

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI**



**BÁO CÁO TỰ ĐÁNH GIÁ
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ VIỄN THÔNG**

**Theo tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo
của Bộ Giáo dục & Đào tạo**

Hà Nội, tháng 06 năm 2023

DANH SÁCH CÁC THÀNH VIÊN HỘI ĐỒNG TỰ ĐÁNH GIÁ

Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông

(Kèm theo Quyết định số 2731 /QĐ-ĐHGTVT ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Giao thông Vận tải)

STT	Họ và tên	Chức danh Chức vụ	Đơn vị	Nhiệm vụ
1	PGS.TS Nguyễn Ngọc Long	Hiệu trưởng		Chủ tịch HĐ
2	PGS.TS Nguyễn Thanh Chương	Phó Hiệu trưởng		Phó CT HĐ TT
3	PGS.TS Nguyễn Văn Long	Chủ tịch HĐT		Phó CT HĐ
4	PGS.TS Nguyễn Thanh Hải	Trưởng khoa	Điện - Điện tử	Phó CT HĐ
5	PGS.TS Nguyễn Thị Hòa	Trưởng phòng	KT&ĐBCLĐT	Ủy viên TT
6	PGS.TS Dương Hữu Tuyền	Phó Trưởng phòng	KT&ĐBCLĐT	Ủy viên Thư ký
7	TS. Phạm Thanh Hà	Trưởng phòng	Đào tạo ĐH	Ủy viên
8	PGS.TS. Nguyễn Duy Tiến	Trưởng phòng	KHCN	Ủy viên
9	TS. Nguyễn Văn Hải	Trưởng phòng	CTCT và SV	Ủy viên
10	TS. Mai Nam Phong	Phó Trưởng phòng	TCCB	Ủy viên
11	TS. Vũ Đức Sỹ	Trưởng phòng	TBQT	Ủy viên
12	PGS.TS Nguyễn Cảnh Minh	Trưởng Bộ môn	BM Kỹ thuật viễn thông	Ủy viên
13	ThS. Lê Minh Tuấn	Giảng viên	BM Kỹ thuật viễn thông	Ủy viên
14	TS. Trần Văn Hưng	Phó trưởng bộ môn	BM Kỹ thuật điện tử	Ủy viên
15	TS. Nguyễn Đức Toàn	Trưởng Bộ môn	BM Kỹ thuật thông tin	Ủy viên
16	ThS. Nguyễn Quốc Huy	Chuyên viên	P. KT & ĐB CLĐT	UV-Giúp việc HĐ
17	Nguyễn Thị Huyền Trang	Sinh viên	Lớp KTĐT-VT3 K62	UV - Đại diện SV

MỤC LỤC

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT.....	3
DANH MỤC BẢNG BIỂU, SƠ ĐỒ.....	6
PHẦN I. KHÁI QUÁT.....	8
PHẦN II. TỰ ĐÁNH GIÁ THEO CÁC TIÊU CHUẨN VÀ TIÊU CHÍ.....	23
TIÊU CHUẨN 1	23
TIÊU CHUẨN 2	33
TIÊU CHUẨN 3	44
TIÊU CHUẨN 4	59
TIÊU CHUẨN 5	70
TIÊU CHUẨN 6	90
TIÊU CHUẨN 7	113
TIÊU CHUẨN 8	128
TIÊU CHUẨN 9	145
TIÊU CHUẨN 10	165
TIÊU CHUẨN 11	192
PHẦN III. KẾT LUẬN	208
PHẦN IV. PHỤ LỤC.....	219

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

Thuật ngữ viết tắt	Nội dung viết tắt
CĐR	Chuẩn đầu ra
CGCN	Chuyển giao công nghệ
CLB	Câu lạc bộ
CNTT	Công nghệ thông tin
CQ	Chính quy
CS	Chính sách
CSVC	Cơ sở vật chất
CTCT&SV	Công tác chính trị và sinh viên
CTĐT	Chương trình đào tạo
CTDH	Chương trình dạy học
CVHT	Cố vấn học tập
CVHT	Cố vấn học tập
CLB	Câu lạc bộ
CBVC	Cán bộ viên chức
CSV	Cựu sinh viên
ĐH GTVT	Đại học Giao thông Vận tải
ĐT	Đào tạo
Đ-ĐT	Điện-Điện tử
ĐTĐH	Đào tạo đại học
ĐATN	Đồ án tốt nghiệp
ĐTBCTL	Điểm trung bình chung tích lũy
ĐTBCHK	Điểm trung bình chung học kỳ
GD&ĐT	Giáo dục và Đào tạo
GS	Giáo sư
GV	Giảng viên

GTVT	Giao thông Vận tải
HCTH	Hành chính tổng hợp
HTQT	Hợp tác quốc tế
KQHT	Kết quả học tập
KT ĐTVT	Kỹ thuật Điện tử Viễn thông
KT ĐTTT	Kỹ thuật Điện tử Truyền thông
KH & CN	Khoa học công nghệ
KH & ĐT	Khoa học và đào tạo
KTX	Ký túc xá
KTĐT & THCN	Kỹ thuật Điện tử và tin học công nghiệp
KTTT	Kỹ thuật Thông tin
KTVT	Kỹ thuật Viễn thông
KTĐT	Kỹ thuật Điện tử
KT&ĐBCL	Khảo thí và đảm bảo chất lượng
KTX	Ký túc xá
KQHT	Kết quả học tập
LĐSX	Lao động sản xuất
LĐ	Lãnh đạo
MC	Minh chứng
NCKH	Nghiên cứu khoa học
NCS	Nghiên cứu sinh
NSNN	Ngân sách nhà nước
NH	Người học
PGS	Phó giáo sư
PVCD	Phục vụ cộng đồng
RLSV	Rèn luyện sinh viên
SV	Sinh viên

TCCB	Tổ chức cán bộ
TĐG	Tự đánh giá
TTƯĐCNTT	Trung tâm ứng dụng công nghệ thông tin
TBCTL	Trung bình chung tích lũy
TS	Tiến sỹ
TC	Tín chi
TT TT&TV	Trung tâm thông tin và thư viện

DANH MỤC BẢNG BIỂU, SƠ ĐỒ

Bảng 3.1. Mối quan hệ giữa cấu trúc CT và CDR.....	45
Bảng 3.2. Mối quan hệ giữa cách đánh giá của môn học và chuẩn đầu ra dựa trên đề cương các học phần trong chương trình đào tạo 2018.....	46
Bảng 3.3. Các khối kiến thức sắp xếp theo mức độ từ thấp đến cao, từ cơ bản đến chuyên môn sâu.....	52
Bảng 3.4. Phân bố các nhóm học phần (HP) chung trong chương trình đào tạo (2018) các chuyên ngành.	52
Bảng 3.5. Phân bố HP tự chọn trong chương trình đào tạo của các chuyên ngành.	53
Bảng 3.6. Các khối kiến thức - module kiến thức trong CT.....	53
Bảng 3.7. Nội dung và lý do và các lần điều chỉnh chương trình đào tạo.....	56
Bảng 5.1. Bảng điểm phân loại đánh giá học lực của sinh viên.	72
Bảng 5.2. Kết quả khảo sát mức độ hài lòng của sinh viên về kiểm tra/đánh giá học phần.	83
Bảng 6.1. Dữ liệu nguồn nhân lực.	92
Bảng 6.2. Số lượng cán bộ giảng viên, nghiên cứu viên của Khoa Điện - Điện tử trong 5 năm gần nhất.	94
Bảng 6.3. Số lượng cán bộ học thuật và FTE của họ trong 5 năm gần nhất: Tổng số giờ giảng trung bình/1GV: 761 tiết; giờ chuẩn 270, FTE/GV: 2,8	96
Bảng 6.4. Kết quả đào tạo, bồi dưỡng viên chức từ năm 2015-2020	103
Bảng 6.5. Thống kê bài báo khoa học trong nước và quốc tế.	110
Bảng 7.1. Số lượng cán bộ nhân viên trong 5 năm gần nhất.	114
Bảng 8.1. Tuyển sinh ngành KT ĐTVT qua các năm 2018-2022.	129
Bảng 9.1. Thống kê Phòng chức năng và diện tích sàn (12/2022)	145
Bảng 9.2. Thống kê phòng chức năng tại Hà Nội và TP HCM (12/2022)	146
Bảng 9.3. Thống kê số lượng máy tính tại các phòng chức năng (12/2022)..	147
Bảng 9.4. Thống kê học liệu theo lĩnh vực (12/2022)	150

Bảng 10.1. Tổng hợp đánh giá của đơn vị sử dụng lao động về kiến thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên tốt nghiệp.	170
Bảng 10.2. Tổng hợp ý kiến 03 khóa CSV K55, 56, 57 về chương trình đào tạo.	172
Bảng 10.3. Nội dung, lý do các lần cải tiến chương trình đào tạo.	174
Bảng 10.4. Đánh giá về đội ngũ nhân viên hỗ trợ của CSV.	185
Bảng 11.1. Tỷ lệ tốt nghiệp và thôi học của các khóa gần nhất Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông.....	193
Bảng 11.2. Đối sánh giữa tỷ lệ SV tốt nghiệp đúng hạn Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông với Khoa Điện-Điện tử.....	194
Bảng 11.3. Tỷ lệ tốt nghiệp SV Chuyên ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông	196
Bảng 11.4. Kết quả khảo sát tình hình việc làm của SV Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông sau khi ra trường	198
Bảng 11.5. Đối sánh tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp có việc làm của ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông với các ngành đào tạo khác trong trường ĐH GTVT.....	199
Bảng 11.6. Thống kê số lượng đề tài và NCKH SV của Ngành Kỹ thuật điện tử Viễn thông (2018 - 2022) tại Hà Nội (HN) và Phân hiệu (PH) tại Thành phố Hồ Chí Minh.	202

PHẦN I. KHÁI QUÁT

1.1. Đặt vấn đề

1.1.1. Tóm tắt báo cáo tự đánh giá

Chất lượng chương trình đào tạo (CTĐT) đóng vai trò quan trọng, quyết định chất lượng đào tạo của một Trường Đại học, chất lượng của một chuyên ngành đào tạo. Yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo nói chung, giáo dục đại học (GDĐH) nói riêng trong bối cảnh của xu thế hội nhập, toàn cầu hóa, nhu cầu về nguồn nhân lực chất lượng cao trong công cuộc công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước dưới ảnh hưởng sâu rộng của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4, việc nâng cao chất lượng CTĐT ngành Kỹ thuật điện tử Viễn thông (KT ĐTVT) càng trở nên bức thiết. Việc đảm bảo chất lượng CTĐT ngành KT ĐTVT đã được Nhà trường, Khoa Điện - Điện tử (Đ-ĐT) phụ trách thường xuyên quan tâm kể từ khi ngành/chuyên ngành đào tạo được mở và tuyển sinh từ năm 1990, nhiều giải pháp đã và đang được Nhà trường, Khoa Khoa Đ-ĐT đưa ra nhằm duy trì và nâng cao chất lượng CTĐT ngành KT ĐTVT. Để đánh giá thực trạng chất lượng CTĐT của ngành KT ĐTVT, hiệu quả của các giải pháp đã được áp dụng và triển khai trong việc duy trì và nâng cao chất lượng đào tạo của ngành, Nhà trường và Khoa Đ-ĐT đã tiến hành tự đánh giá (TĐG) và đăng ký đánh giá ngoài CTĐT ngành KT ĐTVT Giá trị TĐG CTĐT đã được thực hiện theo Thông tư 04/2016/TT-BGDĐT ngày 14/3/2016 của Bộ GD&ĐT, theo các công văn hướng dẫn số 1074 và số 1075/KTKĐCLGD-KĐĐH và ngày 28/06/2016, công văn số 769/QLCL-KĐCLGD ngày 20/4/2018 về hướng dẫn đánh giá theo tiêu chuẩn đánh giá chất lượng CTĐT của Cục Quản lý chất lượng, Bộ GD&ĐT.

Phục vụ cho công tác kiểm định chất lượng CTĐT, Nhà trường và Khoa Đ-ĐT đã chọn đội ngũ cán bộ cũng như các điều kiện cần thiết cho hoạt động tự đánh giá. Nhà trường đã tổ chức nhiều hội nghị cấp trường về công tác đảm bảo chất lượng và kiểm định chất lượng trong GDĐH, cử cán bộ tham dự các lớp tập huấn về công tác này. Hội đồng tự đánh giá ngành KT ĐTVT gồm 17 thành viên, Ban thư kí giúp việc Hội đồng gồm 07 thành viên đã được Nhà trường thành lập phục vụ cho công tác TĐG. Hội đồng TĐG và Ban thư kí gồm các cán bộ chủ chốt, có

kinh nghiệm quản lý, am hiểu về GDĐH và công tác ĐBCL nói chung, kiểm định chất lượng nói riêng từ Khoa, Bộ môn, các phòng ban chức năng của Nhà trường và đại diện người học.

Tự đánh giá CTĐT ngành KT ĐTVT giúp Nhà trường, Khoa Đ-ĐT tự rà soát, đánh giá thực trạng đào tạo của Ngành, có được một bức tranh toàn cảnh về CTĐT ngành KT ĐTVT một cách chân thực, toàn diện về mọi mặt hoạt động làm cơ sở để xây dựng triển khai các kế hoạch hành động, cải tiến nâng cao chất lượng CTĐT của ngành, điều chỉnh mục tiêu cho giai đoạn kế tiếp theo hướng tốt hơn. Tự đánh giá CTĐT ngành KT ĐTVT là điều kiện cần thiết để Nhà trường đăng ký đánh giá ngoài và đề nghị công nhận đạt tiêu chuẩn chất lượng CTĐT, thể hiện tính tự chủ và tự chịu trách nhiệm của Nhà trường trong toàn bộ hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng theo chức năng, nhiệm vụ được giao phù hợp với sứ mạng và mục tiêu đã được xác định.

Bộ công cụ 11 tiêu chuẩn với 50 tiêu chí đánh giá chất lượng CTĐT của Bộ GD&ĐT (ban hành kèm theo Thông tư 04/2016/TT-BGDĐT, ngày 14/3/2016 của Bộ GD&ĐT) được sử dụng trong việc triển khai thực hiện TĐG CTĐT ngành KT ĐTVT Dựa trên các tiêu chí đã được Bộ GD&ĐT ban hành, Hội đồng TĐG đã triển khai các các kế hoạch công việc cụ thể tiến hành TĐG, làm rõ thực trạng CTĐT; phân tích, giải thích, so sánh, đối chiếu và đưa ra những nhận định, chỉ ra điểm mạnh, tồn tại và kế hoạch hành động phát huy điểm mạnh, khắc phục tồn tại. Công tác tự đánh giá CTĐT ngành KT ĐTVT có sự phối hợp, tham gia tích cực của CB-GV-CNV và người học của Nhà trường và các bên liên quan ở ngoài trường.

Hội đồng tự đánh giá CTĐT ngành KT ĐTVT được thành lập theo Quyết định số 2731/QĐ-ĐHGTVT của Hiệu trưởng trường Đại học GTVT gồm Ban Giám hiệu (BGH), giảng viên Khoa Đ-ĐT, LD các phòng ban chức năng trong trường. Phòng KT&ĐBCLĐT là đơn vị thường trực về công tác đảm bảo chất lượng (ĐBCL) của Trường có nhiệm vụ tổ chức tập huấn, hướng dẫn, lên kế hoạch thực hiện; các nhóm công tác phối hợp với các đơn vị trong trường để hoàn thiện báo cáo TĐG và kèm hồ sơ minh chứng. Thông tin phản hồi của các bên liên quan (SV,

cựu SV, giảng viên, doanh nghiệp, nhà tuyển dụng,...) cũng được thu thập và sử dụng, cung cấp dữ liệu cho việc thực hiện TĐG.

Báo cáo tự đánh giá CTĐT ngành KT ĐTVT có cấu trúc gồm 4 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

Nội dung chính của Báo cáo tự đánh giá CTĐT ngành KT ĐTVT dựa theo bộ tiêu chuẩn đánh giá chất lượng CTĐT do Bộ GD&ĐT ban hành với 11 tiêu chuẩn, với 50 tiêu chí. Trong đó, các tiêu chuẩn 1, 2, 3, 4 tập trung vào mục tiêu, chuẩn đầu ra (CĐR), bản mô tả CTĐT, cấu trúc, nội dung chương trình dạy học (CTDH) và phương pháp tiếp cận trong dạy-học; tiêu chuẩn 5 đánh giá về kết quả học tập của người học; tiêu chuẩn 6, 7 hướng đến việc tự đánh giá về đội ngũ cán bộ giảng viên và đội ngũ nhân viên; tiêu chuẩn 8 tập trung đánh giá các yếu tố liên quan đến người học và hoạt động hỗ trợ người học; tiêu chuẩn 9 gắn với các vấn đề về cơ sở vật chất và trang thiết bị; tiêu chuẩn 10 đưa ra những nhận định chính xác trong nâng cao chất lượng CTĐT và NCKH; tiêu chuẩn 11 đưa ra các đánh giá về kết quả đạt được của cả CTĐT ngành KT ĐTVT trong chu kỳ đánh giá.

Mỗi tiêu chí được đánh giá với hệ thống các thông tin, minh chứng đi kèm được mã hóa theo hướng dẫn của Thông tư 04/2016/TT-BGDĐT, công thức mã hóa minh chứng được sử dụng là: **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 2 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: MC.01: là MC thứ nhất của tiêu chí 1 thuộc tiêu chuẩn 1, được đặt ở hộp

1; H3.03.02.15: là MC thứ 15 của tiêu chí 2 thuộc tiêu chuẩn 3, được đặt ở hộp 3.

1.1.2. Mục đích, quy trình tự đánh giá, phương pháp và công cụ đánh giá

Mục đích tự đánh giá:

Đánh giá tổng thể các hoạt động của ngành KT ĐTVT theo tiêu chuẩn đánh giá chất lượng CTĐT các trình độ GDĐH của Bộ GD&ĐT (ban hành kèm theo Thông tư 04/2016/TT-BGDĐT ngày 14 tháng 3 năm 2016), đưa ra báo cáo về tình trạng chất lượng đào tạo, hiệu quả hoạt động đào tạo, NCKH, nhân lực, cơ sở vật chất, các vấn đề liên quan khác phục vụ cho công tác đào tạo NCKH và chuyển giao công nghệ; Đánh giá các điểm mạnh, điểm yếu của ngành KT ĐTVT trong công tác đào tạo, NCKH và phục vụ cộng đồng từ đó tiến hành điều chỉnh các nguồn lực và quá trình thực hiện, đề ra kế hoạch, biện pháp cụ thể để đạt được tiêu chuẩn chất lượng đào tạo, từng bước cải tiến, nâng cao hơn nữa chất lượng đào tạo, NCKH, xây dựng ngành trở thành đơn vị đào tạo, nghiên cứu chuyển giao công nghệ và phục vụ cộng đồng uy tín trong nước, vươn tới tầm khu vực và quốc tế.

Phân tích, so sánh kết quả hoạt động của ngành KT ĐTVT theo các tiêu chuẩn, tiêu chí kiểm định chất lượng ngành đào tạo và xác định mức độ đạt được đối với từng tiêu chí, tiêu chuẩn kiểm định. Trên cơ sở đó, Nhà trường đăng ký kiểm định chất lượng CTĐT với cơ quan kiểm định chất lượng giáo dục và đề nghị công nhận đạt tiêu chuẩn chất lượng CTĐT ngành KT ĐTVT

Thể hiện tính tự chủ, tự chịu trách nhiệm của Nhà trường trong hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ và dịch vụ xã hội theo chức năng, nhiệm vụ được giao, phù hợp với sứ mạng và mục tiêu của Nhà trường.

Phạm vi tự đánh giá: Hoạt động tự đánh giá CTĐT được thực hiện tại Khoa Đ-ĐT của Nhà trường, trong chu kỳ từ năm 2017 đến năm 2022.

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

- Bước 1: Thành lập Hội đồng tự đánh giá;
- Bước 2: Lập kế hoạch tự đánh giá;
- Bước 3: Phân tích tiêu chí, thu thập thông tin và minh chứng;
- Bước 4: Xử lý, phân tích các thông tin, minh chứng thu được;

- Bước 5: Viết báo cáo tự đánh giá.

Quá trình thực hiện tự đánh giá được thực hiện từ tháng 12/2022, được thực hiện theo thứ tự các tiêu chuẩn từ 1 đến 11 bám sát *Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng CTĐT các trình độ GDDH* của Bộ GD&ĐT (ban hành kèm theo thông tư 04/2016/TT-BGDĐT ngày 14 tháng 3 năm 2016). Trong từng tiêu chuẩn, các đánh giá được trình bày theo thứ tự các tiêu chí với các nội dung chính: 1. *Mô tả*; 2. *Điểm mạnh*; 3. *Tồn tại*; 4. *Kế hoạch hành động*; 5. *Tự đánh giá*. Các nhóm công tác thực hiện TĐG ngành KT ĐTVT được phân công kèm theo quyết định 2731/QĐ-ĐHGTVT của Trường Đại học giao thông vận tải (ĐH GTVT) ngày 30 tháng 12 năm 2022 về việc thành lập các Hội đồng và ban thư ký thực hiện tự đánh giá các chương trình đào tạo với các tiêu chuẩn phụ trách khác nhau.

Kế hoạch thực hiện và phân công công việc được thực hiện rõ ràng theo những mảng công việc chính như: Thu thập thông tin liên lạc từ SV năm cuối, cựu SV, nhà tuyển dụng, doanh nghiệp, nhà sử dụng lao động, giảng viên, chuyên gia; Điều tra khảo sát bằng bảng hỏi; Thu thập minh chứng; Viết báo cáo tiêu chuẩn; Viết dự thảo báo cáo tổng hợp; Duyệt dự thảo báo cáo; Lưu giữ minh chứng,... Các cán bộ thực hiện và hoàn thành công việc dưới sự phân công của nhóm trưởng. Trong quá trình thực hiện, nội dung và tiến độ công việc được báo cáo thường xuyên với Ban lãnh đạo, Hội đồng TĐG để nắm bắt tình hình và chỉ đạo công việc. Quá trình viết báo cáo có sự thống nhất, tham gia, nỗ lực hoàn thành công việc của tất cả các thành viên trong nhóm công tác. Với sự hỗ trợ nhiệt tình từ các đơn vị của Nhà trường và tất cả các thành viên trong Hội đồng tự đánh giá.

Phương pháp và công cụ tự đánh giá:

Dựa trên thông tin, minh chứng thu thập được từ các bên liên quan trong và ngoài trường, bản tự đánh giá CTĐT ngành KT ĐTVT được thực hiện theo phương pháp phân tích, đánh giá, tổng hợp, so sánh, đối chiếu theo từng tiêu chuẩn, tiêu chí kiểm định chất lượng. Với mỗi một tiêu chuẩn, các tiêu chí được phân tích thành các yêu cầu và các câu hỏi đặt ra cho các yêu cầu sau đó các thông tin, minh chứng được thu thập từ các phòng ban, Khoa /Bộ môn, và các bên liên quan; Điều tra khảo sát bằng bảng hỏi; Thu thập minh chứng; Viết báo cáo tiêu chuẩn; Viết dự thảo báo cáo tổng hợp; Duyệt dự thảo báo cáo; Lưu giữ minh chứng, ... Các cán

bộ phụ trách chính công tác kiểm định đã tổng hợp thông tin, xử lý thông tin và phân tích thông tin đã thu thập và hoàn thiện báo cáo.

1.2. Tổng quan chung về trường Đại học GTVT

Trường Đại học GTVT là đơn vị sự nghiệp công lập, trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo (GD&ĐT), có tư cách pháp nhân, có tài khoản, con dấu và biểu tượng riêng; Trường Đại học GTVT có:

SỨ MẠNG: “**Trường Đại học Giao thông vận tải** có sứ mạng đào tạo, nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ chất lượng cao theo xu thế hội nhập, có trách nhiệm xã hội nhằm thúc đẩy sự phát triển bền vững của ngành giao thông vận tải và đất nước”.

TẦM NHÌN: “Trở thành trường đại học đa ngành theo định hướng nghiên cứu, khẳng định vị thế hàng đầu Việt Nam trong lĩnh vực giao thông vận tải, có uy tín và chất lượng ngang tầm châu Á”.

MỤC TIÊU TỔNG QUÁT: “Phát triển Trường Đại học Giao thông vận tải thành trường đại học tự chủ, đa ngành theo định hướng nghiên cứu, có uy tín và chất lượng ngang tầm Châu Á”.

GIÁ TRỊ CỐT LÕI: **Tiên phong – Chất lượng – Trách nhiệm – Thích ứng**

- **Tiên phong:** Luôn đi trước, đón đầu các xu thế phát triển trong đào tạo và nghiên cứu khoa học, chủ động nắm bắt và giải quyết những thách thức của xã hội.

- **Chất lượng:** Tạo ra nguồn nhân lực chất lượng cao, các sản phẩm khoa học công nghệ có uy tín.

- **Trách nhiệm:** Đối với cán bộ, giảng viên, người học, cộng đồng, xã hội và quốc tế.

- **Thích ứng:** Đổi mới theo điều kiện, thời gian, hoàn cảnh để ngày một phát triển.

1.2.1. Lịch sử hình thành và phát triển của Trường Đại học Giao thông vận tải

Trường ĐH GTVT (ĐH GTVT) có tiền thân là trường Cao đẳng Công chính Việt Nam được khai giảng lại dưới chính quyền Cách mạng vào ngày 15 tháng 11

năm 1945 theo Sắc lệnh của Chủ tịch Hồ Chí Minh. Trường là một trong những trường có truyền thống trong hệ thống các trường đại học của Việt Nam.

Ngày 24/3/1962, Hội đồng Chính phủ (nay là Chính phủ) đã có nghị định 42/CP về việc thành lập Trường ĐH GTVT nhằm đáp ứng cho yêu cầu xây dựng và bảo vệ tổ quốc trong tình hình mới.

Ngày 27/4/1990, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã có quyết định về việc thành lập cơ sở 2 của Trường tại Quận 9 – TP. Hồ Chí Minh nhằm đáp ứng yêu cầu đào tạo và nghiên cứu khoa học về giao thông vận tải của các tỉnh phía Nam. Ngày 15/7/2016, thành lập Phân hiệu Trường ĐH GTVT tại Thành phố Hồ Chí Minh theo quyết định số 2419/QĐ-BGDĐT của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo trên nền Cơ sở II.

1.2.2. Các thành tích đã đạt được

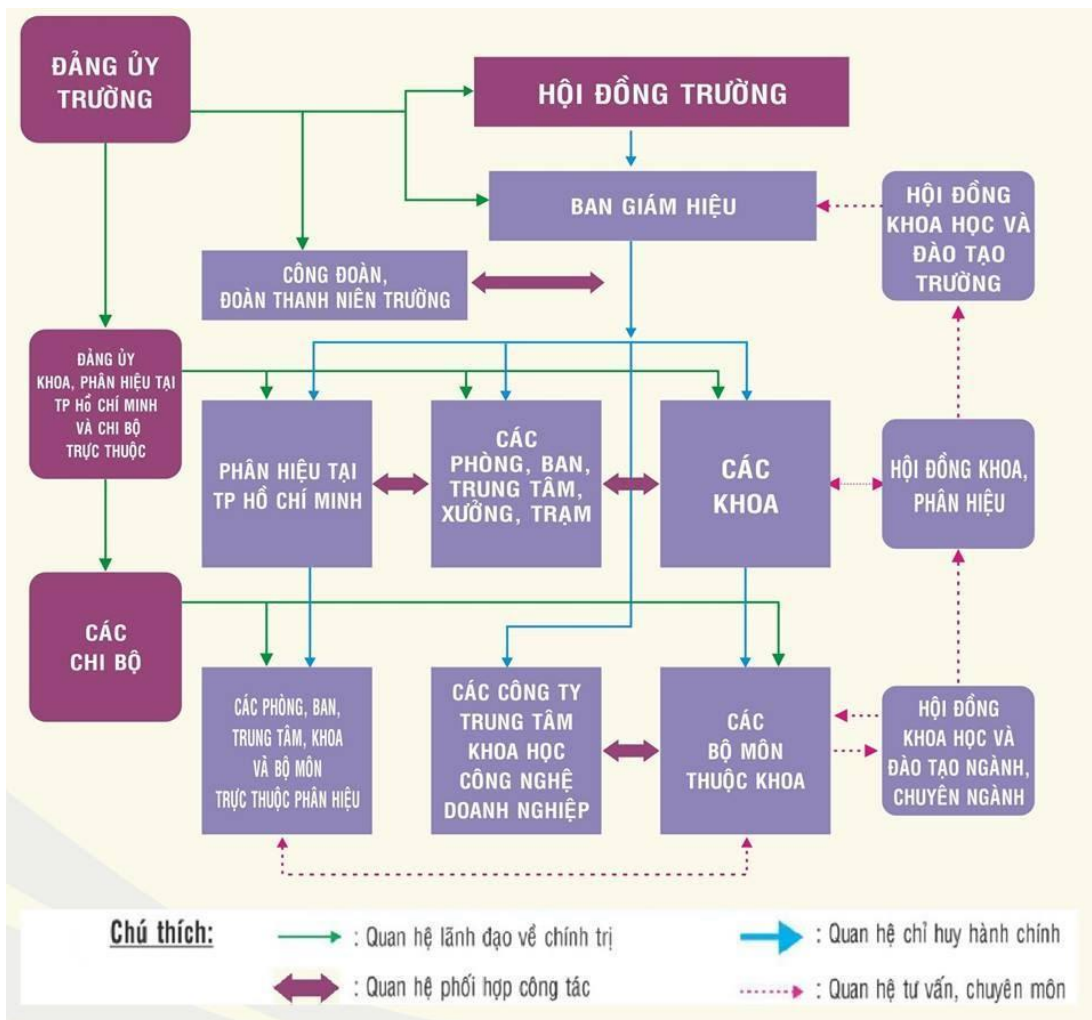
Nhà trường là một trong những đơn vị đi đầu trong các hoạt động xã hội, tích cực hưởng ứng các cuộc vận động lớn của Đảng, Nhà nước và của ngành Giáo dục Đào tạo, đóng góp quan trọng trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc. Ghi nhận những đóng góp của Trường ĐH GTVT đối với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ tổ quốc, Đảng và nhà nước đã trao tặng Nhà trường nhiều phần thưởng cao quý như:

- Danh hiệu Anh hùng Lực lượng Vũ trang Nhân dân (2011)
- Danh hiệu Anh hùng Lao động (2007)
- Huân chương Hồ Chí Minh (2005)
- 02 Huân chương Độc lập Hạng Nhất (2000 và 2015)
- Huân chương Độc lập Hạng Nhì (1995)
- Huân chương Độc lập Hạng Ba (1986)
- 03 Huân chương Lao động Hạng Nhất (1982, 1990, 2020)
- 02 Huân chương Lao động Hạng Nhì (1977 và 2004)
- 02 Huân chương Lao động Hạng Ba (1966 và 1999)
- Huân chương Kháng chiến Hạng Nhì (1973).

1.2.3. Cơ cấu tổ chức

Căn cứ vào Luật giáo dục 2005 và Điều lệ trường đại học Việt Nam, Trường ĐH GTVT là trường đại học công lập, trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo. Trường có nhiệm vụ đào tạo các cán bộ kỹ thuật và cán bộ quản lý có trình độ đại học và trên đại học, nghiên cứu khoa học về các ngành kỹ thuật, công nghệ cũng như kinh tế, xã hội, đặc biệt là trong ngành giao thông vận tải và các lĩnh vực có liên quan.

Bộ máy tổ chức của Trường ĐH GTVT hiện nay bao gồm Đảng ủy, Hội đồng trường, Ban giám hiệu, các đơn vị trực thuộc, như sơ đồ dưới đây:



Hình 1.1: Cơ cấu tổ chức của Trường Đại học Giao thông vận tải

Trường ĐH GTVT có các khoa chuyên môn và các đơn vị chức năng. Trong đó 12 khoa và 01 bộ môn trực thuộc, gồm: Khoa Công trình, Khoa Cơ khí, Khoa Vận

tải - Kinh tế, Khoa Công nghệ thông tin, Khoa Điện - Điện tử, Khoa Khoa học cơ bản, Khoa Lý luận chính trị, Khoa Giáo dục quốc phòng, Khoa Môi trường & An toàn giao thông, Khoa Kỹ thuật xây dựng, Khoa Đào tạo quốc tế, Khoa Quản lý xây dựng, Bộ môn Giáo dục thể chất.

Tại phân hiệu TP.HCM có 14 phòng ban, trung tâm, khoa trực thuộc: phòng Tổ chức hành chính, phòng KHCN & Đối ngoại, phòng Đào tạo, phòng CTCT & SV, phòng Tài chính – Kế toán, phòng Thiết bị quản trị, phòng Khảo thí và BDCL, trung tâm ĐTTH & CGCN GTVT, trung tâm Thông tin thư viện, Ban Quản lý Ký túc xá, ban Thanh tra, Khoa Công trình, Khoa Vận tải – Kinh tế, Khoa Khoa học cơ bản.

1.2.4. Cơ sở vật chất và nhân sự của Trường

Về cơ sở vật chất, trong giai đoạn 2018 -2022, Nhà trường đã không ngừng nâng cấp, mở rộng diện tích phòng học, phòng thí nghiệm và các cơ sở vật chất khác phục vụ đào tạo và nghiên cứu. Hiện nay, Nhà trường có tổng số trên 300 phòng học các loại, được trang bị đầy đủ các trang thiết bị hiện đại như hệ thống bảng thông minh, kết nối internet tốc độ cao, với các quy mô chỗ ngồi khác nhau nhằm đáp ứng các nhu cầu về học tập và nghiên cứu. Ngoài ra, hệ thống các phòng làm việc của các khối hành chính và các Khoa, bộ môn, các phòng thí nghiệm, thực hành cũng được đầu tư, nâng cấp hiện đại.

Về đội ngũ, với trên 70 năm xây dựng và phát triển, Nhà trường đã áp dụng nhiều giải pháp nhằm duy trì và từng bước nâng cao chất lượng đào tạo và nghiên cứu khoa học, tuyển dụng giảng viên, đảm bảo tỷ lệ giảng viên cơ hữu có trình độ tiến sĩ. Tính đến 31/12/2022, Trường ĐHGTVT có 1067 cán bộ, giảng viên, chuyên viên và nhân viên trong danh sách. Trong đó có 805 giảng viên cơ hữu (gồm 99 giáo sư và phó giáo sư, 344 tiến sĩ, 436 thạc sĩ).

1.2.5. Quy mô đào tạo và nghiên cứu khoa học

Tính đến tháng 12 năm 2022, Trường đại học GTVT có 31 ngành đào tạo trình độ đại học, 23 ngành đào tạo trình độ thạc sĩ và tiến sĩ với quy mô đào tạo trên 27 nghìn người học. Cùng với công tác đào tạo, nghiên cứu khoa học là một trong các hoạt động quan trọng nhất của một trường đại học. Giai đoạn vừa qua, Trường Đại học Giao thông vận tải (ĐH GTVT) đã đạt được những thành tích đáng khích lệ

trong việc triển khai thực hiện các hoạt động khoa học công nghệ (KH-CN). Hoạt động nghiên cứu khoa học (NCKH) và chuyển giao công nghệ (CGCN) góp phần quan trọng trong việc nâng cao trình độ khoa học của giảng viên, nâng cao chất lượng đào tạo, đồng thời khẳng định vị trí và uy tín của nhà trường trước xã hội. Trong giai đoạn 2018 -2022, trung bình mỗi năm trường thực hiện trên 150 nhiệm vụ KH-CN các cấp với kinh phí thực hiện khoảng 20 tỷ VNĐ, số lượng các công bố khoa học cũng không ngừng tăng lên hàng năm với khoảng 450 bài báo được đăng trên các tạp chí quốc tế uy tín.

1.2.6. Hoạt động đảm bảo chất lượng

Chiến lược đảm bảo chất lượng

Trong giai đoạn 2021 đến 2025 và định hướng đến 2030, Nhà Trường đã xác định mục tiêu chiến lược phát triển, bao gồm: Trở thành trường đại học đa ngành theo định hướng nghiên cứu; Đảm bảo chất lượng đào tạo theo chuẩn mực quốc tế. Để thực hiện mục tiêu đó, Nhà trường đã xác định 8 nhóm giải pháp chính, tập trung vào nâng cao chất lượng trong hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, nâng cao chất lượng đội ngũ và cơ sở vật chất...

Cam kết chất lượng

Trong mọi hoạt động theo chức năng và nhiệm vụ, Trường Đại học GTVT cam kết: Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu tuyển dụng của thị trường lao động, với sự tham gia của các bên liên quan trong suốt quá trình đào tạo; Mang lợi ích cao nhất cho người học dựa trên sự quan tâm, tôn trọng và thấu hiểu các nguyện vọng người học; Người học là đối tượng trung tâm của các hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng, được tạo mọi điều kiện để phát triển bản thân; Không ngừng đào tạo, phát triển đội ngũ lãnh đạo, giảng viên, nhân viên có trình độ chuyên môn cao, có tinh thần trách nhiệm với Nhà trường, người học và cộng đồng, có tác phong làm việc khoa học, chuyên nghiệp. Duy trì và phát triển môi trường làm việc công khai, minh bạch, bảo đảm mọi thành viên của nhà trường được phát huy tối đa năng lực của mình; Mở rộng hợp tác với doanh nghiệp, nhà tuyển dụng, các đối tác trong và ngoài nước trong lĩnh vực đào tạo, nghiên cứu khoa học và các lĩnh vực khác; Duy trì và liên tục cải tiến hệ thống

đảm bảo chất lượng phù hợp với chiến lược phát triển của Nhà trường và các tiêu chuẩn chất lượng giáo dục của quốc gia và quốc tế.

Nguyên tắc Đảm bảo chất lượng

Trong hoạt động đảm bảo chất lượng, mọi hoạt động của các cá nhân, đơn vị trong toàn Trường thực hiện nguyên tắc: Cá nhân, đơn vị trong toàn Trường có trách nhiệm chính về chất lượng của hoạt động, lĩnh vực thuộc phạm vi chức năng, nhiệm vụ được giao; cùng tham gia tích cực vào hoạt động ĐBCL của Trường; Hoạt động của Trường đảm bảo phù hợp tầm nhìn, sứ mạng, mục tiêu, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển của Trường trong từng giai đoạn; hướng tới đáp ứng tiêu chuẩn đánh giá chất lượng và nhu cầu của các bên liên quan; Hoạt động của các cá nhân, đơn vị trong toàn Trường phải đảm bảo tuân thủ quy trình: Lập kế hoạch – Tổ chức thực hiện - Đánh giá – Cải tiến; Đảm bảo hoạt động ĐBCL theo 2 cấp độ, cụ thể:

a) ĐBCL Trường: là cấp ĐBCL toàn diện, tổng thể, có tính hệ thống với mọi hoạt động của Trường: ĐBCL về tổ chức quản lý; ĐBCL về đào tạo, ĐBCL về nghiên cứu khoa học, ĐBCL về tài chính, ĐBCL về cơ sở vật chất, ĐBCL về nguồn lực và ĐBCL về kết nối và phục vụ cộng đồng.

b) ĐBCL chương trình đào tạo: là cấp ĐBCL cụ thể, trực tiếp, tương thích có định hướng mục tiêu đào tạo, chuẩn đầu ra của CTĐT.

Kiểm định chất lượng

Đối với kiểm định chất lượng cơ sở giáo dục, năm 2008, Trường đại học GTVT đã tự đánh giá/ đánh giá ngoài và được công nhận chất lượng bởi Hội đồng Kiểm định chất lượng quốc gia, Bộ GD&ĐT. Năm 2016, Trường tiếp tục thực hiện tự đánh giá cấp trường/kiểm định và được cấp giấy chứng nhận chất lượng bởi Trung tâm Kiểm định chất lượng giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội theo tiêu chuẩn đánh giá chất lượng trường của Bộ GD&ĐT, Việt Nam. Năm 2021, Nhà trường đã tiến hành tự đánh giá/kiểm định cơ sở giáo dục chu kỳ 2 và đã được cấp giấy chứng nhận chất lượng cơ sở giáo dục. Đối với kiểm định chất lượng CTĐT, từ 2016 đến nay, Nhà trường đã tiến hành kiểm định 8 CTĐT (trong đó có 5 CTĐT được kiểm định theo Bộ tiêu chuẩn của Bộ GD&ĐT và 03 CTĐT được kiểm định theo Bộ

tiêu chuẩn của AUN-QA) và đã được cấp Giấy chứng nhận đạt tiêu chuẩn chất lượng.

1.2.7. Giới thiệu về Khoa Điện - Điện tử

Khoa Đ-ĐT của Trường ĐH GTVT được thành lập năm 1998, tiền thân là Khoa Cơ khí và Khoa Cơ khí - Điện. Tuy nhiên quá trình đào tạo của Khoa đã được bắt đầu từ năm 1967 khi thành lập bộ môn kỹ thuật điện. Năm 1984 thành lập bộ môn Tự động hóa - Đo lường, đến năm 1997 tách thành bộ môn Kỹ thuật điện và Điều khiển học, và đến năm 2018 thành lập Khoa Đ-ĐT.

Sau quá trình phát triển, hiện nay Khoa Điện điện tử có 06 bộ môn: Điều khiển học, Kỹ thuật điện, Kỹ thuật điện tử, Kỹ thuật thông tin, Điều khiển và tự động hóa giao thông, Kỹ thuật viễn thông. Về đội ngũ gồm 54 Giảng viên (gồm: *01 Giáo sư 07 Phó giáo sư, 22 Tiến sĩ, 24 Thạc sĩ*). Tỷ lệ giảng viên có trình độ tiến sĩ là 56%.

Khoa đảm nhận đào tạo 03 ngành bậc đại học (Kỹ thuật Điều khiển và tự động hóa, Kỹ thuật Điện và Kỹ thuật điện tử viễn thông), 03 ngành đào tạo bậc Thạc sĩ (Kỹ thuật Điều khiển và tự động hóa, Kỹ thuật Điện tử và Kỹ thuật Viễn thông) và 02 ngành đào tạo bậc Tiến sĩ (Kỹ thuật Điều khiển và tự động hóa và Kỹ thuật viễn thông). Sau khi được thành lập, Khoa Điện - Điện tử đã có những bước trưởng thành vượt bậc về đội ngũ cán bộ giáo viên, quy mô đào tạo cũng như nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ.

Các sinh viên tốt nghiệp của Khoa làm việc tại các doanh nghiệp về lĩnh vực Điện - Điện tử như các công ty chế tạo thiết bị điện, các nhà máy sản xuất công nghiệp như xi măng, giấy, công ty Viễn thông, các doanh nghiệp nước ngoài Samsung, Canon, Yamaha, ... các Viện nghiên cứu các Trường đại học.

Ngoài ra kỹ sư tốt nghiệp có thể tiếp tục học ở các trình độ học vấn cao hơn ở các cơ sở đào tạo trong và ngoài nước.

Mục tiêu:

- Xây dựng Khoa Đ-ĐT thành một đơn vị dẫn đầu trong Nhà trường về nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo. Xây dựng các nhóm nghiên cứu mạnh có khả

năng giải quyết được các vấn đề trọng yếu của Công nghiệp và GTVT tạo ra tri thức, công nghệ, giải pháp, sản phẩm mới, mang dấu ấn của Trường ĐH GTVT;

- Đảm bảo chất lượng đào tạo, sinh viên ra trường có chỗ đứng vững chắc trong thị trường lao động chất lượng cao;

- Chủ động, tích cực thực hiện đa phương hóa, đa dạng hóa các quan hệ hợp tác về đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ với các trường Đại học, Viện nghiên cứu, các tổ chức Quốc tế, các đơn vị doanh nghiệp trong và ngoài nước.

Tầm nhìn:

Nghiên cứu khoa học của Khoa dẫn đầu cả nước trong lĩnh vực điều khiển và cung cấp điện cho ngành GTVT.

Cơ sở vật chất phòng thí nghiệm: Các phòng thí nghiệm (PTN) được trang bị hiện đại phục vụ đào tạo và nghiên cứu, bao gồm:

- 06 PTN chuyên ngành;
- 01 PTN chuyên về Kỹ thuật Điện-Điện tử, Tự động hóa quá trình và Robot công nghiệp;
- 01 PTN nâng cao năng lực nghiên cứu và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực Điện tử-Viễn thông;
- Nhóm các phòng thí nghiệm được tài trợ bởi các doanh nghiệp (Mitsubishi, Microchip, Texas - Instruments).

1.2.8 Giới thiệu về Bộ môn phụ trách Ngành KT ĐTVT

a. Giới thiệu về Bộ môn Kỹ thuật Điện tử

Cùng với sự phát triển các chuyên ngành thuộc lĩnh vực Điện - Điện tử của Trường ĐH GTVT, các môn học cơ sở Kỹ thuật Điện - Điện tử được giảng dạy từ đầu những năm 1970. Đến năm 2001, Bộ môn Kỹ thuật Điện tử được thành lập trên cơ sở từ các bộ môn Kỹ thuật Viễn Thông, Kỹ thuật Điện và Điều khiển học. Bộ môn giảng dạy các môn cơ sở nền tảng của lĩnh vực Điện - Điện tử như: Linh kiện điện tử, Kỹ thuật điện tử tương tự, Kỹ thuật điện tử số, Kỹ thuật vi xử lý, Xử lý tín hiệu số, Kỹ thuật đo lường điện tử,....

Từ năm 2006, nhằm đáp ứng nhu cầu nhân lực trong lĩnh vực thiết kế chế tạo thiết bị điện tử Bộ môn bắt đầu đào tạo chuyên ngành “Kỹ thuật điện tử và Tin học công nghiệp” với khóa đầu tiên là K46.

Trong quá trình phát triển Bộ môn hoàn thành tốt nhiệm vụ đào tạo được giao, trong nghiên cứu khoa học đã có nhiều công trình tiêu biểu được áp dụng trong thực tế như thiết kế chế tạo thiết bị giám sát phương tiện giao thông, các thiết bị trong hệ thống giao thông thông minh. Các cán giảng viên của bộ môn có nhiều công trình công bố quốc tế trong danh mục tạp chí ISI, SCIE.

Chức năng và nhiệm vụ chính hiện nay: thực hiện nhiệm vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực điện tử bao gồm:

- Giảng dạy các môn cơ sở ngành cho các chuyên ngành của Khoa Đ-ĐT và Cơ khí.
- Giảng dạy các môn học chuyên sâu cho chuyên ngành “Kỹ thuật Điện tử và tin học công nghiệp”.
- Thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu khoa học phục vụ đào tạo và chuyển giao công nghệ.

b. Giới thiệu về Bộ môn Kỹ thuật Viễn thông

Bộ môn Kỹ thuật Viễn thông thuộc Khoa Đ-ĐT chính thức được thành lập ngày 12 tháng 6 năm 2006 theo Quyết định số 913/TCCB - ĐHGTVT.

Ban đầu là Bộ môn “Thông tin - Tín hiệu” (thành lập năm 1970) thuộc Khoa Cơ khí. Năm 1996 đổi tên thành Bộ môn “Thông tin - Tín hiệu - Viễn Thông” thuộc Khoa Cơ khí - Điện. Tiếp đó, năm 2001 được tách thành Bộ môn “Thông tin - Viễn Thông” và Bộ môn “Tín hiệu” thuộc Khoa Điện - Điện tử. Đến năm 2006, Bộ môn “Thông tin - Viễn Thông” được tách ra thành hai Bộ môn “Kỹ thuật Viễn thông” và Bộ môn “Kỹ thuật Thông tin”.

Chuyên ngành Kỹ thuật Viễn thông được đào tạo ở cả hai cơ sở của Trường. Bắt đầu từ Khóa 31 (1990-1995) tại TP. Hồ Chí Minh và Khóa 32 (1991-1996) tại Hà Nội.

Trường ĐH GTVT tự hào là trường đại học đầu tiên trên toàn quốc mở và đào tạo Kỹ sư Kỹ thuật Viễn thông. Cho đến tháng 06/2015 đã đào tạo 20 Khóa với hơn 3200 Sinh viên và 12 Khóa cao học với hơn 420 thạc sỹ.

Tháng 04/2016, Trường ĐH GTVT đã được Bộ giáo dục và Đào tạo cấp phép mở ngành đào tạo Tiến sỹ ngành Kỹ thuật Viễn thông - mã số 62.52.02.08. Quy mô đào tạo hàng năm của Bộ môn: 150 sinh viên Đại học, 30 học viên Cao học, 10 nghiên cứu sinh.

c. Giới thiệu về Bộ môn Kỹ thuật Thông tin

Bộ môn Kỹ thuật Thông tin được thành lập theo Quyết định số 913/QĐ-TCCB ngày 12 tháng 06 năm 2006 của Hiệu Trưởng Trường ĐH GTVT nhằm đáp ứng với xu hướng phát triển của khoa học công nghệ và đào tạo trong giai đoạn mới.

Lịch sử của bộ môn Kỹ thuật Thông tin gắn liền với lịch sử hình thành và phát triển của bộ môn Thông Tin - Tín hiệu (1968 - 1992), bộ môn Thông tin- Tín hiệu và Viễn thông (1992-2000), bộ môn Thông tin - Viễn thông (2000-2006).

Bộ môn Kỹ thuật Thông Tin thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và đào tạo trong lĩnh vực điện tử, truyền thông. Bộ môn phụ trách đào tạo chuyên ngành Kỹ thuật Thông Tin và Truyền Thông ở trình độ bậc đại học với các hệ chính quy, vừa làm vừa học, hệ liên thông chính quy và hệ liên thông vừa làm vừa học.

Bộ môn trực tiếp quản lý giảng dạy các môn học: Cơ sở kỹ thuật thông tin số, Kỹ thuật siêu cao tần, Kỹ thuật phát thanh truyền hình, Kỹ thuật xử lý âm thanh và hình ảnh, Kỹ thuật định vị dẫn đường, Kỹ thuật thông tin sợi quang, Các hệ thống thông tin trong doanh nghiệp, Thông tin vệ tinh, Truyền số liệu trong truyền thông, Mạng và các chuẩn giao thức, Thương mại điện tử, An toàn và quản trị mạng thông tin, Các thuật toán thiết kế mạng thông tin, Xây dựng dự án phát triển mạng thông tin, Mạng thông tin đường sắt, Thông tin di động trong đường sắt (GSM-R), Hệ thống tiếp đất và bảo vệ, Mạng truyền thông và di động, ...

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

TIÊU CHUẨN 1

Mục tiêu và CDR của chương trình đào tạo

Mở đầu

Chương trình đào tạo Ngành Kỹ thuật Điện tử-Viễn thông được xây dựng dựa trên cơ sở khung chương trình do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành với các quy định, hướng dẫn của Trường Đại học Giao thông Vận tải. Mục tiêu và CDR của chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT được xây dựng theo hướng tiếp cận người học, đảm bảo thực hiện sứ mạng và tầm nhìn của trường đại học, đảm bảo cho người học có được những năng lực mong đợi vốn được xây dựng dựa trên nhu cầu của các bên liên quan, đáp ứng yêu cầu xã hội.

Chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT được xây dựng dựa trên mục tiêu và CDR với sự tham gia của tất cả các bên liên quan thông qua các cuộc khảo sát lấy ý kiến. Mục tiêu và CDR được thường xuyên rà soát bổ sung, cập nhật những yêu cầu mới của xã hội cũng như những định hướng phát triển của khoa học kỹ thuật trong nước và trên thế giới. CDR, khung chương trình đào tạo và đề cương chi tiết (ĐCCT) các môn học được cung cấp đầy đủ đến người học thông qua các kênh thông tin như Website, kênh thông tin điện tử, email của Khoa và các Bộ môn chuyên môn, sổ tay sinh viên và trong quá trình giảng dạy các học phần của giảng viên.

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.

1. Mô tả:

Khoa Điện-Điện tử và các Bộ môn Kỹ thuật Điện tử, Kỹ thuật Viễn thông và Kỹ thuật Thông tin và truyền thông được Nhà trường giao nhiệm vụ đào tạo Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông. Mục tiêu của chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT được xây dựng và ban hành theo Quyết định số 1828/QĐ-ĐHGTVT của Hiệu

trường Trường Đại học Giao thông Vận tải, được công khai trên website của Nhà trường [H1.01.01.01].

Mục tiêu của CTĐT Ngành KT ĐTVT được xác định phù hợp với tuyên bố sứ mạng và mục tiêu đào tạo của Trường Đại học Giao thông vận tải, nằm trong định hướng chiến lược phát triển của Nhà Trường [H1.01.01.02]. Nội dung mục tiêu của CTĐT Ngành KT ĐTVT được trình bày rõ ràng trong Bản mô tả CTĐT [H1.01.01.03], dựa trên ma trận tích hợp chuẩn đầu ra [H1.01.01.04], bao gồm mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể.

Mục tiêu tổng quát của chương trình đào tạo xác định: “*Đào tạo kỹ sư/cử nhân Ngành KT ĐTVT có năng lực nghiên cứu khoa học, có kiến thức cơ sở, chuyên môn vững vàng, có kỹ năng thực hành nghề nghiệp, năng lực nghiên cứu, có khả năng sáng tạo để giải quyết những vấn đề liên quan đến lĩnh vực Điện tử Viễn thông, ứng dụng khoa học và công nghệ tương xứng với trình độ đại học và có trách nhiệm nghề nghiệp, thích nghi với môi trường làm việc, có khả năng tự học để thích ứng với sự phát triển không ngừng của khoa học và công nghệ.*”

Mục tiêu chương trình đào tạo phù hợp với Sứ mạng của Nhà trường “*đào tạo, nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ chất lượng cao theo xu thế hội nhập, có trách nhiệm xã hội nhằm thúc đẩy sự phát triển bền vững của ngành giao thông vận tải và đất nước.*”, phù hợp với Tầm nhìn đến năm 2030 của Trường “*Trở thành trường đại học đa ngành theo định hướng nghiên cứu, khẳng định vị thế hàng đầu Việt Nam trong lĩnh vực giao thông vận tải, có uy tín và chất lượng ngang tầm châu Á.*” [H1.01.01.05].

Mục tiêu của chương trình đào tạo chú trọng đến trang bị các kiến thức, kỹ năng và phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, xã hội cho sinh viên.

Bản mô tả chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT [H1.01.01.06] với các mục tiêu cụ thể:

- Có kiến thức cơ bản về toán học, khoa học tự nhiên, đáp ứng cho việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và kiến thức cơ sở ngành và kiến thức ngành đủ để vận dụng hình thành các kỹ năng nghề nghiệp;

- Có khả năng giải quyết vấn đề, tư duy hệ thống, thực nghiệm và khám phá trí thức. Có thái độ cá nhân tích cực và thái độ làm việc chuyên nghiệp phù hợp với môi trường làm việc và đặc thù nghề nghiệp;
- Có kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp tốt và kỹ năng giao tiếp bằng ngoại ngữ;
- Có khả năng định vị bản thân, nghề nghiệp trong bối cảnh xã hội chung. Có kỹ năng hình thành ý tưởng, xây dựng và vận hành hệ thống kỹ thuật.

Sau khi xây dựng Mục tiêu của chương trình đào tạo, CDR và Đề cương chi tiết (ĐCCT) học phần, Khoa và các Bộ môn chuyên môn đã khảo sát, lấy ý kiến đóng góp của giảng viên, chuyên gia, SV, cựu SV và nhà tuyển dụng [**H1.01.01.07**].

Kết quả khảo sát cho thấy, Mục tiêu của chương trình đào tạo đáp ứng yêu cầu của xã hội, phản ánh được nhu cầu của các đơn vị tuyển dụng lao động; phù hợp với tầm nhìn, sứ mạng, chức năng, nhiệm vụ và nguồn lực của Nhà trường; phù hợp với mục tiêu của GDDH quy định tại Luật Giáo dục đại học (thể hiện tại mục 1 điều 5 và mục b thuộc mục 2 điều 5) [**H1.01.01.08**].

2. Điểm mạnh:

Mục tiêu đào tạo Ngành Kỹ thuật Điện tử-Viễn thông được xác định rõ ràng phù hợp với sứ mạng và tầm nhìn của trường. Chương trình đào tạo của ngành không chỉ xác định rõ mục tiêu đào tạo, chuẩn đầu ra chung mà còn nêu rõ mục tiêu đào tạo của từng chuyên ngành.

3. Điểm tồn tại:

Mặc dù đã có tham khảo ý kiến các bên liên quan nhưng cần xây dựng thêm lộ trình cho công tác này để đảm bảo được về số lượng và chất lượng ý kiến của các bên liên quan.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	- Đánh giá, rà soát, điều chỉnh mục tiêu đào tạo theo	Khoa Điện-Điện tử và	Theo kế hoạch rà soát, điều

		<p>chu kỳ 2 năm, dựa trên cơ sở lấy ý kiến, nhận xét của các bên có liên quan.</p> <p>- Tham khảo các chương trình đào tạo tiên tiến ở các Trường trong và ngoài nước để xác định CĐR của chương trình đào tạo phù hợp với tầm nhìn của Trường và nhu cầu của Xã hội.</p>	<p>các Bộ môn chuyên môn</p>	<p>chính Chương trình đào tạo của Nhà trường</p>
2	Phát huy điểm mạnh	<p>Đưa ra các mục tiêu và CĐR cụ thể cho chương trình đào tạo Kỹ sư cho từng chuyên ngành</p>	<p>Khoa Điện-Điện tử và các Bộ môn chuyên môn</p>	<p>Theo kế hoạch xây dựng chương trình đào tạo theo nghị định 99/2019/NĐ-CP của Nhà trường</p>

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

Tiêu chí 1.2. CĐR 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.

1. Mô tả:

Chuẩn đầu ra (CĐR) của chương trình đào tạo Ngành Kỹ thuật Điện tử-Viễn thông được mô tả cụ thể, rõ ràng, đo lường và đánh giá được, phù hợp với mục tiêu của chương trình đào tạo [H1.01.02.01], được công bố rộng rãi cho người học, giảng viên và các bên liên quan [H1.01.02.02]. CĐR của chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông xác định những kiến thức, kỹ năng, thái độ, giá

trị và trách nhiệm nghề nghiệp mà sinh viên Ngành KT ĐTVT đạt được khi tốt nghiệp. Đây cũng là cam kết của Nhà trường với người học, với xã hội và các đơn vị tuyển dụng về chất lượng đào tạo của ngành.

Chương trình đào tạo và CĐR đã được rà soát, điều chỉnh qua nhiều giai đoạn:

- Lần ra soát, điều chỉnh chương trình đào tạo của ngành 2017, thay đổi mã và tên ngành theo quy định của Bộ GD&ĐT từ Ngành Kỹ thuật Điện tử truyền thông, mã ngành 52.52.02.07, sang Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông mã ngành 7.52.02.07. Mục tiêu đào tạo và CĐR của chương trình đào tạo được cập nhật, bổ sung do thêm chuyên ngành Kỹ thuật điện tử.
- Trong đợt rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo 2020, CĐR được tham chiếu với CĐR CDIO, để làm cơ sở điều chỉnh, xây dựng lại đề cương học phần theo chuẩn CDIO. Việc điều chỉnh lại đề cương chi tiết các học phần đã làm rõ hơn sự đóng góp của từng học phần vào CĐR thông qua Bảng ma trận tích hợp CĐR Ngành/Chuyên ngành [**H1.01.02.03**].
- Trong đợt điều chỉnh, sửa đổi chương trình đào tạo theo NĐ 99 thực hiện từ cuối năm 2020 sang năm 2021, Ngành KT ĐTVT điều chỉnh lại CĐR và khung chương trình cho chương trình đào tạo Cử nhân và đang tiếp tục xây dựng CĐR và khung CT cho chương trình đào tạo Kỹ sư của từng chuyên ngành trong năm 2022, 2023 [**H1.01.02.04**].

Như vậy sau nhiều lần rà soát điều chỉnh, hiện nay CĐR của Ngành KT ĐTVT được xác định như sau:

- *Nhóm kiến thức cơ bản:* Nắm vững và có khả năng áp dụng các kiến thức cơ bản về kỹ thuật vào học tập và nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực ĐTVT.
- *Nhóm kiến thức cơ sở:* có khả năng nghiên cứu và phát triển các giải pháp công nghệ mới, khả năng phân tích thiết kế hệ thống trong lĩnh vực ĐTVT, vận hành, khai thác, quản lý dự án mạng thông tin, mạng viễn thông, hệ thống truyền thông đa phương tiện cho hoặc trong các tổ chức, doanh nghiệp.

- *Nhóm kỹ năng, thái độ cá nhân:* có kỹ năng phân tích, tổng hợp và vận dụng kiến thức để nhận biết, đánh giá, đề ra các giải pháp thích hợp cho các vấn đề liên quan đến lĩnh vực ĐTVT, có khả năng thi công, lắp đặt và bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa các hệ thống ĐTVT. Có kỹ năng đọc hiểu kiến thức chuyên môn, viết báo cáo kỹ thuật, thuyết trình các vấn đề thuộc lĩnh vực ngành/ngành được đào tạo. Có tư duy hệ thống, kỹ năng giao tiếp nói chung và giao tiếp qua ngoại ngữ chuyên ngành.
- *Nhóm kỹ năng thái độ nghề nghiệp:* Xác định được vị trí, vai trò và đặc điểm của nghề nghiệp trong xã hội, xác định được trách nhiệm cá nhân trong công việc, chủ động, sáng tạo trong hoạt động nghề nghiệp.

