khoa sẽ phân công giảng viên giảng dạy các học phần [H8.08.03.03]. Sinh viên của ngành Hoá học thường xuyên được giáo viên chủ nhiệm [H8.08.03.05] thông báo về các hoạt động học tập như kế hoạch học tập, thời khoá biểu, lịch thi, phương pháp đánh giá, thông tin nghề nghiệp, học bổng... Sinh viên cũng có thể tìm hiểu những thông tin này thông qua hệ thống website: <http://vnu.edu.vn>; <http://hus.vnu.edu.vn>; <http://www.chemvnu.edu.vn> và tài khoản riêng của mình trên cổng đào tạo của ĐHQGHN <https://daotao.vnu.edu.vn>.

Để hỗ trợ sinh viên, ban lãnh đạo trường và khoa tổ chức các buổi gặp gỡ sinh viên, các đơn vị chức năng như phòng Đào tạo, Phòng Chính trị và Công tác sinh viên, Khoa Hoá học có lịch tiếp sinh viên để kịp thời ghi nhận ý kiến và trả lời thoả đáng các thắc mắc của sinh viên [H8.08.03.06-07]. Cuối mỗi học kỳ, sinh viên sẽ được yêu cầu có ý kiến phản hồi về hoạt động giảng dạy và hỗ trợ sinh viên của Khoa và Trường. Phiếu

đánh giá của sinh viên về các học phần phần được chia thành 3 nhóm, gồm hoạt động giảng dạy, nội dung học phần và kiểm tra đánh giá. Hầu hết các học phần thuộc chương trình đào tạo Hoá học đều được đánh giá đạt trên mức 4 (so với mức tối đa là 5) [H8.08.03.08]. Ngoài ra hệ thống hỗ trợ sinh viên cũng nhận được những đánh giá tích cực từ người học [H8.08.03.09].

Nhà Trường xây dựng quy trình giám sát sự tiến bộ trong học tập và rèn luyện, kết quả học tập, khối lượng học tập của người học theo quy chế đào tạo tín chỉ và quy chế xét điểm rèn luyện của Nhà Trường. Cụ thể, đối với CTĐT Hóa học, người học sẽ phải hoàn thành 135 tín chỉ (quy đổi 1 tín chỉ bằng 15 tiết, 30 tiết thảo luận hoặc bài tập) trong 4 năm với thời gian hoàn thành tối đa là 6 năm [H8.08.02.03; H8.08.03.04]. Sinh viên phải tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định (chưa bao gồm các học phần giáo dục thể chất và an ninh quốc phòng), chuẩn đầu ra về ngoại ngữ mới đủ điều kiện để được nhận bằng tốt nghiệp. Dựa trên hướng dẫn của Trường ĐHKHTN về số tín chỉ tích lũy, Khoa sẽ thông báo và hướng dẫn sinh viên đăng ký cho phù hợp, để đảm bảo sinh viên có thể tốt nghiệp đúng thời gian quy định [H8.08.03.10]. Sinh viên có thể chủ động đăng ký các khoá học, kiểm tra số tín chỉ tích lũy và kết quả học tập qua cổng thông tin đào tạo của ĐHQGHN [<https://daotao.vnu.edu.vn>].

Cuối mỗi kỳ học, Nhà trường sẽ tổ chức đánh giá kết quả học tập và điểm rèn luyện của sinh viên [H8.08.03.11-12]. Kết quả học tập cuối cùng của một học phần trong chương trình được đánh giá theo 2 loại thang điểm là thang điểm 10 và thang điểm 4 [H8.08.03.02]. Các học phần được đánh giá là đạt nếu điểm tổng kết học phần tính theo thang điểm 10 đạt từ điểm 4, thang điểm 4 đạt từ điểm 1. Trong trường hợp sinh viên không đạt phải đăng ký học lại phần đó. Điểm trung bình học tập được sử dụng để đánh giá thành tích học tập và phân loại sinh viên sau mỗi học kỳ. Sinh viên có điểm trung bình học tập dưới 1.0 (trên thang 4) sẽ nhận được cảnh báo học vụ của Phòng Đào tạo [H8.08.03.13]. Điểm rèn luyện được đánh giá dựa trên bản tự đánh giá của sinh viên, của giáo viên chủ nhiệm và ban cán sự lớp [H8.08.03.12]. Để được xem xét tốt nghiệp, sinh viên phải tích lũy đủ số tín chỉ theo yêu cầu của ĐHKHTN và có điểm trung bình tối thiểu là 2.0. Ngoài ra, điểm rèn luyện được dùng để xét thi đua khen thưởng, học bổng và đánh giá sự phát triển toàn diện về phương diện xã hội của sinh viên, giúp sinh viên có thêm động lực để phấn đấu.

Nhà trường có cơ sở dữ liệu theo dõi sự tiến bộ của người học trong học tập và rèn luyện, theo dõi tỉ lệ chậm tiến độ và thôi học. Vào cuối năm học, tình hình học tập và rèn luyện của sinh viên trong năm học sẽ được đưa vào báo cáo tổng kết năm học của Ban lãnh đạo Khoa [H8.08.01.14]. Tỷ lệ xếp loại sinh viên hàng năm được xem là chỉ số quan trọng để theo dõi, đánh giá chất lượng của quá trình học tập và rèn luyện của sinh viên mỗi khóa. Dựa trên đó Khoa sẽ đề xuất những biện pháp phù hợp nhằm cải

thiện và nâng cao chất lượng đào tạo. Nhà Trường sử dụng hệ thống quản lý đào tạo chung của ĐHQGHN (<https://daotao.vnu.edu.vn>) để quản lý người học một cách toàn diện, thu thập dữ liệu theo dõi sự tiến bộ của người học trong học tập và rèn luyện; theo dõi tỉ lệ chậm tiến độ, thôi học, tốt nghiệp. Lãnh đạo Khoa, các trợ lý đào tạo, Công tác chính trị sinh viên, đảm bảo chất lượng được Nhà trường cung cấp tài khoản, có thể truy cập và theo dõi quá trình học tập, rèn luyện của từng sinh viên. Ngoài ra, kết thúc một học kỳ kết quả học tập, rèn luyện của sinh viên được Nhà Trường gửi tới giáo viên chủ nhiệm các lớp thông qua trợ lý đào tạo của Khoa [H8.08.03.15]. Dựa trên kết quả học tập, rèn luyện của sinh viên, giáo viên chủ nhiệm sẽ đề xuất các biện pháp kịp thời, phù hợp để cải tiến chất lượng học tập của sinh viên. Các quyết định cảnh báo học tập, quyết định thôi học được Nhà trường thực hiện thông qua việc thành lập hội đồng đánh giá công tác rèn luyện, học tập của sinh viên hàng năm theo quy định của ĐHQGHN. [H8.08.03.01-02].

Điểm mạnh: Có hệ thống giám sát sự tiến bộ trong học tập, rèn luyện, kết quả học tập, khối lượng học tập của sinh viên chặt chẽ. Hoạt động này dành được sự quan tâm thường xuyên của Ban giám hiệu, Các phòng ban, và Khoa Hoá học. Các giáo viên chủ nhiệm chủ động, tích cực và quan tâm tới sinh viên. Sự tiến bộ của mỗi sinh viên được đánh giá đầy đủ, khách quan và thông báo để người học kịp thời điều chỉnh.

Tồn tại: Không

Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Không			
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục phát huy hiệu quả sự giám sát từ Nhà trường, Khoa và đặc biệt là sự quan tâm, giám sát của giáo viên chủ nhiệm lớp đối với sự tiến bộ trong học tập và rèn luyện của người học	Nhà Trường và Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Tiêu chí 8.4. Có các hoạt động tư vấn học tập, hoạt động ngoại khoá, hoạt động thi đua và các dịch vụ hỗ trợ khác để giúp cải thiện việc học tập và khả năng có việc làm của người học

Mô tả

Nhà trường, Khoa có bộ phận chịu trách nhiệm tư vấn học tập, hoạt động ngoại khoá, hoạt động thi đua và các dịch vụ khác để giúp cải thiện việc học tập của người học: Phòng Đào tạo, Phòng Chính trị và Công tác sinh viên, Phòng Quản trị bảo vệ, thư viện, trợ lý đào tạo cấp Khoa, Giáo viên chủ nhiệm lớp, Đoàn thanh niên, Hội sinh viên các cấp [H8.08.04.01].

Nhà trường giao cho Phòng Chính trị và Công tác Sinh viên của làm đầu mối chính, phối hợp với các đơn vị và Khoa để cung cấp các thông tin tuyển dụng, hỗ trợ tư vấn việc làm cho người học.

Việc triển khai các hoạt động tư vấn học tập, hoạt động ngoại khoá, hoạt động thi đua và các dịch vụ hỗ trợ khác giúp cải thiện việc học tập của người học được thực hiện theo hướng dẫn của Trường ĐHKHTN [H8.08.03.02]. Trường ĐHKHTN và Khoa thường xuyên tổ chức các buổi nói chuyện giữa sinh viên và ban lãnh đạo Khoa, Bộ môn, giáo viên chủ nhiệm, Đoàn thanh niên, Hội sinh viên [H8.08.03.06]. Đặc biệt hàng năm, Trường và khoa tổ chức buổi gặp mặt chào sinh viên vào đầu năm nhập học. Sinh viên được khuyến khích liên hệ với các cán bộ phụ trách thông qua e-mail, điện thoại và mạng xã hội. Ban cán sự lớp thường xuyên tuyên báo cáo tình hình học tập của lớp cho Khoa thông qua giáo viên chủ nhiệm lớp. Kết quả học tập mỗi học kì được gửi cho sinh viên thông qua hệ thống quản lý đào tạo của Đại học Quốc gia Hà Nội (<https://daotao.vnu.edu.vn>). Mỗi sinh viên được cung cấp một địa chỉ e-mail để liên hệ trong quá trình học tập tại trường. Những thông tin liên quan tới học tập, học bổng, hoạt động ngoại khoá cảnh báo học vụ sẽ được thông báo với sinh viên thông qua e-mail [H8.08.04.02].

Ngay từ năm đầu tiên, sinh viên được hướng dẫn đăng ký học phần, đăng ký học bổng và lựa chọn hướng nghiên cứu [H8.08.03.10, H8.08.04.03].

Sinh viên chương trình đào tạo cử nhân Hoá học ngay từ năm thứ nhất đã tham gia vào các hoạt động thực tập trong phòng thí nghiệm Hoá đại cương, Hoá Phân tích và Hoá hữu cơ để rèn luyện kỹ năng thực hành. Khoa Hoá học trang bị đầy đủ cơ sở vật chất, các phòng thí nghiệm cùng với hệ thống trang thiết bị hiện đại [H8.08.04.04]. Đội ngũ GV hướng dẫn, kỹ thuật viên tại các phòng thí nghiệm sẽ giúp đỡ sinh viên nâng cao kỹ năng thực nghiệm.

Sinh viên CTĐT cử nhân Hoá học được khuyến khích tham gia các hoạt động nghiên cứu khoa học tại các phòng thí nghiệm chuyên đề, các kết quả nghiên cứu nổi bật được công bố trong các công trình đăng tải trên các tạp chí uy tín của quốc gia và quốc tế.

Khoa có qui định về việc nghiên cứu khoa học cho tất cả các sinh viên từ năm thứ 3. Dựa trên nguyện vọng của sinh viên đăng ký, Khoa sẽ phân công cán bộ phù hợp để hướng dẫn sinh viên thực hiện đề tài NCKH [H8.08.04.05]. Vào tháng tư hàng năm, khoa tổ chức Hội nghị nghiên cứu khoa học cho sinh viên năm thứ 3. Các báo cáo xuất sắc ở các Bộ môn sẽ được lựa chọn để báo cáo trong Hội nghị khoa học cấp Khoa và cấp Trường [H8.08.04.06].

Sinh viên năm cuối được chọn hoặc phân giảng viên hướng dẫn với các hướng nghiên cứu mình yêu thích để thực hiện Khoá luận tốt nghiệp. Để nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học của sinh viên, Khoa có những chính sách hỗ trợ và khuyến khích sinh viên tham gia vào các đề tài nghiên cứu, giới thiệu sinh viên tới các tổ chức, cơ sở để lấy mẫu, thu thập số liệu. Đặc biệt, sinh viên có cơ hội tham gia vào các chương trình trao đổi sinh viên ngắn hạn ở nước ngoài [H8.08.04.07], tham gia thực tập, nghiên cứu tại các Viện, Trung tâm nghiên cứu có hợp tác với cơ sở đào tạo, nơi sinh viên có cơ hội việc làm sau khi tốt nghiệp [H8.08.04.08]. Sinh viên Chương trình đào tạo cử nhân Hoá học hàng năm có thể học hỏi được nhiều kinh nghiệm thực tiễn sau những chuyến đi thăm quan qui trình sản xuất tại các nhà máy, công ty, cơ sở sản xuất [H8.08.04.09]. Kết quả là, sinh viên có cơ hội tìm hiểu các vấn đề kỹ thuật trong thực tiễn, được đào tạo tại chỗ và được rèn luyện khả năng thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau.

Để đẩy mạnh và khuyến khích hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên, hàng năm Khoa Hóa học có mời một số nhà khoa học ở các nước phát triển sang làm các seminar khoa học giúp tăng cường hợp tác quốc tế và định hướng nghiên cứu cho sinh viên sau khi ra trường. Ngoài ra, Đoàn Thanh niên và Hội Sinh viên cũng tổ chức các buổi seminar về phương pháp học tập, phương pháp nghiên cứu khoa học... [H8.08.04.10]. Sinh viên được truy cập vào các cơ sở học liệu, tạp chí quốc gia và quốc tế thông qua hệ thống thư viện VNU-LIC tại các nhà xuất bản có tiếng trên thế giới như: Scencedirect, Springer, Wiley, IOP,... Trường ĐHKHTN và Khoa Hoá học cung cấp đầy đủ phòng đọc và tự học, thư viện... nhằm hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập và nghiên cứu tại trường [H8.08.04.11].

Nhà trường cũng có những chính sách khuyến khích, hỗ trợ miễn giảm học phí cho sinh viên có hoàn cảnh khó khăn [H8.08.04.12]. Những sinh viên có điểm học tập cao sẽ được nhận học bổng cuối mỗi kỳ học [H8.08.04.13]. Ngoài ra, còn có những quỹ và học bổng của các cá nhân và tổ chức khác ủng hộ những sinh viên có kết quả học tập xuất sắc và có tiềm năng trong nghiên cứu khoa học [H8.08.04.14].

Sinh viên và cán bộ được hỗ trợ các dịch vụ bảo hiểm y tế, được khám sức khoẻ. Trường có cán bộ y tế thường trực tại phòng y tế hỗ trợ chăm sóc sức khoẻ cho sinh viên [H8.08.04.15]. Sinh viên khi nhập học cũng được nhà trường hỗ trợ chỗ ở tại ký túc xá và hỗ trợ giới thiệu tìm kiếm chỗ ở phù hợp.

Trong năm 2020, 2021, do ảnh hưởng của dịch Covid-19, Trường ĐHKHTN đã thực hiện các biện pháp giãn cách, tổ chức hoạt động giảng dạy online theo yêu cầu của chính phủ. Khi đi học trực tiếp trở lại, để đảm bảo an toàn sức khỏe cho cán bộ và sinh viên, việc làm sạch và khử trùng giảng đường, PTN và sân trường được thực hiện thường xuyên và cẩn thận. Cán bộ của Nhà trường luôn sẵn sàng hỗ trợ, tư vấn cho sinh viên khi cần đặc biệt trong thời gian dịch bệnh diễn ra. Ngoài ra, các hoạt động hỗ trợ sinh viên như giảm học phí, cung cấp thực phẩm, nhu yếu phẩm nếu có yêu cầu từ các sinh viên bị ảnh hưởng do dịch Covid-19.

Các hoạt động ngoại khoá của sinh viên được tổ chức bởi Đoàn Thanh niên, Hội Sinh viên [H8.08.04.10]. Đoàn Thanh niên thường tổ chức các giải thể thao, các cuộc thi nhân dịp các ngày lễ như ngày thành lập Trường, Khoa, thành lập đoàn, ngày nhà giáo Việt Nam... [H8.08.04.10]. Thông qua ngày hội giao lưu ba khoa Hoá Trường ĐHKHTN, ĐH Bách Khoa, ĐH Sư phạm trong thành phố Hà Nội, tổ chức theo chu kỳ 2 năm một lần, mối quan hệ giữa sinh viên ngành Hoá của các trường được thắt chặt. Đây là cơ hội giao lưu, trao đổi và học hỏi kinh nghiệm học tập và nghiên cứu khoa học của sinh viên các trường ĐH có đào tạo ngành Hóa [H8.08.04.21].

Phòng công tác chính trị sinh viên với nhiệm vụ được phân công đã lập kế hoạch và triển khai các hoạt động hỗ trợ việc làm cho người học như: Kết hợp với Khoa thường xuyên tổ chức các buổi hội thảo định hướng nghề nghiệp, hội chợ việc làm, thông tin tuyển dụng hỗ trợ việc làm cho sinh viên,... [H8.08.04.16], mở các khoá học phát triển và hướng dẫn kỹ năng mềm [H8.08.04.17]. Khoa Hoá học phối hợp với các phòng ban chức năng của Nhà trường lên kế hoạch và triển khai các hoạt động hỗ trợ việc làm cho sinh viên hàng năm. Sinh viên năm thứ 3 chương trình đào tạo cử nhân Hoá học phải đảm bảo đủ số tín chỉ thực tập thực tế. Số ít sinh viên có thể tự liên hệ để tham gia các hoạt động thực tập thực tế. Phần lớn Khoa sẽ làm đầu mối chính liên hệ với các đối tác để tổ chức thực tập thực tế cho sinh viên tại các cơ sở, nhà máy,... Nhà Trường và Khoa thường xuyên có các hoạt động trao đổi, hợp tác với các doanh nghiệp, nhà sử dụng lao động để nắm bắt được nhu cầu người nhân lực, kế hoạch tuyển dụng, yêu cầu về chất lượng người lao động,... [H8.08.04.18-19]. Từ đó kịp thời thông tin tới người học và đề xuất phương án, kế hoạch cải thiện chất lượng đào tạo, tăng cường các kỹ năng cần thiết cho sinh viên. Nhờ những hoạt động định hướng nghề nghiệp trước khi sinh viên tốt nghiệp, nên hầu hết (trên 90%) sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo cử nhân Hoá học đều có việc làm sau 6-12 tháng [H8.08.04.20].

Kết thúc mỗi học kỳ, Nhà trường với đầu mối chính là Phòng Thanh tra Pháp chế và Đảm bảo chất lượng sẽ tổ chức lấy ý kiến phản hồi của sinh viên, cựu sinh viên về đội ngũ hỗ trợ thông qua phiếu khảo sát (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScEvmK08quQZq9zskwuu8tJx2xByryu>

YQTbCp_OAjb5EhllbA/viewform?c=0&w=1.) [H8.08.03.09]. Phiếu khảo sát đánh giá 27 chỉ số, thuộc 4 nhóm nội dung đánh giá, bao gồm (1) việc hỗ trợ sinh viên của các Phòng, Ban; (2) chất lượng phục vụ tại ký túc xá; (3) các hỗ trợ cho các hoạt động văn nghệ, thể thao, các câu lạc bộ chuyên môn; (4) chăm sóc sức khỏe. Những ý kiến phản hồi của sinh viên sẽ được gửi trực tiếp về Phòng Thanh tra Pháp chế và Đảm bảo chất lượng. Từ đó, phòng TTPC&ĐBCL sẽ tổng ý kiến gửi Lãnh đạo Nhà Trường và Khoa và đề xuất phương án giải quyết kịp thời và nâng cao hoạt động hỗ trợ người học của Nhà trường. Kết quả Khảo sát về hoạt động hỗ trợ người học cho thấy, trên 90% người học và người học đã tốt nghiệp hài lòng về chất lượng, hiệu quả các hoạt động hỗ trợ nói chung và tư vấn học tập, hỗ trợ việc làm nói riêng. Một số sinh viên có nguyện vọng và mong muốn được tổ chức nhiều hơn nữa các hoạt động giao lưu, trao đổi giữa sinh viên với các nhà tuyển dụng, doanh nghiệp để tạo thêm cơ hội việc làm sau khi tốt nghiệp.

Điểm mạnh: Đa dạng trong các hoạt động tư vấn học tập, các hoạt động ngoại khóa và các dịch vụ hỗ trợ khác từ đó cải thiện học tập và khả năng có việc làm của sinh viên. Nhà trường dành nhiều sự quan tâm tới việc phát triển toàn diện của sinh viên cả trình độ chuyên môn và các kỹ năng mềm. Khoa chủ động xây dựng các chương trình ngoại khóa, thực tập thực tế, thiết lập mối quan hệ hợp tác với các đối tác, nhà tuyển dụng để tạo điều kiện hỗ trợ sinh viên có cơ hội trải nghiệm trong quá trình học tập cũng như cơ hội việc làm sau khi tốt nghiệp.

Tồn tại: Việc tổ chức ngày hội việc làm để sinh viên có thể trực tiếp trao đổi với nhà tuyển dụng còn hạn chế.

Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Tăng cường sự tiếp xúc, giao lưu trực tiếp của người học với nhà tuyển dụng. Tổ chức các hoạt động trao đổi kinh nghiệm của cựu sinh viên với người học	Phòng ĐT, Phòng CT&SV, Khoa Hoá học	Hàng năm	
2	Phát huy điểm mạnh	Tăng cường các hoạt động tư vấn học tập, ngoại khóa, thực tập thực tế. Khuyến khích sinh viên tự tìm cơ sở để thực	Nhà Trường và Khoa Hoá học	Hàng năm	

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
		hiện hoạt động thực tập thực tế			

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Tiêu chí 8.5. Môi trường tâm lý, xã hội và cảnh quan tạo thuận lợi cho hoạt động đào tạo, nghiên cứu và sự thoải mái cho cá nhân người học

Mô tả

Với quan điểm coi sinh viên là trung tâm, Khoa và Nhà trường luôn tạo môi trường tâm lý, xã hội, môi trường làm việc thân thiện, không khí thoải mái, để thực hiện hoạt động giảng dạy, học tập và nghiên cứu khoa học. Các phòng ban chức năng của Nhà trường luôn nhiệt tình, tạo điều kiện hỗ trợ, giúp đỡ người học khi có nhu cầu. Khoa Hoá học xây dựng môi trường thân thiện trong trường học thông qua việc tổ chức các buổi gặp gỡ, giao lưu giữa ban lãnh đạo Khoa với sinh viên, các hoạt động ngoại khoá, văn nghệ, thể thao, các câu lạc bộ, các cuộc thi [H8.08.04.10]. Trong suốt quá trình học, đội ngũ cố vấn học tập và giáo viên chủ nhiệm thường xuyên lắng nghe, chia sẻ tâm tư, nguyện vọng của sinh viên. Câu lạc bộ Hoá học của sinh viên Khoa Hoá thường xuyên tổ chức các chương trình, hoạt động trao đổi học thuật, tham gia hỗ trợ cung cấp câu hỏi chuyên môn cho các cuộc thi dành cho học sinh, sinh viên trên truyền hình như chương trình “Đường lên đỉnh Olympia” [H8.08.05.01]. Khoa Hoá cũng có diễn đàn dành cho sinh viên và cựu sinh viên chia sẻ thông tin về kinh nghiệm học tập, nghiên cứu khoa học, cuộc sống, kinh nghiệm xin việc và các cơ hội việc làm. Để giúp cho người học ổn định đời sống, tâm lý và các điều kiện khác để tập trung vào học tập và nghiên cứu, rèn luyện, cùng với Nhà trường, Khoa rất quan tâm thực hiện quy định về chính sách xã hội đối với người học (trợ cấp, miễn giảm học phí cho sinh viên chính sách được thực hiện hàng kỳ, đặc biệt là trong giai đoạn xảy ra đại dịch Covid-19), thực hiện các quy định về chăm sóc sức khoẻ cho người học (vào đầu và cuối khóa học, sinh viên được khám sức khỏe tại Bệnh viện ĐHQGHN), tư vấn, thông tin kịp thời tạo điều kiện cho người học được tiếp cận loại học bổng, hỗ trợ vay vốn không lãi suất phục vụ học tập. Những sinh viên có hoàn cảnh khó khăn nhưng vượt khó vươn lên trong học tập cũng rất được quan tâm và có các biện pháp hỗ trợ (học bổng dành cho sinh viên khó khăn học tập tốt)... Trong thời gian gần đây, sinh viên của Khoa ngoài học bổng hỗ trợ học tập của Nhà trường, còn có cơ hội nhận học bổng của các cá nhân, tổ chức trong và ngoài nước như học bổng Yamada, Hoá chất Đức Giang, Mitsubishi, Honda,... Các hoạt động này được bộ phận công tác sinh viên chuyên trách tư vấn hỗ trợ và triển khai thực hiện hiệu

qua.

Đơn vị đào tạo có cảnh quan sư phạm sạch sẽ, đảm bảo vệ sinh, an toàn, tạo sự thuận lợi cho tất cả các đối tượng. Nhà Trường và Khoa có khuôn viên rộng rãi, sạch đẹp, nhiều cây xanh. Đặc biệt cơ sở 19 Lê Thánh Tông của Khoa Hoá được xây dựng theo lối kiến trúc cổ kính của Pháp, đã trở thành biểu tượng và là niềm tự hào của các thế hệ sinh viên. Hệ thống phòng học, phòng tự học, thư viện, phòng thí nghiệm được trang bị đầy đủ trang thiết bị, tạo điều kiện thuận lợi hỗ trợ sinh viên trong học tập và nghiên cứu khoa học [H8.08.04.04; H8.08.04.11; H8.08.05.02]. Ngoài hệ thống thư viện chung của ĐHQG và Trường KHTN, Phòng lưu trữ của Khoa Hoá học tại 19 Lê Thánh Tông luôn có cán bộ trực để hỗ trợ người học và giảng viên. Hệ thống tài liệu phong phú, có hệ thống máy tính để truy cập vào thư viện điện tử của ĐHQGHN và tìm kiếm thông tin. Trường và Khoa cũng trang bị đầy đủ hệ thống phòng cháy chữa cháy, tủ y tế, các thiết bị, vật dụng bảo hộ, các bảng phổ biến nội qui trong khu vực lớp học và phòng thí nghiệm [H8.08.04.15; H8.08.05.03-04]. Nhà trường cũng lắp đặt hệ thống Wifi trong toàn bộ khuôn viên của Trường. Theo đó, SV được truy cập internet miễn phí trong quá trình học tập tại Trường. Hệ thống mạng được duy trì ổn định và được bộ phận chuyên nghiệp theo dõi, vận hành và bảo trì. Khu Ký túc xá sinh viên cũng được ĐHQGHN đầu tư khang trang, tiện nghi, an ninh được đảm bảo giúp cho các sinh viên ở đây yên tâm trong quá trình học tập [H8.08.05.02]. Ngoài ra, hệ thống phòng thí nghiệm của Khoa Hoá học được trang bị đầy đủ các thiết bị an toàn cháy nổ, an toàn hoá chất và xử lý sự cố.

Trong thời gian dịch Covid-19 diễn ra phức tạp, ngoài việc thực hiện các biện pháp giãn cách, Trường ĐHKHTN đã thực hiện làm sạch và khử trùng giảng đường, PTN và sân trường để đảm bảo an toàn sức khỏe cho giảng viên và sinh viên. Nhà trường thực hiện hỗ trợ thực phẩm và kinh phí kịp thời cho những sinh viên có hoàn cảnh khó khăn trong đại dịch, giáo viên chủ nhiệm duy trì thường xuyên liên hệ với người học để nắm bắt được các tâm tư, nguyện vọng và có những tư vấn, hỗ trợ kịp thời.

Để nâng cao hoạt động hỗ trợ, nâng cao chất lượng môi trường tâm lý, xã hội, cảnh quan trong cơ sở đào tạo, hàng năm, Nhà trường gửi phiếu đánh giá online khảo sát ý kiến của sinh viên và các bên liên quan về các điều kiện, tiện ích dành cho học tập, nghiên cứu và chăm sóc sức khỏe [H8.08.03.09; H8.08.04.15]. Trên cơ sở, phân tích những ý kiến đóng góp, phản hồi của các bên liên quan, Nhà Trường và Khoa tiếp thu và đề xuất phương án giải quyết phù hợp, kịp thời để góp phần tích cực giúp người học cũng như đội ngũ cán bộ giảng viên yên tâm công tác, tạo môi trường sư phạm tốt, đáp ứng các điều kiện đảm bảo chất lượng. Đa số sinh viên hài lòng với môi trường tâm lý, xã hội, cảnh quan cho hoạt động học tập và nghiên cứu Khoa học. Tuy nhiên, việc học tập, NCKH được thực hiện tại 2 cơ sở có khoảng cách xa nhau làm sinh viên gặp khó

khẩn trong việc di chuyển và phân bổ thời gian học tập.

Điểm mạnh: Sinh viên được học tập trong môi trường tâm lý, xã hội và cảnh quan thuận lợi, không gian xanh, sạch, an toàn, khuôn viên nhiều cây xanh, có hệ thống phòng học, phòng tự học, thư viện, phòng thí nghiệm được trang bị đầy đủ trang thiết bị, tạo điều kiện thuận lợi hỗ trợ sinh viên trong học tập và nghiên cứu khoa học. Đa dạng các hoạt động hỗ trợ tâm lý, xã hội giúp sinh viên phát triển đầy đủ về thể chất và tinh thần.

Tồn tại: Thiếu sân chơi thể thao và không gian tổ chức các hoạt động tập thể lớn cho sinh viên.

Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Khi chuyển lên cơ sở mới ở Hoà Lạc sẽ khắc phục được tình trạng thiếu sân chơi thể thao và không gian tổ chức các hoạt động tập thể; Linh hoạt trong bố trí lịch học tại các cơ sở khác nhau của Nhà trường theo hướng ưu tiên tối đa cho sinh viên	Phòng ĐT, ĐHQG HN, Trường ĐHKHTN	Theo kế hoạch của ĐHQG	
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục phát huy vai trò của Nhà Trường, Khoa trong việc tăng cường và đa dạng các hoạt động nhằm tạo môi trường tâm lý, xã hội tốt nhất cho sinh viên. Thường xuyên nâng cấp, hiện đại hoá các giảng đường, PTN, thư viện, kí túc xá,...	Nhà Trường và Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (5/7)

Kết luận tiêu chuẩn 8

Điểm mạnh nổi bật:

- Nhà trường có chính sách tuyển sinh rõ ràng, công khai, theo quy định của Bộ GD&ĐT, ĐHQGHN, thường xuyên điều chỉnh và cập nhật theo nhu cầu xã hội và ý kiến đóng góp của các bên liên quan. Có sự kết hợp đa dạng trong phương án tuyển sinh, từ đó tạo thêm cơ hội cho sinh viên nhập học (đặc biệt là các sinh viên quốc tế). Đánh giá thường xuyên các tiêu chí và phương pháp tuyển sinh để đảm bảo tuyển chọn được những thí sinh có đủ năng lực và trình độ phù hợp với CTĐT. Thông tin tuyển sinh được phổ biến rộng rãi, chi tiết qua nhiều kênh thông tin tạo điều kiện thuận lợi cho học sinh tìm hiểu và lựa chọn ngành học phù hợp.
- Có hệ thống giám sát sự tiến bộ trong học tập, rèn luyện, kết quả học tập, khối lượng học tập của sinh viên chặt chẽ. Hoạt động này dành được sự quan tâm thường xuyên của Ban giám hiệu, Các phòng ban, và Khoa Hoá học. Các giáo viên chủ nhiệm chủ động, tích cực và quan tâm tới sinh viên. Sự tiến bộ của mỗi sinh viên được đánh giá đầy đủ, khách quan và thông báo để người học kịp thời điều chỉnh.
- Đa dạng trong các hoạt động tư vấn học tập, các hoạt động ngoại khóa và các dịch vụ hỗ trợ khác từ đó cải thiện học tập và khả năng có việc làm của sinh viên. Nhà trường dành nhiều sự quan tâm tới việc phát triển toàn diện của sinh viên cả trình độ chuyên môn và các kỹ năng mềm. Khoa chủ động xây dựng các chương trình ngoại khóa, thực tập thực tế, thiết lập mối quan hệ hợp tác với các đối tác, nhà tuyển dụng để tạo điều kiện hỗ trợ sinh viên có cơ hội trải nghiệm trong quá trình học tập cũng như cơ hội việc làm sau khi tốt nghiệp.
- Sinh viên được học tập trong môi trường tâm lý, xã hội và cảnh quan thuận lợi, không gian xanh, sạch, an toàn, khuôn viên nhiều cây xanh, có hệ thống phòng học, phòng tự học, thư viện, phòng thí nghiệm được trang bị đầy đủ trang thiết bị, tạo điều kiện thuận lợi hỗ trợ sinh viên trong học tập và nghiên cứu khoa học. Đa dạng các hoạt động hỗ trợ tâm lý, xã hội giúp sinh viên phát triển đầy đủ về thể chất và tinh thần.

Tồn tại chủ yếu:

- Số lượng các buổi tư vấn tuyển sinh trực tiếp tại các trường THPT, hình thức quảng bá hình ảnh, tư vấn tuyển sinh qua các kênh thông tin đại chúng còn hạn chế;
- Việc tổ chức ngày hội việc làm để sinh viên có thể trực tiếp trao đổi với nhà tuyển dụng còn hạn chế.
- Thiếu sân chơi thể thao và không gian tổ chức các hoạt động tập thể lớn cho sinh viên.

Kế hoạch cải tiến:

- Trường và Khoa tiếp tục làm tốt công tác tuyển sinh hàng năm với tiêu chí và phương

pháp tuyển chọn người học xác định rõ ràng, cập nhật thường xuyên, phù hợp với CTĐT. Tích cực tuyên truyền, quảng bá rộng rãi chất lượng CTĐT, cơ hội việc làm sau khi tốt nghiệp nhằm thu hút thêm các đối tượng học sinh tham gia xét tuyển; Tổ chức công tác tư vấn tuyển sinh hiệu quả bằng cách kết hợp nhiều phương thức, tăng cường quảng bá hình ảnh, tư vấn tuyển sinh qua các kênh thông tin;

- Phát huy hiệu quả sự giám sát từ Nhà trường, Khoa và đặc biệt là sự quan tâm, giám sát của giáo viên chủ nhiệm lớp đối với sự tiến bộ trong học tập và rèn luyện của người học.

- Tăng cường sự tiếp xúc, giao lưu trực tiếp của người học với nhà tuyển dụng. Tổ chức các hoạt động trao đổi kinh nghiệm của cựu sinh viên với người học; Tăng số lượng và chất lượng các hoạt động tư vấn học tập, ngoại khoá, thực tập thực tế. Khuyến khích sinh viên tự tìm cơ sở để thực hiện hoạt động thực tập thực tế

- Tiếp tục phát huy vai trò của Nhà Trường, Khoa trong việc tổ chức và đa dạng các hoạt động nhằm tạo môi trường tâm lý, xã hội tốt nhất cho sinh viên. Linh hoạt trong bố trí lịch học tại các cơ sở khác nhau của Nhà trường theo hướng ưu tiên tối đa cho sinh viên. Thường xuyên nâng cấp, hiện đại hoá các giảng đường, PTN, thư viện, kí túc xá,... Sớm hoàn thiện cơ sở mới ở Hoà lạc để tạo nhiều không gian tổ chức các hoạt động tập thể, sân chơi thể thao;

Tóm tắt mức đạt các tiêu chí trong tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn 8 có cả 05 tiêu chí đạt mức 5/7 điểm.

Tiêu chuẩn 9: Cơ sở vật chất và trang thiết bị

Mở đầu

Ngoài các yếu tố về nhân sự cũng như chương trình đào tạo, các điều kiện về cơ sở vật chất và trang thiết bị tại khoa Hóa học vô cùng quan trọng, đóng góp rất lớn vào việc đảm bảo chất lượng đào tạo của ngành nghề, đặc biệt là ngành thực nghiệm như ngành Hóa học. Được coi là một trong những đơn vị đi đầu trong công tác nghiên cứu tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, cũng như trong toàn Đại học Quốc gia Hà Nội, cán bộ giảng dạy và nghiên cứu của Khoa Hóa học đã có những thành công nhất định khi tối ưu các điều kiện vật chất có được để hỗ trợ công tác đào tạo thông qua các nghiên cứu khoa học cơ bản và ứng dụng. Các sinh viên của Khoa Hóa học có những điều kiện thuận lợi khi được thực hành trên các thiết bị nghiên cứu hiện đại, tham gia làm khóa luận tốt nghiệp và nghiên cứu khoa học, dựa trên các đề tài nghiên cứu của các thầy cô. Tuy nhiên, so với mặt bằng chung và năng lực nghiên cứu, cơ sở vật chất và các thiết bị nghiên cứu phục vụ đào tạo vẫn còn chưa bắt kịp với thực tế, cần nhà trường và bộ ban ngành hỗ trợ.

Tiêu chí 9.1. Có hệ thống phòng làm việc, phòng học, giảng đường và các phòng chức năng với các trang thiết bị phù hợp, cập nhật để hỗ trợ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu

Mô tả

Nhà trường có đủ hệ thống phòng làm việc, phòng học, các phòng chức năng phù hợp và đảm bảo tỉ lệ diện tích/người học theo quy định để hỗ trợ các hoạt động đào tạo phục vụ CTĐT theo quy định hiện hành: Trường ĐHKHTN, ĐHQGHN có diện tích đất quản lý sử dụng 27440 m², trong đó diện tích đất xây dựng là 10373 m² với tổng diện tích sàn là 42398 m². Tỉ lệ diện tích sàn/người học ~5,74m², đáp ứng được yêu cầu về diện tích sàn xây dựng (3m²/NH) của tiêu chuẩn về cơ sở giáo dục đại học đạt chuẩn quốc gia (Theo thông tư số 24/2015/TT-BGDĐT ngày 23/9/2015). Trường Đại học Khoa học Tự nhiên gồm ba khuôn viên, phục vụ cho việc giảng dạy, học tập, nghiên cứu; các hoạt động ngoại khóa và khu kí túc xá. Gần đây, với việc hoàn thành một số hạng mục tại cơ sở ĐHQGHN tại Hòa Lạc, Trường ĐHKHTN có thêm một cơ sở có thể phục vụ đặc lực cho các hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học [H9.09.01.01]. Bên cạnh đó, Khoa Hoá học có hệ thống các PTN cơ bản, chuyên đề,... đáp ứng đầy đủ nhu cầu đào tạo và nghiên cứu khoa học.

Nhà trường có hệ thống phòng làm việc, phòng học và các phòng chức năng có đầy đủ trang thiết bị (bao gồm cả hệ thống chiếu sáng, thông gió, an toàn...) phù hợp để hỗ trợ hoạt động đào tạo và NCKH: Đối với mục đích học tập, trường đã xây dựng hệ thống các phòng học tiêu chuẩn, phòng học thông minh, phòng tự học, phòng hội thảo và một

số phòng cho các mục đích cụ thể khác [H9.09.01.02]. Sinh viên khoa Hóa học học tập tại các giảng đường ở khuôn viên chính tại 334 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân; sinh viên năm cuối có thể học các môn chuyên đề ở khuôn viên 19 Lê Thánh Tông. Tại khuôn viên 334 Nguyễn Trãi, trường bố trí 73 phòng học tiêu chuẩn, 05 phòng tự học đạt tiêu chuẩn để phục vụ các học phần, các hoạt động chung và nhu cầu tự học của sinh viên. Khuôn viên 19 Lê Thánh Tông bao gồm 6 giảng đường lớn và một chuỗi các phòng thí nghiệm cơ bản, phòng thí nghiệm chuyên ngành được sử dụng cho sinh viên hai năm cuối, học viên cao học và nghiên cứu sinh. Tất cả các giảng đường và phòng học đều được trang bị đầy đủ các trang thiết bị tiêu chuẩn như máy chiếu, màn chiếu, bảng xanh/bảng trắng; nhiều phòng được trang bị điều hòa và hệ thống âm thanh [H9.09.01.03]; phòng tự học được trang bị đầy đủ bàn ghế (trung bình khoảng 50 chỗ ngồi/phòng), quạt, bảng, wifi. Ngoài ra, khoa Hóa học còn có 2 phòng hội thảo với sức chứa 50 người và 2 phòng họp với 200 chỗ ngồi. Các trang thiết bị, vật dụng có trong hệ thống phòng học của trường đều được thống kê và theo dõi tình trạng sử dụng [H9.09.01.04] để kịp thời nâng cấp, sửa chữa khi cần thiết [H9.09.01.05]. Hệ thống Wifi được trang bị ở tất cả các khuôn viên, đặc biệt là khu vực giảng đường, để hỗ trợ, phục vụ công tác học tập, giảng dạy, nghiên cứu của cán bộ và sinh viên. Bên cạnh đó, Nhà trường còn thiết kế các lớp học nhỏ cho các khóa học chuyên ngành và các hoạt động nhóm. Trong phòng thí nghiệm, hóa chất và dụng cụ được trang bị sẵn cho việc thực hành của sinh viên. Tất cả các phòng thí nghiệm đều được đảm bảo điều kiện an toàn với găng tay, áo và kính bảo hộ, cũng như các thiết bị phòng cháy chữa cháy [H9.09.01.06]. Các phòng thí nghiệm được trang bị đầy đủ hệ thống tủ hút chuyên dụng, hệ thống thông gió, có thể đáp ứng nhu cầu sử dụng liên tục của các nhóm sinh viên khoảng 24 người. Hàng năm, Trường Đại học KHTN bố trí những đợt thu gom chất thải nguy hại để tiến hành xử lý theo quy định. Để đảm bảo an toàn, sinh viên bắt buộc phải được hướng dẫn, giảng dạy về an toàn trước khi vào làm việc tại các phòng thí nghiệm [H9.09.01.07].

Điểm mạnh: Nhà trường và Khoa có hệ thống phòng học, giảng đường và phòng thí nghiệm,... với đầy đủ các trang thiết bị và được bố trí hợp lý tại các cơ sở, đảm bảo phục vụ tốt cho CTĐT.

