

## BÁO CÁO

### Tổng kết đánh giá sinh viên tốt nghiệp theo chuẩn đầu ra năm 2019 chuyên ngành Điện tử viễn thông

#### Phần I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đánh giá sinh viên tốt nghiệp theo chuẩn đầu ra là một khâu quan trọng trong việc thực hiện và kiểm soát hoạt động đào tạo theo chuẩn đầu ra của Nhà trường (cơ sở đào tạo) ban hành. Nội dung đánh giá được thống nhất theo chỉ đạo của Đại học Thái Nguyên thông qua các quy định cụ thể nhằm đảm bảo tính chính xác, sát thực và khách quan. Kết quả đánh giá là thông tin quan trọng để Nhà trường phân tích, nhận định, đánh giá chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo, xây dựng kế hoạch và nội dung điều chỉnh chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo phù hợp với bối cảnh hiện tại và xu hướng phát triển trong tương lai. Theo kế hoạch của Đại học Thái Nguyên, Trường Đại học Kỹ thuật công nghiệp đã đề xuất đánh giá sinh viên tốt nghiệp theo chuẩn đầu ra năm 2019 đối với chuyên ngành Điện tử viễn thông.

#### Phần II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

##### 2.1 Đối tượng đánh giá

- Sinh viên tốt nghiệp năm 2019, chuyên ngành Điện tử viễn thông, Khoa Điện tử, Trường đại học Kỹ thuật Công nghiệp.

- Số lượng sinh viên tham gia đánh giá: 19/19 sinh viên.

##### 2.2 Thời gian và địa điểm đánh giá

Thời gian	Địa điểm	Nội dung đánh giá
Ngày 17/05/2019	Trường Đại học Kỹ thuật công nghiệp, nhà A9, P102	Trình độ chuyên môn
Ngày 16/05/2019	Trường Đại học Kỹ thuật công nghiệp, nhà Thư viện	- Trình độ tiếng Anh - Trình độ tin học

##### 2.3 Nội dung đánh giá

- Trình độ tin học: kiến thức cơ bản.
- Trình độ ngoại ngữ: trình độ B.
- Trình độ chuyên môn: 20 chủ đề riêng biệt.

##### 2.4 Hội đồng đánh giá

- Ban chỉ đạo hoạt động đánh giá hiện trạng sinh viên tốt nghiệp được thành lập theo



Quyết định số 62/QĐ-ĐHKTCN ngày 19/04/2019 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp.

- Hội đồng đánh giá chuyên môn sinh viên tốt nghiệp theo chuẩn đầu ra năm 2019 chuyên ngành Điện tử viễn thông được thành lập theo 77/QĐ-ĐHKTCN ngày 6/5/2019 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp.

- Hội đồng chuyên môn trong hoạt động đánh giá sinh viên tốt nghiệp theo chuẩn đầu ra năm 2019 chuyên ngành Điện tử viễn thông được thành lập theo QĐ số 79/QĐ- ĐHKTCN ngày 6/5/2019 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp.

**\* Danh sách Hội đồng đánh giá chuyên ngành Điện tử viễn thông**

TT	Họ và tên	Chức vụ	Nhiệm vụ
1	PGS. TS. Trần Minh Đức	Bí thư Đảng ủy; Phó Hiệu trưởng	Chủ tịch HĐ
2	PGS.TS. Đào Huy Du	Trưởng khoa Điện tử; Trưởng BM Điện tử viễn thông	Phó Chủ tịch HĐ
3	ThS. Phan Thanh Hiền	P.Trưởng BM Điện tử viễn thông	UV thường trực
4	TS. Đoàn Thanh Hải	GV BM Điện tử viễn thông	Ủy viên
5	ThS. Trần Anh Thắng	GV BM Điện tử viễn thông	Ủy viên
6	ThS. Lê Duy Minh	GV BM Điện tử viễn thông	Ủy viên
7	PGS.TS. Nguyễn Văn Tuấn	Chủ tịch HĐ Trường; Trưởng phòng KT&ĐBCLGD	Ủy viên
8	ThS. Lê Xuân Hưng	Bí thư đoàn TN	Ủy viên
9	TS. Nguyễn Thị Vân	P. Trưởng BM Lý luận chính trị	Ủy viên
10	Đình Trung Tiến	Trưởng phòng nhân sự VNPT TN	UV - Nhà tuyển dụng
11	Nguyễn Quang Sơn	Phòng Kỹ thuật Công ty Viettel Thái Nguyên	UV - Nhà tuyển dụng
12	PGS.TS Đỗ Quốc Trinh	Học viện Kỹ thuật Quân sự	UV- Giảng viên ngoài