2. Điểm mạnh:

Chuẩn đầu ra của ngành được phổ biến rộng rãi đến cộng đồng và xã hội. Trong đó đã đảm bảo được yêu cầu chung trong đào tạo đó là trang bị cho người học chuẩn kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề nghiệp, triển vọng nghề nghiệp. Bên cạnh đó còn hướng người học tới chuyên môn chuyên biệt theo từng chuyên ngành. CDR được xây dựng nghiêm túc, bài bản, đảm bảo quy định của Bộ GD&ĐT.

3. Điểm tồn tại:

Việc lấy ý kiến phản hồi của người học sau tốt nghiệp, giảng viên, các nhà Khoa học là chuyên gia đầu ngành và các nhà tuyển dụng lao động để góp ý cho CDR chưa được thường xuyên, rộng khắp. Đồng thời chưa tạo kênh thông tin phản hồi ngược với các bên liên quan để đánh giá mức độ đáp ứng đối với các bên liên quan, đánh giá mức độ đạt được chuẩn đầu ra của người học.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị/người thực hiện	Thời gian thực hiện/hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	- Hoàn thiện quy trình khảo sát ý kiến của nhiều bên liên quan về CDR của CTĐT, đồng	Khoa Điện – Điện tử và các Bộ môn chuyên ngành	Hàng năm

		<p>thời cần thực hiện một cách đồng bộ bởi các chuyên ngành.</p> <p>- Tạo thêm nhiều kênh thông tin tới các bên liên quan phục vụ cho việc khảo sát, lấy ý kiến. Đồng thời chú trọng trong việc thông tin phản hồi tới các bên liên quan.</p>		
2	Phát huy điểm mạnh	Phát huy điểm mạnh trong quá trình khi xây dựng, điều chỉnh chương trình đào tạo Kỹ sư cho từng chuyên ngành	Khoa Điện – Điện tử và các Bộ môn chuyên ngành	Theo kế hoạch ra soát, xây dựng chương trình đào tạo của Nhà trường

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

Tiêu chí 1.3. CDR 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

1. Mô tả:

CDR của Ngành KT ĐTVT hiện hành được công bố năm 2021 [H1.01.03.01] đã đáp ứng các yêu cầu của Luật giáo dục đại học đã được điều chỉnh sửa đổi 2019 [H1.01.03.02] của Bộ GD&ĐT, đáp ứng yêu cầu của nhà tuyển dụng, ý kiến đóng góp của sinh viên và của giảng viên và các chuyên gia. CDR được xây dựng với các yêu cầu về kiến thức; kỹ năng; thái độ đạo đức nghề nghiệp; khả năng công tác sau khi tốt nghiệp.

Năm 2020, chương trình đào tạo tiếp tục được rà soát và tập trung vào cải tiến phương pháp giảng dạy và đánh giá kết quả người học theo hướng tiếp cận CDIO. Theo đó các nội dung rà soát điều chỉnh tập trung vào Mục tiêu, CDR cũng như ma trận CDR của các học phần để đảm bảo được CDR của chương trình đào tạo. Theo đó trong các đề cương môn học cũng được điều chỉnh, bổ sung theo hướng tiếp cận CDIO. Mối tương quan giữa các môn học và các kỹ năng cần có với CDR được thể hiện ở Bảng ma trận tích hợp và phân nhiệm vụ kiến thức và kỹ năng trong học phần **[H1.01.03.03]** của chương trình đào tạo năm 2020.

Hàng năm, Khoa Đ-ĐT là nơi trực tiếp gửi và thu nhận phiếu xin ý kiến góp ý về chương trình đào tạo. Việc xin ý kiến được thực hiện với các bên liên quan như: Ý kiến của người học về chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT, của nhà tuyển dụng về chương trình đào tạo KT ĐTVT, Ý kiến của nhà khoa học, GV về chương trình đào tạo ngành KT ĐTVT **[H1.01.03.04]**. Cuối mỗi năm Khoa Đ-ĐT tổng kết và phân tích số liệu từ các phiếu điều tra. Kết quả phân tích này sẽ là cơ sở để đưa ra các điều chỉnh kịp thời về chương trình đào tạo hoặc CDR hay môn học cho năm học kế tiếp **[H1.01.03.04]**.

Theo kết quả khảo sát các SV tốt nghiệp các khóa hàng năm, trên 70% cựu SV cho rằng mục tiêu đào tạo của chương trình đào tạo rõ ràng, về cơ bản mục tiêu đào tạo được các đơn vị tuyển dụng tán thành. Tuy nhiên, các đơn vị tuyển dụng cũng như bản thân sinh viên tốt nghiệp nhận thấy vẫn cần nâng cao kiến thức thực hành, kiến thức chuyên môn chuyên sâu về các chuyên ngành và các hoạt động hướng nghiệp trong chương trình đào tạo.

Năm 2021, CTĐT và CDR tiếp tục được điều chỉnh, xây dựng lại theo Nghị định 99/2019/NĐ-CP quy định và hướng dẫn chi tiết về một số điều của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật giáo dục đại học. Theo NĐ, CTĐT của Ngành được xác định là chương trình đào tạo tích hợp cử nhân-kỹ sư. Theo kế hoạch thực hiện của Nhà trường, Khoa Điện-Điện tử đã thành lập Tiểu ban giám sát và tiểu ban xây dựng chương trình đào tạo cho Ngành với nhiệm vụ chính là xác định chuẩn đầu ra (các cấp độ), xác định các HP và chuẩn đầu ra các HP trong CTĐT, Ma trận tích hợp CDR. CTĐT và CDR được xây dựng dựa trên đối sánh với CDR chương trình đào tạo tương đương, dựa trên lấy ý kiến của SV, giảng viên, người

sử dụng lao động, chuyên gia [H1.01.03.05] và được thông qua hội đồng khoa học, đào tạo của Khoa [H1.01.03.06].

CĐR và chương trình đào tạo của Ngành KT ĐTVT hệ cử nhân đã được Nhà trường phê duyệt [H1.01.03.07] và công bố công khai trên cổng thông tin điện tử của Nhà trường [H1.01.03.08].

2. Điểm mạnh:

CĐR và chương trình đào tạo của Ngành KT ĐTVT được xây dựng điều chỉnh, cập nhật thường xuyên theo kế hoạch của Nhà trường tối thiểu 2 năm một lần. CĐR đã được điều chỉnh, bổ sung kịp thời dựa trên cơ sở tham khảo các chương trình tiên tiến quốc tế (tiêu chuẩn CDIO), tham khảo các ý kiến phản hồi từ các nhà tuyển dụng lao động, người tốt nghiệp, các tổ chức giáo dục và các tổ chức khác nhằm đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực của Ngành KT ĐTVT. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT được công bố công khai, có thể tiếp cận nhanh chóng, dễ dàng.

3. Điểm tồn tại:

Các hoạt động lấy ý kiến của các bên liên quan và rà soát điều chỉnh CĐR của chương trình đào tạo chưa được làm thường xuyên qua các năm, mà chỉ thực hiện qua những đợt rà soát, điều chỉnh theo kế hoạch của Nhà trường. Ngoài ra việc lấy ý kiến của các bên liên quan trong những đợt rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo chưa được thực hiện đồng bộ giữa các chuyên ngành, dẫn đến tính cập nhật CĐR cho từng chuyên ngành chưa cao.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị/người thực hiện	Thời gian thực hiện/ hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	- Nhiệm vụ lấy ý kiến phản hồi các bên liên quan giao cho phòng Khảo thí & Đảm bảo chất lượng đào tạo thực hiện vào tháng 3 hằng năm. Các Khoa lấy kết quả tổ chức họp rà soát điều chỉnh CĐR của chương trình đào tạo khi kết	- Phòng khảo thí và đảm bảo chất lượng. - Khoa Điện-Điện tử và các bộ môn chuyên ngành	Hằng năm

		thúc mỗi năm học		
2	Phát huy điểm mạnh	Liên tục cập nhật, điều chỉnh CDR phản ánh yêu cầu của các bên liên quan, trong đó chú trọng vào các đơn vị tuyển dụng, các đơn vị sử dụng nguồn nhân lực	- Phòng khảo thí và đảm bảo chất lượng - Khoa Điện-Điện tử và các bộ môn chuyên ngành	

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

KẾT LUẬN VỀ TIÊU CHUẨN 1

Mục tiêu của chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT được xây dựng rõ ràng, phù hợp với sứ mạng đã tuyên bố của Nhà trường.

CDR của Ngành KT ĐTVT được công bố công khai trên website của Nhà trường, Khoa/Bộ môn, trong tài liệu quảng bá tuyển sinh, văn bản đến các khoa Khoa/Bộ môn, phòng ban để tất cả các bên liên quan được biết. Việc rà soát, điều chỉnh CDR và nâng cao chất lượng chương trình đào tạo, CDR luôn nằm trong kế hoạch và nhiệm vụ hằng năm của Khoa/Bộ môn, Trường ĐH .

CDR được rà soát, bổ sung điều chỉnh, dựa trên cơ sở tham khảo các tài liệu, các ý kiến phản hồi từ các nhà tuyển dụng lao động, người tốt nghiệp, các tổ chức giáo dục và các tổ chức khác nhằm đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực của Ngành KT ĐTVT. Việc rà soát, chỉnh sửa và cập nhật được thực hiện thường xuyên và kịp thời. CDR của chương trình đào tạo được xây dựng theo một quy trình khoa học, chặt chẽ, theo tiếp cận phát triển năng lực, được mô tả cụ thể, rõ ràng súc tích, phản ánh được mục tiêu của chương trình đào tạo và được thường xuyên rà soát, bổ sung điều chỉnh, đảm bảo tính đo lường và đánh giá được. CDR đã chú trọng đến các yêu cầu của các bên liên quan và vị trí việc làm của SV sau khi tốt nghiệp, tuy nhiên việc thu thập thông tin phản hồi của các bên liên quan còn chưa thực sự đồng bộ và đảm bảo về số lượng. Đồng thời chưa tạo kênh thông tin phản hồi ngược với các bên liên quan để đánh giá mức độ đáp ứng, mức độ đạt được chuẩn đầu ra của người học.

Tự đánh giá tiêu chuẩn 1: 3/3 tiêu chí đạt.

TIÊU CHUẨN 2

Bản mô tả chương trình đào tạo

Mở đầu:

Bản mô tả chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT là tài liệu chính thức của Nhà trường nhằm cung cấp thông tin đầy đủ và cần thiết về mỗi chương trình đào tạo cho người học, người dạy, nhà tuyển dụng, nhà quản lí, cho các đối tượng trong hoạt động tuyển sinh và các bên liên quan khác. Bản mô tả chương trình đào tạo được xây dựng và ban hành theo biểu mẫu quy định thống nhất của Nhà trường và phù hợp với các quy định của Bộ GD&ĐT, với đầy đủ các thông tin theo quy định, phù hợp với các quy định, sứ mạng của Nhà trường, có cấu trúc cân đối giữa các khối kiến thức trong tổng thể chương trình đào tạo. Các học phần trong chương trình đào tạo đảm bảo tính logic, hợp lý, cân đối phù hợp với tổng thể đáp ứng nhu cầu người học trong bối cảnh thực tiễn. Bản mô tả chương trình đào tạo và ĐCCT các học phần thể hiện chương trình đào tạo được thiết kế rõ ràng, có cấu trúc đảm bảo logic và chứng minh tính khả thi của việc thực hiện các mục tiêu và CDR, tạo điều kiện cho người học và người dạy cũng như các nhà quản lí dễ dàng triển khai thực hiện, kiểm tra đánh giá và cải tiến chương trình đào tạo.

Chương trình đào tạo và đề cương môn học định kỳ được rà soát và bổ sung cập nhật theo quy định của Bộ Giáo dục đào tạo cũng như yêu cầu của thực tế.

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

1. Mô tả:

Theo kế hoạch của Nhà trường về việc rà soát và điều chỉnh chương trình đào tạo, vào các năm 2017, 2019 và 2021, chương trình đào tạo ngành KT ĐT-VT được rà soát và điều chỉnh, theo đó, bản mô tả chương trình đào tạo cũng được cập nhật theo. Bản mô tả chương trình đào tạo Ngành Kỹ thuật Điện tử - Truyền thông (KT ĐT-TT) năm 2017 [H2.02.01.01] được đổi tên thành KT ĐT-VT năm 2018 [H2.02.01.02] (cập nhật năm 2020) được ban hành theo quyết định số 1847/QĐ-ĐHGTVT ngày 19/9/2018 [H2.02.01.03], chương trình đào tạo tích hợp Cử nhân - Kỹ sư [H2.02.01.04] được ban hành theo quyết định số 1828/QĐ-ĐHGTVT ngày 08/10/2021 [H2.02.01.05].

Bản mô tả chương trình đào tạo được cung cấp cho sinh viên khi nhập học và các bên liên quan thông qua trang web của Khoa và nhà Trường [H2.02.01.06], với các phiên bản tương ứng. Bản mô tả chương trình đào tạo giúp người học có được cái nhìn tổng quan về toàn bộ chương trình đào tạo của ngành và dự kiến lộ trình đào tạo cũng như kết quả học tập mong đợi; đồng thời phản ánh được nhu cầu của tất cả các đối tượng liên quan thông qua CDR được mô tả rõ trong chương trình đào tạo. Bản mô tả chương trình đào tạo còn giúp người học hiểu được mục tiêu đào tạo, phương pháp giảng dạy và học tập cần thiết để đạt được kết quả dự kiến, phương pháp kiểm tra đánh giá cũng như các môn học cần thiết trong chương trình đào tạo để có thể đạt được chuẩn đầu ra tương ứng. Hiểu được điều đó, bản mô tả chương trình đào tạo và đề cương các học phần của ngành KTĐT-VT được xây dựng một cách khoa học, thể hiện đầy đủ thông tin theo quy định [H2.02.01.01] [H2.02.01.07].

Trong các phiên bản của bản mô tả chương trình đào tạo các năm, có điều chỉnh, cập nhật một số chi tiết. Tuy nhiên vẫn đảm bảo đầy đủ các nội dung theo quy định, bao gồm [H2.02.01.01] [H2.02.01.02] [H2.02.01.04].

Bảng 2.1. Cấu trúc chương trình đào tạo theo chương trình cập nhật 07/2020.

Khối kiến thức			Số TC	%
Bắt buộc (143 TC)	1	Kiến thức giáo dục đại cương	47 (Tự chọn 4/12)	47/160=29,3
	2	Kiến thức cơ sở ngành	60 (tự chọn 3/9)	60/160=37,5
	3	Kiến thức chuyên ngành	36 (Tự chọn 10/20)	36/160=22,5
Tự chọn (17 TC)	4	Kiến thức chuyên ngành tự chọn (ĐC+CS+CN)	17/41	17/160=10,7
Tổng cộng			160	100%

Trong đó sinh viên cần hoàn thành 03 chứng chỉ gồm: Ngoại ngữ B1 theo khung chuẩn Châu Âu 4TC, Giáo dục thể chất 4TC và Giáo dục quốc phòng - an ninh 8TC.

Chương trình đào tạo đại học trình độ cử nhân thuộc chương trình đào tạo tích hợp Cử nhân – Kỹ sư của trường Đại học GTVT (áp dụng từ khóa 62, tuyển sinh năm 2021) được ban hành theo quyết định số 1828/QĐ-ĐHGTVT ngày 8/10/2021

[H2.02.01.04] [H2.02.01.05] được triển khai theo Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019 của Chính phủ. Trong đó, chương trình cử nhân có thời gian đào tạo là 08 học kỳ - 04 năm với tổng số là 140 tín chỉ (chương trình kỹ sư có thời gian đào tạo là 10 học kỳ - 05 năm với tổng số là 183 tín chỉ).

Chương trình đào tạo được thường xuyên đánh giá và cập nhật theo kế hoạch của Nhà trường **[H2.02.01.08]**. Hội đồng khoa học khoa Đ-ĐT dựa vào mục tiêu đào tạo, CĐR, phản hồi từ các bên liên quan như cựu SV, GV và nhà tuyển dụng đã cân nhắc chỉnh sửa chương trình đào tạo cho hợp lý hơn **[H2.02.01.09]**.

Từ bản mô tả chương trình đào tạo năm 2017 được rà soát điều chỉnh vào năm 2018. Trong bản mô tả chương trình đào tạo năm 2018 đã xác định rõ ràng hơn về chuẩn kiến thức, chuẩn kỹ năng và chuẩn về thái độ trong mục CĐR của chương trình đào tạo.

Các thông tin được cung cấp trong chương trình đào tạo 2018 bao gồm **[H2.02.01.02]**:

- Tên ngành đào tạo
- Mã ngành
- Trình độ đào tạo
- Chuẩn đầu ra
- Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo
- Bản mô tả các học phần của ngành.

Phiên bản chương trình đào tạo năm 2018 được điều chỉnh cập nhật vào tháng 7/2020, trong đó tiếp tục rà soát và điều chỉnh mục tiêu, chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo, từ đó xây dựng mối liên hệ giữa chuẩn kiến thức, kỹ năng để xác định các môn học đáp ứng các chuẩn tương ứng, cũng như logic giữa các môn học. Cơ sở hướng tới để điều chỉnh đó là chương trình đào tạo theo tiếp cận chuẩn CDIO, từ đó các đề cương chi tiết các học phần đều có thể hiện phương pháp giảng dạy, phương pháp đánh giá theo chuẩn CDIO. Thông tin được cung cấp trong chương trình bao gồm **[H2.02.01.04]**:

- Tên ngành đào tạo
- Mã ngành

- *Trình độ đào tạo, tên gọi văn bằng*
- *Thời gian đào tạo*
- *Cơ sở đào tạo, đơn vị phụ trách đào tạo*
- *Thông tin về chứng nhận kiểm định*
- *Mục tiêu chương trình đào tạo*
- *Chuẩn đầu ra*
- *Vị trí việc làm của người học sau khi ra trường*
- *Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường.*
- *Tiêu chí tuyển sinh*
- *Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo.*
- *Khung chương trình đào tạo*
- *Thời điểm cập nhật hiệu chỉnh.*
- *Bản mô tả các học phần của ngành KT ĐTVT.*

Có thể nói phiên bản 2020 là sự cải tiến của phiên bản 2018 nhưng thể hiện một cách cụ thể, tập trung vào phương pháp tổ chức giảng dạy và đánh giá kết quả học tập. Ma trận tích hợp cấp 3 (kiến thức, kỹ năng, mức Bloom). Bên cạnh đó có bổ sung thêm 1 TC (tư tưởng HCM), do đó tổng tín chỉ cho khóa đào tạo là 160 TC. Mô tả các học phần trong chương trình đào tạo năm 2021 bao gồm các thông tin về tên môn học, số tín chỉ, mô tả ngắn gọn về nội dung, những kiến thức/kỹ năng sẽ đạt được của từng học phần. Bản mô tả các học phần không những giúp SV có cái nhìn cụ thể về kiến thức và thời lượng của từng học phần. Nó còn cung cấp logic học phần để SV biết được cần phải tích lũy những kiến thức cơ bản nào để phục vụ cho những kiến thức, yêu cầu cao hơn của những học phần sau.

Bản mô tả học phần được thể hiện cụ thể và chi tiết hơn trong đề cương học phần năm 2021 [**H2.02.01.10**]. Đề cương của từng học phần được giảng viên cung cấp ngay từ buổi đầu vào lớp để sinh viên theo dõi.

Tất cả các đề cương chi tiết của các học phần được trình bày bằng Tiếng Việt (có phần tóm tắt bằng tiếng Anh), bao gồm các nội dung sau:

- *Thông tin tổng quát: (Tên học phần, Mã học phần, Ngành/Chuyên ngành đào tạo, Thuộc khối kiến thức, Số tín chỉ, Yêu cầu đối với học phần)*
- *Thuộc khối kiến thức/ kỹ năng*

- *Số tín chỉ*
- *Học phần tiên quyết*
- *Học phần trước*
- *Học phần song hành*
- *Yêu cầu khác đối với học phần*
- *Mô tả học phần*
- *Nguồn học liệu*
- *Mục tiêu của học phần*
- *Chuẩn đầu ra của học phần*
- *Đánh giá học phần*
- *Khung kế hoạch giảng dạy*
- *Quy định của học phần*
- *Phụ trách học phần.*

Căn cứ theo kế hoạch rà soát hiệu chỉnh chương trình đào tạo của Nhà trường và ý kiến nhận được từ các bên liên quan **[H2.02.01.11]** đề cương môn học năm 2020 và 2021 đã được cập nhật so với đề cương môn học 2018 theo hướng tiếp cận CDIO:

- *Bổ sung thêm các phương pháp giảng dạy, phương pháp đánh giá học phần*
- *Bổ sung chuẩn đầu ra của môn học*
- *Quy định của môn học.*

Quy cách đề cương năm 2018 bao gồm các thông tin sau **[H2.02.01.12]**:

- *Thông tin chung về học phần: Tên học phần; Số tín chỉ; Mã học phần; Kết cấu học phần (phân bố lý thuyết, bài tập/thảo luận, thực hành, BTL); Ngành đào tạo; bậc đào tạo; Đơn vị phụ trách; Loại học phần (bắt buộc/ tự chọn); Yêu cầu của học phần; Phân bố giờ.*
- *Mục tiêu học phần: Kiến thức, Kỹ năng; Thái độ nhận thức.*
- *Tóm tắt nội dung học phần*
- *Nội dung chi tiết học phần*
- *Thông tin về giảng viên*
- *Học liệu*
- *Phương pháp và hình thức tổ chức giảng dạy*

- Phương pháp, hình thức kiểm tra đánh giá kết quả học tập.

Mặc dù bản mô tả chương trình đào tạo ngành KTĐT-VT được cập nhật khá thường xuyên theo các giai đoạn cụ thể, tuy nhiên quá trình cập nhật vẫn chưa hoàn thiện được đầy đủ nội dung ở một số học phần, chưa phản ánh hết được mong muốn của các bên liên quan.

2. Điểm mạnh:

Bản mô tả chương trình đào tạo bao hàm nhiều thông tin quan trọng và cập nhật đã được cung cấp cho các bên liên quan với nhiều hình thức (website, tờ rơi, giới thiệu chương trình đào tạo đầu khóa...). Bản mô tả chương trình đào tạo được xây dựng trên cơ sở lấy ý kiến của các bên liên quan.

3. Điểm tồn tại:

Bản mô tả chương trình đào tạo cần cập nhật các nội dung thường xuyên để đáp ứng được sự thay đổi về công nghệ mới. Quá trình cập nhật vẫn chưa hoàn thiện đầy đủ nội dung ở một số học phần và chưa phản ánh được mong muốn của các bên liên quan.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị/người thực hiện	Thời gian thực hiện/ hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Cập nhật thường xuyên để đáp ứng mong muốn của các bên liên quan	Khoa Điện-Điện tử và các bộ môn chuyên ngành	Hằng năm
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục công bố chương trình đào tạo rộng rãi qua nhiều kênh thông tin để các bên liên quan dễ dàng tiếp cận	Khoa Điện-Điện tử và các bộ môn chuyên ngành	Hằng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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

1. Mô tả:

Từ bản mô tả chương trình đào tạo các năm, các đề cương của từng môn học cũng được mô tả với các thông tin cần thiết để đảm nhiệm kết quả học tập mong đợi của học phần nhằm đáp ứng được kết quả học tập mong đợi của chương trình đào tạo tương ứng.

Đề cương các học phần trong chương trình đào tạo trong các phiên bản năm 2017, 2018 và năm 2021 [H2.02.02.01] đều đúng mẫu quy định của Nhà trường, bao gồm các thông tin về tên môn học, số tín chỉ, mô tả ngắn gọn về nội dung, những kiến thức/kỹ năng sẽ đạt được của từng môn. Đề cương chi tiết các học phần không những giúp SV có cái nhìn cụ thể về kiến thức và thời lượng của từng học phần. Nó còn cung cấp logic học phần để SV biết được cần phải tích lũy những kiến thức cơ bản nào để phục vụ cho những kiến thức, yêu cầu cao hơn của những học phần sau.

Tất cả các đề cương chi tiết của các học phần được trình bày bằng Tiếng Việt phần tóm tắt được mô tả thêm bằng Tiếng Anh, bao gồm các nội dung sau:

- *Thông tin tổng quát: (Tên học phần, Mã học phần, Ngành/Chuyên ngành đào tạo, Thuộc khối kiến thức, Số tín chỉ, Yêu cầu đối với học phần)*
- *Thuộc khối kiến thức/ kỹ năng*
- *Học phần tiên quyết*
- *Học phần trước*
- *học phần song hành*
- *Yêu cầu khác đối với học phần*
- *Mô tả học phần*
- *Nguồn học liệu*
- *Mục tiêu của học phần*
- *Chuẩn đầu ra của học phần*
- *Đánh giá học phần*
- *Khung kế hoạch giảng dạy*
- *Quy định của học phần*
- *Phụ trách học phần.*

Căn cứ theo kết hoạch rà soát hiệu chỉnh chương trình đào tạo của Nhà trường và ý kiến nhận được từ các bên liên quan [H2.02.02.02] đề cương môn học 2020 đã được cập nhật so với đề cương môn học 2018 theo hướng tiếp cận CDIO [H2.02.02.03]:

- *Bổ sung thêm các phương pháp giảng dạy, phương pháp đánh giá học phần*
- *Bổ sung chuẩn đầu ra của môn học*
- *Quy định của môn học.*

Quy cách đề cương năm 2018 bao gồm các thông tin sau [H2.02.02.04]:

- *Thông tin chung về học phần: Tên học phần; Số tín chỉ; Mã học phần; Kết cấu học phần (phân bố lý thuyết, bài tập/thảo luận, thực hành, BTL); Ngành đào tạo; Bậc đào tạo; Đơn vị phụ trách; Loại học phần (bắt buộc/ tự chọn); Yêu cầu của học phần; Phân bố giờ*
- *Mục tiêu học phần: Kiến thức, Kỹ năng; Thái độ nhận thức.*
- *Tóm tắt nội dung học phần*
- *Nội dung chi tiết học phần*
- *Thông tin về giảng viên*
- *Học liệu*
- *Phương pháp và hình thức tổ chức giảng dạy*
- *Phương pháp, hình thức kiểm tra đánh giá kết quả học tập.*

Mỗi lần rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo, Khoa và Bộ môn đều khảo sát ý kiến toàn thể GV trong Khoa, trong Bộ môn thông qua các buổi họp chuyên môn [H2.02.02.05], tham khảo ý kiến các nhà sử dụng lao động, ý kiến của cựu SV, của SV về chương trình đào tạo, về đề cương học phần. [H2.02.02.06]

Tuy nhiên, việc thu thập và sử dụng ý kiến các bên liên quan trong quá trình cập nhật đề cương học phần chưa thực sự bài bản và hiệu quả (số ý kiến còn ít, chất lượng ý kiến chưa cao).

2. Điểm mạnh:

Đề cương các học phần của Ngành KT ĐTVT được thể hiện đầy đủ các thông tin, được rà soát, đánh giá và điều chỉnh cho phù hợp với chương trình đào tạo và CDR.

3. Điểm tồn tại:

Việc thu thập ý kiến của các bên liên quan trong quá trình cập nhật đề cương học phần chưa thực sự bài bản và hiệu quả, thể hiện ở các mặt như: số lượng ý kiến còn ít, chất lượng ý kiến chưa cao.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị/người thực hiện	Thời gian thực hiện/hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Cải tiến việc khảo sát thu thập ý kiến của các bên liên quan về chương trình đào tạo và đề cương chi tiết học phần	Khoa Điện-Điện tử và các bộ môn chuyên ngành	Hàng năm
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục rà soát, đánh giá hiệu quả và cập nhật nội dung của các đề cương chi tiết học phần.	Khoa Điện-Điện tử và các bộ môn chuyên ngành	Hàng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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.

1. Mô tả:

Bản mô tả chương trình đào tạo và đề cương các học phần sau khi điều chỉnh được công bố công khai trên <http://feee.utc.edu.vn> [H2.02.03.01], trong niên giám đào tạo của nhà trường [H2.02.03.02] để những người quan tâm đều có thể tìm hiểu về CT một cách dễ dàng. Ngoài ra, nó còn được phổ biến trong tuần sinh hoạt đầu khóa của tân SV [H2.02.03.03]. Những thông tin mới về chương trình đào tạo đều được cập nhật trong các tờ rơi phát cho SV đầu năm học [H2.02.03.04].

Bản mô tả chương trình đào tạo được thể hiện cụ thể và chi tiết hơn trong đề cương học phần [H2.02.03.05]. Đề cương của từng học phần được GV cung cấp ngay từ buổi đầu vào lớp để SV theo dõi.

Đề cương môn học được GV giảng dạy cung cấp cho SV khi bắt đầu môn học. Các bản mô tả CT và mô tả môn học được các cố vấn học tập (CVHT) tuyên truyền

cho SV khi có sự thay đổi trong các buổi họp hàng tháng (hàng kỳ, gặp BCS lớp, nắm tình hình lớp, hàng tháng), giải thích, tư vấn cho SV trong quá trình đăng ký môn học, hoặc các vấn đề liên quan. Các chuyên viên quản lý chương trình đào tạo cũng tích cực tham gia giải thích, tư vấn khi SV có yêu cầu. **[H2.02.03.06]**

Bản mô tả chương trình đào tạo ngành KTĐT-VT là kênh thông tin quan trọng, rõ ràng và đầy đủ nhất, nhưng thông tin từ bản mô tả chương trình đào tạo này giúp các giúp các phụ huynh và SV hiểu về chương trình đào tạo, để lựa chọn ngành học. Đồng thời, bản mô tả chương trình đào tạo ngành KTĐT-VT cũng là kênh thông tin giúp các nhà tuyển dụng nắm bắt được các kiến thức và kỹ năng/năng lực cũng như phẩm chất để từ đó đưa ra được các yêu cầu đối với đối tượng dự tuyển và phản hồi về những điểm cần thay đổi, cập nhật để đảm bảo yêu cầu công việc của SV sau khi ra trường. Nó là cơ sở để kiểm định chương trình đào tạo bậc đại học cũng như thu thập sự phản hồi từ SV hoặc cựu SV về chương trình đào tạo. Bản mô tả chương trình đào tạo là thông tin quan trọng để nhà trường triển khai các kế hoạch đào tạo. Các Bộ môn dựa vào đó để phân công giảng dạy **[H2.02.03.07]**, các GV cũng nắm được tổng thể CT để kiểm tra tính logic của chương trình đào tạo và các học phần. Thanh tra dựa vào đó để có kế hoạch kiểm tra thường xuyên đảm bảo hoạt động dạy/học được thực hiện nghiêm túc.

2. Điểm mạnh:

Bản mô tả chương trình đào tạo và đề cương các học phần ngành KTĐT-VT được công bố công khai rộng rãi, các bên liên quan dễ dàng tiếp cận.

3. Điểm tồn tại: Không có điểm tồn tại.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị/người thực hiện	Thời gian thực hiện/hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Có phương pháp phù hợp để các bên liên quan tiếp cận được bản mô tả chương trình đào tạo cùng đề cương chi tiết HP	Khoa Điện-Điện tử và các bộ môn chuyên ngành	Hàng năm
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục duy trì công bố công khai bản mô tả chương trình đào tạo trên các kênh thông tin	Khoa Điện-Điện tử và các bộ môn	Hàng năm

		để các bên liên quan dễ dàng tiếp cận.	chuyên ngành	
--	--	--	--------------	--

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

KẾT LUẬN VỀ TIÊU CHUẨN 2

Bản mô tả chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT có đầy đủ các nội dung theo quy định, được cập nhật những vấn đề mới nhất có liên quan. Toàn bộ đề cương của các môn học/học phần trong chương trình đào tạo có đầy đủ thông tin, các đề cương của môn học/học phần trong chương trình đào tạo được định kỳ rà soát, bổ sung, điều chỉnh, cập nhật theo kế hoạch của nhà trường. Bản mô tả chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT cũng được công bố công khai bằng nhiều hình thức khác nhau, điều này giúp cho các bên liên quan như cơ quan quản lý, nhà sử dụng lao động, GV, NH, NH đã tốt nghiệp ... đều có thể tiếp cận với bản mô tả chương trình đào tạo một cách dễ dàng và thuận tiện nhất. Tuy nhiên, bản mô tả chương trình đào tạo ngành KT ĐT-VT cần cập nhật các nội dung thường xuyên để đáp ứng được sự thay đổi về công nghệ mới và phản ánh được mong muốn của các bên liên quan. Mỗi lần rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo, Khoa và Bộ môn đều khảo sát ý kiến toàn thể GV trong Khoa, trong Bộ môn thông qua các buổi họp chuyên môn và tham khảo ý kiến các nhà sử dụng lao động, ý kiến của cựu SV, của SV về chương trình đào tạo và đề cương chi tiết học phần. Tuy nhiên, việc thu thập và sử dụng ý kiến các bên liên quan trong quá trình cập nhật đề cương học phần chưa thực sự bài bản và hiệu quả (số ý kiến còn ít, chất lượng ý kiến chưa cao). Mặc dù Nhà trường, Khoa và Bộ môn đã cố gắng công khai và cập nhật bản mô tả chương trình đào tạo ngành KT ĐT-VT và các phiên bản các đề cương chi tiết các học phần của chương trình đào tạo bằng nhiều phương thức khác nhau.

Tự đánh giá tiêu chuẩn 2: 3/3 tiêu chí đạt.

TIÊU CHUẨN 3

Cấu trúc và nội dung chương trình dạy học

Mở đầu

Cấu trúc và nội dung chương trình dạy học (CTDH) là yếu tố quan trọng quyết định đến chất lượng đào tạo, CTDH Ngành KT ĐTVT được thiết kế theo các quy định được ban hành bởi Bộ GD&ĐT, dựa trên mục tiêu và CĐR của chương trình đào tạo theo hướng hiện đại, đáp ứng yêu cầu đào tạo kỹ sư Ngành KT ĐTVT và phù hợp với nhu cầu xã hội. CTDH Ngành KT ĐTVT của Khoa /Bộ môn được tham khảo CTDH của các Trường đại học uy tín trong nước và trên thế giới, được rà soát và điều chỉnh định kỳ theo từng giai đoạn để đáp ứng mục tiêu đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho đất nước.

CTDH có mục tiêu rõ ràng và cụ thể; cấu trúc hợp lý, được thiết kế một cách logic có hệ thống; đáp ứng các yêu cầu về chuẩn kiến thức, kỹ năng, thái độ, nguồn nhân lực chất lượng cho thực tế và khả năng học tập nâng cao trình độ; các học phần được thiết kế theo trật tự từ khối kiến thức đại cương, kiến thức cơ sở ngành đến chuyên môn ngành; học phần tiên quyết làm nền tảng cho các học phần tiếp theo; các học phần song hành trong các khối kiến thức cơ sở ngành và chuyên môn ngành được thiết kế có tính tích hợp; các học phần có sự đóng góp rõ ràng cho CĐR. CTDH được xây dựng theo tiếp cận CDIO tích hợp kiến thức, phẩm chất và năng lực nghề nghiệp. Quy trình này được xây dựng một cách khoa học, hợp lý, logic và về phương pháp tổng thể có thể áp dụng để xây dựng quy trình chuẩn cho nhiều lĩnh vực đào tạo khác nhau trong đó có đào tạo kỹ sư với những điều chỉnh, bổ sung cần thiết.

Tiêu chí 3.1. CTDH được thiết kế dựa trên CĐR

1. Mô tả:

Chương trình dạy học được xây dựng trên cơ sở đề cương chi tiết, CĐR và bản mô tả chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT đã Nhà trường công bố [H3.03.01.01].

Tiền đề từ chương trình đào tạo đã được Nhà trường công bố từ năm 2017, khi chuyển sang mã ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông, chương trình đào tạo được

điều chỉnh, cập nhật và được Nhà trường công bố năm 2018 [H3.03.01.02]. Sau đó chương trình đào tạo của ngành tiếp tục được cải tiến, hoàn thiện vào năm 2020. [H3.03.01.03]

CTDH được thiết kế dựa trên các mục tiêu đào tạo của Ngành và được cụ thể hóa với 18 CĐR, bao gồm các chuẩn đầu ra riêng cho từng chuyên ngành và được xác định rõ cho từng phần: kiến thức, kỹ năng và thái độ [H3.03.01.01]. Sự gắn kết mang tính xây dựng của chương trình dạy học được thể hiện thông qua sự gắn kết nhịp nhàng giữa nội dung, cấu trúc chương trình (CT), phương pháp dạy/học hay đánh giá phù hợp trong mỗi một môn học để đạt được CĐR của từng môn và cả chương trình [H3.03.01.04]. Bảng 3.1 cho thấy mối quan hệ giữa cấu trúc CT và CĐR.

Bảng 3.1. Mối quan hệ giữa cấu trúc CT và CĐR.

Khối kiến thức	Chuẩn đầu ra																	
	Ngành						C/Ngành				Kỹ năng					Thái độ		
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
1	Khối kiến thức/kỹ năng chung - Giáo dục đại cương (50TC - 31,25%)																	
- Lý luận chính trị (10TC-6,25%)	X														X		X	X
- Giáo dục thể chất (4TC)																		
- Giáo dục quốc phòng (8TC) (12TC - 7,5%)	X																X	X
-Khoa học tự nhiên (21TC-13,1%)		X									X		X			X		
-Tiếng Anh (7TC - 4,3%)						X									X	X		X
2	Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (110TC - 68,3%)																	
- Cơ sở khối ngành (63TC-39,1%)		X	X	*	*						X	X	*			X	X	*
Chuyên ngành Kỹ thuật Viễn thông (47TC-29,2%)						X	X	*	*	*	X	X	*	*	X	X	X	*
Chuyên ngành Kỹ thuật Điện tử và tin học công nghiệp						X	X	*	*	*	X	X	*	*	X	X	X	*

(47TC - 29,2%)																			
Chuyên ngành Kỹ thuật thông tin và truyền thông (47TC - 29,2%)							X	X	*	*	*	X	X	*	*	X	X	X	*

(*): phụ thuộc từng môn học cụ thể thuộc khối cơ bản hay thuộc khối chuyên ngành.

Sự gắn kết mang tính xây dựng của CTDH thể hiện ở việc chọn các phương pháp dạy/học phù hợp, nhưng nhấn mạnh vào quá trình học tập chủ động của SV, trong đó GV chỉ có vai trò hướng dẫn. Để đạt được CDR, Trong mỗi môn học tích hợp các phương pháp dạy/học có thể đánh giá, ước lượng được để đáp ứng các CDR.

Bảng 3.2 cho thấy mối quan hệ giữa các cách đánh giá của các môn học với CDR. Hình thức đánh giá đa dạng sẽ đánh giá được nhiều kỹ năng của SV. Mỗi hình thức đánh giá đóng góp một tỉ lệ nhất định trong tổng điểm của môn học và được thể hiện trong đề cương chi tiết môn học. Các hình thức đánh giá phù hợp đo được SV đã đạt CDR đến mức độ nào. Nó giúp SV biết mình đang ở đâu, có dùng phương pháp học đúng hay không để điều chỉnh kịp thời.

Tỷ trọng điểm đánh giá học phần gồm 2 thành phần, đó là điểm quá trình và điểm thi kết thúc học phần. Tỷ lệ này là (30% + 70%) [H3.03.01.05], và (50% + 50%) [H3.03.01.06]. Điều đó giúp GV điều chỉnh phương pháp giảng dạy để SV tiếp thu được hiệu quả hơn.

Bảng 3.2. Mối quan hệ giữa cách đánh giá của môn học và chuẩn đầu ra dựa trên đề cương các học phần trong chương trình đào tạo 2018.

Khối kiến thức	Chuẩn đầu ra																			
	Ngành						C/Ngành					Kỹ năng					Thái độ			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	
<i>Môn học lý thuyết</i>																				
Bài giảng	#		x	x	x														x	
Bài tập trên lớp, bài tập về nhà, bài tập thực hành		x	x	x	X							x			x					

Bài thuyết trình, seminar						X	X	X	X	X		X	*	X	X		X		
Bài kiểm tra giữa kỳ, bài thi	#	X	X	X	X	*	X	X	X	*	*	X		X					
<i>Môn học thực hành</i>																			
Thực tập			X	X		X	X	X	X	X	*	X	X	X	X	*	X	X	X
báo cáo thí nghiệm		X	X	X								X	X	X	X		X		
Đồ án môn học		X	X	X	X	*	*	*	*	*		X	X	X	X		X		
<i>Đồ án tốt nghiệp</i>																			
Vận dụng tổng hợp kiến thức đã học của các môn		X	X	X	X														
Áp dụng các phần mềm kỹ thuật đã học để giải quyết vấn đề		X	X	X	X							X							
Báo cáo kết quả tính toán		X	X	X	X		X	X	X	X			X						
Các bản vẽ thiết kế, hệ thống hoặc mô hình hệ thống							X	X	X	X	*	X	X						
Thuyết trình, bảo vệ tốt nghiệp												X					X	X	X

*Ghi chú: *: phụ thuộc từng môn học cụ thể hoặc môn học chuyên môn ngành.
#: Các môn học về lý luận chính trị, kinh tế xã hội.*

2. Điểm mạnh:

Cấu trúc CTDH đã được phát triển theo cấu trúc chương trình đào tạo của Nhà trường, trong đó có các học phần tự chọn để tạo ra các hướng nghiên cứu chuyên sâu, và CTDH được xây dựng theo qui định của bộ GDĐT. Các môn học đã được sắp xếp theo một trật tự logic, có tính kế thừa, từ thấp đến cao từ cơ bản đến nâng

cao, và hệ thống tích hợp. Ngoài ra, có phân bổ hợp lý giữa giáo dục đại cương, cơ bản và kiến thức nâng cao và giữa các kỹ năng cá nhân và nghề nghiệp.

CTDH có sự tương đồng mang tính xây dựng với CDR về kiến thức, kỹ năng và phẩm chất có thể đánh giá, ước lượng được. Nội dung kiến thức trong CTDH rộng tạo điều kiện cho SV ra trường dễ xin việc đa ngành.

CTDH đã được định kỳ đánh giá và cải thiện dần qua mỗi đợt ra soát, chỉnh sửa, bổ sung theo kế hoạch của Nhà trường, để nâng cao chất lượng của hoạt động dạy và học thúc đẩy việc học tập suốt đời.

3. Điểm tồn tại:

Việc bố trí các học phần tự chọn trong CTDH còn ít, chưa có các học phần riêng cung cấp và phát triển các kỹ năng cần thiết, theo các ý kiến phản hồi từ các nhà tuyển dụng, như kỹ năng viết báo cáo, thiết kế chuyên ngành.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	<ul style="list-style-type: none"> - Tăng cường các môn tự chọn để người học có khả năng lựa chọn và học theo các hướng chuyên sâu khác nhau. - Tăng cường thêm các kỹ năng viết báo cáo, thiết kế bằng cách tích hợp vào các học phần thông qua nội dung bài tập lớn, tiểu luận môn học. 	Các Bộ môn phụ trách Chuyên ngành đào tạo: - Bộ môn Kỹ thuật Điện tử - Bộ môn Kỹ thuật Viễn thông - Bộ môn Kỹ thuật thông tin	Trong năm học 2022-2023
2	Phát huy điểm mạnh	Áp dụng, triển khai thực hiện phương pháp giảng dạy theo chuẩn CDIO.	Bộ môn phụ trách các Chuyên ngành đào tạo	

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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

1. Mô tả:

CTDH của Ngành KT ĐTVT được thiết kế với khối lượng 160 tín chỉ (TC), cấu trúc thành các khối kiến thức theo trình tự từ cơ bản, cơ sở đến chuyên sâu, trong

đó bao gồm ba khối kiến thức là khối kiến thức giáo dục đại cương, khối kiến thức cơ sở ngành và khối kiến thức chuyên ngành. 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 [H3.03.02.01].

Mỗi học phần được thiết kế với tỷ lệ kiến thức lý thuyết, bài tập, thảo luận, thực hành thí nghiệm cân đối, logic và chặt chẽ, có một vai trò nhất định trong khối kiến thức/ kỹ năng mà SV mong muốn đạt được và gắn với chuẩn đầu ra. [H3.03.02.02]

Các môn ngoại ngữ tăng cường cho SV các kỹ năng cơ bản để sử dụng cho quá trình học bằng tiếng Anh sau này. Các môn tiếng Anh chuyên ngành nhằm nâng cao và bổ sung từ vựng chuyên ngành, cũng như kỹ năng đọc, viết, nhận xét, tra cứu tài liệu, phân tích, tổng hợp thông tin từ bài đọc, lấy tài liệu tham khảo. [H3.03.02.03].

Các môn khoa học tự nhiên, cơ sở kỹ thuật điện - điện tử cung cấp các kiến thức nền tảng để đáp ứng việc tiếp thu kiến thức chuyên môn Ngành KT ĐTVT và khả năng tự học tập nghiên cứu của sinh viên. Các môn cơ sở ngành là nền tảng để tiếp thu phát triển kiến thức chuyên môn sâu trong chương trình đào tạo của từng chuyên ngành. [H3.03.02.04]

Các môn học chuyên ngành ngoài việc cung cấp các kiến thức chuyên sâu về chuyên ngành đào tạo, còn phát triển các kỹ năng cần thiết cho người học như kỹ năng phân tích, thiết kế, tư duy hệ thống, làm việc nhóm, viết báo cáo và thuyết trình. [H3.03.02.05]

Trong chương trình đào tạo, các học phần xã hội, kinh tế như học phần Quản trị doanh nghiệp, Khoa học quản lý, Kinh tế vĩ mô không chỉ trang bị thêm kiến thức ngoài chuyên môn, mà còn giúp sinh viên nhận thức được vai trò của cá nhân, vận dụng được kiến thức về quản lý, kinh tế chuyên ngành trong công việc sau này. [H3.03.02.06]

Trong chương trình đào tạo, các học phần thí nghiệm, thực hành, thực tập cơ sở ngành, thực tập kỹ thuật, cũng được bố trí một cách hợp lý với các học phần lý thuyết để tăng cường các kỹ năng mềm cho SV cũng như hiểu và vận dụng được kiến thức đã học. Ngoài ra trong nội dung của một số môn học trong chương trình

đào tạo cũng được tích hợp bài tập lớn, thiết kế môn học giúp cho sinh viên phát triển kỹ năng phân tích, tổng hợp, làm việc nhóm, thuyết trình, giao tiếp như đã được đề cập trong CĐR. [H3.03.02.07].

Logic của các môn học đã chỉ rõ các môn hỗ trợ cho nhau, kết nối để đảm bảo mục tiêu của cả chương trình đào tạo. Mục tiêu từng môn trong đề cương chi tiết môn học và bản mô tả các môn học trong lần điều chỉnh chương trình đào tạo theo chuẩn CDIO năm 2020, cho thấy mỗi môn học cung cấp phần kiến thức/ rèn luyện kỹ năng khác nhau và sử dụng các hình thức đánh giá khác nhau để mỗi môn đều đóng góp cụ thể vào việc đạt CĐR. Trong ma trận tích hợp [H3.03.02.08], mỗi học phần được đảm nhận các chuẩn về kỹ năng, thái độ và kiến thức tương ứng với thang Bloom và tương ứng với hoạt động giảng dạy (Teach T), sử dụng (Use U) hay đánh giá (Assessment A) phù hợp nhằm đạt được các CĐR, tham chiếu với chuẩn đầu ra của CDIO.

2. Điểm mạnh:

Các học phần trong khung chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT được cấu trúc thành từng khối gắn kết giữa các kiến thức cơ bản, cơ sở ngành và chuyên môn ngành. Nội dung chi tiết của từng học phần trong chương trình dạy học thể hiện rõ mục tiêu, yêu cầu của học phần và thể hiện được sự gắn kết của học phần với các học phần trong các khối kiến thức khác đảm bảo quá trình dạy - học và đánh giá đạt được mục tiêu của CĐR.

3. Điểm tồn tại:

Hiện nay ngành Kỹ thuật Điện tử-Viễn thông có 3 chuyên ngành và do 3 bộ môn chuyên môn quản lý, chính vì vậy chưa có sự thống nhất, đồng đều trong việc xây dựng CTDH nhằm đạt CĐR chung của ngành và riêng của từng chuyên ngành. Ngoài ra, việc lấy ý kiến của các bên liên quan như các chuyên gia, nhà tuyển dụng và cựu sinh viên về nội dung các học phần trong chương trình đào tạo và yêu cầu chuẩn đầu ra của từng học phần còn hạn chế.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
----	----------	----------	-------------------------	-------------------------------------

1	Khắc phục tồn tại	- Xây dựng chương trình đào tạo Cử nhân-Kỹ sư theo nghị định 99 mang tính đồng bộ, thống nhất chung. - Trong quá trình xây dựng chương trình đào tạo chú trọng hơn đến việc lấy ý kiến của các bên có liên quan	Bộ môn phụ trách các Chuyên ngành đào tạo	Theo kế hoạch xây dựng chương trình đào tạo theo nghị định 99/2019/NĐ-CP của Nhà trường
2	Phát huy điểm mạnh	Phát triển và hoàn thiện chương trình đào tạo mới, vừa mang tính chặt chẽ, gắn kết để đáp ứng các CĐR chung của Ngành cũng như các CĐR riêng của từng chuyên ngành.	Bộ môn phụ trách các Chuyên ngành đào tạo	Theo kế hoạch xây dựng chương trình đào tạo theo nghị định 99/2019/NĐ-CP của Nhà trường

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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

1. Mô tả:

Cấu trúc của chương trình đào tạo (Bảng 3.3) với tổng thời gian 4,5 năm, bao gồm các khối kiến thức đại cương và ngoại ngữ, cơ sở ngành rồi đến chuyên ngành được sắp xếp nối tiếp nhau theo mức độ thành thạo, từ thấp đến cao, từ cơ bản đến nâng cao. Các khối kiến thức ở những năm đầu là nền tảng, cơ sở cho những khối kiến thức ở những năm tiếp theo như phân tích ở tiêu chí 3.2. Các kỹ năng Hình thành ý tưởng - Thiết kế - Triển khai - Vận hành, kỹ năng tăng từ thấp (với bài tập cơ bản) đến cao (với đề án tốt nghiệp). Bảng 3.3 cho thấy học càng lên cao các kiến thức, kỹ năng đạt được càng nhiều và càng ở cấp độ cao hơn tương ứng.

Chương trình đào tạo bao gồm danh sách các môn học được chia theo các khối kiến thức và một bản kế hoạch thực hiện nó trong chương trình đào tạo với các thông tin cơ bản như tên môn học (Tiếng Anh, Tiếng Việt), mã môn học, số tín chỉ, bộ môn phụ trách, thời gian học. Các môn học trước và sau có liên quan, hỗ trợ cho nhau đảm bảo tính logic của môn học theo [H3.03.03.01].

Bảng 3.3. Các khối kiến thức sắp xếp theo mức độ từ thấp đến cao, từ cơ bản đến chuyên môn sâu

Học kỳ								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bổ trợ tiếng Anh, lý luận chính trị Kiến thức đại cương (toán học, vật lý và khoa học tự nhiên)								
			Kiến thức cơ sở ngành Kỹ thuật Điện tử-Viễn thông					
				Kiến thức Chuyên môn (Theo từng chuyên ngành)				
							Đồ án thiết kế tốt nghiệp	

Các môn cơ sở ngành và chuyên ngành rất đa dạng, liên quan đến 3 chuyên ngành gồm Kỹ thuật Điện tử và tin học công nghiệp, Kỹ thuật thông tin và truyền thông và Kỹ thuật Viễn thông. Có thể nói, nội dung chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT mang tính tổng hợp cao và các môn học đã được tích hợp trong CT nhằm đạt được mục tiêu đào tạo và đáp ứng các CĐR của ngành và CĐR của từng chuyên ngành [H3.03.03.02].

Giữa chương trình đào tạo của các chuyên ngành, ngoài các học phần mang tính chuyên môn riêng, nhưng để đáp ứng các CĐR chung của Ngành, đồng thời bổ trợ và mở rộng kiến thức cho sinh viên, trong CT của các chuyên ngành tích hợp các HP chung, được mô tả trong bảng 3.4.

Bảng 3.4. Phân bổ các nhóm học phần (HP) chung trong chương trình đào tạo (2018) các chuyên ngành.

Nhóm môn học	Số học phần/Số TC chung cả 3 chuyên ngành - Tỷ lệ	Số môn học/Số TC chung giữa 2 chuyên ngành - Tỷ lệ
Môn học cơ sở ngành (CS)	8 HP / 23TC 14,4 %	1 HP / 3TC (1)
Môn học chuyên môn (CM)	-	8 HP / 30TC (2) 18,75 %
Môn học chuyên ngành (CN)	-	3 HP / 6TC (3) 1,25 %

Ghi chú:

(1): HP Cơ sở thông tin số: chung giữa 2 chuyên ngành Kỹ thuật Điện tử-Tin học công nghiệp và Kỹ thuật thông tin và truyền thông;

(2): 07 HP chung giữa 2 chuyên ngành Kỹ thuật Viễn thông và Kỹ thuật thông tin và truyền thông, 01 học phần chung giữa chuyên ngành Kỹ thuật Viễn thông và Kỹ thuật Điện tử-Tin học công nghiệp. Các học HP chung bao gồm cả HP tự chọn;

(3): Các HP chuyên ngành chung giữa 2 chuyên ngành Kỹ thuật Viễn thông và Kỹ thuật thông tin và truyền thông, nằm trong 1 nhóm ngành tự chọn 2TC, nên chỉ chiếm 1.25 %.

Trong chương trình đào tạo từng chuyên ngành, khối kiến thức tự chọn giúp sinh viên linh động lựa chọn các học phần yêu thích hoặc kiến thức chuyên sâu/mở rộng, trong đó bao gồm cả nhóm HP về ngoại ngữ đại cương và ngoại ngữ chuyên ngành (tổng cộng 7TC), mô tả trong bảng 3.5.

Bảng 3.5. Phân bố HP tự chọn trong chương trình đào tạo của các chuyên ngành.

Chuyên ngành	Số HP tự chọn / Số TC	Tỷ lệ
Kỹ thuật điện tử - tin học công nghiệp	18 / 19TC	11,88 %
Kỹ thuật thông tin và truyền thông	16 / 13TC	8,13 %
Kỹ thuật viễn thông	18 / 13TC	8,13 %

Cấu trúc chương trình đào tạo của 3 chuyên ngành bao gồm các module kiến thức sau, mô tả trong bảng 3.6.

Bảng 3.6. Các khối kiến thức - module kiến thức trong CT.

Loại/dạng kiến thức	Tên môn/module kiến thức trong CT
<ul style="list-style-type: none"> Khối kiến thức giáo dục đại cương 	
Tiếng Anh/ Pháp/ Nga bổ trợ	Nâng cao – các Kỹ năng Nghe, nói, đọc, viết; Tiếng Anh/ Pháp/ Nga chuyên ngành, Viết luận 1, 2
Kiến thức về khoa học xã hội - lý luận chính trị	Nguyên lý cơ bản chủ nghĩa Mác Lênin, Pháp luật Việt Nam đại cương, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Đường lối cách mạng Đảng cộng sản Việt Nam.

Toán học và các môn khoa học tự nhiên	Giải tích, Đại số tuyến tính, Xác suất thống kê, hàm phức phức, Vật lý.
• Khối kiến thức cơ sở (chung cho các chuyên ngành)	
Kiến thức kỹ thuật cơ bản và cơ sở ngành	Hình họa vẽ kỹ thuật, Lý thuyết mạch điện, Linh kiện điện tử, Xử lý tín hiệu số, Lý thuyết trường điện từ, Kỹ thuật điện tử tương tự, Kỹ thuật điện tử số, Kỹ thuật đo lường điện tử, Máy điện và khí cụ điện, Mạng số liệu, Anten và truyền sóng, kỹ thuật siêu cao tần.
Kiến thức về lập trình, hệ thống điện tử/máy tính.	Kỹ thuật lập trình, Cơ sở dữ liệu, thuật vi xử lý, Cấu trúc máy tính và hệ điều hành.
Thực hành/ thực tập	Thí nghiệm, thực hành điện tử cơ sở (Thực tập điện tử)
• Khối kiến thức chuyên ngành Kỹ thuật Điện tử - Tin học công nghiệp	
Kiến thức điện tử chuyên ngành	Điều khiển Logic-PLC, Nguồn điện, Hệ thống số lập trình.
Kiến thức về thiết kế	Thiết kế điện tử tự động, Thiết kế hệ thống nhúng, thiết kế thiết bị đo, thiết kế mạch VLSI
Kiến thức về hệ thống chuyên ngành	Điện tử y sinh, Điện tử công nghiệp, thiết bị điện tử trong xây dựng công trình, thiết bị điện tử trong hệ thống giao thông thông minh
Kiến thức về các công nghệ trong điện tử	Công nghệ vi điện tử, điện tử hữu cơ, Mạng nơ ron và ứng dụng trong xử lý tín hiệu, xử lý ảnh số, chuyên đề mới, lập trình cho thiết bị di động
Kiến thức về quản trị	Chọn 1 trong 2 HP: - Quản trị doanh nghiệp - Khoa học quản lý
Thực hành/thí nghiệm	Thực hành chuyên ngành
Thực tập tốt nghiệp	Lĩnh vực Điện - Điện tử, tự động hóa công nghiệp, Nghiên cứu chế tạo thiết bị điện tử, vận hành hệ thống điện tử, giao thông thông minh.
• Khối kiến thức chuyên ngành Kỹ thuật thông tin và truyền thông	
Kiến thức về kỹ thuật, hệ thống chuyên ngành	Kỹ thuật thông tin quang, thông tin vệ tinh, Mạng và các chuẩn giao thức, Mạng vô tuyến tùy biến và ứng dụng, Hệ thống thông tin thùy âm, kỹ thuật phát thanh và truyền hình, nguồn điện trạm thông tin, kỹ thuật định vị dẫn đường, Hệ thống thông tin trong

	doanh nghiệp, truyền hình đa phương tiện, tiếp đất và trồng sét cho hệ thống thông tin, lập trình cho thiết bị đầu cuối di động, Kỹ thuật siêu cao tần.
Kiến thức về hệ thống viễn thông	Kỹ thuật chuyển mạch, Kỹ thuật đa truy nhập vô tuyến, Truyền dẫn vô tuyến số, Thông tin di động
Kiến thức và quản trị, tổ chức, thiết kế hệ thống	Tổ chức thông tin trong giao dịch điện tử, Quản trị mạng thông tin, Các thuật toán thiết kế mạng thông tin, xây dựng dự án phát triển mạng thông tin.
Kiến thức về các công nghệ, chuyên ngành chuyên sâu	Mạng truyền tải quang thế hệ sau, các chuyên đề nâng cao trong xử lý ảnh
Kiến thức về Kinh tế chuyên ngành	Kinh tế viễn thông
Thực hành/thí nghiệm	Thí nghiệm chuyên môn, Thực tập chuyên ngành
Thực tập tốt nghiệp	Lĩnh vực Điện-Điện tử, tự động hóa công nghiệp, Nghiên cứu chế tạo thiết bị điện tử, vận hành hệ thống điện tử, giao thông thông minh.
• Khối kiến thức chuyên ngành Kỹ thuật Viễn thông	
Kiến thức về kỹ thuật, hệ thống chuyên ngành	Lý thuyết thông tin, Kỹ thuật chuyển mạch, kỹ thuật ghép kênh số, kỹ thuật đa truy nhập vô tuyến, Truyền dẫn vô tuyến số, Mạng viễn thông, Mô phỏng tín hiệu và hệ thống, Bảo hiệu trong hệ thống viễn thông, An ninh trong hệ thống thông tin.
Kiến thức về kỹ thuật, hệ thống thông tin	Kỹ thuật phát thanh và truyền hình, kỹ thuật định vị và dẫn đường, thông tin vệ tinh, thông tin quang, Kỹ thuật siêu cao tần.
Kiến thức về công nghệ, hệ thống điện tử	Hệ thống nhúng, ngôn ngữ mô tả phần cứng
Kiến thức về lập trình và thiết kế, quản trị hệ thống	Thiết kế mạch cao tần, Kỹ thuật lập trình nâng cao, kỹ thuật mạng nâng cao.
Kiến thức về các công nghệ, hệ thống mới.	Điện toán đám mây, Internet kết nối vạn vật, chuyên đề mới, công nghệ viễn thông trong ITS, nhận dạng bằng sóng vô tuyến, Mạng thế hệ mới
Kiến thức về kinh tế chuyên ngành	Kinh tế viễn thông
Thực hành/thí nghiệm	Thí nghiệm chuyên môn, Thực tập chuyên ngành

Thực tập tốt nghiệp	Lĩnh vực thiết kế, khai thác hệ thống thông tin, mạng thông tin; vận hành hệ thống thông tin của doanh nghiệp, đài truyền hình.
---------------------	---

Chương trình đào tạo được cập nhật thường xuyên. Hằng năm, các Bộ môn chuyên ngành, Khoa và nhà Trường tổ chức các hội nghị nhằm rà soát cải tiến chương trình đào tạo và CTDH [H3.03.03.03]. Cơ sở của việc điều chỉnh hay cập nhật chương trình đào tạo là nhằm cải thiện chất lượng đào tạo, thuận tiện cho việc quản lý, điều hành, đáp ứng nhu cầu của các bên liên quan và của thị trường lao động. Trong năm 5 trở lại đây có các lần điều chỉnh, được mô tả trong bảng 3.7.

Bảng 3.7. Nội dung và lý do và các lần điều chỉnh chương trình đào tạo.