Tồn tại: Các sinh viên khoa Hóa học được học các buổi lý thuyết tại khuôn viên ở 334 Nguyễn Trãi và làm thực hành tại khuôn viên 19 Lê Thánh Tông. Hai khuôn viên này ở khá xa nhau, điều này cũng phần nào gây một số bất tiện cho cán bộ và sinh viên trong việc di chuyển.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Để khắc phục hạn chế trên, Khoa chủ động sắp xếp Thời khóa biểu hợp lý cho người học. Từ năm 2019 Nhà trường bố trí một số phòng thí nghiệm ở khuôn viên 334 Nguyễn Trãi để sinh viên của khoa thuận tiện hơn trong việc tham gia các môn Thực hành. Thời gian tới, theo kế hoạch Nhà trường sẽ dần chuyển các hoạt động lên khu vực chung của ĐHQGHN ở Hoà Lạc	Trường ĐHKHTN, Khoa Hóa học	Hàng năm	
2	Phát huy điểm mạnh	Tối ưu hệ thống thiết bị hiện đại và hợp tác với các đơn vị khác trong Trường Đại học Khoa học Tự nhiên và các đơn vị trong Đại học Quốc gia Hà Nội để nâng cao năng lực nghiên cứu, hỗ trợ đào tạo	Nhà Trường và Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (6/7)

Tiêu chí 9.2. Thư viện và các nguồn học liệu đầy đủ, phù hợp và được cập nhật để hỗ trợ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu

Mô tả

Nhà trường có hệ thống thư viện, phòng đọc, phục vụ hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học. Theo Quy định, sinh viên theo học ngành Hóa học tại Trường ĐHKHTN có thể sử dụng tất cả các dịch vụ của hệ thống thư viện ĐHQGHN bao gồm ba thư viện chính tại trụ sở ĐHQGHN, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, và KTX Mễ

Trì cũng như hệ thống thư viện tại các trường thành viên. Trường ĐHKHTN, ĐHQGHN có thư viện riêng tại tầng 7, tòa nhà T5. Đây cũng được coi là Trung tâm thông tin, phục vụ học tập, tra cứu, và là nơi tự học của sinh viên. Ngoài ra, sinh viên Khoa Hóa học cũng có những dịch vụ, điều kiện riêng biệt, phục vụ riêng ở khuôn viên 19 Lê Thánh Tông [H9.09.02.01].

Hệ thống thư viện, phòng đọc có nội quy, quy định, hướng dẫn rõ ràng (thời gian, hình thức, các quy định chung của thư viện), được trang bị đầy đủ các thiết bị như: máy tính để truy cập phần mềm, tra cứu tài liệu; hệ thống bàn ghế; quạt, điều hoà nhiệt độ, thiết bị in ấn,... tạo điều kiện tối đa hỗ trợ giảng viên và sinh viên. ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN đã đăng tải trên website nhiều sách và giáo trình được biên soạn bởi đội ngũ giảng viên của trường để sinh viên có thể dễ dàng tiếp cận và sử dụng. Chương trình giảng dạy và sách được cập nhật thường xuyên cùng với các tài liệu chuyên ngành. Ngoài ra, các buổi giới thiệu tài liệu mới cho các giảng viên và sinh viên được tổ chức thường xuyên [H9.09.02.02]. Ngoài việc mượn sách trực tiếp tại Trung tâm Thư viện và tri thức số của ĐHQGHN (LIC), sinh viên còn có thể sử dụng dịch vụ trực tuyến tại trang thư viện điện tử: <http://www.lic.vnu.edu.vn> [H9.09.02.03].

Hàng năm, Trung tâm Thư viện và tri thức số của ĐHQGHN đều có hướng dẫn, cập nhật thông tin tư liệu mới cho độc giả, bao gồm cả cán bộ, viên chức, người lao động và người học. Cơ sở dữ liệu Thư viện của ĐHQGHN được phân loại để phục vụ cho nhiều lĩnh vực nghiên cứu khác nhau (toán, vật lý, hóa học, nghệ thuật, văn học, khoa học, kinh doanh, lịch sử...).

Hệ thống thư viện của Trường có đầy đủ học liệu (tài liệu bắt buộc) bao gồm giáo trình, tài liệu, sách tham khảo (bản cứng/bản mềm đảm bảo quy định về sở hữu trí tuệ),... phù hợp để hỗ trợ hoạt động đào tạo và nghiên cứu: Hệ thống Thư viện của ĐHQGHN trang bị 1200 chỗ ngồi, được phân bố ở 4 phòng dịch vụ thông tin, với hàng trăm ngàn tài liệu khoa học tự nhiên, trong đó có là 74.159 cuốn giáo trình sách giáo trình và khoảng 50.000 sách tham khảo, 12.700 tài liệu tiếng Anh [H9.09.02.04] có cả bản in và bản kỹ thuật số [www.lic.vnu.edu.vn]. Các tài liệu này được mã hóa, lưu trữ trong máy chủ với mạng nội bộ và kết nối internet. 100% học liệu bắt buộc của các học phần trong CTĐT có trong hệ thống thư viện của ĐHQGHN. Trung tâm hiện có 15 máy chủ và hơn 250 máy trạm cùng hệ thống mạng thông minh với tốc độ kết nối 100/1000 Mbps và 02 hệ thống máy số hóa Scanrobot 2.0 MDS Treventus, phục vụ cho việc tìm kiếm và khai thác thông tin. Mỗi cán bộ của Trường ĐHKHTN được cấp một tài khoản email cá nhân để truy cập vào hệ thống thông tin điện tử và cơ sở dữ liệu của trung tâm. Một số cơ sở dữ liệu khác có thể được truy cập từ các tài khoản này, bao gồm: 10 tài khoản truy cập dữ liệu của Cục Khoa học và Công nghệ Quốc gia, cơ sở dữ liệu số của Hội Hóa học Hoa Kỳ (ACS), cơ sở dữ liệu của Elsevier với hơn 2500 tạp chí khoa học, cơ sở dữ liệu

điện hóa của Vương quốc Anh, Endnote, MatSciNet, Credo Core, Springer, Deutsch als Fremdsprache, hoặc các cơ sở dữ liệu chọn lọc được nhóm theo từng lĩnh vực [www.lic.vnu.edu.vn]. Việc Trung tâm Thư viện và Tri thức số ĐHQGHN đã kết nối với 20 thư viện bên ngoài ĐHQGHN tạo thuận lợi rất lớn cho người học, cán bộ ĐHQGHN trong việc tra cứu tư liệu phục vụ học tập, giảng dạy và nghiên cứu. Nhìn chung hệ thống Thư viện của ĐHQGHN đáp ứng tốt nhu cầu học tập, nghiên cứu của người học. Bên cạnh hệ thống thư viện ở trên, sinh viên ngành Hóa học của khoa cũng có thể sử dụng các tài liệu chuyên ngành tại thư viện ở khuôn viên 19 Lê Thánh Tông. Sách giáo khoa, tài liệu tham khảo và tạp chí được lưu trữ để đáp ứng nhu cầu của sinh viên với các thiết bị văn phòng cần thiết cho dịch vụ photocopy và quản lý. Hạn chế duy nhất ở đây là sinh viên chưa có đủ không gian để tự học, nhất là trong thời gian dài. Tuy nhiên, hạn chế này có thể dễ dàng khắc phục khi khoa chuyển lên cơ sở mới tại Hòa Lạc. Bên cạnh đó, khi học tập và làm việc ở khuôn viên 19 Lê Thánh Tông, sinh viên có thể sử dụng hai thư viện quốc gia rất gần với khuôn viên khoa Hóa bao gồm Thư viện Quốc gia Việt Nam [<http://nlv.gov.vn/>] và Cơ quan Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia [www.vista.gov.vn]. Các dịch vụ thư viện số tại thư viện quốc gia cũng cung cấp các điều kiện tốt nhất cho sinh viên, nhà nghiên cứu và giảng viên trong nghiên cứu và đào tạo để có thể truy cập dễ dàng hơn các thông tin hữu ích [H9.09.02.05].

Các tài liệu, học liệu (bản in và bản điện tử) được cập nhật thường xuyên đáp ứng nhu cầu đào tạo và nghiên cứu khoa học: Nhà trường chú trọng đầu tư xuất bản giáo trình mới, in tái bản một số giáo trình, mua bản quyền truy cập của một số nhà xuất bản lớn như Elsevier, Springer,... Trong giai đoạn từ 2017-2022 cán bộ tham gia chương trình đào tạo cử nhân Hoá học đã xuất bản được 03 sách chuyên khảo và 09 giáo trình phục vụ đào tạo (Phụ lục 7 (49)).

Trường có dữ liệu theo dõi về hoạt động của thư viện để hỗ trợ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu. Hàng năm, trung tâm thư viện và tri thức số lấy ý kiến phản hồi về chất lượng hoạt động hỗ trợ đào tạo và nghiên cứu khoa học. Nội dung lấy ý kiến bao gồm 20 tiêu chí liên quan tới cơ sở vật chất, trang thiết bị, học liệu, quy định, hướng dẫn, chất lượng đội ngũ phục vụ. Kết quả khảo sát cho thấy, đa phần cán bộ và người học hài lòng về chất lượng của hệ thống thư viện ĐHQGHN, không nhận được phản ánh của giảng viên và sinh viên về việc thiếu học liệu phục vụ đào tạo. Ngoài ra, Phòng TTPC&ĐBCL của Trường ĐHKHTN hàng năm cũng tiến hành khảo sát mức độ hài lòng của giảng viên và sinh viên về các hoạt động hỗ trợ đào tạo, NCKH, trong đó có nội dung về hoạt động của thư viện. Kết quả khảo sát cũng cho thấy, đa phần cán bộ và người học của trường ĐHKHTN hài lòng với hệ thống thông tin thư viện.

Điểm mạnh: Hệ thống thư viện có đầy đủ giáo trình, tài liệu tham khảo đáp ứng tốt yêu cầu học tập, nghiên cứu của cán bộ, giảng viên và người học. Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý thư viện giúp người đọc khai thác hiệu quả nguồn tài liệu có sẵn.

Tồn tại: Liên kết với các nhà xuất bản lớn trên thế giới còn hạn chế.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Đẩy mạnh đầu tư, liên kết với các nhà xuất bản lớn	Đại học Quốc Gia Hà Nội, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên	Hàng năm	
2	Phát huy điểm mạnh	Tăng cường truyền thông, tương tác với sinh viên, hỗ trợ cán bộ, sinh viên nắm bắt thông tin và phương thức hoạt động các công cụ tìm kiếm online hiệu quả	Trung tâm thư viện và tri thức số ĐHQGHN	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí đạt (6/7)

Tiêu chí 9.3. Phòng thí nghiệm, thực hành và trang thiết bị đầy đủ, phù hợp và được cập nhật để hỗ trợ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu

Mô tả

Nhà trường có đủ phòng thí nghiệm, thực hành và trang thiết bị để phục vụ đào tạo và nghiên cứu. Phòng thí nghiệm, thực hành được trang bị đầy đủ các thiết bị phù hợp để hỗ trợ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu: Nhà trường và Khoa có hai loại phòng thí nghiệm (i) phòng thí nghiệm cơ bản và (ii) chuyên ngành với đầy đủ các trang thiết bị phục vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học. Phòng thí nghiệm cơ bản được xây dựng, thiết kế cho các học phần thực hành thuộc các lĩnh vực đào tạo: Hóa Vô cơ, Hóa Hữu cơ, Hóa Phân tích, Hóa lý, Công nghệ Kỹ thuật Hóa học... trong khi các phòng thí nghiệm chuyên ngành được sử dụng cho mục đích nghiên cứu khoa học, bao gồm môn nghiên cứu khoa học sinh viên (CHE2009) hay Khóa luận tốt nghiệp (CHE4052) [H9.09.03.01]. An toàn phòng thí nghiệm luôn được ưu tiên, đảm bảo. Tất cả các phòng thí nghiệm đều cung cấp bảng dữ liệu vật liệu an toàn và hướng dẫn về nguy cơ trong phòng thí nghiệm, kế hoạch khẩn cấp, xử lý chất thải, dấu hiệu hóa chất và chất độc hại,

danh sách thông tin liên lạc khẩn cấp. Gần đây, để tăng cường sự đảm bảo an toàn phòng thí nghiệm, Nhà trường đã ban hành và cập nhật khá thường xuyên về Sổ tay an toàn Phòng Thí nghiệm. Tiếp thu khuyến cáo của những lần kiểm định trước, khoa Hóa học có chủ trương đầu tư, trang bị hệ thống phát hiện sớm khói/cháy để cảnh báo, kịp thời xử lý [H9.09.03.02]. Hơn nữa, khi làm việc trong các phòng thí nghiệm, tất cả sinh viên phải tuân thủ các Quy định về an toàn trong phòng thí nghiệm. Hàng quý, khoa Hóa học tổ chức kiểm tra các vấn đề về an toàn trong phòng thí nghiệm [H9.09.03.03].

Trong khi các phòng thí nghiệm chung được sử dụng trong việc đào tạo kỹ năng thực nghiệm cơ bản, phòng thí nghiệm chuyên ngành được trang bị nhiều thiết bị / dụng cụ hiện đại để thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học [H9.09.03.04]. Hiện tại, khoa Hóa học sở hữu khoảng 30 hệ thống máy móc đồng bộ và hiện đại cùng với hàng trăm thiết bị vừa và nhỏ để phục vụ cho đào tạo và nghiên cứu khoa học [H9.09.03.05]. Với Chương trình đào tạo Hóa học chuẩn, khoa đã trang bị một chuỗi các thiết bị như hệ thống cất quay chân không, thiết bị chưng cất tinh dầu, thiết bị chiết đa năng... Nhiều thiết bị được đầu tư với mục đích đẩy mạnh nghiên cứu trong lĩnh vực Hóa học, như thiết bị cộng hưởng từ hạt nhân (NMR), sắc ký hiệu năng cao (HPLC), khối phổ ion thứ cấp thời gian bay (TOF-SIMS), IR, ICP-MS...

Hóa học là ngành có tính thực tiễn và liên ngành cao, do đó các hoạt động liên kết trong việc đào tạo trong lĩnh vực Hóa học đóng vai trò rất quan trọng. Với sự hỗ trợ về chủ trương của Nhà trường, sinh viên khoa Hóa học cũng có thể sử dụng một số phòng thí nghiệm hợp tác với các khoa, trung tâm nghiên cứu khác đặt tại khuôn viên chính của trường [H9.09.03.06]. Hơn thế nữa, Nhà trường còn liên kết chặt chẽ với nhiều Trung tâm và Viện nghiên cứu Quốc gia như các Viện nghiên cứu thành viên của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Viện dược liệu, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội... Điều này vừa giúp nâng cao chất lượng nghiên cứu, phát triển quy mô nghiên cứu, đồng thời thúc đẩy việc phát triển một số kỹ năng quan trọng cần trang bị cho sinh viên.

Các trang thiết bị trong phòng thí nghiệm, phòng thực hành được duy tu, bảo dưỡng và cập nhật/nâng cấp để đáp ứng nhu cầu về đào tạo và nghiên cứu. Hằng năm, việc đánh giá, kiểm tra hoạt động của các phòng thí nghiệm, cũng như tình trạng sử dụng các trang thiết bị do Phòng Khoa học & Công nghệ triển khai [H9.09.03.07]. Dựa trên kết quả hoạt động, nhu cầu về đào tạo, nghiên cứu, cũng như tình hình thực tế, Nhà trường và ĐHQGHN xem xét, cung cấp kinh phí để bảo dưỡng, bảo trì và sửa chữa các thiết bị hỏng hóc, đồng thời đầu tư các cơ sở vật chất mới để nâng cao chất lượng CTĐT và NCKH. Từ yêu cầu của thực tiễn, năm 2016 và 2017, hai phòng thí nghiệm trọng điểm cấp ĐHQGHN tương ứng được thành lập là Phòng thí nghiệm trọng điểm Phát triển năng lượng sinh học và Phòng thí nghiệm trọng điểm Vật liệu tiên tiến ứng dụng trong

phát triển xanh. Với nhiều trang thiết bị hiện đại và đồng bộ, hai phòng thí nghiệm trọng điểm trên đã góp phần nâng cao chất lượng các hoạt động nghiên cứu, giáo dục và đào tạo của khoa Hóa học.

Để công tác quản lý, sử dụng và đầu tư trang thiết bị nghiên cứu ngày một hiệu quả, các PTN đều có người phụ trách, theo dõi tần suất, có hồ sơ theo dõi, đánh giá hiệu quả việc sử dụng các trang thiết bị (sổ tay sử dụng trang thiết bị) [H9.09.03.08]. Hàng năm, các Bộ môn/Phòng thí nghiệm có báo cáo về hiệu quả sử dụng trang thiết bị trong đó thể hiện số lượt sinh viên, cán bộ sử dụng trang thiết bị, số đề tài Khoa học được thực hiện và số công trình Khoa học được công bố trên các trang thiết bị được phân công quản lý [H9.09.03.09]. Đồng thời lập danh sách các trang thiết bị cần được bảo dưỡng, sửa chữa và thay thế.

Điểm mạnh: Hệ thống phòng thí nghiệm và các thiết bị nghiên cứu đầy đủ, hiện đại đáp ứng tốt các nhu cầu thực tế của công tác đào tạo và nghiên cứu.

Tồn tại: Nguồn kinh phí để bảo dưỡng, sửa chữa, nâng cấp, thay thế thường xuyên trang thiết bị còn hạn chế.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Nhà trường tăng cường các nguồn kinh phí cho hoạt động bảo dưỡng, nâng cấp, thay thế các trang thiết bị thường xuyên	Đại học Quốc Gia Hà Nội, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên	Hàng năm	
2	Phát huy điểm mạnh	Tăng cường hợp tác và xây dựng cơ chế sử dụng chung hiệu quả các thiết bị nghiên cứu hiện đại, nâng cao số lượng và chất lượng nghiên cứu khoa học, đáp ứng nhu cầu đào tạo thực tế sinh viên	Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (6/7)

Tiêu chí 9.4. Hệ thống công nghệ thông tin (bao gồm cả hạ tầng cho học tập trực tuyến) đầy đủ, phù hợp và được cập nhật để hỗ trợ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu

Mô tả

Nhà trường và Khoa có hệ thống công nghệ thông tin (bao gồm hệ thống máy tính, phần cứng, phần mềm, hệ thống mạng Internet, trang thông tin điện tử,...) phù hợp để hỗ trợ các hoạt động đào tạo và NCKH: Trường Đại học Khoa học Tự nhiên có hệ thống phòng máy tính hiện đại tại cơ sở 334 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội. Hệ thống máy tính, phần mềm và hệ thống mạng internet liên tục được nhà trường đầu tư nâng cấp. Cán bộ và sinh viên Trường ĐHKHTN có thể sử dụng miễn phí hệ thống mạng không dây (wifi) trong khuôn viên của Nhà trường. Mỗi sinh viên khi nhập học được cung một tài khoản cá nhân để quản trị (đăng kí học phần, lập thời khoá biểu, lên kế hoạch thi cử,...) và theo dõi kết quả học tập trên cổng đào tạo của Đại học Quốc gia Hà Nội (<http://daotao.hus.vnu.edu.vn>). Ngoài ra mỗi sinh viên của Trường được cung cấp 1 email cá nhân (@hus.edu.vn), nhờ đó sinh viên có thể sử dụng một số phần mềm và ứng dụng ưu đãi hoặc do Trường ĐHKHTN và ĐHQGHN mua bản quyền. Từ năm 2021 Đại học Quốc gia Hà Nội đã bước đầu triển khai hệ thống học tập trực tuyến LMS với các công cụ hỗ trợ chuyên nghiệp cho việc dạy và học trực tuyến [H9.09.04.01]. Để triển khai hoạt động giảng dạy trực tuyến với đầu mối là Trung tâm hỗ trợ giảng dạy – Viện ĐBCLGD đã hỗ trợ tập huấn về kỹ năng và nghiệp vụ ứng dụng CNTT trong giảng dạy trực tuyến cho giảng viên Trường Đại học Khoa học Tự nhiên nói riêng và của ĐHQGHN nói chung [H9.09.04.02]. Khoa Hóa học có cán bộ chuyên ngành Công nghệ Thông tin làm nhiệm vụ thiết kế và duy trì mạng, các trang web hoạt động tốt và thông tin cập nhật thường xuyên [H9.09.04.03]. Trung tâm thư viện và tri thức số và Trung tâm Công nghệ Thông tin và Truyền thông đã và đang hỗ trợ Đại học Quốc gia Hà Nội và Trường Đại học Khoa học Tự nhiên Hà Nội trong việc quản lí và vận hành các phương tiện công nghệ thông tin. Việc tin học hóa và kết nối mạng tại Đại học Quốc gia đã hỗ trợ hiệu quả Khoa Hóa học và các sinh viên trong việc học tập và nghiên cứu. Các thông tin cần thiết cho sinh viên như quy chế đào tạo, các văn kiện chính thức, các biểu mẫu... đều có thể dễ dàng truy cập tại trang web chính thức của VNU <http://www.vnu.edu.vn>, hoặc trang web của Trường ĐHKHTN <http://www.hus.vnu.edu.vn> cũng như trang thông tin đào tạo là nơi chia sẻ nhiều thông tin cần thiết cho sinh viên như quy chế đào tạo, tài liệu, biểu mẫu.... Các cán bộ giảng viên của Khoa Hóa học có thể quản lí các hoạt động của mình tại website <http://qlgg.hus.edu.vn/Account/Login>. Mỗi cán bộ giảng viên và sinh viên đều được cung cấp một tài khoản riêng để đảm bảo tính cá nhân. Khoa Hóa học cũng có website riêng <http://www.chemvnu.edu.vn> để cung cấp các thông tin và hoạt động của khoa.

Trường Đại học Khoa học Tự nhiên hệ thống công nghệ thông tin hoạt động ổn định, an toàn hỗ trợ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu gồm: mạng tốc độ cao và hệ thống wifi bao phủ toàn bộ các khuôn viên. Tất cả cán bộ và sinh viên đều được cung cấp mật khẩu và tài khoản miễn phí để truy cập. Điều này có đóng góp quan trọng trong những nỗ lực chung của khoa và trường nhằm chủ động thích ứng với những khó khăn từ đại dịch Covid-19. Khoa đã khai thác tối đa các nền tảng công nghệ để phục vụ cho các hoạt động dạy, học, nghiên cứu, báo cáo, đánh giá trong bối cảnh giãn cách xã hội. Nhiều ứng dụng trực tuyến, công nghệ thực tế ảo đã tham gia sâu, rộng và hỗ trợ đắc lực cho các hoạt động đào tạo, nghiên cứu trong thời điểm đại dịch Covid-19 có nhiều diễn biến phức tạp, các hoạt động trực tiếp trên lớp không thể duy trì.

Hệ thống công nghệ thông tin được sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng và cập nhật để hỗ trợ hoạt động đào tạo và nghiên cứu. Hàng năm nhà trường có thực hiện bảo dưỡng, nâng cấp hệ thống máy tính, hệ thống mạng internet, mua bản quyền các phần mềm hỗ trợ đào tạo. Hệ thống phần mềm quản lý đào tạo được cập nhật thường xuyên, phần mềm Quản lý Đào tạo Đại học V3.10 được cập nhật ngày 20/3/2018, hay xét tốt nghiệp Đại học V3.6.11709 được cập nhật ngày 21/6/2017. Hiện tại, phần mềm Quản lý Đại học SELAB đang được sử dụng [H9.09.04.04]. Hiện tại, sinh viên theo học tại khoa Hóa học có thể sử dụng một số phần mềm chuyên dụng như HYSSYS, Matlab với đầy đủ tính năng, phục vụ đắc lực cho quá trình học tập, nghiên cứu khoa học của người học và cán bộ toàn khoa.

Nhằm nâng cao chất lượng hoạt động của hệ thống CNTT, hàng năm Nhà trường tổ chức lấy ý kiến phản hồi của người học và các bên liên quan về chất lượng các hoạt động hỗ trợ sinh viên, ý kiến của giảng viên về hoạt động giảng dạy, trong đó có nội dung lấy ý kiến phản hồi về hệ thống công nghệ thông tin [H9.09.04.04]. Kết quả khảo sát cho thấy, mặc dù còn một số tồn tại liên quan tới hệ thống mạng không dây, nhưng phần lớn sinh viên và giảng viên hài lòng với hệ thống công nghệ thông tin hiện có của Nhà trường.

Điểm mạnh: Hệ thống CNTT đảm bảo tốt cho việc hỗ trợ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu. Nhà trường chú trọng công tác nâng cấp, cập nhật và đầu tư mới cho hệ thống CNTT.

Tồn tại: Một số khu vực, hệ thống wifi còn hoạt động chưa được tốt. Hệ thống đăng kí trực tuyến các học phần những lúc cao điểm còn bị quá tải.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn	Nâng cấp hệ thống wifi tại khu vực 19 Lê Thánh	Trung tâm CNTT&TH	Từ năm 2023	

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
	tại	Tông và khu vực các giảng đường, phòng thí nghiệm. Nâng cấp hệ thống máy chủ của ĐHQGHN để hoạt động đăng ký học phần và quản lý sinh viên không bị quá tải.	Đại học Quốc gia Hà Nội		
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục đầu tư, nâng cấp hệ thống CNTT, xây dựng kế hoạch sử dụng, khai thác vận hành hiệu quả hệ thống CNTT.	Nhà Trường và Khoa Hoá học, Các BM/PTN	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (6/7)

Tiêu chí 9.5. Các tiêu chuẩn về môi trường, sức khỏe, an toàn được xác định và triển khai, có đáp ứng nhu cầu đi lại đặc thù của người khuyết tật

Mô tả

Đại học Quốc gia Hà Nội và Trường ĐHKHTN có quy định các tiêu chuẩn về môi trường, sức khỏe và an toàn được xác định theo quy định hiện hành có lưu ý đến nhu cầu của người khuyết tật [H9.09.05.01]. Khoa Hóa học coi trọng việc thiết lập và duy trì môi trường làm việc an toàn, lành mạnh, đáp ứng được các tiêu chuẩn.

Quy định/tiêu chuẩn về môi trường, sức khỏe và an toàn được triển khai thực hiện. Các quy chuẩn an toàn được quy định bao gồm (i) thực hiện các thỏa thuận về sử dụng, xử lý, lưu trữ, vận chuyển các vật liệu, hóa chất (ii) đảm bảo cung cấp đầy đủ thông tin, hướng dẫn và giám sát để tất cả các sinh viên và cán bộ phòng tránh các mối nguy và trực tiếp bảo vệ sức khỏe và an toàn của bản thân và đảm bảo mọi người được đào tạo về an toàn và sức khỏe ở thời điểm thích hợp trước khi vào phòng thí nghiệm [H9.09.05.02]. Ngoài ra, liên quan tới an toàn cháy nổ, tất cả giảng viên, cán bộ và sinh viên của khoa được hướng dẫn thông qua các lớp tập huấn về PCCC, kỹ năng thoát hiểm, xử lý tình huống (nếu có). Hơn nữa, để đảm bảo các quyền lợi y tế cho sinh viên, theo quy định, 100% sinh viên của ĐHQGHN được mua Bảo hiểm Y tế. Trung tâm Y tế của ĐHQGHN đặt tại ký túc xá Mễ Trì và cơ sở 334 Nguyễn Trãi với thời gian phục vụ 24h/ngày và 7 ngày/tuần [H9.09.05.03], nhằm đảm bảo điều kiện chăm sóc sức khỏe

tốt nhất cho cán bộ và sinh viên toàn trường. Khi bắt đầu theo học tại ĐHQGHN, tất cả sinh viên đều được bệnh viện ĐHQG Hà Nội kiểm tra sức khỏe và hồ sơ y tế của từng cá nhân được giữ bí mật. Cán bộ, nhân viên nhà trường đều được mua bảo hiểm y tế và bảo hiểm thân thể cũng như khám sức khỏe định kì theo Quy định [H9.09.05.04]. Tuy nhiên, tại cơ sở 19 Lê Thánh Tông (Khoa Hoá học) vẫn còn thiếu phòng chăm sóc y tế.

Do đặc thù của ngành, sinh viên khoa Hóa học đều được bố trí tham quan, thực tập, tìm hiểu ở các nhà máy, xí nghiệp, cơ sở sản xuất có liên quan tới hóa học. Theo Quy định, Nhà trường luôn phối hợp với đơn vị tiếp nhận sinh viên để hướng dẫn, trang bị các kiến thức an toàn cho sinh viên trước khi vào đơn vị để tìm hiểu [H9.09.05.05]. Các chuyến thực tập vì thế không chỉ trang bị kiến thức thực tế cho sinh viên mà còn giúp sinh viên tiếp cận dần với môi trường, kỷ luật làm việc công nghiệp. Điều này giúp sinh viên dễ tiếp cận môi trường làm việc sau khi tốt nghiệp.

Về vấn đề điều kiện cơ sở vật chất cho người khuyết tật, Khoa Hóa học và Trường có các chính sách ưu tiên cho người khuyết tật như ưu tiên xét duyệt vào ở kí túc xá, giảm học phí hay bố trí các lớp học ở tầng 1, đường di chuyển riêng... Tuy nhiên, cũng do đặc thù của Khoa Hóa học về công việc học tập, nghiên cứu, và nghề nghiệp tương lai đều gắn với việc sử dụng nhiều thiết bị, hóa chất, nên gần như không có sinh viên khuyết tật theo học tại khoa. Khuôn viên Khoa Hoá học 19 Lê Thánh Tông có sử dụng sân để làm sân cầu lông và có lắp đặt bàn bóng bàn cho cán bộ và sinh viên hoạt động giải trí.

Nhà trường có tổ chức lấy ý kiến phản hồi của người học và các bên liên quan về môi trường, sức khoẻ và an toàn [H9.09.05.06]. Nhìn chung, đa phần sinh viên trong toàn khoa hài lòng về môi trường học tập, các dịch vụ chăm sóc y tế của trường/khoa [H9.09.05.07]. Tuy nhiên, việc khảo sát đến nhu cầu đặc thù của người khuyết tật cần được bổ sung thêm trong phiếu khảo sát.

Điểm mạnh: Nhà trường triển khai và thực hiện tốt các quy định về môi trường, sức khỏe, an toàn có lưu ý đến nhu cầu đặc thù của người khuyết tật. Công tác phòng chống cháy nổ, quản lý và sử dụng hóa chất, an toàn phòng thí nghiệm, bảo vệ môi trường được triển khai, thực hiện một cách bài bản.

Tồn tại: Các hạ tầng hỗ trợ người khuyết tật, phòng y tế tại khu vực 19 Lê Thánh Tông còn hạn chế.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Cải tạo đường lên xuống các giảng đường, PTN hỗ trợ tốt người khuyết tật	Nhà trường, Phòng QTBV, Khoa Hoá học	Từ năm 2023	

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
		tự di chuyển. Hợp tác với các bệnh viện lân cận 19 Lê Thánh Tông để kịp thời hỗ trợ y tế khi cần thiết.			
2	Phát huy điểm mạnh	Xây dựng kế hoạch nâng cấp hệ thống an toàn tới tất cả các PTN	Phòng QTBV, Khoa Hoá học, Các BM/PTN	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (mức 6/7).

Kết luận tiêu chuẩn 9

Điểm mạnh nổi bật: Nhà trường và Khoa có hệ thống phòng học, giảng đường và phòng thí nghiệm,... với đầy đủ các trang thiết bị và được bố trí hợp lý tại các cơ sở, hệ thống CNTT tốt, hệ thống thư viện có đầy đủ giáo trình, tài liệu tham khảo đáp ứng tốt yêu cầu học tập, nghiên cứu của cán bộ, giảng viên và người học. Nhà trường triển khai và thực hiện tốt các quy định về môi trường, sức khỏe, an toàn có lưu ý đến nhu cầu đặc thù của người khuyết tật. Công tác phòng chống cháy nổ, quản lý và sử dụng chất, an toàn phòng thí nghiệm, bảo vệ môi trường được triển khai, thực hiện một cách bài bản.

Tồn tại chủ yếu: Các sinh viên khoa Hóa học được học các buổi lý thuyết tại khuôn viên ở 334 Nguyễn Trãi và làm thực hành tại khuôn viên 19 Lê Thánh Tông. Hai khuôn viên này ở khá xa nhau, điều này cũng phần nào gây một số bất tiện cho cán bộ và sinh viên trong việc di chuyển; Nguồn kinh phí để bảo dưỡng, sửa chữa, nâng cấp, thay thế thường xuyên trang thiết bị, liên kết với các nhà xuất bản lớn trên thế giới còn hạn chế; Các hạ tầng hỗ trợ người khuyết tật, phòng y tế tại khu vực 19 Lê Thánh Tông còn hạn chế.

Kế hoạch cải tiến:

- Khoa chủ động sắp xếp Thời khóa biểu hợp lý cho người học. Từ năm 2019 Nhà trường bố trí một số phòng thí nghiệm ở khuôn viên 334 Nguyễn Trãi để sinh viên của khoa thuận tiện hơn trong việc tham gia các môn Thực hành. Thời gian tới, theo kế hoạch Nhà trường sẽ dần chuyển các hoạt động lên khu vực chung của ĐHQGHN ở Hoà lạc
- Tối ưu hệ thống thiết bị hiện đại và hợp tác với các đơn vị khác trong Trường Đại học Khoa học Tự nhiên và các đơn vị trong Đại học Quốc gia Hà Nội để nâng cao năng lực nghiên cứu, hỗ trợ đào tạo. Tăng cường các nguồn kinh phí cho hoạt động bảo dưỡng, nâng cấp, thay thế các trang thiết bị thường xuyên, liên kết với các nhà xuất bản lớn;

- Tiếp tục đầu tư, nâng cấp hệ thống CNTT, xây dựng kế hoạch sử dụng, khai thác vận hành hiệu quả hệ thống CNTT. Nâng cấp hệ thống wifi tại khu vực 19 Lê Thánh Tông và khu vực các giảng đường, phòng thí nghiệm. Nâng cấp hệ thống máy chủ của ĐHQGHN để hoạt động đăng ký học phần và quản lý sinh viên không bị quá tải.

- Cải tạo đường lên xuống các giảng đường, PTN hỗ trợ tốt người khuyết tật tự di chuyển.

Hợp tác với các bệnh viện lân cận 19 Lê Thánh Tông để kịp thời hỗ trợ y tế khi cần thiết.

Xây dựng kế hoạch nâng cấp hệ thống an toàn tới tất cả các PTN

Tóm tắt mức đạt các tiêu chí trong tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn 9 có cả 05 tiêu chí Tốt (mức 6/7).

Tiêu chuẩn 10: Nâng cao chất lượng

Mở đầu

Nâng cao chất lượng đào tạo luôn là yếu tố sống còn cho mọi cơ sở đào tạo đại học. Nhằm bắt được tầm quan trọng của yếu tố này, theo chỉ đạo và hướng dẫn của ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN, cũng như dựa trên phản hồi của các bên liên quan, chương trình đào tạo cho sinh viên ngành Hoá học thường xuyên được điều chỉnh, phát triển nhằm đảm bảo đào tạo nguồn lao động chất lượng cao, đáp ứng yêu cầu xã hội.

Tiêu chí 10.1. Thông tin phản hồi và nhu cầu của các bên liên quan được sử dụng làm căn cứ để thiết kế và phát triển chương trình dạy học

Mô tả

Trường Đại học Khoa học Tự nhiên và ĐHQGHN có hệ thống thu thập thông tin về nhu cầu nguồn nhân lực khi thiết kế các CTDH và phản hồi của các bên liên quan (gồm chuyên gia, cán bộ quản lý, GV, NCV, nhân viên, người học, đại diện của các tổ chức xã hội – nghề nghiệp, nhà sử dụng lao động và người học đã tốt nghiệp) thông qua các phòng ban chức năng. Chương trình đào tạo cử nhân Hóa học được mở ra nhằm mục tiêu đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực chất lượng cao của xã hội trong lĩnh vực Hóa học, theo định hướng và tầm nhìn của Đại học Quốc gia Hà Nội [H10.10.01.01-03]. Khung chương trình đào tạo được điều chỉnh vào các năm 2015 và 2019 được xây dựng căn cứ theo (i) nhiệm vụ và tầm nhìn của Trường và Khoa, (ii) hướng dẫn của Đại học Quốc gia Hà Nội cũng như của Trường ĐHKHTN, và dựa trên (iii) phản hồi của các bên liên quan, bao gồm (1) sinh viên, (2) cựu sinh viên, (3) giảng viên, (4) nhà tuyển dụng, (5) chuyên gia giáo dục. Cách thức lấy ý kiến từ các bên liên quan được thực hiện theo hướng dẫn của Đại học Quốc gia Hà Nội [H10.10.01.04-07]. Khoa Hoá học phối hợp với phòng TTPC&ĐBCL tiến hành thu thập phản hồi từ nhà tuyển dụng một cách thường niên thông qua phiếu khảo sát [H10.10.01.06], thu thập phản hồi từ sinh viên được tiến hành sau khi kết thúc mỗi học kì. Trong khi đó, phản hồi từ cựu sinh viên được thu thập qua các buổi gặp mặt cựu sinh viên bằng phiếu khảo sát [H10.10.01.05] cũng như qua email và các grouppage trên mạng xã hội [H10.10.01.09]. Phản hồi từ đội ngũ giảng viên và cán bộ Khoa được thu thập liên tục qua mỗi năm trong các cuộc họp thường niên với Hội đồng khoa học và đào tạo Khoa cũng như qua phiếu lấy ý kiến giảng viên được triển khai hàng năm [H10.10.01.08]. Ý kiến góp ý của các giảng viên được mời giảng dạy và các chuyên gia giáo dục được thu thập sau khi kết thúc giai đoạn hợp tác của họ. Đại diện các đơn vị tuyển dụng được gửi phiếu khảo sát định kỳ vào cuối các năm học. Các bên liên quan có thể dễ dàng phản hồi thông qua cổng thông tin Điều kiện đảm bảo chất lượng của Trường [H10.10.01.07]. Ý kiến phản hồi từ cựu sinh viên còn được tiến hành qua hệ thống trực tuyến hàng năm, gần nhất có các cuộc khảo

sát tiến hành trong hai năm 2019 và 2020, tập trung cho sinh viên đã tốt nghiệp trong vòng 12 tháng. Trong hai khảo sát này, tỷ lệ phản hồi khảo sát đạt 100% [H10.10.01.05].

CTDH đã được thiết kế và phát triển dựa trên sự phân tích đánh giá thông tin phản hồi và nhu cầu của các bên liên quan đã thu thập được: Sinh viên và cựu sinh viên cho rằng nên dành nhiều thời gian hơn để cải thiện các kỹ năng xã hội của họ như kỹ năng thuyết trình, lập kế hoạch, kết nối mạng; cũng như các kỹ năng ngoại ngữ không chỉ với tiếng Anh bao gồm kỹ năng nói, đọc, nghe và viết trong xã hội và giao tiếp chuyên nghiệp... Đội ngũ giảng viên và các giáo sư khuyến nghị tăng thời gian cho hoạt động NCKH sinh viên và đặc biệt là các phần thực tập thực tế, thực hành; Các chuyên gia, nhà tuyển dụng lao động nhấn mạnh đến khả năng đáp ứng của sinh viên với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, khả năng làm việc trong môi trường quốc tế. Trước những yêu cầu mới này, sinh viên sau tốt nghiệp cần thành thạo công nghệ thông tin, sử dụng ngoại ngữ, khả năng sử dụng thiết bị hiện đại. Ngoài ra, các bên liên quan còn góp ý: kiến thức theo nhóm ngành cần được nêu cụ thể hơn, không nêu chung chung là kiến thức hóa vô cơ, hóa hữu cơ, hóa phân tích, hóa lý; kiến thức ngoại ngữ không nên để ở kiến thức chung; cần nhấn mạnh khả năng tự chủ và tự chịu trách nhiệm trong công việc. So với CTDH năm 2015, CTDH năm 2019 đã có một số thay đổi như: trong khi khối kiến thức chung được giảm tải, học phần tin học cơ sở vốn thuộc khối kiến thức chung đã được chuyển sang khối kiến thức theo lĩnh vực với vai trò là một học phần bắt buộc. Các học phần thuộc khối kiến thức ngành, nhóm ngành đều tăng nhẹ về số lượng tín chỉ yêu cầu. Thêm vào đó, sinh viên được học đa dạng các môn ngoại ngữ, không chỉ tiếng Anh mà còn có tiếng Pháp và tiếng Trung. Đồng thời, từ 2019, sinh viên có thể tự chọn tham gia học phần Tiếng Anh chuyên ngành Hóa, giúp nâng cao kỹ năng ngoại ngữ liên quan trực tiếp đến nhóm ngành theo học [H10.10.01.10]. Ngoài ra, ĐHQGHN cũng đã đưa vào vận hành hệ thống đào tạo và kiểm tra kỹ năng mềm trực tuyến nhằm trang bị kỹ năng mềm tốt hơn cho sinh viên trong toàn bộ các cơ sở giáo dục trong ĐHQGHN [H10.10.01.11]. Trường cũng dự kiến sẽ cung cấp nhiều công cụ hỗ trợ học tập hơn như cơ sở hạ tầng internet, thiết bị trình chiếu và âm thanh chất lượng cao hơn trong chương trình giáo dục.

Điểm mạnh: Trường và Khoa có hệ thống thu thập và xử lý thông tin phản hồi của các bên liên quan, làm cơ sở để thiết kế và phát triển CTDH. Khoa thường xuyên rà soát, điều chỉnh, bổ sung, cập nhật chương trình đào tạo, chương trình đào tạo đã nhận được sự phản hồi thường xuyên và khá tích cực từ phía các bên liên quan.

Tồn tại: Việc khảo sát nhu cầu nguồn nhân lực ngành Hoá học trong xã hội chưa được triển khai thường xuyên.

Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Tăng cường khảo sát nhu cầu nguồn nhân lực cho lĩnh vực Hoá học	Nhà trường, phòng TTPC&ĐBCL, Khoa Hoá học	Hàng năm	
2	Phát huy điểm mạnh	Thường xuyên rà soát, điều chỉnh, bổ sung, cập nhật CTDH dựa trên kết quả phản hồi của các bên liên quan	Phòng ĐT, Phòng TTPC&ĐBCL; Khoa Hóa học	Tối thiểu nhất 3 năm 1 lần	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (5/7).

Tiêu chí 10.2. Việc thiết kế và phát triển chương trình dạy học được thiết lập, được đánh giá và cải tiến

Mô tả

Việc thiết kế và phát triển CTDH được thiết lập theo quy trình, chú trọng đến thành phần cơ bản như: mục tiêu, chuẩn đầu ra, tổ chức thực hiện, đánh giá, cải tiến chất lượng. Quy trình thiết kế và phát triển chương trình dạy học được xây dựng dựa theo thông tư của Bộ Giáo dục và Đào tạo [H10.10.02.01] và hướng dẫn của ĐHQGHN [H10.10.02.02]. Quá trình thực hiện tiếp cận theo định hướng CDIO, giám sát bởi Hội đồng Khoa học đào tạo ĐHQGHN và Viện Đảm bảo chất lượng giáo dục, ĐHQGHN [H10.10.02.03]. CTDH cử nhân Hoá học được xây dựng đảm bảo các bước theo quy định: khảo sát thị trường lao động, nhu cầu nhân lực và yêu cầu về khối lượng kiến thức tối thiểu, phẩm chất và năng lực của người học đạt được sau tốt nghiệp; xây dựng mục tiêu chung, mục tiêu cụ thể, chuẩn đầu ra của CTĐT. Các mục tiêu, chuẩn đầu ra được thảo luận kỹ ở Bộ môn, hội đồng Khoa học của Khoa và lấy ý kiến khảo sát của các bên liên quan. Sau đó Khoa xác định cấu trúc, khối lượng kiến thức và xây dựng CTDH đảm bảo mục tiêu, chuẩn đầu ra của CTĐT. Chương trình đào tạo cử nhân Hoá học có sự so sánh đối chiếu với các chương trình cùng ngành của các trường đại học khác ở trong và ngoài nước. Trên cơ sở đó, các BM/PTN đề xuất xây dựng đề cương chi tiết các học phần, Khoa tổ chức hội nghị các bên liên quan về CDR và CTĐT để có cơ sở hoàn thiện CTDH.

Quy trình thiết kế và phát triển CTDH được rà soát, đánh giá theo quy định của ĐHQGHN và được cập nhật thường xuyên. Trước tiên CTDH được xây dựng dựa trên nhu cầu xã hội, nguồn nhân lực của nhà nước, chính sách, tầm nhìn và sứ mệnh của Nhà

trường và ý kiến góp ý của các chuyên gia trong lĩnh vực hoá học. Trên cơ sở đó các CĐR được cải tiến và làm cơ sở cho việc thiết kế và phát triển chương trình dạy học Cử nhân Hoá học. Từ năm 2012, 2015 và 2019, sự thay đổi trong chương trình được thiết kế và phát triển theo cách tiếp cận CDIO.

Nhà trường và Khoa định kỳ tiến hành cải tiến quy trình thiết kế và phát triển các CTDH theo quy định. Đối với CTDH cử nhân Hoá học, việc cải tiến và sửa đổi chương trình được phản ánh trong hai phiên bản sửa đổi gần nhất là phiên bản 2015 và 2019 chủ yếu dựa trên sự thay đổi về chuẩn đầu ra. Các điều chỉnh CĐR tập trung vào (i) các kỹ năng kỹ năng thuyết trình, lập kế hoạch và kỹ năng CNTT; (ii) khả năng Tiếng Anh lưu loát bao gồm các kỹ năng nghe, nói, đọc, và viết; (iii) kỹ năng sử dụng các phương pháp và thiết bị hiện đại. Chương trình học cũng được xây dựng lại để phù hợp với các CĐR đã được sửa đổi, theo đó là chương trình của chương trình tăng số lượng các khóa học bắt buộc, các khóa học thực hành và yêu cầu nhiều thời gian tự học hơn từ sinh viên dựa trên ý kiến đóng góp, phản hồi của các bên liên quan [H10.10.02.04].

Điểm mạnh: Việc thiết kế và phát triển CTDH được thiết lập, được đánh giá và thường xuyên được cập nhật dựa trên phản hồi của các bên liên quan. Do đó CTDH có tính khoa học, phù hợp với chuẩn đầu ra của CTĐT.

Điểm tồn tại: Việc khảo sát ý kiến các bên liên quan về quy trình thiết kế và xây dựng chương trình đào tạo cần được đẩy mạnh hơn.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Tổ chức thường xuyên lấy ý kiến khảo sát các bên liên quan về quy trình thiết kế và xây dựng chương trình đào tạo	Phòng TTPC&ĐBCL, Khoa Hóa học	Hàng năm	
2	Phát huy điểm mạnh	Đẩy mạnh việc cải tiến, bổ sung, điều chỉnh chương trình đào tạo phù hợp với CĐR và nhu cầu thực tế.	Phòng ĐT, Khoa Hóa học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (5/7)

Tiêu chí 10.3. *Quá trình dạy và học, việc đánh giá kết quả học tập của người học được rà soát và đánh giá thường xuyên để đảm bảo sự tương thích và phù hợp với chuẩn đầu ra*

Mô tả

Trường ĐHKHTN có các quy định về việc rà soát, đánh giá thường xuyên quá trình dạy học, việc đánh giá kết quả hoạt động của người học, các phương pháp dạy và học, phương pháp đánh giá kết quả học tập của người học trong CTĐT để đảm bảo sự tương thích với chuẩn đầu ra [H10.10.03.01-02]. Hàng năm vào đầu năm học, các Bộ môn và Khoa tổ chức các buổi họp nhằm rà soát lại kế hoạch đào tạo đảm bảo tính logic và phù hợp với nhu cầu của người học theo lộ trình học tập để đáp ứng các CĐR của chương trình. Sau đó, Khoa sẽ phân công giảng viên phụ trách môn học và tổ chức các hoạt động cần thiết. Cuối năm, Khoa thực hiện tổng kết và lên kế hoạch cho năm học mới. Tất cả việc giảng dạy, học tập và các hoạt động đánh giá của Trường được thực hiện dưới sự giám sát của Phòng TTPC&ĐBCL [H10.10.03.03].

Nhà trường thường xuyên triển khai rà soát, đánh giá việc sử dụng các phương pháp dạy và học, phương pháp đánh giá kết quả học tập của người học trong CTĐT để đảm bảo sự tương thích và phù hợp với CĐR. Sự tương thích giữa ba quá trình dạy, học, và kiểm tra đánh giá được thực hiện trên nguyên tắc tuân theo các CĐR của từng môn học. Về phương diện giảng dạy, người học được thông báo về yêu cầu cần đạt của từng môn học, trên cơ sở đó, giảng viên đa dạng hóa phương pháp giảng dạy (diễn giảng, thảo luận nhóm, giải quyết vấn đề, thuyết trình của người học ...) và cập nhật bài giảng sau mỗi khóa học [H10.10.03.04] để đạt được CĐR tương ứng. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên được thực hiện dưới nhiều hình thức khác nhau (thi viết, thi vấn đáp, bài tập, hội thảo, tiểu luận, thuyết trình ...) dựa trên thang tư duy của Bloom [H10.10.03.05]. Tùy từng khóa học, giảng viên đề xuất phương án tổ chức kỳ thi để nhà trường và đội ngũ cộng tác có thể hỗ trợ việc tổ chức thi khoa học, và tuân theo quy định. Các hình thức đánh giá, kiểm tra được ghi trong đề cương chi tiết chương trình và thông báo cho sinh viên trước khi khai giảng để sinh viên có định hướng và kế hoạch học tập phù hợp [H10.10.03.06]. Điểm kiểm tra đánh giá sinh viên cũng được điều chỉnh để tăng trọng số của điểm thi cuối kỳ theo phản hồi của giảng viên. Cụ thể, trọng số (%) của điểm thi giữa kỳ/thường xuyên/cuối kỳ, được sửa đổi thành 20/20/60. Các bài kiểm tra được thảo luận sau kỳ thi để tổng hợp ra những lỗi thường gặp, sau đó hỗ trợ và giải đáp cho sinh viên. Các câu hỏi của sinh viên liên quan đến quá trình đánh giá được hỏi đáp qua cán bộ giảng dạy (quá trình điểm, giữa kỳ) hoặc thông qua các chương trình tập huấn của Khoa và của Trường. Để đảm bảo chất lượng của kỳ thi, Trường thành lập các Hội đồng xét tốt nghiệp [H10.10.03.07]. Phương thức và tiêu chí tuyển sinh được đánh giá để điều chỉnh chính sách hàng năm của các Ban tuyển sinh ĐHQGHN và ĐHKHTN, như đã

thảo luận đầy đủ trong Tiêu chí 8.2. Khoa thành lập các Hội đồng chấm khoá luận tốt nghiệp [H10.10.03.08]. Các Hội đồng có nhiệm vụ đảm bảo rằng quy trình thi hay bảo vệ luận văn được thực hiện đúng quy chế. Để đánh giá chất lượng phương pháp và nội dung giảng dạy của giảng viên, Trường đã triển khai lấy ý kiến phản hồi của sinh viên về hoạt động giảng dạy của tất cả các học phần thông qua hình thức khảo sát trực tuyến ở cuối mỗi học kỳ [H10.10.03.09]. Kết quả phản hồi của sinh viên có thể giúp các giảng viên điều chỉnh, cải tiến nội dung và phương pháp giảng dạy, kiểm tra đánh giá tạo môi trường giáo dục ngày càng thân thiện với người học. Khi một giảng viên nhận được một số lượng lớn phản hồi tiêu cực, các điều chỉnh sẽ được đưa ra ở các cấp quản lý cao hơn (cấp Khoa, cấp Trường). Theo kết quả phản hồi của sinh viên, sinh viên ngành Hóa học hài lòng với các học phần được đưa ra trong chương trình đào tạo. Tất cả các đội ngũ giảng viên tham gia vào chương trình này đã nhận được phản hồi cho điểm cao hơn điểm trung bình toàn trường. Bên cạnh đó, hoạt động giảng dạy của giảng viên cơ sở cũng được đánh giá thông qua sự góp ý của các đồng nghiệp và hội thảo khoa học. Từ những phản hồi này, giảng viên có kế hoạch điều chỉnh phương pháp và nội dung dạy học, kiểm tra đánh giá cho phù hợp.

Điểm mạnh: Quá trình dạy và học, việc đánh giá kết quả học tập được Trường và Khoa rà soát, đánh giá thường xuyên để đảm bảo sự tương thích và phù hợp với chuẩn đầu ra. Hệ thống kiểm tra đánh giá chặt chẽ, đa dạng, khoa học, phương pháp giảng dạy của giảng viên có tính linh hoạt, cập nhật nhằm đảm bảo phù hợp với người học.

Điểm tồn tại: Trường, Khoa chưa triển khai lấy ý kiến các bên liên quan về việc đánh giá KQHT của người học một cách rộng rãi.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Triển khai việc lấy ý kiến phản hồi của các bên liên quan một cách rộng rãi (tới cựu sinh viên, giảng viên,..) về KQHT của người học	Phòng TTPC&ĐBCL, Khoa Hóa học	Hàng năm từ năm 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Cập nhật quá trình dạy học và đánh giá giúp người học nâng cao ý thức trong học tập và rèn luyện, đáp ứng tốt CDR	Phòng ĐT, Khoa Hóa học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (5/7).

Tiêu chí 10.4. Các kết quả nghiên cứu khoa học được sử dụng để cải tiến việc dạy và học

Mô tả

Nghiên cứu khoa học là một hoạt động đặc trưng và quan trọng trong hệ thống dạy và học đại học. Tất cả các giảng viên tham gia hoạt động giảng dạy trong chương trình đào tạo cử nhân Hoá học đều tham gia thực hiện nghiên cứu khoa học. Các đề tài nghiên cứu Khoa học được phê duyệt có liên quan trực tiếp đến việc dạy và học: các đề tài được phê duyệt đều có phần kinh phí hỗ trợ hoạt động đào tạo, người học có thể được hỗ trợ một phần kinh phí cho hoạt động NCKH, làm khoá luận tốt nghiệp và được đứng tên vào các công bố khoa học của đề tài. Trong giai đoạn từ 2016-2022, cán bộ giảng dạy của Khoa Hoá học đã/đang chủ trì thực hiện 02 đề tài nghiên cứu khoa học cấp nhà nước, 77 đề tài nghiên cứu Khoa học cấp bộ, ĐHQG Hà Nội, 20 đề tài nghiên cứu Khoa học cấp trường,...Việc thực hiện các đề tài NCKH giúp giảng viên nâng cao chất lượng nội dung giảng dạy và cải tiến phương pháp giảng dạy, NCKH đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của xã hội. Bên cạnh đó, việc trực tiếp tham gia vào các đề tài NCKH giúp sinh viên tăng cường các kỹ năng tổng hợp tài liệu, lên kế hoạch, thực hiện, báo cáo và công bố các kết quả nghiên cứu của mình [H10.10.04.01].

Các kết quả NCKH được áp dụng/chuyên tải thành nội dung/ chuyên đề giảng dạy trong CTDH: Trong các bài giảng, các kết quả nghiên cứu được lồng ghép cùng với những kiến thức cơ sở để cập nhật kiến thức và củng cố cho sinh viên hiểu rõ hơn về hoạt động nghiên cứu gắn với chương trình đào tạo [H10.10.04.02]. Sinh viên tham gia nghiên cứu khoa học dưới nhiều hình thức khác nhau như học phần phương pháp nghiên cứu khoa học (CHE3303), niên luận (CHE2009), thực tập hướng nghiệp (CHE3286) khoá luận tốt nghiệp (CHE4052) và các cuộc thi nghiên cứu khoa học cấp Khoa, cấp Trường, hoặc các đề tài nghiên cứu khoa học của sinh viên năm cuối cho khóa luận tốt nghiệp [H10.10.04.03]. Năm học 2019-2020, Khoa Hoá học có 24 sinh viên tham gia cuộc thi sinh viên nghiên cứu khoa học cấp trường, đạt 15 giải thưởng nghiên cứu khoa học cấp Khoa và 3 giải cấp Trường. Số lượng sinh viên tham gia nghiên cứu khoa học tăng đáng kể trong năm học 2020-2021, với tổng số 33 học sinh tham gia. Một phần kết quả đã được công bố dưới dạng khoa học các bài báo trên các tạp chí khoa học uy tín trong nước và quốc tế (Bảng 10.1).

Bảng 10.1 Thống kê số bài báo khoa học của sinh viên CTĐT cử nhân Hoá học

Khoá học		K59	K60	K61	K62	K63
Số công bố khoa học *	Công bố quốc tế ISI/SCOPUS	6	3	9	9	2
	Công bố trong nước	8	2	4	5	2
	Hội thảo quốc tế	4	1	0	4	0
	Tổng số	18	6	13	18	4

* Công bố Khoa học được tính đến tháng 2022

Sản phẩm của các đề tài sau khi nghiệm thu được sử dụng theo đúng quy định và được chuyển thành một số chuyên đề học tập, hướng dẫn NCKH. Cán bộ giảng dạy của Khoa có sử dụng các kết quả NCKH để cải tiến hoạt động giảng dạy và học tập của người học. Ví dụ, từ năm 2020 PGS.TS. Tạ Thị Thảo và các cộng sự đã ứng dụng thực tế ảo vào việc hướng dẫn sinh viên thực hiện thí nghiệm online, TS. Phạm Quang Trung hướng dẫn sinh viên sử dụng phương pháp cộng hưởng từ cho việc xác định nguồn gốc của mật ong,... Dựa trên các kết quả nghiên cứu chuyên sâu và các công bố quốc tế giảng viên của Khoa Hoá học đã tổng hợp và xuất bản các sách chuyên khảo phục vụ đào tạo. Từ năm 2017-2022 cán bộ Khoa Hoá học tham gia CTĐT cử nhân Hoá học đã xuất bản được 03 sách chuyên khảo. Các kết quả nghiên cứu khoa học như báo cáo tổng kết đề tài, các công trình công bố, sách chuyên khảo,... là nguồn tài liệu phục vụ cho hoạt động học tập và NCKH. Đại học Quốc gia Hà Nội và Trường Đại học Khoa học Tự nhiên luôn khuyến khích, tạo điều kiện và hỗ trợ kinh phí cho giảng viên xuất bản sách chuyên khảo phục vụ đào tạo. Tuy nhiên, số lượng NCKH được cán bộ chuyển tải thành các giáo trình, sách chuyên khảo còn hạn chế.

Điểm mạnh: Giảng viên và sinh viên của Khoa Hoá học tham gia nhiều đề tài NCKH các cấp. Các kết quả NCKH được sử dụng để cải tiến việc dạy và học một cách hiệu quả.

Điểm tồn tại: Các kết quả NCKH được áp dụng/chuyển tải thành giáo trình, sách chuyên khảo phục vụ đào tạo còn chưa nhiều.

Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Nâng cao số lượng kết quả NCKH được áp dụng/chuyển tải thành một nội dung/chuyên đề	Khoa Hóa học	Hàng năm từ năm 2023	

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
		giảng dạy trong CTDH, giáo trình, sách chuyên khảo			
2	Phát huy điểm mạnh	Phát huy ý thức chủ động, tích cực tham gia NCKH của GV và SV, vận dụng để cải tiến việc dạy và học	Khoa Hóa học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (6/7).

Tiêu chí 10.5. Chất lượng các dịch vụ hỗ trợ và tiện ích (tại thư viện, phòng thí nghiệm, hệ thống công nghệ thông tin và các dịch vụ hỗ trợ khác) được đánh giá và cải tiến

Mô tả

Nhà trường có văn bản quy định về việc đánh giá chất lượng các dịch vụ hỗ trợ: Hướng dẫn 5077 (ngày 23/12/2014) và hướng dẫn 581 (ngày 20/2/2020) thay thế hướng dẫn 5057 của Đại học Quốc gia Hà Nội về Hướng dẫn đánh giá chất lượng thông qua phản hồi của các bên liên quan. Trong văn bản hướng dẫn có hướng dẫn cụ thể về hoạt động lấy ý kiến giảng viên, lấy ý kiến phản hồi của người học về học phần, lấy ý kiến phản hồi về chất lượng hoạt động hỗ trợ đào tạo và nghiên cứu khoa học, lấy ý kiến phản hồi về chất lượng các hoạt động hỗ trợ người học, lấy ý kiến phản hồi của người học tốt nghiệp, của nhà tuyển dụng và các mẫu phiếu lấy ý kiến phản hồi của các bên liên quan. Các loại hình dịch vụ hỗ trợ bao gồm: thư viện, phòng thí nghiệm, bệnh viện, ký túc xá, các hoạt động ngoại khóa, trung tâm giới thiệu việc làm, học bổng... được đánh giá thường xuyên dưới nhiều hình thức đánh giá như thanh kiểm tra, phiếu phản hồi, hộp thư góp ý, sổ ghi chép trong giảng đường [H10.10.05.01-02]. Các dịch vụ hỗ trợ kể trên cũng được đánh giá trong các buổi đối thoại và các cuộc họp cấp Khoa hay trong các cuộc họp thường niên của các cấp [H10.10.05.03].

Nhà trường thực hiện việc đánh giá mức độ đáp ứng của các dịch vụ hỗ trợ của thư viện, phòng thí nghiệm, hệ thống công nghệ thông tin và các dịch vụ hỗ trợ khác thông qua việc khảo sát lấy ý kiến các bên liên quan từ Phòng TTPC&ĐBCL. Hàng năm, Trung tâm Thư viện và tri thức số thu thập thông tin phản hồi của độc giả, chủ yếu là Khoa và sinh viên. Kết quả khảo sát năm 2021 cho thấy, 95% độc giả hài lòng với chất lượng dịch vụ của Trung tâm Thư viện và Tri thức số. Bên cạnh đó số lượng và chất

lượng trang thiết bị đào tạo được đánh giá định kỳ bởi giảng viên và sinh viên. Phòng TTPC&ĐBCL phối hợp cùng phòng KH-CN tổ chức các đợt kiểm tra định kỳ và đợt xuất về hiệu quả sử dụng trang thiết bị, công tác đảm bảo an toàn của các PTN [H10.10.05.04]. Bên cạnh đó các hoạt động hỗ trợ khác như tư vấn người học, công tác sinh viên, các hoạt động đoàn thể, hoạt động ngoại khóa,.. được đánh giá định kỳ thông qua việc lấy phiếu phản hồi từ phòng TTPC&ĐBCL, các buổi đối thoại giữa nhà trường với người học được tổ chức bởi phòng CT&CTSV, báo cáo tổng kết hoạt động đoàn hội hàng năm, hòm thư góp ý và các buổi tiếp công dân của lãnh đạo Nhà trường.

Nhà trường có thực hiện cải tiến chất lượng các dịch vụ hỗ trợ của thư viện, phòng thí nghiệm, hệ thống công nghệ thông tin và các dịch vụ hỗ trợ khác. Đối với thư viện Các tài liệu, học liệu (bản in và bản điện tử) được cập nhật thường xuyên đáp ứng nhu cầu đào tạo và nghiên cứu khoa học: Nhà trường chú trọng đầu tư xuất bản giáo trình mới, in tái bản một số giáo trình, mua bản quyền truy cập của một số nhà xuất bản lớn như Elsevier, Springer,...

Việc nâng cấp cơ sở vật chất trong các lớp học, phòng thí nghiệm và cơ sở hạ tầng CNTT,... được thực hiện hàng năm theo kế hoạch và dựa trên phản hồi cũng như yêu cầu đào tạo và nghiên cứu. Căn cứ vào báo cáo kết quả kiểm tra thiết bị, phương tiện và các nguồn lực tài chính sẵn có, Trường ĐHKHTN sẽ cung cấp tài chính để bảo trì và sửa chữa dụng cụ bị hỏng hoặc mua thiết bị mới, hoặc thiết lập phòng thí nghiệm mới [H10.10.05.05]. Từ yêu cầu của thực tiễn, năm 2016 và 2017, hai phòng thí nghiệm trọng điểm cấp ĐHQGHN tương ứng được thành lập là Phòng thí nghiệm trọng điểm Phát triển năng lượng sinh học và Phòng thí nghiệm trọng điểm Vật liệu tiên tiến ứng dụng trong phát triển xanh. Với nhiều trang thiết bị hiện đại và đồng bộ, hai phòng thí nghiệm trọng điểm trên đã góp phần nâng cao chất lượng các hoạt động nghiên cứu, giáo dục và đào tạo của khoa Hóa học. Hệ thống công nghệ thông tin được sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng và cập nhật để hỗ trợ hoạt động đào tạo và nghiên cứu. Hàng năm nhà trường có thực hiện bảo dưỡng, nâng cấp hệ thống máy tính, hệ thống mạng internet, mua bản quyền các phần mềm hỗ trợ đào tạo. Hệ thống phần mềm quản lý đào tạo được cập nhật thường xuyên, phần mềm Quản lý Đào tạo Đại học V3.10 được cập nhật ngày 20/3/2018, hay xét tốt nghiệp Đại học V3.6.11709 được cập nhật ngày 21/6/2017. Hiện tại, phần mềm Quản lý Đại học SELAB đang được sử dụng [H10.10.05.06]. Hiện tại, sinh viên theo học tại khoa Hóa học có thể sử dụng một số phần mềm chuyên dụng như HYSSYS, Matlab với đầy đủ tính năng.

Các dịch vụ hỗ trợ sinh viên ngày càng được cải thiện như: hỗ trợ y tế, tìm kiếm học bổng, thông tin chỗ ở, các chương trình nâng cao kỹ năng mềm thông qua câu lạc bộ, tìm kiếm việc làm bán thời gian, hỗ trợ sức khỏe tinh thần và thể chất [H10.10.05.07-08]. Trường ĐHKHTN và Khoa Hóa học cũng thành lập mạng lưới cựu sinh viên, công

thông tin tìm kiếm việc làm và mở rộng quan hệ với các đối tác nhằm nâng cao khả năng sinh viên được tuyển dụng sau tốt nghiệp.

Điểm mạnh: Nhà trường chú trọng việc đánh giá và thực hiện cải tiến chất lượng các dịch vụ hỗ trợ và tiện ích (thư viện, phòng thí nghiệm, hệ thống CNTT và các dịch vụ hỗ trợ khác).

Điểm tồn tại:

Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại			Hàng năm	
2	Phát huy điểm mạnh	Chú trọng cải tiến nâng cao chất lượng các dịch vụ hỗ trợ và tiện ích đảm bảo hoạt động dạy học của giảng viên và sinh viên	Trường ĐHKHTN, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (5/7).

Tiêu chí 10.6. Cơ chế phản hồi của các bên liên quan có tính hệ thống, được đánh giá và cải tiến

Mô tả

Cơ chế phản hồi của các bên liên quan do ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN quy định có tính hệ thống và được thực hiện thông qua các đơn vị hành chính như: Viện Đảm bảo chất lượng giáo dục (cấp ĐHQGHN), Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo Chất lượng (cấp Trường ĐHKHTN) và tổ đảm bảo chất lượng của Khoa Hoá học (cấp Khoa). Các đơn vị được phân công lên kế hoạch cụ thể và thực hiện thu thập, xử lý, báo cáo dữ liệu và tư vấn việc cải tiến nâng cao chất lượng CTĐT (hướng dẫn 581-HD ĐHQGHN ngày 20/2/2020 về hướng dẫn đánh giá chất lượng thông qua phản hồi từ các bên liên quan). Trường đã xây dựng công cụ thu thập thông tin phản hồi của các bên liên quan, có phần mềm nhập dữ liệu, xử lý và phân tích kết quả phản hồi theo đường dẫn số 4366/KHTN-TTr,PC&ĐBCL ngày 20/11/2015 về quy trình lấy phiếu phản hồi từ các bên liên quan bằng hình thức trực tuyến thông qua 5 bước cụ thể:

- Bước 1: Phòng TTPC&ĐBCL xây dựng phiếu khảo sát và thông tin phản hồi cho các bên liên quan (người học về chất lượng các hoạt động hỗ trợ người học; cựu người học về chương trình đào tạo; nhà sử dụng lao động về chất lượng người học tốt nghiệp; góp ý của người học, giảng viên và cán bộ viên chức về chất lượng công việc đối với cán bộ hành chính);

- Bước 2: Các Khoa cung cấp danh sách địa chỉ email của các bên liên quan về phòng TTPC&ĐBCL;

- Bước 3: Phòng TTPC&ĐBCL gửi phiếu khảo sát thông tin phản hồi cho các bên liên quan thông qua địa chỉ email;

- Bước 4: Phòng TTPC&ĐBCL nhập dữ liệu;

- Bước 5: Phòng TTPC&ĐBCL xử lý, phân tích dữ liệu và tổng hợp báo cáo kết quả lấy ý kiến phản hồi của các bên liên quan gửi ĐHQGHN, Ban giám hiệu, Ban chủ nhiệm Khoa và các cá nhân/đơn vị có liên quan.

Khoa Hóa học thu thập thông tin phản hồi từ các bên liên quan theo quy định của ĐHQGHN và hướng dẫn của Nhà Trường [H10.10.06.01]. Việc thu thập lựa chọn, xử lý và sử dụng thông tin phản hồi được thực hiện đúng trình tự, khoa học.

Cơ chế phản hồi của các bên liên quan thường xuyên được đánh giá với mục tiêu nâng cao chất lượng của việc thu thập, phân tích, đánh giá kết quả phản hồi. Hàng năm các đơn vị gửi báo cáo kết quả lấy ý kiến phản hồi từ các bên liên qua lên Viện ĐBCL Giáo dục, ĐHQG HN với các nội dung như: Tổng hợp kết quả ý kiến phản hồi của người học về học phần, báo cáo tổng hợp kết quả lấy ý kiến phản hồi về chất lượng hoạt động hỗ trợ người học, báo cáo tổng hợp kết quả lấy ý kiến của giảng viên. Bên cạnh đó các đơn vị cũng thu thập ý kiến về hoạt động khảo sát thông tin phản hồi từ các bên liên quan. Kết quả trong giai đoạn từ 2017-2022 trường ĐHKHTN không nhận được đề xuất, kiến nghị về việc thay đổi quy trình của hoạt động khảo sát thông tin phản hồi từ các bên liên quan. Đại học Quốc gia Hà Nội dựa trên các báo cáo kết quả lấy ý kiến phản hồi từ các bên liên quan nhận được và thực hiện phân tích, đối sánh giữa các đơn vị trong ĐHQGHN, sau đó đưa ra những nhận xét và khuyến nghị với các đơn vị. Đồng thời ĐHQG HN đưa ra những thay đổi phù hợp nhằm hướng dẫn các đơn vị thực hiện hiệu quả hơn hoạt động lấy ý kiến. Gần đây, Đại học Quốc gia Hà Nội đã ban hành hướng dẫn 581-HD ĐHQGHN (ngày 20/2/2020) thay cho hướng dẫn 5077-HD ĐHQGHN (ngày 23/12/2014) với những sự thay đổi, bổ sung phù hợp trong cơ chế phản hồi của các bên liên quan: hướng dẫn 581 có hướng dẫn chi tiết, cụ thể hơn về quy trình lấy ý kiến và tăng số lượng tối thiểu mẫu lấy ý kiến phản hồi của các bên liên quan; bổ sung thêm lấy ý kiến phản hồi của giảng viên về hoạt động hỗ trợ giảng dạy...

Cơ chế thu thập ý kiến phản hồi của các bên liên quan về chất lượng đào tạo thường xuyên được cải tiến thông qua việc cải tiến các thức thực hiện, hình thức khảo sát và

mẫu phiếu khảo sát. Về hình thức, từ năm 2016 trở về trước, bảng câu hỏi khảo sát được phát trên giấy và tổng hợp ý kiến vào cuối năm. Tuy nhiên, từ năm 2016 đến nay, hình thức tiếp nhận thông tin từ sinh viên đã được triển khai trực tuyến để tạo thuận tiện hơn cho sinh viên và dễ dàng xử lý các kết quả thu thập được [H10.10.06.01]. Ngoài ra, đối với các cựu sinh viên và nhà tuyển dụng, từ năm 2016 trở đi, nhà trường triển khai tiếp nhận phản hồi qua email, điện thoại, và qua các phiếu khảo sát trực tuyến. Tương tự, các biểu mẫu, biểu mẫu trực tuyến và email cũng được áp dụng để thu thập phản hồi từ đội ngũ cán bộ, viên chức và người lao động trong Khoa. Mẫu khảo sát ý kiến phản hồi từ sinh viên về chất lượng giảng dạy các học phần tập trung vào 4 vấn đề với 22 câu hỏi bao gồm, đầy đủ thông tin cần thu thập về nội dung học phần, hoạt động giảng dạy, hoạt động kiểm tra đánh giá, cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy học phần [H10.10.06.02]. Các câu hỏi được thiết kế bám sát CDR của chương trình đào tạo. Người học có thể phản hồi trực tuyến, mức đánh giá được chia thành 5 cấp độ (hoàn toàn không đồng ý/cơ bản không đồng ý/ cơ bản đồng ý/ đồng ý/ hoàn toàn đồng ý) theo thang điểm Likart. Bên cạnh việc chấm điểm, sinh viên cũng có thể đưa thêm các đề xuất với đội ngũ giảng viên. Phản hồi của sinh viên được gửi đến ban lãnh đạo khoa và từng cá nhân cán bộ giảng dạy để có kế hoạch điều chỉnh cho phù hợp. Mẫu khảo sát dành cho các nhà tuyển dụng liên quan đến sinh viên tốt nghiệp chương trình cũng được cải thiện hơn so với mẫu phiếu khảo sát trước đây (theo hướng dẫn 5077-HD/ĐHQGHN) [H10.10.06.02]. Các câu hỏi liên quan đến nhà tuyển dụng & thông tin cá nhân đã được loại bỏ; thay vào đó câu hỏi khảo sát tập trung vào việc thu thập phản hồi về các kỹ năng nghề, kỹ năng mềm và phẩm chất cá nhân của các nhân viên tốt nghiệp từ chương trình cử nhân ngành Hoá học; đối với giảng viên, trong phiếu khảo sát từ năm 2020 ngoài mục giảng viên tự đánh giá các nhiệm vụ thực hiện trong năm học, bổ sung thêm mục “giảng viên đánh giá về hoạt động giảng dạy và hỗ trợ giảng dạy”. Từ năm 2010, ĐHQGHN đã giao cho Viện ĐBCLGD ĐHQGHN và Phòng TTPC&ĐBCL của Trường ĐHKHTN trực tiếp thu thập thông tin phản hồi để đảm bảo tính khách quan và bảo mật thông tin tốt hơn. Kết quả được gửi cho các bên liên quan để cải tiến chất lượng [H10.10.06.03]. Gần đây, Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo chất lượng của Trường ĐHKHTN đã thực hiện thu thập thông tin phản hồi từ các bên liên quan thông qua cổng thông tin trực tuyến (<http://hus.vnu.edu.vn/dam-bao-chat-luong.html>) nhằm hỗ trợ tối đa cho đối tượng được khảo sát.

Điểm mạnh: Nhà Trường có cơ chế phản hồi của các bên liên quan, có tính hệ thống, hoạt động hiệu quả, được đánh giá và cải tiến thường xuyên.

Tồn tại:

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại			Hàng năm	
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục thực hiện cải tiến nhằm nâng cao hiệu quả việc thu thập ý kiến phản hồi từ các bên liên quan	Phòng TTPC&ĐBCL, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt mức 5/7

Kết luận về Tiêu chuẩn 10

Điểm mạnh nổi bật:

- Trường và Khoa có hệ thống thu thập và xử lý thông tin phản hồi của các bên liên quan, làm cơ sở để thiết kế và phát triển CTDH. Khoa thường xuyên rà soát, điều chỉnh, bổ sung, cập nhật chương trình đào tạo, thiết kế và phát triển CTDH dựa trên phản hồi của các bên liên quan. Do đó CTDH có tính khoa học, phù hợp với chuẩn đầu ra của CTĐT. Nhà Trường có cơ chế phản hồi của các bên liên quan, có tính hệ thống, hoạt động hiệu quả, được đánh giá và cải tiến thường xuyên.
- Quá trình dạy và học, việc đánh giá kết quả học tập được Trường và Khoa rà soát, đánh giá thường xuyên để đảm bảo sự tương thích và phù hợp với chuẩn đầu ra. Hệ thống kiểm tra đánh giá chặt chẽ, đa dạng, khoa học, phương pháp giảng dạy của giảng viên có tính linh hoạt, cập nhật nhằm đảm bảo phù hợp với người học.
- Giảng viên và sinh viên của Khoa Hoá học tham gia nhiều đề tài NCKH các cấp. Các kết quả NCKH được sử dụng để cải tiến việc dạy và học một cách hiệu quả..

Tồn tại chủ yếu: Việc khảo sát nhu cầu nguồn nhân lực ngành Hoá học trong xã hội chưa được triển khai thường xuyên. Các kết quả NCKH được áp dụng/chuyển tải thành giáo trình, sách chuyên khảo phục vụ đào tạo còn chưa nhiều

Kế hoạch cải tiến:

- Thường xuyên rà soát, điều chỉnh, bổ sung, cập nhật CTDH dựa trên kết quả phản hồi của các bên liên quan. Tăng cường khảo sát nhu cầu nguồn nhân lực cho lĩnh vực Hoá học. Đẩy mạnh việc cải tiến, bổ sung, điều chỉnh chương trình đào tạo phù hợp với CDR

và nhu cầu thực tế. Tiếp tục thực hiện cải tiến nhằm nâng cao hiệu quả việc thu thập ý kiến phản hồi từ các bên liên quan;

- Phát huy ý thức chủ động, tích cực tham gia NCKH của GV và SV, vận dụng để cải tiến việc dạy và học. Nâng cao số lượng kết quả NCKH được áp dụng/chuyển tải thành một nội dung/chuyên đề giảng dạy trong CTDH, giáo trình, sách chuyên khảo;

Tóm tắt mức đạt các tiêu chí trong tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn 10 có cả 06 tiêu chí Tốt (05 mức 5/7 và 01 mức 6/7).

Tiêu chuẩn 11: Kết quả đầu ra

Mở đầu

Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội là cơ sở giáo dục đại học hàng đầu cả nước có nhiệm vụ đào tạo, bồi dưỡng giáo viên và nhà khoa học có trình độ Đại học, Sau đại học có chất lượng cao; triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học thuộc các lĩnh vực Khoa học Tự nhiên; phục vụ đắc lực sự nghiệp khoa học của cả nước.

Kết quả đầu ra của cơ sở giáo dục đại học có là cơ sở đánh giá chất lượng đào tạo, đây là thông tin giúp Trường và Khoa cải tiến CTĐT, các hoạt động đảm bảo chất lượng và hệ thống đảm bảo chất lượng nhằm đào tạo sinh viên ngành Hóa học có chất lượng tốt, có khả năng làm việc tại các viện nghiên cứu, các sở, ban ngành, các cơ sở kinh doanh... có liên quan đến lĩnh vực Hoá học.

Tiêu chí 11.1. *Tỉ lệ thi học, tốt nghiệp được xác lập, giám sát và đối sánh để cải tiến chất lượng.*

Mô tả

Trên cơ sở kết quả tuyển sinh, Nhà trường đã giao cho phòng đào tạo xây dựng cơ sở dữ liệu người học tham gia CTĐT, qua hệ thống quản lý đào tạo, Trường và Khoa theo dõi kết quả học tập xác lập được tỉ lệ thi học, tốt nghiệp đúng hạn, danh sách sinh viên thi học, tốt nghiệp được cập nhật thường xuyên (bảng 11.1). Sinh viên của CTĐT ngoài việc theo dõi quá trình học tập tích lũy và các thông tin giáo dục, nghiên cứu trên hệ thống bản tin điện tử của nhà trường, họ còn được hỗ trợ và tư vấn từ các giáo viên chủ nhiệm để có thể đưa ra những lựa chọn đúng và phù hợp với bản thân. Khoa Hoá học phân công 1 phó trưởng Khoa phụ trách công tác Đào tạo, HSSV cùng trợ lý đào tạo, trợ lý HSSV và giáo viên chủ nhiệm có nhiệm vụ hỗ trợ, hướng dẫn, tư vấn SV thực hiện tốt quy chế đào tạo; trực tiếp giải quyết các vấn đề liên quan đến việc học tập của SV; giám sát kết quả học tập và rèn luyện của sinh viên [H11.11.01.01-02]. Hệ thống cán bộ hỗ trợ và tư vấn này chính là thế mạnh của Khoa nhằm nâng cao chất lượng học tập của sinh viên. Hàng năm sinh viên tốt nghiệp từ chương trình đào tạo cử nhân Hóa học đã đóng góp lực lượng lao động nòng cốt trong các trường đại học, cao đẳng, viện nghiên cứu, công ty công nghiệp và doanh nghiệp Việt Nam cũng như các tập đoàn quốc tế.

Trường ĐHKHTN có hệ thống nhằm đánh giá, phân tích và giám sát tỷ lệ sinh viên thi học, tốt nghiệp thông qua các phòng ban chức năng như Phòng Đào tạo, Phòng CT&CTSV kết hợp cùng các trợ lý học tập. Dựa trên hệ thống quản lý trên, Trường ĐHKHTN và Khoa Hóa học theo dõi sát sao quá trình học tập, hoạt động của sinh viên, kịp thời đưa ra các cảnh báo về học tập tới sinh viên, giảng viên và đội ngũ cố vấn học,

vì vậy sinh viên đã cải thiện được tình hình học tập và rất ít xảy ra trường hợp sinh viên bị nợ nhiều môn, hoặc không tích lũy đủ số học phần cũng như các chứng chỉ quy định để hoàn thành chương trình học theo đúng thời gian quy định [H11.11.01.03]. Bảng 11.1. thể hiện tỷ lệ tốt nghiệp và không tốt nghiệp của sinh viên trong chương trình đào tạo cử nhân Hoá học từ năm 2018-nay [H11.11.01.04]. Sinh viên được xét tốt nghiệp sau khi đã tích lũy đủ các tín chỉ cần thiết và đủ điều kiện năng lực tiếng Anh, kỹ năng mềm, giáo dục quốc phòng an ninh quốc gia và giáo dục thể chất. Cơ sở dữ liệu thống kê cho thấy tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp của ngành Hoá học trong các năm 2018-2022 đạt từ tới 33,3 – 76,9 % sau 4 năm học. Tỷ lệ tốt nghiệp đúng 4 năm có xu hướng giảm từ 2019 đến nay, điều này được lý giải là do việc thay đổi về chuẩn đầu ra ngoại ngữ của chương trình Đào tạo và hình thức công nhận chuẩn đầu ra ngoại ngữ của ĐHQGHN. Bên cạnh đó, đại dịch COVID từ năm 2019 cũng gây ảnh hưởng lớn đến việc sinh viên có thể tốt nghiệp đúng hạn. Tuy nhiên, nếu xét từ năm 2019 đến nay thì tỉ lệ này có xu hướng tăng dần hàng năm, kết quả có được là do sự hỗ trợ và tư vấn kịp thời của Nhà trường và Khoa. Tỉ lệ tốt nghiệp trên 4 năm cũng tăng dần đạt từ 59,4-100%. Tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp của CTĐT Hoá học nằm trong mặt bằng chung tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên [H11.11.01.04]. Tuy nhiên,việc đối sánh tỷ lệ này với các CTĐT tương tự của các cơ sở giáo dục có uy tín trong và ngoài nước chưa được thực hiện do sự khó khăn trong việc truy cập nguồn dữ liệu từ các đơn vị bạn.