**\* Danh sách Ban thư ký**

TT	Họ và tên	Chức vụ	Nhiệm vụ
1	ThS. Phan Thanh Hiền	P.Trưởng BM Điện tử viễn thông	Tổ trưởng
2	ThS. Lê Thị Huyền Trang	GV BM Điện tử viễn thông	Ủy viên

**2.5 Công cụ đánh giá**

- Tin học: Một bài thi thực hành trên máy tính.
- Ngoại ngữ: Một bài thi trắc nghiệm.



- Chuyên môn: Vấn đáp theo ngân hàng câu hỏi mà hội đồng chuyên môn biên soạn, đã được thông qua theo quy định của Đại học Thái Nguyên.

## **2.6 Phương pháp đánh giá**

- Về tin học và ngoại ngữ: Sinh viên thi đề chung của Đại học Thái nguyên dùng để đánh giá sinh viên tốt nghiệp trong toàn Đại học.
- Về kiến thức chuyên môn: Sinh viên bốc thăm chủ đề, chuẩn bị 30 phút, trả lời vấn đáp trước hội đồng chuyên môn. Một chủ đề gồm 03 phần là: Phần kiến thức, phần kỹ năng và phần thái độ được chuẩn bị phù hợp theo chuẩn đầu ra của chuyên ngành đào tạo Điện tử viễn thông.

## **2.7 Chỉ số đánh giá**

- Về tin học và ngoại ngữ: Thang điểm 10.
- Về chuyên môn: mỗi phần kiến thức, kỹ năng cũng như thái độ đều có trọng số bằng nhau, đều được đánh giá theo thang điểm 10.

## **Phần III. KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ**

### **3.1 Đối tượng đánh giá**

- Sinh viên K50 tốt nghiệp năm 2019, chuyên ngành Điện tử viễn thông, Khoa Điện tử, Trường đại học Kỹ thuật công nghiệp.
- Số lượng sinh viên tham gia đánh giá: 19/19 sinh viên

### **3.2 Kết quả đánh giá sinh viên**

Kết quả điểm đánh giá chi tiết đối với từng sinh viên tham gia đánh giá theo từng nội dung được tổng hợp theo Bảng 1.



Bảng 1. Tổng hợp kết quả điểm đánh giá chi tiết

STT	MSSV	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính	Kết quả Ngoại ngữ	Kết quả Tin học	Kết quả Chuyên môn					Kết quả
							Kiến thức	Kỹ năng	Thái độ	Nhà tuyển dụng	Giảng viên ngoài	
1	K145520207141	Đoàn Ngọc Anh	6/4/1994	Nam	5.25	4.00	7.50	6.50	7.80	7.00	5.50	6.86
2	K145520207144	Trần Văn Dương	10/6/1996	Nam	4.00	6.50	7.30	7.50	7.50	7.00	5.00	6.86
3	K145520207151	Chu Thanh Hiền	23/08/1996	Nữ	5.50	5.25	8.00	6.00	7.00	7.00	5.00	6.60
4	K145520207154	Lê Thị Hòa	2/12/1995	Nữ	6.50	5.50	7.50	7.80	7.20	8.50	7.50	7.70
5	K145520207072	Lưu Quang Huy	10/10/1996	Nam	5.50	5.75	7.50	6.80	7.50	7.00	6.00	6.96
6	K145520207073	Quảng Văn Kháng	18/05/1996	Nam	6.25	5.25	7.00	7.00	7.50	7.00	5.00	6.70
7	K125520207018	Hồ Thế Kỳ	20/05/1992	Nam	4.00	3.50	6.50	6.50	7.20	8.00		7.05
8	K145520207025	Lê Khánh Ly	3/5/1996	Nữ	4.00	4.00	7.00	6.50	7.80	7.00	7.50	7.16
9	K145520207168	Nguyễn Đình Quang	8/8/1996	Nam	3.25	5.50			8.00	7.00	7.00	7.33
10	K145520207031	Nguyễn Thị Quỳnh	23/01/1996	Nữ	5.00	5.75	5.00	7.00	7.50	6.00		6.38
11	K145520207032	Đỗ Quang Sơn	14/10/1996	Nam	3.75	7.25	8.00	7.00	8.50	7.00		7.63
12	K145520207086	Nguyễn Thị Tâm	28/03/1996	Nữ	4.00	6.75			9.00	6.00	7.50	7.50
13	K145520207047	Nguyễn Thị Thu	1/8/1996	Nữ	7.00	5.50	6.00	8.00	8.50	8.00		7.63
14	K145520207035	Đặng Văn Tùng	13/12/1996	Nam	5.00	2.25			8.00	8.00	6.00	7.33
15	K145520207036	Hoàng Văn Tiến	2/8/1996	Nam	4.25	1.00	7.50	7.50	8.50	6.00	5.00	6.90