T T	Thời gian	Nội dung điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
1	2016	<ul style="list-style-type: none"> - chương trình đào tạo 4,5 tăng thêm 01TC, nâng tổng số TC = 160TC - Điều chỉnh một số học phần theo cấu trúc có thực hành - Điều chỉnh học phần Tiếng anh F1 (3TC), Tiếng Anh F2 (3TC) thành Học phần tự chọn 1 trong 3 ngoại ngữ với thời lượng 4TC (Tiếng Anh B1, Tiếng Pháp B1, Tiếng Nga B1) - Bổ sung học phần ngoại ngữ chuyên ngành 3TC (chọn 1 trong 3: Tiếng Anh chuyên ngành, Tiếng Pháp chuyên ngành, Tiếng Nga chuyên ngành). 	<ul style="list-style-type: none"> - Phản hồi từ cựu SV, SV mong muốn chương trình đào tạo tăng thêm các môn thực hành và chuyên môn để đáp ứng yêu cầu công việc. - Phản hồi từ GV hướng dẫn đồ án tốt nghiệp - Do chương trình đào tạo trước năm 2016 có thời lượng 159 TC.
2	2018	<ul style="list-style-type: none"> - Điều chỉnh đề cương môn học - Bổ trí các môn học mới, các môn học tự chọn, các môn học chung giữa 3 chuyên ngành. 	<ul style="list-style-type: none"> - Để thuận lợi cho việc tổng hợp các kiến thức môn học (thông qua BTL). - Tăng khả năng lựa chọn học phần cho SV. - Cấu trúc lại một số môn khi ghép chương trình đào tạo của 3 chuyên ngành.

3	2020	- Theo tiếp cận chuẩn CDIO (cải tiến cách tổ chức giảng dạy và đánh giá các môn học theo chuẩn CDIO)	chương trình đào tạo tiếp cận chuẩn CDIO một cách toàn diện
4	2021 - 2022	Xây dựng chương trình đào tạo tích hợp Cử nhân-Kỹ sư: - Nội dung chương trình đào tạo Cử nhân đã được Nhà trường phê duyệt - Nội dung chương trình đào tạo Kỹ sư các chuyên ngành đang được xây dựng và hoàn thiện.	Xây dựng chương trình đào tạo tích hợp cử nhân và kỹ sư theo hướng tiếp cận CDIO, theo NĐ99/2019/NĐ-CP của Bộ GD&ĐT

2. Điểm mạnh:

Cấu trúc chương trình đào tạo đã được phát triển theo cấu trúc chương trình đào tạo của Nhà trường, trong đó có các học phần tự chọn để tạo ra các hướng nghiên cứu chuyên sâu, và chương trình đào tạo được xây dựng theo qui định của bộ GD&ĐT. Các môn học đã được sắp xếp theo một trật tự logic, có tính kế thừa, từ thấp đến cao từ cơ bản đến nâng cao, và hệ thống tích hợp. Ngoài ra, có phân bổ hợp lý giữa giáo dục đại cương, cơ bản và kiến thức nâng cao và giữa các kỹ năng cá nhân và nghề nghiệp.

Chương trình đào tạo có sự tương đồng mang tính xây dựng với CDR về kiến thức, kỹ năng và phẩm chất có thể đánh giá, ước lượng được. Kết quả học tập môn học nhất quán và bao trùm kết quả chương trình đào tạo. Kỹ năng và kiến thức được tích hợp vào các môn học. chương trình đào tạo rộng tạo điều kiện cho SV ra trường dễ xin việc đa ngành. chương trình đào tạo đã được định kỳ đánh giá và cải thiện dần qua từng năm, và gần đây không đợi chu kỳ 5 năm mà điều chỉnh theo thực tế của yêu cầu xã hội và Bộ giáo dục và đào tạo để đáp ứng nhu cầu của các bên liên quan và đã có phản hồi tích cực sau khi thay đổi. chương trình đào tạo, hoạt động dạy và học thúc đẩy việc học tập suốt đời.

3. Điểm tồn tại: Không có điểm tồn tại.

4. Kế hoạch hành động:

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

2	Phát huy điểm mạnh	Phát triển và hoàn thiện chương trình đào tạo mới, vừa mang tính chặt chẽ, logic và tính tích hợp.	- Phòng Đào tạo Đại học - Khoa Điện-Điện tử và các bộ môn chuyên ngành	Theo kế hoạch rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo của Nhà trường	
---	--------------------	--	---	---	--

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

KẾT LUẬN VỀ TIÊU CHUẨN 3

Chương trình dạy học của ngành KT ĐTVT được thiết kế khối kiến thức, các học phần phù hợp với chuẩn đầu ra và các nội dung đào tạo, phương pháp đánh giá, số tín chỉ cho từng học phần và cho từng chuyên ngành để đạt được chuẩn đầu ra. Chương trình dạy học của ngành đã thể hiện tính logic, cấu trúc hợp lý và tính tích hợp giữa các học phần.

Tuy nhiên, hoạt động lấy ý kiến phản hồi của cựu người học, nhà tuyển dụng về chương trình dạy học chưa thực sự mang lại hiệu quả trong việc điều chỉnh, rà soát chương trình đào tạo.

Tự đánh giá tiêu chuẩn 3: 3/3 tiêu chí đạt.

TIÊU CHUẨN 4

Phương pháp tiếp cận trong dạy học

Mở đầu

Tổ chức hoạt động dạy và học là một khâu rất quan trọng việc thực hiện nhiệm vụ cải tiến chất lượng giáo dục-đào tạo. Tổ chức và triển khai các hoạt động dạy và học bao gồm: đưa ra triết lý - mục tiêu giáo dục, phổ biến triết lý mục tiêu giáo dục đến giảng viên, người học và các bên liên quan, đưa các phương pháp dạy và học vào trong đề cương chi tiết của chương trình đào tạo, tổ chức và triển khai các phương pháp dạy - học nhằm giúp cho người học đạt được chuẩn đầu ra của chương trình cũng như có khả năng tự học, tự nghiên cứu và học tập suốt đời.

Nhà trường đã chú trọng và xác định công tác xây dựng các chương trình đào tạo, phương pháp tiếp cận dạy và học nhằm đạt được các yêu cầu của CDR. Việc đưa ra, quảng bá triết lý – mục tiêu giáo dục luôn được chú trọng quan tâm, đồng thời nhà trường chú trọng tới việc xây dựng các phương pháp dạy và học trong đề cương chi tiết các học phần cũng như công tác triển khai tổ hợp các phương pháp dạy và học nhằm giúp sinh viên ngành Kỹ thuật Điện tử - viễn thông rèn luyện các kỹ năng thiết yếu, kỹ năng mềm, khả năng tự học, tự nghiên cứu và trên hết là đạt được chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.

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

1. Mô tả:

Cách tiếp cận dạy và học của Nhà trường được thể hiện thông qua triết lý giáo dục với bốn giá trị cốt lõi "Tiên phong - Chất lượng - Trách nhiệm - Thích ứng" và được phổ biến rộng rãi tới tất cả các bên liên quan thông qua website của Nhà trường [H4.04.01.01]. Triết lý giáo dục qua các giai đoạn được cụ thể hóa bằng quan điểm và mục tiêu phát triển đào tạo trong "Chiến lược phát triển Trường ĐH GTVT giai đoạn 2008 - 2020 và tầm nhìn đến năm 2030" [H4.04.01.02] và được cập nhật, bổ sung trong "Chiến lược phát triển Trường ĐHGTVT giai đoạn 2018 - 2025 và tầm nhìn đến năm 2030" [H4.04.01.03]. Với mong muốn xây dựng và phát triển bền vững, các nội dung trong chiến lược phát triển của Nhà trường đều

được lấy ý kiến góp ý của các đơn vị, cá nhân trong toàn trường [H4.04.01.04], cũng như của người học [H4.04.01.05] và các bên liên quan [H4.04.01.06].

Thông qua triết lý giáo dục, Nhà trường hướng tới đào tạo người học trở thành công dân toàn cầu, có tinh thần dân tộc và trách nhiệm quốc tế. Hoạt động đào tạo giúp người học phát triển toàn diện về đức-trí-thể-mỹ, trang bị kiến thức nền tảng cốt lõi và chuyên sâu cho mỗi cá nhân. Nhà trường cũng xác định giáo dục phải gắn kết chặt chẽ với tiến bộ khoa học và công nghệ của thế giới, nhu cầu nguồn nhân lực, sự phát triển kinh tế - xã hội của đất nước và nhiệm vụ bảo vệ, xây dựng tổ quốc. Áp dụng phương pháp giáo dục tích cực, học đi đôi với hành, xác định người học là trung tâm - người thầy truyền cảm hứng. Kiến tạo môi trường giúp người học xây dựng và rèn luyện ý thức tự học suốt đời, khả năng thích ứng với mọi hoàn cảnh nhằm phát huy tốt nhất năng lực và khả năng sáng tạo.

Triết lý giáo dục của Khoa Đ-ĐT là sự phản ánh của triết lý giáo dục tổng quát của trường Đại học Giao thông vận tải, nhấn mạnh vào mục tiêu "Học đi đôi với hành". Điều đó được thể hiện qua chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT [H4.04.01.07], được điều chỉnh theo nghị định 99/2019/NĐ-CP [H4.04.01.08]. Chương trình đào tạo được Khoa Đ-ĐT xây dựng nhằm đào tạo các Kỹ sư Ngành KT ĐTVT có tay nghề và năng lực chuyên môn để giải quyết những vấn đề về kỹ thuật - công nghệ sản xuất hiện đại, ứng dụng vào thực tiễn sản xuất hiện đang có nhu cầu to lớn về cả lượng và chất liên quan tới công nghệ kỹ thuật điện tử viễn thông. Ngoài ra, người học còn được trang bị các kỹ năng mềm, ngoại ngữ và phương pháp nghiên cứu khoa học. Sau khi tốt nghiệp, người học có khả năng đáp ứng yêu cầu theo vị trí công việc phù hợp với ngành đào tạo, cũng như tiếp thu kiến thức và phát triển năng lực ở bậc học cao hơn.

Mục tiêu giáo dục trên đây của Ngành KT ĐTVT được cụ thể hóa bằng CĐR [H4.04.01.09] và được công bố trên website của Nhà trường. Sau khi chương trình đào tạo được rà soát, điều chỉnh theo hướng tiếp cận chuẩn CDIO và nghị định 99/2019/NĐ-CP, CĐR của Ngành KT ĐTVT đã được chuyển đổi thành ma trận CĐR-MT [H4.04.01.10].

Để đảm bảo sự phù hợp của Triết lý giáo dục với bối cảnh phát triển của đất nước, các yêu cầu đối với chất lượng nguồn nhân lực của Ngành KT ĐTVT, Khoa

Đ-ĐT và Nhà trường đã phối hợp, tổ chức lấy ý kiến phản hồi từ các bên liên quan. Kết quả khảo sát cho thấy triết lý giáo dục đã được đánh giá có tính minh bạch, rõ ràng, khả thi, đáp ứng được nhu cầu của xã hội, khuyến khích được khả năng tự học, tự nghiên cứu, sự sáng tạo và khả năng thích ứng với môi trường làm việc đa dạng của người học [H4.04.01.11], [H4.04.01.12].

Triết lý giáo dục được Nhà trường, Khoa Đ-ĐT công bố công khai và phổ biến rộng rãi đến người học và cựu người học, các giảng viên của Khoa, các phòng ban chức năng của Nhà trường, đối tác hợp tác, nhà tuyển dụng và các bên liên quan khác thông qua các văn bản, quyết định, niên giám chương trình đào tạo, sổ tay sinh viên, website của Nhà trường, website của Khoa Đ-ĐT và các phương tiện truyền thông liên quan khác [H4.04.01.13].

2. Điểm mạnh:

Khi xây dựng hoàn thành triết lý-Mục tiêu giáo dục của Nhà trường, Nhà trường đã được gửi tới các đơn vị liên quan và các cơ quan quản lý. Triết lý giáo dục của nhà Trường là rõ ràng và được công bố công khai, rộng rãi tới toàn thể giáo viên, sinh viên. Điều này giúp định hướng chi tiết, cụ thể việc dạy và học.

Mục tiêu đào tạo của Ngành KT ĐTVT nhấn mạnh vào kỹ năng thực hành của người học, thể hiện rõ ràng qua Chương trình đào tạo, cách tổ chức dạy học đem lại kết quả đào tạo khả quan cho nhiều lứa sinh viên, hằng năm thu hút lượng lớn sinh viên đăng ký học.

3. Điểm tồn tại: Không có điểm tồn tại.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại			
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục đẩy mạnh việc công bố công khai và phổ biến rộng rãi triết lý giáo dục, mục tiêu giáo dục của Nhà trường dưới mọi hình thức.	Nhà trường, Khoa Điện-Điện tử.	Hằng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 4/7.

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

1. Mô tả:

Chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT được thiết kế với chuẩn đầu ra nhằm đáp ứng nhu cầu của thị trường lao động với các hoạt động giảng dạy và học tập được thiết kế trên cơ sở Triết lý giáo dục và được cụ thể hóa trong chiến lược phát triển đào tạo của Nhà trường với mục tiêu “Chuẩn hoá hoạt động đào tạo theo các tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế. Đa dạng hóa ngành nghề, phương thức và loại hình đào tạo đáp ứng xu thế của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đảm bảo cung cấp năng lực và phẩm chất cần thiết cho người học để thích ứng với sự thay đổi liên tục của thị trường lao động toàn cầu.” [H4.04.02.01]. Các mục tiêu đào tạo đã được hiện thực hóa thông qua hệ thống Chuẩn đầu ra [H4.04.02.02] và Chương trình đào tạo của ngành [H4.04.02.03].

Hoạt động dạy và học cũng như kế hoạch giảng dạy được quy định chi tiết trong khung chương trình đào tạo. Sinh viên được hướng dẫn cách nghiên cứu, nội dung tham khảo cho từng chương, nội dung học được trình bày trong đề cương chi tiết. Thêm vào đó, các cách đánh giá cũng được thực hiện theo hướng đảm bảo chuẩn đầu ra của người học, nội dung được thể hiện trong mẫu đề cương chi tiết môn học [H4.04.02.04]. Các hoạt động dạy và học của Ngành KT ĐTVT đã được thiết kế và xây dựng theo phương pháp giáo dục tích cực, lấy người học làm trung tâm, giúp người học chuyển từ cách học bị động sang cách học chủ động, tạo ra một môi trường dạy và học tích cực, phát huy năng lực của người học, lấy kết quả học tập để đánh giá hiệu quả giảng dạy. Sinh viên được phân nhóm thực hiện nhiệm vụ thiết kế các hệ thống điều khiển từ đơn giản tới phức tạp, hàng tuần sv trình bày kết quả dưới dạng slide, việc này nhằm củng cố và nâng cao kỹ năng báo cáo, thuyết trình của sinh viên. Giảng viên đóng vai trò định hướng.

Phương pháp giảng dạy thuyết trình kết hợp với trình chiếu, bài giảng luôn được người dạy cập nhật nội dung và liên hệ với thực tế sinh động. Nội dung giảng dạy

lý thuyết được đan xen với hỏi đáp thảo luận theo chủ đề để người học tư duy và phát triển ý tưởng, tạo ra môi trường học tập tích cực và thân thiện. Hoạt động dạy và học cũng được kết hợp với việc giao bài tập, đồ án môn học để người học vận dụng kiến thức đã học giải quyết vấn đề cụ thể. Qua đó, người học rèn luyện kỹ năng kỹ năng phân tích và tổng hợp; kỹ năng phát hiện, trình bày và giải quyết vấn đề; kỹ năng làm việc theo nhóm; phát huy tính tích cực và chủ động trong tự học và tự nghiên cứu. Các học phần tự chọn cũng được thiết kế để người học phát huy năng lực bản thân, hoàn thiện kỹ năng mềm, kỹ năng quản lý thời gian, lập kế hoạch, nâng cao tính chủ động về thời gian học tập. **[H4.04.02.05]**

Quá trình triển khai các hoạt động dạy và học, người dạy cũng đồng thời thực hiện các đánh giá mức độ tích lũy CDR của người học bằng các hình thức đa dạng: đánh giá quá trình lên lớp, đánh giá kết quả thảo luận nhóm, bài kiểm tra giữa kỳ, bài tập lớn, kỹ năng thực hành và sản phẩm nghiên cứu. Việc thực hiện kết hợp học tập với nghiên cứu khoa học của sinh viên được khuyến khích thực hiện tích cực, sản phẩm thu được đóng một phần quan trọng trong việc đánh giá sinh viên **[H4.04.02.06]**. Ngoài ra các hoạt động tham quan, khảo sát thực tế cũng được tích cực thực hiện, giúp sinh viên có thêm hiểu biết, nhận thức thực tiễn, có khả năng vận dụng thực tiễn vào quá trình học tập **[H4.04.02.07]**. Từ kết quả đạt được được GV sẽ tự đánh giá sự phù hợp của hoạt động dạy và học để đạt được CDR để có phương án điều chỉnh nội dung và phương pháp dạy và học thích hợp.

Nhà trường hàng năm đều tổ chức cho người dạy tham gia vào các lớp bồi dưỡng nghiệp vụ sư phạm **[H4.04.02.08]**, tập huấn xây dựng chương trình đào tạo và đề cương chi tiết học phần theo hướng tiếp cận chuẩn CDIO **[H4.04.02.09]** cũng như triển khai kế hoạch đổi mới phương pháp giảng dạy và đánh giá kết quả học tập theo hướng tiếp cận chuẩn CDIO. Trên cơ sở đó, người dạy được tiếp cận và lựa chọn phương pháp giảng dạy tích cực và đánh giá kết quả học tập một cách toàn diện, phù hợp với CDR để triển khai đối với người học.

Hàng năm khoa và nhà trường đều thực hiện lấy ý kiến phản hồi từ người học về hoạt động giảng dạy của giảng viên, trong đó nội dung các tiêu chí lấy ý kiến bao gồm: thực hiện các nội dung trong giảng dạy, tính hiệu quả của phương pháp giảng dạy, thực hiện quy chế, quy định trong giảng dạy và tác phong sư phạm của

giảng viên [H4.04.02.10]. Kết quả tổng hợp ý kiến phản hồi phản ánh người học hài lòng với các hoạt động dạy và học/các phương pháp dạy và học được sử dụng trong chương trình đào tạo [H4.04.02.11].

Với việc tiếp cận xây dựng chương trình đào tạo theo CDIO, thay đổi phương pháp giảng dạy, phương pháp kiểm tra đánh giá người học theo phương pháp CDIO, sinh viên được giảng dạy đầy đủ các kỹ năng cá nhân, kỹ năng nhóm, các kỹ năng CDIO và được đánh giá đầy đủ, toàn diện. Nhà trường với mục tiêu tiếp cận phương pháp giáo dục mới, nâng cao chất lượng đào tạo, giảng dạy và học tập trong một môi trường mở và thân thiện, đáp ứng yêu cầu thời kỳ hội nhập, thời kỳ cách mạng công nghệ 4.0. Điều này cho thấy Nhà trường đã lựa chọn các hoạt động dạy và học phù hợp với triết lý giáo dục của mình: “Áp dụng phương pháp giáo dục tích cực, học đi đôi với hành, kiến tạo môi trường giúp người học xây dựng và rèn luyện ý thức tự học suốt đời, khả năng thích ứng với mọi hoàn cảnh nhằm phát huy tốt nhất tiềm năng và khả năng sáng tạo”.

2. Điểm mạnh:

Trong các năm 2019, 2020 và 2021, kết quả khảo sát cho thấy tỷ lệ cao GV và NH hài lòng về các phương pháp giảng dạy và các hoạt động học tập. Sinh viên được định hướng thực hiện nghiên cứu khoa học gắn với thực tiễn từ sớm, điều này đem lại nhiều hiệu quả trong quá trình giảng dạy và học tập.

3. Điểm tồn tại:

Mặc dù Khoa Đ-ĐT và các bộ môn luôn động viên và tạo điều kiện thuận lợi cho SV trong các hoạt động học tập, nghiên cứu, tuy vậy tính chủ động ở một nhóm SV chưa cao dẫn đến khó đánh giá được mức độ đạt được chuẩn CDR đối với nhóm này.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Tăng số lượng và chất lượng SV tham gia các cuộc thi rèn luyện kỹ năng, NCKH, nâng	Khoa Điện-Điện tử và các bộ môn chuyên	Hằng năm

		cao tính chủ động cho người học.	ngành	
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục thực hiện các hoạt động dạy và học đa dạng, phù hợp đã có. Khuyến khích SV tham gia các cuộc thi rèn luyện kỹ năng, NCKH để phát triển năng lực tự học, tự nghiên cứu và làm việc nhóm của người học, nâng cao chất lượng đào tạo, đảm bảo đạt CDR của chương trình đào tạo	Khoa Điện-Điện tử và các bộ môn chuyên ngành	Hằng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 4/7.

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.

1. Mô tả:

Tất cả các đề cương chi tiết các học phần trong chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT ban hành năm 2018 [H4.04.03.01], [H4.04.03.02] có mô tả về phương pháp giảng dạy trong mục “7. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học” đối với từng học phần cụ thể. Các phương pháp giảng dạy được sử dụng như: phương pháp thuyết trình kết hợp trình chiếu, video, xử lý tình huống, hỏi đáp, thảo luận. Một số nội dung sử dụng phương pháp làm việc nhóm. Đề cương phiên bản năm 2020 [H4.04.03.03] đã được cập nhật so với đề cương năm 2018 theo hướng tiếp cận CDIO, có bổ sung thêm các phương pháp giảng dạy, phương pháp đánh giá học phần; bổ sung chuẩn đầu ra của môn học; quy định của môn học; trong đó phương pháp giảng dạy được mô tả chi tiết trong các hoạt động dạy và học đối với từng chương mục cụ thể trong học phần có kết hợp giữa lý thuyết và thảo luận, theo hướng lấy người học làm trung tâm thể hiện việc sử dụng các phương pháp giảng dạy/học tập phù hợp nhằm thúc đẩy việc rèn luyện các kỹ năng thiết yếu, kỹ năng mềm. Đối với chương trình đào tạo tích hợp cử nhân - kỹ sư năm 2021 đã được điều chỉnh theo nghị định 99/2019/NĐ-CP [H4.04.03.04], [H4.04.03.05] cũng mô

tả rất rõ ràng các hoạt động dạy và học phù hợp đối với từng chương nhằm thúc đẩy việc rèn luyện các kỹ năng thiết yếu, kỹ năng mềm. Các phương pháp dạy học áp dụng cho từng học phần trong chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT như: giải thích cụ thể, thuyết giảng, thuyết trình, tham luận, câu hỏi gợi mở, giải quyết vấn đề, học theo tình huống, mô phỏng, thực tập, thực tế, thí nghiệm, làm tiểu luận đồ án, tranh luận, thảo luận, học nhóm và làm bài tập ở nhà [H4.04.03.06]. Thông qua các phương pháp giảng dạy ở mỗi học phần sinh viên sẽ rèn luyện được các kỹ năng thiết yếu và kỹ năng mềm.

Môi trường dạy và học tích cực được tạo ra sao cho mỗi người học đều tham gia vào quá trình học tập một cách chủ động, chứ không chỉ là tiếp thu kiến thức một cách bị động. Quá trình thực hiện bài tập lớn, đồ án môn học và thực hành theo nhóm giúp người học áp dụng kiến thức lý thuyết để phân tích, lựa chọn phương án và giải quyết vấn đề cụ thể, cũng như giúp người học rèn luyện kỹ năng tự học và tự nghiên cứu, kỹ năng làm việc theo nhóm. Hằng năm, SV Ngành KT ĐTVT được khuyến khích tham gia thực hiện đề tài NCKH của SV [H4.04.03.07]. Qua đó người học biết vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được học để giải quyết vấn đề có tính trí tuệ và có hàm lượng KHCN cao, thúc đẩy khả năng tư duy sáng tạo, nâng cao kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin và các phần mềm tin học tiên tiến, tiếp cận với phương pháp luận nghiên cứu khoa học.

Trong mẫu đề cương chi tiết học phần xây dựng cho chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT theo hướng dẫn thông tư 08/2011/TT-BGDĐT ban hành ngày 17 tháng 2 năm 2011 đều có mục 1: *thông tin chung về học phần*, trong đó nêu rõ số tiết tự học yêu cầu đối với sinh viên, đặc biệt số tiết tự học, tự nghiên cứu của từng chương trong mỗi học phần được ghi rõ trong mục số 5 (nội dung, phân bổ thời gian và hình thức tổ chức dạy học) nhằm thúc đẩy việc nâng cao khả năng học tập suốt đời cho người học. Toàn bộ các đề cương chi tiết trong chương trình đào tạo năm 2018 [H4.04.03.01] đều mô tả chi tiết, trong đó “1. Thông tin chung về học phần” đều có các mục: *tên học phần, mã học phần, ngành/chuyên ngành đào tạo, bậc và hình thức đào tạo, khoa/bộ môn quản lý, các yêu cầu bắt buộc, phân bố giờ tín chỉ đối với các hoạt động*. Trong phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động quy định chi

tiết số tiết lý thuyết, thảo luận, bài tập, bài tập lớn, thực hành, thí nghiệm và tự học [H4.04.03.02]. Trong đề cương chi tiết năm 2020 ngoài việc quy định phân bổ chi tiết lý thuyết, thảo luận bài tập, bài tập lớn, tự học trong đề cương còn quy định chuẩn đầu ra môn học trong đó chú trọng đến hoạt động tự nghiên cứu, tự học. Đối với chương trình đào tạo tích hợp cử nhân - kỹ sư năm 2021 đã được điều chỉnh theo nghị định 99/2019/NĐ-CP [H4.04.03.04], cũng tương tự như đề cương chi tiết ban hành năm 2020, đề cương chi tiết năm 2021 [H4.04.03.05] cũng đầy đủ các thông tin như phân bổ chi tiết số giờ cho lý thuyết, bài tập, thí nghiệm, thực hành, tự học. Số tiết tự học đối với học phần 2 tín chỉ được quy định là 60 tiết, đối với học phần 3 tín chỉ thì số tiết tự học được quy định là 90 tiết, ... Trong đề cương cũng mô tả chi tiết hoạt động dạy và học đối với từng chương nhằm hướng đến việc nâng cao khả năng học tập suốt đời cho người học. Việc chỉ rõ các hoạt động tự học và tự nghiên cứu ở từng học phần thông qua đề cương chi tiết giúp sinh viên có khả năng nghiên cứu và học tập suốt đời.

Bên cạnh đó, việc xây dựng chương trình đào tạo của Ngành KT ĐTVT đã có tính đến tính chất thụ động vốn có của sinh viên Việt Nam, điều này dẫn tới giảng viên cần có sự chuẩn bị kỹ lưỡng bài giảng, sử dụng đa dạng các nguồn tài liệu tham khảo. Kết hợp với nhiều học phần thực tập, nhiều học phần thực hành, tạo ra sự hứng thú, hình thành nên khả năng nghiên cứu, học tập suốt đời của sinh viên. Điều này được thể hiện qua việc tỉ lệ học phần có thực hành, thí nghiệm chiếm tỉ trọng lớn trong chương trình đào tạo của ngành. [H4.04.03.08]

Trong các hoạt động dạy học trên giảng đường, giảng viên sử dụng các phương pháp thích hợp, phổ biến là thuyết giảng, làm việc nhóm, câu hỏi gợi mở, giải quyết vấn đề, làm bài tập ở nhà ở các học phần thiên về lý thuyết, đối với các hoạt động giảng dạy trên phòng thí nghiệm để giảng dạy các học phần thí nghiệm giảng viên sử dụng phương pháp mô hình và làm việc nhóm [H4.04.03.05], đối với các học phần đồ án, chuyên đề giảng viên sử dụng phương pháp dạy học theo dự án, dạy học thông qua làm đồ án, giải quyết vấn đề nhằm giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng thiết yếu đối với chuyên ngành điện tử viễn thông (phân tích hệ thống, vận hành thiết bị, nghiên cứu khoa học), các kỹ năng mềm (tìm kiếm tài liệu, thuyết trình, viết báo cáo, phân tích vấn đề). Các kỹ năng mềm như kỹ năng giao tiếp,

thuyết trình, giải quyết tình huống, làm việc theo nhóm, thái độ và đạo đức nghề nghiệp, ... được người học tích lũy trong quá trình học và khi kiểm tra đánh giá các học phần, đặc biệt là các học phần ngoại ngữ, bài tập lớn hoặc đề án môn học, thực hành - thực tập, làm ĐATN và đề tài NCKH [H4.04.03.09]. Các kỹ năng này giúp cho người học nhanh chóng thích nghi với công việc cũng như khả năng thăng tiến trong môi trường làm việc chuyên nghiệp trong nước và quốc tế. Bên cạnh đó, Đoàn thanh niên và Hội SV của Trường còn tổ chức các câu lạc bộ ngoại ngữ, câu lạc bộ khoa học kỹ thuật và các hoạt động ngoại khóa [H4.04.03.10], ... tạo ra môi trường hoạt động lành mạnh, bồi dưỡng và phát triển các kỹ năng mềm để người học phát triển một cách toàn diện, góp phần vào việc đạt CDR nhận thức về sự cần thiết và khả năng học suốt đời.

Chương trình đào tạo của Ngành KTĐTVT được thiết kế liên thông lên trình độ thạc sĩ và tiến sĩ. Các học phần của chương trình đào tạo thạc sĩ và tiến sĩ có tính chất kế thừa từ chương trình đại học. Chương trình đào tạo thạc sĩ được thiết kế gồm 60 tín chỉ với thời gian đào tạo 2 năm. Sinh viên tốt nghiệp đại học có thể đăng ký thi tuyển hoặc xét tuyển vào chương trình đào tạo sau đại học của trường ĐHGTVT và các trường khác trong cả nước. [H4.04.03.11]

2. Điểm mạnh:

Đề cương chi tiết các học phần nêu rõ tổ hợp các phương pháp giảng dạy sử dụng, cho từng học phần nhằm thúc đẩy việc rèn luyện các kỹ năng thiết yếu cũng như kỹ năng mềm cho sinh viên ngành kỹ thuật điện tử - viễn thông. Hoạt động tự nghiên cứu, tự học được nêu rõ trong đề cương chi tiết các học phần nhằm nâng cao khả năng tự học của người học. Sinh viên được định hướng thực hiện nghiên cứu khoa học gắn với thực tiễn từ sớm, điều này đem lại nhiều hiệu quả trong quá trình giảng dạy và học tập.

3. Điểm tồn tại:

Các hoạt động dạy và học được thiết kế trong chương trình đào tạo đều nhằm thúc đẩy việc rèn luyện các kỹ năng, nâng cao khả năng học tập suốt đời của người học, tuy nhiên để đánh giá tính hiệu quả gặp nhiều khó khăn.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Cụ thể hoá các tiêu chí đánh giá việc rèn luyện các kỹ năng, nâng cao khả năng học tập suốt đời của người học, tạo cơ sở để đánh giá chính xác tính hiệu quả của các hoạt động dạy và học	Nhà trường, Khoa Điện-Điện tử và các bộ môn chuyên ngành	Hằng năm
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục duy trì và đẩy mạnh hơn nữa việc áp dụng công nghệ thông tin vào trong giảng dạy. Cập nhật những phương pháp giảng dạy hiện đại.	Khoa Điện-Điện tử và các bộ môn chuyên ngành	Hằng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

KẾT LUẬN VỀ TIÊU CHUẨN 4

Trường ĐH GTVT có văn bản tuyên bố chính thức về triết lý giáo dục và mục tiêu giáo dục, đồng thời được tất cả cán bộ, GV, NH của Trường hiểu rõ và thực hiện. Triết lý giáo dục, mục tiêu giáo dục của nhà trường được giới thiệu/phổ biến tới các bên liên quan. Các khoa/bộ môn, GV xây dựng hoạt động dạy học/phương pháp giảng dạy đa dạng, phù hợp để đạt được CĐR, đồng thời các khoa/bộ môn, GV hướng dẫn NH sử dụng các hoạt động học tập phù hợp từ đó giúp NH chủ động tiếp thu, lĩnh hội kiến thức nhằm đạt được CĐR. Giáo viên và người học hài lòng với các hoạt động dạy và học tập, các phương pháp dạy và học được sử dụng trong chương trình đào tạo. Các đề cương chi tiết của các môn học/học phần mô tả rõ việc sử dụng các phương pháp giảng dạy/học tập phù hợp nhằm thúc đẩy việc rèn luyện các kỹ năng thiết yếu, kỹ năng mềm. Bên cạnh đó cũng nhấn mạnh đến hoạt động tự nghiên cứu/tự học nhằm hướng đến việc nâng cao khả năng học tập suốt đời cho NH. GV sử dụng các hoạt động dạy học, phương pháp giảng dạy phù hợp nhằm hỗ trợ NH rèn luyện các kỹ năng và nâng cao khả năng học tập suốt đời.

Tự đánh giá tiêu chuẩn 4: 3/3 tiêu chí đạt.

TIÊU CHUẨN 5

Đánh giá kết quả học tập của người học

Mở đầu

Đánh giá kết quả học tập của người học là một yếu tố quan trọng trong giáo dục đại học. Căn cứ theo "Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng theo hệ thống tín chỉ" của Bộ GD&ĐT, Trường ĐH GTVT đã ban hành các văn bản hướng dẫn thực hiện vào 12/02/2014 và sửa đổi, bổ sung một số điều của quy chế này, ban hành ngày 10/08/2018 cho phù hợp tình hình thực tế, được gọi là "Quy chế đào tạo đại học" nhằm đảm bảo các nguyên tắc khi kiểm tra và đánh giá người học:

- *Tính chính xác, công bằng và khách quan: nội dung kiểm tra phải phù hợp với nội dung giảng dạy của học phần; đánh giá đúng, công bằng và khách quan dựa trên kết quả đạt được của người học.*
- *Dựa trên mục tiêu đào tạo: nội dung kiểm tra và tiêu chí đánh giá phải căn cứ vào kết quả học tập mong đợi, cụ thể là CDR với thang đo năng lực tương ứng của mỗi học phần.*
- *Tính toàn diện: hình thức kiểm tra phải phù hợp với kết cấu của mỗi học phần, không chỉ chú trọng vào đánh giá trình độ kiến thức, năng lực mà còn đánh giá về ý thức, thái độ và kỹ năng có được trong quá trình học tập.*
- *Thường xuyên và có kế hoạch: kiến thức và kỹ năng đều có quá trình tích lũy và phát triển, nhưng kết quả đánh giá chỉ có giá trị thực tại thời điểm đánh giá. Vì vậy, để đánh giá chính xác quá trình học tập thì công tác kiểm tra và đánh giá phải thực hiện thường xuyên và có kế hoạch trong quá trình đào tạo.*
- *Tính phản hồi: thông qua đánh giá kết quả học tập, cần phân tích các nguyên nhân để phát huy những ưu điểm, khắc phục những nhược điểm trong hoạt động dạy và học. Từ đó cải tiến phương pháp giảng dạy và học tập, đổi mới hình thức kiểm tra và tiêu chí đánh giá cho phù hợp. Tiến tới sửa đổi, bổ sung đề cương chi tiết học phần, chương trình cũng như quy chế đào tạo.*

Trước khi bắt đầu học các học phần trong chương trình đào tạo ngành, người học được thông báo về kế hoạch, hình thức và tiêu chí kiểm tra, đánh giá sử dụng trong học phần đó. 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 kết quả học tập.

Tiêu chí 5.1: Việc đánh giá kết quả học tập của người học được thiết kế phù hợp với mức độ đạt được CDR

1. Mô tả:

Trong quá trình học tập tại trường, người học được đánh giá kết quả học tập (trình độ kiến thức, kỹ năng và thái độ học tập) thông qua việc kiểm tra và đánh giá từng học phần (điểm học phần), đánh giá cuối học kỳ (điểm trung bình chung học kỳ - ĐTBCHK) và đánh giá toàn khóa (điểm trung bình chung tích lũy - ĐTBCTL) theo chương trình đào tạo. Đây là quá trình đánh giá phức tạp với nhiều học phần, hình thức kiểm tra và đánh giá đa dạng, diễn ra trong toàn thời gian của chương trình đào tạo. Để đáp ứng được các nguyên tắc khi kiểm tra và đánh giá người học, Nhà trường đã xây dựng các quy định về sử dụng và quản lý câu hỏi thi và ngân hàng câu hỏi thi, đề thi và ngân hàng đề thi kết thúc học phần [H5.05.01.01] cũng như công tác tổ chức thi kết thúc học phần [H5.05.01.02].

Trường ĐH GTVT đã ban hành “Hướng dẫn thực hiện Quy chế đào tạo Đại học và Cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”, số 300/QĐ-ĐHGTVT ngày 12/02/2014. Trong đó có quy định về phương pháp và quy trình kiểm tra, đánh giá, đối với các học phần (HP) lý thuyết và thực hành, HP ĐATN theo Điều 19 và Điều 21 của Quy chế đào tạo Đại học [H5.05.01.03]. Trong đó quy định:

- Điểm đánh giá quá trình (tỷ trọng 30% đến 50%): bao gồm điểm đánh giá thường xuyên hay đánh giá ý thức, thái độ học tập (lên lớp đầy đủ, đúng giờ, chuẩn bị phân tự học và thảo luận trên lớp) và điểm đánh giá định kỳ hay đánh giá mức độ tích lũy kiến thức, năng lực nhận thức và các kỹ năng khác thông qua bài kiểm tra giữa kỳ, tiểu luận, bài tập lớn, đồ án môn học, thực hành, thí nghiệm, ...
- Điểm thi kết thúc học phần (tỷ trọng 50% đến 70%): là điểm đánh giá bắt buộc cho mỗi học phần vào kỳ thi cuối học kỳ. Các hình thức thi kết thúc học phần: viết báo cáo/tiểu luận, thi viết (tự luận, trắc nghiệm), thuyết trình - vấn đáp, bài thực hành, hoặc kết hợp giữa các hình thức.

- Điểm học phần là điểm tổng hợp của điểm đánh giá quá trình và điểm thi kết thúc học phần. Như vậy, điểm học phần không chỉ được đánh giá về mức độ tích lũy kiến thức, năng lực nhận thức và các kỹ năng của người học, mà còn đánh giá được ý thức, thái độ học tập thông qua việc lên lớp đầy đủ, đúng giờ, chuẩn bị phần tự học và thảo luận trên lớp.
- Điều 23 về “Cách tính điểm trung bình chung”, điều 24 về “Thực tập tốt nghiệp và làm đồ án tốt nghiệp”, điều 26 về “Điều kiện xét tốt nghiệp và công nhận tốt nghiệp”, điều 27 về “Cấp bằng tốt nghiệp và bảo lưu kết quả học tập, chuyển chương trình đào tạo và chuyển loại hình đào tạo”. Việc đánh giá, xếp loại học lực sinh viên được thực hiện dựa trên điểm trung bình các tín chỉ, theo như bảng 5.1.

Bảng 5.1. Bảng điểm phân loại đánh giá học lực của sinh viên.

Xếp loại	Điểm trung bình
<i>Xuất sắc</i>	3.60-4.00
<i>Giỏi</i>	3.20-3.59
<i>Khá</i>	2.50-3.19
<i>Trung bình</i>	2.00-2.49
<i>Yếu</i>	1.00-1.99
<i>Kém</i>	Nhỏ hơn 1.00

Bên cạnh việc tích lũy đủ số lượng tín chỉ theo quy định, để được công nhận tốt nghiệp, người học phải có chứng chỉ Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng. Một điều kiện quan trọng khác để công nhận tốt nghiệp là người học phải đạt CĐR bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam, tương đương trình độ B1 theo khung châu Âu.

Trường ĐH GTVT đã ban hành "Quy định tạm thời về công tác tổ chức thi kết thúc học phần dành cho SV đại học hệ chính quy" Quyết định số 2234/QĐ-ĐHGTVT ngày 29/11/2017 [H5.05.01.02] cụ thể:

- Chương 2 quy định về "Đề thi", Điều 4 "Quy định về đề thi", Điều 5 về "Chuẩn bị đề thi";
- Chương 3 quy định về "Tổ chức thi", Điều 6 quy định "Lập lịch thi và danh sách sinh viên dự thi", Điều 7 về "Phân công cán bộ coi thi", Điều 9 quy định

"Trách nhiệm của cán bộ coi thi và các thành viên trong bộ phận phụ trách công tác coi thi";

- Chương 4 về "Chấm thi", Điều 11 quy định "Trách nhiệm của phòng khảo thí và đảm bảo chất lượng", Điều 12 quy định về "Trách nhiệm của Khoa và Bộ môn, Điều 13 quy định "Trách nhiệm của giảng viên chấm thi";
- Chương 5 quy định về "Bảo quản và lưu trữ" bài thi.

Trong giai đoạn diễn ra dịch Covid, các hoạt động giảng dạy và đánh giá kết quả học tập của người học được chuyển sang hình thức online. Trường ĐHGTVT đã ban hành Thông báo số 451/TB-ĐHGTVT [H5.05.01.04] về kế hoạch triển khai phương thức thi trực tuyến đánh giá kết quả học phần, Đồ án tốt nghiệp đối với sinh viên, học viên các bậc, hệ đào tạo trong thời gian phòng chống dịch Covid. Căn cứ theo thông báo này, các phòng ban liên quan, các Bộ môn kết hợp cùng Trung tâm ứng dụng công nghệ thông tin (TTUDCNTT) tổ chức các kỳ thi trực tuyến đánh giá các học phần và bảo vệ ĐATN cho sinh viên, học viên các bậc, hệ đào tạo.

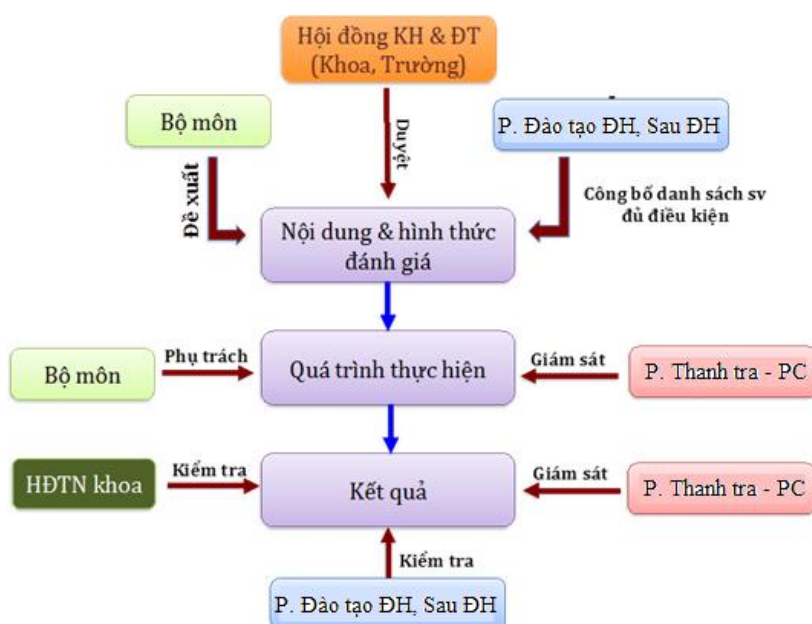
Đánh giá các học phần.

Trường ĐHGTVT đã ban hành "Quy định về xây dựng, sử dụng và quản lý câu hỏi thi, ngân hàng câu hỏi thi; đề thi, ngân hàng đề thi kết thúc học phần" Quyết định số 1944B/QĐ-ĐHGTVT ngày 08/10/2015 [H5.05.01.01]. Trong đó có các yêu cầu, quy định về việc tổ chức xây dựng ngân hàng câu hỏi thi theo hình thức trắc nghiệm và tự luận (Các học phần đặc thù áp dụng hình thức thi thực hành, tiểu luận, chuyên đề không xây dựng ngân hàng câu hỏi thi). Mẫu đề thi tự luận, đề thi trắc nghiệm, đáp án được thống nhất sử dụng trong toàn trường [H5.05.01.05] mẫu đề thi và đáp án cho các hình thức thi tự luận và trắc nghiệm, năm 2016, 2018 và 2022 (áp dụng từ K62).

Đánh giá Đồ án tốt nghiệp.

Nhà trường đã xây dựng quy trình đánh giá tốt nghiệp và trách nhiệm của các bên liên quan như trên Hình 5.1. Đầu học kỳ cuối theo kế hoạch của chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT, người học được xét đăng ký làm ĐATN theo Điều 24

của quy chế đào tạo đại học [H5.05.01.03] [H5.05.01.06] [H5.05.01.07]. Yêu cầu thiết kế đề án tốt nghiệp được đặt ra trong tờ "Nhiệm vụ thiết kế tốt nghiệp" [H5.05.01.08] được BM và Khoa phê duyệt. Sau khi hoàn thành, SV được bảo vệ ĐATN trước Hội đồng chấm bảo vệ ĐATN với hình thức thuyết trình - trả lời vấn đáp. Đánh giá học phần ĐATN cũng như đánh giá các học phần khác trong chương trình đào tạo, bao gồm điểm đánh giá quá trình và điểm đánh giá kết thúc học phần theo Điều 25 của quy chế đào tạo đại học [H5.05.01.03] [H5.05.01.06] [H5.05.01.07].



Hình 5.1. Quy trình đánh giá tốt nghiệp và trách nhiệm các bên liên quan.

Trong giai đoạn diễn ra dịch Covid, căn cứ theo Thông báo số 451/TB-ĐHGTVT [H5.05.01.04], quy trình đánh giá các học phần và đánh giá ĐATN vẫn được giữ nguyên, nhưng chuyển sang hình thức trực tuyến. Phòng Đào tạo đã ban hành mẫu đề thi tự luận kết thúc học phần theo hình thức thi trực tuyến [H5.05.01.09]

Đối với các học phần, CDR của mỗi học phần trong ma trận CDR-của Ngành KT ĐTVT [H5.05.01.10] và kết cấu của học phần (số giờ lý thuyết, thảo luận, bài tập lớn, thực hành, thí nghiệm...) được thể hiện cụ thể trong đề cương chi tiết của học phần [H5.05.01.11] [H5.05.01.12]. Ý thức, thái độ học tập, mức độ tích lũy kiến thức, năng lực nhận thức và các kỹ năng của người học được đánh giá thông

qua điểm đánh giá quá trình và điểm thi kết thúc học phần, theo Điều 19 và Điều 21 của quy chế đào tạo đại học [H5.05.01.03] [H5.05.01.06] [H5.05.01.07]. Các CDR cũng được thể hiện cụ thể theo thang đo Bloom trong ma trận CDR của ngành [H5.05.01.12].

Về cơ bản, chương trình học của Ngành KT ĐTVT được chia ra thành 3 phần: phần kiến thức cơ bản, cơ sở ngành-chuyên ngành và chuyên ngành. Tương ứng với mỗi phần có phương pháp khác nhau để đánh giá kết quả học tập như sau:

- Đối với những học phần kiến thức cơ bản: như Toán, Vật lý, Triết học,...việc đánh giá người học có thể thực hiện thông qua bài kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần. Hình thức kiểm tra (thi) chủ yếu là viết - tự luận để đánh giá mức độ biết, hiểu và bắt đầu vận dụng được kiến thức. [H5.05.01.13]
- Đối với những học phần cơ sở chuyên ngành: yêu cầu người học có thể vận dụng kiến thức để giải quyết một vấn đề đơn giản trong lĩnh vực cơ sở ngành. Điểm đánh giá quá trình có thể thông qua bài kiểm tra giữa kỳ, tiểu luận, bài tập lớn, đồ án môn học, bài thực hành, thí nghiệm phù hợp với khối lượng và nội dung của học phần. Hình thức thi kết thúc học phần thường là viết - tự luận, viết - trắc nghiệm, hoặc viết - tự luận và vấn đáp [H5.05.01.14]
- Đối với những học phần chuyên ngành: yêu cầu người học nắm được các kiến thức chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp, có khả năng tư duy và sáng tạo để vận dụng phân tích và giải quyết các vấn đề liên quan đến KT ĐTVT một cách có hệ thống. Điểm đánh giá quá trình thường thông qua các hình thức giống như đối với học phần cơ sở ngành. Hình thức thi kết thúc học phần cũng đa dạng hơn: thi viết tự - luận, viết - trắc nghiệm, thuyết trình - vấn đáp, bài thực hành, hoặc kết hợp thi viết - trắc nghiệm - tự luận - vấn đáp [H5.05.01.15].

Trong giai đoạn diễn ra dịch Covid, các học phần đã quy định phương thức thi trắc nghiệm, vấn đáp hay tự luận vẫn được tổ chức thi trực tuyến theo đúng phương thức đó. Các học phần thí nghiệm, thực hành hoặc thực tập, căn cứ theo quy định về Phòng chống dịch bố trí số lượng sinh viên theo từng nhóm phù hợp, kết hợp

giữa trực tuyến và trực tiếp để đảm bảo đánh giá chính xác mức độ đạt được CDR của học phần của người học.

2. Điểm mạnh:

Ngoài các quy chế và văn bản quy định, Trường ĐH GTVT đã xây dựng được nhiều quy trình đánh giá HP và hậu kiểm đánh giá HP. Các bộ môn, khoa, phòng khảo thí và đảm bảo chất lượng chủ động triển khai công tác tổ chức cho thi và đánh giá HP đúng tiến độ theo kế hoạch đã có từ đầu năm học do phòng đào tạo xây dựng

Tất cả các đề cương HP trong chương trình đào tạo của ngành được điều chỉnh, bổ sung CDR vào năm 2017-2018 theo hướng CDIO, năm 2021 tiếp tục hoàn thiện theo CDIO và sử dụng thang đo Bloom

Các phương pháp kiểm tra, đánh giá kết quả người học theo các HP được thiết kế phù hợp, đo lường được mức độ đạt chuẩn đầu ra.

3. Điểm tồn tại: Không có điểm tồn tại.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị/người thực hiện	Thời gian thực hiện, hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	- Rà soát các phương pháp kiểm tra, đánh giá học phần theo đề cương và đề xuất các thay đổi theo hướng phù hợp với hình thức thi và kiểm tra trực tuyến	- Các Bộ môn phụ trách các học phần - Hội đồng Khoa học ngành Kỹ thuật Điện tử - Viễn Thông - Khoa Điện-Điện tử	8/2023 – 2/2024
		- Tập hợp các đề xuất từ các bộ môn, nghiên cứu và xây dựng quy trình, tài liệu hướng dẫn về việc thiết kế các phương pháp	- Phòng ĐTĐH - Phòng KT&ĐBCL - Trung tâm Đào tạo trực tuyến - Các đơn vị liên quan khác	3/2024 – 9/2024

		kiểm tra, đánh giá trực tuyến		
2	Khắc phục tồn tại	- Bổ sung nội dung của mục 1 (thông tin tổng quát), mục 6 (đánh giá học phần) trong các Đề cương học phần thuộc chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Điện tử-Viễn thông	- Các Bộ môn phụ trách học phần - Hội đồng Khoa học ngành Kỹ thuật Điện tử - Viễn Thông -Phòng ĐTDH	10/2024 - 2/2025.

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 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

1. Mô tả:

Trong hướng dẫn thực hiện “Quy chế đào tạo Đại học và Cao đẳng hệ chính quy theo hệ thông tín chỉ”, số 300/QĐ-ĐHGTVT ngày 12/02/2014 [H5.05.02.01] chương trình đào tạo theo tín chỉ được xác định rõ về thời gian, hình thức, phương pháp, tiêu chí, trọng số, cơ chế phản hồi và các nội dung liên quan đến đánh giá kết quả học tập của người học. Cụ thể: các quy định liên quan đến: quy chế đào tạo, CDR ngoại ngữ, thông tin về hoạt động kiểm tra và đánh giá, cách tính điểm học phần, điểm trung bình chung học kỳ (ĐTBCHK) và điểm trung bình chung tích lũy (ĐTBCTL), đánh giá rèn luyện sinh viên (RLSV),... Các quy định này cũng được ghi rõ trong "Sổ tay SV" [H5.05.02.02]

Việc ra đề thi, hình thức thi, chấm thi và số lần được dự thi được quy định theo Điều 21 của quy chế đào tạo đại học [H5.05.02.01], [H5.05.02.03], [H5.05.02.04]. Đề thi kết thúc học phần phải phù hợp với nội dung học phần đã quy định trong chương trình. Trong đề thi kết thúc học phần đều ghi rõ điểm cho mỗi câu hỏi, khi chấm thi phải có đáp án tương ứng với đề thi [H5.05.02.05]. Việc chấm thi kết thúc học phần với mọi hình thức phải do 2 GV chấm. Với hình thức thi vấn đáp, điểm

thi vẫn đáp được công bố công khai cho người học sau mỗi buổi thi. Các điểm thi kết thúc học phần và điểm thành phần phải ghi vào bảng điểm theo mẫu thống nhất của trường [H5.05.02.06] [H5.05.02.07], có chữ ký của cả hai GV chấm thi và trưởng BM quản lý học phần. Bộ môn nhập điểm thi kết thúc học phần trên phần mềm quản lý đào tạo và nộp bảng điểm về phòng ĐTĐH, Khoa quản lý chuyên ngành chậm nhất là 10 ngày sau khi thi kết thúc học phần [H5.05.02.08]. Cách tính điểm học phần (làm tròn đến một chữ số thập phân) được quy định cụ thể theo Điều 22 của quy chế đào tạo đại học [H5.05.02.01], [H5.05.02.03], [H5.05.02.04]. Cuối mỗi học kỳ, người học được đánh giá quá trình học tập bằng ĐTBCHK và ĐTBCTL được tính từ mức điểm của các điểm học phần đã được quy đổi sang thang điểm 4. Trong đó: ĐTBCHK là điểm trung bình có trọng số của các học phần mà SV đăng ký học trong học kỳ đó, với trọng số là số tín chỉ tương ứng của từng học phần; ĐTBCTL là điểm trung bình của các học phần mà SV đã tích lũy được, tính từ đầu khóa học cho tới thời điểm được xem xét vào lúc kết thúc mỗi học kỳ. Cách tính ĐTBCHK và ĐTBCTL (làm tròn đến hai chữ số thập phân) được quy định cụ thể theo Điều 23 của quy chế đào tạo đại học [H5.05.02.01], [H5.05.02.03], [H5.05.02.04].

Đối với học phần ĐATN, điểm đánh giá học phần ĐATN bao gồm điểm đánh giá quá trình làm ĐATN (tỷ trọng 30%) và điểm thi kết thúc học phần ĐATN (tỷ trọng 70%), sau đó được quy đổi sang thang điểm chữ (A+ đến F) theo Điều 22 của quy chế đào tạo đại học [H5.05.02.01], [H5.05.02.03], [H5.05.02.04]. Điểm học phần ĐATN được tính vào ĐTBCTL của toàn khóa học. Việc xét và công nhận tốt nghiệp được thực hiện theo Điều 27 của quy chế đào tạo đại học. Trong đó, bằng tốt nghiệp đại học được xếp hạng theo ĐTBCTL toàn khóa: Loại Xuất sắc (điểm TBCTL = 3,60 đến 4,00); Loại Giỏi (điểm TBCTL = 3,20 đến 3,59); Loại Khá (điểm TBCTL = 2,50 đến 3,19); Loại Trung bình (điểm TBCTL = 2,00 đến 2,49).

Điểm tổng kết của sinh viên trong cả quá trình học tập tại trường (và ngành Kỹ thuật ĐT-VT) được tổng hợp từ điểm của tất cả các học phần với các phương pháp đánh giá và các tiêu chuẩn khác nhau. Các kết quả điểm của mỗi học phần sẽ được

nhập vào hệ thống thông tin của trường và được truyền trực tiếp tới sinh viên qua các tài khoản cá nhân.

Sinh viên hoãn thi có lý do chính đáng phải làm đơn đề nghị và gửi về phòng đào tạo đại học trước thời gian thi, sẽ được xem xét và giải quyết theo quy chế **[H5.05.02.09]**.

Đối với người học có ý kiến khiếu nại về điểm bài thi sẽ được bộ môn trực tiếp giải quyết và công bố ngay cho người học để đảm bảo tính công bằng, công khai và minh bạch.

Trong tuần lễ sinh hoạt công dân đầu mỗi năm học, người học được phổ biến các quy định liên quan đến: quy chế đào tạo, CDR ngoại ngữ, thông tin về hoạt động kiểm tra và đánh giá, cách tính điểm học phần, ĐTBCHK và ĐTBCTL, đánh giá RLSV,... Các quy định này cũng được ghi rõ trong "Sổ tay SV" **[H5.05.02.02]** và được phát cho mọi người học. Các thông tin này cũng với các thông tin hỗ trợ khác cũng được thông báo công khai trên cổng thông tin hỗ trợ SV của Nhà trường (<http://hotrosinhvien.utc.edu.vn/tin-tuc/huong-dan>) **[H5.05.02.10]**.

Trong quá trình học tập, người học sẽ được GV phụ trách học phần cung cấp thông tin về học phần trong 2 tuần đầu tiên giảng dạy, bao gồm: tài liệu phục vụ giảng dạy; đánh giá quá trình và hình thức đánh giá, mốc thời gian; hình thức thi kết thúc học phần; kết cấu điểm học phần (tỷ lệ điểm đánh giá quá trình và điểm thi kết thúc học phần). Các thông tin trên cũng được ghi rõ trong đề cương chi tiết của học phần **[H5.05.02.11]**, **[H5.05.02.12]**. Giảng viên phụ trách học phần phải công bố cho người học điểm đánh giá quá trình trước khi kết thúc thời gian học. Sinh viên xem điểm các HP và điểm tích lũy trên tài khoản riêng.

Cũng trong tuần lễ sinh hoạt công dân đầu năm, cố vấn học tập tổ chức họp lớp, trong nội dung trao đổi, có nội dung cố vấn học tập hướng dẫn người học về nội dung, thời gian, hình thức, phương pháp của các môn học trong học kỳ đó **[H5.05.02.13]**.

Thời gian thi, lịch thi kết thúc học phần được thông báo trước 2 tuần, tới sinh viên qua các kênh CVHT, tài khoản riêng của sinh viên, cổng thông tin hỗ trợ SV của nhà trường, trang fanpage..

Trong các buổi họp lớp, sinh viên cũng được CVHT phổ biến và nhắc nhở về quy định với sinh viên khi tham gia kỳ thi. Các giám thị coi thi phổ biến các yêu cầu với sinh viên trong phòng thi trước khi thi. Cụ thể trong Điều 11 trong [H5.05.02.14] quy định về trách nhiệm của sinh viên dự thi.

2. Điểm mạnh:

Các quy định về đánh giá KQHT của người học theo chương trình đào tạo ngành KTĐT-VT là rõ ràng và được thông báo công khai tới người học.

Số lượng kênh thông tin tới người học đa dạng, rất thuận tiện để người học có thể tra cứu các quy định, quy trình kiểm tra/đánh giá, lịch thi, điểm thành phần, điểm thi kết thúc học phần, điểm trung bình tích lũy. Điều này giúp người học có đủ thông tin về tình hình học tập của bản thân để có thể chủ động đăng ký các học phần tại các học kỳ tiếp theo

3. Điểm tồn tại: Không có điểm tồn tại.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện, hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại			
2	Phát huy điểm mạnh	- Công bố công khai Quy trình “Khiếu nại kết quả kiểm tra, đánh giá của người học” trên các kênh thông tin tới người học	- Phòng KT&ĐBCL - Phòng ĐTDH - Phòng Thanh tra – Pháp chế - Các Bộ môn phụ trách các học phần - Phòng CTCT&SV	8/2023 – 6/2024

5. Tự đánh giá

Tiêu chí đạt mức: 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.

1. Mô tả:

Các GV của Khoa Đ-ĐT luôn sử dụng đa dạng các phương pháp kiểm tra /đánh giá kết quả học tập của người học theo đúng quy định về kiểm tra/đánh giá trong quy chế đào tạo theo tín chỉ [H5.05.03.01], [H5.05.03.02], [H5.05.03.03].

Nội dung của đánh giá của các học phần theo các CDR cần bao gồm cả các phần lý thuyết và bài tập, được tổ chức dưới nhiều dạng khác nhau:

- Bài thi cuối kỳ thể hiện các chuẩn đầu ra mong muốn trong khi nội dung của chương trình được thể hiện trong các bài đánh giá quá trình bao gồm nội dung của các bài tập, các bài thực hành, các bài kiểm tra giữa kỳ. Giảng viên có thể sử dụng nhiều hình thức thi, kiểm tra khác nhau để đánh giá sinh viên; như thi tự luận, vấn đáp, chấm điểm kết quả bài thực hành, quyền báo cáo thực tập... Phương pháp đánh giá, thi, kiểm tra được mô tả cụ thể, rõ ràng trong đề cương chi tiết của học phần và được công bố tới sinh viên viên vào buổi học đầu tiên của học kỳ.
- Điểm đánh giá của mỗi học phần bao gồm hai thành phần: điểm quá trình và điểm thi kết thúc. Nội dung đánh giá và phương pháp đánh giá phản ánh yêu cầu của chuẩn đầu ra môn học, và cũng là cùng cấu thành chuẩn đầu ra chung của chương trình đào tạo. Các phương pháp đánh giá, tỉ lệ thành phần của các điểm được thực hiện theo quy chế đào tạo của nhà trường và nội dung đề cương của từng học phần [H5.05.03.04], [H5.05.03.05].
- Các kiến thức thực hành và kỹ năng nghề nghiệp được đánh giá thông qua hoạt động thuyết trình, viết báo cáo, thực hành trong các phòng thực hành hoặc trong các kỳ thực tập tốt nghiệp. [H5.05.03.06].
- Quá trình đánh giá những kỹ năng trình bày và trả lời phỏng vấn được thực hiện thông qua hội đồng chấm đồ án tốt nghiệp. Hội đồng chấm đồ án tốt nghiệp của ngành Kỹ thuật có tối thiểu 3 thành viên gồm các giáo viên trong bộ môn kết hợp với đại diện doanh nghiệp, công ty bên ngoài trường. Việc đa dạng thành viên hội đồng chấm tốt nghiệp sẽ đem lại sự đánh giá khách quan đối với chất lượng đồ án tốt nghiệp của sinh viên. [H5.05.03.07].