Bảng 11.1. Tỷ lệ tốt nghiệp và tỷ lệ thôi học của sinh viên ngành Hoá học

Khoá	Số sinh viên				Tỷ lệ tốt nghiệp*(%)		Thời gian TNTB	Tỷ lệ thôi học (%)
	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	4 năm	Trên 4 năm		
K59 (2014-2018)	26	25	24	24	83,3	12,5	4,1	11,6
K60 (2015-2019)	18	17	17	17	35,3	64,7	4,6	5,5
K61 (2016-2020)	65	58	56	56	53,6	25,0**	> 4,3	13,8
K62 (2017-2021)	126	120	113	113	48,7	17,7**	> 4,5	10,3
K63 (2018-2022)	71	63	58	58	43,1	-	-	18,3

* Tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp được tính bằng số sinh viên tốt nghiệp trên số sinh viên theo học năm thứ 4

** Sinh viên vẫn còn thời gian để tốt nghiệp tiếp

Khoa thực hiện đối sánh hàng năm về tỷ lệ thôi học, tỷ lệ tốt nghiệp để cải tiến chất lượng CTĐT. Theo thống kê, tỷ lệ sinh viên thôi học từ năm 2018-2022 dao động 5,5 – 18,3 % (bảng 11.1). Dựa trên số liệu thống kê thu được, hàng năm Khoa đã tổ chức họp để tìm hiểu, xác định nguyên nhân dẫn đến việc sinh viên nghỉ học. Nguyên nhân thôi học của sinh viên do nhiều yếu tố khác nhau. Thứ nhất, một số SV nghỉ học do hoàn cảnh gia đình khó khăn hay ốm đau, bệnh tật. Thứ hai, do một số SV chuyển đổi ngành học hoặc trường khác... [H11.11.01.05]. Do ảnh hưởng của đại dịch COVID khiến tỷ lệ sinh viên thôi học của khóa K63 (2018-2022) có sự thay đổi đáng kể. Để giảm thiểu tỷ lệ thôi học của SV, Khoa đã giao cho giáo viên chủ nhiệm, trợ lý SV giám sát và quản lý chặt chẽ quá trình học tập của sinh viên; xử lý học vụ và cảnh báo học tập sớm, phân tích nguyên nhân để SV có định hướng cải thiện điểm; tư vấn các học phần phù hợp với năng lực SV; trao đổi, động viên, tháo gỡ những khó khăn trong học tập và cuộc sống; thông báo kịp thời với gia đình sinh viên nghỉ học để cùng tìm biện pháp khắc phục. Xây dựng những kế hoạch xét cấp học bổng khuyến khích học tập, hỗ trợ cho SV dân tộc thiểu số [H11.11.01.06]. Ngoài ra, nhà trường còn thường xuyên có các học bổng ngoài ngân sách do các công ty và các tổ chức quốc tế [H11.11.01.07].

Bảng 11.2. Tỷ lệ thôi học (của 5 khoá gần nhất) qua các năm học

Năm học	Số lượng toàn khoá	Số lượng nghỉ học	Tỷ lệ % người học bị buộc thôi học trong thời gian			
			Năm thứ nhất	Năm thứ hai	Năm thứ ba	Năm thứ 4 và tiếp theo
K59 (2014-2018)	26	3	0	3,85	3,85	3,85
K60 (2015-2019)	18	1	0	4,56	0	0
K61 (2016-2020)	65	9	0	10,77	3,07	0
K62 (2017-2021)	126	13	0	4,76	5,55	0
K63 (2018-2022)	71	12	0	11,3	7,0	0

Ngoài ra, để thu hút người học, tăng tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp đúng hạn, Khoa đã đổi mới CTĐT, đổi mới phương pháp dạy học của giảng viên cũng như phương pháp kiểm tra, đánh giá để nâng cao chất lượng đào tạo. Khoa đã lấy ý kiến phản hồi của các bên liên quan về CTĐT, từ đó điều chỉnh CTĐT theo hướng cập nhật những kiến thức khoa học tiên tiến trên thế giới, tăng cơ hội và thời gian thực hành tập cho sinh viên tại các viên nghiên cứu, nhà máy, xí nghiệp... [H11.11.01.08].

Điểm mạnh: Tỷ lệ thôi học, tốt nghiệp của sinh viên được Nhà trường và Khoa theo dõi, đánh giá thường xuyên làm cơ sở để cải tiến và đổi mới CTĐT, nâng cao chất lượng đào tạo.

Tồn tại: Khoa chưa tiến hành đối sánh về tỷ lệ tốt nghiệp, thôi học với các cơ sở giáo dục trong và ngoài nước.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Khoa sẽ triển khai tiến hành đối sánh về tỷ lệ tốt nghiệp, thôi học với các cơ sở trong và ngoài như Đại học Bách Khoa Hà Nội, Đại học Sư phạm Hà Nội, Đại học KHTN – ĐHQG Tp.HCM và	Nhà trường, Khoa Hoá học	Từ năm 2023	

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
		một số trường trong khu vực Đông Nam Á			
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục phát huy hiệu quả công việc của hệ thống theo dõi, đánh giá tỉ lệ thôi học, tốt nghiệp của sinh viên.	Phòng ĐT, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (5/7)

Tiêu chí 11.2: Thời gian tốt nghiệp trung bình được xác lập, giám sát và đối sánh để cải tiến chất lượng

Mô tả

Thời gian tốt nghiệp trung bình là một yếu tố quan trọng được Nhà trường và Khoa quan tâm xác lập, giám sát và đối sánh để cải tiến chất lượng đào tạo. Thời gian đào tạo Cử nhân Hóa học được xây dựng chuẩn là 4 năm (tương đương 8 kì) [H11.11.01.02]. Các sinh viên chưa tốt nghiệp sau 4 năm sẽ tiếp tục hoàn thành chương trình học cho đến khi tích lũy đủ số lượng kiến thức yêu cầu để có thể tốt nghiệp, thời gian tốt nghiệp tối đa là 6 năm đối với sinh viên CTĐT cử nhân Hoá học theo quy định tại điều 16 quy chế đào tạo của ĐHQGHN (số 5115/QĐ-ĐHQGHN ngày 25/12/2014). Thời gian tốt nghiệp trung bình trong cùng CTĐT được tính toán đối với tất cả các hệ/ hình thức đào tạo trong chu kỳ đánh giá. Theo thống kê, trong 5 năm từ 2016 - 2022, Thời gian tốt nghiệp trung bình của sinh viên từ 4,13– 4,65 năm (Bảng 11.1).

Khi tìm hiểu, phân tích nguyên nhân NH tốt nghiệp muộn để đề xuất các biện pháp hỗ trợ NH giảm tối đa thời lượng học tập Nhà trường nhận thấy: Thời gian tốt nghiệp trung bình tăng lên từ 2019 so với các năm trước có nguyên nhân từ việc thay đổi về chuẩn đầu ra ngoại ngữ của chương trình đào tạo và hình thức công nhận chuẩn đầu ra ngoại ngữ của ĐHQGHN. Việc thay đổi chuẩn đầu ra tiếng Anh tuy có ảnh hưởng đến thời gian tốt nghiệp của sinh viên trong những năm đầu áp dụng, nhưng thời gian tốt nghiệp trung bình của sinh viên CTĐT vẫn dưới 5 năm. Việc thay đổi chuẩn đầu ra này là cần thiết để nâng cao chất lượng đào tạo, giúp sinh viên tốt nghiệp có được hành trang tiếng Anh tốt nhất để tiếp cận thị trường lao động quốc tế. Thời gian học tập như vậy cho phép sinh viên tích lũy kiến thức và kỹ năng để đáp ứng mong đợi về chất lượng. Tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp của ngành Hóa học tương đồng với mặt bằng chung của toàn Trường ĐHKHTN tốt nghiệp đúng hạn sau 4 năm [H11.11.01.02]. Tuy nhiên Khoa

chưa thực hiện đối sánh với các cơ sở giáo dục trong nước và quốc tế về thời gian tốt nghiệp trung bình của người học trong cùng một CTĐT.

Để giúp sinh viên rút ngắn thời gian tốt nghiệp, Trường ĐHKHTN và Khoa theo dõi tiến độ học tập của sinh viên thường xuyên và kịp thời để lọc ra những sinh viên chưa tích lũy đủ tín chỉ hoặc đủ tiêu chuẩn về năng lực tiếng Anh hoặc các kỹ năng khác [H11.11.02.01]. Ngoài ra, Trường cũng tạo điều kiện tốt nhất cho sinh viên trong việc nâng cao trình độ tiếng Anh thông qua sự phối hợp với Trường Đại học Ngoại ngữ - ĐHQGHN, giúp sinh viên có thể hoàn thành chuẩn đầu ra tiếng Anh đúng hạn. Khoa Hóa học cũng luôn tạo điều kiện và cơ hội Khoa đã thành lập hệ thống giáo viên chủ nhiệm và cố vấn học tập cũng như phối hợp với Phòng Chính trị và Công tác sinh viên, Đoàn thanh niên, Hội sinh viên và CLB để hỗ trợ sinh viên học tập để đảm bảo rằng họ có đủ điều kiện và tốt nghiệp đúng thời gian [H11.11.02.02]. Thêm vào đó, sinh viên có thể cải thiện kết quả học tập thông qua học kỳ mùa hè, bao gồm hoàn thiện các học phần có điểm F, và cải thiện các học phần với điểm D, D+ theo các quy định [H11.11.02.03]. Sau mỗi năm học, khoa đều tổ chức họp để đánh giá chất lượng học tập và tỉ lệ tốt nghiệp của sinh viên, tỉ lệ tốt nghiệp đạt hay không đạt kì vọng khoa sẽ đưa các giải pháp để nâng cao chất lượng học tập và điều chỉnh khung chương trình đào tạo để phù hợp với khả năng học tập của sinh viên.

Khoa và Nhà trường đã tổng kết đánh giá hiệu quả các biện pháp hỗ trợ người học. Nhờ các biện pháp hỗ trợ kịp thời từ Nhà trường và Khoa nên thời gian tốt nghiệp trung bình từ năm 2019 đến nay có xu hướng giảm. Tuy nhiên, thời gian tốt nghiệp trung bình của sinh viên vẫn cao hơn so với các khoá tốt nghiệp từ năm 2018 trở về trước. Điều này có thể được giải thích là do ảnh hưởng từ đại dịch COVID-19 nên thời gian sinh viên trực tiếp làm việc tại phòng thí nghiệm bị gián đoạn, dẫn đến kéo dài thời gian bảo vệ khoá luận và tốt nghiệp của sinh viên. Bên cạnh đó, việc hỗ trợ sinh viên đạt chuẩn đầu ra tiếng anh theo yêu cầu của CTĐT cần được đẩy mạnh hơn nữa như tăng cường các học phần giảng dạy bằng tiếng anh, tăng tần suất tổ chức các kỳ thi chứng chỉ ngoại ngữ,...

Điểm mạnh: Thời gian tốt nghiệp trung bình của sinh viên được xác lập và giám sát tường xuyên thông qua cơ sở dữ liệu về người học. Đã thực hiện nhiều biện pháp hỗ trợ đồng thời để giúp sinh viên tốt nghiệp đúng hạn.

Tồn tại: Khoa chưa thực hiện đối sánh với các cơ sở giáo dục trong nước và quốc tế về thời gian tốt nghiệp trung bình của người học trong cùng một CTĐT

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Tiến hành đối sánh về thời gian tốt nghiệp trung bình của chương trình đào tạo cử nhân Hoá học với một số chương trình đào tạo tương ứng như cử nhân Hoá học của ĐHKHTN ĐHQG Tp.HCM, Đại học Sư Phạm Hà Nội,... và của một số trường ĐH trong khu vực Đông Nam Á	Phòng ĐT, Khoa Hoá học	Từ năm 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục theo dõi, đánh giá thời gian tốt nghiệp trung bình, tìm hiểu nguyên nhân và đưa ra những hỗ trợ kịp thời để hỗ trợ sinh viên tốt nghiệp đúng hạn	Phòng ĐT, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (5/7)

Tiêu chí 11.3. Tỷ lệ có việc làm sau tốt nghiệp được xác lập, giám sát và đối sánh để cải tiến chất lượng

Mô tả

Trường Đại học Khoa học tự nhiên thực hiện khảo sát tính hình có việc làm của sinh viên tốt nghiệp hàng năm dựa trên văn bản hướng dẫn số 3469/ĐHQGHN-CTHSSV ngày 12/9/2017 của ĐHQGHN về việc triển khai khảo sát tình hình việc làm của sinh viên sau tốt nghiệp. Nhà Trường (phân công đầu mối chính là Phòng TTPC&ĐBCL và Phòng CT&CTSV) thực hiện việc khảo sát, thống kê, phân tích tình trạng việc làm, vị trí việc làm, đơn vị công tác... của sinh viên sau khi tốt nghiệp (3 tháng, 6 tháng, 12 tháng...) [H11.11.02.02]. Phiếu khảo sát được gửi đến từng sinh viên tại các mốc thời gian sau khi tốt nghiệp theo quy định (thông qua dữ liệu thông tin liên lạc của sinh viên bao gồm họ và tên, ngày sinh, giới tính, nơi sinh, điểm trung bình tích lũy, ngành, chương trình đào tạo, khoá, ngày cấp bằng, số quyết định, email và điện thoại). Kết quả

khảo sát tình hình việc làm của sinh viên sau tốt nghiệp được thống kê, phân tích, lưu trữ và báo cáo lên ĐHQGHN, Trường ĐHKHTN, các Khoa và công bố trên cổng thông tin ba công khai của Nhà trường (<http://hus.vnu.edu.vn/ba-cong-khai.html>).

Kết quả khảo sát cho thấy, tỉ lệ người học tốt nghiệp CTĐT cử nhân Hoá học có việc làm phù hợp với chuyên môn đào tạo sau khi tốt nghiệp 12 tháng đạt 81,70 – 89,8% (Bảng 11.3). Khoảng 20%-30% số sinh viên ra trường lựa chọn làm việc trong các cơ quan nghiên cứu đầu ngành của nhà nước, phần lớn các sinh viên làm việc cho các doanh nghiệp tư nhân và các công ty nước ngoài như Samsung (Hàn Quốc), Terumo (Nhật Bản), LG (Hàn Quốc), tập đoàn Vingroup (Việt Nam) ..., một phần sinh viên tiếp tục theo học các bậc học cao hơn trong và ngoài nước, một số ít sinh viên hoạt động tự do [H11.11.03.01].

Bảng 11.3. Tỷ lệ sinh viên có việc làm sau tốt nghiệp (của 5 khoá gần nhất)

Năm khảo sát	Tổng số sinh viên tốt nghiệp của ngành	Tổng số sinh viên được khảo sát	Tổng số sinh viên tốt nghiệp được khảo sát có phản hồi	Tình trạng việc làm					Chi tiết			
				Số đã có việc làm	Số lượng sinh viên tốt nghiệp chưa có việc làm nhưng đang học nâng cao	Số lượng sinh viên tốt nghiệp chưa có việc làm	Không phản hồi	Tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp có việc làm (%)	Nhà nước	Tư nhân	Liên doanh nước ngoài	Tự tạo việc làm
2017	92	92	71	63	0	8	21	88,70	18	25	17	3
2018	61	61	60	47	2	13	1	81,70	10	22	15	0
2019	32	32	21	16	2	3	11	85,71	3	8	7	0
2020	64	64	49	38	6	5	15	89,80	12	13	13	0
2021*	59	59	42	25	10	7	17	83,30	5	12	8	0

2021*- số liệu tính đến tháng 6/2021

Nhằm đánh giá tỉ lệ có việc làm của người học sau tốt nghiệp, Khoa Hoá thực hiện đối sánh tỉ lệ này với các CTĐT khác. Kết quả cho thấy, tỉ lệ NH có việc làm của CTĐT cử nhân Hoá học nằm trong nhóm tỉ lệ có việc làm cao của các CTĐT trong Trường ĐHKHTN (cao hơn tỉ lệ trung bình của nhóm ngành IV). Tuy nhiên, đối sánh tỉ lệ NH có việc làm sau tốt nghiệp 12 tháng với 2 đơn vị khác là: Đại học Sư phạm Hà Nội, Đại học KHTN ĐHQG Tp.HCM (kết quả công khai trên cổng thông tin ba công khai của Nhà trường), cho thấy, tỉ lệ có việc làm của NH sau tốt nghiệp CTĐT cử nhân Hoá học,

Trường ĐHKHTN, ĐHQGHN còn thấp hơn. Điều này có thể được giải thích là do đặc thù ngành nghề (đối với ĐH Sư phạm Hà Nội) và do nhu cầu nguồn nhân lực cao ở khu vực miền nam, nơi tập trung nhiều nhà máy, khu công nghiệp.

Nhà trường chú trọng tổ chức thảo luận, phân tích nguyên nhân, đề xuất các biện pháp khắc phục, thực hiện các phương án hỗ trợ NH tốt nghiệp có việc làm: Để nâng cao tỷ lệ sinh viên được tuyển dụng trong các cơ quan và các doanh nghiệp đó là Khoa cần thiết lập và mở rộng mạng lưới kết nối với nhiều Công ty, Doanh nghiệp, các Trường Đại học và Viện nghiên cứu khác nhau nhằm giới thiệu cho sinh viên những lựa chọn công việc phù hợp sau khi tốt nghiệp. Khoa Hóa học khảo sát hàng năm nguyện vọng việc làm của các sinh viên năm thứ 2 (bắt đầu làm nghiên cứu khoa học), để cung cấp thông tin quan trọng giúp cán bộ hướng dẫn nghiên cứu định hướng được nghiên cứu phù hợp cho nguyện vọng nghề nghiệp của các sinh viên. Đồng thời, bắt kịp xu hướng 4.0 các sinh viên cũng được hướng dẫn để tạo hồ sơ cá nhân trên các trang mạng tuyển dụng nhằm nâng cao tương tác với các doanh nghiệp cũng như các tổ chức kết nối việc làm vì vậy mở rộng cơ hội tiếp cận và tuyển dụng việc làm của các sinh viên ngành hóa học. Bên cạnh đó, thông qua tương tác giữa các giảng viên và các nhà tuyển dụng cũng là một kênh để sinh viên có thể tiếp cận được với các vị trí việc làm phù hợp. Các sinh viên cũng có thể tìm được việc làm thông qua các kênh thông tin tuyển dụng của Trường ĐHKHTN và Khoa Hóa học như thư điện tử, mạng xã hội. Để nâng cao tỉ lệ có việc làm cho NH tốt nghiệp, Nhà trường và Khoa cần đẩy mạnh hoạt động khảo sát nhu cầu nguồn nhân lực của thị trường. Từ số liệu thống kê về khả năng tuyển dụng của sinh viên tốt nghiệp, Trường và Khoa tổ chức các cuộc họp thảo luận về định hướng và cập nhật chương trình giảng dạy, tập trung nâng cao khả năng áp dụng của sinh viên trong các lĩnh vực thực tế, kỹ năng ngôn ngữ và tăng cường kỹ năng mềm. Đồng thời điều chỉnh phương án và chỉ tiêu tuyển sinh hàng năm bám sát nhu cầu thực tế của xã hội.

Điểm mạnh: Nhà trường đã tiến hành thống kê tỉ lệ có việc làm của NH sau tốt nghiệp định kỳ 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng. Từ kết quả thống kê tỉ lệ việc làm của NH sau tốt nghiệp, Khoa và Nhà trường đã đưa ra những điều chỉnh phù hợp.

Tồn tại: Chưa thực hiện thường xuyên việc điều tra khảo sát nhu cầu của thị trường lao động. Các buổi đối thoại trực tiếp giữa doanh nghiệp, nhà tuyển dụng với sinh viên còn hạn chế.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Tiến hành khảo nhu cầu của thị trường lao động một cách bài bản, thường	Phòng CT&CTSV, Khoa Hoá học	Từ năm 2023	

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
		xuyên; Tăng cường tổ chức các buổi đối thoại, trao đổi giữa sinh viên với doanh nghiệp, nhà tuyển dụng			
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục thực hiện tốt công tác khảo sát việc làm của NH tốt nghiệp. Cập nhật, đổi mới phương pháp giảng dạy, chú trọng nâng cao các kỹ năng, nâng chất lượng người học tốt nghiệp đáp ứng nhu cầu sử dụng lao động của xã hội	Phòng CT&CTSV, Phòng ĐT, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (5/7)

Tiêu chí 11.4. Loại hình và số lượng các hoạt động nghiên cứu của người học được xác lập, giám sát và đối sánh để cải tiến chất lượng

Mô tả

Hoá học là ngành Khoa học thực nghiệm, vì vậy, bên cạnh việc học lý thuyết thì thực hành và nghiên cứu Khoa học là những yêu cầu bắt buộc. Loại hình và số lượng nghiên cứu khoa học của sinh viên CTĐT cử nhân Hoá học được xác lập rõ ràng. Sinh viên được tạo điều kiện tham gia nghiên cứu Khoa học từ sớm. Thông thường, sinh viên CTĐT cử nhân Hoá học bắt đầu làm nghiên cứu khoa học từ cuối năm thứ 2 trong các phòng thí nghiệm chuyên ngành dưới sự hướng dẫn của giảng viên do mình lựa chọn. Bên cạnh đó, sinh viên ngành Hoá học năm thứ 3 được tham gia chương trình thực tập thực tế tại các nhà máy sản xuất hoá chất nhằm nâng cao kiến thức thực tế, thông qua chương trình này sinh viên sẽ định hình rõ hơn sự liên quan chặt chẽ giữa lý thuyết và sản xuất, cũng như có định hướng cơ bản trong sự lựa chọn việc làm sau khi tốt nghiệp. Với các kỹ năng và kiến thức tích lũy khi làm nghiên cứu khoa học từ sớm trong phòng thí nghiệm, khi chuyển sang năm cuối, sinh viên rất chủ động và chuyên nghiệp khi thực hiện các thí nghiệm phục vụ cho khóa luận tốt nghiệp của mình dưới sự giám sát của

các giảng viên và nghiên cứu viên Hoá học. Sinh viên có cơ hội tham gia các đề tài và các công bố của nhóm nghiên cứu.

Nhà trường thông qua phòng KHCN và các Khoa theo dõi, giám sát các loại hình và số lượng các hoạt động NCKH của người học. Hàng năm Trường và Khoa tổ chức hội nghị Khoa học sinh viên. Quy trình tổ chức hội nghị Khoa học sinh viên được thực hiện theo các bước như sau: sinh viên đăng kí tham gia nghiên cứu khoa học cấp bộ môn/PTN, những sinh viên có kết quả tốt sẽ được tham gia NCKH cấp Khoa, sau đó Khoa sẽ lựa chọn những nghiên cứu xuất sắc để tham gia NCKH cấp trường. Báo cáo tóm tắt NCKH sinh viên từ cấp bộ môn được Nhà trường tập hợp và in thành cuốn báo cáo tóm tắt NCKH sinh viên để làm tài liệu tham khảo cũng như thống kê, giám sát số lượng, hình thức và chất lượng NCKH của sinh viên. Bên cạnh đó, hàng năm các Khoa có thực hiện báo cáo khoa học công nghệ trong đó có thể hiện số lượng sinh viên tham gia các đề tài, công bố khoa học.

Nhà trường và Khoa thực hiện việc giám sát và đối sánh các loại hình, số lượng các hoạt động NCKH sinh viên. Thực tế cho thấy, khoa Hóa học có truyền thống sinh viên tích cực trong NCKH, luôn đi đầu trong Trường về số lượng SV tham gia NCKH, tỉ lệ đề tài NCKH/SV và chất lượng các đề tài NCKH. Trong 5 năm từ 2018-2022, Khoa Hóa học đã có trên 430 đề tài NCKH sinh viên được báo cáo tại hội nghị Khoa học Sinh viên, trung bình có gần 90 đề tài NCKH SV/năm được thực hiện, đây là tỉ lệ cao so với các ngành đào tạo khác trong nhà trường (luôn là một trong những đơn vị dẫn đầu trong công tác NCKH sinh viên của Nhà trường). Tuy nhiên, việc đối sánh về loại hình, số lượng các hoạt động NCKH sinh viên với các cơ sở giáo dục ngoài Trường ĐHKHTN chưa được triển khai thực hiện.

Kết quả đánh giá đề tài NCKH sinh viên cho thấy, trên 70% đề tài đều có chất lượng, đạt loại giỏi trở lên, trong đó có khoảng 20 % đề tài đạt loại xuất sắc [H11.11.04.01-03]. Số lượng sinh viên tham gia NCKH và giải thưởng của sinh viên CTĐT cử nhân Hoá học được trình bày trong bảng 11.4. Kết quả bảng 11.4 cho thấy, 100% sinh viên của CTĐT cử nhân Hoá học được tham gia NCKH và đạt được những thành tích nhất định trong các cuộc thi NCKH cấp Trường và cấp Bộ giáo dục và Đào tạo hoặc tương đương.

Bảng 11.4. Thống kê nghiên cứu khoa học của sinh viên CTĐT hoá học

Năm học	Số sinh viên tham gia nghiên cứu khoa học		Giải thưởng	
	Học phần NCKH	KLTN	Cấp trường	Cấp bộ/ĐHQGHN
2017-2018	17	24		
2018-2019	56	17	1 giải nhất, 1 giải nhì, 2 giải KK	1 giải ba và 1 giải khuyến khích
2019-2020	113	56	4 giải 3, 1 giải khuyến khích	
2020-2021	58	113	1 giải nhất, 2 giải ba, 2 giải khuyến khích	1 giải KK
2021-2022	71	58	1 giải nhất, 1 giải khuyến khích	1 giải nhất, 1 giải khuyến khích

Thống kê hoạt động nghiên cứu khoa học và các công trình nghiên cứu khoa học đã được công bố của sinh viên ngành hoá học trên các tạp chí trong nước và nước ngoài được trình bày trong bảng 10.1 và bảng 11.4. Các kết quả nghiên cứu đã góp phần nâng cao chất lượng đào tạo và kỹ năng nghiên cứu của sinh viên. Thông qua các hoạt động nghiên cứu khoa học, sinh viên có điều kiện được tham gia sâu hơn vào giải quyết các vấn đề khoa học, bước đầu xây dựng phương pháp luận nghiên cứu khoa học cũng như rèn luyện các kỹ năng thực nghiệm chuyên sâu phục vụ công việc sau này.

Các hỗ trợ của Trường và Khoa giúp hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên luôn hoạt động tốt và có kết quả rất cao. Nhà trường cũng luôn hỗ trợ khuyến khích các giảng viên đăng ký đề tài ở các cấp, thông qua đó trực tiếp hỗ trợ sinh viên tham gia vào hoạt động nghiên cứu khoa học. (*phụ lục 7 cơ sở dữ liệu kiểm định chất lượng CTĐT*). Sinh viên của CTĐT Hóa học được tham gia vào các đề tài nghiên cứu các cấp. Trong vòng 5 năm số người học của CTĐT Hóa học tham gia các đề tài cấp nhà nước là 03, cấp bộ và ĐHQG là 40, cấp trường là 05. Thông qua việc tham gia các đề tài NCKH, sinh viên được hỗ trợ một phần kinh phí cho hoạt động nghiên cứu, được sử dụng kết quả và tham gia các hội thảo và các công bố Khoa học (thống kê 5 khoá sinh viên CTĐT cử nhân Hoá học tốt nghiệp gần đây cho thấy đã có 29 công bố trên các tạp chí Khoa học quốc tế ISI/SCOPUS, 21 công bố trên tạp chí Khoa học chuyên ngành trong nước và 9 báo cáo tham gia các hội thảo Khoa học Quốc tế).

Điểm mạnh: Hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên CTĐT cử nhân Hoá học được tổ chức triển khai theo qui định của Nhà Trường, có sự giám sát chặt chẽ, đa dạng

về loại hình, thu hút đông đảo sinh viên tham gia nghiên cứu và đạt nhiều giải thưởng NCKH cao ở các cấp.

Tồn tại: Chưa thực hiện đối sánh loại hình và số lượng các hoạt động NCKH sinh viên với các đơn vị ngoài trường Đại học Khoa học Tự nhiên.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Thực hiện đối sánh loại hình và số lượng hoạt động NCKH sinh viên với Đại học Bách Khoa Hà Nội, Đại học Sư phạm Hà Nội.	Phòng ĐT, Khoa Hoá học	Từ năm 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Tích cực đầu tư, hỗ trợ, tạo điều kiện giúp sinh viên tham gia các hoạt động NCKH	Phòng KHCN, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (5/7)

Tiêu chí 11.5. Mức độ hài lòng của các bên liên quan được xác lập, giám sát và đối sánh để cải tiến chất lượng

Mô tả

Trường ĐHKHTN thực hiện thống kê, phân tích, đánh giá mức độ hài lòng của các bên liên quan (Cán bộ, nhân viên, giảng viên, người học, người học đã tốt nghiệp, nhà tuyển dụng) về hoạt động NCKH, dịch vụ hỗ trợ GV, NH, cơ sở vật chất,...theo hướng dẫn 581-HD ĐHQGHN ngày 20/2/2020 về hướng dẫn đánh giá chất lượng thông qua phản hồi từ các bên liên quan [H11.11.05.01]. Phòng TTPC&ĐBCL, CT&CTSV và tổ đảm bảo chất lượng các Khoa là đầu mối thực hiện nội dung này [H11.11.05.01-02]. Sau khi thu thập đánh giá phản hồi của các bên liên quan các đầu mối được phân công lập báo cáo tổng kết của từng đối tượng được khảo sát hàng năm và gửi kết quả tổng hợp lên ĐHQGHN, Ban giám hiệu trường ĐHKHTN, BCN các Khoa [H11.11.05.03-05].

Kết quả phản hồi thu được với CTĐT cử nhân Hoá học cho thấy: Sinh viên hiện tại được đánh giá cao về kiến thức chuyên môn cũng như sự sáng tạo. Kỹ năng mềm của sinh viên được đào tạo để đáp ứng yêu cầu của các trường đại học, viện nghiên cứu và doanh nghiệp. Các ý kiến phản hồi từ sinh viên đánh giá cao môi trường học tập với chất

lượng tốt và các cơ sở nâng cấp liên tục cùng với các giảng viên thân thiện và nhiệt tình, phương pháp đánh giá đa dạng và hợp lý [H11.11.05.03]. Các cựu sinh viên đánh giá Khoa Hóa học đang đi đúng hướng trong đào tạo các khối kiến thức chuyên môn và kỹ năng mềm rất hữu ích cho họ trong công việc [H11.11.05.05]. Cán bộ giảng viên hài lòng với môi trường làm việc ở Khoa Hóa học, nhận được sự hỗ trợ mạnh mẽ cho hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học từ ban lãnh đạo Khoa. Cơ sở vật chất tuy đã được nâng cấp và hiện đại hóa hàng năm [H11.11.05.03-04]. Tuy nhiên cơ sở vật chất của Khoa vẫn cần tiếp tục nâng cấp để tương xứng với mức độ phát triển của khoa học công nghệ như hiện nay. Các nhà tuyển dụng lao động hài lòng với nền tảng kiến thức của sinh viên [H11.11.05.05]. Theo nhận xét của họ, sinh viên tốt nghiệp khoa Hóa học có kiến thức sâu, rộng, có kỹ năng giao tiếp tốt, linh hoạt trong việc áp dụng kiến thức có được vào thực tiễn, có tư duy tổng hợp, có khả năng nghiên cứu, có thể tổ chức, phát triển, thực hiện và tổng quát các vấn đề khoa học, có khả năng tự học cao. Nhiều người trong số họ đã chiếm giữ các vị trí quản lý chủ chốt trong các tổ chức của họ. Tuy nhiên, một số phản hồi chưa thực sự hài lòng với khả năng sử dụng tiếng Anh của sinh viên.

Mức độ hài lòng của các bên liên quan luôn được so sánh với kết quả khảo sát mức độ hài lòng của các năm trước đó của CTĐT để giúp Nhà trường và Khoa Hóa học đánh giá được độ hiệu quả của các cải tiến, nâng cấp về hoạt động NCKH, dịch vụ hỗ trợ GV-NH, cơ sở vật chất. Dựa trên các kết quả khảo sát và góp ý của các bên liên quan từ năm 2018 đến nay Nhà trường đã cải tiến hiệu quả các hoạt động hỗ trợ như nâng cấp, cập nhật hệ thống thư viện, giảng đường, hệ thống mạng internet. Những thay đổi này đã nhận được những phản hồi tích cực từ người học, mức độ hài lòng qua mỗi năm được cải thiện, chất lượng của sinh viên được các nhà tuyển dụng đánh giá ngày càng cao, nhiều sinh viên sau khi tốt nghiệp mong muốn được học sau đại học.

Dựa trên kết quả khảo sát mức độ hài lòng của các bên liên quan và việc đối sánh, Khoa và Nhà Trường đã từng bước tiến hành cải tiến chất lượng đào tạo như: thường xuyên rà soát, điều chỉnh, bổ sung, cập nhật CTDH; Đẩy mạnh việc cải tiến, bổ sung, điều chỉnh chương trình đào tạo phù hợp với CDR và nhu cầu thực tế (bản cập nhật mới nhất là năm 2019 trong đó nâng tính chủ động của sinh viên, tăng cường các học phần tiếng anh, học phần NCKH, bổ sung các học phần theo nhu cầu của xã hội). Phát huy ý thức chủ động, tích cực tham gia NCKH của GV và SV, vận dụng để cải tiến việc dạy và học. Nâng cao số lượng kết quả NCKH được áp dụng/chuyên tải thành một nội dung/chuyên đề giảng dạy trong CTDH, giáo trình, sách chuyên khảo...

Điểm mạnh: Trường và Khoa thực hiện tốt công tác khảo sát, phân tích, đánh giá mức độ hài lòng của các bên liên quan, trên cơ sở đó lập kế hoạch đổi mới chương trình và nâng cao chất lượng đào tạo.

Tồn tại: Chưa thực hiện việc đối sánh mức độ hài lòng của các bên liên quan với các cơ sở giáo dục ngoài trường ĐHKHTN.

Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Khắc phục điểm tồn tại	Thực hiện việc đối sánh mức độ hài lòng của các bên liên quan với các cơ sở giáo dục ngoài trường ĐHKHTN như Đại học Bách Khoa Hà Nội, Đại học Sư phạm Hà Nội, Đại học KHTN – ĐHQG Tp.HCM.	Phòng TTPC&ĐBCL, Phòng CT&CTSV Khoa Hoá học	Từ năm 2023	
2	Phát huy điểm mạnh	Đẩy mạnh công tác thu thập phản hồi về mức độ hài lòng của các bên liên quan. Tiếp tục thực hiện cải tiến, nâng cao chất lượng đào tạo dựa trên ý kiến nhận xét và nhu cầu xã hội.	Phòng TTPC&ĐBCL, Phòng ĐT, Khoa Hoá học	Hàng năm	

Tự đánh giá tiêu chí Đạt (5/7)

Kết luận tiêu chuẩn 11

Điểm mạnh nổi bật:

- Tỷ lệ thôi học, tốt nghiệp, thời gian tốt nghiệp trung bình của người học được Nhà trường và Khoa theo dõi, đánh giá thường xuyên làm cơ sở để cải tiến và đổi mới CTĐT, nâng cao chất lượng đào tạo. Nhà trường đã thực hiện nhiều biện pháp hỗ trợ đồng thời để giúp sinh viên tốt nghiệp đúng hạn.
- Nhà trường đã tiến hành thống kê tỉ lệ có việc làm của NH sau tốt nghiệp định kỳ 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng. Từ kết quả thống kê tỉ lệ việc làm của NH sau tốt nghiệp, Khoa và Nhà trường đã đưa ra những điều chỉnh phù hợp.
- Hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên CTĐT cử nhân Hoá học được tổ chức triển khai theo qui định của Nhà Trường, có sự giám sát chặt chẽ, đa dạng về loại hình,

thu hút đông đảo sinh viên tham gia nghiên cứu và đạt nhiều giải thưởng NCKH cao ở các cấp.

- Trường và Khoa thực hiện tốt công tác khảo sát, phân tích, đánh giá mức độ hài lòng của các bên liên quan, trên cơ sở đó lập kế hoạch đổi mới chương trình và nâng cao chất lượng đào tạo.

Tồn tại chủ yếu: Khoa chưa tiến hành đối sánh với các cơ sở giáo dục trong và ngoài nước về tỉ lệ tốt nghiệp, thôi học, thời gian tốt nghiệp trung bình, loại hình, số lượng các hoạt động nghiên cứu khoa học và mức độ hài lòng của các bên liên quan; Chưa thực hiện thường xuyên việc điều tra khảo sát nhu cầu của thị trường lao động. Các buổi đối thoại trực tiếp giữa doanh nghiệp, nhà tuyển dụng với sinh viên còn hạn chế.

Kế hoạch cải tiến:

- Tiếp tục phát huy hiệu quả công việc của hệ thống theo dõi, đánh giá tỉ lệ thôi học, tốt nghiệp, thời gian tốt nghiệp trung bình của sinh viên.

- Trường và Khoa sẽ triển khai tiến hành đối sánh với các cơ sở trong và ngoài như Đại học Bách Khoa Hà Nội, Đại học Sư phạm Hà Nội, Đại học KHTN – ĐHQG Tp.HCM và một số trường trong khu vực Đông Nam Á về tỉ lệ tốt nghiệp, thôi học, thời gian tốt nghiệp trung bình, loại hình, số lượng các hoạt động nghiên cứu khoa học và mức độ hài lòng của các bên liên quan.

- Tiếp tục tổ chức tốt công tác khảo sát, phân tích việc làm cho NH tốt nghiệp; cập nhật, đổi mới phương pháp giảng dạy, chú trọng nâng cao các kỹ năng, nâng chất lượng người học tốt nghiệp đáp ứng nhu cầu sử dụng lao động của xã hội; Tiến hành khảo nhu cầu của thị trường lao động một cách bài bản, thường xuyên; Tăng cường tổ chức các buổi đối thoại, trao đổi giữa sinh viên với doanh nghiệp, nhà tuyển dụng,

- Tích cực đầu tư, hỗ trợ, tạo điều kiện giúp sinh viên tham gia các hoạt động NCKH. Đẩy mạnh công tác thu thập phản hồi về mức độ hài lòng của các bên liên quan. Tiếp tục thực hiện cải tiến, nâng cao chất lượng đào tạo dựa trên ý kiến nhận xét và nhu cầu xã hội.

Tóm tắt mức đạt các tiêu chí trong tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn 11 có cả 05 tiêu chí mức 5/7 điểm

PHẦN III. KẾT LUẬN

Sau khi tiến hành tự đánh giá CTĐT Cử nhân Hóa học, Khoa Hóa học, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN, chúng tôi rút ra các kết luận sau:

1. Những điểm mạnh và những điểm cần phát huy của CTĐT của cơ sở giáo dục đại học (tổng hợp theo từng tiêu chuẩn).

Tiêu chuẩn 1: Mục tiêu của CTĐT cử nhân Hoá học được xác định rõ ràng, gồm mục tiêu chung và mục tiêu cụ thể. Các mục tiêu phù hợp với mục tiêu của giáo dục đại học quy định trong luật giáo dục 2012, sứ mạng và tầm nhìn của Trường ĐHKHTN và ĐHQG Hà Nội. Chuẩn đầu ra được xây dựng rõ ràng, xúc tích, phản ánh được mục tiêu của CTĐT, nêu cụ thể được kiến thức, kỹ năng, mức tự chủ và tự chịu trách nhiệm, phẩm chất đạo đức, và triển vọng việc làm mà sinh viên có thể đảm nhận sau khi tốt nghiệp. Chuẩn đầu ra của CTĐT cử nhân Hoá học được phổ biến rộng rãi và được định kỳ rà soát, chỉnh sửa, cập nhật đáp ứng nhu cầu các bên liên quan và thực tiễn xã hội.

Tiêu chuẩn 2: Bản mô tả CTĐT cử nhân Hóa học có đầy đủ thông tin và cập nhật giúp người học nhà tuyển dụng lao động và xã hội có cái nhìn tổng quan về toàn bộ CTĐT; Bản đề cương chi tiết các học phần trong CTĐT cử nhân Hoá học có mục tiêu, nội dung rõ ràng, cung cấp đầy đủ thông tin và cập nhật cho sinh viên theo học; Bản mô tả CTĐT cử nhân Hóa học và đề cương học phần được công bố công khai bằng nhiều hình thức khác nhau cho sinh viên, giảng viên, nhà tuyển dụng, cựu sinh viên, các nhà khoa học,... dễ dàng tiếp cận, truy cập tìm hiểu nội dung và góp ý phản hồi.

Tiêu chuẩn 3: CTDH cử nhân Hóa học đã phản ánh rõ ràng mục tiêu đào tạo và yêu cầu của chuẩn đào tạo đại học nhằm đạt được chuẩn đầu ra của CTĐT. Chương trình dạy học được thiết kế đảm bảo tỉ lệ hợp lí giữa các khối kiến thức và phù hợp với CDR của ngành và có sự cập nhật, bổ sung điều chỉnh theo yêu cầu của thực tế. Các học phần trong CTDH của ngành Cử nhân Hóa học được cấu trúc thành từng khối gắn kết giữa các kiến thức chung và kiến thức ngành. Trong các khối kiến thức đều có các học phần tự chọn giúp sinh viên có đủ năng lực đáp ứng nhu cầu linh hoạt của xã hội và nhà tuyển dụng; Nội dung chi tiết của từng học phần trong CTDH thể hiện rõ mục tiêu, yêu cầu của học phần và thể hiện được sự gắn kết tương ứng trong các khối kiến thức đảm bảo quá trình dạy, học và đánh giá đạt được mục tiêu của chuẩn đầu ra.

Tiêu chuẩn 4: Triết lý giáo dục của Chương trình đào tạo cử nhân Hoá học phù hợp với mục tiêu giáo dục của Trường ĐHKHTN và ĐHQGHN, được tuyên bố một cách rõ ràng, phổ biến tới các bên liên quan. Các hoạt động dạy và học được thiết kế phù hợp, đa dạng để đạt được chuẩn đầu ra của CTĐT. Đội ngũ giảng viên thường xuyên cập nhật kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm, đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát huy tính chủ động, sáng tạo của sinh viên. Luôn coi sinh viên là trung tâm trong các hoạt động dạy và học. Các hoạt động dạy và học của chương trình đã thúc đẩy việc rèn luyện các kỹ năng của người học, chú trọng việc học tập chủ động “học đi đôi với hành” và khả năng học tập suốt đời của người học.

