

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Bản mô tả chương trình đào tạo trình độ đại học
Ngành Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông, mã ngành 7510302

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỆN LỰC

Căn cứ Nghị quyết số 03/NQ-HĐT ngày 30/5/2023 của Hội đồng trường Trường Đại học Điện lực ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Điện lực;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 638/QĐ-ĐHDL ngày 24/5/2022 của Trường Đại học Điện lực về việc ban hành Quy định thẩm định, đánh giá, cải tiến chất lượng chương trình đào tạo trình độ đại học;

Căn cứ Quyết định số 670/QĐ-ĐHDL ngày 02/06/2022 của Trường Đại học Điện lực về việc giao nhiệm vụ đánh giá, cải tiến chất lượng chương trình đào tạo trình độ đại học;

Căn cứ Biên bản số 2452/BB-ĐHDL, ngày 24/10/2023 của Hội đồng Khoa học và Đào tạo Trường Đại học Điện lực về việc thông qua chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông của Khoa Điện tử viễn thông;

Theo đề nghị của Trường phòng Đào tạo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành Bản mô tả chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông, mã ngành 7510302 (có phụ lục kèm theo).

Điều 2. Bản mô tả chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông, mã ngành 7510302 áp dụng từ khóa D17 và định kỳ cập nhật theo chu kỳ rà soát, cập nhật, đánh giá chương trình đào tạo.

Điều 3. Trưởng các đơn vị: Phòng Đào tạo, Khoa Điện tử viễn thông và các đơn vị, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /s/

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, ĐT, Anhlvtv (02).

Q. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỆN LỰC
Đinh Văn Châu

Phụ lục
BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
Ngành công nghệ kỹ thuật Điện tử - Viễn thông
Mã ngành 7510302

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1738/QĐ-ĐHDL, ngày 24 tháng 10 năm 2023
của Trường Đại học Điện lực)*

1. Thông tin về chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo:

Tên tiếng Việt: Công nghệ kỹ thuật Điện tử - Viễn thông

Tên tiếng Anh: Electronics and Telecommunications Engineering Technology

Mã ngành đào tạo: 7510302

Trình độ đào tạo: Đại học

Thời gian đào tạo: 4,5 năm

Tên văn bằng sau tốt nghiệp: Bằng kỹ sư

Tên đơn vị cấp bằng: Trường Đại học Điện lực

Nhà trường được công nhận kiểm định chất lượng theo Quyết định số 226/QĐ-KĐCL ngày 30 tháng 6 năm 2018 do Trung tâm Kiểm định chất lượng giáo dục Đại học Quốc gia Hà Nội cấp.

Chương trình đào tạo đã được Trung tâm Kiểm định chất lượng giáo dục - Đại học Quốc gia Hà Nội chứng nhận Đạt tiêu chuẩn chất lượng giáo dục do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành với tỷ lệ các tiêu chí đạt yêu cầu theo Quyết định số 670/QĐ-KĐCL ngày 26/8/2022.

Thời điểm cập nhật bản mô tả: 2022 - 2023

2. Mục tiêu chương trình đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Mục tiêu chung của chương trình đào tạo ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện tử - Viễn thông, Trường Đại học Điện lực là đào tạo người học có phẩm chất chính trị, đạo đức; có kiến thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp; có năng lực nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong lĩnh vực Điện tử - Viễn thông; có khả năng học tập suốt đời; có khả năng sáng tạo và trách nhiệm nghề nghiệp, thích nghi với môi trường làm việc; có sức khỏe; có ý thức phục vụ cộng đồng, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh và hội nhập quốc tế.

2.2. Mục tiêu cụ thể

Trường Đại học Điện lực đào tạo người học tốt nghiệp trình độ đại học ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện tử - Viễn thông:

2.2.1. Kiến thức

PEO1: Có kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết sâu, rộng trong phạm vi của ngành công nghệ kỹ thuật Điện tử - Viễn thông;

PEO2: Có kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật;

PEO3: Có kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc;

PEO4: Có kiến thức về lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các quá trình trong lĩnh vực điện tử, viễn thông;

PEO5: Có kiến thức cơ bản về quản lý, điều hành hoạt động chuyên môn.