Với hình thức thi tự luận, các bộ môn phụ trách các học phần thi tự luận phải nộp bộ đề thi về phòng khảo thí và đảm bảo chất lượng ít nhất là trước 15 ngày, số lượng đề theo quy định 10 đề/1 tín chỉ theo mẫu quy định **[H5.05.03.08]**, có chữ ký của trưởng bộ môn **[H5.05.03.09]**. Thời gian thi được ghi trên đề, và nằm trong khoảng từ 60 phút đến 90 phút.

Các tiêu chí kiểm tra/đánh giá kết quả học tập của người học được phân định rõ ràng ở mức độ đạt/không đạt nhằm đảm bảo độ tin cậy và độ giá trị. Cách tính điểm học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân và quy định rõ mức độ đạt/không đạt theo thứ tự (**bảng 5.1**) Xuất sắc, giỏi, khá, trung bình, yếu, kém.

Việc xây dựng, sử dụng, và quản lý câu hỏi thi, ngân hàng câu hỏi thi; đề thi, ngân hàng đề thi kết thúc học phần được quy định trong chương 2 **[H5.05.03.10]** bao gồm: điều 4 quy định về nội dung câu hỏi thi, ngân hàng câu hỏi thi; đề thi, ngân hàng đề thi, điều 5 quy định về quy trình xây dựng, sử dụng và quản lý ngân hàng đề thi. Ngân hàng đề thi được ban hành thành 2 bộ giống nhau, một bộ nhà trường quản lý, một bộ bộ môn quản lý.

Trong đề thi viết có ghi rõ biểu điểm cho từng câu, từng phần cho mỗi câu **[H5.05.03.09]**.

Để đảm bảo tính công bằng và độ tin cậy trong việc đánh giá kết quả người học, nhà trường đã ban hành quy trình tổ chức thi kết thúc học phần trong **[H5.05.03.08]** trong đó quy định về tổ chức thi, bao gồm lập lịch thi kết thúc học phần và danh sách sinh viên dự thi, phân công cán bộ coi thi, quy định về giấy thi, quy định về trách nhiệm của cán bộ coi thi và các thành viên trong bộ phận phụ trách công tác coi thi, quy định về trách nhiệm của sinh viên dự thi. Về công tác chấm thi, trong **[H5.05.03.08]** quy định về chấm thi, trách nhiệm của phòng khảo thí và đảm bảo chất lượng, về trách nhiệm của khoa và bộ môn, trách nhiệm của giảng viên chấm thi. Để đảm bảo kỳ thi diễn ra an toàn và thuận lợi, trong **[H5.05.03.08]** cũng quy định tổ chức thi, trách nhiệm của các đơn vị trong trường trong phối hợp chuẩn bị thi, khen thưởng và kỷ luật các tập thể, cá nhân tham gia phục vụ kỳ thi.

Sinh viên và cựu sinh viên hằng năm được lấy ý kiến khảo sát về chương trình đào tạo, các phương pháp đánh giá người học. Những ý kiến này là cơ sở để thực

hiện những sửa đổi cần thiết việc đánh giá sinh viên của các học phần trong chương trình, nếu cần thiết.

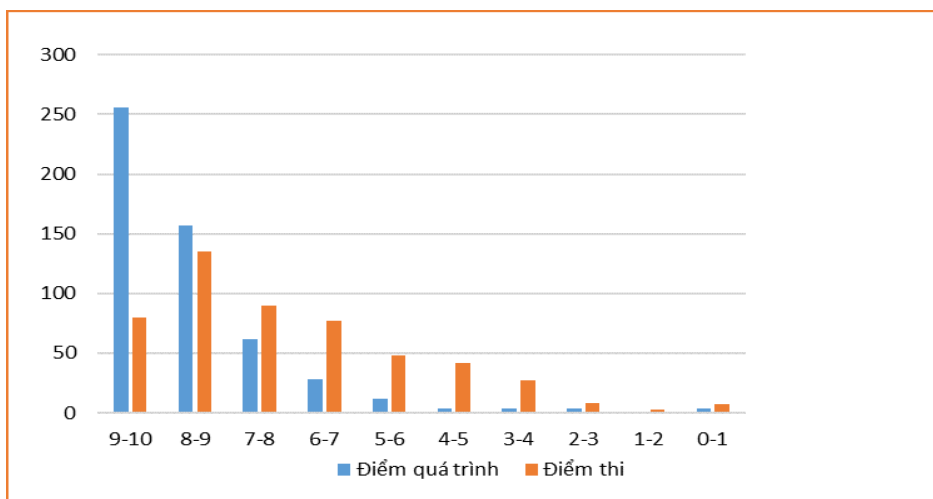
Trong thời gian diễn ra dịch Covid, Nhà trường trường chuyển toàn bộ các phương thức kiểm tra/đánh giá học phần sang kiểm tra/đánh giá trực tuyến theo [H5.05.03.11], để đảm bảo phương pháp đánh giá kết quả học tập, đảm bảo độ giá trị, độ tin cậy, và sự công bằng

Năm học 2018-2019, kết quả khảo sát sinh viên về mức độ hài lòng về việc tổ chức đào tạo và đánh giá kết quả người học là 78,2%. Kết quả này đã tăng lên ở những năm tiếp theo và bao gồm cả thời gian diễn ra dịch Covid trong bảng 5.2 [H5.05.03.12].

Bảng 5.2. Kết quả khảo sát mức độ hài lòng của sinh viên về kiểm tra/đánh giá học phần.

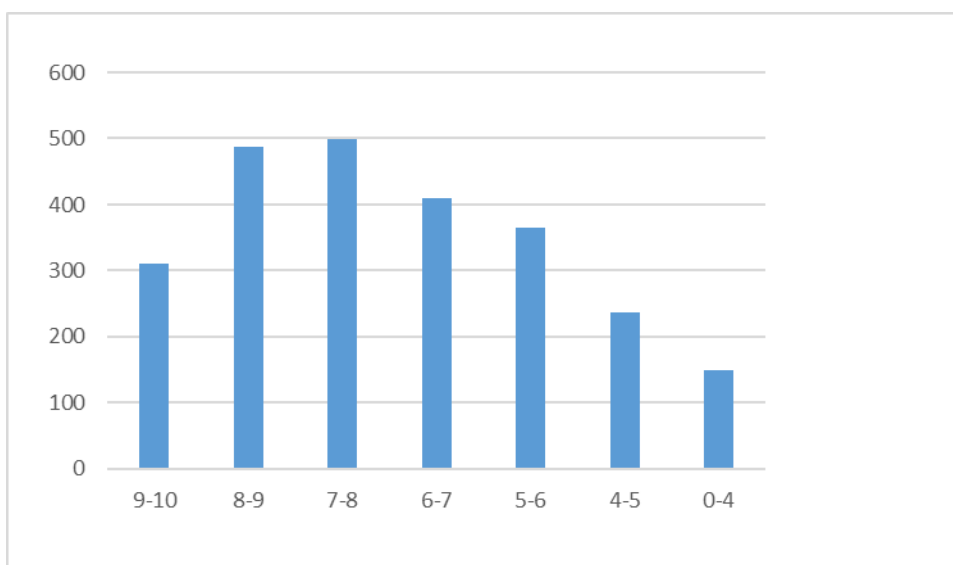
STT	Nội dung khảo sát	Tỷ lệ hài lòng năm học 2019-2020	Tỷ lệ hài lòng năm học 2020-2021
1	Lịch thi, công tác kiểm tra, đánh giá HP được thông báo rộng rãi và thực hiện đúng quy định	82%	85,6%
2	Kết hợp nhiều hình thức, kiểm tra đánh giá trong toàn bộ quá trình học tập	83%	83,9%
3	Cán bộ coi thi nghiêm túc, khách quan	82%	84,7%
4	Đề thi kết thúc học phần bám sát chương trình đã học	81%	81,4%
5	Kết quả thi đảm bảo tính công bằng, khách quan và công bố công khai,	84%	81,4%
6	Công tác phúc khảo, khiếu nại kết quả thi, kiểm tra đánh giá được thực hiện nghiêm túc, đúng quy định và được giải đáp hợp lý	90%	82,6%

Kết quả học tập của SV được lưu tại các Bộ môn quản lý. Dựa trên dữ liệu điểm thi kết thúc học phần, điểm thành phần và điểm học phần, của sinh viên K59 ngành KTĐT-VT chuyên ngành Kỹ thuật Thông tin và Truyền thông , chuyên ngành Kỹ thuật Điện tử -Tin học Công nghiệp trong năm học 2020-2021 và 2021-2022 xây dựng được biểu đồ thể hiện phân bố điểm thi theo số lượng điểm thi. Kết quả khảo sát cho lớp KTTT&TTK59 theo hình 5.2 [H5.05.03.13].



Hình 5.2. Biểu đồ khảo sát phân bố điểm thi kết thúc học phần và điểm thành phần theo số lượng điểm thi.

Kết quả khảo sát cho lớp Kỹ thuật Điện tử-Tin học công nghiệp (KTĐT-THCN) K59 được mô tả trong hình 5.3 [H5.05.03.14].



Hình 5.3. Biểu đồ khảo sát phân bố điểm thi học phần theo số lượng điểm thi.

Theo biểu đồ khảo sát phân bố điểm, trong hình 5.3, có một số nhận xét như sau:

- Điểm thành phần có mức điểm trung bình cao hơn điểm thi bài thi kết thúc học phần, do điểm thành phần có các đầu điểm yêu cầu tính chuyên cần, hiểu bài, thực hành và kỹ năng làm việc theo nhóm, trong khi đó điểm bài thi kết thúc học phần yêu cầu kỹ năng phân tích, tổng hợp và vận dụng kiến thức được cung cấp trong học phần;

- Phổ phân bố điểm thi học phần theo số lượng điểm thi hợp lý, phù hợp với điểm tuyển sinh đầu vào của Ngành KT ĐTVT;
- Dựa trên phổ điểm thi có thể thấy các phương pháp đánh giá kết quả học tập của người học, cấu trúc đề thi, các câu hỏi thi đảm bảo độ giá trị, công bằng và khách quan.

2. *Điểm mạnh:*

Các tiêu chí kiểm tra/đánh giá kết quả học tập của người học phân định rõ ràng mức độ đạt/không đạt, đảm bảo được độ tin cậy và độ giá trị.

Các phương pháp đánh giá được sử dụng đa dạng, thích hợp với từng học phần để kiểm tra/đánh giá kết quả học tập của người học.

3. *Điểm tồn tại:* Không có điểm tồn tại.

4. *Kế hoạch hành động:*

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện
1	Khắc phục tồn tại			
2	Phát huy điểm mạnh	<ul style="list-style-type: none"> - Bổ sung các câu hỏi mới cho ngân hàng câu hỏi thi - Loại bỏ các câu hỏi không còn phù hợp với công nghệ và tình hình thực tế - Rà soát các câu hỏi chưa phù hợp với hình thức thi hoặc thời gian thi để điều chỉnh lại. - Rà soát các đề thi trong bộ đề thi, bổ sung đề thi mới, điều chỉnh các đề thi chưa phù hợp. 	<ul style="list-style-type: none"> -Các bộ môn phụ trách các học phần -Phòng ĐTDH -Phòng KT&ĐBCL 	Hằng năm

5. *Tự đánh giá*

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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

1. Mô tả:

Việc phản hồi kết quả đánh giá của người học được nhà trường quy định cụ thể và chi tiết trong quy trình xử lý điểm thi kết thúc học phần [H5.05.04.01]. Chương 4 quy định về chấm thi và công bố điểm thi, khoản 4 điều 12 quy định trách nhiệm của Khoa/bộ môn gửi bảng điểm photo cho các Phòng ĐTDH, Phòng KT&ĐBCL, văn phòng khoa, phải có đủ chữ ký của hai cán bộ chấm thi và chữ ký trực tiếp của Lãnh đạo bộ môn [H5.05.04.02] trong thời gian chậm nhất 15 ngày, kể từ ngày nhận túi đựng bài thi từ Phòng KT&ĐBCL. Theo khoản 3 điều 12 thì Khoa và Bộ môn có trách nhiệm đôn đốc việc chấm thi và nhập điểm lên hệ thống muộn nhất là sau 10 ngày khi nhận được túi đựng bài thi. Phòng ĐT khóa điểm và công bố điểm trên trang quản lý đào tạo, tài khoản của SV.

Khi có khiếu nại về điểm thi, người học được bộ môn trực tiếp giải quyết và công bố ngay cho người học, nhằm đảm bảo tính công bằng, công khai và minh bạch. Bộ môn viết tờ trình gửi Phòng ĐTDH để sửa điểm cho người học nếu có thay đổi về điểm.

Các quy định về phản hồi kết quả đánh giá học tập được công bố công khai tới GV, CVHT, trên trang quản lý đào tạo, trong sổ tay sinh viên [H5.05.04.03], trên cổng thông tin hỗ trợ sinh viên [H5.05.04.04].

Đối với người học, hằng năm trong tuần sinh hoạt chính trị đầu năm, đều được Lãnh đạo Phòng Đào tạo phổ biến các quy định về phản hồi kết quả đánh giá, người học cũng được đối thoại trực tiếp với Lãnh đạo khoa và các Phòng ban liên quan để giải đáp các thắc mắc [H5.05.04.05]. Trong buổi họp lớp đầu năm học, CVHT cũng phổ biến cho người học quy định về phản hồi kết quả đánh giá. Kết quả học tập bao gồm điểm thành phần và điểm thi kết thúc học phần, được giảng viên nhập điểm lên hệ thống phần mềm quản lý đào tạo của Nhà trường, ngay khi có kết quả để người học kịp thời biết kết quả học tập thông qua tài khoản cá nhân của mình.

Việc nhận được kết quả đánh giá kịp thời, giúp cho người học có thể chủ động xây dựng kế hoạch học tập ở học kỳ tiếp theo, có thể khiếu nại kết quả học tập nếu thấy điểm thi chưa chính xác.

Kết thúc mỗi kỳ học, trong buổi họp lớp định kỳ, CVHT cùng ban cán sự lớp, các thành viên trong lớp trao đổi, phân tích, đánh giá về kết quả học tập, để từ đó đưa ra giải pháp để người học có thể cải thiện, nâng cao kết quả học tập. Đối với người học có kết quả học tập kém và bị cảnh báo học vụ, CVHT có thể tư vấn để người học có kế hoạch cải thiện kết quả học tập và có thể tốt nghiệp trong khoảng thời hạn tối đa được phép **[H5.05.04.06]**

Sinh viên có thể trao đổi các vấn đề về học tập của mình với Phòng hỗ trợ sinh viên hoặc trực tiếp với văn phòng Khoa.

2. Điểm mạnh:

Nhà trường đã xây dựng các quy định về việc phản hồi kết quả đánh giá của người học, các quy định về việc phản hồi kết quả đánh giá của người học được công bố công khai trên nhiều kênh thông tin và kịp thời tới người học.

Các CVHT luôn quan tâm hỗ trợ cho người học khi người học cần trao đổi, xin ý kiến về các vấn đề học tập của mình.

3. Điểm tồn tại: Không có điểm tồn tại.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện
1	Khắc phục tồn tại			
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục hoàn thiện quy định về phản hồi kết quả đánh giá của người học.	- Phòng KT&ĐBCL - Phòng ĐTĐH	Hàng năm

5. Tự đánh giá

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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

1. Mô tả:

Đầu mỗi khóa học, phòng Đào tạo phổ biến cho sinh viên các quy chế về đào tạo và học vụ trong tuần lễ sinh hoạt công dân [H5.05.05.01], trong đó có khiếu nại về kết quả học tập. Vào đầu mỗi học kỳ và trước kỳ thi kết thúc học kỳ, các CVHT có trách nhiệm tư vấn, hướng dẫn sinh viên về quy chế đào tạo, trong đó có hướng dẫn về phúc khảo và khiếu nại kết quả học tập được quy định trong [H5.05.05.02].

Sau khi nhận được kết quả thi, nếu cảm thấy kết quả chưa phù hợp, người học thực hiện quyền phúc khảo bài thi như sau: Đối với các môn thi tự luận, trắc nghiệm, vấn đáp, làm bài thi trên máy tính, SV liên hệ với GV giảng dạy hoặc bộ môn phụ trách để khiếu nại và nộp đơn xin phúc tra bài thi. Trong trường hợp thay đổi điểm, Bộ môn nộp tờ trình về việc thay đổi điểm cho Phòng ĐTDH, và đề nghị công nhận điểm cho người học

Hàng năm, khi có khiếu nại về điểm thi, người học được bộ môn trực tiếp giải quyết và công bố ngay cho người học nhằm đảm bảo công bằng, công khai và minh bạch.

Thời gian qua, tại các bộ môn phụ trách giảng dạy các học phần thuộc ngành KTĐT-VT không phát sinh các đơn hay yêu cầu khiếu nại, tố cáo về kết quả học tập.

Hàng năm, Trường ĐHGTVT thực hiện lấy ý kiến người học về các hoạt động giảng dạy và học tập, đối tượng khảo sát bao gồm cả sinh viên đang theo học và sinh viên đã tốt nghiệp, đây là một kênh thông tin giúp sinh viên phản ánh về chất lượng thực hiện đánh giá kết quả học tập của mình. [H5.05.05.03].

2. Điểm mạnh:

Khoa và Bộ môn bố trí GV chuyên trách cùng với CVHT để hỗ trợ người học trong quá trình giải quyết khiếu nại của người học một cách nhanh chóng và thuận lợi.

Việc giải quyết khiếu nại và các thắc mắc khác của người học đều được xử lý, giải quyết ngay sau khi nhận được yêu cầu.

3. *Điểm tồn tại:* Không có điểm tồn tại.

4. *Kế hoạch hành động:*

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện, hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại			
2	Phát huy điểm mạnh	Giải quyết các khiếu nại, thắc mắc của người học theo đúng quy trình, nhanh chóng và chính xác	- Khoa Điện-Điện tử - Các bộ môn chuyên ngành - Cố vấn học tập	Hằng năm

5. *Tự đánh giá*

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

KẾT LUẬN VỀ TIÊU CHUẨN 5

Việc đánh giá KQHT người học theo chương trình đào tạo của Ngành KTĐT được thực hiện theo đúng quy định của Bộ GD&ĐT và Trường ĐHGTVT, phù hợp với CDR. Được thông báo rõ ràng, công khai tới người học. Các phương pháp đánh giá KQHT người học đa dạng, đảm bảo tính giá trị, độ tin cậy, khách quan và công bằng. Việc giải quyết khiếu nại và các thắc mắc khác của người học đều được Khoa Điện-Điện tử và các Bộ môn chuyên môn xử lý, giải quyết nhanh chóng và thuận lợi.

Tự đánh giá tiêu chuẩn 5: 5/5 tiêu chí đạt.

TIÊU CHUẨN 6

Đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên

Mở đầu:

Đội ngũ giảng viên tham gia giảng dạy và hướng dẫn chương trình đại học Ngành KT ĐTVT được quy hoạch, tuyển dụng đáp ứng yêu cầu đào tạo, nghiên cứu khoa học và các hoạt động phục vụ cộng đồng. Đội ngũ giảng viên có năng lực chuyên môn đáp ứng được yêu cầu giảng dạy, tích cực tham gia các loại hoạt động nghiên cứu khoa học. Việc tuyển dụng, đề bạt cán bộ được thực hiện công khai, đúng quy định và dựa trên trình độ chuyên môn, kinh nghiệm giảng dạy và thành tích học thuật. Việc phân công trách nhiệm đào tạo và mối quan hệ công tác được phân định rõ ràng, phù hợp với trình độ, kinh nghiệm kỹ năng của giảng viên đáp ứng việc hoàn thành trách nhiệm giảng dạy, nghiên cứu và các hoạt động phục vụ cộng đồng.

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 nghỉ hưu) được thực hiện đáp ứng nhu cầu về đào tạo, nghiên cứu khoa học và các hoạt động phục vụ cộng đồng..

1. Mô tả:

Căn cứ về nhu cầu về đào tạo, NCKH và các hoạt động phục vụ cộng đồng, trong Chiến lược phát triển giai đoạn 2008 - 2020 và Dự thảo chiến lược giai đoạn 2020 - 2025, tầm nhìn 2030, Trường đã xây dựng kế hoạch dài hạn về quy hoạch và phát triển nguồn nhân lực [H6.06.01.01]. Khi triển khai thực hiện, để đáp ứng được yêu cầu công tác đào tạo, NCKH và PVCĐ, chiến lược phát triển nguồn nhân lực này được điều chỉnh, bổ sung, cập nhật và cụ thể hóa cho từng giai đoạn 2008-2015, 2016-2020 và 2020-2030. Đây là các bản kế hoạch trung hạn về quy hoạch và phát triển nguồn nhân lực [H6.06.01.02]. Công tác quy hoạch và phát triển nguồn nhân lực tại Trường được thực hiện đồng bộ ở tất cả các nhóm đối tượng và các khía cạnh khác nhau. Công tác phát triển nguồn nhân lực được thực hiện không chỉ về chiều rộng mà còn cả chiều sâu như nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực [H6.06.01.03]; Về chiều rộng bao gồm GV, viên chức hành chính, cán bộ

KHCN, cán bộ quản lý và trên tất cả các khâu, từ khâu tuyển dụng [H6.06.01.04]; đào tạo, bồi dưỡng [H6.06.01.05]; sử dụng [H6.06.01.06]; Đánh giá [H6.06.01.07], đề bạt [H6.06.01.08] đến giải quyết chế độ chính sách [H6.06.01.09]. Với thực hiện mục tiêu phát triển đội ngũ GV đến năm 2020 tầm nhìn năm 2030 đặt ra trong chiến lược phát triển nguồn nhân lực, Trường đã ban hành những văn bản cụ thể để triển khai công tác quy hoạch và phát triển đội ngũ GV như: Quy định tuyển dụng, đào tạo và sử dụng GV của Trường [H6.06.01.10], Kế hoạch đánh giá viên chức hằng năm của Trường [H6.06.01.11].

Quy trình thực hiện quy hoạch cán bộ được Nhà trường thực hiện theo hướng dẫn của Đảng ủy Khối các trường Đại học, Cao đẳng Hà Nội; theo kế hoạch và chỉ đạo của Ban cán sự Đảng Bộ GDĐT. Quy trình quy hoạch chức danh Hiệu trưởng, Phó Hiệu trưởng bao gồm các bước sau [H6.06.01.01]:

- *Bước 1 - Rà soát và hoàn thiện hồ sơ quy hoạch*
- *Bước 2 - Gửi hồ sơ xác minh tiêu chuẩn chính trị*
- *Bước 3 - Xác minh, hiệp ý, kết luận tiêu chuẩn chính trị*
- *Bước 4 - Hội nghị tập thể lãnh đạo trường lấy phiếu giới thiệu quy hoạch; tổng hợp kết quả báo cáo cấp có thẩm quyền xem xét, phê duyệt.*

Nhà trường xây dựng kế hoạch quy hoạch cán bộ cụ thể để triển khai thực hiện các bước như:

- *Bước 1 - Tổ chức Hội nghị tập thể lãnh đạo Trường để rà soát nguồn quy hoạch cán bộ lãnh đạo, quản lý; đánh giá và giới thiệu nhân sự dự kiến đưa vào quy hoạch chức danh Hiệu trưởng, Phó Hiệu trưởng*
- *Bước 2 - Tổ chức hội nghị cán bộ chủ chốt mở rộng để lấy phiếu giới thiệu quy hoạch vào chức danh Hiệu trưởng, Phó Hiệu trưởng*
- *Bước 3 - Tổ chức Hội nghị Đảng ủy trường lấy phiếu giới thiệu quy hoạch vào chức danh Hiệu trưởng, Phó Hiệu trưởng*
- *Bước 4 - Tổ chức Hội nghị Tập thể lãnh đạo Trường để lấy phiếu giới thiệu quy hoạch vào chức danh Hiệu trưởng, Phó Hiệu trưởng*
- *Bước 5 - Tổng hợp kết quả báo cáo Ban cán sự Đảng Bộ Giáo dục và Đào tạo [H6.06.01.01].*

Bảng 6.1. Dữ liệu nguồn nhân lực.

Năm	Tổng số	Viên chức giảng dạy		GS+PGS+TS +TSKH		Thạc sỹ		Viên chức hành chính	
		Tổng	Tỷ lệ (%)	Tổng	Tỷ lệ (%)	Tổng	Tỷ lệ (%)	Tổng	Tỷ lệ (%)
2017	1.128	821	72.78	263	32,03	489	43.35	307	27.22
2018	1.121	822	73.33	291	35.40	473	42.19	299	26.67
2019	1.096	809	73.81	312	38.57	456	41.61	287	26.19
2020	1.080	791	73.24	317	40.08	445	41.20	289	26.76
06/2021	1.074	785	73.09	313	39.87	447	41.62	287	26.91

Nguồn: Phòng TCCB – Trường ĐH GTVT.

Tổng số viên chức, người lao động của Trường tính đến tháng 6/2021 là 1.074 người, trong đó nhân viên phục vụ và hành chính là 287 người (chiếm 26,91%) đạt mục tiêu của chiến lược 2008 - 2020 ($20 \div 30$); giảng viên là 785 người (GS: 07, PGS: 84, tiến sĩ: 228, ThS-CN: 445), tỷ lệ GS, PGS và TS chiếm 39,87% đội ngũ giảng viên, tỷ lệ GS, PGS so với tổng số GV-TS là 28,53%. Hiện nay, đội ngũ giảng viên cơ hữu của Trường phần lớn được đào tạo ở nước ngoài sẽ đáp ứng tốt tiêu chuẩn về cơ cấu đội ngũ đối với cơ sở giáo dục đại học định hướng nghiên cứu. Đội ngũ giảng viên cơ hữu có trình độ tiến sĩ tiếp tục tăng trong thời gian tới khi kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng giảng viên giai đoạn 2019-2023 được thực hiện theo Đề án 89 của Chính phủ **[H6.06.01.01]**

Kế hoạch tuyển dụng viên chức của Trường xác định rõ các tiêu chuẩn chung, các tiêu chí cụ thể yêu cầu năng lực chuyên môn của mỗi vị trí tuyển dụng **[H6.06.01.12]** theo quy định của Nhà nước, phù hợp với thực tế của Trường, đáp ứng được yêu cầu của đơn vị. Yêu cầu về năng lực chuyên môn của vị trí tuyển dụng đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn theo quy định về tuyển dụng, sử dụng viên chức của Trường ĐH GTVT **[H6.06.01.10]**. Kế hoạch tuyển dụng được xây dựng dựa theo nhu cầu thực tế của các đơn vị thông qua việc đăng ký chỉ tiêu tuyển dụng. Đối với khối giảng dạy, Trường bộ môn căn cứ khối lượng đào tạo được

giao, thực trạng đội ngũ GV hiện có để đăng ký chỉ tiêu tuyển dụng; đối với khối hành chính, Trường đơn vị căn cứ vào chức năng, nhiệm vụ được giao, theo khả năng đáp ứng của đơn vị, viết đề xuất tuyển dụng và gửi về phòng TCCB [H6.06.01.06]. Kế hoạch tuyển dụng này đều được thông báo công khai đến toàn thể CBVC thông qua Hệ thống văn phòng điện tử và website của Trường [H6.06.01.12]. Ngoài ra, Trường còn gửi đăng thông tin tuyển dụng công khai trên báo và gửi văn bản đến các CSGD ĐH khác để có thể thu nhận được nhiều hồ sơ ứng viên có chất lượng [H6.06.01.10]. Cán bộ, viên chức, ứng viên nắm bắt được thông tin nhanh và chính xác đã tạo thuận lợi cho Trường tổ chức các nội dung theo quy trình tuyển dụng nhanh chóng, kịp thời, đúng quy định, tạo được sự hài lòng của các bên có liên quan. Năm 2015, Trường thực hiện đợt tuyển dụng với 39 chỉ tiêu, trong đó 29 chỉ tiêu dành cho khối giảng dạy và 10 chỉ tiêu khối hành chính. Từ năm 2016 đến nay, Trường không tổ chức tuyển dụng mới cho ngành KT ĐTVT do đội ngũ GV hiện có đáp ứng cơ bản được khối lượng ĐT.

Hàng năm, Trường đều ban hành và triển khai kế hoạch đánh giá viên chức, người lao động [H6.06.01.01]; đối với khối GV thì việc đánh giá thực hiện ở 3 cấp (Bộ môn, Khoa và Trường);. Các tiêu chí đánh giá viên chức theo quy định của Đảng, Nhà nước, được thông báo công khai [H6.06.01.13] và quá trình đánh giá có sự tham gia của tất cả các viên chức, lãnh đạo đơn vị và lãnh đạo Trường.

Công tác đánh giá, lựa chọn, đề bạt, bổ nhiệm tại Trường không những phải tuân thủ theo các quy định chung về công tác bổ nhiệm cán bộ của Đảng và Nhà nước, của Bộ GDĐT mà còn phải thực hiện đúng các quy định về tiêu chuẩn, điều kiện, quy trình, hồ sơ, thủ tục bổ nhiệm viên chức quản lý các đơn vị của Trường [H6.06.01.01] [H6.06.01.04]. Quy định bổ nhiệm, bổ nhiệm lại, thôi giữ chức vụ, từ chức, miễn nhiệm viên chức quản lý các đơn vị thuộc Trường được xây dựng theo các quy định của Đảng và Nhà nước, hướng dẫn của Bộ GD&ĐT; được xây dựng, ban hành, phổ biến rộng rãi và triển khai [H6.06.01.04].

Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực được xác định trong chiến lược phát triển nguồn nhân lực đến năm 2020 và tầm nhìn 2030. Đến năm 2023, 15% GV có học hàm GS-PGS, hơn 50% GV có bằng tiến sĩ; trên 90% cán bộ GV, trên 60% cán bộ chuyên viên sử dụng tốt một ngoại ngữ (tối thiểu đạt trình độ B2 chuẩn khung năng

lực châu Âu hoặc tương đương) và thành thạo tin học trong công việc **[H6.06.01.14]**.

Bảng 6.2. Số lượng cán bộ giảng viên, nghiên cứu viên của Khoa Điện - Điện tử trong 5 năm gần nhất.

Hạng mục	Nam	Nữ	Tổng số		Phần trăm có bằng Tiến sỹ
			Số lượng	FTEs	
Giáo sư	1		1	1.8	100%
Phó Giáo sư	6		6	10.9	100%
GV toàn thời gian	20	8	28	50.9	60,7%
GV không toàn thời gian	0		0	0.0	0
Thỉnh giảng	0		0	0.0	0
Tổng số	27	8	35	63.6	68.5%

Tổng số giờ giảng trung bình/01 GV là 491 tiết; giờ chuẩn 270 tiết/01 GV; FTE/01GV là 1,8.

Cũng như GV Cán bộ hỗ trợ cũng được nhà trường tạo điều kiện để đi học tập nâng cao trình độ **[H6.06.01.15]**

Công tác bồi dưỡng kiến thức quản lý nhà nước, lý luận chính trị, kiến thức pháp luật, kỹ năng quản lý, chuyên môn, nghiệp vụ, tin học, ngoại ngữ và các kiến thức bổ trợ khác cho CBVC được thực hiện khi có nhu cầu từ cá nhân hoặc nhu cầu công tác của mỗi đơn vị **[H6.06.01.16]**.

Ngoài ra, để khuyến khích cán bộ giảng viên nâng cao trình độ bằng việc đi thi nâng hạng viên chức **[H6.06.01.17]**.

2. Điểm mạnh:

Kế hoạch đào tạo, phát triển nguồn nhân lực của Nhà trường và Khoa Điện - Điện Tử được quan tâm và xác định rõ ràng, có kế hoạch cụ thể.

3. Tồn tại:

Đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên của ngành KT ĐTVT còn mỏng, chưa tương xứng với quy mô đào tạo của ngành

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Trong thời gian tới, khoa sẽ làm việc với phòng TCCB để có kế hoạch tuyển dụng các giảng viên, nghiên cứu viên có trình độ cao, phẩm chất tốt.	- Phòng Tổ chức cán bộ - Khoa Điện-Điện tử	2023-2024
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục nghiên cứu xác định các kế hoạch đào tạo và phát triển nguồn nhân lực trong giai đoạn tới.	- Phòng Tổ chức cán bộ - Khoa Điện-Điện tử	Hàng năm

5. Tự đánh giá

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

Tiêu chí 6.2. Tỷ lệ GV/NH và khối lượng công việc của đội ngũ GV, NCV được đo lường, giám sát làm căn cứ cải tiến chất lượng hoạt động đào tạo, NCKH và các hoạt động phục vụ cộng đồng.

1. Mô tả:

Khoa Đ-ĐT hiện có 65 giảng viên (57 tại Hà Nội và 08 tại Phân Hiệu) với tỷ lệ tiến sỹ trên 61.53%, trong đó có 1 GS, 07 PGS chiếm tỷ lệ 14.3% chia làm 6 bộ môn được giao nhiệm vụ đào tạo 03 ngành với 10 chuyên ngành bậc Đại học, 03 ngành bậc Cao học và 02 ngành bậc Tiến sỹ. Bốn trên sáu bộ môn đảm bảo việc giảng dạy ở cả 2 cơ sở. **[H6.06.02.01]**. Số lượng người học chính quy bình quân 5 năm từ 2018-2023 là 2208 người. Số lượng quy đổi GV ngành KT ĐTVT là 60,3 và số lượng sinh viên quy đổi trung bình 05 năm là 1128 sinh viên, tỷ lệ SV/GV chính quy quy đổi của ngành KT ĐTVT là 18,7. Tỷ lệ SV, GV thực tế là 20.

**Bảng 6.3. Số lượng cán bộ học thuật và FTE của họ trong 5 năm gần nhất:
Tổng số giờ giảng trung bình/1GV: 761 tiết; giờ chuẩn 270, FTE/GV: 2,8**

Hạng mục	Nam	Nữ	Tổng số		Phần trăm có bằng Tiến sỹ
			Số lượng	FTEs	
Phó Giáo sư	03		03	10.9	100%
GV toàn thời gian	22	8	30	50.9	45,45%
GV không toàn thời gian	0		0	0.0	0
Thỉnh giảng	0	0	0	0.0	50%
Tổng số	25	8	33	61.8	65.5%

Quy chế chi tiêu nội bộ các năm đều có quy định cụ thể về định mức giờ giảng chuẩn, giờ coi thi đối với giảng viên [H6.06.02.02]. Quy định cụ thể về tổng số giờ theo đó quy định một giảng viên một năm là 270 giờ/năm (giờ lên lớp trên 50%) tuy nhiên Quy chế này chưa quy định cụ thể từng hạng, chức danh GS, PGS, TS, ThS đều 270 giờ/năm. Ngoài ra Quy định chế độ làm việc này cũng quy định cụ thể về giờ chuẩn giảng dạy cho các đối tượng nghỉ hưởng trợ cấp bảo hiểm xã hội, nghỉ theo các quy định của Bộ luật Lao động, đối tượng được cử đi học sau đại học ở trong và ngoài nước, ...

Quy định về nghiên cứu khoa học công nghệ [H6.06.02.02] quy định rõ ràng định mức khoa học cho từng giảng viên, ví dụ giảng viên tập sự, thử việc là 0 giờ, kỹ sư hướng dẫn thực hành, thí nghiệm là 75 giờ, giảng viên cao cấp, giảng viên chính và giảng viên là 145 giờ.

Quy chế chi tiêu nội bộ [H6.06.02.02] cũng đưa ra hệ số quy đổi giờ chuẩn đối với các lớp đông ví dụ dưới 40 hệ số 1, từ 41-55 hệ số 1.1. Hệ số quy đổi giờ lý thuyết, thực hành. Hệ số giữa các trình độ đào tạo. Quy định giờ chuẩn đối với luận án, khóa luận, luận văn thạc sỹ. Quy định quy đổi giờ trông thi, chấm thi.

Hàng năm căn cứ vào số giờ quy định, cuối năm cá nhân từng giảng viên đánh giá khối lượng công việc, Trưởng khoa xác nhận mức độ hoàn thành của giảng viên [H6.06.02.03]. Phòng TCCB là đầu mối giám sát khối lượng thực hiện công việc của các đơn vị [H6.06.02.03].

2. Điểm mạnh:

Các quy định, quy chế giảng dạy và NCKH được quy định rõ ràng, thuận lợi để quản lý và đánh giá chất lượng của người lao động.

3. Điểm tồn tại: Không có điểm tồn tại.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại			
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục nghiên cứu, cải tiến phương pháp đánh giá các hoạt động NCKH của giảng viên	- Phòng Khoa học công nghệ - Khoa Điện-Điện tử	Hàng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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.

1. Mô tả:

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 nhà trường xác định và phổ biến công khai [H6.06.03.01]. Kế hoạch tuyển dụng viên chức của Trường xác định rõ các tiêu chuẩn chung, các tiêu chí cụ thể yêu cầu năng lực chuyên môn của mỗi vị trí tuyển dụng [H6.06.03.02] theo quy định của Nhà nước, phù hợp với thực tế của Trường, đáp ứng được yêu cầu của đơn vị. Yêu cầu về năng lực chuyên môn của vị trí tuyển dụng đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn theo quy định về tuyển dụng, sử dụng viên chức của Trường ĐH GTVT [H6.06.03.01]. Kế hoạch và các tiêu chuẩn tuyển dụng này đều được thông báo công khai đến

toàn thể CBVC thông qua Hệ thống văn phòng điện tử và website của Trường [H6.06.03.02] Ngoài ra, Trường còn gửi đăng thông tin tuyển dụng công khai trên báo và gửi văn bản đến các CSGD ĐH khác để có thể thu nhận được nhiều hồ sơ ứng viên có chất lượng [H6.06.03.02]. Cán bộ, viên chức, ứng viên nắm bắt được thông tin nhanh và chính xác đã tạo thuận lợi cho Trường tổ chức các nội dung theo quy trình tuyển dụng nhanh chóng, kịp thời, đúng quy định, tạo được sự hài lòng của các bên có liên quan. Năm 2015, Trường thực hiện đợt tuyển dụng với 39 chỉ tiêu, trong đó 29 chỉ tiêu dành cho khối giảng dạy và 10 chỉ tiêu khối hành chính. Từ năm 2016 đến năm 2021, Trường không tổ chức tuyển dụng mới do đội ngũ GV đáp ứng cơ bản được khối lượng đào tạo. Năm 2022, căn cứ vào Đề án vị trí việc làm giai đoạn 2020-2023, Trường thực hiện đợt tuyển dụng 11 chỉ tiêu tại Hà Nội và 04 chỉ tiêu tại phân hiệu Thành phố HCM [H6.06.03.02].

Công tác đánh giá, lựa chọn, đề bạt, bổ nhiệm tại Trường không những phải tuân thủ theo các quy định chung về công tác bổ nhiệm cán bộ của Đảng và Nhà nước, của Bộ GDĐT mà còn phải thực hiện đúng các quy định về tiêu chuẩn, điều kiện, quy trình, hồ sơ, thủ tục bổ nhiệm viên chức quản lý các đơn vị của Trường [H6.06.03.01]. Quy định bổ nhiệm, bổ nhiệm lại, thôi giữ chức vụ, từ chức, miễn nhiệm viên chức quản lý các đơn vị thuộc Trường được xây dựng theo các quy định của Đảng và Nhà nước, hướng dẫn của Bộ GDĐT; được xây dựng, ban hành, phổ biến rộng rãi và triển khai [H6.06.03.01]

2. Điểm mạnh:

Nhà trường có quy định rõ ràng các tiêu chí, tiêu chuẩn của từng vị trí cần tuyển.

3. Điểm tồn tại: Không có điểm tồn tại.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại			

2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục nghiên cứu để đưa điều chỉnh, bổ sung các tiêu chí, tiêu chuẩn cho từng vị trí việc làm nhằm thu hút và phát huy khả năng của nguồn nhân lực.	Trường ĐH GTVT	Hàng năm
---	--------------------	--	----------------	----------

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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

1. Mô tả:

Từ năm 2015, Trường đã xây dựng Kế hoạch triển khai thực hiện Đề án vị trí việc làm; thành lập Ban chỉ đạo thực hiện Đề án vị trí việc làm của Trường bao gồm Ban Giám hiệu, Chủ tịch công đoàn trường, Trưởng phòng TCCB và Trưởng một số đơn vị trực thuộc [H6.06.04.01]. Việc xây dựng Đề án vị trí việc làm với khung tiêu chuẩn và tiêu chuẩn năng lực cụ thể của mỗi vị trí việc làm là rất cần thiết. Trên cơ sở Đề án vị trí việc làm, từng vị trí việc làm gắn với công việc lãnh đạo, quản lý và điều hành được xác định cụ thể. Ngoài ra, vị trí việc làm gắn với công việc hoạt động nghề nghiệp như giảng viên, giảng viên hướng dẫn thực hành, thí nghiệm và vị trí việc làm gắn với công việc hỗ trợ, phục vụ tại các phòng, ban chức năng trong toàn trường cũng được xác định rõ ràng. Tiêu chuẩn năng lực bao gồm cả kỹ năng lãnh đạo của các nhóm CB-GV, nhân viên khối hành chính được đề cập hết sức chi tiết trong bản mô tả công việc của từng vị trí việc làm nói riêng và trong Đề án vị trí việc làm nói chung [H6.06.04.01]. Năm 2017, Trường thực hiện điều chỉnh Đề án vị trí việc làm trong các đơn vị khối hành chính được thành lập để phù hợp với sự thay đổi của bối cảnh môi trường mới. Đề án vị trí việc làm được xem như là nền tảng vững chắc để xây dựng và triển khai công tác tuyển dụng, đào tạo, sử dụng và giải quyết chế độ chính sách đối với CBVC.

Đối với chức danh lãnh đạo, quản lý các đơn vị thuộc Trường, ngoài các tiêu chuẩn năng lực theo quy định đối với chức danh lãnh đạo, quản lý của Đảng và Nhà nước, còn được cụ thể hóa trong Quy chế bổ nhiệm, bổ nhiệm lại, thôi giữ chức vụ, từ chức, miễn nhiệm viên chức quản lý các đơn vị **[H6.06.04.02]**.

Căn cứ vào cơ cấu tổ chức, chức năng, nhiệm vụ của các đơn vị, tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp phù hợp với sứ mạng, tầm nhìn, định hướng phát triển của Nhà trường, Trường đã xây dựng khung năng lực cho từng vị trí việc làm, tuy nhiên tiêu chuẩn năng lực chưa được đánh giá, điều chỉnh, cập nhật. Ngày 06/10/2021, thông qua Công văn số 522/ ĐHGTVT-TCCB, Nhà trường đã xây dựng danh mục vị trí việc làm lãnh đạo, quản lý và chức danh nghề nghiệp chức danh giảng dạy trong cơ sở giáo dục. Ngoài ra, nhà trường cũng xây dựng danh mục vị trí việc làm chức danh nghề nghiệp chuyên môn dùng chung và hỗ trợ, phục vụ. Khung năng lực vị trí việc làm chức danh nghề nghiệp chuyên môn dùng chung và khung năng lực vị trí việc làm hỗ trợ, phục vụ được trình bày hết sức chi tiết trong công văn này. Tương ứng với từng vị trí việc làm lãnh đạo, quản lý và chức danh nghề nghiệp chức danh giảng dạy đều có bản mô tả vị trí việc làm chi tiết. Tiêu chuẩn năng lực của các nhóm cán bộ, giảng viên, viên chức được nêu rõ trong Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường **[H6.06.04.03]**. Đến thời điểm hiện tại, khung năng lực vị trí việc làm đã và đang đáp ứng tốt được việc thực hiện sứ mạng, tầm nhìn, định hướng phát triển của Nhà trường.

Để giám sát, đánh giá việc thực hiện công việc kịp thời hàng tháng Khoa, Trường hợp xét đánh giá hoàn thành công việc hưởng lương tăng thêm **[H6.06.04.04]**

Hàng năm nhà trường đều có tổ chức phân loại đánh giá giảng viên thông qua các tiêu chí cụ thể **[H6.06.04.05]**, như (i) Kết quả thực hiện công việc hoặc nhiệm vụ theo hợp đồng đã ký kết; (ii) Việc thực hiện theo quy định về đạo đức nghề nghiệp; (iii) Tinh thần trách nhiệm, thái độ phục vụ nhân dân, tinh thần hợp tác với đồng nghiệp và thực hiện quy tắc ứng xử của viên chức; (iv) Việc thực hiện các nghĩa vụ khác. Riêng đối với giảng viên là cán bộ quản lý (Trường/Phó Khoa, Trường/Phó Bộ môn) có thêm 02 tiêu chí đánh giá là (v) Năng lực lãnh đạo, quản lý, điều hành và tổ chức thực hiện nhiệm vụ; (vi) Kết quả hoạt động của đơn vị được giao quản lý, phụ trách.

Quá trình phân loại đánh giá thực hiện theo các bước như sau: hằng năm nhà trường gửi văn bản Hướng dẫn tổng kết và khen thưởng năm [H6.06.04.05] đến từng đơn vị thuộc trường thông qua hệ thống thông báo nội bộ Usmart. Bước 2: Giảng viên tự đánh giá năng lực thực hiện và xếp loại chất lượng trong năm [H6.06.04.05]. Bước 3: Bộ môn họp cấp Bộ môn để nhận xét, đánh giá xếp loại giảng viên thuộc Bộ môn. Bước 4: Trưởng khoa chủ trì họp Khoa để nhận xét, đánh giá xếp loại giảng viên thuộc khoa. Kết quả đánh giá mỗi Khoa sẽ được gửi về Phòng TCCB tổng hợp trình Hội đồng thi đua-khen thưởng của nhà trường đề nghị khen thưởng các thành tích trong năm học. Riêng giảng viên đảm nhận chức vụ Trưởng/Phó khoa, Trưởng/Phó Trường Bộ môn thì bên cạnh các bước đánh giá tương tự giảng viên thì thêm nội dung lấy ý kiến của cấp ủy đơn vị [H6.06.04.05]. Hiệu trưởng nhà trường quyết định kết quả đánh giá, xếp loại. Theo đó, 100% các GV ngành KTĐTĐTVT được Khoa, nhà trường đánh giá hoàn thành nhiệm vụ và hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ [H6.06.04.05].

Bên cạnh việc Khoa, Trường đánh giá, xếp loại giảng viên thì sinh viên cũng thực hiện đánh giá GV ngay sau khi kết thúc môn học qua phần mềm đánh giá của nhà trường theo bốn nội dung chính; nội dung giảng dạy; phương pháp giảng dạy; quy định giảng dạy, tác phong giảng dạy thông qua 18 tiêu chí [H6.06.04.06]. Tuy nhiên các kết quả đánh giá của sinh viên hiện nay chưa được đưa vào làm tiêu chí đánh giá phân loại hoàn thành nhiệm vụ của giảng viên.

Nhiều GV kiêm luôn việc cố vấn học tập sinh viên nên cuối mỗi học kỳ Khoa, nhà trường, sinh viên cũng đánh giá GV qua vai trò cố vấn học tập [H6.06.04.07].

2. Điểm mạnh:

Vị trí việc làm của giảng viên được xác định rõ ràng, quy chế đánh giá năng lực thực hiện của giảng viên được quy định cụ thể.

3. Điểm tồn tại:

Kết quả đánh giá giảng viên của sinh viên chưa được đưa vào làm tiêu chí đánh giá phân loại viên chức mỗi năm.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Trong thời gian tới nhà trường sẽ nghiên cứu và đưa kết quả đánh giá giáo viên của sinh viên vào làm tiêu chí đánh giá phân loại viên chức hằng năm.	Phòng TCCB	
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục nghiên cứu xây dựng hoàn thiện đề án vị trí việc làm tại trường	- Phòng Tổ chức cán bộ - Khoa Điện-Điện tử	

5. Tự đánh giá

Tiêu chí đạt mức: 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.

1. Mô tả:

Trong những năm qua, Trường đã có sự chuyển mình và phát triển mạnh mẽ. Trong bối cảnh nền kinh tế hội nhập và trước những yêu cầu, đòi hỏi thực tiễn để tồn tại và phát triển, cùng với sự cạnh tranh ngày càng mạnh giữa các trường đại học không chỉ trong khối công lập mà còn bao gồm cả tư thục, Trường phải đổi mới hoạt động một cách hiệu quả và tiết kiệm nhất, trong đó công tác đào tạo, bồi dưỡng, phát triển đội ngũ cán bộ, giảng viên và nhân viên đóng vai trò quan trọng. Nhu cầu đào tạo, bồi dưỡng, phát triển đội ngũ CB-GV-CNV của Trường được xác định trong chiến lược phát triển nguồn nhân lực đến năm 2020 và tầm nhìn 2030. Đến năm 2023, 15% GV có học hàm GS-PGS, hơn 50% GV có bằng tiến sĩ; trên

90% CB-GV, trên 60% cán bộ chuyên viên sử dụng tốt một ngoại ngữ (tối thiểu đạt trình độ B2 chuẩn khung năng lực châu Âu hoặc tương đương) và thành thạo tin học trong công việc [H6.06.05.01].

Chiến lược cũng đề ra giải pháp thực hiện như xây dựng quy định đào tạo, bồi dưỡng GV; có cơ chế chính sách khuyến khích và bắt buộc CB-GV đi đào tạo, bồi dưỡng. Theo đó, nhu cầu đào tạo, bồi dưỡng, phát triển đội ngũ CB-GV-CNV của Trường cũng được điều chỉnh theo các giai đoạn 2008-2015, 2016-2020, 2020-2030 [H6.06.05.02].

Để quản lý công tác đào tạo, bồi dưỡng CBVC, Trường đã ban hành Quy định về quyền và nghĩa vụ của cán bộ, viên chức và cán bộ quản lý [H6.06.05.03]. Theo văn bản trên, giảng viên sau được bổ nhiệm vào ngạch sẽ được xem xét, cử đi đào tạo; đối với cán bộ, viên chức khối hành chính, sau 5 năm công tác mới được xem xét, cử đi đào tạo. Tiêu chuẩn của giảng viên phải đảm bảo đủ theo quy định của Nhà nước về chuyên môn, ngoại ngữ và đáp ứng yêu cầu về giảng dạy, NCKH.

Bảng 6.4. Kết quả đào tạo, bồi dưỡng viên chức từ năm 2015-2020

Năm	Đi học trong nước		Đi học nước ngoài		Tổng cộng
	Thạc sỹ	Tiến sĩ	Thạc sỹ	Tiến sĩ	
2015	4	5	2	6	17
2016	9	19	2	11	41
2017	11	13	0	19	43
2018	11	19	3	11	44
2019	3	7	0	11	21
2020	5	7	0	10	22

Nguồn: Phòng TCCB – Trường ĐH GTVT

Hàng năm, Trường triển khai Kế hoạch đánh giá, phân loại viên chức, người lao động [H6.06.05.04] từ các đơn vị đến cấp Trường. Căn cứ kết quả đánh giá, xếp loại và kiến nghị của Hội đồng, Trường xây dựng lộ trình cần đạt được các tiêu chuẩn năng lực theo quy định và thông báo đến các đơn vị, cá nhân biết để thực hiện [H6.06.05.05].

Phòng TCCB làm đầu mối triển khai các hoạt động đào tạo, bồi dưỡng viên chức, từ xây dựng các văn bản hướng dẫn, tiếp nhận hồ sơ đăng ký, hỗ trợ thủ tục, quản lý đến triển khai thực hiện.

Công tác xét cử GV đi đào tạo, bồi dưỡng được thực hiện hằng năm theo nhu cầu của đơn vị, phù hợp với năng lực cá nhân, khả năng và cơ hội học bổng. Các GV của Trường được cử đi đào tạo sau đại học ở trong nước và nước ngoài thông qua các chương trình học bổng 322, 911, 165 và các học bổng khác **[H6.06.05.06]**.

Các GV cũng được nâng cao trình độ lý luận chính trị, trình độ quản lý bởi tham dự các khóa học về nghiệp vụ quản lý; lý luận chính trị và được học tập nâng cao trình độ ngoại ngữ **[H6.06.05.07]**

Nhà trường khuyến khích GV đi học tập, nâng cao trình độ. Các GV trong thời gian đào tạo, bồi dưỡng ở nước ngoài được giảm 100% khối lượng công việc, được hưởng 40% mức lương hiện hưởng và được đóng bảo hiểm xã hội; trong thời gian đào tạo, bồi dưỡng ở trong nước được giảm 50% khối lượng công việc và được hỗ trợ 100% học phí tối đa bằng mức học phí cùng bậc học của trường **[H6.06.05.08]**. Ngoài các chính sách hỗ trợ cán bộ giảng viên đi học tập nâng cao trình độ, hiện nay nhà trường chưa có các cơ chế chính sách hấp dẫn thu hút người có trình độ chuyên môn cao về công tác tại trường.

Nhờ có chính sách và cơ chế tạo điều kiện của nhà trường trong giai đoạn này ngành KT ĐTVT đã có 07 GV đã đi làm nghiên cứu sinh nâng cao trình độ chuyên môn đặc biệt trong đó có 05 là GV nữ. **[H6.06.05.09]**

2. Điểm mạnh:

Nhà trường đã có quy hoạch và kế hoạch phát triển nguồn nhân lực mang tính tổng thể và đồng bộ ở các nhóm viên chức, công tác đánh giá, lựa chọn CBVC đáp ứng tốt yêu cầu chiến lược phát triển trường..

3. Điểm tồn tại: Không có điểm tồn tại.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại			
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục hoàn thiện quy hoạch và phát triển nguồn nhân lực ở các nhóm CBVC trong trường.	- Phòng tổ chức cán bộ	Hàng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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

1. Mô tả:

Hệ thống quản lý việc thực hiện nhiệm vụ bao gồm cả chế độ khen thưởng, ghi nhận và kế hoạch bồi dưỡng được triển khai hoàn toàn trên Văn phòng điện tử [H6.06.06.01]. Hiện nay, phân hệ quản lý đào tạo đang hoạt động rất tốt, tạo điều kiện thuận lợi cho cả người học và giảng viên trong quá trình thực hiện nhiệm vụ đào tạo. Đối với hoạt động nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng thì hệ thống tích hợp Văn phòng điện tử của Trường đang phát huy hiệu quả cao. Từ việc đăng ký thi đua khen thưởng đến khai báo thành tích đều được thực hiện hoàn toàn trên hệ thống quản lý Văn phòng điện tử của Trường. Sự tích hợp giữa hệ thống Văn phòng điện tử với Website của Trường đã đưa toàn bộ thông tin về năng lực nghiên cứu khoa học của đội ngũ giảng viên đến với xã hội. Những thông tin này rất hữu ích không chỉ đối với các tổ chức, đơn vị, cá nhân có nhu cầu [H6.06.06.01].

Trường có hệ thống quản lý việc thực hiện chế độ khen thưởng, ghi nhận và kế hoạch bồi dưỡng CBVC được phân thành 3 cấp (bộ môn, khoa và Trường). Công tác đánh giá và kế hoạch bồi dưỡng CBVC được giao cho phòng Tổ chức cán bộ làm đầu mối thực hiện **[H6.06.06.02]**.

Hệ thống văn bản hướng dẫn và triển khai thực hiện chế độ khen thưởng, ghi nhận gồm Quy chế thi đua khen thưởng **[H6.06.06.03]**, Quy chế nâng lương trước thời hạn **[H6.06.06.04]**, Quy chế chi tiêu nội bộ **[H6.06.06.05]** đều được công bố công khai trên hệ thống Văn phòng điện tử.

Các giảng viên có thành tích xuất sắc trong đào tạo (luyện thi olympic, hướng dẫn đồ án tốt nghiệp đạt giải), NCKH (hướng dẫn SV NCKH đạt giải, công bố trong nước và quốc tế có chất lượng), phục vụ cộng đồng (tham gia dự án lớn mang tính chất quốc gia, bồi dưỡng nâng cao năng lực cộng đồng và các hoạt động vì cộng đồng khác) đều được Trường ghi nhận bằng các hình thức khen thưởng và tặng thưởng danh hiệu từ Chiến sĩ thi đua cấp cơ sở trở lên **[H6.06.06.06]**.

Để khen thưởng và ghi nhận các đóng góp của giảng viên trong lĩnh vực KHCN, Trường đã ban hành chế độ hỗ trợ đăng công bố quốc tế và đề xuất các ý tưởng nghiên cứu thông qua Quỹ KHCN **[H6.06.06.07]**. Hiện nay, việc khai báo thành tích bài báo quốc tế đều được thực hiện hoàn toàn trên văn phòng điện tử.

Các giảng viên có kết quả đào tạo, bồi dưỡng tốt, hoàn thành trước thời hạn, đảm bảo các tiêu chí về trình độ chuyên môn, trình độ ngoại ngữ theo quy định đều được Trường khen thưởng và đưa vào diện xét nâng lương trước thời hạn **[H6.06.06.08]**.

Công tác bồi dưỡng CBVC và giải quyết chế độ đối với CBVC được Trường cử đi bồi dưỡng thực hiện theo Quy định về quyền và nghĩa vụ của cán bộ, viên chức và cán bộ quản lý, Quy chế nâng bậc lương thường xuyên, phụ cấp thâm niên vượt khung và nâng bậc lương trước thời hạn đối với công chức, viên chức và người lao động **[H6.06.06.04]**, Quy chế chi tiêu nội bộ **[H6.06.06.05]**.

Việc giao công việc và đánh giá kết quả GV được thực hiện rõ ràng theo quy chế về đào tạo **[H6.06.06.09]**, quy chế làm việc của Bộ môn, Khoa **[H6.06.06.10]** chế độ làm việc của giảng viên **[H6.06.06.09]**; Cụ thể GV trường ĐH GTVT được giao khối lượng công việc theo năm học (định mức giờ chuẩn giảng dạy và NCKH

của GVCC, GVC, GV là 270 tiết/năm và 145 tiết/năm), được thể hiện rõ trong quy chế chi tiêu nội bộ; quy định tính giờ khoa học [H6.06.06.09]. Đầu mỗi năm học Trường Bộ môn (TBM) phân khối lượng giảng dạy và nghiên cứu khoa học cho từng GV theo năng lực chuyên môn. Bên cạnh đó theo quy định của nhà trường, các GV còn phải hoàn thành các khối lượng cụ thể như: soạn bài giảng, viết bài báo, hướng dẫn NCKH SV, tham gia hội thảo, semina, nghiên cứu đề tài khoa học các cấp, tham gia các lớp bồi dưỡng chuyên đề. Kết quả thực hiện nhiệm vụ cuối mỗi học kỳ, mỗi năm học được sử dụng để đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ, xét hưởng thu nhập tăng thêm, danh hiệu thi đua, nâng lương trước thời hạn, xét kết nạp Đảng, bổ nhiệm vào các vị trí quản lý [H6.06.06.09].

Cuối mỗi năm học ngành KT ĐTVT, Khoa Đ-ĐT cũng như toàn trường đều đánh giá kết quả thực hiện công việc của các GV. 100% GV trong khoa đều hoàn thành vượt khối lượng giảng dạy và NCKH theo quy định của Nhà trường. Hằng năm các giảng viên của Khoa đều được đánh giá hoàn thành tốt và xuất sắc nhiệm vụ. Nhiều giảng viên có các sáng kiến được công nhận [H6.06.06.11], một số giảng viên có nhiều công bố ISI được Nhà trường khen thưởng [H6.06.06.12]

Trong giai đoạn 2016-2022 các GV trong Ngành cùng với các GV trong Khoa đã đạt được các bằng khen: Bằng khen của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo 2016; Bằng khen của Bộ trưởng Bộ GTVT 2018) và Cờ Thi đua (Năm 2018). [H6.06.06.13]

Nhà trường cũng quan tâm tới các ý kiến đóng góp và phản hồi của giảng viên, nghiên cứu viên tới các hoạt động của nhà trường, cụ thể hằng năm nhà trường đều có khảo sát lấy ý kiến về sự hài lòng của viên chức và người lao động về các mặt hoạt động của Trường [H6.06.06.14].

2. Điểm mạnh:

Giảng viên có bản đăng ký chỉ tiêu nhiệm vụ năm học, Khoa và Bộ môn có phân công nhiệm vụ đến từng giảng viên. Có đánh giá khen thưởng và kỷ luật rõ ràng.