Tiêu chuẩn 5: Trường đã có đầy đủ hệ thống văn bản quy định về đánh giá kết quả học tập của người học (đánh giá, xét tốt nghiệp, cấp bằng tốt nghiệp, phản hồi của người học về kết quả đánh giá) ; Đánh giá kết quả học tập của người học, đảm bảo tính khách quan, công bằng, luôn bám sát và phù hợp với CĐR và thông báo công khai tới người học; Cán bộ giảng dạy CTĐT đã triển khai , thực hiện nhiều hình thức đánh giá khác nhau như: tự luận, vấn đáp, trắc nghiệm khách quan, tiểu luận, seminar, bài tập lớn,... Các phương pháp kiểm tra đánh giá đáp ứng yêu cầu về độ tin cậy, tính công bằng và đo lường được các yêu cầu cũng như CĐR của học phần. Trường có quy định rõ ràng về khiếu nại và giải quyết khiếu nại kết quả học tập của người học. Người học có thể phản ánh các khiếu nại về KQHT bằng nhiều hình thức khác nhau. Thủ tục khiếu nại đơn giản, thời gian giải quyết khiếu nại nhanh chóng, thái độ đón nhận khiếu nại cởi mở, công khai, hợp tác.

Tiêu chuẩn 6:

- Nhà trường và Khoa có kế hoạch phát triển nguồn nhân lực Quy trình, tiêu chí để thu hút tuyển dụng, bổ nhiệm cũng như bố trí công việc rõ ràng, minh bạch, được công khai rộng rãi bằng nhiều hình thức. Kết quả đạt được là đa số đội ngũ cán bộ của Khoa Hóa học là các giảng viên, nghiên cứu viên trẻ, có nhiệt huyết, có khả năng gắn bó và cống hiến lâu dài cho sự phát triển của chương trình đào tạo. Đội ngũ cán bộ của khoa Hóa học đều có trình độ TS, hầu hết được đào tạo bài bản ở các cơ sở đào tạo – nghiên cứu uy tín trên thế giới, có trình độ ngoại ngữ tốt, có tiềm năng phát triển nghiên cứu học cũng như hợp tác quốc tế và phục vụ cộng đồng. Đội ngũ GV, NCV tham gia chương trình đào tạo cử nhân Hóa học có trình độ cao đáp ứng tốt các yêu cầu về giảng dạy và NCKH;

- Tỷ lệ giảng viên/người học thấp và được duy trì ổn định đáp ứng tốt yêu cầu đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng;

- Đánh giá năng lực của GV, NCV được Bộ môn, Khoa, Trường thực hiện hàng năm theo đúng quy định về đánh giá cán bộ, GV một cách công bằng và khách quan;
- Việc quản trị theo kết quả công việc của GV, NCV được quy định và triển khai chặt chẽ, đảm bảo minh bạch, công bằng trong CB, viên chức. Chính sách khen thưởng về kết quả công việc của người lao động (được định lượng rõ trong quy chế chi tiêu nội bộ của Nhà trường) đã tạo động lực và hỗ trợ cho đào tạo, NCKH và các hoạt động phục vụ cộng đồng của cán bộ;
- Nhà trường và Khoa xây dựng được chiến lược bồi dưỡng, phát triển đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên và các chế độ chính sách, khuyến khích cán bộ tham gia các khoá học để nâng cao trình độ chuyên môn.
- Quan hệ hợp tác quốc tế rộng giúp Khoa có nhiều điều kiện, cơ hội phát triển nguồn nhân lực, tạo điều kiện cho cán bộ tiếp xúc tốt hơn với cơ hội trao đổi học tập, thực tập nâng cao trình độ;
- ĐHQGHN và Trường ĐHKHTN có các văn bản quy định về loại hình nghiên cứu Khoa học mà GV, NCV phải thực hiện. Các hoạt động nghiên cứu được giám sát thường xuyên, định kỳ. Cán bộ giảng dạy Khoa Hoá học có khả năng NCKH và số lượng công bố quốc tế cao hơn so với quy định chung của ĐHQGHN.

Tiêu chuẩn 7: Khoa Hóa học, Trường ĐHKHTN, ĐHQGHN có đủ về số lượng và đảm bảo về chất lượng đội ngũ nhân viên, đáp ứng yêu cầu về đào tạo, nghiên cứu khoa học, phục vụ cộng đồng. Nhà trường và Khoa có kế hoạch đào tạo, phát triển năng lực chuyên môn cho đội ngũ nhân viên hỗ trợ định kỳ hàng năm dựa trên việc khảo sát nhu cầu đào tạo, bồi dưỡng nâng cao nghiệp vụ và thực tế yêu cầu đối với CTĐT. Việc tuyển dụng, lựa chọn bổ nhiệm, điều chuyển công tác đều đã có đầy đủ các tiêu chí, quy trình đánh giá rõ ràng, được công bố công khai. Nhà trường có quy định cụ thể về việc quản trị theo kết quả công việc của nhân viên. Kết quả công việc của nhân viên hỗ trợ được đánh giá theo đúng quy định, được công nhận và khen thưởng. Từ đó, tạo động lực làm việc cho đội ngũ nhân viên, hỗ trợ các hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng.

Tiêu chuẩn 8:

- Nhà trường có chính sách tuyển sinh rõ ràng, công khai, theo quy định của Bộ GD&ĐT, ĐHQGHN, thường xuyên điều chỉnh và cập nhật theo nhu cầu xã hội và ý kiến đóng góp của các bên liên quan. Có sự kết hợp đa dạng trong phương án tuyển sinh, từ đó tạo thêm cơ hội cho sinh viên nhập học (đặc biệt là các sinh viên quốc tế). Đánh giá thường xuyên các tiêu chí và phương pháp tuyển sinh để đảm bảo tuyển chọn được những thí sinh có đủ năng lực và trình độ phù hợp với CTĐT. Thông tin tuyển sinh được

phổ biến rộng rãi, chi tiết qua nhiều kênh thông tin tạo điều kiện thuận lợi cho học sinh tìm hiểu và lựa chọn ngành học phù hợp.

- Có hệ thống giám sát sự tiến bộ trong học tập, rèn luyện, kết quả học tập, khối lượng học tập của sinh viên chặt chẽ. Hoạt động này dành được sự quan tâm thường xuyên của Ban giám hiệu, Các phòng ban, và Khoa Hoá học. Các giáo viên chủ nhiệm chủ động, tích cực và quan tâm tới sinh viên. Sự tiến bộ của mỗi sinh viên được đánh giá đầy đủ, khách quan và thông báo để người học kịp thời điều chỉnh.

- Đa dạng trong các hoạt động tư vấn học tập, các hoạt động ngoại khóa và các dịch vụ hỗ trợ khác từ đó cải thiện học tập và khả năng có việc làm của sinh viên. Nhà trường dành nhiều sự quan tâm tới việc phát triển toàn diện của sinh viên cả trình độ chuyên môn và các kỹ năng mềm. Khoa chủ động xây dựng các chương trình ngoại khóa, thực tập thực tế, thiết lập mối quan hệ hợp tác với các đối tác, nhà tuyển dụng để tạo điều kiện hỗ trợ sinh viên có cơ hội trải nghiệm trong quá trình học tập cũng như cơ hội việc làm sau khi tốt nghiệp.

- Sinh viên được học tập trong môi trường tâm lý, xã hội và cảnh quan thuận lợi, không gian xanh, sạch, an toàn, khuôn viên nhiều cây xanh, có hệ thống phòng học, phòng tự học, thư viện, phòng thí nghiệm được trang bị đầy đủ trang thiết bị, tạo điều kiện thuận lợi hỗ trợ sinh viên trong học tập và nghiên cứu khoa học. Đa dạng các hoạt động hỗ trợ tâm lý, xã hội giúp sinh viên phát triển đầy đủ về thể chất và tinh thần.

Tiêu chuẩn 9: Nhà trường và Khoa có hệ thống phòng học, giảng đường và phòng thí nghiệm,... với đầy đủ các trang thiết bị và được bố trí hợp lý tại các cơ sở, hệ thống CNTT tốt, hệ thống thư viện có đầy đủ giáo trình, tài liệu tham khảo đáp ứng tốt yêu cầu học tập, nghiên cứu của cán bộ, giảng viên và người học. Nhà trường triển khai và thực hiện tốt các quy định về môi trường, sức khỏe, an toàn có lưu ý đến nhu cầu đặc thù của người khuyết tật. Công tác phòng chống cháy nổ, quản lý và sử dụng chất, an toàn phòng thí nghiệm, bảo vệ môi trường được triển khai, thực hiện một cách bài bản.

Tiêu chuẩn 10:

- Trường và Khoa có hệ thống thu thập và xử lý thông tin phản hồi của các bên liên quan, làm cơ sở để thiết kế và phát triển CTDH. Khoa thường xuyên rà soát, điều chỉnh, bổ sung, cập nhật chương trình đào tạo, thiết kế và phát triển CTDH dựa trên phản hồi của các bên liên quan. Do đó CTDH có tính khoa học, phù hợp với chuẩn đầu ra của CTĐT. Nhà Trường có cơ chế phản hồi của các bên liên quan, có tính hệ thống, hoạt động hiệu quả, được đánh giá và cải tiến thường xuyên.

- Quá trình dạy và học, việc đánh giá kết quả học tập được Trường và Khoa rà soát, đánh giá thường xuyên để đảm bảo sự tương thích và phù hợp với chuẩn đầu ra. Hệ thống

kiểm tra đánh giá chặt chẽ, đa dạng, khoa học, phương pháp giảng dạy của giảng viên có tính linh hoạt, cập nhật nhằm đảm bảo phù hợp với người học.

- Giảng viên và sinh viên của Khoa Hoá học tham gia nhiều đề tài NCKH các cấp. Các kết quả NCKH được sử dụng để cải tiến việc dạy và học một cách hiệu quả.

Tiêu chuẩn 11:

- Tỷ lệ thôi học, tốt nghiệp, thời gian tốt nghiệp trung bình của người học được Nhà trường và Khoa theo dõi, đánh giá thường xuyên làm cơ sở để cải tiến và đổi mới CTĐT, nâng cao chất lượng đào tạo. Nhà trường đã thực hiện nhiều biện pháp hỗ trợ đồng thời để giúp sinh viên tốt nghiệp đúng hạn.

- Nhà trường đã tiến hành thống kê tỉ lệ có việc làm của NH sau tốt nghiệp định kỳ 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng. Từ kết quả thống kê tỉ lệ việc làm của NH sau tốt nghiệp, Khoa và Nhà trường đã đưa ra những điều chỉnh phù hợp.

- Hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên CTĐT cử nhân Hoá học được tổ chức triển khai theo qui định của Nhà Trường, có sự giám sát chặt chẽ, đa dạng về loại hình, thu hút đông đảo sinh viên tham gia nghiên cứu và đạt nhiều giải thưởng NCKH cao ở các cấp.

- Trường và Khoa thực hiện tốt công tác khảo sát, phân tích, đánh giá mức độ hài lòng của các bên liên quan, trên cơ sở đó lập kế hoạch đổi mới chương trình và nâng cao chất lượng đào tạo.

2. Tóm tắt những điểm tồn tại và những vấn đề cần cải tiến chất lượng của CTĐT của cơ sở giáo dục đại học (tổng hợp theo từng tiêu chuẩn).

Tiêu chuẩn 1: Việc thu thập ý kiến của nhà tuyển dụng và cựu sinh viên về mục tiêu của CTĐT còn chưa được thường xuyên.

Tiêu chuẩn 2: Các hình thức và kế hoạch cung cấp bản mô tả CTĐT cử nhân Hoá học đến các nhà tuyển dụng và đơn vị đối tác chưa được chủ động; Sinh viên chưa nắm bắt rõ về chuẩn đầu ra của học phần và mối liên quan với chuẩn đầu ra của CTĐT, nên việc đóng góp ý kiến của sinh viên về đề cương chi tiết học phần chưa thật hiệu quả; Việc lấy ý kiến phản hồi của nhà tuyển dụng và các đối tác lớn về bản mô tả CTĐT cử nhân Hóa học và đề cương các học phần còn có những hạn chế.

Tiêu chuẩn 3: Phương pháp kiểm tra đánh giá còn có hạn chế ở một số học phần; Sự hiểu biết của sinh viên về CDR học phần và sự đóng góp cụ thể vào chuẩn đầu ra của CTĐT còn hạn chế. Bên cạnh đó, việc lấy ý kiến đóng góp của các nhà tuyển dụng,

người học đối với các học phần nhằm đảm bảo đạt được CDR của ngành cần được thực hiện một cách hiệu quả hơn; Việc lấy ý kiến phản hồi của các tổ chức xã hội-nghề nghiệp về CTDH được thực hiện chưa thương xuyên và còn hạn chế.

Tiêu chuẩn 4: Việc tuyên truyền phổ biến triết lý giáo dục một cách chủ động đến các nhà tuyển dụng thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau còn hạn chế. Phương pháp đánh giá (Rubric) của một số học phần như thực tập hướng nghiệp, phương pháp nghiên cứu khoa học, niên luận,... còn có những hạn chế nhất định. Thời gian sinh viên tham gia và số đơn vị tiếp nhận sinh viên trong học phần thực tập hướng nghiệp còn hạn chế.

Tiêu chuẩn 5: Việc kết hợp đồng thời nhiều hình thức kiểm tra đánh giá trong một học phần chưa được triển khai rộng rãi; Còn gặp một số khó khăn trong việc đảm bảo công bằng cho hình thức kiểm tra đánh giá trực tuyến; Phần mềm quản lý đào tạo có khi còn bị tắc nghẽn, gây khó khăn cho công tác quản lý và người học.

Tiêu chuẩn 6: Một số cán bộ giữ chức danh GS sắp đến tuổi nghỉ hưu, nên Khoa cần có kế hoạch cho việc phát triển nguồn nhân lực tương đương thay thế; Một số hoạt động phục vụ, hỗ trợ cộng đồng do Công đoàn, Đoàn thanh niên tổ chức còn chưa được định lượng được rõ nên công tác đánh giá còn có hạn chế; Mặc dù các thông báo tuyển dụng được phổ biến công khai trên website nhưng thông tin vẫn chưa được lan truyền rộng rãi, biểu hiện là số lượng ứng viên nộp hồ sơ tuyển dụng chưa phong phú; Kinh phí cho các hoạt động hợp tác quốc tế về giáo dục và nghiên cứu khoa học còn hạn chế; Số lượng đề tài/dự án hợp tác với doanh nghiệp còn hạn chế.

Tiêu chuẩn 7: Đội ngũ nhân viên làm việc tại Khoa, tại các phòng ban, trung tâm của Trường, của ĐHQGHN ở cách xa nhau nên sự phối hợp giúp đỡ sinh viên và cán bộ trong trường còn bị hạn chế, sinh viên và cán bộ phải di chuyển khá xa để đến nơi mình cần nhận sự hỗ trợ. Quá trình tuyển dụng đội ngũ nhân viên hỗ trợ có số lượng ứng viên còn ít nên tính cạnh tranh, khách quan trong quá trình tuyển dụng còn chưa cao. Chưa có đánh giá mức độ hài lòng của người học đối với chất lượng chuyên môn đội ngũ nhân viên phục vụ phòng thí nghiệm trong khoa. Đội ngũ nhân viên hỗ trợ còn khó khăn trong việc đáp ứng đủ các tiêu chí để đạt danh hiệu chiến sỹ thi đua và bằng khen cấp bộ trở lên..

Tiêu chuẩn 8: Số lượng các buổi tư vấn tuyển sinh trực tiếp tại các trường THPT, hình thức quảng bá hình ảnh, tư vấn tuyển sinh qua các kênh thông tin đại chúng còn hạn chế. Việc tổ chức ngày hội việc làm để sinh viên có thể trực tiếp trao đổi với nhà tuyển dụng

còn hạn chế. Thiếu sân chơi thể thao và không gian tổ chức các hoạt động tập thể lớn cho sinh viên..

Tiêu chuẩn 9: Các sinh viên khoa Hóa học được học các buổi lý thuyết tại khuôn viên ở 334 Nguyễn Trãi và làm thực hành tại khuôn viên 19 Lê Thánh Tông. Hai khuôn viên này ở khá xa nhau, điều này cũng phần nào gây một số bất tiện cho cán bộ và sinh viên trong việc di chuyển; Nguồn kinh phí để bảo dưỡng, sửa chữa, nâng cấp, thay thế thường xuyên trang thiết bị, liên kết với các nhà xuất bản lớn trên thế giới còn hạn chế; Các hạ tầng hỗ trợ người khuyết tật, phòng y tế tại khu vực 19 Lê Thánh Tông còn hạn chế.

Tiêu chuẩn 10: Việc khảo sát nhu cầu nguồn nhân lực ngành Hoá học trong xã hội chưa được triển khai thường xuyên. Các kết quả NCKH được áp dụng/chuyển tải thành giáo trình, sách chuyên khảo phục vụ đào tạo còn chưa nhiều.

Tiêu chuẩn 11: Khoa chưa tiến hành đối sánh với các cơ sở giáo dục trong và ngoài nước về tỉ lệ tốt nghiệp, thời học, thời gian tốt nghiệp trung bình, loại hình, số lượng các hoạt động nghiên cứu khoa học và mức độ hài lòng của các bên liên quan; Chưa thực hiện thường xuyên việc điều tra khảo sát nhu cầu của thị trường lao động. Các buổi đối thoại trực tiếp giữa doanh nghiệp, nhà tuyển dụng với sinh viên còn hạn chế.

3. Kế hoạch cải tiến chất lượng CTĐT:

- ◆ Hàng năm, Khoa định kỳ lấy ý kiến đóng góp của các bên liên quan (người học, người học đã tốt nghiệp, cán bộ, giảng viên, đối tác và nhà tuyển dụng) cho mục tiêu, chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo, bản mô tả CTĐT và đề cương chi tiết học phần chú trọng đến kỹ năng cũng như vị trí việc làm nhằm nâng cao chất lượng đào tạo và đáp ứng tốt hơn nhu cầu của xã hội;
- ◆ Chỉnh sửa hàng năm theo yêu cầu của ĐHQG, tiến tới hoàn thiện CDR của chương trình, các học phần theo ý kiến của các bên liên quan, đặc biệt quan tâm đến ý kiến đóng góp của các chuyên gia, đối tác và người sử dụng lao động;
- ◆ Định kỳ tổ chức gặp gỡ các nhà tuyển dụng lớn, các đối tác quan trọng, sinh viên tốt nghiệp làm việc trong các lĩnh vực khác nhau để trao đổi, cải tiến mục tiêu CTĐT, tìm hiểu cơ hội việc làm và các yêu cầu cần thiết của các vị trí việc làm khác nhau;
- ◆ Thông qua giáo viên chủ nhiệm, trợ lý công tác sinh viên để nâng cao hiểu biết của sinh viên về chuẩn đầu ra của học phần, của CTĐT và mối liên quan để sinh viên phản hồi chính xác khi đóng góp ý kiến về đề cương chi tiết học phần;
- ◆ Tiếp tục rà soát, điều chỉnh, cải tiến các hoạt động dạy - học, cập nhật nội dung chi tiết của từng học phần và tổng thể CTDH, xây dựng phương thức kiểm tra đánh giá

phù hợp theo hướng tiệm cận với các chương trình tiên tiến trong khu vực và ý kiến của các bên liên quan nhằm nâng cao tính tích hợp và khả năng liên thông với các CTĐT của khu vực và quốc tế;

- ◆ Tăng cường giám sát, đánh giá các phương pháp kiểm tra của các học phần nhằm đảm bảo tính thống nhất trong toàn CTĐT. Có kế hoạch cải tiến các thang đánh giá của các học phần khó định lượng chuẩn đầu ra;
- ◆ Có kế hoạch phổ biến rộng rãi và thường xuyên hơn nữa mục tiêu giáo dục thông qua tổ chức các buổi tọa đàm và các kênh truyền thông khác để tất cả các nhà tuyển dụng dễ dàng tiếp cận. Tiếp tục cải tiến quy trình quảng bá, giới thiệu và thực hiện Triết lý giáo dục của CTĐT;
- ◆ Thường xuyên rà soát, cải tiến các hoạt động dạy và học của chương trình để hướng tới mục tiêu phát triển năng lực khoa học chuyên ngành Hóa học, nâng cao khả năng học tập suốt đời của người học. Nhà trường và Khoa có kế hoạch tăng cường hợp tác với các đối tác, các doanh nghiệp sản xuất nhằm đa dạng hoá loại hình thực tập hướng nghiệp cho sinh viên. Khuyến khích, tạo điều kiện cho sinh viên chủ động lựa chọn và tham gia thực tập thực tế;
- ◆ Tăng cường rà soát, cập nhật, đổi mới và đa dạng hoá hình thức kiểm tra đánh giá trong cùng 1 học phần hướng tới việc đánh giá đạt CDR chính xác và phù hợp với các đối tượng; Tập huấn sử dụng các phần mềm và công cụ hỗ trợ hoạt động giảng dạy và đánh giá bằng hình thức trực tuyến cho giảng viên; Thường xuyên cải thiện, nâng cấp phần mềm quản lý đào tạo; Rà soát, nâng cao chất lượng quy trình giải quyết khiếu nại KQHT; Đảm bảo phát triển đa kênh phản ánh các khiếu nại về KQHT của người học;
- ◆ Lập kế hoạch phát triển nguồn nhân lực dựa trên nhu cầu thực tế (duy trì sự ổn định của tỉ lệ giảng viên/sinh viên), xét tuyển dụng đặc cách với cán bộ xuất sắc. Có kế hoạch bồi dưỡng, tạo điều kiện hỗ trợ để cán bộ có thể đạt được các chức danh GS và PGS. Thu hút các nhà Khoa học có trình độ cao ở các tổ chức trong nước và quốc tế tham gia đóng góp CTĐT. Tăng cường tuyên truyền rộng rãi kế hoạch, thông báo và các tiêu chí tuyển dụng qua nhiều kênh thông tin khác nhau;
- ◆ Tăng cường khuyến khích, tạo điều kiện cho cán bộ tự học tập nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ. Tạo điều kiện và hỗ trợ kinh phí thực hiện các đề tài NCKH. Tiếp tục đẩy mạnh hợp tác quốc gia, quốc tế trong nghiên cứu Khoa học, khuyến khích cán bộ giảng dạy đề xuất các đề tài và tích cực đăng các kết quả nghiên cứu trên các tạp chí quốc tế uy tín; Tìm kiếm các nguồn kinh phí hỗ trợ cho hoạt động hợp tác quốc tế về giáo dục và nghiên cứu khoa học. Tăng cường hợp tác với doanh nghiệp, tạo điều kiện hỗ trợ GV, NCV được trao đổi ý tưởng và thực hiện các dự án hợp tác;

- ◆ Xây dựng có lộ trình kế hoạch làm việc và học tập tại Khu đô thị Hòa Lạc để sinh viên và cán bộ có thể nhận được sự hỗ trợ đồng bộ, thuận tiện từ đội ngũ hỗ trợ. Phối hợp với các bệnh viện quanh khu vực 19 Lê Thánh Tông để đảm bảo hỗ trợ y tế kịp thời cho cán bộ và sinh viên trong các tình huống đặc biệt;
- ◆ Tích cực tuyên truyền, quảng bá rộng rãi chất lượng CTĐT, cơ hội việc làm sau khi tốt nghiệp nhằm thu hút thêm các đối tượng học sinh tham gia xét tuyển; Tổ chức công tác tư vấn tuyển sinh hiệu quả bằng cách kết hợp nhiều phương thức khác nhau;
- ◆ Tăng cường sự tiếp xúc, giao lưu trực tiếp của người học với nhà tuyển dụng. Tổ chức các hoạt động trao đổi kinh nghiệm của cựu sinh viên với người học; Tăng số lượng và chất lượng các hoạt động tư vấn học tập, ngoại khoá, thực tập thực tế. Khuyến khích sinh viên tự tìm cơ sở để thực hiện hoạt động thực tập thực tế; Tìm và tạo điều kiện để sinh viên có cơ hội đi học tập/trao đổi ngắn hạn ở nước ngoài. Tiếp nhận sinh viên nước ngoài đến học tập/trao đổi tại Khoa;
- ◆ Tiếp tục phát huy vai trò của Nhà Trường, Khoa trong việc tổ chức và đa dạng các hoạt động nhằm tạo môi trường tâm lý, xã hội tốt nhất cho sinh viên. Linh hoạt trong bố trí lịch học tại các cơ sở khác nhau của Nhà trường theo hướng ưu tiên tối đa cho sinh viên. Thường xuyên nâng cấp, hiện đại hoá các giảng đường, PTN, thư viện, kí túc xá,... Sớm hoàn thiện cơ sở mới ở Hoà Lạc để tạo nhiều không gian tổ chức các hoạt động tập thể, sân chơi thể thao...;
- ◆ Tối ưu hệ thống thiết bị hiện đại và hợp tác với các đơn vị khác trong Trường Đại học Khoa học Tự nhiên và các đơn vị trong Đại học Quốc gia Hà Nội để nâng cao năng lực nghiên cứu, hỗ trợ đào tạo. Tăng cường các nguồn kinh phí cho hoạt động bảo dưỡng, nâng cấp, thay thế các trang thiết bị thường xuyên, liên kết với các nhà xuất bản lớn;
- ◆ Tiếp tục đầu tư, nâng cấp hệ thống CNTT, xây dựng kế hoạch sử dụng, khai thác vận hành hiệu quả hệ thống CNTT. Nâng cấp hệ thống wifi tại khu vực 19 Lê Thánh Tông và khu vực các giảng đường, phòng thí nghiệm. Nâng cấp hệ thống máy chủ của ĐHQGHN để hoạt động đăng ký học phần và quản lý sinh viên không bị quá tải;
- ◆ Cải tạo đường lên xuống các giảng đường, PTN hỗ trợ tốt người khuyết tật tự di chuyển. Xây dựng kế hoạch nâng cấp hệ thống an toàn tới tất cả các PTN;
- ◆ Nâng cao số lượng kết quả NCKH được áp dụng/chuyển tải thành một nội dung/chuyên đề giảng dạy trong CTDH, giáo trình, sách chuyên khảo;
- ◆ Từ năm 2023 thực hiện đối sánh định kỳ với các cơ sở trong và ngoài như Đại học Bách Khoa Hà Nội, Đại học Sư phạm Hà Nội, Đại học KHTN – ĐHQG Tp.HCM và một số trường trong khu vực Đông Nam Á về tỉ lệ tốt nghiệp, thôi học, thời gian tốt nghiệp trung bình, loại hình, số lượng các hoạt động nghiên cứu khoa học và mức độ hài lòng của các bên liên quan;

- ◆ Đẩy mạnh công tác thu thập phản hồi về mức độ hài lòng của các bên liên quan. Tiếp tục thực hiện cải tiến, nâng cao chất lượng đào tạo trên cơ sở dữ liệu thu được và nhu cầu xã hội.

4. Tổng hợp kết quả tự đánh giá chương trình đào tạo theo thông tư 04/2016/TT-BDG&ĐT ngày tháng 07 năm 2022 (Phụ lục. 6a,b).

Hà Nội, ngày tháng năm 2022
THỦ TRƯỞNG CƠ SỞ GIÁO DỤC
(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)

PHẦN IV. PHỤ LỤC

1. Phụ lục 6a. Bảng tổng hợp kết quả tự đánh giá chương trình đào tạo
2. Phụ lục 6b. Bảng tổng hợp kết quả tự đánh giá chương trình đào tạo
3. Cơ sở dữ liệu kiểm định chất lượng CTĐT (Phụ lục 7)
4. Quyết định thành lập hội đồng tự đánh giá (Phụ lục 1)
5. Kế hoạch TĐG (Phụ lục 2)
6. Bảng so sánh chuẩn đầu ra của hai CTĐT cử nhân Hoá học năm 2015 và 2019
7. Danh mục minh chứng (Phụ lục 9).

Phụ lục 6a. Bảng tổng hợp kết quả tự đánh giá chương trình đào tạo

(Theo Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT, Thông tư số 02/2020/TT-BGDĐT, Thông tư số 39/2020/TT-BGDĐT)

Tên cơ sở giáo dục: Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội

Tên CTĐT: Cử nhân ngành Hoá học

Mã CTĐT: 7440112

Tiêu chuẩn, tiêu chí	Thang đánh giá							Tổng hợp theo tiêu chuẩn		
	Chưa đạt			Đạt				Mức trung bình	Số tiêu chí đạt	Tỷ lệ số tiêu chí đạt (%)
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦			
Tiêu chuẩn 1								5,00	3	100
Tiêu chí 1.1					5					
Tiêu chí 1.2					5					
Tiêu chí 1.3					5					
Tiêu chuẩn 2								5,67	3	100
Tiêu chí 2.1						6				
Tiêu chí 2.2						6				
Tiêu chí 2.3					5					
Tiêu chuẩn 3								5,00	3	100
Tiêu chí 3.1					5					
Tiêu chí 3.2					5					
Tiêu chí 3.3					5					
Tiêu chuẩn 4								5,00	3	100
Tiêu chí 4.1					5					
Tiêu chí 4.2					5					
Tiêu chí 4.3					5					
Tiêu chuẩn 5								5,00	5	100
Tiêu chí 5.1					5					
Tiêu chí 5.2					5					
Tiêu chí 5.3					5					
Tiêu chí 5.4					5					
Tiêu chí 5.5					5					
Tiêu chuẩn 6								5,71	7	100
Tiêu chí 6.1						6				
Tiêu chí 6.2						6				
Tiêu chí 6.3						6				
Tiêu chí 6.4					5					
Tiêu chí 6.5					5					
Tiêu chí 6.6						6				
Tiêu chí 6.7						6				

Tiêu chuẩn, tiêu chí	Thang đánh giá							Tổng hợp theo tiêu chuẩn		
	Chưa đạt			Đạt				Mức trung bình	Số tiêu chí đạt	Tỷ lệ số tiêu chí đạt (%)
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦			
Tiêu chuẩn 7								5,00	5	100
Tiêu chí 7.1					5					
Tiêu chí 7.2					5					
Tiêu chí 7.3					5					
Tiêu chí 7.4					5					
Tiêu chí 7.5					5					
Tiêu chuẩn 8								5	5	100
Tiêu chí 8.1					5					
Tiêu chí 8.2					5					
Tiêu chí 8.3					5					
Tiêu chí 8.4					5					
Tiêu chí 8.5					5					
Tiêu chuẩn 9								6	5	100
Tiêu chí 9.1						6				
Tiêu chí 9.2						6				
Tiêu chí 9.3						6				
Tiêu chí 9.4						6				
Tiêu chí 9.5						6				
Tiêu chuẩn 10								5,17	6	100
Tiêu chí 10.1					5					
Tiêu chí 10.2					5					
Tiêu chí 10.3					5					
Tiêu chí 10.4						6				
Tiêu chí 10.5					5					
Tiêu chí 10.6					5					
Tiêu chuẩn 11								5,00	5	100
Tiêu chí 11.1					5					
Tiêu chí 11.2					5					
Tiêu chí 11.3					5					
Tiêu chí 11.4					5					
Tiêu chí 11.5					5					
Đánh giá chung CTĐT								5,26	50	100,00

Hà Nội, ngày..... tháng..... năm 2022
THỦ TRƯỞNG CƠ SỞ GIÁO DỤC
(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)

Phụ lục 6b. Bảng tổng hợp kết quả tự đánh giá chương trình đào tạo
(theo Thông tư số 23/2011/TT-BGDĐT, Thông tư số 49/2012/TT-BGDĐT,
Thông tư số 33/2014/TT-BGDĐT)

Tên cơ sở giáo dục: Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN

Tên CTĐT: Cử nhân ngành Hoá học

Mã CTĐT: 7440112

Tiêu chuẩn, tiêu chí	Kết quả đánh giá		Tổng hợp theo tiêu chuẩn	
	Đạt	Chưa đạt	Số tiêu chí đạt	Tỷ lệ số tiêu chí đạt (%)
<i>Tiêu chuẩn 1</i>				
Tiêu chí 1.1	Đ		3	100
Tiêu chí 1.2	Đ			
Tiêu chí 1.3	Đ			
<i>Tiêu chuẩn 2</i>				
Tiêu chí 2.1	Đ		3	100
Tiêu chí 2.2	Đ			
Tiêu chí 2.3	Đ			
<i>Tiêu chuẩn 3</i>				
Tiêu chí 3.1	Đ		3	100
Tiêu chí 3.2	Đ			
Tiêu chí 3.3	Đ			
<i>Tiêu chuẩn 4</i>				
Tiêu chí 4.1	Đ		3	100
Tiêu chí 4.2	Đ			
Tiêu chí 4.3	Đ			
<i>Tiêu chuẩn 5</i>				
Tiêu chí 5.1	Đ		5	100
Tiêu chí 5.2	Đ			
Tiêu chí 5.3	Đ			
Tiêu chí 5.4	Đ			
Tiêu chí 5.5	Đ			
<i>Tiêu chuẩn 6</i>				
Tiêu chí 6.1	Đ		7	100
Tiêu chí 6.2	Đ			
Tiêu chí 6.3	Đ			
Tiêu chí 6.4	Đ			
Tiêu chí 6.5	Đ			
Tiêu chí 6.6	Đ			
Tiêu chí 6.7	Đ			
<i>Tiêu chuẩn 7</i>			5	100

Tiêu chí 7.1	Đ			
Tiêu chí 7.2	Đ			
Tiêu chí 7.3	Đ			
Tiêu chí 7.4	Đ			
Tiêu chí 7.5	Đ			
Tiêu chuẩn 8				
Tiêu chí 8.1	Đ			
Tiêu chí 8.2	Đ		5	100
Tiêu chí 8.3	Đ			
Tiêu chí 8.4	Đ			
Tiêu chí 8.5	Đ			
Tiêu chuẩn 9				
Tiêu chí 9.1	Đ			
Tiêu chí 9.2	Đ		5	100
Tiêu chí 9.3	Đ			
Tiêu chí 9.4	Đ			
Tiêu chí 9.5	Đ			
Tiêu chuẩn 10				
Tiêu chí 10.1	Đ			
Tiêu chí 10.2	Đ			
Tiêu chí 10.3	Đ		6	100
Tiêu chí 10.4	Đ			
Tiêu chí 10.5	Đ			
Tiêu chí 10.6	Đ			
Tiêu chuẩn 11				
Tiêu chí 11.1	Đ			
Tiêu chí 11.2	Đ		5	100
Tiêu chí 11.3	Đ			
Tiêu chí 11.4	Đ			
Tiêu chí 11.5	Đ			
Đánh giá chung CTĐT			50	100

Ghi chú:

- Ghi mức đánh giá: Đ: Đạt; C: Chưa đạt;
- Tỷ lệ số tiêu chí đạt tính đến 2 số thập phân sau dấu phẩy.

Hà Nội, ngày..... tháng..... năm 2022

THỦ TRƯỞNG CƠ SỞ GIÁO DỤC

(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)

Phụ lục 7. Cơ sở dữ liệu kiểm định chất lượng chương trình đào tạo

CƠ SỞ DỮ LIỆU

KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Thời điểm báo cáo: Tính đến ngày 27/6 /2022

I. Thông tin chung về cơ sở giáo dục

1. Tên cơ sở giáo dục (theo Quyết định thành lập)

Tiếng Việt: Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội

Tiếng Anh: VNU- University of Science

2. Tên viết tắt của cơ sở giáo dục

Tiếng Việt: KHTN

Tiếng Anh: HUS

3. Tên trước đây (nếu có):

4. Cơ quan quản lý trực tiếp: Đại học Quốc gia Hà Nội

5. Địa chỉ: 334 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội

6. Thông tin liên hệ: Điện thoại: (84) 0243-8584615/8581419

E-mail: hus@vnu.edu.vn/ admin@hus.edu.vn Website: hus.vnu.edu.vn

7. Năm thành lập cơ sở giáo dục (theo Quyết định thành lập): 1956 (QĐ: 2183/TC ngày 04/6/1956)

8. Thời gian bắt đầu đào tạo khóa I: 15/10/1956

9. Thời gian cấp bằng tốt nghiệp cho khoá I: Cuối năm học 1958-1959

10. Loại hình cơ sở giáo dục:

Công lập Bán công Dân lập Tư thục

11. Loại hình khác (đề nghị ghi rõ).....

II. Thông tin chung về cơ sở giáo dục thực hiện chương trình đào tạo

12. Tên Khoa/Bộ môn thực hiện CTĐT (theo Quyết định thành lập)

Tiếng Việt: Khoa Hoá học

Tiếng Anh: Faculty of Chemistry

13. Tên viết tắt của Khoa/Bộ môn thực hiện CTĐT:

Tiếng Việt: KHH

Tiếng Anh: FoC

14. Tên trước đây (nếu có)

Tiếng Việt:

Tiếng Anh:

15. Mã CTĐT: 7440112

16. Tên trước đây của CTĐT (nếu có):

17. Địa chỉ của Khoa/Bộ môn thực hiện CTĐT: 19 Lê Thánh Tông, Hoàn Kiếm, Hà Nội

18. Số điện thoại liên hệ: (84)2438253503; Email: hoahoc@hus.edu.vn/
vanphongkhoahoa@gmail.com Website: chemvnu.edu.vn

19. Năm thành lập Khoa/Bộ môn (theo Quyết định thành lập): 1956

20. Thời gian bắt đầu đào tạo khóa I (của CTĐT): 1956

21. Thời gian cấp bằng tốt nghiệp cho khóa I (của CTĐT): Cuối năm học 1958-1959

III. Giới thiệu khái quát về đơn vị thực hiện chương trình đào tạo

22. Khái quát về lịch sử phát triển, tóm tắt thành tích nổi bật của đơn vị thực hiện CTĐT (nêu tóm tắt các giai đoạn phát triển, tổng số ngành, chương trình, ... quan hệ hợp tác, thành tích nổi bật).

Khoa Hóa học, Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội trước đây, nay là Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội đã đồng hành cùng đất nước trải qua bao gian khó, thăng trầm nhưng đầy vinh quang của lịch sử.

Từ những ngày đầu mới thành lập năm 1956 chỉ với 5 cán bộ giảng dạy và 4 nhân viên phục vụ, Khoa Hóa học đã vươn lên mạnh mẽ thành trung tâm đào tạo và nghiên cứu khoa học công nghệ hàng đầu cả nước với đội ngũ cán bộ gồm 25 Giáo sư, trên 70 Phó Giáo sư, hàng chục Tiến sĩ, Thạc sĩ và Cử nhân.

Từ một chương trình đào tạo Cử nhân Hóa học cơ bản ban đầu, hiện tại Khoa đang thực hiện 19 chương trình đào tạo từ bậc Đại học đến Tiến sĩ. Hàng năm, Khoa tuyển hơn 300 sinh viên đại học, học viên cao học và nghiên cứu sinh. Từ chỗ chỉ có 4 phòng thí nghiệm cơ bản, đến nay Khoa có một hệ thống phòng thí nghiệm cơ bản và chuyên đề tương đối hoàn chỉnh, với những thiết bị hiện đại. Các nhà khoa học của Khoa hàng năm công bố hơn 150 công trình khoa học trong đó 70% trên các tạp chí quốc tế uy tín; chủ trì thực hiện hàng chục đề tài nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ các cấp.

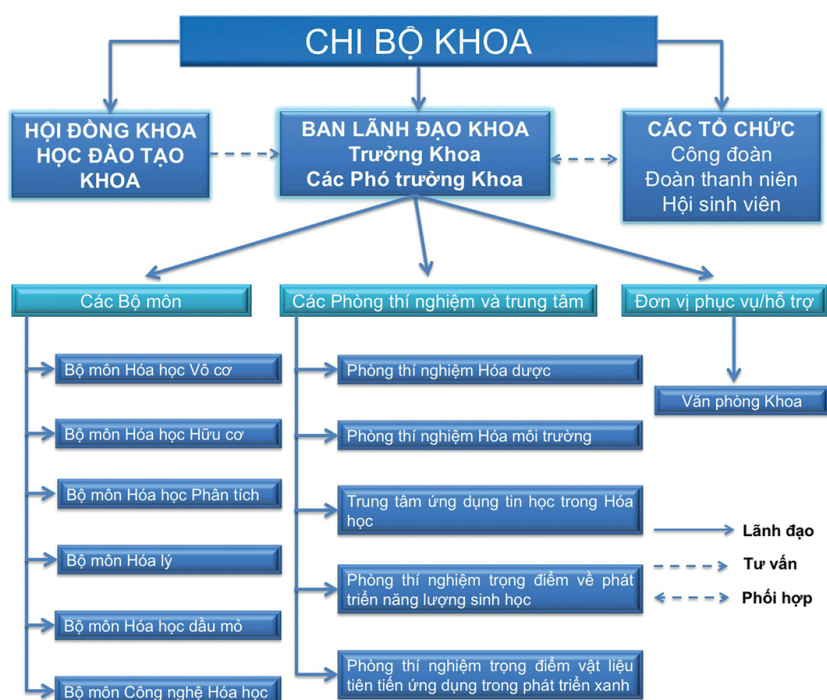
Trải qua hơn 65 năm xây dựng và phát triển, Khoa đã đào tạo được hơn 8000 cử nhân, gần 2500 thạc sĩ và hơn 300 tiến sĩ. Nhiều cán bộ, sinh viên của Khoa đã trở thành các nhà khoa học đầu đàn, các nhà quản lý tài ba, các doanh nhân thành đạt và hầu hết đang lặng thầm cống hiến. Lớp lớp các thế hệ thầy và trò đã chia ngọt sẻ bùi, đồng tâm nhất trí kiến tạo một truyền thống hào hùng mà mỗi thành viên ở đâu cũng có quyền tự hào.