STT	MSSV	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính	Kết quả Ngoại ngữ	Kết quả Tin học	Kết quả Chuyên môn					
							Kiến thức	Kỹ năng	Thái độ	Nhà tuyển dụng	Giảng viên ngoài	Kết quả
16	K145520207050	Nguyễn Quỳnh Trang	9/6/1996	Nữ	6.00	6.00	6.00	7.00	8.00	7.00		7.00
17	K145520207172	Nguyễn Thị Thu Trang	19/08/1996	Nữ	4.50	6.50	6.50	7.30	8.00	7.00		7.20
18	K145520207091	Vũ Xuân Tuấn	26/12/1992	Nam	5.75	5.50	8.00	7.00	7.50	8.00	7.50	7.60
19	K145520207106	Lương Thị Yên	8/3/1995	Nữ	4.00	6.50	6.00	7.30	7.80	7.00		7.03



Căn cứ kết quả đánh giá của hội đồng như Bảng 1, kết quả đánh giá theo tỷ lệ % theo từng nội dung được tính theo Bảng 2:

*Bảng 2. Kết quả đánh giá theo từng nội dung*

Thang điểm 10	Kiến Thức	Kỹ Năng	Thái Độ	GV ngoài trường	Nhà tuyển dụng	Ngoại ngữ	Điểm tin học	Trung bình
Số SV tham gia	16	16	19	12	19	19	19	19
Điểm $\geq 8.5$	0%	0%	21%	0%	5%	0%	0%	0%
$7 \leq \text{Điểm} < 8.5$	63%	69%	79%	42%	79%	5%	5%	63%
$5.5 \leq \text{Điểm} < 7$	37%	31%	0%	8%	46%	32%	63%	37%
$4 \leq \text{Điểm} < 5.5$	0%	0%	0%	50%	15%	53%	17%	0%
Điểm $< 4$	0%	0%	0%	0%	0%	10%	15%	0%

Từ kết quả trên bảng 2 cho thấy:

- 04 nội dung về kiến thức, kỹ năng, thái độ, GV ngoài trường đều có kết quả đánh giá đạt mức khá, giỏi là vượt trội, mức trung bình chỉ chiếm từ 8% đến 31% còn lại không có mức kém và yếu.

- Nội dung về GV ngoài trường có kết quả đánh giá thấp hơn so với 04 nội dung trên. Nguyên nhân là do sinh viên chưa nắm được nhiều kiến thức. Tuy nhiên, các sinh viên đều đạt từ mức trung bình khá trở lên.

- Nội dung về tin học có kết quả đánh giá khá thấp, thậm chí có mức yếu (điểm  $< 4$ ) là 15%.

- Nội dung về ngoại ngữ có kết quả đánh giá nghiêng nhiều về mức trung bình và yếu kém, mức khá chỉ đạt 63%, không có mức giỏi.