3. Điểm tồn tại:

Chưa sử dụng ý kiến phản hồi của sinh viên làm tiêu chí đánh giá kết quả chức năng, nhiệm vụ được giao của giảng viên.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Từ năm học 2023-2024, ý kiến phản hồi của người học là một nội dung trong đánh giá tiêu chí chất lượng giảng dạy của giảng viên, được quy định trong Quy chế đánh giá năng lực thực hiện tại trường.	Phòng KT ĐBCT ĐT	2023
2	Phát huy điểm mạnh			

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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

1. Mô tả:

Chiến lược phát triển trường ĐH GTVT giai đoạn 2018-2025, tầm nhìn 2030 [H6.06.07.01] xác định rõ mục tiêu phát triển KHCN của trường là giữ vị thế hàng đầu Việt Nam về Khoa học công nghệ trong lĩnh vực giao thông vận tải nhằm phục vụ công cuộc công nghiệp hóa-hiện đại hóa đất nước. Cụ thể, tới năm 2025 Trường ĐH GTVT có 03 nhóm, trung tâm nghiên cứu khoa học uy tín trong khu vực, có năng lực xuất khẩu tri thức và chuyển giao công nghệ; Nâng cao số lượng và chất lượng đề tài, dự án, đến năm 2023, số lượng đề tài cấp nhà nước 1-2 đề tài/năm, cấp Bộ hoặc tương đương 10 đề tài/năm, đề tài theo đơn đặt hàng của doanh nghiệp 5 đề tài/năm; đến năm 2025, 50% đề tài có hợp tác với đối tác nước ngoài, 70% kết quả đề tài được ứng dụng thực tế và trong nâng cao chất lượng đào tạo, có tính thương mại hóa cao; Tăng sản phẩm khoa học đỉnh cao: đến năm 2025, 80% giảng

viên có bài báo đăng trên tạp chí trong nước và quốc tế, 90% giảng viên trình độ thạc sỹ trở lên công bố ít nhất 01 bài báo/năm. Nhà trường tổ chức tối thiểu 12 hội thảo/năm, có tối thiểu 150 bài báo quốc tế/năm trong đó bài báo thuộc danh mục ISI, SCOPUS chiếm 80%, tốc độ tăng trưởng 10%/năm, hằng năm có bằng phát minh, sáng chế, quyền tác giả,...

Quy chế hoạt động khoa học công nghệ của trường được ban hành năm 2017 [H6.06.07.02] đã xác định các loại hình hoạt động NCKH đối với GV là: “Chủ trì hoặc tham gia tổ chức, chỉ đạo, thực hiện các chương trình, đề án, dự án, đề tài KH&CN, phát triển công nghệ, tham gia các hội đồng tư vấn, nghiệm thu các chương trình, đề án, đề tài KH&CN, giáo trình, bài giảng, tài liệu khoa học; hướng dẫn sinh viên, học viên cao học NCKH, hướng dẫn sinh viên làm tiểu luận/đề án/khóa luận tốt nghiệp, hướng dẫn học viên cao học làm luận văn thạc sỹ; viết bài công bố công trình nghiên cứu trên các tạp chí khoa học chuyên ngành, viết bài tham luận tại các hội thảo khoa học, báo cáo chuyên đề khoa học; biên tập, phản biện bài viết, xuất bản ấn phẩm công bố công trình nghiên cứu trên thông tin khoa học, các hội nghị, hội thảo khoa học; biên dịch sách, biên soạn giáo trình, bài giảng, sách chuyên khảo, tài liệu khoa học, tài liệu tham khảo; tư vấn về chuyển giao công nghệ, tư vấn kỹ thuật, kinh tế, chính trị - xã hội thuộc lĩnh vực chuyên môn của giảng viên; tổ chức, tham gia các hoạt động hợp tác quốc tế về NCKH và công nghệ, tham gia các cuộc thi sáng tạo khoa học-kỹ thuật và hoạt động KH&CN”. Hằng năm mỗi giảng viên bình thường phải thực hiện đủ 145 giờ chuẩn NCKH theo quy định tùy theo cấp độ, chất lượng của hoạt động, công trình nghiên cứu cũng như mức độ tham gia của giảng viên trong hoạt động, công trình đó [H6.06.07.03].

Nhà trường đã xây dựng một hệ thống các văn bản quản lý các hoạt động KH&CN trong trường bao gồm: Quy chế quản lý chung [H6.06.07.02], Quy chế chi tiêu nội bộ [H6.06.07.04], Quy định tính giờ NCKH quy đổi [H6.06.07.05] và các văn bản quản lý các hoạt động riêng như: đề tài cấp Trường [H6.06.07.06], NCKH của sinh viên [H6.06.07.07], tổ chức hội nghị hội thảo khoa học [H6.06.07.08], quản lý hoạt động sở hữu trí tuệ [H6.06.07.09] và triển khai thực hiện theo các kế hoạch

hàng năm, trung hạn và dài hạn. Tuy nhiên, hiện tại trường chưa có văn bản riêng quy định tiêu chuẩn năng lực đối với các chức danh nghề nghiệp viên chức KHCN.

Trường tổ chức các hoạt động để thực hiện quản lý đề tài theo phân công: phòng KHCN quản lý về nội dung, phòng Tài chính – Kế toán quản lý về các thủ tục tài chính hướng dẫn các chủ nhiệm triển khai thực hiện đề tài và cứ 6 tháng 1 lần tổ chức kiểm tra tình hình thực hiện để kịp thời đôn đốc, nhắc nhở, giúp đỡ **[H6.06.07.10]**.

Cuối mỗi năm học Nhà trường đều kiểm tra rà soát lại các hoạt động KHCN của các giảng viên phù hợp với quy định **[H.6.06.07.11]**. Kết quả hoạt động NCKH, CGCN và LDSX trong năm học và phương hướng, nhiệm vụ công tác trong năm học tiếp theo được trình bày trong các Báo cáo tổng kết tại hội nghị CBCC toàn Trường hàng năm **[H6.06.07.12]**.

Các GV Ngành KT ĐTVT ngoài thực hiện công việc giảng dạy còn tham gia nghiên cứu khoa học ngày càng tích cực thể hiện qua các đề tài cấp nhà nước, cấp bộ và các bài báo khoa học. Cụ thể như năm học 2021-2022 tập thể GV trong ngành đạt được các công trình sau:

- 05 đề tài, dự án sản xuất thử nghiệm cấp Bộ;
- 03 đề tài trọng điểm cấp trường và 06 đề tài cấp trường;
- Công bố 13 bài báo thuộc danh mục ISI/Scopus, 02 bài báo Hội nghị quốc tế và 13 bài báo trên các tạp chí trong nước.

Với 30 GV giảng dạy cho Ngành KT ĐTVT bao gồm giảng dạy kiến thức cơ sở ngành và kiến thức ngành, các GV này đã thực hiện nhiều công trình nghiên cứu cấp nhà nước, cấp Bộ/thành phố, cấp trường, cũng như có nhiều công bố kết quả nghiên cứu trên các tạp chí trong và ngoài nước, thể hiện như bảng sau **[H6.06.07.13]**.

Bảng 6.5. Thống kê bài báo khoa học trong nước và quốc tế.

Năm học	Số đề tài cấp nhà nước	Số đề tài cấp Bộ/thành phố	Số đề tài cấp Trường	Số bài báo ISI, Scopus	Số bài báo Hội nghị quốc tế	Số bài báo trong nước
2018-2019	01	01	06	05	18	27
2019-2020	01	01	06	11	5	10

2020-2021	01	01	10	13	08	25
2021-2022	0	05	09	13	02	13
Tổng	03	08	31	42	33	75

Thực hiện chiến lược của trường theo định hướng nghiên cứu vì vậy GV của Ngành KT ĐTVT ngày càng tích cực tham gia nghiên cứu khoa học và đạt được kết quả như bảng thông kê giờ nghiên cứu khoa học (tính cho 30 giảng viên giảng dạy kiến thức cơ sở và kiến thức ngành)

Như vậy trong giai đoạn 2017-2022 GV trong khoa cũng như Ngành KT ĐTVT ngoài việc hoàn thành nhiệm vụ giảng dạy còn tích cực tham gia nghiên cứu khoa học và có nhiều công bố trên các tạp chí SCI, SCOPUS.

Để nâng cao các hoạt động NCKH của trường, phòng KHCN thực hiện khảo sát lấy ý kiến của giảng viên, nghiên cứu viên trong trường về các định mức giờ chuẩn NCKH, quy đổi giờ chuẩn hoạt động KHCN của GV trường ĐH GTVT [H6.06.07.14].

2. Điểm mạnh:

Các hoạt động NCKH được triển khai đa dạng và phong phú dưới nhiều hình thức từ viết Giáo trình, bài giảng tới các bài tạp chí đăng trong nước và quốc tế, chủ trì/tham gia thực hiện các đề tài các cấp. Các hoạt động này được nhà trường giám sát tiến độ và chất lượng chặt chẽ thông qua các hệ thống văn bản quản lý hoạt động NCKH.

3. Điểm tồn tại: Khụng cú □i□m h□n ch□.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại			

2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục khuyến khích và giám sát các hoạt động NCKH trong nhà trường	- Phòng KHCN - Khoa Điện-Điện tử	Hàng năm
---	--------------------	---	-------------------------------------	----------

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

KẾT LUẬN TIÊU CHUẨN 6

Nhà trường có kế hoạch chiến lược tuyển dụng, xây dựng, bồi dưỡng đội ngũ cán bộ quản lý, giảng viên, nhân viên cụ thể, phù hợp. Công tác tuyển dụng, bổ nhiệm cán bộ quản lý được thực hiện công khai, minh bạch, đúng quy định, đáp ứng được mục tiêu, chức năng, nhiệm vụ, năng lực sở trường công tác và phù hợp với điều kiện thực tế của Nhà trường.

Trường ĐH GTVT đã quy định rõ giờ giảng chuẩn, giờ NCKH chuẩn trong Quy chế chi tiêu nội bộ cũng như các Quy định về hoạt động giảng dạy, NCKH của trường.

Đội ngũ Giảng viên đảm bảo được trình độ chuyên môn và năng lực ngoại ngữ. Trong giảng dạy, đội ngũ giảng viên đảm bảo hoàn thành định mức số giờ giảng theo quy định và có kết quả đánh giá giảng dạy tốt.

Trong NCKH, các loại hình hoạt động nghiên cứu của giảng viên luôn được xác lập rõ ràng, phong phú. Khoa Điện – Điện Tử nói chung và Ngành KT ĐTVT nói riêng đã có nhiều công trình nghiên cứu khoa học ở các cấp khác nhau và có nhiều công bố kết quả nghiên cứu trên các tạp chí uy tín trong và ngoài nước.

Công tác quy hoạch, phát triển đội ngũ giảng viên mặc dù có chú trọng nhưng vẫn gặp nhiều khó khăn trong việc phát triển và thu hút các giảng viên có trình độ chuyên môn cao để giảng dạy các môn thuộc Ngành KT ĐTVT. Điều này một phần là do chính sách thu hút đội ngũ giảng viên có trình độ chuyên môn cao còn chưa thực sự hấp dẫn, cả về chế độ đãi ngộ và mức thu nhập.

Tự đánh giá tiêu chuẩn 6: 7/7 tiêu chí đạt.

TIÊU CHUẨN 7

Đội ngũ nhân viên

Mở đầu

Để đảm bảo thực hiện đúng, đủ và đạt chất lượng chương trình đào tạo thì ngoài GV còn có đội ngũ cán bộ hỗ trợ. Đội ngũ cán bộ này là những người làm việc tại thư viện, phòng thí nghiệm, phòng máy tính, cán bộ quản lý tại các phòng ban chức năng như phòng ĐTĐH, phòng CTCT&SV, phòng KT&ĐB, CLĐT... Nhà trường và Khoa Điện – Điện Tử chủ trương đưa ra các chính sách cũng như phương pháp để thực thi, phát triển hệ thống cán bộ hỗ trợ nhằm đạt được chất lượng phục vụ tốt nhất. Để kiểm soát và nâng cao chất lượng dịch vụ hỗ trợ, nhà trường và khoa thường xuyên tiến hành kiểm tra các hệ thống dịch vụ khảo sát mức độ hài lòng của GV và người học khi sử dụng dịch vụ để có hướng khắc phục và phát triển hiệu quả hơn.

Tiêu chí 7.1. Việc quy hoạch đội ngũ cán bộ phục vụ (làm việc tại thư viện, phòng thí nghiệm, bộ phận công nghệ thông tin và dịch vụ trợ giúp người học) được thực hiện giúp đáp ứng trọn vẹn nhu cầu giáo dục, nghiên cứu và phục vụ.

1.Mô tả:

Căn cứ sứ mạng, giá trị cốt lõi, định hướng tầm nhìn của trường trong tương lai, thực trạng nhân sự tại đơn vị và của ngành KT ĐTVT nói chung, quy mô tuyển sinh qua các năm học và điều kiện đáp ứng về cơ sở vật chất, nguồn lực tài chính, trường đã nghiên cứu và ban hành các Chiến lược phát triển và tầm nhìn phát triển trường trong tương lai, theo đó chiến lược được chia làm 02 giai đoạn định hướng phát triển: Giai đoạn 2018-2025 là giai đoạn củng cố và mở rộng; từ 2026-2030 là giai đoạn ổn định và mở rộng đã phân tích hướng phát triển của trường trong giai đoạn tiếp theo để định hướng được nhu cầu quy hoạch đội ngũ nhân viên thư viện, phòng thí nghiệm, công nghệ thông tin và những lực lượng hỗ trợ khác [H7.07.01.01]. Tháng 9/2022 Hội đồng trường đã thông qua Nghị quyết về việc ban hành danh mục vị trí việc làm trường ĐH GTVT, đề án vị trí việc làm sẽ xác định rõ các tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức, công tác tuyển dụng, sắp

xếp, bố trí nhân sự tại trường. Đề án cũng xác định các tiêu chí về khung năng lực vị trí việc làm, chức danh nghề nghiệp, hạng chức danh nghề nghiệp ứng với vị trí việc làm cũng như bản mô tả công việc và kết quả thực hiện nhiệm vụ của mỗi vị trí việc làm đều được xác định và được phổ biến công khai [H7.07.01.02]. Kế hoạch tuyển dụng được xây dựng dựa theo nhu cầu thực tế của các đơn vị thông qua việc đăng ký chỉ tiêu tuyển dụng. Đối với khối giảng dạy, Trường bộ môn căn cứ khối lượng đào tạo được giao, thực trạng đội ngũ GV hiện có để đăng ký chỉ tiêu tuyển dụng; đối với khối hành chính, Trường đơn vị căn cứ vào chức năng, nhiệm vụ được giao, theo khả năng đáp ứng của đơn vị, viết đề xuất tuyển dụng và gửi về phòng TCCB [H7.07.01.03].

Trường ĐH GTVT gồm có các phòng ban hỗ trợ SV tại trường: Phòng ĐTDH, phòng CTCT&SV, phòng KT&ĐBCLĐT, Trung tâm thông tin thư viện; Trung tâm ứng dụng CNTT, Trung tâm đào tạo trực tuyến. Ngoài các phòng ban còn có các tổ chức đoàn thể, chính trị, xã hội (ĐTN, HSV) đóng một vai trò trong việc giúp SV cải thiện đời sống tinh thần, tham gia vào các hoạt động tình nguyện vì cộng đồng, phát triển kỹ năng mềm, kỹ năng xã hội [H7.07.01.04].

Đội ngũ cán bộ phục vụ cũng được quy hoạch phát triển giống như đội ngũ GV thể hiện trong chiến lược phát triển đội ngũ của Trường đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 [H7.07.01.05] trong đó, viên chức khối hành chính được tuyển chọn, bố trí đúng với yêu cầu nhiệm vụ của vị trí công việc, được đào tạo, bồi dưỡng, nâng cao trình độ chuyên môn để có tính chuyên nghiệp cao trong công việc, biết áp dụng các phương pháp, công cụ làm việc tiên tiến để thực hiện nhiệm vụ. Giữ tỷ lệ viên chức khối hành chính không quá 20÷30% trong tổng số cán bộ, viên chức toàn trường.

Đội ngũ cán bộ hỗ trợ của nhà trường có số trung bình trong 05 năm là 275.8 và số lượng cụ thể như trong bảng 7.1.

Bảng 7.1. Số lượng cán bộ nhân viên trong 5 năm gần nhất.

Năm	Cán bộ phục vụ	Trình độ văn hóa cao nhất				Tổng số
		Phổ thông	Cử nhân	Thạc sỹ	Tiến sỹ	
2017	Cán bộ thư viện	0	12	5	1	18
	Cán bộ phòng TN	0	4	6	0	10

	Cán bộ CNTT	0	7	3	0	10
	Cán bộ hành chính	46	127	60	2	235
	Cán bộ trợ giúp người học (dịch vụ trợ giúp)	0	11	7	0	18
	Tổng	46	161	81	3	291
2018	Cán bộ thư viện	0	12	6	1	19
	Cán bộ phòng TN	0	3	5	0	8
	Cán bộ CNTT	0	3	7	0	10
	Cán bộ hành chính	38	116	67	2	223
	Cán bộ trợ giúp người học (các DV trợ giúp)	0	11	8	0	19
	Tổng	38	145	93	3	279
2019	Cán bộ thư viện	0	10	6	0	16
	Cán bộ phòng TN	0	2	6	0	8
	Cán bộ CNTT	0	6	3	0	9
	Cán bộ hành chính	37	108	71	2	218
	Cán bộ trợ giúp người học (liệt kê các dịch vụ trợ giúp)	0	11	9	1	21
	Tổng	37	137	95	3	272
2020	Cán bộ thư viện	0	8	6	0	14
	Cán bộ phòng TN	0	2	8	0	10
	Cán bộ CNTT	0	6	4	0	10
	Cán bộ hành chính	35	94	84	2	215
	Cán bộ trợ giúp người học (liệt kê các dịch vụ trợ giúp)	0	9	11	1	21
	Tổng	35	119	113	3	270
2021	Cán bộ thư viện	0	8	6	0	14
	Cán bộ phòng TN	0	2	8	0	10
	Cán bộ CNTT	0	6	4	0	10
	Cán bộ hành chính	33	89	88	2	212
	Cán bộ trợ giúp người học (liệt kê các dịch vụ trợ giúp)	0	12	8	1	21
	Tổng	33	117	114	3	267

Cán bộ hỗ trợ 05 năm gần đây có giảm đi từ 291 năm 2017 còn 267 năm 2021 nhờ sự áp dụng công nghệ thông tin vào hỗ trợ

Ngoài đội ngũ cán bộ hỗ trợ chung của toàn trường thì khoa Đ-ĐT có 01 ThS làm nhiệm vụ hỗ trợ cho SV cũng như GV trong khoa có chức năng nhiệm vụ giải quyết các vấn đề thuộc chức năng, nhiệm vụ của Khoa: quản lý điểm thi; xét học bổng, xét ngừng học, thôi học, cảnh cáo học vụ, xét tốt nghiệp, cấp giấy chứng

nhận kết quả học tập; quản lý công tác NCKH SV; xét học bổng, đánh giá điểm rèn luyện SV, giải đáp thắc mắc của SV. [H7.07.01.06]

Ngoài ra đội ngũ CVHT của Khoa phụ trách các lớp chuyên ngành thuộc Ngành KT ĐTVT phần lớn là các GV trẻ với năng lực chuyên môn vững vàng và khả năng tư vấn tốt cho người học hoàn thành tốt nhiệm vụ học tập [H7.07.01.07].

CVHT sẵn sàng giải đáp các thắc mắc của sinh viên qua điện thoại, email hoặc gặp trực tiếp. Bên cạnh đó với kinh nghiệm làm CVHT của các GV, ngành, khoa đã viết quyển sổ tay CVHT gửi tới sinh viên, trong đó các câu hỏi thường gặp về học tập, chế độ chính sách, học bổng.. đều được giải đáp rõ ràng [H7.07.01.08].

2. Điểm mạnh:

Trường ĐH GTVT có danh mục vị trí việc làm, bảng mô tả công việc quy định rõ ràng các chức danh và các yêu cầu cần phải đáp ứng. Nhà trường có xây dựng quy hoạch cán bộ và kế hoạch tuyển dụng và triển khai thực hiện tuyển dụng đúng theo quy định, trình tự pháp luật.

3. Điểm tồn tại:

Số lượng nhân viên phòng thí nghiệm/thực hành và nhân viên phòng máy tính/trung tâm tin học còn ít, nên chưa hỗ trợ hiệu quả cho các hoạt động giảng dạy, học tập tại nhà trường.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Xây dựng kế hoạch, chính sách, chế độ phù hợp để thu hút, tuyển dụng thêm nhân viên phòng thí nghiệm/thực hành và nhân viên phòng máy tính/trung tâm tin học.	Phòng HCTH	2023-2024

2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục quy hoạch và hoàn thiện danh mục vị trí việc làm trong trường	Phòng TCCB	
---	-----------------------	--	------------	--

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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

1. Mô tả:

Tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức, công tác tuyển dụng, sắp xếp, bố trí nhân sự tại Trường được thực hiện theo quy định của Nhà nước, được đề cập trong Đề án vị trí việc làm của Trường [H7.07.02.01]. Theo 10 bước của quy trình thực hiện trong Kế hoạch triển khai thực hiện Đề án vị trí việc làm của Trường, các tiêu chí về khung năng lực vị trí việc làm, chức danh nghề nghiệp, hạng chức danh nghề nghiệp ứng với vị trí việc làm cũng như bản mô tả công việc và kết quả thực hiện nhiệm vụ của mỗi vị trí việc làm đều được xác định và được phổ biến công khai [H7.07.02.01].

Kế hoạch tuyển dụng viên chức của Trường xác định rõ các tiêu chuẩn chung, các tiêu chí cụ thể yêu cầu năng lực chuyên môn của mỗi vị trí tuyển dụng [H7.07.02.02] theo quy định của Nhà nước, phù hợp với thực tế của Trường, đáp ứng được yêu cầu của đơn vị. Yêu cầu về năng lực chuyên môn của vị trí tuyển dụng đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn theo quy định về tuyển dụng, sử dụng viên chức của Trường ĐH GTVT [H7.07.02.03]. Kế hoạch tuyển dụng được xây dựng dựa theo nhu cầu thực tế của các đơn vị thông qua việc đăng ký chỉ tiêu tuyển dụng. Đối với khối hành chính, Trường đơn vị căn cứ vào chức năng, nhiệm vụ được giao, theo khả năng đáp ứng của đơn vị, viết đề xuất tuyển dụng và gửi về phòng TCCB [H7.07.02.04]. Kế hoạch tuyển dụng này đều được thông báo công khai đến toàn thể CBVC thông qua Hệ thống văn phòng điện tử và website của Trường [H7.07.02.05]. Ngoài ra, Trường còn gửi đăng thông tin tuyển dụng công khai trên báo và gửi văn bản đến các CSGD ĐH khác để có thể thu nhận được nhiều hồ sơ ứng viên có chất lượng [H7.07.02.06]. Cán bộ, viên chức, ứng viên

nắm bắt được thông tin nhanh và chính xác đã tạo thuận lợi cho Trường tổ chức các nội dung theo quy trình tuyển dụng nhanh chóng, kịp thời, đúng quy định, tạo được sự hài lòng của các bên có liên quan.

Tuy nhiên, từ năm 2016 đến nay, Trường không tổ chức tuyển dụng mới do đội ngũ cán bộ hỗ trợ do số cán bộ hỗ trợ hiện tại đáp ứng đủ nhu cầu của người học và nhà trường đẩy mạnh áp dụng công nghệ thông tin vào hỗ trợ người học. Cán bộ hỗ trợ làm việc theo chức năng nhiệm vụ của mình theo [H7.07.02.07] và hằng năm, Trường đều ban hành và triển khai kế hoạch đánh giá viên chức, người lao động [H7.07.02.08]; đối với khối hành chính thì việc đánh giá thực hiện tại đơn vị và cấp Trường. Các tiêu chí đánh giá và các bước đánh giá viên chức được công khai [H7.07.02.09] và quá trình đánh giá có sự tham gia của tất cả các viên chức, lãnh đạo đơn vị và lãnh đạo Trường.

Công tác đánh giá, lựa chọn, đề bạt, bổ nhiệm tại Trường không những phải tuân thủ theo các quy định chung về công tác bổ nhiệm cán bộ của Đảng và Nhà nước, của Bộ GD&ĐT mà còn phải thực hiện đúng các quy định về tiêu chuẩn, điều kiện, quy trình, hồ sơ, thủ tục bổ nhiệm viên chức quản lý các đơn vị của Trường. Quy định bổ nhiệm, bổ nhiệm lại, thôi giữ chức vụ, từ chức, miễn nhiệm viên chức quản lý các đơn vị thuộc Trường được xây dựng theo các quy định của Đảng và Nhà nước, hướng dẫn của Bộ GD&ĐT; được xây dựng, ban hành, phổ biến rộng rãi và triển khai [H7.07.02.10].

Trong giai đoạn 2018-2022 Khoa Đ-ĐT chỉ có một cán bộ phục vụ và không có nhu cầu tuyển dụng thêm.

2. Điểm mạnh:

Trong giai đoạn 2018-2022, nhà trường đã xây dựng, tổ chức thực hiện và thường xuyên cập nhật, cải tiến các quy định về việc tuyển dụng, bổ nhiệm, điều chuyển nhân viên phù hợp với nhu cầu thực tế và các quy định của pháp luật.

3. Điểm tồn tại:

Các hình thức thông báo tuyển dụng chỉ được thông báo qua các kênh truyền thống như báo chí, website nhà trường, chưa sử dụng các kênh thông tin hiện đại khác như thông qua các website, ứng dụng tìm việc làm, trung tâm giới thiệu việc làm,... để tiếp cận và thu hút các ứng viên tiềm năng.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Trong thời gian tới, ngoài các hình thức thông báo tuyển dụng đã có, nhà trường sẽ nghiên cứu thêm các hình thức thông báo tuyển dụng khác để tiếp cận và thu hút rộng rãi các ứng viên có trình độ chuyên môn cao.	Phòng TCCB	
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục cải tiến quy trình tuyển dụng, bổ nhiệm cán bộ nhà trường.	Phòng TCCB	Hằng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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

1. Mô tả:

Trong thời gian qua, nhận thức được tầm quan trọng của việc nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn nhân lực và căn cứ để xây dựng chính sách trả lương cho CBVC, từ năm 2015 nhà Trường đã bắt đầu xây dựng Kế hoạch triển khai thực hiện Đề án vị trí việc làm; thành lập Ban chỉ đạo thực hiện Đề án vị trí việc làm của Trường bao gồm Ban Giám hiệu, Chủ tịch công đoàn trường, Trưởng phòng TCCB và Trưởng một số đơn vị trực thuộc [H7.07.03.01]. Trên cơ sở Đề án việc làm, các hoạt động hoạt động nghề nghiệp như giảng viên, giảng viên hướng dẫn thực hành, thí nghiệm và vị trí việc làm gắn với công việc hỗ trợ, phục vụ tại các phòng, ban chức năng trong toàn trường cũng được xác định rõ ràng. Tiêu chuẩn năng lực bao gồm cả kỹ năng lãnh đạo của các nhóm CB-GV, nhân viên khối hành chính được

đề cập hết sức chi tiết trong bản mô tả công việc của từng vị trí việc làm nói riêng và trong Đề án vị trí việc làm nói chung [H7.07.03.01]. Năm 2017, Trường thực hiện điều chỉnh Đề án vị trí việc làm trong các đơn vị khối hành chính được thành lập để phù hợp với sự thay đổi của bối cảnh môi trường mới. Đề án vị trí việc làm được xem như là nền tảng vững chắc để xây dựng và triển khai công tác tuyển dụng, đào tạo, sử dụng và giải quyết chế độ chính sách đối với CBVC; cũng như công tác quy hoạch, lựa chọn đề bạt, bổ nhiệm đối với cán bộ lãnh đạo quản lý các cấp trong Trường [H7.07.03.02].

Cán bộ hỗ trợ chung toàn trường cũng như cán bộ hỗ trợ của ngành, Khoa được đánh giá phân loại hằng năm nhằm làm rõ ưu điểm, khuyết điểm, mạnh mẽ, mặt yếu về tư tưởng, phẩm chất chính trị, đạo đức, năng lực trình độ chuyên môn, nghiệp vụ, kết quả thực hiện nhiệm vụ được giao theo quy định mức hoàn thành [H7.07.03.03] và được giám sát thời gian làm việc bằng việc quét vân tay [H7.07.03.04].

Hằng năm cán bộ hỗ trợ làm báo cáo tự đánh giá kết quả công tác theo nhiệm vụ được giao. Khi cá nhân tự đánh giá xong, trưởng các đơn vị sẽ tổ chức họp lấy ý kiến nhận xét của đồng nghiệp trong bộ phận cho từng cá nhân. Trưởng đơn vị sẽ cho ý kiến đánh giá hoàn thành công việc cho chuyên viên, nhân viên thuộc bộ phận mình thông qua Phiếu nhận xét đánh giá [H7.07.03.05]. Quá trình đánh giá tại bộ phận sẽ trình lên Hiệu trưởng để lấy ý kiến xác nhận cuối cùng. Kết quả đánh giá công việc được công bố công khai trong phạm vi nhà trường, là cơ sở để tiến hành thực hiện xem xét khen thưởng và quy hoạch cán bộ trong tương lai.

Việc đánh giá năng lực đội ngũ nhân viên còn được thực hiện hàng tháng thông qua việc chấm điểm hoàn thành nhiệm vụ dựa trên các tiêu chí theo quy định và được Hội đồng cấp Khoa, cấp Trường xem xét công nhận để nhận thu nhập tăng thêm [H7.07.03.06]

Bên cạnh đó nhà trường còn lấy ý kiến của người học về cán bộ hỗ trợ nhằm nhận được sự phản hồi của người học để điều chỉnh cho tốt hơn [H7.07.03.07]

2. Điểm mạnh:

Mỗi năm nhà trường đều thực hiện đánh giá năng lực của đội ngũ nhân viên theo quy trình hướng dẫn của Bộ GDĐT, quy chế việc làm của nhà trường, hướng

dẫn của Phòng TCCB với các phương pháp, công cụ, tiêu chí rõ ràng đảm bảo đánh giá đúng về năng lực chuyên môn, nghiệp vụ, mức độ hoàn thành công việc và sự hài lòng của các bên liên quan.

3. Điểm tồn tại:

Chưa đưa các kết quả đánh giá của người học vào việc tính thu nhập cho bộ phận hỗ trợ.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Trong thời gian tới nhà trường sẽ nghiên cứu phương án đưa kết quả đánh giá của người học đối với các hoạt động của cán bộ hỗ trợ vào việc tính thu nhập.	Phòng TCCB	
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục nghiên cứu các phương pháp cải tiến các quy trình đánh giá năng lực cán bộ viên chức trong trường	Phòng TCCB	Hàng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 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.

1. Mô tả:

Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực được xác định trong chiến lược phát triển nguồn nhân lực đến năm 2020 và tầm nhìn 2030. Đến năm 2023, 15% GV có học hàm GS-PGS, hơn 50% GV có bằng tiến sĩ; trên 90% cán bộ GV, trên 60% cán bộ chuyên viên sử dụng tốt một ngoại ngữ (tối thiểu đạt trình độ B2 chuẩn khung năng

lực châu Âu hoặc tương đương) và thành thạo tin học trong công việc [H7.07.04.01]. Ngoài ra, nhà trường còn thực hiện các khảo sát để có những kế hoạch phát triển đội ngũ cán bộ nhân viên của trường [H7.07.04.02]. Dựa vào các định hướng cũng như các khảo sát nêu trên, nhà trường đã có những hoạt động nhằm phát triển đội ngũ cán bộ nhân viên như tạo điều kiện để cán bộ hỗ trợ đi học tập nâng cao trình độ [H7.07.04.03].

Công tác bồi dưỡng kiến thức quản lý nhà nước, lý luận chính trị, kiến thức pháp luật, kỹ năng quản lý, chuyên môn, nghiệp vụ, tin học, ngoại ngữ và các kiến thức bổ trợ khác cho CBVC được thực hiện khi có nhu cầu từ cá nhân hoặc nhu cầu công tác của mỗi đơn vị. [H7.07.04.04]

Ngoài ra, để khuyến khích CBGV nâng cao trình độ bằng việc đi thi nâng hạng viên chức [H7.07.04.05].

2. Điểm mạnh:

Mỗi năm, nhà trường đều tiến hành khảo sát nhu cầu về đào tạo, bồi dưỡng và phát triển chuyên môn, nghiệp vụ cho đội ngũ nhân viên trên cơ sở phân tích yêu cầu công việc, từ đó xây dựng kế hoạch đào tạo cụ thể, rõ ràng và tổ chức triển khai thực hiện đạt hiệu quả cao.

3. Điểm tồn tại:

Nhà trường chưa tiến hành khảo sát về tính hiệu quả trong công việc đối với các chuyên viên, nhân viên của các Khoa nói chung, trong đó bao gồm cả Khoa Điện-Điện tử.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Tiến hành khảo sát về tính hiệu quả ứng dụng trong công việc tại đơn vị của các Khoa, bồi dưỡng đối với các chuyên viên, nhân viên trong Khoa.	Trường ĐH GTVT Khoa Điện-Điện tử	Từ năm 2024

2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục cải tiến và thực hiện khảo sát nhu cầu về đào tạo, bồi dưỡng và phát triển chuyên môn, nghiệp vụ cho đội ngũ nhân viên trên cơ sở phân tích yêu cầu công việc, từ đó xây dựng kế hoạch đào tạo phù hợp và tổ chức triển khai thực hiện hiệu quả hơn.	Trường ĐH GTVT	Hằng năm
---	--------------------	---	----------------	----------

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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

1. Mô tả:

Việc phân công công việc, bổ nhiệm vị trí việc làm, theo dõi, giám sát và đánh giá hiệu quả công việc, khen thưởng và công nhận đối với đội ngũ nhân viên tại trường Đại học Giao thông Vận tải được thực hiện theo Quyết định 1087/QĐ-ĐHGTVT ngày 01/6/2018 về Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường ĐH GTVT và 01/QĐ-ĐHGTVT ngày 03/11/2020 về Nghị quyết tiếp tục thực hiện và sửa đổi, bổ sung Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường ĐH GTVT. Căn cứ vào bản mô tả vị trí việc làm [H7.07.05.01] yêu cầu về trình độ chuyên môn nghiệp vụ, yêu cầu điều kiện và khung năng lực của vị trí việc làm tại Trường ĐH GTVT [H7.07.05.01] và Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường ĐH GTVT để xây dựng bản phân công khối lượng công việc cụ thể đối với từng nhân viên trong đơn vị. Công tác đánh giá hiệu quả công việc của đội ngũ nhân viên được thực hiện dựa vào các tiêu chí cụ thể, rõ ràng, phù hợp đảm bảo đánh giá đúng hiệu quả công việc của người đánh giá. Ví dụ năm 2022 sử dụng các tiêu chí như: *i. Chính trị tư tưởng; ii. Đạo đức, lối sống; iii. Tác phong, lễ lối làm việc; iv. Ý thức tổ chức kỷ luật; Kết quả thực hiện chức trách, nhiệm vụ được giao (xác định rõ nội dung công*

việc thực hiện; tỷ lệ hoàn thành, chất lượng, tiến độ công việc); vi. Thái độ phục vụ cán bộ, giảng viên và người học. Riêng đối với giảng viên là cán bộ quản lý (Trưởng/Phó Khoa, Trưởng/Phó Bộ môn) có thêm 03 tiêu chí đánh giá là: vii. Kết quả hoạt động của đơn vị được giao quản lý, phụ trách; viii. Năng lực lãnh đạo, quản lý, điều hành và tổ chức thực hiện nhiệm vụ; và ix. Năng lực tập hợp, đoàn kết [H7.07.05.02]. Tuy nhiên, trong tiêu chí đánh giá kết quả thực hiện công việc, nhiệm vụ chưa bao gồm tiêu chí chất lượng công việc được phân công.

Việc quản trị, quản lý thực hiện nhiệm vụ bao gồm cả chế độ khen thưởng, ghi nhận và kế hoạch bồi dưỡng được triển khai hoàn toàn trên Văn phòng điện tử [H7.07.05.03]. Hiện nay, phân hệ quản lý đào tạo đang hoạt động rất tốt, tạo điều kiện thuận lợi cho cả người học và giảng viên trong quá trình thực hiện nhiệm vụ đào tạo. Đối với hoạt động nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng thì hệ thống tích hợp Văn phòng điện tử của Trường đang phát huy hiệu quả cao. Từ việc đăng ký thi đua khen thưởng đến khai báo thành tích đều được thực hiện hoàn toàn trên hệ thống quản lý Văn phòng điện tử của Trường. Sự tích hợp giữa hệ thống Văn phòng điện tử với Website của Trường đã đưa toàn bộ thông tin về năng lực nghiên cứu khoa học của đội ngũ giảng viên đến với xã hội. Những thông tin này rất hữu ích không chỉ đối với các tổ chức, đơn vị, cá nhân có nhu cầu [H7.07.05.03].

Trường có hệ thống quản lý việc thực hiện chế độ khen thưởng, ghi nhận và kế hoạch bồi dưỡng CBVC được phân thành 3 cấp (bộ môn, khoa và Trường). Công tác đánh giá và kế hoạch bồi dưỡng CBVC được giao cho phòng Tổ chức cán bộ làm đầu mối thực hiện [H7.07.05.04].

Hệ thống văn bản hướng dẫn và triển khai thực hiện chế độ khen thưởng, ghi nhận gồm Quy chế thi đua khen thưởng [H7.07.05.05], Quy chế nâng lương trước thời hạn [H7.07.05.06], Quy chế chi tiêu nội bộ [H7.07.05.07] đều được công bố công khai trên Văn phòng điện tử.

Các giảng viên có thành tích xuất sắc trong đào tạo (luyện thi olympic, hướng dẫn đồ án tốt nghiệp đạt giải), NCKH (hướng dẫn SV NCKH đạt giải, công bố trong nước và quốc tế có chất lượng), phục vụ cộng đồng (tham gia dự án lớn mang tính chất quốc gia, bồi dưỡng nâng cao năng lực cộng đồng và các hoạt động vì

cộng đồng khác) đều được Trường ghi nhận bằng các hình thức khen thưởng và tặng thưởng danh hiệu từ Chiến sĩ thi đua cấp cơ sở trở lên [H7.07.05.08].

Để khen thưởng và ghi nhận các đóng góp của giảng viên trong lĩnh vực KHCN, Trường đã ban hành chế độ hỗ trợ đăng công bố quốc tế và đề xuất các ý tưởng nghiên cứu thông qua Quỹ KHCN [H7.07.05.09]. Hiện nay, việc khai báo thành tích bài báo quốc tế đều được thực hiện hoàn toàn trên văn phòng điện tử.

Cán bộ hỗ trợ cũng như GV toàn trường hằng năm được xét kết quả làm việc của một năm và đánh giá mức hoàn thành nhiệm vụ. Với những cán bộ hỗ trợ hoàn thành tốt nhiệm vụ sẽ được khen thưởng. Việc xét khen thưởng có tiêu chí rõ ràng, công khai theo quy định hướng dẫn xét khen thưởng [H7.07.05.10], và có hội đồng xét minh bạch nhằm khích lệ [H7.07.05.11].

Với những trường hợp có thành tích cao trong công việc được ghi nhận sẽ được thưởng với mức khen cao [H7.07.05.12].

Để khích lệ cán bộ phục vụ làm việc tận tâm thì nhà trường còn định kỳ xét tăng lương cho cán bộ nào có kết quả làm việc tốt [H7.07.05.13].

2. Điểm mạnh:

Nhà trường đã xây dựng và ban hành các 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 cả các quy định về khen thưởng và công nhận.

Hằng năm, nhà trường đều triển khai việc theo dõi, giám sát và đánh giá hiệu quả công việc của đội ngũ nhân viên dựa trên kế hoạch cụ thể mà nhân viên đã xây dựng vào đầu năm nhằm tạo động lực cho đội ngũ nhân viên trong các hoạt động hỗ trợ đào tạo, NCKH và phục vụ cộng đồng.

3. Điểm tồn tại:

Việc đánh giá, xếp loại chưa dựa vào các tiêu chí chất lượng công việc nên chưa tạo được động lực trong công việc

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện
-----------	-----------------	-----------------	--------------------------------	----------------------------

				hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Triển khai khảo sát lấy ý kiến từng nhân viên thông qua phiếu khảo sát để có thể đo lường một cách chính xác mức độ hài lòng của đội ngũ nhân viên tại trường đối với từng tiêu chí cụ thể trong việc quản trị theo kết quả công việc, đặc biệt là việc thi đua khen thưởng để làm cơ sở điều chỉnh, cải tiến chính sách này.	Phòng KT&ĐBCL	2023-2024
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục cải tiến và thực hiện khảo sát nhu cầu về đào tạo, bồi dưỡng và phát triển chuyên môn, nghiệp vụ cho đội ngũ nhân viên trên cơ sở phân tích yêu cầu công việc, từ đó xây dựng kế hoạch đào tạo phù hợp và tổ chức triển khai thực hiện hiệu quả hơn.	Phòng TCCB Khoa Điện-Điện tử	Hàng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

KẾT LUẬN VỀ TIÊU CHUẨN 7

Đội ngũ cán bộ thực hiện công việc có kinh nghiệm và chuyên môn cao, thành thạo nghiệp vụ, đáp ứng được yêu cầu trong việc hỗ trợ giảng viên – chuyên viên – người lao động và sinh viên trong toàn trường.

Nhà trường đã tự xây dựng hệ thống quy định, quy chế rõ ràng về tuyển dụng viên chức, bổ nhiệm, điều chuyển dựa theo các quy định của pháp luật hiện hành và có sự góp ý xây dựng của toàn thể cán bộ quản lý, giảng viên, chuyên viên của

nhà trường. Cách thức thực hiện các quy trình về tuyển dụng, lựa chọn nhân viên để bổ nhiệm, điều chỉnh được thực hiện theo đúng như các quy định ban hành và công khai, minh bạch.

Công tác đánh giá năng lực và mức độ hoàn thành công việc được thực hiện theo đúng quy trình, tiêu chuẩn đúng trình tự đánh giá và có sự tham gia của toàn thể người lao động trong trường.

Khoa Điện-Điện tử có sự phân công công việc cụ thể, rõ ràng cho đội ngũ nhân viên, giảng viên kiêm nhiệm tại Khoa, Bộ môn. Công tác đánh giá hiệu quả công việc luôn được thực hiện công khai, minh bạch, nghiêm túc, hiệu quả và chính xác từ cá nhân đến tập thể.

Tự đánh giá tiêu chuẩn 7: 5/5 tiêu chí đạt.

TIÊU CHUẨN 8

Người học và hoạt động hỗ trợ người học

Mở đầu

Trường ĐH GTVT là trường ĐH định hướng nghiên cứu có các chính sách, kế hoạch thực hiện và các phòng ban chuyên sâu phụ trách việc tuyển sinh và hỗ trợ người học một cách tốt nhất có thể. Nhà trường luôn căn cứ quy chế tuyển sinh hằng năm của BGDĐT, căn cứ vào nhu cầu xã hội và chiến lược phát triển của trường để có đề án tuyển sinh phù hợp. Với ngành KT ĐTVT, một ngành có nhu cầu xã hội cao, Khoa Điện – Điện tử có đội ngũ CB-GV chất lượng nên chỉ tiêu tuyển sinh được giữ ổn định và tăng dần. Hoạt động hỗ trợ người học không chỉ trong chuyên môn kiến thức, kỹ năng mà cả về môi trường tâm lý xã hội được Trường chú trọng để đảm bảo cam kết chất lượng đầu ra đối với người học.

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

1. Mô tả:

Công tác tuyển sinh của ĐH GTVT được tiến hành theo chính sách và quy chế quốc gia về tuyển sinh đại học được BGDĐT công bố hằng năm **[H8.08.01.01]**. Công tác tuyển sinh ngành KT ĐTVT tuân thủ đúng theo đề án tuyển sinh đại học chính quy của Trường ĐH GTVT **[H8.08.01.02]**. Các thí sinh dự tuyển vào ngành KT ĐTVT cần đáp ứng các yêu cầu là: Thí sinh có tổng điểm không thấp hơn điểm sàn xét tuyển vào Ngành KT ĐTVT (luôn cao hơn điểm sàn của Bộ GDĐT) và đăng ký theo học ngành KT ĐTVT **[H8.08.01.03]**.

Căn cứ quy chế tuyển sinh hằng năm của Bộ GDĐT, Nhà trường thông báo tuyển sinh qua đề án tuyển sinh và/hoặc thông báo tuyển sinh một cách rộng rãi, công khai đến các thí sinh về tổng chỉ tiêu tuyển sinh các ngành và khối xét tuyển **[H8.08.01.02]**. Thông báo cũng nêu một cách tóm tắt các điểm cần lưu ý cho thí sinh như: điều kiện được nộp hồ sơ, phương thức tuyển sinh, hình thức xét tuyển, cách tính toán điểm trúng tuyển, quy định về điểm chuẩn vào trường và điểm chuẩn vào ngành, hướng dẫn cách thức đăng ký xét tuyển... Các nội dung này

được thông báo rộng rãi trên website của trường <https://tuyensinh.utc.edu.vn> và các phương tiện thông tin đại chúng.

Thí sinh đăng ký hồ sơ xét tuyển vào Ngành KT ĐTVT, mã ngành 7.52.02.07. Việc xét tuyển dựa vào kết quả xét tuyển học bạ cấp 3 (từ năm 2020) và kết quả kỳ thi tốt nghiệp THPT quốc gia với tổ hợp môn xét tuyển khối A00 (toán, lý, hóa), A01 (toán, lý, tiếng Anh), D07 (toán, hóa, tiếng Anh) theo Đề án tuyển sinh hàng năm [H8.08.01.02]. Điểm trúng tuyển là điểm xét tuyển vào ngành, có thay đổi theo năm. Căn cứ của sự thay đổi dựa vào việc cập nhật các quy định của Bộ GD và ĐT về tuyển sinh, đa dạng các phương thức tuyển sinh qua các năm và trên cơ sở các kết quả khảo sát cựu sinh viên về tình hình việc làm.

Trường ĐH GTVT có nhiều hình thức quảng bá tuyển sinh như: Tổ chức quảng bá tới các trường Trung học phổ thông trên khắp cả nước; phát tờ rơi, tờ bướm; quảng cáo trên báo, trên truyền hình [H8.08.01.04]. Nhà trường cũng thành lập các ban tư vấn tuyển sinh và đoàn truyền thông theo các năm để triển khai các hoạt động tư vấn tuyển sinh và hướng nghiệp [H8.08.01.05], [H8.08.01.06]. Thực hiện các video để giới thiệu về trường, các ngành đào tạo và cơ hội việc làm nhằm thu hút các thí sinh. Tình hình theo dõi tuyển sinh từ năm 2018 đến năm 2022 của ngành KT ĐTVT và Trường được tổng hợp ở Bảng 8.1 [H8.08.01.02], [H8.08.01.03], [H8.08.01.07].

Bảng 8.1. Tuyển sinh ngành KT ĐTVT qua các năm 2018-2022.

TT	Đại học chính quy	Năm học 2018-2019	Năm học 2019-2020	Năm học 2020-2021	Năm học 2021-2022	Năm học 2022-2023
1	Tổng chỉ tiêu tuyển sinh của Trường	3500	3550	4200	4200	4200
2	Chỉ tiêu tuyển sinh ngành KT ĐTVT	180	220	220	240	270
3	Tổ hợp xét tuyển	A00; A01	A00; A01; D07	A00; A01; D07	A00; A01; D07	A00; A01; D07; K01; K02
4	Điểm sàn của Bộ	15,0	15,0	x	x	x

4	Điểm đủ điều kiện xét tuyển vào ngành KT ĐTVT	16,0	15,0	17,0	18,0	20,0
5	Điểm chuẩn vào ngành KT ĐTVT	17.45	18.45	22.40 KQT 23.77 HB	24.35 KQT 26.25 HB	24.1 KQT 27.62 HB
6	Số SV trúng tuyển vào ngành KT ĐTVT	273	370	316	302	291

Số lượng SV trúng tuyển vào Ngành KT ĐTVT tăng qua các năm và vượt chỉ tiêu tuyển sinh do nhu cầu xã hội tăng cao. Tỷ lệ cạnh tranh ở các năm sau cao hơn năm trước do hình thức xét tuyển, chất lượng sinh viên tốt hơn. Đến năm 2021 tỷ lệ cạnh tranh cao hơn và điểm đầu vào cũng cao hơn - 24.35 điểm. Các số liệu trên cho thấy nhu cầu xã hội ngày càng tăng về Ngành KT ĐTVT và sự lan tỏa cũng như sức hút mà chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT có được.

2. Điểm mạnh:

- Trường ĐH GTVT có chính sách tuyển sinh rõ ràng, công khai và minh bạch trên các phương tiện thông tin đại chúng cũng như tư vấn tuyển sinh trực tiếp nên số lượng thí sinh tiếp cận được thông tin là nhiều.
- Sử dụng các hình thức tuyển sinh và tiêu chí tuyển sinh đảm bảo chất lượng đầu vào Ngành KT ĐTVT; chất lượng đầu vào của sinh viên Ngành KT ĐTVT cao.

3. Điểm tồn tại:

- Công tác phục vụ cộng đồng chưa thực sự gắn kết tốt với công tác truyền thông tuyển sinh.
- Việc xin ý kiến góp ý về công tác tuyển sinh từ các bên liên quan chưa thực sự được quan tâm đúng mức.

4. Kế hoạch hành động

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
----	----------	----------	-------------------------	-------------------------------------

1	Khắc phục tồn tại	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết lập mối quan hệ chặt chẽ giữa các phòng ban liên quan để tăng cường hiệu quả của công tác tuyển sinh. - Kết hợp việc truyền thông tuyển sinh ngay tại các hoạt động đại chúng như hội thảo NCKH, hội chợ việc làm hay giới thiệu sản phẩm 	<ul style="list-style-type: none"> - Phòng KT BĐCLĐT - Phòng CTCT&QLSV - Phòng ĐTDH 	
2	Phát huy điểm mạnh	Tăng cường công tác tuyên truyền, quảng bá, các hội thảo tuyển sinh, công tác hướng nghiệp, tư vấn việc làm cho sinh viên.	Phòng CTCT&QLSV	Hàng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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

1. Mô tả:

Trường ĐH GTVT mong muốn tiếp nhận những SV có khả năng và phẩm chất để hoàn thành được chương trình đào tạo. Tuyển sinh đầu vào của ngành theo quy định về điểm trúng tuyển vào trường và vào Ngành KT ĐTVT. chương trình đào tạo được xây dựng hướng đến kỹ năng thực hành cho SV, có chú trọng tiếng Anh cho SV. Số lượng tuyển sinh phụ thuộc vào chỉ tiêu của Nhà trường phân bổ cho ngành theo từng năm. Năm năm trở lại đây, quy chế tuyển sinh của BGDĐT có nhiều thay đổi, cải cách [H8.08.02.01], dẫn đến thay đổi trong việc tuyển sinh vào ngành KT ĐTVT. Tất cả các thí sinh đăng ký xét tuyển vào ngành KT ĐTVT đều phải có điểm cao hơn điểm sàn quy định của BGDĐT, sau đó tùy vào từng năm cụ thể thì có các hình thức tuyển sinh như sau:

Năm 2018 Trường ĐH GTVT tuyển sinh theo ngành, sử dụng kết quả kỳ thi THPT Quốc gia năm 2018 để xét tuyển. Đặc biệt, năm này Trường có thêm tổ hợp xét tuyển D07 [H8.08.02.02]. Ngành KT ĐTVT tuyển sinh theo ngành với tổ hợp xét tuyển A00, A01.

Năm 2019 Trường ĐH GTVT sử dụng ba phương thức tuyển sinh:

- *Phương thức 1: Sử dụng kết quả kỳ thi THPT quốc gia năm 2019;*
- *Phương thức 2: Theo Học bạ THPT;*
- *Phương thức 3: Tuyển thẳng và ưu tiên xét tuyển theo quy định của BGDĐT.*

Ngành KT ĐTVT thực hiện tuyển sinh theo ngành và sử dụng phương thức 1 và 3, trong đó phương thức 1 áp dụng tổ hợp xét tuyển A00, A01, D07 **[H8.08.02.02]**.

Năm 2020 và 2021 Trường ĐH GTVT sử dụng bốn phương thức tuyển sinh:

- *Phương thức 1: Sử dụng kết quả kỳ thi THPT quốc gia cùng năm;*
- *Phương thức 2: Theo Học bạ THPT;*
- *Phương thức 3: Tuyển thẳng và ưu tiên xét tuyển theo quy định của BGDĐT.*
- *Phương thức 4: Xét kết hợp chứng chỉ tiếng Anh IELTS 5.0 trở lên (còn hiệu lực đến ngày xét tuyển) cho chương trình tiên tiến và chất lượng cao.*

Ngành KT ĐTVT thực hiện tuyển sinh theo ngành và sử dụng ba phương thức 1,2,3, trong đó phương thức 1 áp dụng tổ hợp xét tuyển A00, A01, D07 **[H8.08.02.02]**.

- *Năm 2022 Trường ĐH GTVT sử dụng bốn phương thức tuyển sinh:*
- *Phương thức 1: Sử dụng kết quả kỳ thi THPT quốc gia năm 2022;*
- *Phương thức 2: Theo Học bạ THPT;*
- *Phương thức 3: Xét tuyển theo kết quả đánh giá tư duy của Trường Đại học Bách khoa Hà Nội với một số ngành tuyển sinh và đào tạo tại Hà Nội và xét tuyển theo kết quả đánh giá năng lực của Đại học Quốc gia HCM với một số ngành tuyển sinh và đào tạo tại Phân hiệu tại TP.HCM;*
- *Phương thức 4: Xét kết hợp chứng chỉ tiếng Anh IELTS 5.0 trở lên (còn hiệu lực đến ngày xét tuyển) cho chương trình tiên tiến và chất lượng cao.*

Ngành KT ĐTVT thực hiện tuyển sinh theo ngành và sử dụng ba phương thức 1, 2, 3, trong đó phương thức 1 áp dụng tổ hợp xét tuyển A00, A01, D07 **[H8.08.02.02]**.

Quá trình lựa chọn người học được căn cứ trên cơ sở số lượng hồ sơ đăng ký, phân bổ theo các nguyện vọng và số điểm của tổ hợp xét tuyển của từng thí sinh. Các tiêu chí lựa chọn người học có xét đến đặc thù ngành. Việc lựa chọn thí sinh trúng tuyển được thực hiện theo tiêu chí từ cao xuống thấp, với tiêu chí phụ là điểm thi môn toán. Các phương án xác định điểm sàn được tính toán cụ thể; điểm sàn trúng tuyển của ngành và điểm trúng tuyển thực tế được công bố rộng rãi **[H8.08.02.03]**, **[H8.08.02.04]**. Số lượng SV tuyển sinh ngành hằng năm đều được báo cáo về BGDDĐT và có trong báo cáo tổng kết công tác tuyển sinh hằng năm của Nhà trường **[H8.08.02.05]**

Vào đầu học kì thứ nhất, Trường sẽ tổ chức kiểm tra phân loại trình độ Tiếng Anh đầu vào cho SV đại học chính quy **[H8.08.02.02]**. Với SV đạt trình độ từ B1 trở lên được phép đăng ký miễn học học phần tiếng Anh B1 **[H8.08.02.03]**. Những SV đạt chuẩn tiếng Anh bậc A2 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc mới được đăng ký vào các lớp tiếng Anh trình độ B1. Các chứng chỉ ngoại ngữ khác được quy đổi trình độ đúng quy định. Những SV chưa đạt A2, Trường sẽ tổ chức các lớp Tiếng Anh tăng cường để SV đạt chuẩn ngoại ngữ. Sinh viên khi được công nhận tốt nghiệp bậc đại học hệ chính quy phải đạt chuẩn đầu ra bậc 3 Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam theo quy định của Bộ GD&ĐT (tương đương trình độ B1 khung Châu Âu).

Sau quá trình nhập học và khi công tác tổ chức đào tạo đi vào ổn định, Trường sẽ thành lập Ban kiểm tra sau tuyển sinh để kiểm tra hồ sơ trúng tuyển xác nhận nhập học, đối tượng ưu tiên, kiểm tra hồ sơ nhập học ... Kết thúc quá trình kiểm tra này, Nhà trường sẽ công bố công khai về kết quả kiểm tra tuyển sinh hằng năm, đó là danh sách các thí sinh có sự không thống nhất thông tin **[H8.08.02.04]**. Bên cạnh đó, những sai sót hay những vấn đề cần khắc phục của các đơn vị chức năng trong quá trình tuyển sinh và đào tạo được lập báo cáo kết quả khắc phục và báo cáo Nhà trường thông qua phòng Thanh tra - Pháp chế.

2. Điểm mạnh:

- Hình thức tuyển sinh của Ngành KT ĐTVT đa dạng nên thu hút được nhiều đối tượng người học và nâng cao chất lượng đầu vào của người học đối với ngành KT ĐTVT;
- Quá trình kiểm tra chất lượng tuyển sinh được thực hiện nghiêm túc để báo cáo với Bộ GD&ĐT hằng năm và công khai;
- Trình độ tiếng Anh của người học được khảo sát ngay khi vào trường để phân loại người học nhằm đăng ký các học phần kế tiếp hợp lý.

3. Điểm tồn tại:

Ngành KT ĐTVT chưa sử dụng phương thức tuyển sinh kết hợp chứng chỉ tiếng Anh, việc này có thể tăng sự quan tâm của các thí sinh có chứng chỉ tiếng Anh chất lượng.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Sử dụng chứng chỉ tiếng Anh như tiêu chí để chuyển đổi hoặc cộng điểm.	- Phòng KT&ĐBCL - Phòng ĐTDH	2023-2024
2	Phát huy điểm mạnh	Xét tuyển nhiều hình thức để thu hút nhiều người học chất lượng	- Phòng KT&ĐBCL - Phòng ĐTDH	Hằng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 6/7.

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.

1. Mô tả:

Về quản lý SV, mỗi đơn vị lớp trong Trường ĐH GTVT đều được cử CVHT phụ trách cùng với cán bộ VPK theo dõi kết quả học tập. Mỗi CVHT có tài khoản trên hệ thống quản lý đào tạo tại địa chỉ:

[http://qltd.utc.edu.vn/CMCSoft.IU.Web.info/\(S\(j2owbkntfil4ehgjcjbbovee\)\)/login.aspx](http://qltd.utc.edu.vn/CMCSoft.IU.Web.info/(S(j2owbkntfil4ehgjcjbbovee))/login.aspx) để theo dõi tình hình học tập của các thành viên trong lớp mình phụ trách. Bên cạnh đó, Trường ĐH GTVT sử dụng phần mềm quản lý đào tạo CMC, đồng thời cũng cho phép theo dõi kết quả học tập, rèn luyện của sinh viên **[H8.08.03.01]**. Đây là phần mềm trực tuyến hỗ trợ các cán bộ, thực hiện tin học hóa các quy trình nghiệp vụ như quản lý đào tạo, quản lý SV, đánh giá tình hình học tập của SV, tổng hợp và thống kê dữ liệu, quản lý nhân sự, phân quyền khai thác dữ liệu, khai thác và tra cứu các thông tin trực tuyến.

Phần mềm CMC giúp đội ngũ CVHT và cán bộ Văn phòng Khoa, Bộ môn theo dõi, giám sát quá trình học tập và hồ sơ học tập SV từ khi nhập học đến khi ra trường. Phần mềm cung cấp khối lượng tin chỉ tích lũy, còn nợ cùng với kết quả học tập theo từng học kỳ, năm học, toàn khóa học **[H8.08.03.02]**. Hệ thống tính điểm hỗ trợ xét duyệt lên lớp, bảo lưu, lưu ban, xét tốt nghiệp, xét học vụ, xét học bổng **[H8.08.03.03]**. Cuối mỗi học kỳ, năm học, phần mềm CMC với khả năng phân tích và thống kê tổng hợp số liệu nhanh giúp cán bộ VPK, CVHT kiểm tra khối lượng học tập và kết quả, đánh giá của sự tiến bộ của SV và cảnh báo, nhắc nhở động viên kịp thời đối với SV bị cảnh báo học tập **[H8.08.03.04]**. Phần mềm CMC có module cổng thông tin trực tuyến **[H8.08.03.02]** giúp SV có được những thông tin quan trọng và bổ ích từ hệ thống thông tin của nhà trường. Cổng này cung cấp: khả năng đăng ký học trực tuyến, xem chương trình học, tra cứu điểm, diễn đàn, các hoạt động SV và ý kiến đóng góp đối với nhà trường. SV có thể truy cập vào trang web bất cứ lúc nào để xem hồ sơ học tập của bản thân **[H8.08.03.05]**.

vấn đề về học tập, giám sát quá trình học tập của SV. Bên cạnh đó BCN Khoa, Lãnh đạo Bộ môn, các GV giảng dạy và cán bộ lớp cũng là đội ngũ giúp công tác giám sát và theo dõi quá trình và tiến độ học tập của SV được sát sao, kịp thời và có hiệu quả. Cuối mỗi học kỳ, SV phải tự đánh giá về kết quả học tập rèn luyện của mình trên phần mềm trực tuyến [H8.08.03.08]. Kết quả tự đánh giá sẽ được CVHT cùng toàn thể lớp họp bình xét, sau đó điểm đánh giá của lớp sẽ được nhập lên phần mềm, tiếp theo cán bộ văn phòng Khoa sẽ rà soát điểm lớp đánh giá, cuối cùng Nhà trường soát xét và công nhận điểm rèn luyện học kỳ cho SV. Điểm RLSV này được dùng là một trong những căn cứ để xét học bổng [H8.08.03.09] và các khen thưởng học kỳ, năm học cho SV, được ghi vào bảng điểm khi SV tốt nghiệp ra trường. Vào mỗi học kỳ nhà trường và Khoa tổng hợp danh sách các SV bị cảnh báo học tập. Khoa và CVHT liên hệ, thông báo với SV bị cảnh báo học tập và gia đình để có những biện pháp kịp thời hỗ trợ kết hợp cùng với gia đình để giúp SV cố gắng hoàn thành chương trình học.

2. Điểm mạnh:

- Có hệ thống quản lý thông tin giúp dễ dàng theo dõi quá trình học tập của sinh viên.
- Có bộ phận chuyên trách theo dõi và hỗ trợ SV trong suốt quá trình học tập.