Khoa Hóa học có quan hệ hợp tác với nhiều Trường Đại học, Trung tâm nghiên cứu trong và ngoài nước như: Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Đại học Bách Khoa Hà Nội, Đại học Sư Phạm Hà Nội, ĐH Illinois at Urbana-Champaign (Hoa Kỳ), ĐH Toulon, Rennes 1 (CH Pháp), ĐH Rostock, ĐH Tự do Berlin (CHLB Đức), ĐH Osaka, ĐH Tokyo (Nhật bản), Tập đoàn UOP Honeywell, Viện xúc tác Likat,...

Với những đóng góp lớn lao đó, Khoa Hóa học đã vinh dự nhận được nhiều phần thưởng cao quý như danh hiệu Anh hùng Lao động, Huân chương Lao động hạng Nhất, Nhì, Ba và nhiều bằng khen, cờ thi đua của các cấp Đảng và Nhà nước.

23. Cơ cấu tổ chức hành chính của cơ sở giáo dục và đơn vị thực hiện CTĐT (vẽ sơ đồ riêng).

I. CƠ CẤU TỔ CHỨC



24. Danh sách Ban lãnh đạo cơ sở giáo dục và danh sách cán bộ lãnh đạo chủ chốt của đơn vị thực hiện CTĐT.

TT	Các bộ phận	Họ và tên	Năm sinh	Học vị, chức danh, chức vụ	Điện thoại	Email
	Ban lãnh đạo cơ sở giáo dục					
1	Hiệu trưởng	Vũ Hoàng Linh	1968	PGS.TSKH	0913062989	linhvh@vnu.edu.vn
2	Phó hiệu trưởng	Lê Thanh Sơn	1970	GS.TS	0903236282	lethanhson@hus.edu.vn
3	Phó hiệu trưởng	Trần Quốc Bình	1969	PGS.TS	0912856926	tranquocbinh@hus.edu.vn
4	Phó hiệu trưởng	Ngạc An Bang	1971	PGS.TS	0912445352	ngacانبang@hus.edu.vn
	Đơn vị thực hiện CTĐT					

I.	Lãnh đạo chủ chốt của đơn vị					
1	Trưởng Khoa	Nguyễn Minh Ngọc	1979	PGS.TS	0912753222	nmngoc@hus.edu.vn
2	Phó Trưởng Khoa	Nguyễn Thị Cẩm Hà	1974	PGS.TS	0904231459	nguyenthicamha@hus.edu.vn
3	Phó Trưởng Khoa	Phạm Văn Phong	1979	TS	0963398889	phvpham@hus.edu.vn
4	Phó Trưởng Khoa	Đào Sỹ Đức	1983	PGS.TS	0983596386	daosyduc@hus.edu.vn
II.	Các tổ chức Đảng, Đoàn TN, Công đoàn, Hội					
1	Chi bộ Đảng	Nguyễn Minh Ngọc	1979	PGS.TS, Bí thư chi bộ	0912753222	nmngoc@hus.edu.vn
2	Công đoàn	Trần Mạnh Trí	1981	PGS.TS, Chủ tịch công đoàn	0976158181	tranmanhtri1981@hus.edu.vn
3	Liên chi Đoàn	Vũ Duy Tùng	1992	TS, Bí thư Liên chi đoàn	0839371192	vuduytung@hus.edu.vn
III.	Các bộ môn/PTN/Trung tâm					
1	Hoá học Vô cơ	Nguyễn Hùng Huy		PGS.TS	0824849543	hunghuy78@yahoo.com
2	Hoá học Hữu cơ	Phạm Văn Phong		TS	0963398889	phvpham@hus.edu.vn
3	Hoá học Phân Tích	Tạ Thị Thảo		PGS.TS	0977323464	tathithao@hus.edu.vn
4	Hoá lý	Nguyễn Xuân Hoàn		PGS.TS	0902129517	nguyenxuanhoan@hus.edu.vn
5	Công nghệ Hoá học					
6	Hoá học Dầu mỏ	Nguyễn Thanh Bình		PGS.TS	0977734304	tbinh76@yahoo.com

7	PTN Hoá Môi trường	Nguyễn Minh Phương		PGS.TS	0936273809	nguyenminhphuong@hus.edu.vn
8	PTN Hoá dược	Mạc Đình Hùng		PGS.TS	0947052543	macdinhhung@hus.edu.vn
9	PTN Vật liệu tiên tiến ứng dụng trong phát triển xanh	Nguyễn Văn Nội		GS.TS	0914388019	noi.nguyenvan@gmail.com
10	PTN Trọng điểm về phát triển năng lượng sinh học	Lưu Văn Bôi		GS.TS	0912012832	luu.vanboi@vnu.edu.vn
11	Trung tâm Ứng dụng tin học trong Hoá học					
12	Văn phòng Khoa					

(Kéo dài Bảng biểu theo quy mô của đơn vị thực hiện CTĐT)

25. Các ngành/chuyên ngành đào tạo của đơn vị thực hiện CTĐT: Hoá học Vô cơ, Hoá học Hữu cơ, Hoá học Phân tích, Hoá lý

26. Số lượng chuyên ngành đào tạo tiến sĩ: 6

27. Số lượng chuyên ngành đào tạo thạc sĩ: 7

28. Số lượng ngành đào tạo đại học: 3

29. Số lượng ngành đào tạo cao đẳng: 0

30. Số lượng ngành (chuyên ngành) đào tạo khác (đề nghị nêu rõ): 0

(Đơn vị thực hiện CTĐT cần có cơ sở dữ liệu các ngành, chuyên ngành đào tạo theo bậc học để cung cấp thông tin cho mục 27).

31. Các loại hình đào tạo của đơn vị thực hiện CTĐT (đánh dấu x vào các ô tương ứng)

	Có	Không
Chính quy	X	<input type="checkbox"/>
Không chính quy	<input type="checkbox"/>	X
Từ xa	<input type="checkbox"/>	X
Liên kết đào tạo với nước ngoài	X	<input type="checkbox"/>
Liên kết đào tạo trong nước	<input type="checkbox"/>	X

Các loại hình đào tạo khác (nếu có, ghi rõ từng loại hình): Không

32. Tổng số các ngành đào tạo: 16

IV. Cán bộ quản lý, giảng viên, nhân viên của đơn vị thực hiện chương trình đào tạo

33. Thống kê số lượng cán bộ quản lý, giảng viên và nhân viên của đơn vị thực hiện CTĐT

TT	Phân loại	Nam	Nữ	Tổng số
I	Đội ngũ cơ hữu¹ <i>Trong đó:</i>	54	35	80
I.1	Đội ngũ trong biên chế	44	31	75
I.2	Đội ngũ hợp đồng dài hạn (từ 1 năm trở lên) và hợp đồng không xác định thời hạn	10	4	14
II	Các đối tượng khác Hợp đồng ngắn hạn (dưới 01 năm, bao gồm cả giảng viên thỉnh giảng ²)			
	Tổng số	54	35	89

(Đơn vị thực hiện CTĐT cần có cơ sở dữ liệu về đội ngũ của đơn vị, bao gồm cả cơ hữu và hợp đồng ngắn hạn. Từ cơ sở dữ liệu lấy ra các thông tin trên).

¹ Đội ngũ cơ hữu là cán bộ quản lý, giảng viên, nhân viên trong biên chế và cán bộ hợp đồng dài hạn (từ 1 năm trở lên) hoặc cán bộ hợp đồng không xác định thời hạn theo quy định của Luật lao động sửa đổi.

² Giảng viên thỉnh giảng là cán bộ ở các cơ quan khác hoặc cán bộ nghỉ hưu hoặc diện tự do được đơn vị thực hiện CTĐT mời tham gia giảng dạy theo những chuyên đề, khoá học ngắn hạn hoặc theo các học phần, thông thường được ký các hợp đồng thời vụ, hợp đồng ngắn hạn (dưới 1 năm) theo quy định của Luật lao động sửa đổi.

34. Thống kê, phân loại giảng viên

TT	Trình độ, học vị, chức danh	Số lượng GV	Giảng viên cơ hữu (GV)			GV thỉnh giảng trong nước	GV quốc tế
			GV trong biên chế trực tiếp giảng dạy	GV hợp đồng dài hạn ³ trực tiếp giảng dạy	GV kiêm nhiệm là cán bộ quản lý		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Giáo sư, Viện sĩ	6	4		2		
2	Phó Giáo sư	30	27		3		
3	Tiến sĩ khoa học	1	1				
4	Tiến sĩ	26	18	8			
5	Thạc sĩ	1	1				
6	Đại học						
7	Cao đẳng						
8	Trình độ khác						
	Tổng số	64	51	8	5		

(Khi tính số lượng các TSKH, TS thì không bao gồm những giảng viên vừa có học vị vừa có chức danh khoa học vì đã tính ở 2 dòng trên)

Tổng số giảng viên cơ hữu = Cột (3) - cột (7) - cột (8) = 60 người

Tỷ lệ giảng viên cơ hữu trên tổng số cán bộ cơ hữu: 71,92%

35. Quy đổi số lượng giảng viên của đơn vị thực hiện CTĐT theo quy định hiện hành của Bộ GDĐT (nếu đơn vị có giảng viên có trình độ TSKH nhưng không có học hàm thì tính ngang với Phó Giáo sư theo thứ tự như cột 3 trong Bảng 35).

Số liệu Bảng 35 được lấy từ Bảng 35 nhân với hệ số quy đổi (Ví dụ đối với cơ sở giáo dục đại học, học viện: áp dụng Thông tư số 06/2018/TT-BGDĐT ngày 28/02/2018 của Bộ trưởng Bộ GDĐT).

³Hợp đồng dài hạn (sử dụng ở đây) bao gồm hợp đồng dài hạn (từ 1 năm trở lên) và hợp đồng không xác định thời hạn.

TT	Trình độ, học vị, chức danh	Hệ số quy đổi	Số lượng GV	GV cơ hữu			GV thỉnh giảng	GV quốc tế	GV quy đổi
				GV trong biên chế trực tiếp giảng dạy	GV hợp đồng dài hạn trực tiếp giảng dạy	GV kiêm nhiệm là cán bộ quản lý			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	Hệ số quy đổi			1,0	1,0	0,3	0,2	0,2	
1	Giáo sư, Viện sĩ	5,0	6	4		2			23
2	Phó Giáo sư	3,0	30	27		3			83,7
3	Tiến sĩ khoa học	3,0	1	1					3
4	Tiến sĩ	2	26	18	8				52
5	Thạc sĩ	1	1	1					2
6	Đại học	0,3							
	Tổng								163,7

Cách tính: Cột 10 = cột 3*(cột 5 + cột 6 + 0,3*cột 7 + 0,2*cột 8 + 0,2*cột 9)

36. Thống kê, phân loại giảng viên cơ hữu theo trình độ, giới tính và độ tuổi (số người):

TT	Trình độ/học vị	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Phân loại theo giới tính (ng)		Phân loại theo tuổi (người)				
				Nam	Nữ	< 30	30-40	41-50	51-60	> 60
1	Giáo sư, Viện sĩ	6	9,38	5	1	0	0	1	2	3
2	Phó Giáo sư	30	46,88	19	11		6	21	3	0
3	Tiến sĩ khoa học	1	1,56	1	0	0	0	1	0	0
4	Tiến sĩ	26	40,62	17	9	1	19	6	0	0
5	Thạc sĩ	1	1,56	0	1	0	0	1	0	0
6	Đại học									
	Tổng	64	100	38	22	1	24	27	5	3

36.1. Tuổi trung bình của giảng viên cơ hữu: ~42. tuổi

36.2. Tỷ lệ giảng viên cơ hữu có trình độ tiến sĩ trở lên trên tổng số giảng viên cơ hữu của đơn vị thực hiện CTĐT: 98,43%

36.3. Tỷ lệ giảng viên cơ hữu có trình độ thạc sĩ trên tổng số giảng viên cơ hữu của đơn vị thực hiện CTĐT: 1,56%

37. Thống kê, phân loại giảng viên cơ hữu theo mức độ thường xuyên sử dụng ngoại ngữ và tin học cho công tác giảng dạy và nghiên cứu

TT	Tần suất sử dụng	Tỷ lệ (%) GV cơ hữu sử dụng ngoại ngữ và tin học	
		Ngoại ngữ	Tin học
1	Luôn sử dụng (trên 80% thời gian của công việc)	18,18	68,18
2	Thường sử dụng (trên 60-80% thời gian của công việc)	31,82	6,82
3	Đôi khi sử dụng (trên 40-60% thời gian của công việc)	40,91	18,18
4	Ít khi sử dụng (trên 20-40% thời gian của công việc)	9,09	6,82
5	Hiếm khi sử dụng hoặc không sử dụng (0-20% thời gian của công việc)	0	0
	Tổng	100	100

V. Người học (chỉ tính số lượng người học của chương trình đào tạo)

38. Người học bao gồm học sinh, sinh viên, học viên cao học và nghiên cứu sinh

Tổng số người đăng ký dự tuyển vào CTĐT, số người học trúng tuyển và nhập học trong 5 năm gần đây (hệ chính quy):

Năm học	Số thí sinh đăng ký vào CTĐT (người)	Số trúng tuyển (người)	Tỷ lệ cạnh tranh	Số nhập học thực tế (người)	Điểm tuyển đầu vào/thang điểm	Điểm trung bình của sinh viên được tuyển	Số lượng sinh viên quốc tế nhập học (người)
2021-2022		67		60	25,4/30	25,46	0
2020-2021	730	82		72	24,1/30	24,89	0
2019-2020	576	85		76	20,5/30		0
2018-2019	358	106		71	19,7/30	20,29	0
2017-2018		165		126	19,75/30	22,8	0

39. Thống kê, phân loại số lượng người học theo học CTĐT trong 5 năm gần đây các hệ chính quy và không chính quy.

Đơn vị: người

Các tiêu chí	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
3. Sinh viên đại học	225	264	308	316	259
Trong đó:					
Hệ chính quy	225	264	308	316	259
Hệ không chính quy	0	0	0	0	0

40. Số sinh viên quốc tế theo học CTĐT trong 5 năm gần đây:

Đơn vị: người

	Năm học				
	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Số lượng (người)	0	0	0	0	0
Tỷ lệ (%) trên tổng số người học	0	0	0	0	0

41. Người học của cơ sở đào tạo (Trường Đại học Khoa học Tự nhiên) có chỗ ở trong ký túc xá/tổng số người học có nhu cầu:

Các tiêu chí	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
1. Tổng diện tích phòng ở (m ²)*	16593	16593	16593	16593	16593
2. Người học có nhu cầu về phòng ở (trong và ngoài ký túc xá) (người)	1780	2105	1690	2150	1970
3. Người học được ở trong ký túc xá (người)	356	421	338	430	358
4. Tỷ số diện tích trên đầu người học ở trong ký túc xá (m ² /người)*	8.94	8.94	8.94	8.94	8.94

* Số liệu tính chung cho toàn ĐHQGHN

42. Số lượng (người) và tỷ lệ (%) người học của CTĐT tham gia nghiên cứu khoa học

	Năm học				
	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Số lượng (người)	41	73	169	171	129
Tỷ lệ (%) trên tổng số sinh viên	17,75	27,65	54,34	53,94	49,43

43. Thống kê số lượng người học của CTĐT tốt nghiệp trong 5 năm gần đây

Đơn vị: người

Các tiêu chí	Năm tốt nghiệp				
	2017-2018	2018-2019	2020-2019	2020-2021	2021-2022
Sinh viên tốt nghiệp đại học	23	17	43	67	36
Trong đó:					
Hệ chính quy	23	17	43	67	36
Hệ không chính quy					

(Tính cả những người học đã đủ điều kiện tốt nghiệp theo quy định nhưng đang chờ cấp bằng)

44. Tình trạng tốt nghiệp của sinh viên hệ chính quy của CTĐT:

Các tiêu chí	KHOÁ HỌC				
	2014-2018	2015-2019	2016-2020	2017-2021	2018-2022
1. Số lượng người học tốt nghiệp (người).	23	17	44	75	25
2. Tỷ lệ người học tốt nghiệp so với số tuyển vào (%).	88,4	94,4	67,7	59,5	35,2
3. Đánh giá của người học tốt nghiệp về chất lượng CTĐT:					
A. Cơ sở giáo dục/Đơn vị thực hiện CTĐT không điều tra về vấn đề này → chuyển xuống câu 4					
B. Cơ sở giáo dục/Đơn vị thực hiện CTĐT có điều tra về vấn đề này → điền các thông tin dưới đây:					

Các tiêu chí	KHOÁ HỌC				
	2014-2018	2015-2019	2016-2020	2017-2021	2018-2022
3.1. Tỷ lệ người học trả lời đã học được những kiến thức và kỹ năng cần thiết cho công việc theo ngành tốt nghiệp (%).	81,25	87,5	90,9	80,00	90,00
3.2. Tỷ lệ người học trả lời <i>chỉ học được một phần</i> kiến thức và kỹ năng cần thiết cho công việc theo ngành tốt nghiệp (%).	18,75	12,5	9,1	20,00	10,00
3.3. Tỷ lệ người học trả lời <i>không học được</i> những kiến thức và kỹ năng cần thiết cho công việc theo ngành tốt nghiệp	0	0	0	0	0
4. Người học có việc làm trong năm đầu tiên sau khi tốt nghiệp: A. Cơ sở giáo dục/Đơn vị thực hiện CTĐT không điều tra về vấn đề này → chuyển xuống câu 5 B. Cơ sở giáo dục/Đơn vị thực hiện CTĐT có điều tra về vấn đề này → điền các thông tin dưới đây:					
4.1. Tỷ lệ người học có việc làm đúng ngành đào tạo (%). - Sau 6 tháng tốt nghiệp. - Sau 12 tháng tốt nghiệp.	100	87,5	90,9	95,00	90,00 10,00
4.2. Tỷ lệ người học có việc làm trái ngành đào tạo (%).	0	12,5	9,1	5,00	0
4.3. Thu nhập bình quân/tháng của người học có việc làm.					
5. Đánh giá của nhà tuyển dụng về người học tốt nghiệp có việc làm đúng ngành đào tạo: A. Cơ sở giáo dục/Đơn vị thực hiện CTĐT không điều tra về vấn đề này → chuyển xuống kết thúc bảng này. B. Cơ sở giáo dục/Đơn vị thực hiện CTĐT có điều tra về vấn đề này → điền các thông tin dưới đây:					
5.1. Tỷ lệ người học đáp ứng yêu cầu của công việc, có thể sử dụng được ngay (%).					
5.2. Tỷ lệ người học cơ bản đáp ứng yêu cầu của công việc, nhưng phải đào tạo thêm (%).					
5.3. Tỷ lệ người học phải được đào tạo lại hoặc đào tạo bổ sung ít nhất 6 tháng (%).					

*Số liệu thống kê tính trên số lượng sinh viên trả lời khảo sát

VI. Nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ

45. Số lượng đề tài nghiên cứu khoa học và chuyển giao khoa học công nghệ của đơn vị thực hiện CTĐT được nghiệm thu trong 5 năm gần đây:

TT	Phân loại đề tài	Hệ số**	Số lượng					Tổng (đã quy đổi)
			2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Đề tài cấp NN	2,0						
2	Đề tài cấp Bộ/Tỉnh*	1,0	9	7	5	15	10	46
3	Đề tài cấp trường	0,5	4	2	5	3	3	8,5
	Tổng		13	9	10	18	13	54,5

Cách tính: Cột 9 = cột 3*(cột 4 + cột 5 + cột 6 + cột 7 + cột 8); * Bao gồm đề tài cấp Bộ hoặc tương đương, đề tài nhánh cấp Nhà nước. **Hệ số quy đổi: Dựa trên nguyên tắc tính điểm công trình của Hội đồng Giáo sư Nhà nước (có điều chỉnh).

Tính tới năm học 2021-2022 còn 2 đề tài cấp Nhà nước, 31 đề tài cấp Bộ/tỉnh/ĐHQG và 3 đề tài cấp trường đang thực hiện.

TT	Phân loại đề tài	Hệ số**	Số lượng	Tổng (đã quy đổi)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Đề tài cấp NN	2,0	2	4
2	Đề tài cấp Bộ/Tỉnh*	1,0	31	31
3	Đề tài cấp trường	0,5	3	1,5
	Tổng		36	36,5

Tổng số đề tài quy đổi: $54,5 + 36,5 = 91$

Tỷ số đề tài nghiên cứu khoa học và chuyển giao khoa học công nghệ (quy đổi) trên cán bộ cơ hữu của đơn vị thực hiện CTĐT: $91/89 = 1,02$

46. Doanh thu từ nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ của đơn vị thực hiện CTĐT trong 5 năm gần đây:

TT	Năm	Doanh thu từ NCKH và chuyển giao công nghệ (triệu VND)	Tỷ lệ doanh thu từ NCKH và chuyển giao công nghệ so với tổng kinh phí đầu vào của đơn vị thực hiện CTĐT (%)	Tỷ số doanh thu từ NCKH và chuyển giao công nghệ trên cán bộ cơ hữu (triệu VND/ người)
1	2017	11617,696	-	-
2	2018	13719	-	-
3	2019	10987	-	-
4	2020	7547,437	-	-
5	2021	3020	-	-

47. Số lượng đội ngũ cơ hữu của đơn vị thực hiện CTĐT tham gia thực hiện đề tài khoa học trong 05 năm gần đây:

Số lượng đề tài	Số lượng cán bộ tham gia*			Ghi chú
	Đề tài cấp NN	Đề tài cấp Bộ	Đề tài cấp trường	
Từ 1 đến 3 đề tài	27	61	38	
Từ 4 đến 6 đề tài		18		
Trên 6 đề tài		6		
Tổng số cán bộ tham gia	27	85	38	

* Tính cho số lượng cán bộ của Khoa tham gia CTĐT cử nhân Hoá học

48. Số lượng đầu sách của đơn vị thực hiện CTĐT được xuất bản trong 5 năm gần đây:

TT	Phân loại sách	Hệ số**	Số lượng					Tổng (đã quy đổi)
			2017	2018	2019	2020	2021	
1	Sách chuyên khảo	2,0	1	3			2	12
2	Sách giáo trình	1,5		3	5	1		12
3	Sách tham khảo	1,0						0
4	Sách hướng dẫn	0,5						0
	Tổng		1	6	5	1	2	24

**Hệ số quy đổi: Dựa trên nguyên tắc tính điểm công trình của Hội đồng Giáo sư Nhà nước (có điều chỉnh).

Tổng số sách (quy đổi): 24

Tỷ số sách đã được xuất bản (quy đổi) trên cán bộ cơ hữu: 0,27

49. Số lượng đội ngũ cơ hữu của đơn vị thực hiện CTĐT tham gia viết sách trong 5 năm gần đây:

Số lượng sách	Số lượng cán bộ cơ hữu tham gia viết sách*			
	Sách chuyên khảo	Sách giáo trình	Sách tham khảo	Sách hướng dẫn
Từ 1 đến 3 cuốn sách	3	9		
Từ 4 đến 6 cuốn sách				
Trên 6 cuốn sách				
Tổng số cán bộ tham gia	3	9		

* Tính cho số lượng cán bộ của Khoa tham gia CTĐT cử nhân Hoá học

50. Số lượng bài của đội ngũ cơ hữu đơn vị thực hiện CTĐT được đăng tạp chí trong 5 năm gần đây:

TT	Phân loại tạp chí	Hệ số**	Số lượng					Tổng (đã quy đổi)
			2017	2018	2019	2020	2021	
1	Tạp chí khoa học quốc tế	1,5	47	62	88	121	122	660
2	Tạp chí khoa học cấp ngành trong nước	1,0	93	64	54	24	25	260
3	Tạp chí / tập san của cấp trường	0,5						
	Tổng		140	126	142	145	147	920

**Hệ số quy đổi: Dựa trên nguyên tắc tính điểm công trình của Hội đồng Giáo sư Nhà nước (có điều chỉnh).

Tổng số bài đăng tạp chí (quy đổi): 920

Tỷ số bài đăng tạp chí (quy đổi) trên cán bộ cơ hữu: 10,33

51. Số lượng đội ngũ cơ hữu của đơn vị thực hiện CTĐT tham gia viết bài đăng tạp chí trong 5 năm gần đây:

Số lượng cán bộ cơ hữu có bài báo đăng trên tạp chí*	Nơi đăng		
	Tạp chí khoa học quốc tế (ISI, Scopus,...)	Tạp chí khoa học cấp ngành trong nước	Tạp chí / tập san cấp trường
Từ 1 đến 5 bài báo	16	22	
Từ 6 đến 10 bài báo	9	6	
Từ 11 đến 15 bài báo	1	2	
Trên 15 bài báo	10	5	
Tổng số cán bộ tham gia	36	35	

* Tính cho số lượng cán bộ của Khoa tham gia CTĐT cử nhân Hoá học

52. Số lượng báo cáo khoa học do đội ngũ cơ hữu của đơn vị thực hiện CTĐT báo cáo tại các hội nghị, hội thảo, được đăng toàn văn trong tuyển tập công trình hay kỷ yếu trong 5 năm gần đây:

TT	Phân loại hội thảo	Hệ số**	Số lượng					Tổng (đã quy đổi)
			2017	2018	2019	2020	2021	
1	Hội thảo quốc tế	1,0	14	19	15	5	3	56
2	Hội thảo trong nước	0,5	4	1	3	2	6	8
3	Hội thảo cấp trường	0,25		1				0,25
	Tổng		18	21	18	7	9	64,25

(Khi tính Hội thảo trong nước sẽ không bao gồm các Hội thảo của cơ sở giáo dục vì đã được tính 1 lần)

**Hệ số quy đổi: Dựa trên nguyên tắc tính điểm công trình của Hội đồng

Giáo sư Nhà nước.

Tổng số bài báo cáo (quy đổi): 64,25

Tỷ số bài báo cáo (quy đổi) trên cán bộ cơ hữu: 0,72

53. Số lượng đội ngũ cơ hữu của đơn vị thực hiện CTĐT có báo cáo khoa học tại các hội nghị, hội thảo được đăng toàn văn trong tuyển tập công trình hay kỷ yếu trong 05 năm gần đây:

Số lượng cán bộ cơ hữu có báo cáo khoa học tại các hội nghị, hội thảo*	Cấp hội thảo		
	Hội thảo quốc tế	Hội thảo trong nước	Hội thảo ở trường
Từ 1 đến 5 báo cáo	6	6	2
Từ 6 đến 10 báo cáo	4	1	
Từ 11 đến 15 báo cáo			
Trên 15 báo cáo	1		
Tổng số cán bộ tham gia	11	7	2

* Tính cho số lượng cán bộ của Khoa tham gia CTĐT cử nhân Hoá học (Khi tính Hội thảo trong nước sẽ không bao gồm các Hội thảo của trường)

54. Số bằng phát minh, sáng chế được cấp

Năm học	Số bằng phát minh, sáng chế được cấp (ghi rõ nơi cấp, thời gian cấp, người được cấp)
2021-2022	
2020-2021	
2019-2020	Phạm Hùng Việt, Phan Minh Giang, Dương Hồng Anh, Đỗ Thị Việt Hương, Vũ Minh Trang, sáng chế (Quyết định số 01/QĐ-SHTT; 02/01/2020)
2018-2019	
2017-2018	Lê Thanh Sơn, Phương pháp sản xuất vật liệu composit zeolit HY- phosphat hữu cơ và vật liệu composit zeolit HY- phosphat hữu cơ được sản xuất theo phương pháp này

* Tính cho số lượng cán bộ của Khoa tham gia CTĐT cử nhân Hoá học

55. Nghiên cứu khoa học của người học

55.1. Số lượng người học của đơn vị thực hiện CTĐT tham gia thực hiện đề tài khoa học trong 5 năm gần đây:

Số lượng đề tài	Số lượng người học tham gia**			Ghi chú
	Đề tài cấp NN	Đề tài cấp Bộ*	Đề tài cấp trường	
Từ 1 đến 3 đề tài	3	40	5	
Tổng số người học tham gia	3	40	5	

* Bao gồm đề tài cấp Bộ hoặc tương đương, đề tài nhánh cấp Nhà nước

**** Chỉ tính cho người học tham gia CTĐT Cử nhân Hoá học**

55.2. Thành tích nghiên cứu khoa học của sinh viên:

(Thống kê các giải thưởng nghiên cứu khoa học, sáng tạo, các bài báo, công trình được công bố)

TT	Thành tích nghiên cứu khoa học*	Số lượng				
		2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
1	Số giải thưởng nghiên cứu khoa học, sáng tạo		6	5	6	4
2	Số bài báo được đăng, công trình được công bố	18	6	13	18	4

*** Chỉ tính cho người học tham gia CTĐT Cử nhân Hoá học**

VII. Cơ sở vật chất, thư viện

56. Tổng diện tích đất sử dụng của cơ sở giáo dục (tính bằng m²): 27.440

57. Tổng diện tích đất sử dụng của đơn vị thực hiện CTĐT (tính bằng m²): 8.883,41 (tính cho cơ sở 19 Lê Thánh Tông)

58. Diện tích sử dụng cho các hạng mục sau (tính bằng m²):

Nơi làm việc: 2220 Nơi học: 24.510. Nơi vui chơi giải trí: 710

59. Diện tích phòng học (tính bằng m²)

- Tổng diện tích sàn phòng học/PTN/ Hội trường/Thư viện...: 24.510

- Tỷ số diện tích phòng học trên người học chính quy: 5,74 m²

60. Tổng số đầu sách thuộc ngành đào tạo được sử dụng tại Trung tâm Thư viện-Tri thức số: 2191

Tổng số đầu sách trong phòng tư liệu của đơn vị thực hiện CTĐT (nếu có)

61. Tổng số máy tính của đơn vị thực hiện CTĐT:

- Dùng cho hệ thống văn phòng: 4

- Dùng cho người học học tập: 127

Tỷ số số máy tính dùng cho người học/người học chính quy: ~1:10

VIII. Tóm tắt một số chỉ báo quan trọng

Từ kết quả khảo sát ở trên, tổng hợp thành một số chỉ báo quan trọng dưới đây tính cho đơn vị thực hiện CTĐT (Khoa Hoá học):

1. Giảng viên:

Tổng số giảng viên cơ hữu (người): 64

Tỷ lệ giảng viên cơ hữu trên tổng số cán bộ cơ hữu (%): 71,91%

Tỷ lệ giảng viên cơ hữu có trình độ tiến sĩ trở lên trên tổng số giảng viên cơ hữu của đơn vị thực hiện CTĐT (%): 98,43%

Tỷ lệ giảng viên cơ hữu có trình độ thạc sĩ trên tổng số giảng viên cơ hữu của đơn vị thực hiện CTĐT (%): 1,57%

2. Người học:

Tổng số người học chính quy (người): 1236 sinh viên

Tỷ số người học chính quy trên giảng viên (qui đổi): 1:7,6

Tỷ lệ người học tốt nghiệp so với số tuyển vào (%): 94,4% (tính cho khoá QHT.2015)

3. Đánh giá của người học tốt nghiệp về chất lượng CTĐT:

Tỷ lệ người học trả lời đã học được những kiến thức và kỹ năng cần thiết cho công việc theo ngành tốt nghiệp (%): > 90%

Tỷ lệ người học trả lời *chỉ học được một phần* kiến thức và kỹ năng cần thiết cho công việc theo ngành tốt nghiệp (%): < 10%

4. Người học có việc làm trong năm đầu tiên sau khi tốt nghiệp:

Tỷ lệ người học có việc làm đúng ngành đào tạo (%): >90%

Tỷ lệ người học có việc làm trái ngành đào tạo (%): < 10%

Thu nhập bình quân/tháng của người học có việc làm (triệu VNĐ):

5. Đánh giá của nhà tuyển dụng về người học tốt nghiệp có việc làm đúng ngành đào tạo:

Tỷ lệ người học đáp ứng yêu cầu của công việc, có thể sử dụng được ngay (%):

Tỷ lệ người học cơ bản đáp ứng yêu cầu của công việc, nhưng phải đào tạo thêm (%):

6. Nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ:

Tỷ số đề tài nghiên cứu khoa học và chuyển giao khoa học công nghệ (qui đổi) trên cán bộ cơ hữu: 1,02

Tỷ số doanh thu từ NCKH và chuyển giao công nghệ trên cán bộ cơ hữu: 504 triệu đồng

Tỷ số sách đã được xuất bản (qui đổi) trên cán bộ cơ hữu: 0,27

Tỷ số bài đăng tạp chí (qui đổi) trên cán bộ cơ hữu: 10,33

Tỷ số bài báo cáo (qui đổi) trên cán bộ cơ hữu: 0,72

7. Cơ sở vật chất:

Tỷ số máy tính dùng cho người học trên người học chính quy: 0,1

Tỷ số diện tích phòng học trên người học chính quy: 5,74 m²

Tỷ số diện tích ký túc xá trên người học chính quy:.....

(Ghi chú: Việc hướng dẫn áp dụng quy định từ các văn bản trích dẫn trên đây sẽ được thay đổi khi có văn bản sửa đổi bổ sung hoặc văn bản mới ban hành của cấp có thẩm quyền).

Số: 1105/QĐ-ĐHKHTN

Hà Nội, ngày 28 tháng 4 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH
Về việc thành lập Hội đồng tự đánh giá
Chương trình đào tạo cử nhân ngành Hóa học

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

Căn cứ Thông tư số 38/2013/TT-BGDĐT ngày 29 tháng 11 năm 2013 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định về quy trình và chu kỳ kiểm định chất lượng chương trình đào tạo của các trường đại học, cao đẳng và trung cấp chuyên nghiệp;

Căn cứ Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT ngày 14 tháng 3 năm 2016 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định về tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

Căn cứ Công văn số 2085/QLCL-KĐCLGD ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Cục Quản lý chất lượng về hướng dẫn tự đánh giá và đánh giá ngoài chương trình đào tạo;

Căn cứ Quy chế về Tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội được ban hành theo Quyết định số 2068/QĐ-KHTN ngày 16 tháng 6 năm 2016 của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Tự nhiên;

Căn cứ công văn số 822/ĐHKHTN-TTPCĐBCL ngày 06 tháng 4 năm 2022 của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên về đăng ký kế hoạch đánh giá ngoài chương trình đào tạo;

Theo đề nghị của Trường Khoa Hóa học và Trường Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo chất lượng.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thành lập Hội đồng tự đánh giá Chương trình đào tạo cử nhân ngành Hóa học gồm các Ông/Bà có tên trong danh sách kèm theo.

Giúp việc cho Hội đồng có Ban thư ký và các nhóm công tác chuyên trách gồm các Ông/Bà có tên trong danh sách kèm theo.

Điều 2. Hội đồng có nhiệm vụ triển khai tự đánh giá Chương trình đào tạo cử nhân ngành Hóa học theo Quy định về tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo ban hành kèm theo Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT ngày 14 tháng 3 năm 2016 của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Công văn số 2085/QLCL-KĐCLGD ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Cục Quản lý chất lượng về hướng dẫn tự đánh giá và đánh giá ngoài chương trình đào tạo.

Nhiệm vụ cụ thể của các thành viên do Chủ tịch Hội đồng phân công.

Hội đồng tự giải thể sau khi hoàn thành nhiệm vụ.

Điều 3. Trường Khoa Hóa học, Trường Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo chất lượng, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan và các Ông (Bà) có tên trong Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. *HL*

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- ĐHQGHN (để b/c);
- Ban Giám hiệu (để b/c);
- Lưu VT, TTPCDBCL, H.(50)

HIỆU TRƯỞNG
Ký bởi: **TRƯỜNG**
ĐẠI HỌC KHOA
HỌC TỰ NHIÊN
Email:
hus@hus.edu.vn
Cơ quan: **ĐẠI HỌC**
QUỐC GIA HÀ



PGS.TSKH. Vũ Hoàng Linh

**DANH SÁCH THÀNH VIÊN HỘI ĐỒNG TỰ ĐÁNH GIÁ
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN NGÀNH HÓA HỌC**

*(Kèm theo Quyết định số 1105 /QĐ-ĐHKHTN ngày 28 tháng 4 năm 2022 của
Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Tự nhiên)*

TT	Họ và tên	Chức danh, chức vụ	Nhiệm vụ
1.	PGS.TSKH. Vũ Hoàng Linh	Hiệu trưởng, Thành viên Hội đồng KH&ĐT	Chủ tịch
2.	PGS.TS. Trần Quốc Bình	Phó Hiệu trưởng, Ủy viên thư ký Hội đồng KH&ĐT	Phó Chủ tịch
3.	PGS.TS. Nguyễn Minh Ngọc	Trưởng Khoa Hóa học, Thành viên Hội đồng KH&ĐT	Phó Chủ tịch
4.	PGS.TS. Nguyễn Thị Hoàng Liên	Trưởng Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo chất lượng, Thành viên Hội đồng KH&ĐT	Thư ký
5.	TS. Bùi Thanh Tú	Phó Trưởng Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo chất lượng	Thành viên
6.	TS. Nguyễn Thanh Bình	Trưởng Phòng Chính trị và Công tác sinh viên	Thành viên
7.	TS. Trần Mạnh Cường	Trưởng Phòng Tổ chức Cán bộ - Hành chính, Thành viên Hội đồng KH&ĐT	Thành viên
8.	PGS.TS. Nguyễn Thị Hồng Minh	Trưởng Phòng Đào tạo, Thành viên Hội đồng KH&ĐT	Thành viên
9.	PGS.TS. Hoàng Thị Minh Thảo	Trưởng Phòng Khoa học - Công nghệ, Thành viên Hội đồng KH&ĐT	Thành viên
10.	TS. Trương Thanh Tú	Trưởng Phòng Hợp tác và Phát triển	Thành viên
11.	ThS. Trần Tùng	Trưởng Phòng Quản trị - Bảo vệ	Thành viên
12.	ThS. Lê Thị Vân	Trưởng Phòng Kế hoạch - Tài chính	Thành viên
13.	PGS.TS. Lê Trọng Vĩnh	Giám đốc Trung tâm Công nghệ thông tin và Truyền thông	Thành viên
14.	PGS.TS. Nguyễn Thị Cẩm Hà	Phó Trưởng Khoa Hóa học	Thành viên
15.	TS. Phạm Văn Phong	Phó Trưởng Khoa kiêm Trưởng Bộ môn Hóa học Hữu cơ, Khoa Hóa học	Thành viên
16.	PGS.TS. Đào Sỹ Đức	Phó Trưởng Khoa Hóa học	Thành viên
17.	PGS.TS. Tạ Thị Thảo	Trưởng Bộ môn Hóa học Phân tích, Khoa Hóa học, Thành viên Hội đồng KH&ĐT	Thành viên

18.	PGS.TS. Nguyễn Xuân Hoàn	Trưởng Bộ môn Hóa học Hóa lý, Khoa Hóa học	Thành viên
19.	Vi Trọng Nghĩa	Sinh viên K64 (Khóa QHT.CQ.2019), Khoa Hóa học	Thành viên

(Danh sách gồm có 19 người).

DANH SÁCH THÀNH VIÊN BAN THƯ KÝ

*(Kèm theo Quyết định số 1105 /QĐ-ĐHKHTN ngày 28 tháng 4 năm 2022 của
Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Tự nhiên)*

TT	Họ và tên	Chức danh, chức vụ	Nhiệm vụ
1.	PGS.TS. Nguyễn Thị Hoàng Liên	Trưởng phòng, Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo chất lượng	Trưởng Ban
2.	TS. Bùi Thanh Tú	Phó Trưởng phòng, Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo chất lượng	Thành viên
3.	ThS. Đinh Thị Hương	Chuyên viên chính, Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo chất lượng	Thành viên
4.	ThS. Bùi Minh Đức	Chuyên viên, Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo chất lượng	Thành viên
5.	ThS. Vũ Hải Uyên	Chuyên viên, Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo chất lượng	Thành viên
6.	TS. Nguyễn Văn Thức	Giảng viên, Khoa Hóa học	Thành viên

(Danh sách gồm có 06 người)

DANH SÁCH CÁC NHÓM CÔNG TÁC CHUYÊN TRÁCH

(Kèm theo Quyết định số 1105 /QĐ-ĐHKHTN ngày 28 tháng 4 năm 2022 của
Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Tự nhiên)

TT	Họ và tên	Chức danh, chức vụ	Nhiệm vụ
Nhóm 1	Thực hiện tiêu chuẩn 1, 2, 3		
1.	PGS.TS. Đào Sỹ Đức	Phó Trưởng khoa, Khoa Hóa học	Trưởng nhóm
2.	PGS.TS. Nguyễn Thị Hồng Minh	Trưởng phòng, Phòng Đào tạo	Thành viên
3.	TS. Vũ Ngọc Duy	Giảng viên, Khoa Hóa học	Thành viên
4.	TS. Lê Thị Huyền	Giảng viên, Khoa Hóa học	Thành viên
5.	TS. Hoàng Quốc Anh	Giảng viên, Khoa Hóa học	Thành viên
6.	TS. Vũ Duy Tùng	Giảng viên, Khoa Hóa học	Thành viên
Nhóm 2	Thực hiện tiêu chuẩn 4, 5, 11		
7.	PGS.TS. Tạ Thị Thảo	Trưởng Bộ môn, Bộ môn Hóa học Phân tích, Khoa Hóa học	Trưởng nhóm
8.	PGS.TS. Nguyễn Thị Hồng Minh	Trưởng phòng, Phòng Đào tạo	Thành viên
9.	TS. Trịnh Xuân Đại	Giảng viên, Khoa Hóa học	Thành viên
10.	TS. Đỗ Văn Đăng	Giảng viên, Khoa Hóa học	Thành viên
11.	TS. Phạm Gia Bách	Giảng viên, Khoa Hóa học	Thành viên
Nhóm 3	Thực hiện tiêu chuẩn 6, 7		
12.	PGS.TS. Nguyễn Xuân Hoàn	Trưởng Bộ môn, Bộ môn Hóa học Hóa lý, Khoa Hóa học	Trưởng nhóm
13.	TS. Trần Mạnh Cường	Trưởng phòng, Phòng Tổ chức Cán bộ - Hành chính	Thành viên
14.	TS. Ngô Hồng Ánh Thu	Giảng viên, Khoa Hóa học	Thành viên
15.	TS. Hà Minh Tú	Giảng viên, Khoa Hóa học	Thành viên

16.	TS. Phạm Quang Trung	Giảng viên, Khoa Hóa học	Thành viên
Nhóm 4	Thực hiện tiêu chuẩn 8, 9		
17.	TS. Phạm Văn Phong	Phó Trưởng khoa kiêm Trưởng Bộ môn Bộ môn Hóa học Hữu cơ, Khoa Hóa học	Trưởng nhóm
18.	TS. Nguyễn Thanh Bình	Trưởng phòng, Phòng Chính trị và Công tác sinh viên	Thành viên
19.	PGS.TS. Hoàng Thị Minh Thảo	Trưởng phòng, Phòng Khoa học - Công nghệ	Thành viên
20.	TS. Trương Thanh Tú	Trưởng phòng, Phòng Hợp tác và Phát triển	Thành viên
21.	ThS. Trần Tùng	Trưởng phòng, Phòng Quản trị - Bảo vệ	Thành viên
22.	ThS. Lê Thị Vân	Trưởng phòng, Phòng Kế hoạch - Tài chính	Thành viên
23.	PGS.TS. Lê Trọng Vĩnh	Giám đốc, Trung tâm Công nghệ thông tin và Truyền thông	Thành viên
24.	TS. Nguyễn Văn Thức	Giảng viên, Khoa Hóa học	Thành viên
25.	TS. Đỗ Huy Hoàng	Giảng viên, Khoa Hóa học	Thành viên
26.	ThS. Lương Thị Mỹ Hạnh	Nghiên cứu viên, Khoa Hóa học	Thành viên
27.	Vi Trọng Nghĩa	Sinh viên K64 (Khóa QHT.CQ.2019), Khoa Hóa học	Thành viên
Nhóm 5	Thực hiện tiêu chuẩn 10		
28.	PGS.TS. Nguyễn Thị Cẩm Hà	Phó Trưởng khoa, Khoa Hóa học	Trưởng nhóm
29.	TS. Bùi Thanh Tú	Phó Trưởng phòng, Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo chất lượng	Thành viên
30.	PGS.TS. Nguyễn Văn Hà	Giảng viên, Khoa Hóa học	Thành viên
31.	TS. Nguyễn Hoàng Phúc	Giảng viên, Khoa Hóa học	Thành viên

(Danh sách gồm có 31 người)

**KẾ HOẠCH TỰ ĐÁNH GIÁ
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN NGÀNH HÓA HỌC THEO
TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG CỦA BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

I. Mục đích tự đánh giá

Nhằm bảo đảm và nâng cao chất lượng chương trình đào tạo (CTĐT) và đề
đăng ký kiểm định chất lượng giáo dục (KĐCLGD).