## **Phần IV. THẢO LUẬN**

### **4.1 Về nội dung đánh giá**

Hội đồng thảo luận đánh giá dựa theo ba tiêu chí sau:

- Dựa vào kết quả về tin học, ngoại ngữ và chuyên môn trên cơ sở kiến thức của sinh viên đã học theo chương trình đào tạo so sánh với chuẩn đầu ra của chuyên ngành Điện tử viễn thông.
- Dựa vào kết quả về tin học, ngoại ngữ và chuyên môn, trên cơ sở mặt bằng chung của sinh viên các trường cùng chuyên ngành (Giảng viên mời đánh giá là của Học viện kỹ thuật quân sự)
- Nội dung thảo luận của Hội đồng đánh giá dựa vào kết quả về tin học, ngoại ngữ và chuyên môn, trên cơ sở yêu cầu thực tế đòi hỏi của xã hội (Nhà tuyển dụng mời đánh giá là của các công ty hoạt động trong lĩnh vực Điện tử viễn thông).

### **4.2 Về công cụ và phương pháp lượng giá**

- Công cụ lượng giá:



- Nội dung chương trình kiến thức đã học của sinh viên, chuẩn đầu ra của chuyên ngành Điện tử viễn thông.
- Dựa trên cơ sở trình độ mặt bằng chung của sinh viên các trường cùng chuyên ngành.
- Trên cơ sở đòi hỏi thực tế của xã hội.
- Phương pháp lượng giá:
  - Thảo luận về đánh giá về tin học và ngoại ngữ dựa trên kết quả của sinh viên do Đại học Thái nguyên đánh giá sinh viên tốt nghiệp trong toàn Đại học.
  - Thảo luận đánh giá về chuyên môn dựa trên cơ sở kết quả đánh giá sinh viên của giảng viên, nhà tuyển dụng và giảng viên trường các trường khác tương đồng, từ đó đánh giá được toàn diện sinh viên vừa có trình độ chuyên môn nghề nghiệp vừa đáp ứng được nhu cầu của xã hội.

#### **4.3 Về quá trình triển khai hoạt động đánh giá**

Quá trình triển khai đúng quy định của Đại học Thái nguyên. Nhà trường đã thành lập Ban chỉ đạo, các Hội đồng chức năng và phân cấp nhiệm vụ. Việc xây dựng chủ đề có cải tiến hợp lý, bám sát chuẩn đầu ra. Công tác tuyên truyền sinh viên tham gia đánh giá được thực hiện tốt, động viên và tạo ra tâm lý, sự hứng thú cho sinh viên hiểu rõ ý nghĩa của hoạt động đánh giá sinh viên tốt nghiệp theo chuẩn đầu ra, hơn nữa sinh viên xem đây như một trải nghiệm rất thiết thực cho bản thân.

#### **4.4 Về vai trò của chuyên gia bên ngoài và nhà tuyển dụng**

Trong quá trình đánh giá sinh viên, vai trò của chuyên gia bên ngoài hết sức quan trọng, đã cho thấy tính khách quan của việc đánh giá, ngoài kiến thức chuyên môn thì chuyên gia ngoài trường yêu cầu sinh viên tốt nghiệp và đi làm cần có những kỹ năng sau:

- Kỹ năng giao tiếp.
- Kỹ năng thích nghi linh hoạt với công việc.
- Kỹ năng làm việc nhóm.
- Kỹ năng giải quyết vấn đề.
- Kỹ năng hòa đồng.
- Kỹ năng tạo động lực cho bản thân.
- Kỹ năng lập kế hoạch và quản lý cho mỗi công việc.

Đây là các kỹ năng mà tự mỗi sinh viên cần phải được tích lũy và rèn luyện, qua quá trình đánh giá cho thấy sinh viên còn yếu về kỹ năng. Điều này cần phải cân đối và có giải pháp khắc phục trong chương trình đào tạo.