3. Điểm tồn tại:

Hệ thống theo dõi điểm cá nhân chưa có khả năng cảnh báo sớm kết quả học tập. Quy trình hỗ trợ và cung cấp dịch vụ cho SV chưa được mọi SV biết đến.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	<ul style="list-style-type: none"> - Có cơ chế cảnh báo sớm cho sinh viên về kết quả học tập từ hệ thống phần mềm tự động, từ CVHT của lớp - Nâng cao chất lượng dịch vụ hỗ trợ SV, cải tiến quy trình hỗ trợ SV nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho SV, công bố rộng rãi quy 	Phòng Đào tạo ĐH, CVHT Phòng CTCTSV, CVHT Hội sinh viên, Đoàn TN,	2023-2024

		trình dịch vụ hỗ trợ SV. - Tổ chức các lớp kỹ năng, các buổi toạ đàm để khích lệ tinh thần học tập, tăng hiểu biết về ngành nghề và cơ hội việc làm sau tốt nghiệp	CVHT Trung tâm UDCNTT	
2	Phát huy điểm mạnh	Cải tiến và tối ưu phần mềm quản lý để cho phép việc đăng ký và nộp học phí được thực hiện online hoàn toàn với cả học kỳ chính và học kỳ phụ	Phòng ĐTDH	

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7

Tiêu chí 8.4. Có các hoạt động tư vấn học tập, hoạt động ngoại khóa, 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.

1. Mô tả:

Tại Trường ĐH GTVT, SV luôn nhận được tư vấn từ các CVHT, Văn phòng Khoa, Bộ môn chuyên môn, Phòng, Ban và các tổ chức trong trường như: Phòng đào tạo, Phòng Công tác chính trị và sinh viên, Phòng Tài chính Kế toán, Phòng KHCN, Trung tâm Thông tin-Thư viện, Trạm y tế, Đoàn thanh niên, Hội SV, ... Trong đó trọng tâm là Phòng Công tác chính trị và sinh viên với mục đích trở thành địa chỉ tin cậy để người học tìm đến chia sẻ, tìm hiểu; cung cấp những thông tin cần thiết, các dịch vụ tư vấn, hỗ trợ phục vụ cuộc sống, học tập, sinh hoạt và tìm kiếm cơ hội, việc làm; kết nối cựu người học, các doanh nghiệp, nhà tuyển dụng. Các vấn đề tư vấn liên quan đến học tập, NCKH, các thủ tục hành chính, các hoạt động ngoại khóa, sinh hoạt cộng đồng, đời sống tâm lý, sức khỏe,... quy định chức năng của các phòng ban, tổ chức đoàn thể trong trường ĐH GTVT. Cùng với các phòng ban chức năng, Khoa Điện-Điện tử là đơn vị trực tiếp quản lý, tư vấn và hỗ trợ SV trong quá trình học tập. Đội ngũ tư vấn bao gồm Ban chủ nhiệm Khoa, chuyên viên văn phòng khoa, Bộ môn chuyên môn, các CVHT, cán bộ phòng thí nghiệm và các GV trực tiếp tham gia giảng dạy ngành KT ĐTVT. Sát sao nhất là đội ngũ CVHT, ban cán sự lớp. Hình thức tư vấn có thể thông qua email, tài khoản

trực tuyến của SV, mục diễn đàn, góp ý trên website chính thức của trường <https://www.utc.edu.vn> và của Khoa Đ-ĐT <https://feee.utc.edu.vn> , hoặc gặp trực tiếp trong giờ làm việc của các đơn vị, hoặc thông qua các buổi gặp mặt, họp lớp, sinh hoạt học thuật, ... được tổ chức cho SV Ngành KT ĐTVT [H8.08.04.01]. Hàng năm, hoạt động của CVHT được đánh giá về mức độ hoàn thành để kịp thời điều chỉnh hay khen thưởng [H8.08.04.02].

Các hoạt động tư vấn SV về học tập, NCKH và đào tạo: Trên website của Trường, và Khoa cũng như tài khoản của SV cung cấp đầy đủ thông tin, các văn bản về quy định đào tạo, chương trình đào tạo, kế hoạch năm học, khen thưởng, thông tin tuyển sinh, kế hoạch tốt nghiệp, đánh giá, khen thưởng và kết quả học tập ... Trước mỗi học kỳ, thời khóa biểu và danh mục giáo trình môn học được lập và gửi tới GV, SV và thư viện để chuẩn bị số lượng sách cho đầy đủ. SV được nhiệt tình tư vấn, giải quyết các vấn đề liên quan đến: lựa chọn môn học, đăng ký học, sắp xếp kế hoạch học tập để đạt CDR, học bổng; xóa cảnh báo ... Khoa bố trí và tạo điều kiện cho các SV Ngành KT ĐTVT tham dự các cuộc hội thảo chuyên môn có sự tham gia của các chuyên gia, lãnh đạo doanh nghiệp [H8.08.04.03]. Các SV được khuyến khích tham gia NCKH, các seminar hướng nghiệp, hội thảo chuyên đề, hội thảo quốc tế do Trường hay Khoa tổ chức [H8.08.04.04]. GV tích cực hướng dẫn SV NCKH, viết bài báo khoa học, các cuộc thi Olympic, các cuộc thi KHKT như cuộc thi sáng tạo Robotcon, Đua xe lập trình, Marathon Coder, IoT ... [H8.08.04.05]. Hàng năm, Nhà trường, Khoa tổ chức các buổi tổng kết năm học của SV ngành KT ĐTVT nhằm thông báo về kết quả, chất lượng học tập của SV và phương hướng hoạt động cho năm học tiếp theo. Ở các buổi đối thoại SV hằng năm có mặt đại diện các bộ môn, phòng ban liên quan và CVHT để giải đáp trực tiếp các thắc mắc của SV [H8.08.04.06].

Các hoạt động tư vấn về định hướng nghề nghiệp như buổi giới thiệu định hướng ngành nghề cho tân SV, tọa đàm-hội thảo việc làm-tuyển dụng, seminar hướng nghiệp cuối khóa tạo điều kiện để từ đó SV hiểu biết về nghề nghiệp sau này và có thông tin, cơ hội về thị trường việc làm được Khoa, Bộ môn tổ chức hằng năm. Hoạt động đi thực tế ở các công ty lớn như Viettel, FPT, Samsung hay Nissan ... được nhiều sinh viên tham gia [H8.08.04.07].

Bên cạnh đó các hoạt động tư vấn về đời sống, sức khỏe, tâm sinh lý SV cũng được thực hiện như: tìm kiếm các hỗ trợ tài chính, cung cấp các thông tin về chỗ ở, điều kiện sống ở Hà Nội, bảo hiểm y tế, các hoạt động ngoại khóa, các hoạt động cộng đồng: như tham gia các câu lạc bộ tình nguyện, tiếng Anh, CLB Kỹ thuật điện-điện tử ... [H8.08.04.08]. Các cuộc thi của SV như: hội diễn văn nghệ, giải bóng đá, bơi lội, thi hùng biện tiếng Anh, khéo tay hay làm ... là những sân chơi thú vị, mới mẻ, bổ ích và lành mạnh cho các bạn SV để tăng cường các kỹ năng mềm và cân bằng cuộc sống. Các sự kiện thường do Trường, Đoàn thanh niên và Hội SV tổ chức được hỗ trợ kinh phí [H8.08.04.08]. Trong quá trình tư vấn, các thông tin phản hồi của SV về các hoạt động, đơn vị của nhà trường cũng được ghi nhận [H8.08.04.06]. Thông tin sẽ được phân tích, xử lý để điều chỉnh nhằm nâng Cao chất lượng đào tạo, NCKH cũng như nâng Cao chất lượng phục vụ SV. SV được khuyến khích chủ động liên hệ với đội ngũ tư vấn của nhà trường để nhận được sự giúp đỡ và chỉ dẫn tận tình, đặc biệt là đối với các tân SV.

2. Điểm mạnh:

- Các hoạt động hỗ trợ phát triển chuyên môn và kỹ năng cho sinh viên tương đối đa dạng và hiệu quả.
- Hoạt động Đoàn thanh niên và Hội sinh viên thu hút đông sinh viên và hoạt động tích cực là điểm nổi trội của Khoa Điện - Điện tử.

3. Điểm tồn tại:

Kinh phí được tài trợ cho các chương trình hoạt động ngoại khoá, câu lạc bộ còn hạn chế.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Kết hợp với doanh nghiệp, cựu sinh viên trong các hoạt động thực tế ngoại khoá để tìm nguồn hỗ trợ kinh phí.	Phòng CTCT&SV	Hàng năm
2	Phát huy điểm	Một số hoạt động được xếp vào thường niên để tạo đà và chương trình khung cho hoạt	Phòng CTCT&SV	Hàng năm

	manh	động của các câu lạc bộ		
--	------	-------------------------	--	--

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 6/7

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.

1. Mô tả:

Trường ĐH GTVT có tổng diện tích 21,54 ha trong đó cơ sở chính tại Hà Nội có diện tích 5.54 ha, 01 giảng đường lớn 800 m² sức chứa 200 người, 05 giảng đường 500 m² sức chứa 160 người, 73 phòng học 400 m² sức chứa 100 người, 52 phòng học 240 m² sức chứa 60 người, 01 hội trường lớn 2797 m² sức chứa 1000 người với trang thiết bị hiện đại, 15 phòng máy tính đa năng và học ngoại ngữ 60 m², các phòng thí nghiệm điện-điện tử hiện đại, 10 phòng thí nghiệm độc lập, ký túc xá có khuôn viên 11500 m² với 212 phòng ở, thư viện có tổng diện tích 3000 m² với 2000 m² phòng đọc và khoảng 10.000 đầu sách các loại, trên 100 đầu tạp chí và các nguồn tài nguyên số khác, khu giáo dục thể chất là quần thể đa năng với sân vận động 10.992 m², sân tennis 2012 m² và sân bóng rổ, bóng chuyền, cầu lông, bóng bàn [H8.08.05.01], [H8.08.05.02]. Nhà trường cũng luôn chăm lo đến đời sống tâm lý, bảo vệ sức khỏe tại Trạm y tế và các tiện ích khi học tập tại trường nên đã tạo được môi trường cảnh quan trong sạch, cơ sở vật chất đầy đủ, hiện đại, môi trường xã hội, tâm lý ổn định, lành mạnh đảm bảo giúp SV và cán bộ GV yên tâm học tập, công tác và phát huy được hết các tiềm năng của bản thân.

Môi trường cảnh quan, cơ sở vật chất: SV Ngành KT ĐTVT được sử dụng tất cả các cơ sở vật chất của nhà trường như phòng học, thư viện, phòng thí nghiệm, phòng máy tính. Trong những năm gần đây Trường ĐH GTVT nỗ lực từng bước trang thiết bị hiện đại: bàn, ghế, bảng, mạng wifi, máy chiếu, màn chiếu, điều hòa, camera ... [H8.08.05.02]. Ngoài ra còn có các khu vực tự học, phòng máy đa phương tiện ưu tiên ở thư viện. Hệ thống phòng thí nghiệm còn được trang bị thêm các thiết bị hiện đại từ nguồn ngân sách của Trường, Bộ GDĐT, Doanh nghiệp [H8.08.05.03].

Trong quá trình học tập, học sinh từ các tỉnh khác có thể ở ký túc xá hoặc thuê căn hộ. Ký túc xá có 212 phòng đáp ứng đủ nhu cầu cho 1700 sinh viên nội trú. SV KT ĐTVT được sử dụng toàn bộ hệ thống cơ sở vật chất của ký túc xá nhà trường và các tiện ích như: sân bóng, sân cầu lông, sân bóng rổ, phòng tập gym, ... để học tập và rèn luyện sức khỏe [H8.08.05.04].

Môi trường xã hội, học tập: Có rất nhiều hoạt động xã hội và cộng đồng cho SV KT ĐTVT ở Trường ĐH GTVT, ngoài các hoạt động chung do Đoàn, Hội sinh viên Trường phát động cho khối SV [H8.08.05.05]. Khoa, Bộ môn thường tổ chức các hoạt động và lễ hội như Ngày Nhà giáo, Ngày Hội trại sinh viên, Biểu diễn âm nhạc, Cuộc thi văn nghệ ... cho SV KT ĐTVT tham gia.

Hơn nữa, SV KT ĐTVT tích cực tham gia CLB Kỹ thuật Đ-ĐT, CLB tiếng Anh, câu lạc bộ sáo, các hoạt động ngoại khóa, hội thao sinh viên, biểu diễn ca nhạc, các cuộc thi flashmob, giải bóng đá nam giao lưu Cựu sinh viên với Sinh viên Ngành KT ĐTVT.... [H8.08.05.05].

Môi trường tâm lý: Mỗi lớp của Ngành KT ĐTVT đều có Ban cán sự lớp và Ban chấp hành chi đoàn chăm lo tổ chức các hoạt động nhằm kết nối các thành viên tạo môi trường học tập đoàn kết, tương trợ và thân thiện, giúp duy trì tâm lý tốt cho SV [H8.08.05.06]. CVHT thường xuyên trao đổi với ban cán sự lớp, nắm bắt tình hình lớp và chia sẻ, động viên tinh thần, cũng như hỗ trợ kịp thời SV gặp vấn đề về tâm lý hay khó khăn. Các hoạt động lành mạnh như các cuộc thi thể thao, biểu diễn âm nhạc và các hoạt động xã hội như mùa hè xanh, hiến máu nhân đạo ... được tổ chức thường xuyên nhằm thu hút SV tham gia [H8.08.05.05], [H8.08.05.07]. Qua các hoạt động này, SV có cơ hội làm những việc có ích cho cộng đồng và xã hội, tăng cường giao lưu, học hỏi và tích lũy các kỹ năng mềm, giảm bớt căng thẳng, đời sống tinh thần vui vẻ, lành mạnh, giúp học tập, nghiên cứu hiệu quả hơn.

Với các trường hợp SV gặp hoàn cảnh khó khăn như SV bị khuyết tật, gia đình thuộc hộ nghèo, bị mồ côi cha mẹ hoặc cha mẹ bị tai nạn, Khoa, Trường cũng kịp thời có những hỗ trợ sinh viên như thăm hỏi động viên, hỗ trợ kinh phí, giảm học

phí, xem xét cấp học bổng nhằm động viên tinh thần SV yên tâm học tập [H8.08.05.08].

Chăm lo sức khỏe, đời sống: Trạm y tế của trường có 3 phòng, 4 giường bệnh, 2 bàn khám bệnh được trang bị đủ các thiết bị y tế và có đủ số nhân viên y tế có chuyên môn để chăm sóc sức khỏe cho SV và CBGV [H8.08.05.09]. SV và CBGV của nhà trường đều có bảo hiểm y tế. Trạm y tế liên tục cập nhật và thông báo về các nguy cơ bệnh tật theo mùa và cách phòng tránh, xử lý nhằm và đảm bảo sức khỏe cho CBGV và SV [H8.08.05.06]. Ngoài ra, trong khuôn viên trường còn có canteen, nhà ăn, quán cafe phục vụ cho toàn bộ CB và SV trong trường.

Thông qua trang tin tức trên website Trường, Khoa và hệ thống email nội bộ với nhiều chuyên mục, nhà trường liên tục cập nhật những văn bản, thông báo và tin tức về các lĩnh vực học tập, khoa học, đời sống, các hoạt động phong trào tới tất cả CBGV, SV [H8.08.05.10]. Các hoạt động trên đều góp phần tạo ra một môi trường văn hoá lành mạnh, nhân văn để SV sống, học tập, rèn luyện và phát huy hết khả năng của mình.

2. Điểm mạnh:

- Trường ĐH GTVT có khuôn viên rộng rãi với hệ thống phòng học hiện đại và thư viện được trang bị nhiều đầu sách là nguồn cơ sở vật chất tốt cho việc giảng dạy và học tập.
- Các phòng ban chức năng phục vụ giảng dạy và học tập đều hoạt động thường xuyên và hiệu quả.

3. Điểm tồn tại:

Quỹ không gian dành cho các hoạt động câu lạc bộ sinh viên còn hạn chế và chưa được quy định rõ ràng.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Xây dựng thêm các phòng chức năng phục vụ cho các hoạt động thể chất, văn nghệ, câu lạc bộ chuyên	Phòng CTCT&SV Khoa Điện-	2023-2024

		môn	Điện tử	
2	Phát huy điểm mạnh	Phối hợp giữa các phòng ban để điều hành sử dụng cơ sở vật chất một cách hợp lý và hiệu quả	Khoa Điện-Điện tử	Hàng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

KẾT LUẬN VỀ TIÊU CHUẨN 8

Trường ĐH GTVT có chính sách tuyển sinh rõ ràng, công khai và liên tục cập nhật theo sự chỉ đạo của Bộ GDĐT và theo nhu cầu của xã hội. Các tiêu chí và phương thức tuyển sinh được xác định rõ ràng và được đánh giá hàng năm. Sau khi vào trường người học được hỗ trợ bởi một hệ thống đồng bộ để giám sát khối lượng, kết quả học tập và sự tiến bộ trong học tập và rèn luyện. Hệ thống này bao gồm các phòng ban, văn phòng khoa, CVHT, từng giảng viên phụ trách học phần và các tổ chức đoàn thể, hội, câu lạc bộ. Bên cạnh đó, để nâng cao chất lượng học tập và kỹ năng mềm người học được tham gia các NCKH, hoạt động tư vấn học tập, hoạt động ngoại khoá, hoạt động thi đua và các dịch vụ hỗ trợ như giao lưu, hội trợ việc làm, hội thảo, cuộc thi ... Bằng tất cả tâm tài lực có thể của Trường ĐH GTVT, người học nói chung và sinh viên Ngành KT ĐTVT được tạo môi trường học tập, môi trường tâm lý xã hội và cảnh quan nhằm tạo thuận lợi cho hoạt động đào tạo, nghiên cứu và sự thoải mái trong quá trình học tập tại trường.

Tự đánh giá tiêu chí 8: 5/5 tiêu chí đạt.

TIÊU CHUẨN 9

Cơ sở vật chất và trang thiết bị

Mở đầu:

Các sinh viên và giảng viên của Ngành KT ĐTVT sử dụng các cơ sở vật chất chung của Nhà trường gồm các phòng làm việc, giảng đường, phòng thí nghiệm, thư viện, khu thể thao, trung tâm y tế.

Hiện nay, cơ sở vật chất và trang thiết bị phục vụ dạy và học đáp ứng đủ cho nhu cầu đào tạo và NCKH của SV và cán bộ, GV, ở hiện tại và có thể phát triển trong tương lai. Cơ sở vật chất của trường được nâng cấp, sửa chữa thường xuyên hằng năm gồm cơ sở hạ tầng, hệ thống máy tính công nghệ thông tin cho cả sinh viên và giáo viên. Các phòng thí nghiệm cũng được nâng cấp sửa chữa, để phục vụ tốt nhất cho người học, gần đây toàn bộ các phòng học đều được lắp đặt điều hòa, hệ thống máy chiếu, phòng học thông minh.

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

1. Mô tả:

Năm 2018, tổng diện tích sàn xây dựng phục vụ đào tạo, nghiên cứu khoa học của trường: 54.723 m²; số chỗ ở ký túc xá sinh viên: Cơ sở Hà Nội 1700; Phân hiệu TP.HCM 1446 [H9.09.01.01]

Năm 2022, diện tích sàn xây dựng trực tiếp phục vụ đào tạo thuộc sở hữu của trường: 78.093 m², tính trên một sinh viên chính quy: 3,26 m²/sinh viên [H9.09.01.01], cụ thể trong bảng 9.1.

Bảng 9.1. Thống kê Phòng chức năng và diện tích sàn (12/2022)

TT	Loại phòng	Số lượng	Diện tích sàn xây dựng (m ²)
1	Hội trường, giảng đường, phòng học các loại, phòng đa năng, phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên của cơ sở đào tạo	320	48.179

TT	Loại phòng	Số lượng	Diện tích sàn xây dựng (m2)
1.1	Hội trường, phòng học lớn trên 200 chỗ	4	4.366
1.2	Phòng học từ 100 - 200 chỗ	37	8.614
1.3	Phòng học từ 50 - 100 chỗ	98	15.046
1.4	Số phòng học dưới 50 chỗ	49	4.474
1.5	Số phòng học đa phương tiện	20	4.533
1.6	Phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên cơ hữu	112	11.145
2	Thư viện, trung tâm học liệu	2	4.566
3	Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập	108	25.348
	Tổng:	430	78.093

Các phòng học và chức năng của Trường ĐHGTVT tại Hà Nội và Phân hiệu TP HCM được thống kê theo bảng 9.2 [H9.09.01.02]

Bảng 9.2. Thống kê phòng chức năng tại Hà Nội và TP HCM (12/2022)

STT	Vị trí	Tổng số (phòng)	Hà Nội	Phân hiệu TP HCM
1	Hội trường, giảng đường, phòng học	208	141	67
2	Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập	110	71	39
	Tổng cộng	318	212	106

Tại Hà Nội, phòng hội thảo khoa học bao gồm 3 phòng ở nhà A1, 02 phòng nhà A8, hội trường lớn. Phòng đọc được bố trí tại các tầng 5,6,7 nhà A8, các phòng học được bố trí tại nhà A2, A3, A4, A5, A7, A8, theo sơ đồ [H9.09.01.02]

Hệ thống máy tính trong nhà trường có thể truy cập internet, hoàn toàn có thể

đáp ứng được nhu cầu tổ chức hội thảo khoa học, nghiên cứu, học tập, tìm tài liệu của GV và SV trong toàn trường.

Bảng 9.3. Thống kê số lượng máy tính tại các phòng chức năng (12/2022)

STT	Đơn vị	Tổng số (máy tính)	Hà Nội	Phân hiệu TP HCM
1	Phòng ban chức năng	278	213	65
2	Bộ môn	131	115	16
3	Phòng thực hành TT UDCNTT	814	504	310
4	Phòng Thí nghiệm	75	59	16
5	Tra cứu thư viện	42	26	16
6	Giảng đường, p.học (máy tính, bảng tương tác)	116	116	0
Tổng cộng		1456	1033	423

Phòng làm việc của các giảng viên tham gia đào tạo Ngành KT ĐTVT được bố trí tại các phòng 601A6, 502A6, 503A6, 504A6, 506 A6, 101A6, 102A6. với diện tích trung bình là 3m²/1 GV. Các phòng làm việc này được bố trí trang thiết bị phù hợp với định mức thiết bị và cơ sở vật chất theo quy định của nhà trường [H9.09.01.03], được theo dõi kiểm kê hằng năm [H9.09.01.04]

Hệ thống phòng làm việc, giảng đường, phòng hội thảo, phòng đọc, phòng máy tính đều được phân phối hợp lý và có sơ đồ rõ ràng cho từng bộ môn chuyên môn [H9.09.01.05]. Ban quản lý giảng đường phụ trách việc quản lý các phòng học và phòng chức năng, ghi chép việc sử dụng trang thiết bị vào sổ theo dõi tần suất sử dụng các trang thiết bị [H9.09.01.06], sổ báo hỏng hóc thiết bị [H9.09.01.07]. Đồng thời các bộ phận chức năng của nhà trường thường xuyên tiến hành khảo sát ý kiến phản hồi của cán bộ, GV, người học về mức độ đáp ứng của hệ thống phòng làm việc, phòng học, giảng đường và các trang thiết bị [H9.09.01.08]. Thông qua đó, nhà trường xây dựng kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng, mua sắm trang thiết bị, bổ sung thêm hệ thống phòng làm việc, giảng đường, phòng hội thảo, phòng đọc,

phòng máy tính [H9.09.01.09]. Để đáp ứng nhu cầu trên, hằng năm, Trường dành một khoản kinh phí khá lớn để đầu tư cơ sở vật chất [H9.09.01.10]. Nguồn kinh phí có thể được lấy từ ngân sách nhà nước hoặc trích từ nguồn học phí của người học theo quy chế chi tiêu nội bộ [H9.09.01.11],

Tất cả các phòng làm việc cho giảng viên, các phòng chức năng được chiếu sáng tự nhiên(cửa sổ lắp kính lấy sáng), trực tiếp kết hợp với hệ thống đèn LED chiếu sáng, có hệ thống quạt mát, thông gió, điều hòa, bộ bàn ghế làm việc văn phòng, các tủ đựng hồ sơ, hệ thống máy tính, máy chiếu, máy in, máy scan.. phù hợp hỗ trợ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu phục vụ chương trình đào tạo [H9.09.01.03]

Các phòng học tại các tòa nhà A2, A3, A4, A5, A7, A8 được thiết kế chiếu sáng tự nhiên, trực tiếp(tất cả các phòng học đều có cửa sổ và được lắp kính lấy sáng), kết hợp hệ thống đèn LED chiếu sáng, hệ thống quạt trần, quạt thông gió, điều hòa, bảng từ, bộ máy chiếu Project, bộ bàn ghế cho sinh viên theo tiêu chuẩn quy định phù hợp để hỗ trợ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu phục vụ chương trình đào tạo [H9.09.01.12]. Theo báo cáo khảo sát người học về chất lượng phòng học, năm 2020 số người tham gia khảo sát hài lòng với chất lượng phục vụ là 71%, năm 2021 số người hài lòng tăng lên 76,8% [H9.09.01.13].

2. Điểm mạnh:

- Phòng làm việc của các giảng viên và các cán bộ, viên chức được trang thiết bị đầy đủ, đáp ứng được các yêu cầu hỗ trợ hoạt động đào tạo, nghiên cứu theo chương trình đào tạo.
- Phòng học và các phòng chức năng được trang bị đầy đủ các trang thiết bị đáp ứng các yêu cầu hỗ trợ hoạt động đào tạo, nghiên cứu theo chương trình đào tạo.
- Trung tâm Công nghệ thông tin và Ban Quản lý giảng đường đã kết hợp đảm bảo hạ tầng công nghệ thông tin cho các phòng học, phòng làm việc và các phòng chức năng. Phòng đã thiết lập nhóm Zalo để các giảng viên, cán bộ viên chức phản ánh kịp thời các sự cố về thiết bị và mạng Internet để các chuyên viên kỹ thuật giải quyết sự cố ngay, đảm bảo hỗ trợ hoạt động đào tạo và nghiên cứu

3. Điểm tồn tại:

Các trang thiết bị điện tử sau một thời gian hoạt động làm việc có thể làm việc không ổn định, việc sửa chữa có lúc không kịp thời.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	- Thay thế kịp thời các thiết bị đã hết hạn sử dụng, hoặc bị hỏng.	Ban quản lý giảng đường	Hàng năm
2	Phát huy điểm mạnh	- Tiếp tục quản lý các trang thiết bị của các phòng làm việc, phòng học và các phòng chức năng đúng quy định. - Người sử dụng phòng học, phòng chức năng, và các trang thiết bị, máy móc cần đọc, hiểu và sử dụng trang thiết bị đúng theo hướng dẫn sử dụng, đúng theo chức năng và nhiệm vụ	Giảng viên, giảng viên thực hành, người học, cán bộ viên chức	Hàng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7

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

1. Mô tả:

Thư viện tại phân hiệu trường ĐH GTVT (<https://thuvien.utc2.edu.vn/>) và tại Trường ĐHGTVT (<https://www.lib.utc.edu.vn/>), với tổng diện tích khoảng 4.566m² [H9.09.02.01]. Tổng thể khu vực thư viện được bố trí từ tầng 5 đến tầng 8 nhà A8, bao gồm cả sảnh nghỉ và khu vực nghiên cứu. Các khu vực nghiên cứu đều được trang bị hệ thống điều hòa cây, thời gian mở cửa của thư viện từ 8h sáng

thông trưa đến 16h30 chiều, tạo điều kiện tốt nhất cho GV và người học có thể nghiên cứu. Người học tại Hà Nội và tại Phân hiệu TP HCM có sử dụng chung nguồn học liệu tại thư viện thông qua tài khoản truy cập online. Các đầu mục tài liệu được bổ sung hằng năm, và được quản lý bằng hệ thống phần mềm và website tra cứu thư viện [H9.09.02.02]. Nhờ đó, việc theo dõi, kiểm soát và tra cứu được dễ dàng, nhanh chóng.

Người học, giảng viên và cán bộ viên chức khi sử dụng thư viện phải thực hiện đúng các quy định, nội quy sử dụng Thư viện đã được ban hành [H9.09.02.03].

Thư viện có đầy đủ cơ sở vật chất khác, đảm bảo phục hoạt động của giảng viên, sinh viên, viên chức và xử lý nghiệp vụ. Số máy tính sử dụng để tra cứu và đọc cho thư viện là 46, trong đó thư viện tại Hà Nội là 26, thư viện tại Phân hiệu TP HCM là 16 [H9.09.02.04]. Hệ thống máy chủ dùng chung cả trường, bàn ghế, quạt, đèn, điều hòa, máy scan [H9.09.02.05]

Hiện tại thư viện có 13.568 đầu sách sách tương đương 175.445 bản (bao gồm giáo trình, sách tham khảo, sách tiếng Việt, sách tiếng nước ngoài), 251 tên tạp chí (5.100 cuốn tạp chí đã được đóng quyển) và nguồn tài liệu nội sinh phong phú [H9.09.02.06]. Tài liệu điện tử của thư viện có 10.000 đầu, bao gồm sách điện tử, tạp chí điện tử, luận văn thạc sỹ. Thư viện trường đã số hóa được: 7350 biểu ghi sách, báo điện tử, 200 biểu ghi luận văn thạc sỹ, 51 biểu ghi giáo trình. Thống kê về học liệu (giáo trình, học liệu, tài liệu, sách tham khảo... sách, tạp chí, kể cả e-book, cơ sở dữ liệu điện tử) theo các lĩnh vực trong thư viện được tóm tắt trong bảng 9.4.

Bảng 9.4. Thống kê học liệu theo lĩnh vực (12/2022)

TT	Lĩnh vực	Số lượng
1	Kinh doanh và quản lý	27.143
2	Toán và thống kê	3.105
3	Máy tính và công nghệ thông tin	27.328
4	Công nghệ kỹ thuật	9.316
5	Kỹ thuật	86.331

TT	Lĩnh vực	Số lượng
6	Kiến trúc và xây dựng	77.636
7	Khoa học xã hội và hành vi	8.054
8	Du lịch, khách sạn, thể thao và dịch vụ cá nhân	9.061
9	Dịch vụ vận tải	32.218
Tổng:		280.193

Đối với ngành KTĐT-VT, số đầu sách tham khảo là 73, số giáo trình là 41 [H9.09.02.07]. Trong giai đoạn từ 2018 đến 2022, số giáo trình viết mới và tái bản có chỉnh sửa, bổ sung là 10, số bài giảng viết mới là 6 [H9.09.02.08]. Hiện nay 100% các học phần lý thuyết đều có bài giảng, và được các giảng viên cung cấp trực tiếp cho người học cùng với các tài liệu tham khảo của học phần đó.

Bảng 9.5. Thống kê giáo trình và bài giảng từ 2018-2022

Giáo trình /Bài giảng	STT	Tên	Năm nghiệm thu	Ghi chú
Giáo trình	1	Truyền dẫn Vô tuyến số	22/05/2018	
	2	Tiếng Anh chuyên ngành KTĐT-VT	08/01/2019	
	3	Lý thuyết mạch điện	25/06/2020	Tái bản lần 2
	4	Linh kiện điện tử	11/11/2020	
	5	Kỹ thuật điện tử tương tự	29/12/2020	
	6	Kỹ thuật đo lường điện tử	01/04/2021	
	7	Kỹ thuật điện tử số	01/04/2021	
	8	Kỹ thuật đa truy nhập vô tuyến	22/06/2021	
	9	Kỹ thuật thông tin quang	22/06/2021	
	10	Mạng số liệu	15/12/2022	
Bài giảng	1	Mạng số liệu	20/05/2018	
	2	Xây dựng dự án phát triển mạng thông tin	22/10/2020	

Giáo trình /Bài giảng	STT	Tên	Năm nghịem thu	Ghi chú
	3	Tín hiệu và hệ thống	22/05/2020	
	4	Kỹ thuật mạch điện tử	22/10/2022	
	5	An toàn mạng thông tin	09/05/2022	
	6	Xử lý tín hiệu số	09/05/2022	

Ngoài ra thư viện còn có cả những tài liệu để nâng cao trình độ chính trị, tư tưởng, đáp ứng nhu cầu tìm hiểu về lịch sử, văn hóa và giải trí của bạn đọc. Nội dung vốn tài liệu, sách báo của Thư viện đảm bảo đáp ứng đầy đủ những yêu cầu cơ bản cho đào tạo ngành KTĐT-VT.

Toàn bộ nguồn học liệu trong thư viện đều được quản lý bằng hệ thống máy tính và phần mềm chuyên dụng. Để giúp cho bạn đọc tra cứu và tham khảo tài liệu được thuận lợi, thư viện đã có các tài liệu hướng dẫn bạn đọc cách sử dụng hệ thống tra cứu thư viện, trong đó bản mềm được giới thiệu trên cổng thông tin điện tử của Thư viện (đường dẫn: <http://opac.utc.edu.vn/opac>) và bản cứng tại các phòng phục vụ bạn đọc [H9.09.02.09]. Đồng thời, thủ thư trực tiếp hướng dẫn bạn đọc tại quầy phục vụ khi có yêu cầu. Hằng năm, vào đầu năm học, thư viện trực tiếp giới thiệu và hướng dẫn SV cách sử dụng thư viện.

Là thành viên CLB các Trường Đại học kỹ thuật, Trung tâm thông tin - thư viện trường đã tham gia vào Consortium và được chia sẻ nguồn tài nguyên điện tử phục vụ cho đào tạo và nghiên cứu khoa học, cho phép cán bộ giáo viên trong trường truy cập và sử dụng [H9.09.02.10].

Cùng với sự phát triển của Ngành KTĐT-VT, các tài liệu, tạp chí luôn luôn được đầu tư mua mới, bổ sung. Trong từng giai đoạn, nhà trường, khoa xây dựng kế hoạch đầu tư mua với, dự toán kinh phí và cụ thể hóa danh mục tài liệu cho từng môn học, từng chuyên ngành đào tạo của ngành được đầu tư mua mới, bổ sung hằng năm và thống kê số kinh phí đầu tư [H9.09.02.11]. Điều này đảm bảo nguồn tài liệu, tạp chí, ... của thư viện luôn luôn được đổi mới đáp ứng nhu cầu học tập nghiên cứu của GV và SV.

Ngoài ra, thư viện đã mở rộng hợp tác với các Trung tâm thông tin - Thư viện, các tổ chức quốc tế, các NXB, Quỹ sách Châu Á, Thư viện Quốc gia, Liên hiệp

Thư viện trường Đại học [H9.09.02.12]., đề trao đổi kinh nghiệm chuyên môn nghiệp vụ, tăng cường tài trợ sách báo và trao đổi các nguồn sách báo, tài liệu giữa các thư viện. Cụ thể trong năm 2015, Trường đã mua CSDL phục vụ cho toàn bộ cán bộ, GV, CSDL này có thể tìm thấy trên trang *utc.edu.vn*

Như vậy, thư viện đã được nhà trường quan tâm đầu tư đầy đủ về cơ sở vật chất, trang thiết bị, nguồn tài liệu phù hợp và được cập nhật liên tục để hỗ trợ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu của Ngành KT ĐTVT. Theo báo cáo khảo sát người học về chất lượng phục vụ của thư viện, năm 2020 số người tham gia khảo sát hài lòng với chất lượng phục vụ là 57%, năm 2021 số người hài lòng tăng lên 78% [H9.09.02.13]

2. Điểm mạnh:

- Thư viện có đầy đủ về cơ sở vật chất, trang thiết bị, nguồn tài liệu phù hợp và được cập nhật. Trung tâm thông tin - thư viện trường đã được chia sẻ nguồn tài nguyên điện tử với nhiều trung tâm dữ liệu uy tín phục vụ cho đào tạo và nghiên cứu khoa học.
- Người học, giảng viên có thể sử dụng các dịch vụ của thư viện một cách thuận tiện và nhanh chóng.
- 100% các HP trong chương trình đào tạo đều có bài giảng, và được các GV cung cấp trực tiếp cho người học

3. Điểm tồn tại:

Việc cập nhật tài liệu tham khảo chưa đủ nhanh so với sự phát triển của khoa học công nghệ.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	- Các bộ môn phân công GV tiếp tục viết các bài giảng cho các học phần mới trong chương trình đào tạo	- Các bộ môn tham gia đào tạo	Hằng năm

		<ul style="list-style-type: none"> - Các bộ môn phân công GV tiếp tục viết các giáo trình cho các học phần chưa có giáo trình trong chương trình đào tạo - Các bộ môn phân công GV tiếp tục viết/dịch Tài liệu tham khảo cho các học phần trong chương trình đào tạo. 	ngành KT ĐT-VT - Phòng ĐTDH	
2	Phát huy điểm mạnh	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếp tục rà soát và mua mới các tài liệu tham khảo đã được đề xuất trong đề cương dưới dạng sách hoặc sách điện tử 	TT TT&TV	Hàng năm

5. Tự đánh giá

Tiêu chí đạt mức: 4/7.

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

1. Mô tả:

Trường ĐH GTVT luôn quan tâm đến công tác đầu tư thiết bị thí nghiệm, thực hành hiện đại phục vụ cho việc học tập và giảng dạy, gắn liền với thực tế nhằm nâng cao năng lực nghiên cứu của GV trong công tác NCKH, CGCN và kỹ năng thực hành, kỹ năng sử dụng thiết bị cho SV khi ra trường, khoa đáp ứng yêu cầu của các đơn vị sử dụng, ban hành các quy định, tiêu chuẩn định mức máy móc thiết bị chuyên dùng cho các lĩnh vực **[H9.09.03.01]**, mua bổ sung thiết bị phục vụ thí nghiệm tại các trung tâm thực hành thí nghiệm hằng năm **[H9.09.03.02]**

Hệ thống phòng thí nghiệm phục vụ đào tạo ngành KTĐT-VT **[H9.09.03.03]** gồm:

- Phòng thí nghiệm Điện tử tại P206 A4 diện tích 80 m²;
- Phòng thí nghiệm Viễn thông 1 tại P205A A4 diện tích 50m²;
- Phòng thí nghiệm Viễn thông 2 tại P205B A4 diện tích 54m²;
- Phòng thí nghiệm Điện - Điện tử thuộc trung tâm Khoa học GTVT gồm ba

phòng 306, 307, 308 A4 diện tích 200m²;

- Phòng thí nghiệm Kỹ thuật Thông tin tại P309 A4 diện tích 20 m²;
- Sinh viên thực tập thực hành các môn học lập trình trên phòng máy của Nhà trường gồm 8 phòng máy với 310 máy tính.

Ngoài ra còn có phòng thí nghiệm vật lý, sử dụng chung cơ sở vật chất của Nhà trường.

Trong đó phòng thí nghiệm điện tử, và phòng thí nghiệm Đ-ĐT phục vụ các môn học cơ sở ngành và của chuyên ngành. Các phòng thí nghiệm khác phục vụ cho các bài thí nghiệm, thực hành của các môn học chuyên ngành. Các phòng thí nghiệm được trang bị đầy đủ các thiết bị, máy móc, các modul thí nghiệm và được thống kê đầy đủ trong “Đề án tuyển sinh” được công bố công khai hằng năm của trường tuyensinh.utc.edu.vn

Tổng số bài thí nghiệm cho các HP lý thuyết, HP thực hành của các phòng thí nghiệm là 82 và các bài thí nghiệm mở (cho phép sinh viên chọn chủ đề) **[H9.09.03.04]**

Các PTN được trang thiết bị đầy đủ bàn ghế, bảng, điều hòa nhiệt độ, hệ thống thông gió, máy tính, Wifi.. để hỗ trợ cho các hoạt động đào tạo và nghiên cứu.

Tất cả các PTN, thực hành chuyên ngành đều có sổ ghi chép về trang thiết bị phòng thí nghiệm, thực hành và được kiểm kê tài sản hằng năm **[H9.09.03.05]**. Trên cơ sở đó Phòng TBQT kết hợp cùng các bộ môn quản lý trực tiếp các phòng thí nghiệm, có thể theo dõi tình trạng thiết bị, sửa chữa, mua sắm trang thiết bị mới – vật tư, thay thế thiết bị không còn sử dụng được **[H9.09.03.06]**, **[H9.09.03.07]**

Trong những năm gần đây các thiết bị được bổ sung cập nhật **[H9.09.03.07]**, đợt gần đây nhất là vào ngày 7/10/ 2022 đã được bổ sung mới rất nhiều thiết bị, trong đó có thể kể một số thiết bị quan trọng :

- 01 Máy hiện sóng 2 kênh cho PTN Kỹ thuật Thông tin (2022);
- 02 Máy hiện sóng số 2 kênh Owon cho PTN KTVT 1 & 2(2022);
- 02 Máy phát xung- Loại UNI-T cho PTN KTVT 1 & 2(2022);
- 02 Thiết bị cấp nguồn (DC) đa năng- Hãng Wintex TP2305TK cho PTN

KTVT1&2(2022);

- PTN Kỹ thuật Điện tử được bổ sung 03 máy hiện sóng số, 06 bộ thiết bị thí nghiệm ADAM và các linh kiện thay thế định kỳ từ năm 2018-2022;
- Thiết bị thí nghiệm về công nghệ IoT, do Viettel cho phép sinh viên tiếp cận năm 2021 **[H9.09.03.08]**.

Bên cạnh đó, nhà trường, khoa và bộ môn cũng đã có những thỏa thuận, hợp tác chiến lược đầu tư dự án trong lĩnh vực ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông cho giảng viên và sinh viên thuộc chuyên Ngành KT ĐTVT, hay là hợp tác với các hãng, tập đoàn lớn như Viettel, Samsung về đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ và triển khai thực tiễn sản phẩm **[H9.09.03.09]**. Ngoài các thiết bị hiện có được cung cấp từ quỹ của trường GTVT, còn có sự tài trợ của các hãng nổi tiếng trên thế giới, và thêm vào đó là sự đóng góp nhiệt tình của các cựu sinh viên tốt nghiệp của chuyên ngành, tập đoàn DACO **[H9.09.03.10]**.

Các phòng thí nghiệm, thực hành có cán bộ phụ trách là giảng viên thực hành và các giảng viên của các bộ môn giảng dạy các HP có bài thí nghiệm, thực hành. Cụ thể phòng thí nghiệm Điện-Điện tử có 01 GV thực hành phụ trách. Phòng thí nghiệm Kỹ thuật Viễn thông có 01 giảng viên thực hành phụ trách. Phòng thí nghiệm Kỹ thuật thông tin có 01 giảng viên kiêm nhiệm phụ trách.

Các phòng thí nghiệm đều có sổ nhật ký theo dõi thiết bị sau mỗi ca làm việc **[H9.09.03.11]**. Việc sử dụng sổ nhật ký giúp người phụ trách phòng thí nghiệm, bộ môn phụ trách PTN và nhà trường quản lý và theo dõi tần suất sử dụng thiết bị và các bài thí nghiệm.

Để đánh giá hiệu quả sử dụng nhằm đáp ứng yêu cầu hỗ trợ đào tạo và nghiên cứu, nhà trường đã tiến hành khảo sát ý kiến người học. Kết quả cho thấy năm 2020 có 54% số người được khảo sát thấy hài lòng với chất lượng phục vụ của PTN, năm 2021 có 72,1% người được khảo sát hài lòng **[H9.09.03.12]**

2. Điểm mạnh:

- Các phòng thí nghiệm và thực hành đủ để phục vụ các bài thí nghiệm và thực hành cho các học phần trong chương trình đào tạo
- Các phòng thí nghiệm và thực hành được trang bị các thiết bị phù hợp với yêu

cầu của việc nghiên cứu, giảng dạy và và học tập.

3. Điểm tồn tại:

Chưa có quy định về kiểm tra lại hằng năm về độ an toàn cho người sử dụng với các máy phát sóng điện từ

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	- Các giảng viên phụ trách PTN, và các Bộ môn phụ trách PTN tiếp tục chủ động xây dựng các bài thí nghiệm mới, thay thế các bài thí nghiệm không còn thích hợp, đề xuất mua sắm các thiết bị cần thiết (tránh lãng phí) với nhà trường.	- Các bộ môn phụ trách phòng thí nghiệm - Phòng thiết bị quản trị - Các đơn vị khác có liên quan	Hằng năm
2	Phát huy điểm mạnh	- Căn cứ tiêu chuẩn an toàn về cường độ sóng điện từ trong môi trường làm việc trong nhà, đề xuất đo kiểm lại trong phòng thí nghiệm	- Các bộ môn phụ trách phòng thí nghiệm - Phòng Thiết bị quản trị - Các phòng ban khác có liên quan	Hằng năm

5. Tự đánh giá.

Tiêu chí đạt mức: 5/7

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

cứu.

1. Mô tả:

Ban quản lý mạng của Trường ĐHGTVT được thành lập vào 10/10/2006, để quản lý toàn bộ hệ thống công nghệ thông tin của Trường ĐHGTVT [H9.09.04.01], đến năm 2011 được đổi tên thành Trung tâm Ứng dụng CNTT [H9.09.04.02]. Hệ thống CNTT được nâng cấp thường xuyên. Nhà trường cũng trang bị các phần mềm phục vụ đào tạo trực tuyến chuyên nghiệp <https://hocstructuren.utc.edu.vn/>, Khoa Đ-ĐT có cổng thông tin tại địa chỉ <https://feee.utc.edu.vn>.

Cơ sở vật chất của nhà trường về hạ tầng CNTT đã được đầu tư mạnh mẽ thông qua các dự án giáo dục đại học, có khả năng đáp ứng khá tốt cho nhu cầu giảng dạy và các hoạt động đào tạo nói chung. [H9.09.04.03]. Về hạ tầng mạng, trường hiện sử dụng 02 đường FTTH cáp quang tốc độ cao để cung cấp dịch vụ internet cho tất cả các phòng máy, phòng lab, nhà làm việc, hội trường và phủ sóng wi-fi toàn trường [H9.09.04.04]; 01 đường truyền kênh riêng cho các máy chủ để cung cấp các dịch vụ như website, thư viện điện tử hay các dịch vụ tiện ích khác phục vụ cho mọi mặt trong hoạt động đào tạo và NCKH. Hệ thống mạng nội bộ riêng của nhà trường và phần mềm vanphongdientu.utc.edu.vn; Nhà trường điện tử - Usmart đã hỗ trợ tối đa cho các công việc đào tạo, nghiên cứu, quản lý hành chính .. của nhà trường.

Trường bố trí 12 phòng máy tính với 414 máy tại nhà A4 (tại Hà Nội) để phục vụ việc thực hành tin học đại cương và các chuyên ngành khác; 04 phòng máy tính thực hành được bố trí tại nhà E2 và trung tâm thông tin thư viện (tại PH) với tổng số máy tính thực hành là 193 máy. Ngoài ra 100% phòng học đều có máy chiếu, bảng tương tác để phục vụ công tác giảng dạy. Trường đã trang bị 136 máy tính dành cho GV, 308 máy tính tại các phòng ban (trong đó tỷ lệ máy tính trên cán bộ là 95%; tỷ lệ máy tính trên GV là 30; tỷ lệ máy tính trên SV là 607 /19.255).

Toàn bộ các cổng thông tin, hệ thống email công vụ, các phần mềm ứng dụng đều được Trung tâm Ứng dụng CNTT kiểm tra, bảo dưỡng, gia hạn sử dụng thường xuyên để đảm bảo hoạt động ổn định, thông suốt của nhà trường [H9.09.04.05]

Thực hiện kế hoạch ứng dụng CNTT (giai đoạn 2014 - 2020), trường đã và đang

tiến hành gồm 09 nội dung: duy trì phòng máy chủ và hệ thống mạng Internet, mạng Lan trong toàn trường; hệ thống website trường và đơn vị; hệ thống email cho hơn 1.000 CB, GV; hỗ trợ kỹ thuật cho 250/1000 CB thường xuyên có mặt tại trường; xây dựng cơ sở dữ liệu điện tử SV và cựu SV (khoảng 30.000 bản ghi); xây dựng và vận hành hệ thống họp trực tuyến và dạy (video conference) phục vụ trong và ngoài nước; hệ thống sao lưu backup định kỳ; hỗ trợ hạ tầng cho thư viện số; tích hợp các phần mềm quản lý để hỗ trợ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu **[H9.09.04.06]**.

Đồng bộ với việc xây dựng hạ tầng cơ sở công nghệ thông tin, Nhà trường, khoa Điện-Điện tử cũng xây dựng những kế hoạch dự phòng để mua sắm, bảo dưỡng, bổ sung kịp thời CSVC hệ thống CNTT trong trường hợp khẩn cấp đáp ứng nhu cầu giảng dạy, học tập, NCKH cho giảng viên và SV **[H9.09.04.07]**.

Nhằm đẩy mạnh việc ứng dụng CNTT hơn nữa và quản lý, khai thác cơ sở hạ tầng thông tin tốt nhất. Trung tâm đã bố trí 03 cán bộ chuyên trách phụ trách hệ thống mạng và 3 cán bộ chuyên trách phụ trách máy tính, 3 cán bộ phụ trách phần mềm với trình độ chuyên môn nghiệp vụ tốt giúp hệ thống hoạt động ngày càng tốt hơn.

Hàng năm trường, khoa tổ chức lấy ý kiến đánh giá của GV, SV về mức độ hài lòng về trang thiết bị tin học, phòng máy tính thực hành. Kết quả khảo sát cho thấy người học hài lòng với trang thiết bị tin học, phòng máy tính. **[H9.09.04.08]** kết quả khảo sát năm 2019, về cung cấp dịch vụ công của trường ĐHGTVT có 83,6% người tham gia khảo sát hài lòng với cơ sở vật chất và hoạt động của hệ thống công nghệ thông tin.

2. Điểm mạnh:

- Nhà trường luôn quan tâm và nâng cấp chất lượng hệ thống công nghệ thông tin, bao gồm cả hạ tầng cơ sở và các phần mềm có bản quyền. Mỗi cán bộ, giảng viên, người học đều được cấp tài khoản và mật khẩu để đăng nhập vào hệ thống thông tin nội bộ của trường để hỗ trợ cho hoạt động đào tạo và nghiên cứu.

- Trong thời kỳ diễn ra dịch Covid hệ thống CNTT của nhà trường đã đảm bảo được hoạt động dạy học và thi trực tuyến diễn ra đảm bảo chất lượng và an toàn.

3. Điểm tồn tại:

Với sự phát triển nhanh về công nghệ thông tin, các thiết bị (phần cứng và phần mềm) sẽ nhanh bị lạc hậu hơn các thiết bị đầu tư khác, trong khi kinh phí đầu tư, mua sắm trang thiết bị mới còn có hạn.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	<ul style="list-style-type: none"> - Khảo sát ý kiến người sử dụng để hoàn thiện dịch vụ của hệ thống CNTT - Nghiên cứu, ứng dụng các công nghệ mới để tăng hiệu suất sử dụng của hệ thống CNTT 	<ul style="list-style-type: none"> - Trung tâm UD CNTT - Các phòng ban liên quan 	Hàng năm
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục đầu tư, trang bị cơ sở hạ tầng thông tin phục vụ cho hoạt động đào tạo và nghiên cứu	<ul style="list-style-type: none"> - Phòng quản trị thiết bị. - Trung tâm UDCNTT 	Hàng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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

1. Mô tả:

Ở cả khu giảng đường và khu KTX đều có trung tâm y tế. Thực hiện khám chữa bệnh, cấp phát thuốc cho người học, người lao động theo quy định của bảo hiểm y tế. Trung tâm y tế được phụ trách bởi các y, bác sĩ có chuyên môn, nghiệp vụ đạt

tiêu chuẩn. Cán bộ giảng viên và sinh viên được khám sức khỏe định kỳ hằng năm **[H9.09.05.01]**.

Ngoài ra, nhằm nâng cao an toàn và đảm bảo sức khỏe cho người học và người lao động, các khu nhà cao tầng đều được trang bị hệ thống thang máy, đáp ứng nhu cầu đi lại hàng ngày, và đặc biệt là hỗ trợ cho những người bị hạn chế về khả năng vận động

Nhà trường đã ban hành các nội quy, quy định về công tác trật tự trị an, nội quy, quy định khi sử dụng phòng thí nghiệm, thực tập, thực hành, vệ sinh môi trường **[H9.09.05.02]**, và được niêm yết tại các vị trí dễ đọc nhất trước khi sử dụng các tiết học trên. Không chỉ chủ động trong công việc của mình, Ban Bảo vệ, Ban Quản lý KTX đã có liên kết, phối hợp tốt với Công an Phường Láng Thượng, Láng Hạ và Phường Tăng Nhơn Phú A trong công tác bảo đảm an ninh vì vậy khi có sự việc xảy ra đều có sự tham gia khẩn trương của các lực lượng chức năng của Phường, góp phần giữ gìn trật tự an toàn tại khu vực trường. Trong các dịp lễ Tết và trong các đợt có các hoạt động lớn, trường đều có thông báo đến từng thành viên trong trường, tổ chức kế hoạch canh gác, bảo vệ, trực chỉ huy, trực lãnh đạo. Ban quản lý giảng đường, Trạm y tế liên kết chặt chẽ với công ty môi trường đô thị, trạm y tế phường, các bệnh viện tuyến trên để xử lý những trường hợp khẩn cấp khi xảy ra tại khu vực trường và khu vực KTX SV.

Nhà trường luôn quan tâm xây dựng chính sách bảo vệ an toàn, sức khỏe và vệ sinh môi trường tại khu làm việc cũng như tại KTX SV. Phòng Bảo vệ, Phòng thiết bị quản trị, Trạm y tế, Ban Quản lý KTX, Ban Quản lý giảng đường,... có chức năng tham mưu cho Hiệu trưởng về công tác trật tự trị an, bảo vệ chính trị nội bộ, quân sự địa phương. **[H9.09.05.02]**Nội quy an ninh bảo vệ trật tự của trường, KTX được niêm yết công khai Phương án PCCC theo yêu cầu của cơ quan PCCC Quận Đống Đa, TP Hà Nội. **[H9.09.05.03]**. Phương án cải tạo cảnh quan cũng như vệ sinh khu vực trường và KTX SV. Phương án đầu tư trang thiết bị, dụng cụ y tế và tuyển dụng bác sỹ khám chữa, sơ cứu cũng đã được xây dựng. Đảm bảo môi trường giảng dạy, học tập và NCKH của cán bộ GV và SV luôn an toàn, sức khỏe, xanh - sạch - đẹp.

Bên cạnh đó, Trường cũng đầu tư các cơ sở hạ tầng hỗ trợ người học và người lao động có điều kiện rèn luyện, nâng cao sức khỏe. Tăng cường giao lưu, kết nối tình cảm, vun đắp tình thân thoải mái nhằm nâng cao hiệu quả công việc **[H9.09.05.04]**.

Với số lượng 41 người tại Cơ sở Hà Nội và Phân hiệu TP Hồ Chí Minh, lực lượng bảo vệ đủ để đảm trách công tác bảo đảm an ninh, trật tự, an toàn tài sản và con người trong trường. Nhân viên bảo vệ có trách nhiệm bảo đảm trực 24/24 trong tất cả các ngày, kể cả ngày lễ, Tết. Hằng năm, lực lượng này đều được tham gia tập huấn, bồi dưỡng nghiệp vụ. Đối với Ban Quản lý giảng đường có 22 người, Ban Quản lý KTX có 22 người, Trạm Y tế có 06 người ở Hà Nội và ở Phân hiệu TP Hồ Chí Minh. Đáp ứng nhu cầu duy trì công tác bảo vệ an toàn, sức khỏe và môi trường cho cán bộ, GV và SV.

Với kết quả cụ thể trong công tác giữ gìn trật tự, an toàn, sức khỏe và môi trường tại khu vực, bộ phận bảo vệ, ban quản lý KTX, ban quản lý giảng đường, trạm y tế của trường đã nhận được nhiều thành tích trong công tác bảo vệ an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội, sức khỏe và vệ sinh môi trường.

Bên cạnh đó Nhà trường thường xuyên khảo sát thu thập các thông tin phản hồi về chất lượng công tác bảo vệ an toàn, sức khỏe và môi trường của SV, cán bộ và GV, từng bước cải tạo, nâng cấp, bổ sung đáp ứng nhu cầu tốt nhất.

Kết quả khảo sát năm 2020 có 72% người học được khảo sát hài lòng về chăm sóc sức khỏe, an toàn và giữ vệ sinh môi trường trường học. Năm 2021 có 74.3% người học được khảo sát hài lòng về chăm sóc sức khỏe, an toàn và giữ vệ sinh môi trường trường học **[H9.09.05.05]**.

2. Điểm mạnh:

- Công tác vệ sinh môi trường được thực hiện bởi công ty vệ sinh chuyên nghiệp, đảm bảo sạch sẽ.
- Trật tự, an ninh trong trường được phòng bảo vệ thực hiện, và phối hợp Công an phường để giải quyết ngay những sự việc phức tạp.
- Chăm sóc sức khỏe cho cán bộ, giảng viên, người học được thực hiện thường xuyên.

3. Điểm tồn tại:

Chưa có nhiều phương tiện phù hợp để phục vụ người khuyết tật.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	- Đảm bảo các tiêu chuẩn về môi trường, sức khỏe, an toàn (có lưu ý đến nhu cầu đặc thù của người khuyết tật)	- Trạm Y tế - Phòng Bảo vệ - Phòng quản trị thiết bị	Hàng năm
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục cải tạo và bổ sung, nâng cấp cơ sở vật chất phục vụ cho người khuyết tật.	- Trạm Y tế - Phòng Bảo vệ - Phòng quản trị thiết bị	Hàng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

KẾT LUẬN VỀ TIÊU CHUẨN 9

Ngành KT ĐTVT có đầy đủ các phòng học lý thuyết, phòng thí nghiệm - thực hành, và các phòng chức năng khác để sử dụng cho các hoạt động đào tạo và nghiên cứu.

Các phòng được trang bị đầy đủ các trang thiết bị phù hợp và đạt tiêu chuẩn. Việc quản lý và sử dụng được thực hiện theo các quy định, nội quy và được ghi chép trong sổ nhật ký. Các trang thiết bị được mua mới và bổ sung hằng năm để đảm bảo chất lượng đào tạo.

Các hoạt động chăm sóc, rèn luyện sức khỏe của người học, giảng viên được nhà trường quan tâm xây dựng các chính sách, quy định và thực hiện nghiêm túc. Cảnh quan, trường học, vệ sinh môi trường được đánh giá tốt. An ninh được đảm bảo tốt trong trường học.

Tự đánh giá tiêu chuẩn 9: 5/5 tiêu chí đạt.

TIÊU CHUẨN 10

Nâng cao chất lượng

Mở đầu

Nâng cao chất lượng là một phần quan trọng trong hoạt động quản lý chất lượng giáo dục của Trường ĐH GTVT, luôn được lãnh đạo nhà trường quan tâm và thực hiện thường xuyên. Ngoài thực hiện công tác quản lý chất lượng giáo dục theo quy định đang hiện hành của nhà nước. Nhà trường từ lúc bắt đầu thành lập trường cho đến nay không ngừng phát triển theo triết lý giáo dục, mục tiêu, sứ mạng và tầm nhìn và được công khai trên website chính của Nhà trường.

Nhà trường đã ban hành Chiến lược phát triển Trường ĐH GTVT giai đoạn 2008-2020, tầm nhìn 2030. Năm 2018, sau khi hoàn thành công tác tự đánh giá và kiểm định chất lượng giáo dục trường chu kỳ 2010-2015, theo khuyến nghị của đoàn đánh giá ngoài, nhà trường đã cho ra bản Dự thảo rà soát, điều chỉnh chiến lược phát triển Trường giai đoạn 2018-2025, tầm nhìn 2030. Trong bản chiến lược này ngoài các giải pháp, kế hoạch, tổ chức thực hiện, chính sách, kế hoạch hành động có tính liên tục với các mốc thời gian và chỉ tiêu cụ thể để đảm bảo tốt nhất cho hoạt động đào tạo, NCKH, phục vụ cộng đồng đã đề cập đến mục tiêu phát triển BĐCLĐT theo chuẩn mực quốc tế, nhiệm vụ trọng tâm là nâng cao chất lượng đầu ra đối với các ngành học trọng điểm. Mục tiêu đặt ra của nhà trường là đến năm 2025, tất cả các ngành học, chương trình đào tạo đều được kiểm định chất lượng trong nước hoặc quốc tế.

Nhà trường thực hiện kế hoạch nâng cao chất lượng thông qua các chính sách, hệ thống, quy trình nghiệp vụ, thủ tục và nguồn lực để thực hiện tốt nhất trong hoạt động đào tạo, NCKH và phục vụ cộng đồng. Nhà trường đã triển khai xây dựng giải pháp và kế hoạch thực hiện chiến lược phát triển nhà Trường.

Theo đó, định kỳ rà soát lấy ý kiến để hoàn thiện để nâng cao chất lượng các hoạt động đào tạo, NCKH, phục vụ cộng đồng Nhà trường đã ban hành các văn bản trong đó thể hiện các Quy trình, hướng dẫn để thực hiện và được giao cho đơn vị đầu mối là phòng Khảo thí và Đảm bảo chất lượng đào tạo có chức năng nhiệm vụ thực thi nhiệm vụ để đảm bảo chất lượng đào tạo bên trong của Nhà trường.