II. Phạm vi tự đánh giá

Đánh giá các hoạt động của đơn vị thực hiện CTĐT theo tiêu chuẩn đánh giá
chất lượng CTĐT do Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành trong một chu kỳ
KĐCLGD.

III. Công cụ tự đánh giá

Công cụ tự đánh giá (TĐG) là bộ tiêu chuẩn đánh giá chất lượng CTĐT các trình
độ của giáo dục đại học ban hành kèm theo Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT ngày 14
tháng 3 năm 2016 của Bộ Giáo dục và Đào tạo và các tài liệu hướng dẫn:

Công văn số 1074/KTKĐCLGD-KĐĐH ngày 28 tháng 6 năm 2016 của Cục
Khảo thí và Kiểm định chất lượng giáo dục về hướng dẫn chung về sử dụng tiêu chuẩn
đánh giá chất lượng CTĐT các trình độ của GDĐH,

Công văn số 1669/QLCL-KĐCLGD ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Cục Khảo
thí và Kiểm định chất lượng giáo dục về việc thay thế Tài liệu hướng dẫn đánh giá chất
lượng CTĐT các trình độ của GDĐH ban hành kèm theo Công văn số 769/QLCL-
KĐCLGD ngày 20/4/2018 của Cục Quản lý chất lượng,

Công văn số 2085/QLCL-KĐCLGD ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Cục Quản
lý chất lượng về việc hướng dẫn tự đánh giá và đánh giá ngoài chương trình đào tạo,

Công văn số 774/QLCL-KĐCLGD ngày 10 tháng 6 năm 2021 của Cục Quản lý
chất lượng về điều chỉnh một số phụ lục Công văn số 2085/QLCL-KĐCLGD .

IV. Hội đồng tự đánh giá

1. Thành phần Hội đồng tự đánh giá

Hội đồng tự đánh giá CTĐT cử nhân ngành Hóa học được thành lập theo Quyết

định số 1105/QĐ-ĐHKHTN ngày 28 tháng 4 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Tự nhiên. Hội đồng gồm có 19 thành viên (có danh sách kèm theo).

2. Ban thư ký và các nhóm công tác chuyên trách

Ban thư ký và các nhóm công tác chuyên trách được thành lập theo Quyết định số 1105/QĐ-ĐHKHTN ngày 28 tháng 4 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Tự nhiên (có danh sách kèm theo).

3. Phân công thực hiện nhiệm vụ

a) Ban thư ký:

Tư vấn và giúp Hội đồng tự đánh giá triển khai các công việc theo kế hoạch tự đánh giá.

b) Các nhóm công tác, cá nhân:

TT	Tiêu chuẩn	Nhóm công tác, cá nhân chịu trách nhiệm	Thời gian thu thập thông tin và minh chứng	Ghi chú
1.	Tiêu chuẩn 1: Mục tiêu và chuẩn đầu ra của CTĐT	Nhóm 1 (PGS.TS. Đào Sỹ Đức -Trưởng nhóm)	Tháng 4 - 7/2022	
2.	Tiêu chuẩn 2: Bản mô tả chương trình đào tạo	Nhóm 1 (PGS.TS. Đào Sỹ Đức -Trưởng nhóm)		
3.	Tiêu chuẩn 3: Cấu trúc và nội dung chương trình dạy học	Nhóm 1 (PGS.TS. Đào Sỹ Đức -Trưởng nhóm)		
4.	Tiêu chuẩn 4: Phương pháp tiếp cận trong dạy và học	Nhóm 2 (PGS.TS. Tạ Thị Thảo -Trưởng nhóm)		
5.	Tiêu chuẩn 5: Đánh giá kết quả học tập của người học	Nhóm 2 (PGS.TS. Tạ Thị Thảo -Trưởng nhóm)		
6.	Tiêu chuẩn 6: Đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên	Nhóm 3 (PGS.TS. Nguyễn Xuân Hoàn - Trưởng nhóm)		

7.	Tiêu chuẩn 7: Đội ngũ nhân viên	Nhóm 3 (PGS.TS. Nguyễn Xuân Hoàn - Trưởng nhóm)		
8.	Tiêu chuẩn 8: Người học và hoạt động hỗ trợ người học	Nhóm 4 (TS. Phạm Văn Phong - Trưởng nhóm)		
9.	Tiêu chuẩn 9: Cơ sở vật chất và trang thiết bị	Nhóm 4 (TS. Phạm Văn Phong - Trưởng nhóm)		
10.	Tiêu chuẩn 10: Nâng cao chất lượng	Nhóm 5 (PGS.TS. Nguyễn Thị Cẩm Hà - Trưởng nhóm)		
11.	Tiêu chuẩn 11: Kết quả đầu ra	Nhóm 2 (PGS.TS. Tạ Thị Thảo - Trưởng nhóm)		

V. Tập huấn nghiệp vụ tự đánh giá

1. Thời gian: từ ngày 04 tháng 5 năm 2022 đến ngày 06 tháng 5 năm 2022

2. Thành phần:

- Hội đồng tự đánh giá,
- Ban thư ký,
- Các nhóm công tác chuyên trách.

3. Nội dung, chương trình tập huấn: Hướng dẫn tự đánh giá và viết báo cáo tự đánh giá; hướng dẫn thu thập thông tin minh chứng; chia sẻ kinh nghiệm KĐCL CTĐT theo tiêu chuẩn của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

VI. Dự kiến các nguồn lực (nhân lực, tài chính, ...) và thời điểm cần huy động/cung cấp

TT	Tiêu chuẩn	Các hoạt động	Các nguồn lực cần được huy động/cung cấp	Thời điểm cần huy động	Ghi chú
1	Từ tiêu chuẩn 1 đến tiêu chuẩn 11	Thu thập minh chứng và viết báo cáo TĐG	* Về nhân lực: - Các nhóm công tác thu thập minh chứng từ các đơn vị trong và ngoài Trường ĐHKHTN và viết báo cáo TĐG. - Các phòng chức năng và các đơn vị trực thuộc	Tháng 4 - 7/2022	

			<p>Trường ĐHKHTN cung cấp minh chứng liên quan cấp Trường.</p> <p>- Các đơn vị thuộc ĐHQGHN cung cấp minh chứng liên quan cấp ĐHQGHN.</p> <p>* Về cơ sở vật chất:</p> <p>Tận dụng cơ sở vật chất sẵn có của Nhà trường, trong trường hợp cần thiết các đơn vị có thể bổ sung thêm để đảm bảo đủ phục vụ công tác.</p> <p>* Về tài chính:</p> <p>Kinh phí dành cho các hoạt động này được lấy từ kinh phí KĐCL CTĐT của Trường ĐHKHTN</p>		
2	Từ tiêu chuẩn 1 đến tiêu chuẩn 11	Chỉnh sửa báo cáo TĐG theo góp ý của chuyên gia và theo kết quả rà soát báo cáo của TT KĐCLGD (ĐHQGHCM)	Các nhóm công tác tiếp tục thu thập thông tin, minh chứng và hoàn thiện báo cáo tự đánh giá CTĐT	Tháng 9/2022	

VII. Dự kiến thu thập thông tin từ nguồn ngoài cơ sở giáo dục và đơn vị thực hiện chương trình đào tạo

Các đơn vị của Đại học Quốc gia Hà Nội hỗ trợ phối hợp cung cấp các thông tin, minh chứng cần thu thập để hoàn thiện báo cáo tự đánh giá.

Các đơn vị ngoài Đại học Quốc gia Hà Nội hỗ trợ cung cấp thông tin, minh chứng để thực hiện đối sánh chất lượng.

VIII. Dự kiến thuê chuyên gia tư vấn để giúp Hội đồng triển khai TĐG

Viện Đảm bảo chất lượng giáo dục, ĐHQGHN cử chuyên gia tư vấn, hỗ trợ các CTĐT:

1. Tập huấn tự đánh giá, viết Báo cáo TĐG và thu thập thông tin minh chứng; chia sẻ kinh nghiệm KĐCL CTĐT theo tiêu chuẩn của Bộ GD&ĐT: 2 chuyên gia x 3 ngày

2. Góp ý Báo cáo tự TĐG: 2 chuyên gia

Kinh phí bồi dưỡng lấy từ kinh phí KĐCL CTĐT của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên.

IX. Lập Bảng danh mục mã minh chứng

Sau khi các nhóm công tác, cá nhân thực hiện xác định nội hàm, phân tích tiêu chí tìm minh chứng cho từng tiêu chí; phân loại và mã hoá các minh chứng thu được. Hội đồng TĐG thảo luận các minh chứng cho từng tiêu chí đã thu thập được và lập Bảng danh mục mã minh chứng.

X. Thời gian và nội dung hoạt động

Thời gian	Nội dung hoạt động	Đơn vị thực hiện
12-28/4/2022	<ul style="list-style-type: none">- Thành lập Hội đồng TĐG CTĐT.- Họp Hội đồng TĐG CTĐT thảo luận về nhiệm vụ cụ thể cho từng thành viên Hội đồng và xây dựng kế hoạch TĐG CTĐT.	Hội đồng TĐG CTĐT
12-29/4/2022	<ul style="list-style-type: none">- Phổ biến chủ trương triển khai TĐG đến toàn thể cán bộ quản lý, giảng viên, nhân viên và sinh viên tham gia thực hiện CTĐT.- Tổ chức hội thảo/hội nghị về chuyên môn, nghiệp vụ triển khai TĐG cho đội ngũ chủ chốt liên quan.	Khoa Hóa học
04-06/5/2022	Tập huấn về quy trình TĐG và bộ tiêu chuẩn đánh giá chất lượng CTĐT.	Viện ĐBCLGD (ĐHQGHN), Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo chất lượng (Trường ĐHKHTN)
28/4 - 24/6/2022	<ol style="list-style-type: none">Các nhóm công tác chuyên trách:<ul style="list-style-type: none">- Phân tích tiêu chí, thu thập thông tin và minh chứng.- Mã hoá các thông tin và minh chứng thu được.- Phân tích thông tin và minh chứng thu được.- Phân tích, lý giải nội hàm của các minh chứng để xem xét sự phù hợp của minh chứng với các yêu cầu trong từng tiêu chí của tiêu chuẩn đánh giá chất lượng CTĐT.- Viết các báo cáo của từng tiêu chí (thu thập thông tin bổ sung nếu cần thiết).Trưởng các nhóm chuyên trách tổng hợp các	Các nhóm công tác chuyên trách

Thời gian	Nội dung hoạt động	Đơn vị thực hiện
	báo cáo tiêu chí thành các báo cáo tiêu chuẩn (thu thập thông tin bổ sung nếu cần thiết).	
	Tập hợp các báo cáo tiêu chuẩn thành dự thảo báo cáo TĐG CTĐT.	Khoa Hóa học
25/6 - 03/7/2022	Hội đồng TĐG CTĐT: - Xem xét dự thảo báo cáo TĐG và đề xuất những chỉnh sửa (nếu cần) về các thông tin và minh chứng được sử dụng trong báo cáo TĐG. - Xác định các vấn đề phát sinh từ các thông tin và minh chứng thu được. - Xác định các thông tin cần thu thập bổ sung.	Hội đồng TĐG CTĐT
	Xin ý kiến góp ý của các chuyên gia KĐCL	Ban thư ký
	Xin ý kiến góp ý của các bộ môn về báo cáo TĐG	Khoa Hóa học
04-10/7/2022	Công bố bản báo cáo TĐG (đã chỉnh sửa sau góp ý của các bộ môn, phòng, ...) trong Trường và Khoa Hóa học.	Khoa Hóa học
11-17/7/2022	Hội đồng TĐG CTĐT thông qua báo cáo TĐG lần cuối và nộp báo cáo TĐG cho lãnh đạo Khoa Hóa học và Hiệu trưởng Trường ĐHKHTN để xem xét	Hội đồng TĐG CTĐT
	Hoàn thiện báo cáo TĐG	Khoa Hóa học
18-22/7/2022	- Gửi báo cáo TĐG và công văn cho Đại học Quốc gia Hà Nội, Cục Quản lý chất lượng - Bộ GDĐT - Gửi công văn đăng ký đánh giá ngoài và đề nghị thẩm định báo cáo TĐG	Ban thư ký
8/2022	Thẩm định báo cáo TĐG	TT KĐCLGD (ĐHQGHCM)
05-19/9/2022	Chỉnh sửa báo cáo TĐG theo góp ý của chuyên gia	Các nhóm công tác chuyên trách
	Gửi lại báo cáo TĐG cho TT KĐCLGD (ĐHQGHCM)	Ban thư ký
20-23/9/2022	TT KĐCLGD (ĐHQGHCM) rà soát báo cáo TĐG và gửi lại kết quả cho Trường	TT KĐCLGD (ĐHQGHCM)
24-28/9/2022	Tiếp tục chỉnh sửa theo kết quả rà soát báo cáo của TT KĐCLGD (ĐHQGHCM)	Các nhóm công tác chuyên trách

Thời gian	Nội dung hoạt động	Đơn vị thực hiện
	Gửi báo cáo hoàn chỉnh cho TT KĐCLGD (ĐHQGHCM)	Ban thư ký
29-30/9/2022	Gửi báo cáo TĐG và công văn thông báo đã đăng ký đánh giá ngoài cho Cục Quản lý chất lượng - Bộ GDĐT	Ban thư ký
	Lưu giữ báo cáo TĐG, các thông tin minh chứng	Khoa Hóa học, Phòng Thanh tra, Pháp chế và Đảm bảo chất lượng

Nơi nhận:

- ĐHQGHN (để b/c);
- Ban Giám hiệu (để b/c);
- Hội đồng TĐG (để th/h);
- Khoa Hóa học, các phòng chức năng, TT CNTT&TT (để th/h);
- Lưu VT, TTPCĐBCL, H.(20)

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



Ký bởi: TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA
HỌC TỰ NHIÊN
Ngày ký: 23-05-2022 15:14:00 +07:00

PGS.TS. Trần Quốc Bình

Phụ lục Bảng so sánh chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo cử nhân Hóa học năm 2015 và 2019

Khung CTĐT năm 2015	Khung CTĐT năm 2019
1.Kiến thức và năng lực chuyên môn	1.Kiến thức
1.1 Kiến thức	
1.1.1.Kiến thức chung	1.1.Kiến thức chung
<p>- Vận dụng được các kiến thức về tư tưởng, đạo đức cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh vào nghề nghiệp và cuộc sống;</p> <p>- Áp dụng được kiến thức công nghệ thông tin trong nghiên cứu khoa học;</p> <p>- Vận dụng được kiến thức về ngoại ngữ trong giao tiếp và công việc chuyên môn. Đạt yêu cầu về trình độ ngoại ngữ bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam;</p> <p>- Đánh giá, phân tích được các vấn đề an ninh, quốc phòng và có ý thức cảnh giác với những âm mưu chống phá cách mạng của các thế lực thù địch</p>	Vận dụng được các kiến thức về đường lối cách mạng của Đảng CSVN, chủ nghĩa Mác-Lenin và tư tưởng HCM vào nghề nghiệp và cuộc sống, phân tích được các vấn đề an ninh quốc phòng để bảo vệ tổ quốc
1.1.2.Kiến thức theo lĩnh vực	1.2.Kiến thức theo lĩnh vực
Vận dụng được các kiến thức khoa học tự nhiên, khoa học sự sống làm nền tảng lý luận và thực tiễn cho khối ngành hóa học, công nghệ hóa học, hóa dược.	Có kiến thức nền tảng rộng và mức độ thích ứng cao với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. Hiểu biết về những biểu hiện, giá trị của văn hóa VN; vận dụng được các kiến thức về khoa học trái đất và sự sống, công nghệ thông tin làm nền tảng lý luận và thực tiễn cho ngành hóa học.
1.1.3.Kiến thức theo khối ngành	1.3.Kiến thức theo khối ngành

Hiểu và vận dụng được các kiến thức khoa học tự nhiên như toán học, vật lý, hóa học, làm nền tảng lý luận và thực tiễn cho khối ngành hóa học, công nghệ hóa học, hóa dược.	Hiểu và vận dụng được các kiến thức khoa học tự nhiên (như toán học, vật lý, hóa học) và kỹ thuật đối với các vấn đề trong hóa học và các lĩnh vực liên quan.
	1.4.Kiến thức theo nhóm ngành
Nắm được các kiến thức cơ bản nhất trong lĩnh vực hóa học cả lý thuyết lẫn thực hành bao gồm hóa vô cơ, hóa hữu cơ, hóa lý, hóa phân tích; - Tiếp cận được với các kiến thức về phương pháp phân tích và xác định cấu trúc hiện đại trong ngành hóa, kiến thức về vật liệu polime và hệ keo; - Hiểu và áp dụng được những kiến thức về hóa học để nghiên cứu khoa học, thực tập tại các nhà máy có công nghệ cao.	Hiểu các kiến thức cơ sở cấu tạo chất, cân bằng và chuyển hóa vật chất, năng lượng; giải thích các hiện tượng xảy ra trong các quá trình hóa học; nắm vững các nguyên lý và thao tác trong thực hành và xử lý số liệu.
1.1.5.Kiến thức ngành	1.5.Kiến thức ngành
Nắm vững các kiến thức chuyên sâu, các lĩnh vực trong ngành Hóa để có thể vận dụng vào thực tế. Áp dụng đầy đủ các yêu cầu của một số lĩnh vực và cơ sở vật chất quan trọng trong thực tế: Các viện nghiên cứu; các trường Đại học và Cao đẳng có sử dụng kiến thức Hóa học; các cơ sở sản xuất và kiểm định chất lượng... - Có kỹ năng tìm tài liệu, tổng quan tài liệu và phân tích, định hướng cho nghiên cứu của bản thân và trực tiếp tiến hành các yêu cầu khoa học từ đó có khả năng tiếp cận với môi trường công tác sau khi tốt nghiệp	Vận dụng được các nguyên lý hóa học vào thực tế để thiết kế và triển khai thí nghiệm, cải tiến hoặc đề xuất qui trình, giải pháp, điều hành hoạt động cho các vấn đề thuộc lĩnh vực hóa học và các lĩnh vực liên quan.
1.2 Năng lực chuyên môn	
Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ đã được đào tạo; có sáng kiến trong quá trình thực hiện nhiệm vụ được giao; có khả năng tự định hướng, thích nghi với các môi trường làm việc khác nhau; tự học tập, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ; có khả năng đưa ra được kết luận về các vấn đề chuyên môn, nghiệp vụ thông thường và một số vấn đề phức tạp về mặt kỹ thuật; có năng lực lập kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể; có năng lực đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn ở quy mô trung bình	

2. Kỹ năng	2. Kỹ năng
2.1. Kỹ năng chuyên môn	2.1. Kỹ năng chuyên môn
2.1.1 Các kỹ năng nghề nghiệp	Các kỹ năng nghề nghiệp
Có kỹ năng hoàn thành công việc phức tạp đòi hỏi vận dụng kiến thức lý thuyết và thực tiễn của ngành được đào tạo trong những bối cảnh khác nhau; có kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin, tổng hợp ý kiến tập thể và sử dụng những thành tựu mới về khoa học công nghệ để giải quyết những vấn đề thực tế hay trừu tượng trong lĩnh vực được đào tạo; có năng lực dẫn dắt chuyên môn để xử lý những vấn đề quy mô địa phương và vùng miền; - Có đạo đức nghề nghiệp như trung thực, trách nhiệm và đáng tin cậy; có kỹ năng tổ chức và sắp xếp công việc, có khả năng làm việc độc lập; tự tin trong môi trường làm việc; có kỹ năng xây dựng mục tiêu cá nhân; có kỹ năng tạo động lực làm việc; có kỹ năng phát triển cá nhân và sự nghiệp; kỹ năng hòa giải và ứng dụng tin học trong hoạt động nghề nghiệp và giao tiếp xã hội	Có kỹ năng hoàn thành công việc phức tạp đòi hỏi vận dụng kiến thức lý thuyết và thực tiễn của ngành được đào tạo trong những bối cảnh khác nhau; có kỹ năng phân tích, tổng hợp đánh giá dữ liệu và thông tin, tổng hợp ý kiến tập thể và sử dụng những thành tựu mới về khoa học công nghệ để giải quyết những vấn đề thực tế hay trừu tượng trong lĩnh vực được đào tạo; có năng lực dẫn dắt chuyên môn để xử lý những vấn đề quy mô địa phương hay vùng miền.
2.1.2. Khả năng lập luận tư duy và giải quyết vấn đề	Khả năng lập luận tư duy và giải quyết vấn đề Giống 2015
2.1.3. Khả năng nghiên cứu và khám phá kiến thức	Khả năng nghiên cứu và khám phá kiến thức Giống 2015
2.1.4. Khả năng tư duy theo hệ thống	Khả năng tư duy theo hệ thống Giống 2015
2.1.5. Bối cảnh xã hội và ngoại cảnh	Bối cảnh xã hội và ngoại cảnh Giống 2015
2.1.6. Bối cảnh tổ chức	Bối cảnh tổ chức Giống 2015
2.1.7. Năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng vào thực tiễn	Năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng vào thực tiễn Giống 2015

2.1.8. Năng lực sáng tạo, phát triển và dẫn dắt sự thay đổi trong nghề nghiệp	Năng lực sáng tạo, phát triển và dẫn dắt sự thay đổi trong nghề nghiệp Giống 2015
2.2 Kỹ năng hỗ trợ	2.2 Kỹ năng hỗ trợ
Các kỹ năng cá nhân	Các kỹ năng cá nhân Giống 2015
Làm việc theo nhóm	Làm việc theo nhóm Giống 2015
Quản lý và lãnh đạo	Quản lý và lãnh đạo Giống 2015
Kỹ năng giao tiếp	Kỹ năng giao tiếp Giống 2015
Kỹ năng giao tiếp sử dụng ngoại ngữ Có kỹ năng sử dụng ngoại ngữ chuyên ngành	Kỹ năng giao tiếp sử dụng ngoại ngữ
- Có kỹ năng ngoại ngữ chuyên ngành ở mức có thể hiểu được các ý chính của một báo cáo hay bài phát biểu về các chủ đề quen thuộc trong công việc liên quan đến ngành được đào tạo; có thể sử dụng ngoại ngữ để diễn đạt, xử lý một số tình huống chuyên môn thông thường; có thể viết được báo cáo có nội dung đơn giản, trình bày ý kiến liên quan đến công việc chuyên môn.	Có khả năng sử dụng ngoại ngữ (một trong các thứ tiếng: Anh Pháp, Trung) cơ bản với các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tương đương bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.
Không quy định	3. Năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm
3. Phẩm chất đạo đức	4. Phẩm chất đạo đức
Phẩm chất đạo đức cá nhân	Phẩm chất đạo đức cá nhân Giống 2015
Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp	Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp Giống 2015
Phẩm chất đạo đức xã hội	Phẩm chất đạo đức xã hội Giống 2015

4. Vị trí việc làm mà sinh viên có thể đảm nhận sau khi tốt nghiệp	5. Vị trí việc làm mà sinh viên có thể đảm nhận sau khi tốt nghiệp Giống 2015
5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp	6. Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp Giống 2015