#### **Một số đóng góp thêm của các chuyên gia và giảng viên ngoài trường**

- Sinh viên cần nâng cao trình độ tiếng Anh chuyên ngành và kỹ năng tin học hơn nữa.
- Cần tăng cường sự đầu tư cho sinh viên tham quan thực tế, cập nhật kiến thức, đối chứng giữa bài giảng và thực tế. Cần phải nắm rõ được hướng đi của công nghệ điện



từ, sinh viên cần cập nhật được sự biến động tình hình thay đổi của công nghệ trên thế giới để phục vụ cho quá trình học tập và phấn đấu (ví dụ cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, Internet of thing).

- Thông qua buổi đánh giá nhận thấy ưu điểm là sinh viên chăm chỉ, chương trình đào tạo khá phổ quát, đã chú trọng đến các môn học trọng tâm của chuyên ngành; Tuy nhiên, vẫn tồn tại nhược điểm: sinh viên chưa trả lời tốt các câu hỏi có tính suy diễn, liên hệ thực tế. Cần bổ sung thêm phần kiến thức về nguồn, xung số (vì phần nguồn có vai trò rất quan trọng trong thực tế).
- Nhà trường cần đánh giá đúng mức ý nghĩa của các học phần thực tập, nhất là học phần thực tập tốt nghiệp nhằm nâng cao chất lượng thực tập hơn nữa. Giác ngộ ý thức của sinh viên trước khi đi thực tập, cụ thể về một số vấn đề sau: ý thức làm việc (giờ giấc, trang phục, thái độ...); nội dung thực tập (đề cương), nhiệm vụ cụ thể được giao và kết quả đạt được; báo cáo kết quả thực tập.

## Phần V. KẾ HOẠCH CẢI THIỆN CHẤT LƯỢNG

### 5.1. Cấp Khoa/Bộ môn

Để nâng cao chất lượng đào tạo sinh viên, đáp ứng được chuẩn đầu ra và yêu cầu thực tế, Khoa Điện tử và bộ môn Điện tử viễn thông đã thảo luận và đưa ra kế hoạch cải thiện chất lượng như Bảng 3.

*Bảng 3. Kế hoạch cải thiện chất lượng sinh viên đầu ra của Khoa Điện tử và Bộ môn Điện tử viễn thông*

Nội dung	Đơn vị chịu trách nhiệm	Thời gian thực hiện	Kết quả dự kiến
Tăng cường công tác quản lý hoạt động đào tạo (Kiểm tra hồ sơ giảng dạy, đánh giá giảng viên, kiểm tra công tác thực hành thí nghiệm thực tập).	Khoa Điện tử	Hàng năm	100% giáo viên có đủ bộ hồ sơ giảng dạy. 100% giảng viên được đánh giá theo mỗi kỳ
Chỉ đạo Liên chi đoàn và hội sinh viên của khoa mở các câu lạc bộ sinh hoạt trao đổi về kinh nghiệm học tập các môn về tin học, ngoại ngữ và nghiên cứu khoa học.	Khoa Điện tử	2019-2020	01 câu lạc bộ cho mỗi chủ đề.
Cập nhật đề cương, giáo trình và bài giảng.	Bộ môn Điện tử viễn thông	Hàng năm	Đảm bảo bám sát chuẩn đầu ra môn học và bám sát nhu cầu thực tiễn.



Nội dung	Đơn vị chịu trách nhiệm	Thời gian thực hiện	Kết quả dự kiến
Tăng cường việc thiết kế, biên soạn tài liệu cho các bài thí nghiệm thực hành cho sinh viên.	Bộ môn Điện tử viễn thông	2019-2020	Đảm bảo số phần trăm tiết dành cho thực hành, thí nghiệm thực tế trong chương trình đào tạo >12%
Tăng cường liên hệ với các cơ sở thực tế bên ngoài, tìm ra các bài toán thực tế và hướng SV vào việc giải quyết các bài toán đó.	Bộ môn Điện tử viễn thông	Hàng năm	Sinh viên nắm được các bài toán thực tế trong các cơ sở thực tế như nhà máy Samsung, canon, ...
Đẩy mạnh công tác NCKH và chuyển giao công nghệ gắn với nhu cầu thực tiễn cho các giảng viên.	Bộ môn Điện tử viễn thông	Hàng năm	100% giảng viên của bộ môn đủ khối lượng NCKH Hướng dẫn ít nhất 10 đề tài NCKH sinh viên/năm.