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

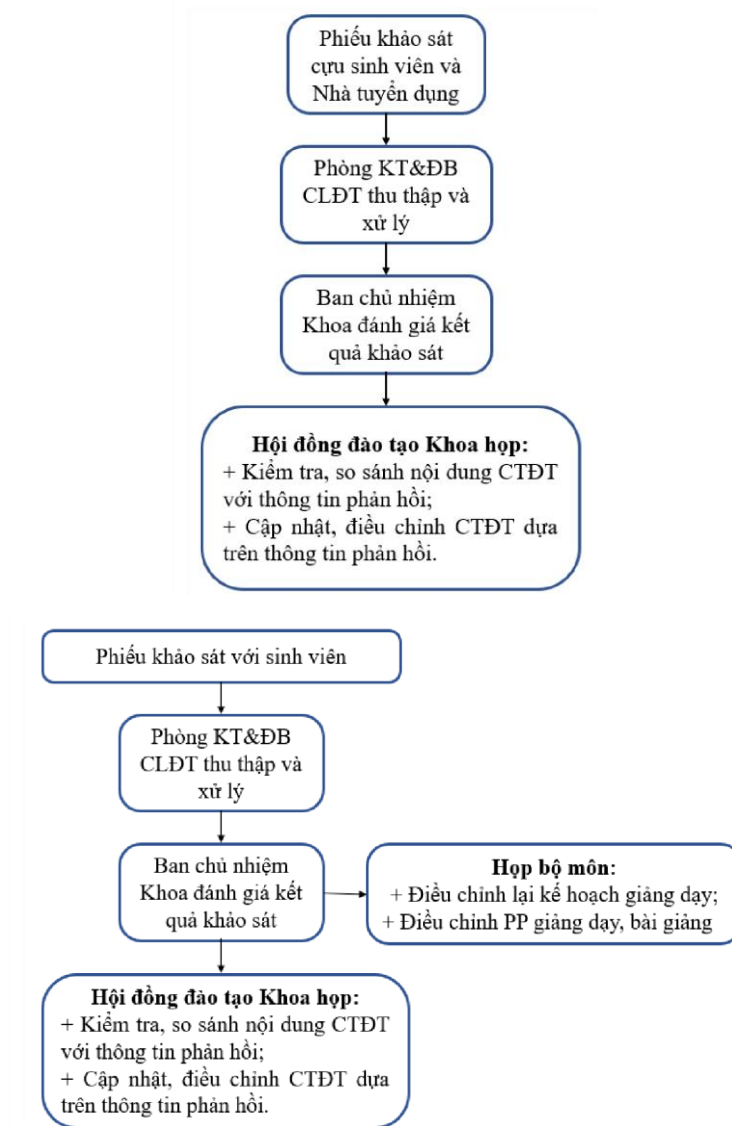
1. Mô tả:

Ngày 07/10/2019, Nhà trường thành lập tiểu ban đổi mới phương pháp giảng dạy và đánh giá kết quả học tập Ngành KT ĐTVT nhằm tiến hành rà soát chương trình đào tạo theo hướng tiếp cận CDIO, cập nhật đề cương chi tiết các học phần theo CDIO. chương trình đào tạo năm 2020 được áp dụng từ khóa K61, tuyển sinh năm 2020 [H10.10.01.01].

Quá trình khảo sát lấy ý kiến của các bên liên quan bao gồm: (1) Đơn vị sử dụng lao động, (2) Sinh viên đang học (SV), (3) Cựu Sinh viên (CSV), (4) Giảng viên (GV) giảng dạy là những cơ sở quan trọng để phát triển chương trình đào tạo nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng yêu cầu thị trường lao động và làm hài lòng các bên liên quan.

Quy trình xử lý kết quả khảo sát các bên liên quan được thể hiện trong hình 10.1. Các thông tin, ý kiến phản hồi của SV đang học, CSV, GV, đơn vị sử dụng lao động được phân tích, đánh giá và tổng hợp những vấn đề cần điều chỉnh, bổ sung nhằm mục tiêu cải thiện chất lượng đào tạo, thuận tiện cho việc quản lý tổ chức đào tạo, đáp ứng nhu cầu của các bên liên quan và thị trường lao động [H10.10.01.02].

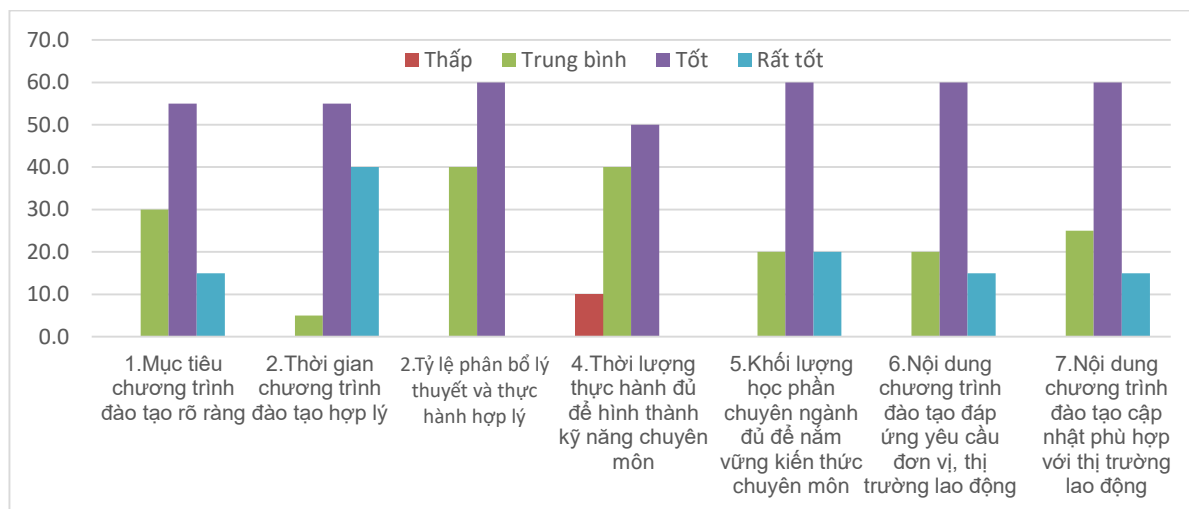
Đơn vị sử dụng lao động là những tổ chức sử dụng SV tốt nghiệp. Các đơn vị sử dụng lao động biết chính xác họ cần tuyển SV tốt nghiệp như thế nào. Sau một thời gian sử dụng SV tốt nghiệp, đơn vị sử dụng lao động sẽ có những nhận xét cơ bản về năng lực của SV, có đáp ứng và thích nghi được với yêu cầu công việc hay không, những kiến thức, kỹ năng, phẩm chất gì còn thiếu, từ đó phản hồi của họ là rất thực tế và khách quan. Khi chương trình đào tạo đáp ứng được nhu cầu của đơn vị sử dụng lao động thì sản phẩm đầu ra là SV tốt nghiệp sẽ dễ dàng xin việc và làm việc thuận lợi, phát huy được khả năng. Nhà trường đã tiến hành nhiều cách để thu thập ý kiến của đơn vị sử dụng lao động thông qua việc gửi phiếu trực tiếp hoặc trực tuyến [H10.10.01.02].



Hình 10.1. Quy trình xử lý kết quả khảo sát các bên liên quan.

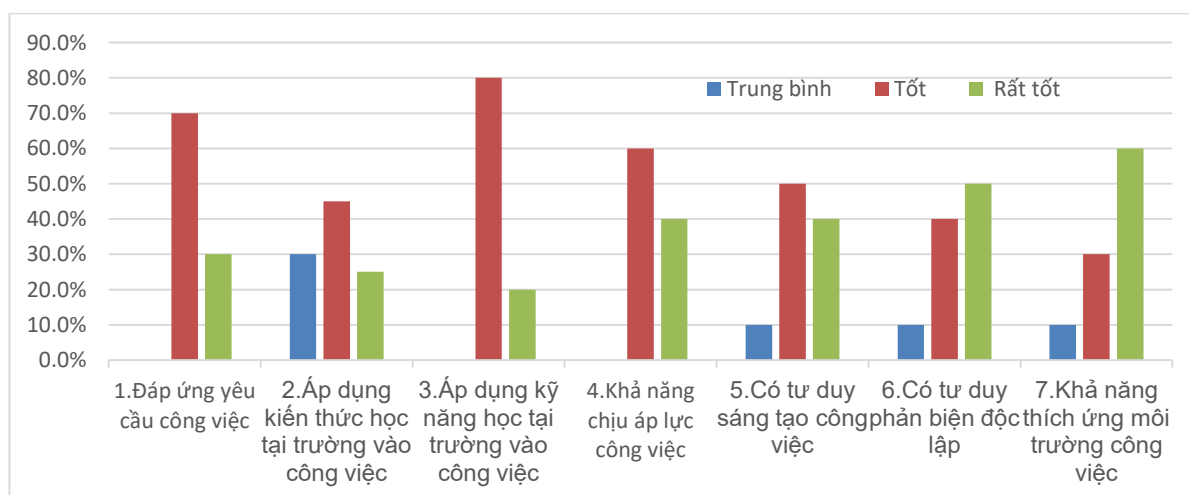
Các phiếu khảo sát ý kiến doanh nghiệp về chương trình đào tạo đã được lập và gửi đến hơn 20 đơn vị. Các CSV khóa trước, đặc biệt là CSV quản lý cũng được gửi phiếu khảo sát để đánh giá về SV tốt nghiệp, về những điểm mạnh điểm yếu của chương trình đào tạo, nhu cầu và số lượng tuyển dụng nguồn nhân lực. Tuy nhiên nhiều CSV chưa cung cấp cụ thể vị trí việc làm ở bộ phận nào mà chỉ ghi tên công ty lớn, dẫn đến khó khăn trong việc gửi phiếu điều tra. Thêm nữa CSV mới làm việc, thời gian chưa lâu nên cũng có tâm lý e ngại khi đưa phiếu xin ý kiến cho cấp trên [H10.10.01.02]. Kết quả phản hồi về chương trình đào tạo ở Hình 10.2 cho thấy nhìn chung đơn vị sử dụng lao động nhất trí với mục tiêu, chuẩn đầu ra, thời gian đào tạo, thời lượng các môn học chuyên ngành đủ để người

học nắm được kiến thức chuyên môn, nội dung chương trình phù hợp với thị trường lao động. Tuy nhiên chương trình đào tạo cần tăng cường thời lượng thực hành đủ để hình thành kỹ năng nghề nghiệp.



Hình 10.2. Tổng hợp ý kiến của đơn vị sử dụng lao động về chương trình đào tạo.

Kết quả phản hồi của đơn vị sử dụng lao động về khả năng thích ứng của SV ngành KTĐTVT như hình 10.3. Theo đó, khả năng thích ứng của SV tốt nghiệp được đơn vị sử dụng lao động đánh giá mức cao nhất là đáp ứng nhu cầu công việc, chịu áp lực công việc, ứng dụng được những kỹ năng đã học vào công việc được giao. Tuy nhiên khả năng ứng dụng kiến thức đã học vào thực tế cần nâng cao.



Hình 10.3. Tổng hợp ý kiến của đơn vị sử dụng LD về khả năng thích ứng của SVTN.

Tổng hợp đánh giá của đơn vị sử dụng lao động về kiến thức, kỹ năng, thái độ của Sinh viên tốt nghiệp (SVTN) được thể hiện trong Bảng 10.1. Theo đó 100% SVTN được đánh giá có tinh thần trách nhiệm với công việc, có kỷ luật và cầu tiến, có kiến thức, kỹ năng đều được đánh giá từ tốt trở lên (80%) và không có yếu. Điều này cho thấy CDR của chương trình đào tạo được thiết kế khá phù hợp với yêu cầu của xã hội.

Ngoài ra, các đơn vị sử dụng lao động cho rằng chương trình đào tạo cần tăng cường kỹ năng mềm cho sinh viên về trình bày thuyết trình, truyền đạt bằng văn bản, lời nói, viết báo cáo, tăng cường thực tế trải nghiệm doanh nghiệp, thực hành và NCKH SV. Các ý kiến này đã được phân tích, xem xét trong quá trình điều chỉnh chương trình đào tạo.

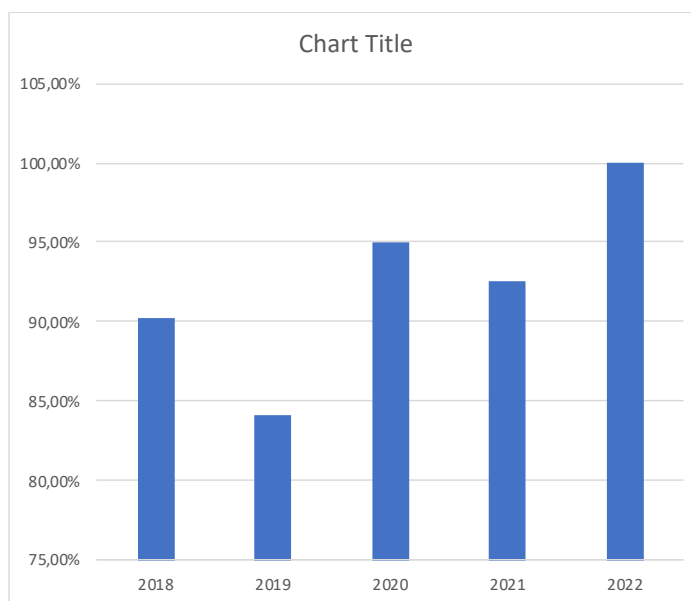
Các thông tin nhu cầu, yêu cầu tuyển dụng của doanh nghiệp được các nhà tuyển dụng gửi đến Trường, Khoa, đồng thời tổng hợp từ các tin đăng tuyển dụng trên các website liên quan đến ngành KTĐT VT ... [H10.10.01.03]. Các thông tin này rất hữu ích nhưng mang tính chất rộng chứ không chi tiết như thông tin theo phiếu điều tra doanh nghiệp. Ngoài ra, tại hội thảo về chương trình đào tạo, các buổi tổng kết chương trình đào tạo hội chợ việc làm, kỷ niệm thành lập trường, khoa, bộ môn đơn vị sử dụng lao động cũng có nhiều trao đổi trực tiếp với Khoa, Bộ môn, đề xuất các ý kiến của họ về SV tốt nghiệp và những thay đổi cần thiết trong chương trình đào tạo.

Trong quá trình học tập tại Trường ĐH GTVT, các SV Ngành KTĐT VT được tiến hành khảo sát đánh giá chương trình đào tạo [H10.10.01.04], đánh giá GV và môn học [H10.10.01.05]. Thông tin phản hồi từ SV sau mỗi học kỳ là đặc biệt hữu ích, nhằm cải thiện việc giảng dạy của GV, cải thiện hoạt động đào tạo cho hiệu quả hơn hoặc kịp thời hiệu chỉnh lại đề cương học phần khi có phản hồi tiêu cực. Trên 80% SV đồng ý với việc giờ thực hành/thí nghiệm và bài tập về nhà giúp hiểu rõ lý thuyết, tuy nhiên đa phần SV không đưa ra nhận xét gì thêm về nội dung chương trình đào tạo cần cải tiến thế nào. Qua quá trình viết báo cáo kiểm định, nhận thấy việc lấy ý kiến SV đang học về chương trình đào tạo và các dịch vụ hỗ trợ là cần thiết nên phiếu lấy ý kiến đã được làm mới để tổng quát hơn [H10.10.01.06].

Bảng 10.1. Tổng hợp đánh giá của đơn vị sử dụng lao động về kiến thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên tốt nghiệp.

Mức độ (%)	I. Về Kiến thức			II. Về kỹ năng							III. Về thái độ	
	1.Kiến thức khoa học cơ bản	2.Kiến thức cơ sở ngành	3.Kiến thức chuyên ngành	1.Kỹ năng phân tích, giải quyết vấn đề, xử lý thông tin	2.Kỹ năng khảo sát, hình thành giả thuyết và đánh giá thử nghiệm hệ thống	3.Kỹ năng đặt bài toán và đề xuất kiến trúc hệ thống	4.Kỹ năng thiết kế, chế tạo, tích hợp và vận hành hệ thống	5.Kỹ năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, LĐ, hợp tác đa ngành	6.Kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, sử dụng tiếng Anh	7. Kỹ năng nhận biết, thích ứng giải quyết các vấn đề trong bối cảnh MT XH DN	1.Ý thức kỷ luật lao động, trách nhiệm và chủ động CV	2.Ý thức học tập suốt đời, nhận thức về đạo đức nghề nghiệp ,quản lý tốt thời gian cá nhân
Rất tốt	10.0	20.0	10.0	20.0	20.0	15.0	15.0	15.0	20.0	10.0	15.0	20.0
Tốt	75.0	65.0	80.0	70.0	75.0	70.0	70.0	70.0	75.0	75.0	75.0	70.0
Trung bình	15.0	15.0	10.0	10.0	15.0	15.0	10.0	15.0	10.0	15.0	10.0	10.0

Ý kiến phản hồi từ các cựu SV về tình hình việc làm thường tích cực và mang tính chất tổng quát cho cả chương trình đào tạo đã được xem xét [H10.10.01.07]. Theo kết quả khảo sát các năm từ 2018 đến 2022, tỉ lệ việc làm sau khi tốt nghiệp (tối đa là 10 tháng) của cựu sinh viên ngành KT ĐTVT được thể hiện trong biểu đồ ở hình 10.4.



Hình 10.4. Tỉ lệ có việc làm sau tốt nghiệp của CSV ngành KT ĐTVT.

Bảng 10.2 tổng kết ý kiến cựu SV 3 khóa về chương trình đào tạo. Đa phần CSV cho rằng chương trình đào tạo có mục tiêu ngành rõ ràng, phân bố các môn chuyên ngành phù hợp theo từng năm học, số lượng các môn tự chọn trong chuyên ngành phù hợp, tính liên kết giữa các môn học chuyên ngành được đảm bảo và kiến thức chuyên môn phù hợp với công việc. Phần nửa CSV (>50%) năm đầu cho rằng cấu trúc chương trình đào tạo linh hoạt, thuận lợi cho người học lựa chọn, nội dung chương trình đào tạo phù hợp với mục tiêu đào tạo và thường xuyên cập nhật. Tỉ lệ này đã tăng cao hơn ở các khóa sau cho thấy việc thay đổi chương trình đào tạo đã được SV nhìn nhận, đánh giá tích cực.

Tỷ lệ phân bố giữa lý thuyết và thực hành được CSV K55 đánh giá chưa hợp lý với chỉ 27.7% SV đồng ý. Nghĩa là, CSV cho rằng chương trình đào tạo cần thêm nhiều các kiến thức thực hành, chuyên môn, các môn đồ án/thiết kế môn học để khi ra trường dễ đáp ứng nhu cầu công việc. Mong muốn này cũng khá tương đồng với mong muốn của đơn vị sử dụng lao động.

Bảng 10.2. Tổng hợp ý kiến 03 khóa CSV K55, 56, 57 về chương trình đào tạo.

Các tiêu chí lấy ý kiến	Mức độ (%) K55					Mức độ (%) K56					Mức độ (%) K57		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(3)	(4)	(5)
1. Mục tiêu chương trình đào tạo rõ ràng	2.1	10.6	23.4	53.2	10.6	2.4	7.3	29.3	48.8	12.2	5.8	71.2	23.1
2. Cấu trúc chương trình đào tạo linh động, thuận lợi để lựa chọn	4.3	17.0	34.0	44.7	0.0	2.4	14.6	31.7	51.2	0.0	11.5	69.2	19.2
3. Nội dung chương trình đào tạo phù hợp với mục tiêu đào tạo và thường xuyên cập nhật	4.3	6.4	48.9	40.4	0.0	4.9	2.4	41.5	46.3	4.9	15.4	65.4	19.2
4. Tỷ lệ phân bổ lý thuyết và thực hành hợp lý	4.3	23.4	44.7	27.7	0.0	4.9	12.2	43.9	39.0	0.0	19.2	63.5	17.3
5. Phân bổ học kì các học phần hợp lý	4.3	4.3	25.5	61.7	4.3	4.9	2.4	26.8	61.0	4.9	19.2	59.6	21.2
6. Số lượng các học phần tự chọn hợp lý	6.4	8.5	23.4	61.7	0.0	7.3	7.3	22.0	63.4	0.0	17.3	65.4	17.3
7. Các học phần đảm bảo tính liên kết hợp lý	4.3	10.6	21.3	59.6	4.3	4.9	9.8	17.1	63.4	4.9	13.5	67.3	19.2
8. Kiến thức chuyên môn phù hợp với công việc	10.6	6.4	21.3	55.3	6.4	9.8	4.9	19.5	58.5	7.3	15.4	67.3	17.3

(1) Không ý kiến (2) Không đồng ý (3) Bình thường (4) Đồng ý (5) Rất

Do đó, Khoa Điện-Điện tử, Hội đồng Ngành KT ĐTVT đã xem xét chỉnh sửa và chương trình đào tạo đã được cập nhật, bổ sung vào năm 2016, 2018, 2020 [H10.10.01.01]. Số môn thực hành, thí nghiệm, chuyên môn được tăng lên cho phù hợp hơn với yêu cầu của đơn vị sử dụng lao động và SV. Vì vậy, ý kiến phản hồi của CSV khóa thứ 3 (K57) tỉ lệ đồng ý ở mục 4 tăng lên gần 63,5% (Bảng 10.2).

Ý kiến phản hồi của SV về các hoạt động của nhà trường được gửi cho GV, trưởng các bộ môn, lãnh đạo các phòng ban có liên quan để kịp thời điều chỉnh những hạn chế và cải thiện chất lượng giảng dạy [H10.10.01.06]. Kết quả khảo sát trên cho thấy đa số sinh viên rất hài lòng và hài lòng (>50%) với nội dung câu hỏi khảo sát, nghĩa là chất lượng của cả quá trình giảng dạy, hỗ trợ giảng dạy và đánh giá đều đạt mức hài lòng trở lên.

2. Điểm mạnh:

- Việc lấy ý kiến từ các bên liên quan (nhà tuyển dụng, sinh viên đang học, cựu sinh viên, giảng viên) về chương trình đào tạo được thực hiện để có cái nhìn đa chiều về chương trình đào tạo nhằm đưa ra chương trình đào tạo phù hợp nhất có thể theo từng giai đoạn.
- Kết quả khảo sát trên số lượng lớn người thực hiện, được công khai, sử dụng làm tham số cho việc điều chỉnh chương trình.

3. Điểm tồn tại:

- Quá trình thực hiện khảo sát tương đối mất nhiều thời gian.
- Chưa thực hiện nhiều kênh, nhiều hình thức khảo sát, chưa có cơ chế phản hồi ngược tới các bên liên quan.

4. Kế hoạch hành động:

T T	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	- Sử dụng các kênh truyền thông online để thu thập dữ liệu trong một khoảng thời gian xác định.	Phòng KT&QLCL	

		- Có sự giải trình lại cho các bên liên quan hoặc thông báo những điểm chỉnh sửa sau thay đổi.		
2	Phát huy điểm mạnh	Mở rộng hơn nữa các đối tượng thuộc nhà tuyển dụng	Khoa Điện-Điện tử	Hàng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 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.

1. Mô tả:

Phòng ĐTDH là đơn vị được giao cùng với Khoa/bộ môn phát triển chương trình đào tạo có tính kế thừa theo các năm. Quy trình thiết kế chương trình đào tạo và việc đánh giá chương trình đào tạo được thực hiện

Trong giai đoạn từ năm 2016 đến năm 2021 chương trình đào tạo đã có 4 lần điều chỉnh như trình bày trong Bảng 10.3.

Bảng 10.3. Nội dung, lý do các lần cải tiến chương trình đào tạo.

T T	Thời gian	Nội dung cải tiến	Lý do cải tiến
1	11/2016	<ul style="list-style-type: none"> - chương trình đào tạo, ĐCHP năm 2016 (K57) được điều chỉnh theo hướng tiếp cận CDIO - Cập nhật, làm rõ mục tiêu, chuẩn đầu ra về kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức của chương trình đào tạo ngành - Viết cập nhật đề cương chi tiết học phần theo CDIO - Bổ sung học phần thực tập kỹ thuật, tích hợp giờ thực hành trong các học phần 	<ul style="list-style-type: none"> - chương trình đào tạo năm 2016 (K57) phát triển dựa trên chương trình đào tạo năm 2013 theo hướng tiếp cận CDIO, được cập nhật, bổ sung làm rõ mục tiêu, chuẩn đầu ra về kiến thức, kỹ năng, phẩm chất đạo đức. - Đề cương chi tiết được xây dựng theo hướng tiếp cận CDIO phù hợp với đào tạo tín chỉ, phương pháp giảng dạy lấy người học làm trung tâm, phát huy tính tích cực trong giảng dạy và học tập - Phản hồi từ cựu SV, GV, đơn vị sử dụng lao động mong muốn được tăng thêm các môn thực hành và cập nhật chuyên môn đáp ứng công việc.

T T	Thời gian	Nội dung cải tiến	Lý do cải tiến
2	06/2018	<ul style="list-style-type: none"> - chương trình đào tạo năm 2018 (K59) được cập nhật, điều chỉnh đáp ứng quy định về tỷ lệ khối kiến thức - Đề cương chi tiết các học phần được cập nhật mới, kết cấu rõ ràng về số giờ lý thuyết, bài tập/thảo luận, thí nghiệm/Thực hành, bài tập lớn, thiết kế môn học - Thêm học phần mới 	<ul style="list-style-type: none"> - chương trình đào tạo năm 2018 (K59) có tổng 161TC, tỷ lệ khối kiến thức được quy định cụ thể: đại cương 30-37% trong đó 10TC LLCT+8TC GDQP+ 4TC GDTC+ 5TC NNB1, CSN 30-40%, CMN&CN 28-35% trong đó CMN $\geq 10\%$, HP tự chọn CSN, CNM&CN $\geq 15\%$. Các học phần được kế thừa và cập nhật mới, kết cấu rõ ràng về số giờ lý thuyết, bài tập/thảo luận, thí nghiệm, thực hành, bài tập lớn. - Phản hồi từ nhà tuyển dụng [H10.10.02.01],SV [H10.10.02.02], CSV [H10.10.02.03], GV [H10.10.02.04] để nâng cao chất lượng đào tạo đáp ứng yêu cầu công việc.
3	10/2019 ~ 12/2020	<ul style="list-style-type: none"> - chương trình đào tạo năm 2020 (K61) theo hướng tiếp cận CDIO toàn diện - Đề cương chi tiết các học phần theo format CDIO gồm thông tin chung, mô tả học phần, nguồn học liệu, mục tiêu học phần, chuẩn đầu ra học phần, đánh giá học phần, kế hoạch hoạt động dạy và học, quy định học phần, quy định tỷ lệ điểm đánh giá quá trình và điểm thi kết thúc học phần là 40:60% hoặc 50:50%. 	<ul style="list-style-type: none"> - chương trình đào tạo năm 2020 (K61) tiến hành rà soát, đổi mới phương pháp giảng dạy và đánh giá kết quả học tập, theo hướng tiếp cận CDIO toàn diện về MT, CDR, ma trận tích hợp CDR, khung chương trình đào tạo, thống nhất mức bloom đạt được với các kỹ năng CDIO, số kỹ năng CDIO tối đa trong mỗi học phần, số lượng học phần tích hợp theo mức bloom, quy định các hoạt động TUA. - Đề cương chi tiết các học phần theo CDIO gồm thông tin chung, mô tả học phần, nguồn học liệu, mục tiêu học phần, chuẩn đầu ra học phần, đánh giá học phần, kế hoạch hoạt động dạy và học, quy định học phần, quy định tỷ lệ điểm đánh giá quá trình và điểm thi kết thúc học phần là 40:60% hoặc 50:50%. - Phản hồi từ nhà tuyển dụng [H10.10.02.01],SV [H10.10.02.02], CSV [H10.10.02.03], GV [H10.10.02.04] để nâng cao chất lượng đào tạo đáp ứng yêu cầu công việc.

T T	Thời gian	Nội dung cải tiến	Lý do cải tiến
4	10/2020 ~ 12/2021	<p>- chương trình đào tạo năm 2021 (K62) theo ND99 là CTDT tích hợp cử nhân và kỹ sư theo hướng tiếp cận CDIO. Chương trình cử nhân 4 năm 140TC, chương trình kỹ sư 5 năm 181TC.</p>	<p>- Chương trình đào tạo năm 2021 (K62) được tiến hành rà soát, cập nhật theo ND99/2019/NĐ-CP là CTDT tích hợp cử nhân và kỹ sư theo hướng tiếp cận CDIO. Chương trình cử nhân 4 năm 140TC, chương trình kỹ sư 5 năm 181TC. Vào đầu học kì 7, SV sẽ chọn học 4 năm tốt nghiệp ra trường lấy bằng cử nhân, hoặc học 5 năm tốt nghiệp ra trường lấy bằng kỹ sư. Bằng kỹ sư được công nhận tương đương trình độ Thạc sỹ. Người học sau khi lấy bằng cử nhân có thể học lấy bằng Thạc sỹ trong 2 năm (60TC). Người học sau khi lấy bằng kỹ sư có thể học thêm module chuyển đổi để lấy bằng Thạc sỹ.</p> <p>- Cập nhật, bổ sung mới đối với MT, CĐR, ma trận MT-CĐR, Khung chương trình đào tạo theo hướng tiếp cận CDIO</p> <p>- Cập nhật nội dung mới Đề cương chi tiết các học phần cũ</p> <p>- Ghép, lược bỏ các học phần không còn phù hợp</p> <p>- Thêm các học phần mới theo sự phát triển khoa học công nghệ, chú trọng các học phần về industry 4.0</p> <p>- Tăng tính linh hoạt, logic, kết nối giữa các chương trình cử nhân, kỹ sư, thạc sỹ</p> <p>- Tăng tỷ lệ học phần tự chọn, tăng học phần thí nghiệm thực hành</p> <p>- Phản hồi từ nhà tuyển dụng để nâng cao chất lượng đào tạo đáp ứng yêu cầu công việc</p>

Cam kết chất lượng đầu ra, quy định về tài chính và điều kiện cơ sở vật chất được Trường ĐH GTVT công khai **[H10.10.02.05]**. Đây chính là căn cứ để người học khi đang học hay sau khi tốt nghiệp trả lời kết quả khảo sát về chương trình đào tạo.

Thước đo của việc cải tiến là phản hồi tích cực hơn từ các bên liên quan. Sau những thay đổi trên, tỉ lệ CSV các khóa gần đây đồng ý với chương trình đào tạo tăng lên như với sinh viên khóa K57 đánh giá cả 8 mục với tỉ lệ đồng ý tăng (Bảng 10.2). Phản hồi quan trọng nhất là từ các đơn vị tuyển dụng lao động như đã trình

bày ở tiêu chí 10.1 cũng tốt lên. Tuy nhiên do số lượng SV tốt nghiệp của 3 khóa chưa nhiều nên khó so sánh, đánh giá chính xác. Trong thời gian tới Khoa Đ-ĐT, Ngành KT ĐTVT sẽ tiếp tục lấy ý kiến các bên liên quan để tiếp tục rà soát và cải tiến để chương trình đào tạo thích ứng hơn nữa với thực tiễn, tiếp tục điều chỉnh, bổ sung môn học, đề cương một số học phần để nâng cao thêm một số kỹ năng liên quan mà đơn vị sử dụng lao động và CSV yêu cầu.

2. Điểm mạnh:

- Đối tượng lấy ý kiến khảo sát về chương trình đào tạo là đặc trưng với số lượng tương đối nhiều nên có thể tin cậy.
- Kết quả khảo sát tương đồng nhau thể hiện sự nghiêm túc của người cung cấp thông tin khảo sát.

3. Điểm tồn tại:

Kết quả khảo sát chưa được phân tích sâu sắc để sử dụng làm căn cứ đánh giá và cải tiến chương trình đào tạo.

4. Kế hoạch hành động:

T T	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Thành lập ban thư ký tổng hợp và phân tích kết quả khảo sát và đưa ra kiến nghị cải tiến cho chương trình đào tạo	Khoa Điện-Điện tử	2023-2024
2	Phát huy điểm mạnh	Tăng số lượng phiếu khảo sát với câu hỏi chất lượng để thu được thông tin quan trọng	Các bộ môn chuyên ngành	Hàng năm

5. Tự đánh giá:

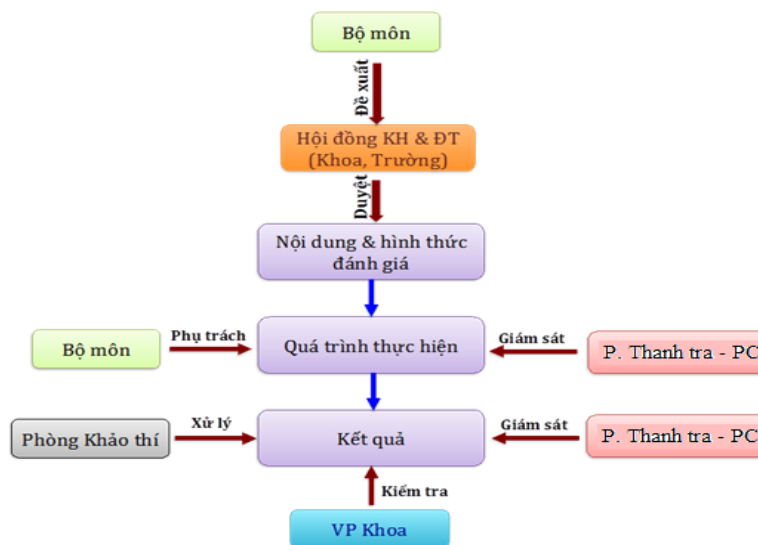
Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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 CDR.

1. Mô tả:

Để đảm bảo tính tương thích và phù hợp với CĐR của người học nhà trường thường kỳ rà soát và đánh giá các hoạt động dạy của GV, học và rèn luyện của SV [H10.10.03.01]. Căn cứ vào CĐR được công khai với người học, các kết quả khảo sát và kết quả học tập thực tế, chương trình đào tạo và các hoạt động chung của nhà trường được điều chỉnh để kết quả đạt được bám sát với CĐR.

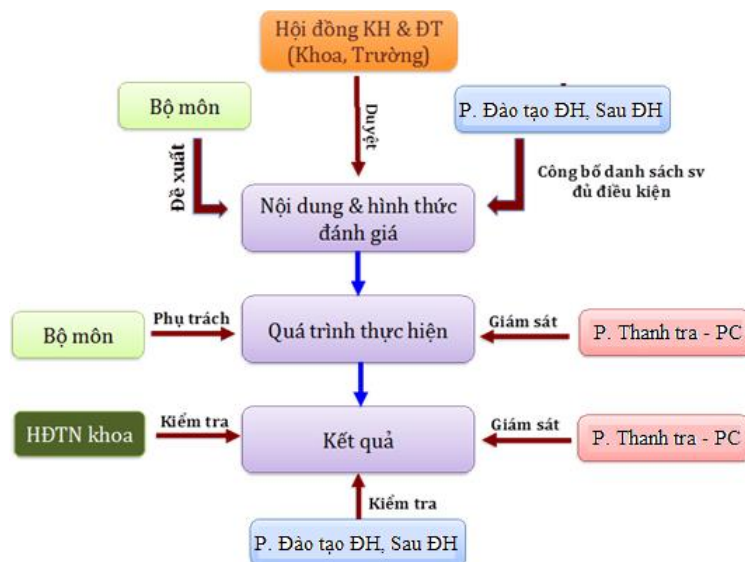
Quy trình đánh giá người học và trách nhiệm của các phòng ban hỗ trợ được thể hiện trong sơ đồ trên hình 10.5.



Hình 10.5. Quy trình đánh giá người học và trách nhiệm các phòng ban.

Bộ môn chuyên môn đề xuất hình thức và nội dung đánh giá, Hội đồng KH & ĐT của Khoa và trường xem xét duyệt đề xuất từ bộ môn. Phòng Thanh tra có nhiệm vụ giám sát trong khi phòng Khảo thí xử lý phần giao nhận đề thi, bài thi, phiếu chấm hay phúc tra. Văn phòng khoa có trách nhiệm kiểm tra kết quả.

Với học phần Đồ án tốt nghiệp, do là học phần cuối cùng, có trọng số lớn nhất và quan trọng nhất nên quy trình cho học phần này cũng được thực hiện riêng như thể hiện trong hình 10.6.



Hình 10.6. Quy trình đánh giá tốt nghiệp người học và trách nhiệm các bên liên quan.

Để hỗ trợ công tác bảo đảm chất lượng người học ngành KT ĐTVT, nhà Trường, Phòng Khảo thí và ĐBCLĐT kết hợp với Khoa Điện-Điện tử, Bộ môn Kỹ thuật điện tử, Bộ môn Kỹ thuật viễn thông và Bộ môn Kỹ thuật thông tin tham gia vào quá trình giám sát và đánh giá SV như sau:

- Ở cấp Trường, Phòng Khảo thí và kiểm định chất lượng đào tạo có chức năng đảm bảo quá trình thi cử được công bằng, đúng qui chế và là đơn vị chủ trì bảo đảm chất lượng đào tạo bên trong và tham gia vào đảm bảo chất lượng đào tạo bên ngoài. Trong quá trình giảng dạy - học tập, Khoa Điện-Điện tử và Phòng Khảo thí và ĐBCLĐT tiến hành lấy ý kiến SV [H10.10.03.01] về các khía cạnh khác nhau của việc học, về phương pháp và cách tổ chức bài giảng của GV. Việc làm này diễn ra thường xuyên vào cuối mỗi kỳ, cho tất cả các môn học. Kết quả khảo sát được tổng hợp và gửi lại cho từng GV để tự hoàn thiện mình. Ngoài ra kết quả đánh giá cũng được gửi cho các trưởng bộ môn và các cấp quản lý khác để có điều chỉnh nhân sự, nhắc nhở kịp thời để chất lượng dạy và học được đảm bảo.

Kết quả thống kê các ý kiến phản hồi của SV đang học trong 5 năm qua [H10.10.03.01], cho thấy đa phần GV được đánh giá tốt (>70%) ở mọi mặt. Tỷ lệ hài lòng tăng dần theo các năm gần đây cho thấy các phương pháp, cách thức tiếp cận và tổ chức giảng dạy là phù hợp.

Ngoài ra, phòng Khảo thí & ĐBCL còn là nơi đảm bảo về công tác khảo thí được thực hiện nghiêm túc, các quy trình tác nghiệp như giao nhận đề thi, bài thi, phiếu chấm lên điểm, báo điểm, phúc tra...cụ thể rõ ràng **[H10.10.03.02]**.

- Phòng Thanh tra - Pháp chế kiểm tra các hoạt động dạy và học thường xuyên, mức độ nghiêm túc của các hoạt động giảng dạy như thời gian, lịch trình giảng dạy có đúng đề cương và thi cử. Khi có bất cứ sự thay đổi giờ dạy nào, GV cần thông báo và có lịch dạy bù theo mẫu quy định **[H10.10.03.03]**. Khi có bất cứ vi phạm nào thanh tra sẽ gửi lại thông báo cho Khoa để nhắc nhở về các bộ môn và GV. Khi phát hiện vi phạm GV phải giải trình thích đáng và phải bố trí lịch dạy bù số giờ đó được Bộ môn xác nhận, Phòng thanh tra giám sát. Việc vi phạm này sẽ được đánh giá vào thi đua, khen thưởng cuối năm của GV.

Trong thời gian thi, các cán bộ coi thi phải đảm bảo các qui định khi thi **[H10.10.03.04]**. Thanh tra giám sát việc thực hiện của SV và cán bộ coi thi có đúng theo qui chế, nếu vi phạm sẽ bị lập biên bản. Trong thời gian gần đây, Trường ĐH GTVT đã cho lắp camera ở nhiều khu vực tạo điều kiện thuận lợi cho việc thanh tra, kiểm tra. Hằng năm Hiệu trưởng đều phê duyệt kế hoạch thanh tra thường xuyên các công tác quản lý, công tác tuyển sinh, công tác đào tạo, ngoài ra còn có công tác thanh tra đột xuất khi có dấu hiệu vi phạm **[H10.10.03.05]**.

Định kỳ các hội đồng Khoa học & Đào tạo của Khoa và Trường họp để triển khai công tác rà soát và điều chỉnh chương trình đào tạo **[H10.10.03.06]**. Mục đích của hoạt động này là để đưa ra được chương trình đào tạo phù hợp với CĐR và điều kiện thực tế góp phần nâng cao chất lượng đào tạo đáp ứng tốt nhu cầu của người học và đơn vị tuyển dụng. chương trình đào tạo sau khi rà soát cần đảm bảo tính hiện đại, tiên tiến, hội nhập với chương trình đào tạo của các nước trong khu vực và quốc tế.

2. Điểm mạnh:

- Công tác đánh giá quá trình dạy-học và kết quả học tập của người học tại trường ĐH GTVT được thực hiện theo quy trình với sự kết hợp của nhiều

đơn vị như đào tạo, khảo thí, thanh tra, với giảng viên và cán bộ văn phòng khoa ... Sự minh bạch, rõ ràng ở quy trình là điều kiện tiên quyết để các tình huống cụ thể được xử lý đơn giản và nhanh chóng.

- Sự tham gia và kiểm tra chéo ở nhiều công đoạn đảm bảo cho tính chính xác của quá trình ghi nhận kết quả học tập người học.
- Kết quả khảo sát của các bên liên quan là tham chiếu quan trọng để điều chỉnh chương trình đào tạo đáp ứng được CĐR.

3. Điểm tồn tại:

- Kết quả khảo sát hoạt động giảng dạy của GV chưa được sử dụng để đánh giá chất lượng GV hằng năm.
- Tỷ lệ sinh viên thực hiện khảo sát một cách nghiêm túc có trách nhiệm còn chưa cao nên kết quả khảo sát có thể chưa phản ánh đúng chất lượng giảng dạy của GV.

4. Kế hoạch hành động:

T T	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Sử dụng kết quả đánh giá hoạt động giảng dạy của giảng viên để nâng cao tinh thần trách nhiệm và chất lượng dạy. Tuyên truyền về mức độ quan trọng của các phiếu khảo sát để người thực hiện có trách nhiệm và công bằng.		
2	Phát huy điểm mạnh	Lưu vết mọi quá trình thực hiện trong công tác tổ chức, coi thi và chấm thi để đảm bảo chất lượng		

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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

1. Mô tả:

Các hoạt động NCKH của GV, nghiên cứu viên và người học có tác dụng tích cực trong việc cải thiện việc giảng dạy và học tập. Hoạt động này gắn chặt với tầm

nhìn và sứ mệnh của Trường và Khoa về đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng cao và khả năng NCKH.

Nhìn chung, các hoạt động nghiên cứu của đội ngũ GV và SV khá sôi nổi. GV có nhiều đề tài NCKH các cấp cũng như các bài báo được đăng trong các tạp chí, hội thảo trong nước và ngoài nước, và được thể hiện trong bảng thống kê đến tháng 12/2021 [H10.10.04.01]. Nhà trường đã đưa vào định mức NCKH với GV [H10.10.04.02] và các GV đều phải cố gắng hoàn thành. Trong trường hợp không đảm bảo thì số tiết giảng dạy thực tế phải bù cho số tiết NCKH và việc tham gia các đề tài sản xuất cũng được quy đổi ra giờ NCKH. Việc duy trì NCKH thường xuyên giúp GV cập nhật những phương pháp nghiên cứu cũng như kết quả nghiên cứu mới vào bài giảng, làm cho bài giảng trở nên thu hút hơn, mang tính thực tế hơn và truyền cảm hứng cho SV cùng tham gia nghiên cứu khoa học. Nhiều GV đã cập nhật những kết quả NCKH vào cải tiến việc giảng dạy, hướng dẫn đề án/thiết kế môn học và hướng dẫn SV NCKH, hướng dẫn đề án tốt nghiệp.

Tham gia NCKH cũng là một cách để SV vận dụng một cách sáng tạo những kiến thức, phương pháp đã học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn, mới trong kỹ thuật. Hoạt động NCKH sinh viên là hoạt động quan trọng được tiến hành thường niên với quy định và giao nhiệm vụ rõ ràng [H10.10.04.03]. Điều này giúp cho khi ra trường SV bớt lúng túng trong môi trường làm việc hoặc nghiên cứu thực tế vì đã có những trải nghiệm thực tế bổ ích. Thực tế SV tham gia NCKH đã tăng cường được ít nhất 2/3 CĐR về kiến thức và 7/9 CĐR về kỹ năng. Với những kiến thức và kỹ năng đạt được trong NCKH, SV sẽ áp dụng hiệu quả hơn trong các môn học sau này và có kết quả học tập tốt hơn. Đây cũng là mong muốn của các đơn vị sử dụng lao động [H10.10.04.04].

Thống kê trong giai đoạn 2016-2021, đã có 154 đề tài NCKH của SV ngành KTĐT-VT [H10.10.04.05], ngoài ra SV còn được tham gia vào 02 đề tài nghiên cứu các cấp và là đồng tác giả của 03 bài báo [H10.10.04.06]. Trong những năm gần đây số lượng đề tài NCKH của SV ngành KTĐT-VT tăng lên, chủ yếu tập trung vào SV năm thứ 2, 3, 4 do SV nhận thấy được hiệu quả của nó đồng thời Khoa, Bộ môn đã có nhiều biện pháp kêu gọi, động viên, khuyến khích để SV tham gia, đồng

thời cũng ghi nhận sự tham gia của SV năm thứ 1 do sự tích cực và chất lượng tuyển sinh đầu vào ngành KTĐT VT những năm gần đây tăng lên [H10.10.04.05].

2. Điểm mạnh:

- Với hệ thống phòng thí nghiệm được trang bị hiện đại, các đề tài NCKH của GV hầu như đều có sự tham gia của SV. Đây là điều kiện học tập và nghiên cứu rất tốt cho SV.
- Tỷ lệ GV thực hiện NCKH của Khoa Điện - Điện tử đứng hàng cao nhất trong Trường ĐH GTVT, các đề tài đều có sản phẩm đào tạo phục vụ trực tiếp cho quá trình giảng dạy.
- Nhiều sinh viên có tiềm năng NCKH rất tốt, được theo dự án lâu dài sẽ có công trình nghiên cứu chuyên sâu.

3. Điểm tồn tại:

Nhiều đề tài NCKH sinh viên còn thiếu tính sáng tạo, mang tính thực hành lại ứng dụng nào đó nên cải thiện chất lượng dạy và học không nhiều.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Ưu tiên xét duyệt đề tài có tính mới, có tính kế thừa để phát triển chuyên sâu		
2	Phát huy điểm mạnh	Động viên SV thực hiện những đề tài lớn trong nhiều năm với các cấp độ khác nhau, thậm chí đến ĐATN, khi đó chất lượng đề tài sẽ rất cao		

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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.

1. Mô tả:

Thông tin về các trang thiết bị phục vụ giảng dạy và học tập đã nêu rõ ở tiêu chí 9.1, được nâng cấp và bổ sung hằng năm. Thông tin về cơ sở vật chất của thư viện và các dịch vụ của thư viện đã được nêu rõ ở tiêu chí 9.2. Thông tin về phòng thí nghiệm và các trang thiết bị thích hợp đã được phân tích rõ ở tiêu chí 9.3. Cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin đều được cập nhật hằng năm được phân tích ở tiêu chí 9.4. Nói chung Trung tâm thông tin thư viện của Trường ĐH GTVT về cơ bản đáp ứng được tài liệu học tập theo yêu cầu của chương trình đào tạo ngành KT ĐTVT. Kết quả đánh giá mức độ hài lòng của người học về cơ sở vật chất và dịch vụ của thư viện Trường ĐH GTVT [H10.10.05.01] cho thấy thư viện đã đáp ứng được nhu cầu của người học. Phần lớn (90%) người được khảo sát hài lòng về dịch vụ mượn sách, giáo trình và tài liệu tham khảo. Mục dịch vụ chế bản, in ấn, photo SV sử dụng không nhiều nên không đánh giá cao. Hằng năm thư viện đều xin ý kiến các bộ môn về kế hoạch bổ sung, hay in ấn thêm các sách hay tài liệu tham khảo, các bộ môn làm giấy theo mẫu [H10.10.05.02] để thư viện tổng hợp và trình nhà trường xét duyệt.

Các yêu cầu về mua sắm, nâng cấp, sửa chữa cơ sở vật chất [H10.10.05.03] đều xuất phát từ các đơn vị quản lý thiết bị nếu có phản ánh của người dùng về việc thiếu máy móc hoặc tình trạng làm việc không tốt. Từ đó phòng Thiết bị quản trị lập kế hoạch, kết hợp phòng Tài chính kế toán xem xét tính khả thi và trình Ban giám hiệu xét duyệt.

Về dịch vụ và cơ sở hạ tầng hỗ trợ được các CSV [H10.10.05.04] khảo sát đánh giá tốt và rất tốt tăng từ khóa trước đến khóa sau, mức đánh giá trung bình giảm đáng kể. Điều này chứng tỏ sự nỗ lực cải thiện chất lượng phục vụ của nhà trường làm hài lòng SV. Với khóa K58 tỉ lệ hài lòng đạt trên 85%.

Nhằm nâng cao chất lượng phục vụ, việc đánh giá về đội ngũ nhân viên hỗ trợ được bổ sung vào phiếu lấy ý kiến của CSV từ khóa 57 [H10.10.05.04]. Bảng 10.4 thể hiện kết quả đánh giá của cựu SV hai khóa K57 và K58, nó cho thấy hầu hết SV (>80%) hài lòng về đội ngũ nhân viên hỗ trợ. Với đội ngũ hướng dẫn thí nghiệm, nhân viên các phòng ban liên quan, cán bộ quản lý SV và cố vấn học tập có chuyển biến tốt hơn từ khóa trước đến khóa sau với mức độ hài lòng là bình thường ít đi.

Bảng 10.4. Đánh giá về đội ngũ nhân viên hỗ trợ của CSV.

Nội dung	Mức độ hài lòng (%) K57			Mức độ hài lòng (%) K58		
	Bình thường	Đồng ý	Rất đồng ý	Bình thường	Đồng ý	Rất đồng ý
1. Đội ngũ nhân viên thư viện có thái độ tốt, đáp ứng yêu cầu chính đáng của SV	17.6	72.5	9.8	9.3	75.9	14.8
2. Đội ngũ nhân viên phòng máy, giảng viên thí nghiệm có chuyên môn vững, tận tình, trách nhiệm với SV	0.0	88.2	11.8	1.9	81.5	16.7
3. Đội ngũ nhân viên khoa, cố vấn học tập có thái độ tốt, lắng nghe, giải quyết yêu cầu chính đáng của SV	9.8	80.4	9.8	5.6	79.6	14.8
4. Đội ngũ nhân viên phòng-ban có thái độ tốt, lắng nghe, giải quyết yêu cầu chính đáng của SV	11.8	82.4	5.9	9.3	83.3	7.4
5. Đội ngũ cán bộ quản lý sinh viên có thái độ tốt và giải quyết tốt công việc SV tốt	13.7	76.5	9.8	5.6	75.9	18.5

2. Điểm mạnh:

Hệ thống công nghệ thông tin và Thư viện của trường ĐH GTVT được trang bị khá hiện đại với số lượng máy chủ lớn và đường truyền Internet tốc độ cao. Do đó năng lực phục vụ cho quá trình tìm kiếm thông tin phục vụ NCKH là rất tốt; Hầu hết đội ngũ nhân viên đều nhận thức rõ vai trò phục vụ và làm việc theo tinh thần lấy người học làm trung tâm.

3. Điểm tồn tại:

- Do số lượng nhân viên hạn chế nên đôi khi một số dịch vụ chưa đáp ứng kịp thời cho nhu cầu của người học;
- Đường truyền Internet đôi khi bị gián đoạn khá lâu.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
----	----------	----------	-------------------------	-------------------------------------

1	Khắc phục tồn tại	Ứng dụng công nghệ số để giảm thao tác của con người, tăng hiệu quả của dịch vụ		
2	Phát huy điểm mạnh	Bổ sung nhiều đầu sách hơn nữa cho phòng mượn và đọc tại chỗ		

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 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.

1. Mô tả:

Nhà trường đã thiết lập một hệ thống thu thập phản hồi của các bên liên quan rất khoa học, được làm thường xuyên và có đánh giá lại để cải tiến với mục đích nâng cao chất lượng đào tạo theo quy trình thể hiện trong Hình 10.1. Thông tin phản hồi từ đơn vị sử dụng lao động, SV đang học, CSV, GV và các nhà quản lý gồm các khía cạnh như sau:

a) Sự phù hợp của chương trình đào tạo, các môn học	e) Đội ngũ nhân viên hỗ trợ
b) Đội ngũ GV	f) Sự thích ứng của SV với môi trường làm việc
c) Cơ sở vật chất phục vụ SV	g) Nhu cầu yêu cầu của đơn vị tuyển dụng, số lượng
d) Kết quả đào tạo (CĐR)	h) Các hoạt động khác

Thông tin phản hồi được thu thập bởi Khoa Đ-ĐT, Phòng Khảo thí và đảm bảo chất lượng đào tạo, Phòng Công tác chính trị và SV. Sau khi thông tin được phân tích bởi điều phối viên và phòng KT&ĐBCLĐT, kết quả sẽ được gửi tới các GV, các bộ môn và Các phòng, Khoa, liên quan để xử lý và cân nhắc về việc cải tiến. Kế hoạch cải tiến được lập từ cấp nhỏ (Bộ môn, Phòng) và được thảo luận, phê duyệt bởi các cấp lớn hơn (Khoa, Trường) tùy thuộc mức độ quan trọng, tầm ảnh hưởng. Kết quả xử lý hay kế hoạch cải tiến sẽ được thông báo rộng rãi trên website hay đến từng đối tượng chịu sự ảnh hưởng tùy từng trường hợp. Việc thực hiện và

đánh giá lại được tiến hành sau cải tiến để kiểm tra tính hiệu quả của nó. Chính vì thế công tác này được làm thường xuyên.

1) Thu thập phản hồi từ thị trường lao động (nhà tuyển dụng, đơn vị sử dụng lao động)

Có rất nhiều cách để thu thập ý kiến của nhà tuyển dụng, đơn vị sử dụng lao động và hiểu được xu hướng của thị trường lao động để cải thiện chương trình đào tạo, sản phẩm đào tạo như thông báo tuyển dụng của các đối tác với Trường, Khoa, Bộ môn, GV, thông tin từ báo mạng, phiếu điều tra chính thức, hội nghị, diễn đàn, thảo luận ...

Thông tin từ báo mạng về nhu cầu nhân lực từ năm 2020-2025 trong ngành công nghiệp và GTVT, dự báo nguồn nhân lực từ Hà Nội, TP. HCM [H10.10.06.01] trong bối cảnh hội nhập thị trường lao động khu vực và cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, hay thông tin về nguồn nhân lực trong báo cáo điều tra lao động việc làm của Tổng cục thống kê, Bộ Kế hoạch và Đầu tư [H10.10.06.02] đều cho thấy thiếu nhiều nhân lực chất lượng cho khối ngành KT ĐTVT, lập trình nhúng, robot và trí tuệ nhân tạo. Do đó việc phát triển chương trình đào tạo ngành KTĐTVT đang đi đúng hướng và đáp ứng nhu cầu của xã hội. Căn cứ vào yêu cầu tuyển dụng của đơn vị sử dụng lao động [H10.10.06.03], Khoa Điện-Điện tử, ngành KT ĐTVT xem xét cẩn thận cải tiến chương trình đào tạo.

Các phiếu điều tra chính thức được gửi tới các đơn vị đã sử dụng lao động [H10.10.06.03]. Các mẫu này có cải tiến, bổ sung qua các năm 2017, 2020 và được cung cấp đầy đủ bản chương trình đào tạo để đơn vị sử dụng lao động hiểu rõ hơn, góp ý kiến cụ thể hơn. Việc lấy ý kiến đã được làm cho 3 khóa tốt nghiệp, tuy nhiên kết quả thu lại còn hạn chế [H10.10.06.04]. Do đó nhà trường đã có biện pháp tích cực hơn là đưa các phiếu lấy ý kiến của các doanh nghiệp lên mạng <https://docs.google.com/forms/> ... Kết quả phản hồi [H10.10.06.04] đã được phân tích kỹ ở tiêu chí 10.1.

Ngoài ra, thông tin phản hồi còn được thu thập ở các hội nghị chuyên đề về khoa học công nghệ của khoa, các hội nghị thường niên của trường, các buổi tổng kết, phát bằng tốt nghiệp [H10.10.06.05], lễ kỷ niệm thành lập trường, khoa, bộ môn,

hội trợ việc làm [H10.10.06.06]. Tại đây các đối tượng liên quan có cơ hội đối thoại, trao đổi trực tiếp về mong muốn của các bên. Nhiều ý kiến cho rằng SV cần tăng cường thêm kiến thức chuyên môn, kỹ năng thực hành, đi trải nghiệm thực tế doanh nghiệp, thực tập tốt nghiệp. Kết quả phản hồi đã được sử dụng để cải thiện chương trình đào tạo như phân tích ở tiêu chí 10.2, và sẽ còn được tiếp tục xem xét để tiếp tục cải tiến chương trình đào tạo nhằm đáp ứng yêu cầu của đơn vị sử dụng lao động và hài lòng các bên liên quan.

2) Hệ thống thu thập thông tin phản hồi từ SV và CSV

Số lượng lớn thông tin phản hồi của SV và CSV từ những phiếu điều tra chính thức, được đánh giá hàng kỳ đối với SV đang học và hằng năm cho CSV đã dữ liệu thực sự hữu ích để cải tiến chương trình đào tạo.

Trong các năm qua việc đánh giá của SV đang học [H10.10.06.07] thường tập trung vào chất lượng giảng dạy, môn học và GV. Phiếu có các câu hỏi mở để SV có thể nêu cách thức đánh giá, phương pháp giảng hiệu quả hơn. Thông tin phản hồi này đặc biệt hữu ích cho mục đích cải thiện việc giảng dạy. Kết quả phản hồi được gửi cho GV, trưởng bộ môn phụ trách để kịp thời chấn chỉnh lại đề cương môn học, việc giảng dạy nếu có phản hồi tiêu cực. Điều phối viên phân tích số liệu thống kê của các lớp, và so sánh qua các năm trên bình diện rộng hơn để đưa ra đề xuất lên Khoa điều chỉnh về mặt chương trình đào tạo cho phù hợp. Tỷ lệ GV được SV đánh giá tốt là rất cao, trên 75%, trong đó tiêu chí GV nhiệt tình trách nhiệm truyền đạt kiến thức, giải đáp thắc mắc cho SV được hài lòng nhất.

Trong Hội nghị đối thoại SV ở cấp trường hoặc cấp Khoa được tổ chức hằng năm [H10.10.06.08],. Những người tham gia bao gồm người quản lý từ Ban giám hiệu, Ban chủ nhiệm Khoa, Lãnh đạo các Bộ môn, CVHT và SV. Trong buổi đối thoại này, tất cả các thắc mắc của SV được giải đáp trực tiếp.

Việc thu thập thông tin của CSV đã được thực hiện thông qua các phiếu điều tra [H10.10.01.09]. Nhà trường cũng đã gửi email, gọi điện trực tiếp và thông báo đến các GV đã hướng dẫn SV tốt nghiệp lấy thông tin. Kết quả phản hồi cho thấy 100% SV có việc làm hoặc học thạc sĩ sau một năm, với tỷ lệ khoảng 75% làm đúng hoặc gần đúng ngành nghề được đào tạo [H10.10.01.09]. Điều này cho thấy chương

trình đào tạo cung cấp kiến thức kỹ năng đủ rộng và SVTN thích ứng tốt với xã hội. Kết quả đánh giá ý kiến phản hồi của CSV về chương trình đào tạo ở Bảng 10.2 và có những cải tiến cụ thể đã được nêu ở Bảng 10.3. Ý kiến đánh giá về cơ sở hạ tầng hỗ trợ SV thể hiện ở [H10.10.01.07], về đội ngũ hỗ trợ đã thể hiện Bảng 10.4.

Nhờ có hệ thống đánh giá và cải tiến, mức tiến bộ rõ rệt trong tỉ lệ tốt và rất tốt đánh giá GV từ khóa 55 đến khóa 58, tỉ lệ hài lòng của khóa 58 về các mục trên đều đạt cao (>90%).

3) Hệ thống thu thập thông tin phản hồi từ GV giảng dạy

Trường ĐH GTVT có một hệ thống thông tin đa dạng và được làm định kỳ. Những kênh thông tin này từ đội ngũ GV, nhân viên, cộng tác viên. Các ý kiến phản hồi của GV được tổng hợp trong [H10.10.06.10] qua phiếu điều tra, gồm các ý kiến đánh giá về chương trình đào tạo, môn học, về chất lượng SV. Mẫu phiếu lấy ý kiến của GV năm 2020 được kèm với lý lịch khoa học [H10.10.06.11].

Kết quả phân tích phản hồi [H10.10.06.10] và so sánh ý kiến phản hồi của GV về chương trình đào tạo giữa hai năm 2018 và 2020 đã được trình bày ở tiêu chí 10.1. Về đánh giá chất lượng SV [H10.10.06.12] cho thấy chất lượng SV có kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, ý thức học tập mức giỏi tăng lên, đồng thời việc nắm vững kiến thức và khả năng vận dụng kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tế tốt hơn. Tuy nhiên khả năng chủ động sáng tạo công việc chưa cao, khả năng thích ứng và giải quyết vấn đề thực tế cần phải được tiếp tục cải thiện nâng cao. Đây là điểm mà chương trình đào tạo và GV cần chú ý để nâng cao chất lượng giảng dạy. Ngoài việc dạy và học, một số biện pháp đã được thực hiện như tăng thêm một số tín chỉ cho chuyên môn, tăng thêm giờ thí nghiệm thực hành [H10.10.06.13] và triển khai seminar hướng nghiệp đa ngành [H10.10.06.14] để SV được thử nghiệm vào các dự án thực tế, khuyến khích SV tham gia nhiều các đề tài NCKH [H10.10.06.15], [H10.10.06.16].