Phụ lục 9. BẢNG DANH MỤC MINH CHỨNG

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
Tiêu chuẩn 1	1					
Tiêu chí 1.1	1	<i>HI.01.01.01</i>	Điều 5, luật giáo dục đại học 2012	08/2012/QH2013, ngày 18/6/2013	Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam	
	2	<i>HI.01.01.02</i>	Sứ mạng, tầm nhìn của Trường ĐHKHTN		Trường ĐHKHNT	
	3	<i>HI.01.01.03</i>	Chương trình đào tạo của nhân Hóa học 2019	3342/QĐ-ĐHKHTN, ngày 25/10/2019	Trường ĐHKHNT	
	4	<i>HI.01.01.04</i>	Trang web của trường và khoa công bố chương trình đào tạo		Khoa Hoá học	
Tiêu chí 1.2	1	<i>HI.01.02.01</i>	Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo cử nhân hóa học 2019	3342/QĐ-ĐHKHTN, ngày 25/10/2019	Trường ĐHKHNT	
	2	<i>HI.01.02.02</i>	Tài liệu công bố chuẩn đầu ra trong các cuộc họp, giao lưu,...		Khoa Hoá học/ Trường ĐHKHTN	
	3	<i>HI.01.02.03</i>	Bảng ma trận mối quan hệ chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo với chuẩn đầu ra các học phần		Trường ĐHKHTN	
	4	<i>HI.01.02.04</i>	Danh mục học phần tiên quyết	3342/QĐ-ĐHKHTN, ngày 25/10/2019	Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 1.3	1	<i>HI.01.03.01</i>	Hướng dẫn của Đại học Quốc gia Hà Nội về xây dựng chương trình đào tạo theo chuẩn đầu ra	3109/HD-ĐHQGHN ngày 29/10/2010	ĐHQG Hà Nội	
	2	<i>HI.01.03.02</i>	Biên bản hội đồng cập nhật chuẩn đầu ra		Khoa Hoá học	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
		<i>H1.01.03.03</i>	Góp ý các bên liên quan về chuẩn đầu ra		Khoa Hoá học	
Tiêu chuẩn 2	2					
Tiêu chí 2.1	1	<i>H2.02.01.01</i>	Các tài liệu hướng dẫn thiết kế và cập nhật chương trình đào tạo	2159/ĐHQGHN-ĐT ngày 11/7/2019	ĐHQGHN	
	2	<i>H2.02.01.02</i>	Danh sách chuyên gia tham gia thiết kế và phát triển chương trình đào tạo cử nhân ngành Hóa học năm 2015 2019		Khoa Hoá học	
	3	<i>H2.02.01.03</i>	Báo cáo kết quả phản hồi của các bên liên quan về chương trình đào tạo 2015, 2019		Phòng TTPC&ĐBCL	
	4	<i>H2.02.01.04</i>	Biên bản họp hội đồng khoa học và đào tạo về thẩm định chương trình đào tạo ngành Hóa học năm 2019		Khoa Hoá học	
	5	<i>H2.02.01.05</i>	Bản mô tả chi tiết chương trình đào tạo ngành cử nhân Hóa học năm 2015		Trường ĐHKHTN	
	6	<i>H2.02.01.06</i>	Bản mô tả tóm tắt các học phần ngành cử nhân hóa học năm 2015		Trường ĐHKHTN	
	7	<i>H2.02.01.07</i>	Bản mô tả chi tiết chương trình đào tạo ngành cử nhân hóa học năm 2019		Trường ĐHKHTN	
	8	<i>H2.02.01.08</i>	Ma trận đóng góp của các học phần vào chuẩn đầu ra của CTĐT		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 2.2	1	<i>H2.02.02.01</i>	Toàn bộ đề cương các học phần thuộc chương trình đào tạo ngành cử nhân Hóa học 2019		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H2.02.02.02</i>	Biên bản họp hội đồng khoa học và đào tạo về thẩm định các đề cương học phần ngành cử nhân Hóa học năm 2019		Khoa Hoá học	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
	3	<i>Exh.02.02.03</i>	Đề cương chi tiết học phần thuộc chương trình đào tạo ngành cử nhân hóa học 2015		Trường ĐHKHTN	
	1	<i>H2.02.03.01</i>	Trang web khoa Hóa học và Trường ĐHKHTN download chương trình đào tạo và giới thiệu tóm tắt các học phần		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H2.02.03.02</i>	Quy chế đào tạo đại học quy định về việc cung cấp đề cương học phần	5115/QĐ-ĐHQGH ngày 25/12/2014	ĐHQGHN	
	3	<i>H2.02.03.03</i>	Sổ tay sinh viên đầu năm học		Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H2.02.03.04</i>	Tờ rơi, quảng cáo về ngành cử nhân Hóa học		Trường ĐHKHTN/ Khoa Hoá học	
		<i>H2.02.03.05</i>	Biên bản hội nghị các bên liên quan về CĐR các CTĐT năm 2019		Khoa Hoá học	
	5	<i>H2.02.03.06</i>	Hướng dẫn số 5077/HD-ĐHQGHN ngày 23/12/2014 và số 581/HD-ĐHQGHN ngày 20/2/2020 về việc đánh giá chất lượng dựa vào phản hồi của các bên liên quan	5077/HD-ĐHQGHN ngày 23/12/2014 và số 581/HD-ĐHQGHN ngày 20/2/2020	ĐHQGHN	
	6	<i>H2.02.03.07</i>	Mẫu bảng khảo sát của các bên liên quan về Chương trình đào tạo, chương trình chi tiết học phần cụ thể của nhà tuyển dụng, sinh viên, và chuyên gia	581/HD-ĐHQGHN ngày 20/2/2020	ĐHQGHN	
Tiêu chuẩn 3	3					
Tiêu chí 3.1	1	<i>H3.03.01.01</i>	Khung CTĐT 2019	3342/QĐ-ĐHKHTN, ngày 25/10/2019	Trường ĐHKHTN	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
	2	<i>H3.03.01.02</i>	Ma trận mức độ đóng góp của học phần đối với CDR		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H3.03.01.03</i>	Phương pháp kỹ thuật dạy học, phương pháp kiểm tra đánh giá			
Tiêu chí 3.2	1	<i>H3.03.02.01</i>	Đề cương chi tiết học phần		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H3.03.02.02</i>	Quy chế đào tạo của ĐHQGHN	5115/QĐ-ĐHQGH ngày 25/12/2014	ĐHQGHN	
Tiêu chí 3.3	1	<i>H3.03.03.01</i>	Khung CTĐT 2015	3604/QĐ-ĐHQGHN ngày 30/9/2015	ĐHQGHN	
	2	<i>H3.03.03.02</i>	Đảm bảo hướng tới đạt được CDR và yêu cầu của nhà tuyển dụng		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H3.03.03.03</i>	Tiến trình các học phần theo 4 năm học		Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H3.03.03.04</i>	Khung CTĐT Trường ĐHKHTN TP.HCM (đã down từ website)		ĐHKHTN Tp.HCM	
	5	<i>H3.03.03.05</i>	Khung CTĐT Trường ĐHBKHN (đã down từ website)		ĐHBKHN	
	6	<i>H3.03.03.06</i>	Khung CTĐT Trường ĐHSP Thái Nguyên (đã có)		ĐHSP Thái Nguyên	
	7	<i>H3.03.03.07</i>	http://chem.eng.chula.ac.th/undergraduate-program/			
	8	<i>H3.03.03.08</i>	https://chem.science.upd.edu.ph/index.php/academics			
Tiêu chuẩn 4	4					
Tiêu chí	1	<i>H4.04.01.01</i>	Báo cáo chiến lược phát triển của trường Đại học KHTN tới năm		Trường	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
4.1			2025, tầm nhìn 2035		ĐHKHTN	
	2	<i>H4.04.01.02</i>	Trang thông tin điện tử có đề cập đến triết lý giáo dục		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H4.04.01.03</i>	Báo cáo tổng kết năm học Khoa Hoá học		Khoa Hoá học	
	4	<i>H4.04.01.04</i>	Chương trình đối thoại với sinh viên; ảnh đối thoại với sinh viên, chào tân sinh viên			
	5	<i>H4.04.01.05</i>	Ý kiến phản hồi của các bên liên quan về triết lý giáo dục			
	6	<i>H4.04.01.06</i>	Quyết định giáo viên chủ nhiệm, cố vấn học tập; email trao đổi giữa giáo viên chủ nhiệm, cố vấn học tập với sinh viên		Trường ĐHKHTN	
	7	<i>H4.04.01.07</i>	Ảnh các hoạt động giảng dạy, mẫu bài giảng trình chiếu powerpoint, bài tập về nhà			
	8	<i>H4.04.01.08</i>	Khung chương trình đào tạo, đề cương học phần thực tập thực tế	3342/QĐ-ĐHKHTN, ngày 25/10/2019	Trường ĐHKHTN	
	9	<i>H4.04.01.09</i>	Thống kê sinh viên nghiên cứu khoa học, làm khóa luận tốt nghiệp		Khoa Hoá học	
Tiêu chí 4.2	1	<i>H4.04.02.01</i>	Hướng dẫn xây dựng CTĐT theo chuẩn đầu ra ở ĐHQG HN	Số 3109/HD-ĐHQGHN ngày 29/10/2010	ĐHQGHN	
	2	<i>H4.04.02.02</i>	Đề cương chi tiết các học phần trong chương trình đào tạo		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H4.04.02.03</i>	Phụ lục CĐR các học phần và sự đóng góp vào CĐR CTĐT		Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H4.04.02.04</i>	Thống kê nghiên cứu khoa học của sinh viên ngành hoá học (bảng 11.4)		Khoa Hoá học	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
	5	<i>H4.04.02.05</i>	Thống kê số bài báo khoa học có sinh viên ngành hoá học tham gia được công bố trên các tạp chí khoa học uy tín trong và ngoài nước (bảng 11.5)		Khoa Hoá học	
	6	<i>H4.04.02.06</i>	Học phần thực tập hướng nghiệp, ảnh sinh viên thực tập hướng nghiệp, báo cáo thực tập thực tế của sinh viên		Trường ĐHKHTN	
	7	<i>H4.04.02.07</i>	Quyết định sinh viên đi intership ngoài nước		Trường ĐHKHTN	
	8	<i>H4.04.02.08</i>	Chương trình hoạt động của đoàn thanh niên, hội sinh viên hằng năm		Đoàn TN trường ĐHKHTN/ LCD Khoa Hoá học	
	9	<i>H4.04.02.09</i>	Kết quả khảo sát lấy ý kiến của giảng viên và sinh viên đối với hoạt động, phương pháp dạy và học		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 4.3	1	<i>H4.04.03.01</i>	Thống kê công bố khoa học, quyết định đi nước ngoài của giảng viên		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H4.04.03.02</i>	Nguồn tư liệu sách báo phục vụ hoạt động giảng dạy		Trung tâm Thư viện và Tri thức số ĐHQGHN	
	3	<i>H4.04.03.03</i>	Khung chương trình đào tạo	3342/QĐ-ĐHKHTN, ngày 25/10/2019	Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H4.04.03.04</i>	Thống kê sinh viên học tiếp ở bậc cao hơn tại VNU		Khoa Hoá học	
	5	<i>H4.04.03.05</i>	Quyết định công nhận sinh viên của chương trình đi học nước ngoài		Trường ĐHKHTN	
	6	<i>H4.04.03.06</i>	Ý kiến phản hồi của các bên liên quan về hiệu quả/chất lượng của		Trường	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
			sinh viên		ĐHKHTN	
	7	<i>H4.04.03.07</i>	Thống kê khảo sát việc làm của sinh viên sau tốt nghiệp		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chuẩn 5	5					
Tiêu chí 5.1	1	<i>H5.05.01.01</i>	Quy chế đào tạo đại học của ĐHQGHN	5115/QĐ-ĐHQGH ngày 25/12/2014	ĐHQGHN	
	2	<i>H5.05.01.02</i>	Hướng dẫn, tổ chức quản lý giảng dạy, học tập của Trường ĐHKHTN		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H5.05.01.03</i>	Hướng dẫn tổ chức thi học kỳ		Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H5.05.01.04</i>	Hướng dẫn thực hiện khoá luận, chấm khoá luận tốt nghiệp của sinh viên		Trường ĐHKHTN	
	5	<i>H5.05.01.05</i>	Khung chương trình đào tạo chuẩn trình độ đại học ngành Hóa học 2019	3342/QĐ-ĐHKHTN, ngày 25/10/2019	Trường ĐHKHTN	
	6	<i>H5.05.01.06</i>	Đề cương chi tiết học phần CTĐT Hoá học 2019		Trường ĐHKHTN	
	7	<i>H5.05.01.07</i>	Tiêu chí chấm điểm, đề thi, đáp án và điểm bộ phận một số học phần		Trường ĐHKHTN	
	8	<i>H5.05.01.08</i>	Quyết định thành lập các đoàn thực tập thực tế		Trường ĐHKHTN	
	9	<i>H5.05.01.09</i>	Quyết định sinh viên đi trao đổi		Trường ĐHKHTN	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
	10	<i>H5.05.01.10</i>	Thông báo Hội nghị khoa học sinh viên		Trường ĐHKHTN	
	11	<i>H5.05.01.11</i>	Phiếu chấm điểm Khoá luận sinh viên		Trường ĐHKHTN	
	12	<i>H5.05.01.12</i>	Hướng dẫn thực hiện giảng dạy online	718/TB-ĐHKHTN ngày 9/3/2020	Trường ĐHKHTN	
	13	<i>H5.05.01.13</i>	Hướng dẫn hình thức tổ chức thi kết thúc học phần bằng hình thức trực tuyến	1615/HD-ĐHKHTN ngày 11/6/2021	Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 5.2	1	<i>H5.05.02.01</i>	Thông báo học chính trị đầu năm học		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H5.05.02.02</i>	Tài liệu sinh viên		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H5.05.02.03</i>	Trang thông tin điện tử của cơ sở đào tạo có các qui định về đánh giá người học		Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H5.05.02.04</i>	Ví dụ phần đầu slide bài giảng của một số học phần		Khoa Hoá học	
	5	<i>H5.05.02.05</i>	Quy định về ra đề thi, chấm thi học kỳ của Trường ĐHKHTN		Trường ĐHKHTN	
	6	<i>H5.05.02.06</i>	Ví dụ mẫu về đề thi, bài thi một số học phần		Khoa Hoá học	
Tiêu chí 5.3	1	<i>H5.05.03.01</i>	Báo cáo công tác thanh tra thi học kỳ của Trường		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H5.05.03.02</i>	Thông báo về tình hình tổ chức thi HK của phòng ĐT		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H5.05.03.03</i>	Quy chế công tác học sinh sinh viên tại ĐHQGHN	32/QĐ-ĐHQGHN ngày	ĐHQGHN	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
				5/2/2017		
	4	<i>H5.05.03.04</i>	Quyết định thành lập Hội đồng chấm khoá luận tốt nghiệp		Khoa Hoá học	
	5	<i>H5.05.03.05</i>	Quyết định thành lập Hội đồng đánh giá kết quả NCKH của sinh viên cấp Khoa		Khoa Hoá học	
	6	<i>H5.05.03.06</i>	Mẫu phiếu chấm điểm SV NCKH		Khoa Hoá học	
	7	<i>H5.05.03.07</i>	Thông báo chấm phúc tra của Trường ĐHKHTN và kết quả phúc tra bài thi		Trường ĐHKHTN	
	8	<i>H5.05.03.08</i>	Tổng hợp ý kiến phản hồi của các bên liên quan về phương pháp kiểm tra đánh giá người học của CTĐT		Khoa Hoá học	
Tiêu chí 5.4	1	<i>H5.05.04.01</i>	Tổng hợp phản hồi đánh giá của người học về học phần		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H5.05.04.02</i>	Kết quả học tập của sinh viên sau mỗi học kỳ		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 5.5	1	<i>H5.05.05.01</i>	Sổ theo dõi việc khiếu nại/kết quả trả lời khiếu nại về kết quả học tập của sinh viên.		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H5.05.05.02</i>	Quyết định cảnh báo học vụ		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chuẩn 6	6					
Tiêu chí 6.1	1	<i>H6.06.01.01</i>	Báo cáo tóm tắt kế hoạch phát triển nguồn nhân lực khoa Hóa học giai đoạn 2016-2020 và 2021-2025		Khoa Hoá học	
	2	<i>H6.06.01.02</i>	Chiến lược phát triển Trường ĐHKHTN giai đoạn tới năm 2025, tầm nhìn 2035		Trường ĐHKHTN	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
	3	<i>H6.06.01.03</i>	Báo cáo tổng kết năm học Khoa Hoá học		Khoa Hoá học	
	4	<i>H6.06.01.04</i>	Qui định chế độ làm việc của giảng viên cơ sở giáo dục đại học Nghị định 135/2020/NĐ-CP của Chính phủ Quy định về tuổi nghỉ hưu	20/2020/TT-BGDĐT ngày 27/7/2020 135/2020/NĐ-CP ngày 18/11/2020	Bộ GD&ĐT; Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam	
	5	<i>H6.06.01.05</i>	Danh sách GS tham gia seminar khoa học		Khoa Hoá học	
	6	<i>H6.06.01.06</i>	Danh sách cán bộ Khoa Hoá học tham gia CTĐT Hoá học 2017-2022		Khoa Hoá học	
Tiêu chí 6.2	1	<i>H6.06.02.01</i>	Thông tư 32/2015/TT/BGD&ĐT và Thông tư 24/2015/TT/BGD&ĐT	32/2015/TT/BGD&ĐT ngày 16/12/2015 24/2015/TT/BGD&ĐT ngày 23/9/2015	Bộ GD&ĐT	
	2	<i>H6.06.02.02</i>	Phân tích nhu cầu đào tạo/bồi dưỡng của đội ngũ GV, NCV		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H6.06.02.03</i>	Quyết định 1819/QĐ-ĐHQGHN ngày 01/6/2017 về chế độ làm việc đối với giảng viên, nghiên cứu viên tại Đại học Quốc gia Hà Nội	1819/QĐ-ĐHQGHN ngày 1/6/2017	ĐHQGHN	
	4	<i>H6.06.02.04</i>	Thống kê về công bố KH của cán bộ Khoa Hoá học		Khoa Hoá học	
	5	<i>H6.06.02.05</i>	Bản mô tả vị trí việc làm của GV/NCV		Khoa Hoá học	
	6	<i>H6.06.02.06</i>	Quyết định 1606/QĐ-ĐHKHTN ngày 15/6/2022 ban hành quy định về đánh giá mức độ hoàn thành công việc, xếp loại chất lượng đối với đơn vị cấp II, viên chức và người lao động trong	1606/QĐ-ĐHKHTN ngày 15/6/2022	Trường ĐHKHTN	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
			Trường Đại học Khoa học Tự nhiên.			
Tiêu chí 6.3	1	<i>H6.06.03.01</i>	Quyết định 3768/QĐ-ĐHQGHN ban hành quy định về tuyển dụng, sử dụng và quản lý công chức, viên chức, người lao động trong Đại học Quốc gia Hà Nội	3768/QĐ-ĐHQGHN ngày 22/10/2014	ĐHQGHN	
	2	<i>H6.06.03.02</i>	Quyết định 3668/QĐ-ĐHQGHN ban hành quy định về bổ nhiệm, bổ nhiệm lại, điều động, luân chuyển,... đối với công chức, viên chức quản lý trong Đại học Quốc Gia Hà Nội	3668/QĐ-ĐHQGHN ngày 15/10/2014	ĐHQGHN	
	3	<i>H6.06.03.03</i>	Quyết định số 2468/QĐ-ĐHQGHN về việc sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Quy định bổ nhiệm	2468/QĐ-ĐHQGHN ngày 27/8/2020	ĐHQGHN	
	4	<i>H6.06.03.04</i>	Quyết định 3268/QĐ-ĐHKHTN ban hành quy định về bổ nhiệm, bổ nhiệm lại, điều động, luân chuyển,... đối với viên chức quản lý trong Trường Đại học Khoa học Tự nhiên	3268/QĐ-ĐHKHTN ngày 26/10/2020	Trường ĐHKHTN	
	5	<i>H6.06.03.05</i>	Thông tin tuyển dụng được công bố trên các trang thông tin		Trường ĐHKHTN/Khoa Hoá học	
	6	<i>H6.06.03.06</i>	Quyết định 3485/QĐ-ĐHKHTN về việc ban hành quy định về hợp đồng lao động Quyết định 1607/QĐ-ĐHKHTN về việc ban hành quy định về hợp đồng lao động	3485/QĐ-ĐHKHTN ngày 15/9/2015 1607/QĐ-ĐHKHTN ngày 15/6/2022	Trường ĐHKHTN/	
	7	<i>H6.06.03.07</i>	Danh sách giảng viên, NCV được bổ nhiệm, điều động từ năm 2017-2022		Trường ĐHKHTN	
	8	<i>H6.06.03.08</i>	Thông tư số 40/2020/TT-BGDĐT qui định mã số, tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp, bổ nhiệm và xếp lương đối với viên chức giảng	40/2020/TT-BGDĐT ngày 26/10/2020	Bộ GD&ĐT	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
			đạy trong các cơ sở giáo dục đại học công lập			
Tiêu chí 6.4	1	<i>H6.06.04.01</i>	Danh sách cán bộ tham gia các khoá học nghiệp vụ sự phạm		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H6.06.04.02</i>	Danh sách cán bộ tham gia các khoá học bồi dưỡng giảng viên hạng III, II, cao cấp		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H6.06.04.03</i>	Quyết định cử cán bộ đi học tập, trao đổi ở nước ngoài		Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H6.06.04.04</i>	Ví dụ về phiếu đánh giá; bảng kê khai công việc; phiếu đánh giá, xếp loại giảng viên/nghiên cứu viên; đăng kí danh hiệu thi đua của cán bộ giảng dạy		Khoa Hoá học	
	5	<i>H6.06.04.05</i>	Kết quả đánh giá, phân loại GV, NCV hàng năm		Trường ĐHKHTN	
	6	<i>H6.06.04.06</i>	Danh sách cán bộ được khen thưởng, kỷ luật hàng năm		Trường ĐHKHTN	
	7	<i>H6.06.04.07</i>	Mẫu phiếu đánh giá của sinh viên về học phần		Trường ĐHKHTN	
	8	<i>H6.06.04.08</i>	Thống kê kết quả đánh giá của sinh viên về GV và đội ngũ hỗ trợ		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 6.5	1	<i>H6.06.05.01</i>	Kế hoạch và kết quả bồi dưỡng viên chức trong nước của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H6.06.05.02</i>	Các công văn về việc tổ chức các khoá đào tạo kỹ năng cho GV, NCV		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H6.06.05.03</i>	Danh sách các buổi toạ đàm, trao đổi với các học giả trong và		Trường	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
			ngoài nước về NCKH và công bố sản phẩm Khoa học		ĐHKHTN/Khoa Hoá học	
	4	<i>H6.06.05.04</i>	Các quyết định cử sinh viên đi học tập, trao đổi ở nước ngoài		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 6.6	1	<i>H6.06.06.01</i>	Hồ sơ năng lực của giảng viên, nghiên cứu viên (CV)		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H6.06.06.02</i>	Hướng dẫn Hội nghị Công chức, Viên chức, Người lao động và Tổng kết năm học.		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H6.06.06.03</i>	Quyết định 1595/QĐ-ĐHQGHN về quy định công tác thi đua, khen thưởng tại Đại học Quốc gia Hà Nội	1595/QĐ-ĐHQGHN ngày 28/5/2021	ĐHQGHN	
	4	<i>H6.06.06.04</i>	Danh sách cán bộ được khen thưởng hàng năm (các quyết định khen thưởng)		Trường ĐHKHTN/ĐHQGHN/...	
	5	<i>H6.06.06.05</i>	Thông tư 08/2013/TT-BNV hướng dẫn thực hiện chế độ nâng bậc lương thường xuyên và nâng bậc lương trước hạn đối với cán bộ, công chức, viên chức và người Lao động.	08/2013/TT-BNV ngày 31/7/2013		
	6	<i>H6.06.06.06</i>	Các quyết định nâng lương trước hạn của cán bộ giảng dạy Khoa Hoá học		Trường ĐHKHTN/ĐHQGHN	
	7	<i>H6.06.06.07</i>	Các quyết định về hỗ trợ công bố Khoa học Quốc tế của Đại học Quốc gia Hà Nội và của Trường ĐHKHTN		Trường ĐHKHTN/ĐHQGHN	
Tiêu chí	1	<i>H6.06.07.01</i>	Thống kê số lượng đề tài nghiên cứu của cán bộ Khoa Hoá học		Khoa Hoá học	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
6.7	2	<i>H6.06.07.02</i>	Danh sách cán bộ tham gia chủ biên cho các tạp chí Khoa học uy tín Quốc tế		Khoa Hoá học	
	3	<i>H6.06.07.03</i>	Quyết định 3839/QĐ-ĐHQGHN Quy định về quản lý nhiệm vụ KHCN cấp ĐHQG	3839/QĐ-ĐHQGHN ngày 24/10/2014	ĐHQGHN	
	4	<i>H6.06.07.04</i>	Thông tư 12/2009/TT-BKHCN Hướng dẫn đánh giá nghiệm thu đề tài khoa học công nghệ, dự án sản xuất thử nghiệm cấp nhà nước	12/2009/TT-BKHCN ngày 8/5/2009	Bộ KHCN	
	5	<i>H6.06.07.05</i>	Thông tư 27/2015/TTLT-BKHCN-BTC quy định khoản chi thực hiện nhiệm vụ khoa học công nghệ sử dụng ngân sách nhà nước	27/2015/TTLT-BKHCN-BTC ngày 30/12/2015	Bộ KHCN-Bộ TC	
	6	<i>H6.06.07.06</i>	Thống kê hoạt động nghiên cứu Khoa học cán bộ Khoa Hoá học		Khoa Hoá học	
Tiêu chuẩn 7	7					
Tiêu chí 7.1	1	<i>H7.07.01.01</i>	Chiến lược phát triển Trường ĐHKHTN đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H7.07.01.02</i>	Sứ mạng, tầm nhìn của Trường ĐHKHTN		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H7.07.01.03</i>	Quyết định về việc tạm phê duyệt Đề án vị trí việc làm năm 2014 của Trường ĐHKHTN		Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H7.07.01.04</i>	Đề án vị trí việc làm của Khoa Hóa học		Khoa Hoá học	
	5	<i>H7.07.01.05</i>	Danh sách cán bộ Khoa Hóa học		Trường ĐHKHTN	
	6	<i>H7.07.01.06</i>	Kết quả khảo sát thái độ của người học với đội ngũ nhân viên hỗ		Trường	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
			trợ		ĐHKHTN	
	7	<i>H7.07.01.07</i>	Danh sách công nhận giáo viên chủ nhiệm		Trường ĐHKHTN	
	8	<i>H7.07.01.08</i>	Quyết định trợ lý đào tạo, trợ lý khoa học công nghệ, trợ lý chính trị và công tác sinh viên khoa Hóa học		Trường ĐHKHTN	
	9	<i>H7.07.01.09</i>	Quy chế chi tiêu nội bộ	186/QĐ-ĐHKHTN ngày 21/01/2021	Trường ĐHKHTN	
	10	<i>H7.07.01.10</i>	Hợp đồng lao động nhân viên Thư viện		Trường ĐHKHTN	
	11	<i>H7.07.01.11</i>	Hợp đồng lao động nhân viên IT		Trường ĐHKHTN	
	12	<i>H7.07.01.12</i>	Đội ngũ Trung tâm Thư viện và Tri thức số		Trung tâm TV-TTS	
	13	<i>H7.07.01.13</i>	Đội ngũ Trung tâm hỗ trợ sinh viên		Trung tâm hỗ trợ SV	
	14	<i>H7.07.01.14</i>	Đội ngũ Bệnh viện Đại học Quốc gia Hà Nội		Bệnh viện ĐHQGHN	
	15	<i>H7.07.01.15</i>	Đội ngũ Trung tâm dự báo và phát triển nguồn nhân lực		Trung tâm dự báo và phát triển nguồn nhân lực	
	16	<i>H7.07.01.16</i>	Đội ngũ nhân viên hỗ trợ từ Trường ĐHKHTN		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí	1	<i>H7.07.02.01</i>	Quy định về tuyển dụng, sử dụng và quản lý công chức, viên	3768/QĐ-ĐHQGHN	ĐHQGHN	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
7.2			chức, người lao động trong ĐHQGHN	ngày 22/10/2014		
	2	<i>H7.07.02.02</i>	Hướng dẫn một số điểm mới trong công tác tuyển dụng viên chức tại ĐHQGHN	2828/HD-ĐHQGHN ngày 20/8/2013	ĐHQGHN	
	3	<i>H7.07.02.03</i>	Quy định về bổ nhiệm, bổ nhiệm lại, điều động, luân chuyển, từ chức, miễn nhiệm và chế độ phụ cấp chức vụ lãnh đạo, phụ cấp trách nhiệm đối với công chức, viên chức quản lý trong ĐHQGHN	3668/QĐ-ĐHQGHN ngày 15/10/2014	ĐHQGHN	
	4	<i>H7.07.02.04</i>	Khung vị trí tuyển dụng		Trường ĐHKHTN	
	5	<i>H7.07.02.05</i>	Thông báo tuyển dụng		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 7.3	1	<i>H7.07.03.01</i>	Quy định của ĐHQGHN về việc đánh giá cán bộ	3669/ĐHQHN-TCCB ngày 30/11/2020	ĐHQGHN	
	2	<i>H7.07.03.02</i>	Hướng dẫn đánh giá của Trường ĐHKHTN	1641/QĐ-ĐHKHTN ngày 16/6/2021	Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H7.07.03.03</i>	Hướng dẫn đánh giá mới của Trường ĐHKHTN	1606/QĐ-ĐHKHTN ngày 15/6/2022	Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H7.07.03.04</i>	Quyết định khen thưởng của Trường ĐHKHTN, ĐHQGHN		Trường ĐHKHTN/ĐHQGHN	
Tiêu chí 7.4	1	<i>H7.07.04.01</i>	Bảng khảo sát nhu cầu của cán bộ		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H7.07.04.02</i>	Kế hoạch phát triển chuyên môn cho nhân viên của khoa Hóa học		Khoa Hoá học	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
	3	<i>H7.07.04.03</i>	Quyết định cử cán bộ đi học tập bồi dưỡng		Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H7.07.04.04</i>	Quyết định cử cán bộ đi học tập hành chính		Trường ĐHKHTN	
	5	<i>H7.07.04.05</i>	Quyết định cử cán bộ đi học bồi dưỡng Tiếng anh		Trường ĐHKHTN	
	6	<i>H7.07.04.06</i>	Quyết định cử cán bộ đi học tập chuyên đề		Trường ĐHKHTN	
	7	<i>H7.07.04.07</i>	Quyết định kinh phí chi đào tạo, bồi dưỡng nhân viên		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 7.5	1	<i>H7.07.05.01</i>	Quyết định khen thưởng		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chuẩn 8	8					
Tiêu chí 8.1	1	<i>H8.08.01.01</i>	Thông tư số 05/2021/TT/BGDĐT ban hành Quy chế tuyển sinh đại học hệ chính quy; tuyển sinh cao đẳng nhóm ngành đào tạo giáo viên hệ chính quy	05/2021/TT/BGDĐT ngày 12/3/2021	Bộ GD&ĐT	
	2	<i>H8.08.01.02</i>	Quy chế đào tạo của Đại học Quốc gia Hà Nội số 5115/QĐ-ĐHQGHN	5115/QĐ-ĐHQGH ngày 25/12/2014	ĐHQGHN	
	3	<i>H8.08.01.03</i>	Đề án tuyển sinh của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên.		Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H8.08.01.04</i>	Hướng dẫn tuyển sinh qua các năm		Trường ĐHKHTN	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú	
	5	<i>H8.08.01.05</i>	Các thông báo/kế hoạch tuyển sinh, tờ rơi, địa chỉ trang thông tin điện tử của CSGD/khoa		Trường ĐHKHTN/Khoa Hoá học		
	6	<i>H8.01.01.06</i>	Quyết định thành lập tổ tư vấn tuyển sinh		Trường ĐHKHTN/ĐHQ GHN		
	7	<i>H8.08.01.07</i>	Cơ sở dữ liệu, thống kê kết quả tuyển sinh chương trình đào tạo Ngành Hoá học 2017-2021		Trường ĐHKHTN		
	8	<i>H8.08.01.08</i>	Bằng tốt nghiệp cử nhân của chương trình đào tạo tăng cường tiếng Pháp		Trường ĐHKHTN		
	9	<i>H8.08.01.09</i>	Danh sách các sinh viên nhận học bổng du học sau đại học		Trường ĐHKHTN		
	10	<i>H8.08.01.10</i>	Báo cáo tổng kết năm học và Kế hoạch, nhiệm vụ năm học của khoa Hoá		Khoa Hoá học		
	11	<i>H8.08.01.11</i>	Phân tích và dự báo nhu cầu nhân lực hằng năm.		Trường ĐHKHTN		
	12	<i>H8.08.01.12</i>	Tổng hợp ý kiến của các bên liên quan trong việc xây dựng chính sách tuyển sinh.		Trường ĐHKHTN		
	Tiêu chí 8.2	1	<i>H8.08.02.01</i>	Thông báo hình thức thi ĐGNL ở ĐHQGHN 2015		ĐHQGHN	
		2	<i>H8.08.02.02</i>	Hội đồng tuyển sinh đại học Trường Đại học Khoa học Tự nhiên		Trường ĐHKHTN	
		3	<i>H8.08.02.03</i>	Quy chế đào tạo của ĐHQGHN	5115/QĐ-ĐHQGH ngày 25/12/2014	ĐHQGHN	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
	4	<i>H8.08.02.04</i>	Dữ liệu về ý kiến của các bên liên quan trong việc xây dựng, rà soát, đánh giá tiêu chí và phương pháp tuyển chọn NH		Trường ĐHKHTN	
	5	<i>H8.08.02.05</i>	Văn bản đánh giá công tác tuyển chọn người học hằng năm. (Báo cáo tổng kết công tác tuyển sinh hàng năm của nhà trường)		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 8.3	1	<i>H8.08.03.01</i>	Quy chế công tác Học sinh sinh viên của ĐHQGHN	32/QĐ-ĐHQGHN ngày 5/1/2017	ĐHQGHN	
	2	<i>H8.08.03.02</i>	Hướng dẫn đào tạo, công tác Học sinh sinh viên của Trường ĐHKHTN		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H8.08.03.03</i>	Thời khoá biểu và phân công giảng dạy các học phần ngành CNHD các năm		Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H8.08.03.04</i>	Khung CT, CTĐT cử nhân Hoá học	3342/QĐ-ĐHKHTN, ngày 25/10/2019	Trường ĐHKHTN	
	5	<i>H8.08.03.05</i>	Quyết định công nhận giáo viên chủ nhiệm lớp		Trường ĐHKHTN	
	6	<i>H8.08.03.06</i>	Biên bản đối thoại giữa lãnh đạo trường với sinh viên		Trường ĐHKHTN	
	7	<i>H8.08.03.07</i>	Lịch tiếp sinh viên của Khoa Hoá học		Khoa Hoá học	
	8	<i>H8.08.03.08</i>	Kết quả lấy ý kiến sinh viên về học phần		Trường ĐHKHTN	
	9	<i>H8.08.03.09</i>	Kết quả lấy ý kiến sinh viên về hoạt động hỗ trợ, tư vấn		Trường ĐHKHTN	
	10	<i>H8.08.03.10</i>	Hướng dẫn đăng ký học phần theo tiến trình đào tạo		Trường ĐHKHTN	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
	11	<i>H8.08.03.11</i>	Dữ liệu về kết quả học tập của NH hằng năm		Trường ĐHKHTN	
	12	<i>H8.08.03.12</i>	Mẫu phiếu đánh giá điểm rèn luyện của sinh viên và điểm rèn luyện của SV		Trường ĐHKHTN	
	13	<i>H8.08.03.13</i>	Quyết định cảnh báo học vụ		Trường ĐHKHTN	
	14	<i>H8.08.03.14</i>	Báo cáo tổng kết năm học của Khoa Hoá học		Khoa Hoá học	
	15	<i>H8.08.03.15</i>	Báo cáo về kết quả, tiến độ học tập và rèn luyện của Sinh viên		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 8.4	1	<i>H8.08.04.01</i>	Qui định về trách nhiệm của các phòng ban chức năng và trung tâm của trường ĐH Khoa học Tự nhiên		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H8.08.04.02</i>	Công văn cấp tài khoản email/internet cho Sinh viên		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H8.08.04.03</i>	Hoạt động giới thiệu hướng nghiên cứu khoa học của các bộ môn, PTN cho sinh viên NCKH		Khoa Hoá học	
	4	<i>H8.08.04.04</i>	Danh mục cơ sở vật chất, trang thiết bị của Trường ĐHKHTN		Trường ĐHKHTN	
	5	<i>H8.08.04.05</i>	Danh sách Sinh viên tham gia nghiên cứu khoa học và phân công cán bộ hướng dẫn		Khoa Hoá học	
	6	<i>H8.08.04.06</i>	Hội nghị Khoa học sinh viên cấp Trường và Khoa		Trường ĐHKHTN/Khoa Hoá học	
	7	<i>H8.08.04.07</i>	Danh sách sinh viên tham gia chương trình trao đổi và hợp tác		Khoa Hoá học	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
			nghiên cứu			
	8	<i>H8.08.04.08</i>	Danh sách sinh viên làm việc tại các viện, trung tâm hợp tác đào tạo		Khoa Hoá học	
	9	<i>H8.08.04.09</i>	Hoạt động thực tập thực tế		Khoa Hoá học	
	10	<i>H8.08.04.10</i>	Báo cáo tổng kết, kế hoạch hoạt động Đoàn-Hội của Nhà trường và của Khoa Hoá học		Đoàn Trường ĐHKHTN/LCĐ Khoa Hoá học	
	11	<i>H8.08.04.11</i>	Hệ thống phòng học, thư viện của Trường ĐHKHTN và Khoa Hoá học		Trường ĐHKHTN/Khoa Hoá học	
	12	<i>H8.08.04.12</i>	Quyết định hỗ trợ Sinh viên có hoàn cảnh khó khăn các năm		Trường ĐHKHTN	
	13	<i>H8.08.04.13</i>	Quyết định hỗ trợ học bổng từ nguồn ngân sách cho sinh viên		Trường ĐHKHTN	
	14	<i>H8.08.04.14</i>	Quyết định hỗ trợ học bổng từ nguồn ngoài ngân sách cho sinh viên		Trường ĐHKHTN	
	15	<i>H8.08.04.15</i>	Dữ liệu về y tế học đường		Bệnh viện ĐHQGHN	
	16	<i>H8.08.04.16</i>	Thông tin hỗ trợ việc làm cho sinh viên		Trường ĐHKHTN	
	17	<i>H8.08.04.17</i>	Hướng dẫn kỹ năng mềm cho sinh viên		ĐHQGHN	
	18	<i>H8.08.04.18</i>	Danh sách các cơ sở đào tạo, các doanh nghiệp/tổ chức phối hợp/liên kết với CSGD trong việc hỗ trợ đào tạo, thực hành, thực		Khoa Hoá học	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
			tập và tuyển dụng			
	19	<i>H8.08.04.19</i>	Thông tin trao đổi/hợp tác với doanh nghiệp, người sử dụng lao động		Trường ĐHKHTN/Khoa Hoá học	
	20	<i>H8.08.04.20</i>	Thống kê tình hình việc làm của sinh viên sau tốt nghiệp		Trường ĐHKHTN	
	21	<i>H8.08.04.21</i>	Thông tin về chương trình giao lưu ba Khoa ngành Hoá học		Khoa Hoá học	
Tiêu chí 8.5	1	<i>H8.08.05.01</i>	Hoạt động của câu lạc bộ Hoá học		Khoa Hoá học	
	2	<i>H8.08.05.02</i>	Sơ đồ bố trí khu hiệu bộ, giảng đường, các phòng/khoa, hội trường, thư viện, khu thực hành, thực tập, ký túc xá		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H8.08.05.03</i>	Biên bản kiểm tra/nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy, an toàn học đường/an toàn vệ sinh thực phẩm Hình ảnh về hệ thống phòng cháy chữa cháy. Vật tư y tế, thiết bị và dụng cụ bảo hộ trong PTN		Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H8.08.05.04</i>	Hình ảnh bảng nội qui tại các giảng đường, PTN		Trường ĐHKHTN/Khoa Hoá học	
Tiêu chuẩn 9	1	<i>H9.09.01.01</i>	Bảng thống kê diện tích phòng làm việc, phòng học, phòng chức năng, và tính toán tỷ lệ diện tích/người học		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 9.1	2	<i>H9.09.01.02</i>	Danh mục các phòng học tiêu chuẩn, phòng học thông minh, phòng Hội thảo của trường (334 Nguyễn Trãi, 19 Lê Thánh Tông)		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H9.09.01.03</i>	Danh mục trang thiết bị, vật tư trong phòng học, giảng đường (kèm theo Sổ Nhật ký theo dõi tình trạng thiết bị)		Trường ĐHKHTN/ Khoa Hoá học	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
	4	<i>H9.09.01.04</i>	Nhật ký sử dụng thiết bị, vật tư trong phòng học		Trường ĐHKHTN/ Khoa Hoá học	
	5	<i>H9.09.01.05</i>	Kế hoạch mua mới và nâng cấp trang thiết bị (kèm dự toán kinh phí, nếu có)		Trường ĐHKHTN	
	6	<i>H9.09.01.06</i>	Danh mục đồ dụng, dụng cụ, thiết bị an toàn, phòng cháy chữa cháy trong PTN, thiết bị thông gió, chiếu sáng đảm bảo...		Trường ĐHKHTN/Khoa Hoá học	
	7	<i>H9.09.01.07</i>	Nội quy An toàn Phòng thí nghiệm khoa Hóa		Khoa Hoá học	
Tiêu chí 9.2	1	<i>H9.09.02.01</i>	Danh mục các thư viện, phòng đọc, kho học liệu mà sinh viên khoa Hóa học có thể sử dụng		Trung tâm TV-TTS ĐHQGHN	
	2	<i>H9.09.02.02</i>	Minh chứng giới thiệu tài liệu mới, cập nhật hàng năm cho cán bộ, sinh viên		Trung tâm TV-TTS ĐHQGHN	
	3	<i>H9.09.02.03</i>	Minh chứng dịch vụ trực tuyến của Trung tâm thông tin thư viện tại http://www.lic.vnu.edu.vn có thể mượn sách		Trung tâm TV-TTS ĐHQGHN	
	4	<i>H9.09.02.04</i>	Minh chứng số lượng sách, ấn phẩm Trung tâm thông tin thư viện hiện có		Trung tâm TV-TTS ĐHQGHN	
	5	<i>H9.09.02.05</i>	Dịch vụ của Thư viện Quốc gia Việt Nam		Thư viện QG Việt Nam	
Tiêu chí 9.3	1	<i>H9.09.03.01</i>	Danh sách, sơ đồ các phòng thí nghiệm, phòng thực hành, xưởng thực hành của Khoa Hóa học		Khoa Hoá học	
	2	<i>H9.09.03.02</i>	Chủ trương và minh chứng đầu tư trang thiết bị phát hiện sớm khói/cháy		Trường ĐHKHTN/Khoa	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
					Hoá học	
	3	<i>H9.09.03.03</i>	Minh chứng khoa kiểm tra An toàn PTN hàng tháng		Khoa Hoá học	
	4	<i>H9.09.03.04</i>	Danh mục thiết bị PTN cơ bản/PTN chuyên ngành (cập nhật)		Khoa Hoá học	
	5	<i>H9.09.03.05</i>	Danh mục thiết bị nghiên cứu cập nhật toàn khoa		Khoa Hoá học	
	6	<i>H9.09.03.06</i>	Danh mục các PTN liên kết trong đào tạo		Khoa Hoá học	
	7	<i>H9.09.03.07</i>	Minh chứng kiểm tra, kiểm kê thiết bị của Phòng Khoa học & Công nghệ và Nhật ký sử dụng		Phòng KHCN Trường ĐHKHTN	
	8	<i>H9.09.03.08</i>	Sổ tay sử dụng trang thiết bị		Khoa Hoá học	
	9	<i>H9.09.03.09</i>	Báo cáo tổng hợp việc sử dụng trang thiết bị (tần suất sử dụng, thời gian hoạt động, số giờ vận hành)...		Khoa Hoá học	
Tiêu chí 9.4	1	<i>H9.09.04.01</i>	Công văn triển khai hoạt động LMS		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H9.09.04.02</i>	Các lớp học/khoá học hỗ trợ giảng dạy trực tuyến		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H9.09.04.03</i>	Minh chứng khoa có cán bộ CNTT phụ trách mạng		Khoa Hoá học	
	4	<i>H9.09.04.04</i>	Thống kê hệ thống máy tính, phần cứng, phần mềm và trang thiết bị công nghệ thông tin, trang thông tin điện tử được sử dụng trong đào tạo, quản lý. Hệ thống những trang thiết bị này được chứng minh là cập nhật.		Trường ĐHKHTN/ Khoa Hoá học	
	5	<i>H9.09.04.05</i>	Mẫu phiếu lấy ý kiến phản hồi của các bên liên quan về hoạt động hỗ trợ giảng dạy		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 9.5	1	<i>H9.09.05.01</i>	Quy định về sức khỏe và an toàn nơi làm việc		ĐHQGHN	
	2	<i>H9.09.05.02</i>	Biên bản thỏa thuận xử lý hóa chất		Trường	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
					ĐHKHTN	
	3	<i>H9.09.05.03</i>	Danh mục các cơ sở y tế trong ĐHQGHN		Bệnh viên ĐHQGHN	
	4	<i>H9.09.05.04</i>	Minh chứng kiểm tra sức khỏe của sinh viên, hồ sơ sức khỏe Minh chứng Bảo hiểm Y tế, bảo hiểm thân thể, khám chữa bệnh định kỳ của cán bộ		Bệnh viên ĐHQGHN	
	5	<i>H9.09.05.05</i>	Minh chứng phổ biến, đào tạo An toàn cho sinh viên trước khi vào tìm hiểu thực tế tại Nhà máy		Khoa Hoá học	
	6	<i>H9.09.05.06</i>	Mẫu phiếu lấy ý kiến phản hồi các bên liên quan về hoạt động hỗ trợ dạy, học		Trường ĐHKHTN	
	7	<i>H9.09.05.07</i>	Kết quả lấy ý kiến phản hồi của các bên liên quan về hoạt động hỗ trợ dạy, học		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chuẩn 10	10					
Tiêu chí 10.1	1	<i>H10.10.01.01</i>	Quy chế Đào tạo Đại học Quốc gia Hà Nội (Quyết định 3079 & 5115 (2010 và 2014))	3079/QĐ-ĐHQGHN ngày 26/10/2010 5115/QĐ-ĐHQGHN ngày 25/12/2014	ĐHQGHN	
	2	<i>H10.10.01.02</i>	Hướng dẫn điều chỉnh, cập nhật chương trình đào tạo theo quy chế đào tạo đại học của Đại học Quốc gia Hà Nội năm 2015	1110/HD-ĐHQGHN ngày 30/3/2015	ĐHQGHN	
	3	<i>H10.10.01.03</i>	Công văn 1234 về hướng dẫn điều chỉnh, cập nhật chương trình đào tạo năm 2015	1234/ĐHKHTN-ĐT ngày 17/4/2015	Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H10.10.01.04</i>	Hướng dẫn đánh giá chất lượng thông qua phản hồi từ các bên liên quan của Đại học Quốc gia Hà Nội	5077/HD-ĐHQGHN ngày 23/12/2014	ĐHQGHN	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
				581/HD-ĐHQGHN ngày 20/2/2020		
	5	<i>H10.10.01.05</i>	Mẫu phiếu phản hồi của cựu sinh viên	5077/HD-ĐHQGHN ngày 23/12/2014 581/HD-ĐHQGHN ngày 20/2/2020	ĐHQGHN	
	6	<i>H10.10.01.06</i>	Mẫu phiếu phản hồi của doanh nghiệp	5077/HD-ĐHQGHN ngày 23/12/2014 581/HD-ĐHQGHN ngày 20/2/2020	ĐHQGHN	
	7	<i>H10.10.01.07</i>	Cổng thông tin lấy ý kiến phản hồi của các bên liên quan (http://hus.vnu.edu.vn/dam-bao-chat-luong.html)		Trường ĐHKHTN	
	8	<i>H10.10.01.08</i>	Mẫu phiếu tự đánh giá của giảng viên	5077/HD-ĐHQGHN ngày 23/12/2014 581/HD-ĐHQGHN ngày 20/2/2020	ĐHQGHN	
	9	<i>H10.10.01.09</i>	https://www.facebook.com/groups/232533453524387			
	10	<i>H10.10.01.10</i>	Các quyết định về chương trình đào tạo trình độ đại học của Trường ĐHKHTN- ĐHQGHN	3604/QĐ-ĐHQGHN ngày 30/9/2015 3342/QĐ-ĐHKHTN ngày 25/10/2019	ĐHQGHN/ Trường ĐHKHTN	
	11	<i>H10.10.01.11</i>	http://hdc.vnu.edu.vn/article-Dao-tao-Ky-nang-mem-17970-2415.html			

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
Tiêu chí 10.2	1	<i>H10.10.02.01</i>	Quy định về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo của giáo dục đại học và quy trình xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ	07/2015/TT-BGDĐT ngày 16/4/2015	Bộ GD&ĐT	
	2	<i>H10.10.02.02</i>	Văn bản hướng dẫn xây dựng và quá trình phát triển chương trình đào tạo của Đại học Quốc gia Hà Nội			
	3	<i>H10.10.02.03</i>	Hội nghị đào tạo chuẩn đầu ra CDIO - VNU 26/5/2017			
		<i>H10.10.02.04</i>	Khung CTĐT cử nhân Hoá học năm 2015 và 2019	3604/QĐ-ĐHQGHN ngày 30/9/2015 3342/QĐ-ĐHKHTN ngày 25/10/2019	ĐHQGHN/ Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 10.3	1	<i>H10.10.03.01</i>	Quy chế đào tạo VNU	5115/QĐ-ĐHQGHN ngày 25/12/2014	ĐHQGHN	
	2	<i>H10.10.03.02</i>	Lịch trình đào tạo dự kiến của CTĐT cử nhân Hoá học		Khoa Hoá học	
	3	<i>H10.10.03.03</i>	Quy định về đảm bảo chất lượng giáo dục trong Đại học Quốc gia Hà Nội	628/QĐ-ĐHQGHN ngày 10/2/2015	ĐHQGHN	
	4	<i>H10.10.03.04</i>	Các bài giảng được cập nhật hàng năm		Khoa Hoá học	
	5	<i>H10.10.03.05</i>	Các bài kiểm tra đánh giá		Khoa Hoá học	
	6	<i>H10.10.03.06</i>	Đề cương chi tiết học phần		Khoa Hoá học	
	7	<i>H10.10.03.07</i>	Quyết định thành lập Hội đồng xét tốt nghiệp		Trường ĐHKHTN	
	8	<i>H10.10.03.08</i>	Quyết định thành lập Hội đồng đánh giá khoá luận tốt nghiệp		Khoa Hoá học	
	9	<i>H10.10.03.09</i>	Mẫu phiếu phản hồi của sinh viên nhằm nâng cao chất lượng		Trường	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
			giảng dạy của Trường ĐHKHTN - ĐHQGHN		ĐHKHTN/ĐHQGHN	
Tiêu chí 10.4	1	<i>H10.10.04.01</i>	Danh sách các dự án nghiên cứu khoa học		Khoa Hoá học	
	2	<i>H10.10.04.02</i>	Minh chứng sử dụng các kết quả nghiên cứu vào bài giảng		Khoa Hoá học	
	3	<i>H10.10.04.03</i>	Khóa luận tốt nghiệp liên quan các đề tài nghiên cứu khoa học		Khoa Hoá học	
Tiêu chí 10.5	1	<i>H10.10.05.01</i>	Phản hồi của sinh viên về chất lượng dạy học và kiểm tra đánh giá trong Trường ĐHKHTN - ĐHQGHN		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H10.10.05.02</i>	Thông báo thu thập thông tin phản hồi sau khi vận hành thử hệ thống mạng		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H10.10.05.03</i>	Kỉ yếu Hội nghị công chức, viên chức, người lao động và tổng kết năm học 2019-2020		Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H10.10.05.04</i>	Hồ sơ kiểm tra trang thiết bị		Trường ĐHKHTN	
	5	<i>H10.10.05.05</i>	Đề xuất nâng cao năng lực, các dự án đầu tư mới		Trường ĐHKHTN/Khoa Hoá học	
	6	<i>H10.10.05.06</i>	Thống kê hệ thống máy tính, phần cứng, phần mềm và trang thiết bị công nghệ thông tin, trang thông tin điện tử được sử dụng trong đào tạo, quản lý. Hệ thống những trang thiết bị này được chứng minh là cập nhật.		Trường ĐHKHTN	
	7	<i>H10.10.05.07</i>	Thông tin học bổng, hỗ trợ chỗ ở và việc làm trên website Trường ĐHKHTN – ĐHQGHN (http://hus.vnu.edu.vn/hoc-sinh-sinh-vien/ho-tro-sinh-vien/doi-song.html)		Trường ĐHKHTN/ ĐHQGHN/ Khoa Hoá học	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
	8	<i>H10.10.05.08</i>	Báo cáo tổng kết phong trào Đoàn và công tác thanh thiếu niên		Đoàn Trường ĐHKHTN/ LCD Khoa Hoá học	
Tiêu chí 10.6	1	<i>H10.10.06.01</i>	Hướng dẫn quy trình lấy biểu mẫu phản hồi từ các bên liên quan bằng biểu mẫu trực tuyến	4366/KHTN-TTr, PC&ĐBCL ngày 20/11/2015	Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H10.10.06.02</i>	Biểu mẫu phản hồi từ sinh viên nhằm nâng cao chất lượng giảng dạy	5077/HD-ĐHQGHN ngày 23/12/2014 và số 581/HD-ĐHQGHN ngày 20/2/2020	ĐHQGHN	
	3	<i>H10.10.06.03</i>	Kết quả khảo sát các bên liên quan		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chuẩn 11	11					
Tiêu chí 11.1	1	<i>H11.11.01.01</i>	Quyết định bổ nhiệm GVCN, Trợ lý CTSV, Trợ lý Đào tạo		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H11.11.01.02</i>	Khung CTĐT Cử nhân Hoá học	3342/QĐ-ĐHKHTN, ngày 25/10/2019	Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H11.11.01.03</i>	Cơ sở dữ liệu cảnh cáo học vụ hàng năm		Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H11.11.01.04</i>	Cơ sở dữ liệu thống kê sinh viên Khoa Hóa học và Trường Đại học Khoa học Tự nhiên tốt nghiệp từ năm 2017-2022		Trường ĐHKHTN	
	5	<i>H11.11.01.05</i>	Thống kê số lượng SV nghỉ học/thôi học		Trường	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
					ĐHKHTN	
	6	<i>H11.11.01.06</i>	Quyết định trao học bổng khuyến khích hàng kỳ từ năm 2017-2022		Trường ĐHKHTN	
	7	<i>H11.11.01.07</i>	Công văn về các học bổng ngoài ngân sách từ năm 2017-2022		Trường ĐHKHTN	
	8	<i>H11.11.01.08</i>	Biên bản trao đổi (Khảo sát việc làm) với sinh viên sau tốt nghiệp		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 11.2	1	<i>H11.11.02.01</i>	Sổ tay nghiệp vụ/tài liệu tìm hiểu, phân tích nguyên nhân chậm tốt nghiệp; nhật ký tư vấn/hỗ trợ NH rút ngắn thời gian tốt nghiệp		Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H11.11.02.02</i>	Văn bản thành lập/giao nhiệm vụ bộ phận chuyên trách giám sát thời gian tốt nghiệp; văn bản ban hành quy trình thực hiện giám sát thời gian tốt nghiệp trung bình		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H11.11.02.03</i>	Quy định về học cải thiện các học phần		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 11.3	1	<i>H11.11.03.01</i>	Cơ sở dữ liệu về NH tốt nghiệp (trong vòng 2 năm sau khi tốt nghiệp) trong đó có số liệu thống kê, theo dõi, báo cáo tổng kết/đánh giá tỉ lệ tốt nghiệp, tỉ lệ có việc làm, thu nhập bình quân của các khóa tốt nghiệp trong chu kỳ đánh giá		Trường ĐHKHTN	
Tiêu chí 11.4	1	<i>H11.11.04.01</i>	Thống kê, đánh giá các hoạt động NCKH của sinh viên ngành Hóa học từ 2017-2022		Khoa Hoá học	
	2	<i>H11.11.04.02</i>	Quyết định thành lập hội đồng đánh giá nghiên cứu khoa học của sinh viên ngành Hóa học		Khoa Hoá học	
	3	<i>H11.11.04.03</i>	Cơ sở dữ liệu về số lượng bài báo quốc tế công bố của sinh viên		Khoa Hoá học	

Tiêu chí	Số TT	Mã minh chứng	Tên minh chứng	Số, ngày ban hành, hoặc thời điểm khảo sát, điều tra, phỏng vấn, quan sát,...	Nơi ban hành hoặc nhóm, cá nhân thực hiện	Ghi chú
			ngành Hóa học			
Tiêu chí 11.5	1	<i>H11.11.05.01</i>	Hướng dẫn đánh giá chất lượng thông qua phản hồi từ các bên liên quan	518/HD-ĐHQGHN ngày 20/2/2020	ĐHQGHN	
		<i>H11.11.05.02</i>	Hướng dẫn quy trình lấy biểu mẫu phản hồi từ các bên liên quan bằng biểu mẫu trực tuyến	4366/KHTN-TTr, PC&ĐBCL ngày 20/11/2015	Trường ĐHKHTN	
	2	<i>H11.11.05.03</i>	Báo cáo tổng kết ý kiến phản hồi sinh viên về học phần, ý kiến phản hồi về chất lượng các hoạt động hỗ trợ, tổng hợp lấy ý kiến giảng viên (2017-2021)		Trường ĐHKHTN	
	3	<i>H11.11.05.04</i>	Kết quả khảo sát môi trường làm việc (2017-2021)		Trường ĐHKHTN	
	4	<i>H11.11.05.05</i>	Báo cáo tổng hợp kết quả phản hồi của nhà tuyển dụng về chất lượng người học tốt nghiệp và báo cáo tổng hợp kết quả phản hồi của người học tốt nghiệp về năng lực đạt được theo chuẩn đầu ra của CTĐT (2017-2021)		Trường ĐHKHTN	