## 5.2. Cấp trường

Đề xuất kế hoạch cấp trường nhằm cải thiện chất lượng sinh viên đầu ra chuyên ngành Điện tử viễn thông được thể hiện trong Bảng 4.

Bảng 4. Đề xuất kế hoạch cải thiện chất lượng sinh viên đầu ra của Nhà trường

Nội dung	Đơn vị chịu trách nhiệm	Thời gian thực hiện	Kết quả dự kiến
Tăng cường thời lượng cho việc chữa bài tập, thực hành, thực tập của sinh viên.	Hội đồng khoa học của Nhà trường	2019-2020	Đảm bảo 01 TC cho việc chữa bài tập, thực hành. thí nghiệm cho mỗi môn học cơ sở và chuyên ngành.
Tăng cường đầu tư thiết bị thực hành thí nghiệm.	Ban giám hiệu và các phòng ban chức năng	2019-2020	Đảm bảo 05 SV/01 modul thí nghiệm.
Hỗ trợ Khoa Điện tử và Bộ môn Điện tử viễn thông trong việc liên hệ cho sinh viên đi thực tập, trải nghiệm thực tế tại các công ty như Sam sung, Viettel, VNPT, FPT,...	Ban giám hiệu và các phòng ban chức năng	Hàng năm	Sinh viên định kỳ được tham gia thực tập, tham quan thực tế, trải nghiệm tại các công ty này.



## **Phần VI. KIẾN NGHỊ**

### **6.1 Đối với Đại học Thái Nguyên**

Đề nghị Đại học Thái nguyên kiện toàn hơn nữa các tiêu chí và chuẩn đánh giá Tin học và Tiếng anh cho phù hợp với yêu cầu thực tế. Nên bổ xung thêm tiêu chí đánh giá tiếng Anh chuyên ngành.

### **6.2 Đối với Cơ sở đào tạo**

- Cần đầu tư thêm nhiều trang thiết bị thí nghiệm, thực hành cho sinh viên, đặc biệt chú ý đến số lượng các modul thí nghiệm, qua đó có thể từng sinh viên được tự mình thực hành thí nghiệm, sinh viên sẽ phải làm thật sự thay vì đứng nhìn. Có được như vậy, chất lượng chuyên môn cũng như kỹ năng thực tế sẽ được nâng cao hơn.

- Đầu tư cho viết bài thí nghiệm, cải tiến giáo trình giáo án theo hướng cập nhật, gắn kết với thí nghiệm, thực hành, gắn với xu hướng phát.

- Chú ý thêm với các học phần thực tập trong trường và ngoài trường.

### **6.3 Đối với chương trình đào tạo chuyên ngành Điện tử viễn thông**

- Chương trình đào tạo đáp ứng được với chuẩn đầu ra của chuyên ngành. Tuy nhiên, phần kỹ năng thực tế còn chưa đáp ứng được so với nhu cầu của xã hội. Khả năng tự học của sinh viên chưa được cao, tính tự động còn chiếm chủ yếu.

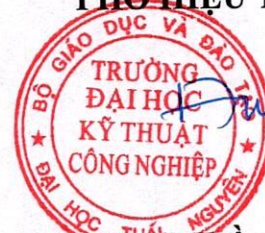
- Để sinh viên có kiến thức và kỹ năng hơn nữa, như đã nói ở trên vấn đề chính là tăng cường năng lực thực hành, thí nghiệm và tham quan thực tế.

- Khuyến khích làm đồ án tốt nghiệp gắn liền với các thiết bị tại phòng thí nghiệm, hay chọn hướng đề tài dựa trên những vấn đề được thực hiện trực tiếp trong thời gian đi thực tập tốt nghiệp ngoài thực tế sản xuất. Tham khảo và học tập cách thức làm đồ án tốt nghiệp của những trường đại học có uy tín trong nước.

#### **Nơi nhận:**

- Ban KT&ĐBCLGD-ĐHTN;
- Ban Giám Hiệu (để b/c);
- Khoa Điện tử;
- Lưu VT; KT&ĐBCLGD.

**KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



**PGS.TS. Trần Minh Đức**