Qua các cuộc họp giao ban hàng tuần của Khoa với các lãnh đạo bộ môn, các việc liên quan đến quản lý, giảng dạy, cách xử lý thông tin phản hồi được thảo luận. Nhà trường có giao ban hàng tháng với các lãnh đạo khoa, phòng ban, trung

tâm để nắm bắt được tình hình của các đơn vị và triển khai các kế hoạch của trường [H10.10.06.17], kết quả được thông báo trên cổng thông tin Nhà trường cho các CBGV biết.

Khoa tổ chức hội nghị người lao động hằng năm [H10.10.06.18] để trao đổi, lấy ý kiến CBGV về các vấn đề đào tạo, phúc lợi, cơ sở vật chất, kế hoạch phát triển... Báo cáo sẽ được sử dụng để cải thiện các hoạt động của Khoa trong năm tiếp theo. Khoa cử các đại diện đi dự Hội nghị công nhân viên chức trường để đề đạt các ý kiến của Khoa lên trường và nghe nhà trường giải trình về các vấn đề [H10.10.06.19].

2. Điểm mạnh:

- Cơ chế phản hồi của các bên liên quan tới chương trình đào tạo được thực hiện định kỳ và tổng hợp lại để điều chỉnh theo giai đoạn nên sau mỗi lần rà soát chương trình đào tạo lại càng có tính thích nghi với thực tế, hiệu quả trong quá trình giảng dạy và học tập.
- Khoa Đ-ĐT tổ chức thực hiện các hệ thống đảm bảo chất lượng theo tiêu chuẩn của Trường, giúp nhận được các ý kiến phản hồi của các bên liên quan để điều chỉnh chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần và phương pháp giảng dạy phù hợp cho SV nhằm đảm bảo chuẩn đầu ra chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT.

3. Điểm tồn tại:

Việc thu thập thông tin khảo sát được sử dụng để thay đổi chương trình đào tạo nhưng cụ thể thay đổi để đáp ứng như thế nào với thông tin đó thì chưa được giải trình cụ thể từ phía bộ môn phụ trách.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Thông tin khảo sát cần được phân tích chi tiết để đưa ra khuyến nghị cụ thể với chương trình đào tạo. chương trình đào tạo sau chỉnh sửa cần có giải trình chi tiết về việc cải tiến đáp ứng thông tin thu thập.		

2	Phát huy điểm mạnh	Số lượng khảo sát cần lấy mẫu đủ nhiều để đảm bảo tính khách quan và tăng độ tin cậy		
---	--------------------	--	--	--

1. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

KẾT LUẬN VỀ TIÊU CHUẨN 10

Thông tin phản hồi và nhu cầu của các bên liên quan là nhà tuyển dụng, giảng viên, sinh viên đang học và cựu sinh viên là căn cứ quan trọng để thiết kế và phát triển chương trình dạy học của ngành KTĐT-VT. Quá trình dạy - học và 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. Sinh viên Khoa Điện - Điện tử luôn đi đầu về phong trào NCKH. Kết quả của hoạt động NCKH của cả giảng viên và sinh viên giúp nâng cao chất lượng dạy và học cả về góc độ lý thuyết và thực hành. Quá trình học tập của người học cần được hỗ trợ nhờ các dịch vụ và tiện ích như thư viện, phòng thí nghiệm, hệ thống CNTT, cơ sở vật chất cho các hoạt động văn thể, đoàn hội. Các cơ sở hạ tầng này được đánh giá bởi người học để liên tục nâng cao chất lượng. Cơ chế phản hồi của các bên liên quan có tính hệ thống và được đánh giá, cải tiến để tăng mức độ hài lòng của người học.

Tự đánh giá tiêu chuẩn 10: 6/6 tiêu chí đạt.

TIÊU CHUẨN 11

Kết quả đầu ra

Mở đầu:

Đánh giá chất lượng đầu ra có vai trò quan trọng trong hệ thống đảm bảo chất lượng của nhà trường. Trong giai đoạn 2018-2022, Trường ĐH GTVT đã từng bước xây dựng và hoàn thiện hệ thống quản lý và quy trình, phân công Khoa và đơn vị phòng ban chịu trách nhiệm theo dõi, đánh giá tiến độ học tập, tỷ lệ tốt nghiệp, tỷ lệ thôi học; phân tích nguyên nhân và đề ra các giải pháp đảm bảo tiến độ học tập và nâng cao tỷ lệ tốt nghiệp. Nhà trường đã xây dựng cơ sở dữ liệu về việc làm của sinh viên, định kỳ tiến hành khảo sát người học tốt nghiệp và nhà tuyển dụng, lấy đó làm chuẩn cho việc cải tiến chương trình đào tạo, chương trình dạy học và phát triển hệ thống đảm bảo chất lượng, cải thiện cơ hội việc làm cho người học sau khi tốt nghiệp.

Nhằm đảm bảo chất lượng đào tạo và chuẩn đầu ra, việc định kỳ đánh giá kết quả đầu ra được xem là một trong số những cách thức quan trọng của Khoa Đ-ĐT và Trường ĐH GTVT nhằm thực hiện nhiệm vụ nêu trên. Những vấn đề mà Khoa và Nhà trường quan tâm khi tiến hành đánh giá về kết quả đầu ra bao gồm: tỷ lệ thôi học, tỷ lệ tốt nghiệp, thời gian tốt nghiệp trung bình, tỷ lệ sinh viên có việc làm sau khi tốt nghiệp, nghiên cứu khoa học của sinh viên và mức độ hài lòng của các bên liên quan.

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

1. Mô tả:

Trước mỗi đợt xét tốt nghiệp, báo cáo về tỷ lệ SV tốt nghiệp được thực hiện và trình cho Hội đồng xét công nhận tốt nghiệp của Trường [H11.11.01.01].

Nhà trường luôn quan tâm và thông báo cho SV, đặc biệt là SV có học lực yếu trong diện bị cảnh báo học tập hoặc bị buộc thôi học [H11.11.01.02].

Bên cạnh đó, Nhà trường giao cho các Khoa, Cố vấn học tập gặp trực tiếp SV bị cảnh báo kết quả học tập để nhắc nhở và tư vấn về tiến độ học tập, lộ trình đăng ký môn học [H11.11.01.03] giúp SV có KQHT kém nắm được và có phương án

học tập thích hợp để có thể tốt nghiệp trong thời hạn tối đa được phép theo học chương trình

Theo quy chế đào tạo theo hệ thống tín chỉ, một SV bị buộc thôi học khi thuộc một trong những trường hợp sau [H11.11.01.04]:

- Không đăng ký học tập.
- Không đóng học phí.
- Bị cảnh cáo học vụ KQHT 3 lần liên tiếp.
- Vượt quá thời gian đào tạo tối đa cho phép.

Số liệu thống kê, điều kiện SV bị cảnh báo kết quả học tập hoặc buộc thôi học được báo cáo cho Hội đồng xét học vụ thông qua đơn vị thường trực là phòng ĐTDH [H11.11.01.05].

Tỷ lệ phần trăm SV không đạt các môn học cũng được báo cáo tại Hội đồng xét học vụ của Trường theo từng học kỳ [H11.11.01.06], cũng như gửi về khoa, bộ môn, CVHT để trao đổi tìm ra biện pháp nâng cao kết quả học tập ở mỗi môn học.

Kết quả thống kê hằng năm của Ngành KT ĐTVT trong giai đoạn 2018-2022 được trình bày ở bảng 11.1 và bảng 11.2.

Bảng 11.1. Tỷ lệ tốt nghiệp và thôi học của các khóa gần nhất Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông.

Khóa (năm học)	Số sinh viên tốt nghiệp sau		Tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp đúng hạn	Số SV thôi học					Tổng số SV (%)
	4.5 năm	>4.5 năm		1 năm	2 năm	3 năm	>4 năm		
K56	78	12	87,3 %	-	8	6	8	22 (18,3%)	
K57	80	-	78,8 %	7	14	13	10	43 (31,9%)	
K58	76	-	73,1 %	11	14	3	1	29 (19,9%)	
K59	155	-	82 %	13	21	6	2	42 (15,3%)	

Theo bảng 11.1 cho thấy tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp đúng hạn Ngành Kỹ thuật

Điện tử truyền thông, từ K56 đến K58 bao gồm 2 chuyên ngành, có xu hướng tăng. Bắt đầu từ K59, tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp đúng hạn Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông, bao gồm 3 chuyên ngành, được xác lập với tỷ lệ 82%.

Về tỷ lệ thôi học, theo bảng 11.1 cho thấy tỷ lệ này có xu hướng giảm từ 18,3 % (K56) xuống 15,3 % (K59), cho thấy người học đã có ý thức rõ rệt về ngành nghề đào tạo, do Khoa và ngành đào tạo đã quan tâm hơn về định hướng nghề nghiệp cho sinh viên các khóa.

Bảng 11.2. Đối sánh giữa tỷ lệ SV tốt nghiệp đúng hạn Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông với Khoa Điện-Điện tử

Khóa	Số SV tốt nghiệp đúng hạn/Tổng số SV của Khóa	Tỷ lệ SV tốt nghiệp đúng hạn (%)	Tỷ lệ SV tốt nghiệp đúng hạn của Khoa Đ-ĐT (%)
K55	91/107	85 %	81%
K56	69/79	87,3 %	74,44.%
K57	63/80	78,8 %	84.4 %
K58	76/104	73 %	76,33 %
K59	155/189	82 %	NA

Theo bảng 11.2, tỷ lệ tốt nghiệp đúng hạn của SV ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông luôn cao hơn so với tỷ lệ tốt nghiệp đúng hạn của Khoa, so sánh với tỷ lệ tốt nghiệp trung bình SV của cả Trường ĐH GTVT nằm trong khoảng 75÷80% đối với khối kỹ thuật; 80 ÷ 85% đối với khối kinh tế [H11.11.01.06].

Để sinh viên tốt nghiệp có tỷ lệ cao, trong quá trình đào tạo Nhà trường luôn quan tâm và thông báo cho SV, đặc biệt là SV có học lực yếu trong diện bị cảnh báo học tập hoặc bị buộc thôi học [H11.11.01.07]. Bên cạnh đó, Nhà trường giao cho các Khoa Điện-Điện tử, Cố vấn học tập gặp trực tiếp SV bị cảnh báo kết quả học tập để nhắc nhở và tư vấn về tiến độ học tập, lộ trình đăng ký môn học...giúp SV có KQHT kém nắm được và có phương án học tập thích hợp để có thể tốt nghiệp trong thời hạn tối đa được phép theo học chương trình [H11.11.01.08]. Đối với những trường hợp SV bị cảnh báo học vụ, nếu sau 03 lần được Nhà trường thông báo SV không cải thiện được kết quả học tập mới bị buộc thôi học [H11.11.01.09]. Số liệu thống kê, điều kiện SV bị cảnh báo kết quả học tập hoặc

buộc thôi học được báo cáo cho Hội đồng xét học vụ thông qua đơn vị thường trực là phòng ĐTDH [H11.11.01.10]. Hội đồng sẽ nghiên cứu số liệu thống kê, căn cứ vào quy chế đào tạo, cho phép SV có thêm cơ hội cải thiện kết quả học tập của mình hoặc cho phép SV đại học chính quy tập trung được chuyển sang học hệ vừa làm vừa học [H11.11.01.11] để kéo dài thời hạn đào tạo.

2. Điểm mạnh:

Tỷ lệ tốt nghiệp, thôi học được Khoa và Nhà trường theo dõi sát sao, được phản ánh đến nhiều đối tượng liên quan, làm cơ sở cho việc cải tiến chất lượng.

Nhà trường luôn quan tâm và thông báo cho SV, đặc biệt là SV có học lực yếu trong diện bị cảnh báo học tập hoặc bị buộc thôi học thông qua CVHT, để hỗ trợ, tư vấn, nhắc nhở về tiến độ học tập, lộ trình đăng ký môn học... giúp SV có phương án học tập thích hợp để có thể tốt nghiệp trong thời hạn.

3. Điểm tồn tại:

Vai trò của cố vấn học tập chưa được phát huy hiệu quả trong việc cập nhật tình hình người học và kịp thời có các biện pháp tư vấn phù hợp để có biện pháp cụ thể nhằm gia tăng tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp, giảm tỉ lệ sv thôi học.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Khoa Đ-ĐT phối hợp chặt chẽ hơn nữa giữa các GV trong khoa; phát huy vai trò của Cố vấn học tập trong việc cập nhật tình hình người học và kịp thời có các biện pháp tư vấn phù hợp cho sinh viên.	Khoa Đ-ĐT CVHT	Hàng năm
2	Phát huy điểm mạnh	Khoa Đ-ĐT và Phòng Đào tạo tổ chức Hội thảo/ Tọa đàm bàn hướng nghiệp, tư vấn về ngành nghề đào tạo cho SV hàng năm giúp cho SV có định hướng rõ ràng về ngành nghề đào tạo, có kế hoạch, mục tiêu cụ thể để nâng cao kết quả học tập. Phòng ĐT, Khoa Đ-ĐT thường xuyên cập nhật, theo dõi số lượng sinh viên tốt nghiệp hàng năm, số lượng sinh viên thôi học từng học kỳ để có biện pháp chấn chỉnh, quản lý kịp thời. Những thông tin về cảnh báo học vụ, quyết	Khoa Đ-ĐT và các phòng ban của Trường ĐH GTVT	Hàng năm

		định buộc thôi học luôn được cập nhật trên phần mềm hệ thống của người học		
--	--	--	--	--

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 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.

1. Mô tả:

Chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT được thực hiện theo quy định đào tạo đại học hệ chính quy theo quy chế tín chỉ, với thời gian đào tạo là 4,5 năm với tổng số 160TC [H11.11.02.01]. Do đó, nếu sinh viên tích lũy đủ số lượng tín chỉ của chương trình đào tạo và đủ các điều kiện về chuẩn đầu ra ngoại ngữ, các chứng chỉ về GDTC và GDQP thì sẽ được xét tốt nghiệp. Thời gian đào tạo theo chương trình là 4,5 năm, với tổng số 160TC, thời gian tối đa để hoàn thành chương trình là 7 năm theo quy chế, trung bình sinh viên hoàn thành chương trình học sau 4.5 năm. Số liệu tổng hợp về thời gian tốt nghiệp của sinh viên Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông được thể hiện trong bảng Bảng 11.3 [H11.11.02.02].

Bảng 11.3. Tỷ lệ tốt nghiệp SV Chuyên ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông

Năm học/Khóa	Số lượng SV TN	Tốt nghiệp đúng hạn	Tốt nghiệp sau 5 năm
2017-2018/K55	95	91 (95,8 %)	4 (4,2 %)
2018-2019/K56	90	78 (86,7 %)	12 (13,3 %)
2019-2020/K57	71	63 (88,7 %)	8 (11,3 %)
2020-2021/K58	80	76 (95 %)	4 (5 %)
2020-2021/K59	155	155	-

Qua phân tích số liệu cho thấy, nguyên nhân các em không ra trường đúng hạn gồm: không sắp xếp lựa chọn học phần phù hợp nên đạt kết quả kém, thiếu chứng chỉ ngoại ngữ [H11.11.02.03].

Thông qua hệ thống quản lý đào tạo, Phòng Đào tạo Đại học và Khoa Điện-

Điện tử luôn theo dõi, giám sát thời gian tốt nghiệp trung bình của sinh viên, qua đó thực hiện các hoạt động đôn đốc, nhắc nhở, cảnh báo sinh viên vào cuối mỗi học kỳ. Ngoài ra, thông qua việc trao đổi, đối thoại với Nhà trường/Khoa đầu năm, và qua CVHT, SV đã nắm được thông tin cũng như các hình thức, biện pháp để đảm bảo có thể tốt nghiệp đúng hạn [H11.11.02.04]. Ngoài ra, trong trường hợp SV còn nợ môn học, hoặc thiếu tín chỉ, Nhà trường cũng như phòng ĐTĐH luôn tạo điều kiện cho SV thông qua việc mở các lớp học trong học kỳ phụ nhằm hỗ trợ SV trong việc đủ điều kiện tốt nghiệp ra trường [H11.11.02.05].

Thống kê trong Bảng 11.3 về số lượng SV tốt nghiệp, tỷ lệ tốt nghiệp của SV chuyên ngành KTĐT-VT có xu hướng tăng, trong đó tỷ lệ SV tốt nghiệp đúng hạn tăng trong khi tỷ lệ SV tốt nghiệp chậm giảm. Điều này cho thấy kết quả đào tạo của chương trình đào tạo Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông có tiến bộ qua các năm.

2. Điểm mạnh:

Trường ĐH GTVT đã có quy định rõ ràng và cơ chế giám sát chặt chẽ, đồng thời Khoa Đ-ĐT và cố vấn học tập luôn quan tâm, hỗ trợ kịp thời cho SV, tạo điều kiện cho SV hoàn thành các điều kiện tốt nghiệp và để tốt nghiệp đúng hạn.

3. Điểm tồn tại:

Tuy Nhà trường, Khoa đã có các công cụ giám sát, đánh giá về tỷ lệ SV tốt nghiệp đúng và quá hạn, nhưng chưa đánh giá được các nguyên nhân và đưa ra giải pháp phù hợp để giảm tỷ lệ SV tốt nghiệp chậm hoặc chưa đủ điều kiện bảo vệ tốt nghiệp.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Khoa Đ-ĐT phối hợp cùng phòng đào tạo hướng dẫn SV đăng ký, tổ chức thêm các lớp chung, lớp riêng giúp SV hoàn thành các học phần trong chương trình đào tạo, đủ điều kiện bảo vệ tốt nghiệp và tốt nghiệp đúng hạn.	Khoa Đ-ĐT và các đơn vị của Trường ĐH GTVT	Hàng năm

2	Phát huy điểm mạnh	Khoa Đ-ĐT tiếp tục tăng cường công tác cố vấn học tập, hỗ trợ sâu sát giúp sinh viên lập kế hoạch học tập cụ thể để từ đó giải quyết các học phần còn đang nợ môn, nâng cao tỷ lệ tốt nghiệp đúng thời hạn.	Khoa Đ-ĐT và các đơn vị của Trường ĐH GTVT	Hàng năm
---	--------------------	---	--	----------

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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

1. Mô tả:

Nhà trường luôn quan tâm tới tình hình việc làm của SV sau khi tốt nghiệp, thông qua quy định về việc khảo sát việc làm của sinh viên sau tốt nghiệp. Việc khảo sát được Nhà trường thực hiện thông qua phiếu khảo sát online, đặt tại trang web cựu sinh viên <http://alumni.utc.edu.vn>, kết hợp với các hình thức khác như phiếu hỏi, gọi điện, email, phỏng vấn. Số liệu khảo sát được báo cáo, công bố công khai [H11.11.03.01].

Theo số liệu khảo sát, tỷ lệ sinh viên Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông có việc làm trong vòng 6-12 tháng sau tốt nghiệp đạt trên 93%, được mô tả trong bảng 11.4.

Bảng 11.4. Kết quả khảo sát tình hình việc làm của SV Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông sau khi ra trường .

Năm	Số SV TN	Số SV phản hồi	Tình hình việc làm				Tỷ lệ SV có việc làm/tổng số SV phản hồi	Tỷ lệ SV có việc làm/tổng số SV tốt nghiệp	
			Có việc làm			Tiếp tục học sau đại học			Chưa có việc làm
			Đúng ngành đào tạo	Liên quan đến ngành đào tạo	Không liên quan đến ngành đào tạo				

2022	104	104	34	47	18	5	0	100 %	100 %
2021	80	77	21	36	16	1	3	96,1 %	92,5 %
2020	79	79	19	28	7	21	4	94,94 %	94,94 %
2019	107	96	17	40	30	3	6	93,75 %	84,11 %

(Tổng hợp trong Báo cáo tình hình việc làm của SV đã tốt nghiệp hàng năm)

Tỷ lệ người học tốt nghiệp có việc làm sau 1 năm ra trường của Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông luôn ở mức cao, so với các ngành đào tạo khác trong trường, được đối sánh thông qua bảng 11.5.

Bảng 11.5. Đối sánh tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp có việc làm của ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông với các ngành đào tạo khác trong trường ĐH GTVT.

Ngành đào tạo	Tỷ lệ SV có việc làm/Tổng số sinh viên tốt nghiệp (%)			
	2018 (K54)	2019 (K55)	2020 (K56)	2021 (K57)
Kỹ thuật Điện tử Viễn thông	87.02%	84.11%	94.94%	92.5%
Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông	55.92%	39.05%	99.68%	83.69%
Kỹ thuật cơ khí	80.00%	76.77%	97.83%	44.36%
Kinh tế vận tải	74.24%	88.89%	100%	71.19%
Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	93.62%	90.41%	100%	83.65%
Khai thác vận tải	83.72%	60.27%	97.59%	73.77%
Quản trị kinh doanh	86.67%	48.65%	97.7%	75.58%
Kỹ thuật Điện – Điện tử	85.48%	89.42%	98.53%	88.98%
Công nghệ thông tin	78.09%	74.83%	97.37%	93.25%
Kinh tế xây dựng	89.88%	97.22%	100%	71.64%
Kỹ thuật xây dựng	70.41%	100%	100%	86.84%
Công nghệ kỹ thuật giao thông	90.00%	96%	88.89%	80.95%
Kinh tế	94.23%	70.27%	100%	89.36%
Kế toán	92.13%	83.33%	97.67%	74.19%
Kỹ thuật môi trường	97.22%	95.65%	92.31%	100%

(Tổng hợp trong Báo cáo tình hình việc làm của SV đã tốt nghiệp hàng năm)

Năm 2019, tỷ lệ sinh viên có việc làm / tổng số sinh viên phản hồi là 93.75%,

tỷ lệ sinh viên có việc làm /tổng số sinh viên tốt nghiệp là 84,11%. Các tỷ lệ này có giá trị tăng hằng năm, đến năm khảo sát 2022 tỷ lệ này đạt 100%. Trong đó, tuy tỷ lệ SV có việc làm liên quan đến ngành nghề đào tạo tăng theo năm (khoảng trên 70% năm 2022) và lớn hơn nhiều so với số lượng SV có việc làm không liên quan đến ngành nghề đào tạo (khoảng dưới 18% năm 2022). Số lượng SV không có việc làm chiếm tỷ lệ rất nhỏ và ngày càng giảm, theo thống kê năm 2022 hầu hết SV tốt nghiệp đều có được việc làm. Theo thống kê, tỷ lệ SV có việc làm trong khu vực tư nhân chiếm tỷ trọng lớn nhất (65,4% năm 2022) tiếp theo là khu vực nhà nước (18,3 % năm 2022), phần còn lại được chia đều cho khu vực việc làm có yếu tố nước ngoài và tự tạo việc làm.

Như vậy, theo thống kê hằng năm, tỷ lệ sinh viên Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông làm việc đúng chuyên môn hoặc có liên quan đến chuyên môn chiếm phần lớn, điều này cho thấy đại đa số sinh viên đều sử dụng được các kiến thức nền tảng ngành để tạo cơ hội và phát triển trong ngành nghề của mình, đồng thời phù hợp với xu hướng, nhu cầu việc làm của xã hội trong những năm gần đây. Nhận thấy điều này, Khoa Điện–Điện tử đã xây dựng phương án đào tạo hệ cử nhân cho các chương trình đào tạo sau này [H11.11.03.02].

Ngoài ra Nhà trường cũng luôn tổ chức các chương trình hỗ trợ tìm việc và hướng nghiệp cho sinh viên như tổ chức Ngày hội việc làm [H11.11.03.03]. Nhà trường luôn đăng tải trên các bảng thông báo và trên website của trường, của các khoa về thông tin tuyển dụng của các đơn vị để hỗ trợ sinh viên có việc làm sau khi tốt nghiệp.

2. Điểm mạnh:

Nhà trường và Khoa tạo các điều kiện tốt nhất cho SV Ngành KT ĐTVT đáp ứng được yêu cầu từ nhà tuyển dụng về cả chuyên môn, ngoại ngữ và các kỹ năng khác. Tỷ lệ có việc làm sau 1 năm rất cao.

3. Điểm tồn tại:

Việc khảo sát việc làm đã thực hiện hằng năm đối với SV đã tốt nghiệp, tuy vậy việc khảo sát, lấy ý kiến của các đơn vị tuyển dụng, các đơn vị sử dụng nguồn lao động (các doanh nghiệp, công ty đã tuyển dụng SV Ngành KT ĐTVT,...) về chất lượng đào tạo, yêu cầu đào tạo đối với Ngành/Chuyên ngành đào tạo chưa được

thực hiện thường xuyên, còn hạn chế, để có cơ sở cải tiến chương trình đào tạo, nâng cao chất lượng đào tạo.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Thực hiện khảo sát từ các đơn vị tuyển dụng liên quan đến ngành/chuyên ngành đào tạo để làm cơ sở đánh giá, cải tiến chương trình đào tạo, nâng cao chất lượng đào tạo	Trường ĐH GTVT, Khoa Đ-ĐT	Hằng năm
2	Phát huy điểm mạnh	Từ khảo sát về việc làm, về chất lượng, yêu cầu đào tạo từ các đối tượng có liên quan (SV đã tốt nghiệp, nhà tuyển dụng,...) Nhà trường và Khoa, các Bộ môn chuyên môn có phương án hỗ trợ người học, nhằm nâng cao chất lượng đào tạo	Trường ĐH GTVT, Khoa Đ-ĐT và các bộ môn chuyên môn	Hằng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 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.

1. Mô tả:

Loại hình và số lượng các hoạt động Nghiên cứu khoa học của SV Trường ĐH GTVT được xác lập tại Quy định về hoạt động NCKH của SV [H11.11.04.01]. Hoạt động NCKH của SV bao gồm: (1) Nghiên cứu các đề tài khoa học thuộc lĩnh vực chuyên môn được đào tạo; (2) Tham gia các hội nghị, hội thảo khoa học, hội thi sáng tạo khoa học, câu lạc bộ khoa học sinh viên; (3) tham gia triển khai ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong thực tiễn.

Hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên được Phòng Khoa học công nghệ giám sát, triển khai theo quy trình hằng năm. Theo quy trình, Phòng Khoa học công nghệ thông báo kế hoạch hoạt động NCKH của SV trên cổng thông tin

điện tử của Trường [H11.11.04.02]. Thông tin kế hoạch hoạt động được Khoa, Bộ môn truy xuất để triển khai đăng ký trên cổng thông tin điện tử của Nhà trường [H11.11.04.03]. Danh mục đề tài NCKH của SV sẽ được Khoa duyệt trước khi gửi về Phòng Khoa học công nghệ thẩm định để Nhà trường ra quyết định giao nhiệm vụ [H11.11.04.04]. Hằng năm, hội nghị khoa học SV được tổ chức để báo cáo kết quả nghiên cứu [H11.11.04.05]. Sinh viên đạt kết quả tốt trong hoạt động NCKH cấp trường sẽ được Nhà trường tạo điều kiện để tiếp tục tham gia các cuộc thi cấp cao hơn [H11.11.04.01]. Để thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học sinh viên hằng năm, ngoài việc hỗ trợ kinh phí cho sinh viên tham gia, Nhà Trường còn quyết định khen thưởng sinh viên có thành tích trong hoạt động này [H11.11.04.06].

Lãnh đạo Khoa và các Bộ môn chuyên môn luôn đôn đốc, chỉ đạo công tác nghiên cứu khoa học sinh viên, phối hợp với Đoàn Thanh niên, Hội Sinh viên, Câu lạc bộ sinh viên của Khoa để tuyên truyền, phổ biến tới sinh viên toàn Khoa nói chung và sinh viên ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông nói riêng tham gia nghiên cứu, triển khai việc hướng dẫn nghiên cứu, giúp sinh viên thực hiện và hoàn thành các đề tài nghiên cứu khoa học [H11.11.04.07].

Bảng 11.6. Thống kê số lượng đề tài và NCKH SV của Ngành Kỹ thuật điện tử Viễn thông (2018 - 2022) tại Hà Nội (HN) và Phân hiệu (PH) tại Thành phố Hồ Chí Minh.

Năm học	Số lượng SV tham gia (HN/PH)	Số lượng đề tài Ngành/ Tổng số đề tài của Khoa - Tỷ lệ (%) -	Số đề tài đạt giải cấp Khoa (HN/PH)	Số đề tài đạt giải cấp Trường
2018-2019	106/08	29/91 – 31,9 % (*)	08/01	0
2019-2020	170/25	45/90 - 50%	21/02	0
2020-2021	167/19	44/97 – 45,4 %	20/02	0
2021-2022	151/25	42/103 – 40,8%	20/03	1

(*) Số lượng đề tài được thống kê với Ngành Kỹ thuật điện tử truyền thông, bao gồm 2 chuyên ngành: Chuyên ngành Kỹ thuật thông tin và truyền thông và

Chuyên ngành Kỹ thuật Viễn thông.

Trong giai đoạn 2018 tới nay số lượng đề tài NCKH sinh viên thể hiện ở Bảng 11.6. Số liệu thống kê cho thấy số lượng SV, cũng như số nhóm SV thuộc Ngành KT ĐTVT tham gia NCKH đang có xu hướng giảm. Một phần nguyên nhân do sự ảnh hưởng của dịch bệnh Covid, một phần khác do SV ngành tập trung vào những hoạt động Khoa học công nghệ khác mà Nhà trường và Khoa tổ chức, kết hợp với các đơn vị ngoài trường.

Trong những năm gần đây, hằng năm Khoa Điện-Điện tử đã tổ chức các cuộc thi [H11.11.04.08]:

- Cuộc thi lập trình máy tính phối hợp với công ty Samsung;
- Cuộc thi đua xe lập trình phối hợp với FPT Software;
- Cuộc thi xây dựng giải pháp IoT kết hợp với Trung tâm nghiên cứu và phát triển điện thoại di động Samsung Việt Nam (SVMC), Công ty cổ phần truyền thông Việt Hải, Công ty cổ phần dịch vụ viễn thông COMIT, Công ty cổ phần viễn thông và giải pháp công nghệ Việt Nam, Công ty cổ phần truyền thông và máy tính Thánh Gióng, Công ty cổ phần khoa học công nghệ và thương mại Anh Linh đã có nhiều nhóm sinh viên tham gia [H11.11.04.09].

Thông qua các cuộc thi, sinh viên phát triển được kỹ năng làm việc theo nhóm, nâng cao khả năng thuyết trình, nâng cao kỹ năng thiết kế chế tạo và vận hành hệ thống. Đặc biệt quan trọng trong định hướng nghề nghiệp sau này của sinh viên sau tốt nghiệp.

2. Điểm mạnh:

Sinh viên tham gia tích cực trong NCKH với loại hình đa dạng và số lượng lớn đề tài đã thực hiện, có sự hỗ trợ và hướng dẫn thực hiện đầy đủ từ phía nhà trường. Các quy định liên quan được ban hành đầy đủ.

3. Điểm tồn tại:

Việc đánh giá về hoạt động NCKH của sinh viên mới chỉ tập trung về số lượng, chưa có đánh giá về chất lượng, cũng như triển khai kết quả của hoạt động NCKH vào thực tế, hay phát huy ý tưởng, sáng kiến vào khởi nghiệp SV sau này.

4. Kế hoạch hành động:

T T	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	- Đề cải thiện đề tài NCKH SV cần chủ động tìm kiếm các ý tưởng về sản phẩm mới phù hợp với sự phát triển của xã hội - Tổ chức các buổi tọa đàm về đổi mới sáng tạo cho sinh viên.	Khoa Đ-ĐT và các Bộ môn chuyên môn	Hàng năm
2	Phát huy điểm mạnh	Phát huy, duy trì phong trào NCKH SV và các hoạt động, cuộc thi về khoa học cho SV, phối kết hợp với các đơn vị, tổ chức vừa tận dụng nguồn kinh phí hỗ trợ vừa tạo điều kiện để kết quả NCKH của SV được phát triển, áp dụng vào thực tiễn.	Nhà trường, Khoa	Hàng năm

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 5/7.

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

1. Mô tả:

Định kỳ, Nhà trường tổ chức khảo sát mức độ hài lòng của các bên liên quan: Cán bộ viên chức, Sinh viên, Cựu sinh viên, Nhà tuyển dụng và coi đó là cơ sở quan trọng để Nhà trường nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng các yêu cầu của thị trường lao động và làm hài lòng các bên liên quan.

Hoạt động khảo sát được Phòng khảo thí và đảm bảo chất lượng triển khai theo hình thức khảo sát trực tuyến trên cổng thông tin điện tử của Nhà Trường [H11.11.05.01].

Sự hài lòng của các bên liên quan có thể được xem xét dựa vào hai yếu tố chính: quá trình giảng dạy - học tập và kết quả đầu ra, do đó đối tượng xem xét sẽ là sinh viên, giáo viên và nhà tuyển dụng.

Về mức độ hài lòng của cán bộ viên chức

Ý kiến đánh giá từ cán bộ viên chức được thu thập thông qua các Hội nghị cán

bộ viên chức hằng năm và được phản hồi đầy đủ [H11.11.05.02].

Vào đầu năm học, thông qua các buổi họp Hội nghị cán bộ viên chức toàn Trường và của Khoa, trong đó có sự tham gia của Ban lãnh đạo Nhà trường, các phòng ban chức năng, để báo cáo, đánh giá toàn bộ hoạt động đào tạo của Nhà Trường, Khoa đã thực hiện được trong năm học trước [H11.11.05.03]. Trong buổi họp này, tất cả các vấn đề liên quan tới chương trình học, quá trình đào tạo, kiểm tra đánh giá, điều kiện cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy, chính sách tài chính đều được phản ánh với lãnh đạo Nhà Trường. Trên cơ sở đó, Nhà Trường sẽ tổng hợp và phản hồi tất cả các thông tin liên quan để đảm bảo chất lượng giảng dạy. Trên cơ sở nắm bắt được mức độ hài lòng của cán bộ, công nhân viên nhà trường chủ động xử lý các vấn đề thuộc thẩm quyền nhằm cải thiện chất lượng tổng thể.

Về mức độ hài lòng từ phía sinh viên

Đánh giá mức độ hài lòng từ phía sinh viên đối với giảng viên là việc làm thường xuyên của Trường và được công bố công khai tại đường link:

<http://sis.utc.edu.vn/khao-sat/dich-vu-giao-duc-cong>.

Cuối mỗi học kỳ, Nhà trường thực hiện lấy ý kiến khảo sát đánh giá của sinh viên đối với giảng viên trên hệ thống online [H11.11.05.04]. Thông tin phản hồi từ sinh viên sau mỗi học kỳ [H11.11.05.05] là đặc biệt hữu ích cho mục đích cải thiện việc giảng dạy hiệu quả hơn nhằm nâng cao chất lượng sinh viên.

Số liệu khảo sát lấy ý kiến của sinh viên về hoạt động giảng dạy của giảng viên cũng được tổng hợp, thống kê và có thể được truy xuất thông qua phần mềm văn phòng điện tử [H11.11.05.06]. Tỷ lệ thống kê cho thấy điểm xếp loại đánh giá luôn duy trì ở mức tốt: 8.76 (HK2 năm học 2018-2019) đến 8.79 điểm (HK2 năm học 2021-2022), phụ thuộc vào từng giáo viên giảng dạy các môn học của ngành. Xếp loại đánh giá đối với giảng viên cũng được tổng hợp, báo cáo thông qua các buổi họp giao ban của khoa và bộ môn hằng năm, để giảng viên đánh giá, cải thiện phương pháp dạy học và các hoạt động liên quan đến người học tốt hơn [H11.11.05.07].

Việc thu thập dữ liệu từ doanh nghiệp được Bộ môn và Khoa thực hiện hằng năm thông qua các mẫu phiếu điều tra và tổ chức các buổi hội thảo lấy ý kiến của

doanh nghiệp thông qua các buổi lễ tốt nghiệp sinh viên [H11.11.05.08]. Các phản ánh của doanh nghiệp sẽ được khoa xem xét, tìm giải pháp khắc phục, cải tiến bằng cách nâng cao số môn thực hành trong chương trình đào tạo.

2. Điểm mạnh:

Mức độ hài lòng của các bên liên quan đã được Nhà trường, Khoa và Ngành ghi nhận, giám sát việc thực hiện phản hồi thông tin để đưa ra những điều chỉnh để cải tiến cho Chương trình đào tạo và các hoạt động hỗ trợ cho người học.

3. Điểm tồn tại:

Việc khảo sát tuy được Nhà trường tiến hành thường xuyên nhưng chưa thực hiện cơ chế phản hồi ngược từ các bên có liên quan.

4. Kế hoạch hành động:

TT	Mục tiêu	Nội dung	Đơn vị, người thực hiện	Thời gian thực hiện hoặc hoàn thành
1	Khắc phục tồn tại	Hoạt động khảo sát các bên có liên quan cần được thực hiện thường xuyên hằng năm, tập trung vào các đơn vị tuyển dụng liên quan đến ngành/chuyên ngành đào tạo. Việc thực hiện khảo sát cũng cần thực hiện chủ động từ phía Khoa, để đảm bảo tính khách quan trong khảo sát đồng thời khảo sát được các đánh giá, yêu cầu của các bên liên quan đến Ngành/chuyên ngành đào tạo.	Trường ĐH GTVT Khoa Đ-ĐT	
2	Phát huy điểm mạnh	Tiếp tục thực hiện lấy ý kiến của các bên có liên quan hằng năm, tổng hợp số liệu để phản hồi kịp thời cho Khoa, Bộ môn để có kế hoạch điều chỉnh, cải tiến chương trình đào tạo, chất lượng đào tạo.	Trường ĐH GTVT Khoa Đ-ĐT	

5. Tự đánh giá:

Tiêu chí đạt mức: 4/7.

KẾT LUẬN VỀ TIÊU CHUẨN 11

Nhờ sự theo dõi hỗ trợ thường xuyên và cải tiến kịp thời, số lượng sinh viên cảnh báo học vụ, thôi học của Ngành giảm, tỷ lệ tốt nghiệp đúng hạn được cải thiện và tỷ lệ SV tốt nghiệp có việc làm ngày càng tăng. Sinh viên tích cực tham gia hoạt động nghiên cứu Khoa học và đạt được nhiều kết quả tích cực. Sinh viên Ngành KTĐT-VT sau khi tốt nghiệp với kiến thức và kỹ năng được đào tạo đã nhanh chóng có việc làm không chỉ trong các đơn vị Nhà nước mà ngày càng được các đơn vị, công ty Nước ngoài tuyển dụng.

Tự đánh giá tiêu chuẩn 11: 5/5 tiêu chí đạt.

PHẦN III. KẾT LUẬN

Trường Đại học Giao thông Vận tải, Khoa Điện-Điện tử đã tiến hành công tác tự đánh giá chất lượng chương trình đào tạo Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông một cách nghiêm túc, đúng quy định, đảm bảo kết quả tự đánh giá chính xác, phản ánh đúng thực trạng chất lượng chương trình đào tạo của Ngành.

Tổng hợp các điểm mạnh, các điểm cần phát huy của chương trình đào tạo Ngành Kỹ thuật Điện tử Viễn thông:

Tiêu chuẩn 1: Mục tiêu và CDR của chương trình đào tạo

Mục tiêu của chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT được xây dựng rõ ràng, phù hợp với sứ mạng đã tuyên bố của Nhà trường. CDR của Ngành KT ĐTVT được công bố công khai trên website của Nhà trường, Khoa /Bộ môn, trong tài liệu quảng bá tuyển sinh, văn bản đến các Khoa/ Bộ môn, phòng ban để tất cả các bên liên quan được biết. Việc rà soát, điều chỉnh CDR và nâng cao chất lượng chương trình đào tạo, CDR luôn nằm trong kế hoạch và nhiệm vụ hằng năm của Khoa /Bộ môn, Trường ĐH. CDR được rà soát, bổ sung điều chỉnh, dựa trên cơ sở tham khảo các tài liệu, các ý kiến phản hồi từ các nhà tuyển dụng lao động, người tốt nghiệp, các tổ chức giáo dục và các tổ chức khác nhằm đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực của Ngành KT ĐTVT. CDR của chương trình đào tạo được xây dựng theo một quy trình khoa học, chặt chẽ, theo tiếp cận phát triển năng lực, được mô tả cụ thể, rõ ràng súc tích, phản ánh được mục tiêu của chương trình đào tạo và được thường xuyên rà soát, bổ sung điều chỉnh, đảm bảo tính đo lường và đánh giá được.

Tiêu chuẩn 2: Bản mô tả chương trình đào tạo

Bản mô tả chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT được xây dựng trên cơ sở lấy ý kiến của các bên có liên quan, có đầy đủ các nội dung theo quy định và được cung cấp cho các bên liên quan với nhiều hình thức (website, tờ rơi, giới thiệu chương trình đào tạo đầu khóa...).

Toàn bộ đề cương của các môn học/học phần trong chương trình đào tạo có đầy đủ thông tin, được định kỳ rà soát, bổ sung, điều chỉnh, cập nhật để phù hợp với chương trình đào tạo và CDR, đồng thời được công bố công khai rộng rãi bằng

nhiều hình thức khác nhau giúp cho các bên liên quan có thể tiếp cận dễ dàng và thuận tiện nhất.

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

Chương trình dạy học của Ngành KT ĐTVT được thiết kế thành từng khối gắn kết giữa các kiến thức cơ bản, cơ sở ngành và chuyên môn ngành bao gồm các học phần phù hợp với chuẩn đầu ra và các nội dung đào tạo. Phương pháp đánh giá, phân bố số tín chỉ cho từng học phần trong CTDH nhằm đạt được chuẩn đầu ra. Chương trình dạy học của ngành đã thể hiện tính logic, cấu trúc hợp lý và tính tích hợp giữa các học phần.

Tiêu chuẩn 4: Phương pháp tiếp cận trong dạy học

Khoa Đ-ĐT và các bộ môn chuyên môn đã xây dựng hoạt động dạy học/phương pháp giảng dạy đa dạng, phù hợp để NH chủ động tiếp thu, lĩnh hội kiến thức nhằm đạt được CĐR. GV và NH hài lòng với các hoạt động, các phương pháp dạy và học tập. Đề cương chi tiết của các môn học/học phần mô tả rõ việc sử dụng các phương pháp giảng dạy/học tập phù hợp nhằm thúc đẩy việc rèn luyện các kỹ năng thiết yếu, kỹ năng mềm và khả năng tự nghiên cứu/tự học của NH hướng đến việc nâng cao khả năng học tập suốt đời cho NH.

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

Việc đánh giá KQHT người học theo chương trình đào tạo của Ngành KT ĐTVT được thực hiện theo đúng quy định của Bộ GD&ĐT và Trường ĐH GTVT, được thiết kế phù hợp, đo lường được mức độ đạt CĐR. Các quy định về đánh giá KQHT của người học rõ ràng đảm bảo được độ tin cậy, độ giá trị, tính công bằng và được thông báo công khai trên nhiều kênh thông tin cho NH. Việc giải quyết khiếu nại và các thắc mắc khác của người học đều được xử lý, giải quyết nhanh chóng và thuận lợi.

Tiêu chuẩn 6: Đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên

Về đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên, Nhà trường và Khoa Điện-Điện tử có kế hoạch chiến lược tuyển dụng, xây dựng, bồi dưỡng đội ngũ cán bộ quản lý, giảng viên cụ thể, phù hợp. Công tác tuyển dụng, bổ nhiệm cán bộ quản lý được thực hiện công khai, minh bạch, đúng quy định, đáp ứng được mục tiêu, chức năng, nhiệm vụ, năng lực sở trường công tác và phù hợp với điều kiện thực tế của Nhà trường và Khoa Điện-Điện tử. Vị trí việc làm của giảng viên được xác định rõ ràng, quy chế đánh giá năng lực thực hiện của giảng viên được quy định cụ thể trong Quy định về hoạt động giảng dạy, NCKH của Nhà trường, và được Nhà trường, Khoa đánh giá sau mỗi năm học.

Trong NCKH, các loại hình hoạt động nghiên cứu của giảng viên luôn được xác lập rõ ràng, phong phú. Khoa Đ-ĐT nói chung và Ngành KT ĐTVT nói riêng đã có nhiều công trình nghiên cứu khoa học ở các cấp khác nhau và có nhiều công bố kết quả nghiên cứu trên các tạp chí uy tín trong và ngoài nước.

Tiêu chuẩn 7: Đội ngũ nhân viên

Đội ngũ cán bộ thực hiện công việc có kinh nghiệm và chuyên môn cao, thành thạo nghiệp vụ, đáp ứng được yêu cầu trong việc hỗ trợ giảng viên - chuyên viên - người lao động và sinh viên trong toàn trường. Nhà trường đã tự xây dựng hệ thống quy định, quy chế rõ ràng về tuyển dụng viên chức, bổ nhiệm, điều chuyển dựa theo các quy định của pháp luật hiện hành và có sự góp ý xây dựng của toàn thể cán bộ quản lý, giảng viên, chuyên viên của nhà trường. Cách thức thực hiện các quy trình về tuyển dụng, lựa chọn nhân viên để bổ nhiệm, điều chỉnh được thực hiện theo đúng như các quy định ban hành và công khai, minh bạch. Công tác đánh giá năng lực và mức độ hoàn thành công việc được thực hiện theo đúng quy trình, tiêu chuẩn đúng trình tự đánh giá và có sự tham gia của toàn thể người lao động trong trường. Khoa Đ-ĐT có sự phân công công việc cụ thể, rõ ràng cho đội ngũ nhân viên, giảng viên kiêm nhiệm tại Khoa, Bộ môn. Công tác đánh giá hiệu quả công việc luôn được thực hiện công khai, minh bạch, nghiêm túc, hiệu quả và chính xác từ cá nhân đến tập thể.

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

Trường ĐH GTVT có chính sách tuyển sinh rõ ràng, công khai và liên tục cập nhật theo sự chỉ đạo của Bộ GDĐT và theo nhu cầu của xã hội. Các tiêu chí và phương thức tuyển sinh được xác định rõ ràng và được đánh giá hằng năm. Sau khi vào trường người học được hỗ trợ bởi một hệ thống đồng bộ để giám sát khối lượng, kết quả học tập và sự tiến bộ trong học tập và rèn luyện. Bên cạnh đó, để nâng cao chất lượng học tập và kỹ năng mềm người học được tham gia các NCKH, hoạt động tư vấn học tập, hoạt động ngoại khoá, câu lạc bộ, hoạt động thi đua và các dịch vụ hỗ trợ như giao lưu, hội trợ việc làm, hội thảo, cuộc thi... tạo môi trường học tập, môi trường tâm lý xã hội và cảnh quan nhằm tạo thuận lợi cho hoạt động đào tạo, nghiên cứu và sự thoải mái trong quá trình học tập tại Trường.

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

Ngành KT ĐTVT thuộc trường ĐH GTVT có đầy đủ các phòng học lý thuyết, phòng thí nghiệm - thực hành, và các phòng chức năng khác để sử dụng cho các hoạt động đào tạo và nghiên cứu. Các phòng được trang bị đầy đủ các trang thiết bị phù hợp và đạt tiêu chuẩn. Việc quản lý và sử dụng được thực hiện theo các quy định, nội quy và được ghi chép trong sổ nhật ký. Các trang thiết bị được mua mới và bổ sung hằng năm để đảm bảo chất lượng đào tạo. Các hoạt động chăm sóc, rèn luyện sức khỏe của người học, giảng viên được nhà trường quan tâm xây dựng các chính sách, quy định và thực hiện nghiêm túc. Cảnh quan, trường học, vệ sinh môi trường, an ninh được đảm bảo tốt.

Tiêu chuẩn 10: Nâng cao chất lượng

Thông tin phản hồi và nhu cầu của các bên liên quan là nhà tuyển dụng, giảng viên, sinh viên đang học và cựu sinh viên là căn cứ quan trọng để thiết kế và phát triển chương trình dạy học của Ngành KT ĐTVT. Quá trình dạy - học và 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. Sinh viên Khoa Đ-ĐT luôn đi đầu về phong trào NCKH. Kết quả của hoạt động NCKH của cả giảng viên và sinh viên giúp nâng cao chất lượng dạy và học cả về góc độ lý thuyết và thực hành. Quá trình học tập của người học cần được hỗ trợ nhờ các dịch vụ và tiện ích như thư

viện, phòng thí nghiệm, hệ thống CNTT, cơ sở vật chất cho các hoạt động văn thể, đoàn hội. Các cơ sở hạ tầng này được đánh giá bởi người học để liên tục nâng cao chất lượng. Cơ chế phản hồi của các bên liên quan có tính hệ thống và được đánh giá, cải tiến để tăng mức độ hài lòng của người học.

Tiêu chuẩn 11: Kết quả đầu ra

Nhờ sự theo dõi, hỗ trợ thường xuyên và cải tiến kịp thời của Nhà trường, Khoa Đ-ĐT và các CVHT số lượng sinh viên cảnh báo học vụ, thôi học của Ngành KT ĐTVT giảm theo năm, tỷ lệ SV tốt nghiệp đúng hạn được cải thiện và tỷ lệ SV tốt nghiệp có việc làm ngày càng tăng. Sinh viên tích cực tham gia hoạt động nghiên cứu Khoa học và đạt được nhiều kết quả tích cực. Sinh viên Ngành KT ĐTVT sau khi tốt nghiệp với kiến thức và kỹ năng được đào tạo đã nhanh chóng có việc làm không chỉ trong các đơn vị Nhà nước mà ngày càng được các đơn vị, công ty Nước ngoài tuyển dụng.

Tuy nhiên, trong quá trình tự đánh giá chương trình đào tạo thì Ngành KT ĐTVT, Nhà trường đã nhận thấy được một số những vấn đề còn tồn tại, bao gồm:

- [TC1] Việc lấy ý kiến nhận xét, góp ý về mục tiêu và CDR của chương trình đào tạo của cựu sinh viên, nhà tuyển dụng chưa được thực hiện thường xuyên, rộng khắp, chưa đánh giá được chất lượng ý kiến của các bên liên quan. Đồng thời chưa tạo kênh thông tin phản hồi ngược với các bên liên quan để đánh giá mức độ đáp ứng đối với các bên liên quan, đánh giá mức độ đạt được chuẩn đầu ra của người học. Ngoài ra việc lấy ý kiến của các bên liên quan trong những đợt ra soát, điều chỉnh chương trình đào tạo chưa được thực hiện đồng bộ giữa các chuyên ngành, dẫn đến tính cập nhật CDR cho từng chuyên ngành chưa cao.
- [TC2] Mặc dù bản mô tả chương trình đào tạo có cập nhật, thay đổi thường xuyên theo các giai đoạn cụ thể, tuy nhiên vẫn cần phải tiếp tục hoàn thiện nội dung ở một số học phần để cập nhật các nội dung mới phù hợp với công nghệ, kỹ thuật mới một cách kịp thời. Việc thu thập ý kiến của các bên liên

quan trọng quá trình cập nhật đề cương học phần chưa thực sự bài bản và hiệu quả, thể hiện ở các mặt như: số lượng ý kiến còn ít, chất lượng ý kiến chưa cao.

- **[TC3]** Tuy chương trình dạy học, chương trình đào tạo được định kỳ đánh giá và cải thiện qua từng năm, nhưng trong quá trình rà soát, điều chỉnh việc lấy ý kiến phản hồi của cựu người học, nhà tuyển dụng về chương trình dạy học còn hạn chế dẫn đến hiệu quả của việc điều chỉnh, cải tiến chưa cao.
- **[TC4]** Các hoạt động dạy và học được thiết kế trong chương trình đào tạo đều nhằm đạt được CĐR, thúc đẩy việc rèn luyện các kỹ năng, nâng cao khả năng học tập suốt đời của người học, tuy nhiên để đánh giá tính hiệu quả gặp nhiều khó khăn. Ngoài ra, việc áp dụng những phương pháp giảng dạy tích cực cho NH chưa đạt được hiệu quả như mong đợi.
- **[TC6]** Đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên của Ngành KT ĐTVT còn mỏng, chưa tương xứng với quy mô đào tạo của Ngành. Công tác quy hoạch, phát triển đội ngũ giảng viên mặc dù có chú trọng nhưng vẫn gặp nhiều khó khăn trong việc phát triển và thu hút các giảng viên có trình độ chuyên môn cao. Điều này một phần là do chính sách thu hút đội ngũ giảng viên có trình độ chuyên môn cao còn chưa thực sự hấp dẫn, cả về chế độ đãi ngộ và mức thu nhập. Năng lực NCKH của đội ngũ giảng viên trong Ngành KT ĐTVT chưa đồng đều.

Trong hoạt động đánh giá, Nhà trường và Khoa Đ-ĐT chưa sử dụng ý kiến phản hồi của sinh viên làm tiêu chí đánh giá kết quả chức năng, nhiệm vụ được giao của giảng viên.

- **[TC7]** Số lượng nhân viên phòng thí nghiệm/thực hành và nhân viên phòng máy tính/trung tâm tin học còn ít, nên chưa hỗ trợ hiệu quả cho các hoạt động giảng dạy, học tập tại nhà trường. Các hình thức thông báo tuyển dụng chỉ được thông báo qua các kênh truyền thống như báo chí, website nhà trường, chưa sử dụng các kênh thông tin hiện đại khác như thông qua các website, ứng dụng tìm việc làm, trung tâm giới thiệu việc làm,... để tiếp cận và thu hút các ứng viên tiềm năng. Việc đánh giá, xếp loại chưa dựa vào các tiêu chí chất lượng công việc nên chưa tạo được động lực trong công việc

- **[TC8]** Trong công tác tuyển sinh, việc xin ý kiến góp ý từ các bên liên quan chưa thực sự được quan tâm đúng mức. Ngành KT ĐTVT chưa sử dụng phương thức tuyển sinh kết hợp chứng chỉ tiếng Anh như một số Trường khác đã áp dụng, nên chưa thu hút được nhóm thí sinh này có nền tảng Tiếng Anh tốt. Hệ thống theo dõi điểm cá nhân chưa có khả năng cảnh báo sớm kết quả học tập. Quỹ không gian dành cho các hoạt động câu lạc bộ sinh viên còn ít, mức kinh phí hỗ trợ cho các hoạt động ngoại khóa của SV, các câu lạc bộ SV còn hạn chế, và chưa được quy định rõ ràng.
- **[TC9]** Các phòng học, phòng chức năng và phòng làm việc được trang bị các trang thiết bị hiện đại, tuy nhiên một số phòng có tần suất làm việc cao (3ca/ngày) dẫn tới các trang thiết bị bị sau một thời gian hoạt động làm việc không ổn định, việc sửa chữa có lúc không kịp thời. Việc cập nhật, bổ sung nguồn học liệu, tài liệu tham khảo cho SV Ngành KT ĐTVT trong hệ thống thư viện của Trường chưa đủ nhanh so với sự phát triển của Khoa học công nghệ liên quan đến Ngành đào tạo. Cơ sở vật chất, phương tiện hỗ trợ cho NH khuyết tật của Nhà trường cũng còn hạn chế.
- **[TC10]** Quá trình khảo sát với bên liên quan, sử dụng làm căn cứ để thiết kế và phát triển chương trình đào tạo, thực hiện mất nhiều thời gian, đồng thời chưa thực hiện trên nhiều kênh, hình thức và chưa có cơ chế phản hồi ngược tới các bên liên quan. Kết quả khảo sát chưa được phân tích sâu sắc để sử dụng làm căn cứ đánh giá và cải tiến chương trình đào tạo. Kết quả khảo sát hoạt động giảng dạy của GV chưa được sử dụng để đánh giá chất lượng GV hằng năm, đồng thời chưa phản ánh đúng chất lượng giảng dạy của GV.
- **[TC11]** Vai trò của cố vấn học tập chưa được phát huy hiệu quả trong việc cập nhật tình hình người học và kịp thời có các biện pháp tư vấn phù hợp để có biện pháp cụ thể nhằm gia tăng tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp, giảm tỉ lệ sv thôi học trong những năm đầu của Khóa học. Tuy Nhà trường, Khoa đã có các công cụ giám sát, đánh giá về tỷ lệ SV tốt nghiệp đúng và quá hạn, nhưng chưa đánh giá được các nguyên nhân và đưa ra giải pháp phù hợp để giảm tỷ lệ SV tốt nghiệp chậm hoặc chưa đủ điều kiện bảo vệ tốt nghiệp.

Việc khảo sát việc làm đã thực hiện hằng năm đối với SV đã tốt nghiệp, tuy vậy việc khảo sát, lấy ý kiến của các đơn vị tuyển dụng, các đơn vị sử dụng nguồn lao động (các doanh nghiệp, công ty đã tuyển dụng SV Ngành KT ĐTVT,...) về chất lượng đào tạo, yêu cầu đào tạo đối với Ngành/Chuyên ngành đào tạo, để có cơ sở cải tiến chương trình đào tạo và nâng cao chất lượng đào tạo, chưa được thực hiện thường xuyên, và chưa có cơ chế phản hồi ngược nên hiệu quả của hoạt động này còn hạn chế. Việc đánh giá về hoạt động NCKH của sinh viên mới chỉ tập trung về số lượng, chưa có đánh giá về chất lượng, cũng như triển khai kết quả của hoạt động NCKH vào thực tế, hay phát huy ý tưởng, sáng kiến vào khởi nghiệp SV sau này.

Thông qua việc tự đánh giá, Ngành KT ĐTVT, Khoa Đ-ĐT và Nhà trường đã nhận diện đầy đủ những điểm mạnh và điểm tồn tại trong từng mặt hoạt động, trên cơ sở đó lập kế hoạch hành động, tiếp tục phát huy ưu điểm, nâng cao hiệu quả những mặt đã làm được, khắc phục và cải tiến những mặt còn hạn chế, tiếp tục nâng cao chất lượng đào tạo, NCKH, CGCN, hướng đến thực hiện đầy đủ những cam kết đào tạo mà khoa Đ-ĐT, Nhà trường đã tuyên bố với xã hội.

Với những kết quả tự đánh giá theo từng tiêu chí, Nhà trường và Hội đồng tự đánh giá Trường ĐH GTVT trân trọng đề nghị Bộ GD&ĐT cùng các cơ quan chức năng cho phép tiến hành các bước tiếp theo để chương trình đào tạo Ngành KT ĐTVT được công nhận là đạt tiêu chuẩn chất lượng.

Hà Nội, ngày tháng năm 2023

HIỆU TRƯỞNG

Bảng tổng hợp kết quả tự đánh giá chương trình đào tạo

Tên cơ sở giáo dục: Trường Đại học Giao thông Vận tải

Mã:

Tên chương trình đào tạo: **Kỹ thuật Điện tử Viễn thông**

Mã chương trình đào tạo: 7.52.02.07

Tiêu chuẩn, tiêu chí	Thang đánh giá							Tổng hợp theo tiêu chuẩn		
	Chưa đạt			Đạt				Mức trung bình	Số tiêu chí đạt	Tỉ lệ số tiêu chí đạt (%)
	1	2	3	4	5	6	7			
Tiêu chuẩn 1								5	3	100
Tiêu chí 1.1					X					
Tiêu chí 1.2					X					
Tiêu chí 1.3					X					
Tiêu chuẩn 2								5	3	100
Tiêu chí 2.1					X					
Tiêu chí 2.2					X					
Tiêu chí 2.3					X					
Tiêu chuẩn 3								5	3	100
Tiêu chí 3.1					X					
Tiêu chí 3.2					X					
Tiêu chí 3.3					X					
Tiêu chuẩn 4								4,3	3	100
Tiêu chí 4.1				X						
Tiêu chí 4.2				X						
Tiêu chí 4.3					X					
Tiêu chuẩn 5								5	5	100
Tiêu chí 5.1					X					
Tiêu chí 5.2					X					
Tiêu chí 5.3					X					

Tiêu chí 5.4					X					
Tiêu chí 5.5					X					
Tiêu chuẩn 6										
Tiêu chí 6.1					X			5	7	100
Tiêu chí 6.2					X					
Tiêu chí 6.3					X					
Tiêu chí 6.4					X					
Tiêu chí 6.5					X					
Tiêu chí 6.6					X					
Tiêu chí 6.7					X					
Tiêu chuẩn 7										
Tiêu chí 7.1					X			5	5	100
Tiêu chí 7.2					X					
Tiêu chí 7.3					X					
Tiêu chí 7.4					X					
Tiêu chí 7.5					X					
Tiêu chuẩn 8										
Tiêu chí 8.1						X		5,6	5	100
Tiêu chí 8.2						X				
Tiêu chí 8.3					X					
Tiêu chí 8.4						X				
Tiêu chí 8.5					X					
Tiêu chuẩn 9										
Tiêu chí 9.1					X			4,8	5	100
Tiêu chí 9.2				X						
Tiêu chí 9.3					X					
Tiêu chí 9.4					X					
Tiêu chí 9.5					X					

Tiêu chuẩn 10									
Tiêu chí 10.1					X		5	6	100
Tiêu chí 10.2					X				
Tiêu chí 10.3					X				
Tiêu chí 10.4					X				
Tiêu chí 10.5					X				
Tiêu chí 10.6					X				
Tiêu chuẩn 11									
Tiêu chí 11.1					X		4,8	5	100
Tiêu chí 11.2					X				
Tiêu chí 11.3					X				
Tiêu chí 11.4					X				
Tiêu chí 11.5				X					
Đánh giá chung chương trình đào tạo							4,95	5	100