2.2.2. Kỹ năng

PEO6: Có kỹ năng cần thiết để có thể giải quyết các vấn đề phức tạp trong việc phân tích, ứng dụng, thiết kế, chế tạo, nghiên cứu, phát triển, triển khai, vận hành và đảm bảo kỹ thuật cho các hệ thống điện tử, viễn thông;

PEO7: Có năng lực dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác;

PEO8: Có kỹ năng phân biện, phê phán và sử dụng các giải pháp thay thế trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi;

PEO9: Có kỹ năng đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;

PEO10: Có kỹ năng truyền đạt vấn đề và giải pháp tới người khác tại nơi làm việc; chuyển tải, phổ biến kiến thức, kỹ năng trong việc thực hiện những nhiệm vụ cụ thể hoặc phức tạp.

2.2.3. Thái độ

PEO11: Có ý thức bảo đảm quốc phòng, an ninh, phục vụ cộng đồng, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và hội nhập quốc tế, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân, sống và làm việc theo hiến pháp và pháp luật;

PEO12: Có đạo đức, trách nhiệm nghề nghiệp, lối sống lành mạnh;

PEO13: Có phương pháp làm việc khoa học, tác phong công nghiệp, tinh thần kỷ luật lao động cao;

PEO14: Có ý thức học tập rèn luyện để nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu của công việc;

PEO15: Có tinh thần làm việc độc lập hoặc hợp tác theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm;

PEO16: Có ý thức sẵn sàng hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định;

PEO17: Có ý thức chủ động tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân;

PEO18: Có ý thức chủ động lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động.

3. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

3.1. Chuẩn đầu ra

PLOs	Nội dung chuẩn đầu ra
	Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo, sinh viên tốt nghiệp có khả năng:
	Kiến thức
PLO1	Hiểu và vận dụng tốt các kiến thức, kỹ năng và công cụ tiên tiến trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện tử, viễn thông vào công việc chuyên môn;

PLOs	Nội dung chuẩn đầu ra
PLO2	Có kiến thức khoa học tự nhiên để giải các bài toán thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện tử, viễn thông;
PLO3	Có kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật và hiểu biết về những ảnh hưởng, tác động của các giải pháp công nghệ kỹ thuật tới xã hội và toàn cầu;
PLO4	Có kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.
Kỹ năng	
PLO5	Có khả năng áp dụng kiến thức toán học, khoa học cơ bản, kỹ thuật và công nghệ vào thực hành, phân tích, thiết kế, đánh giá, thử nghiệm, vận hành, bảo dưỡng và nghiên cứu các vấn đề trong lĩnh vực Điện tử - Viễn thông;
PLO6	Có khả năng phân tích, thiết kế, chế tạo một hoặc một số thiết bị, hệ thống: điện tử, viễn thông, máy tính, điện tử y tế;
PLO7	Có khả năng thực hiện các thí nghiệm, đo lường; phân tích diễn giải kết quả thực nghiệm và ứng dụng vào cải tiến quy trình công nghệ;
PLO8	Có khả năng phát hiện các vấn đề trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện tử, viễn thông; phân tích và giải quyết chúng;
PLO9	Có khả năng viết, thuyết trình, sử dụng các công cụ biểu đồ, hình ảnh cho việc trao đổi thông tin, kiến thức trong môi trường kỹ thuật và phi kỹ thuật; có khả năng tìm kiếm và sử dụng các tài liệu kỹ thuật phục vụ cho công việc;
PLO10	Có khả năng hiểu và vận dụng các kiến thức về phân tích và thiết kế mạch, lập trình máy tính và sử dụng các phần mềm chuyên dụng, điện tử tương tự và số và các tiêu chuẩn kỹ thuật điện tử, viễn thông để thực hiện các công việc lắp đặt, thử nghiệm, vận hành và bảo dưỡng các hệ thống điện tử, viễn thông;
PLO11	Có khả năng áp dụng các kiến thức và kỹ thuật về quản lý dự án trong lĩnh vực điện tử, viễn thông;
PLO12	Có trình độ ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam hoặc tương đương.
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
PLO13	Có khả năng làm việc hiệu quả với vai trò là thành viên hoặc nhóm trưởng trong một nhóm kỹ thuật;
PLO14	Có ý thức không ngừng học hỏi và trau dồi nghề nghiệp, có khả năng tự định hướng để phát triển sự nghiệp;
PLO15	Có đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp cao, tôn trọng sự khác biệt;
PLO16	Có ý thức về đảm bảo chất lượng, tiến độ và liên tục cải tiến trong công việc.

3.2. Chỉ báo cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

PLOs	PI	Nội dung chỉ báo	Trọng số (%)
PLO1	PI1.1	Nhận diện được các kiến thức, kỹ năng và công cụ tiên tiến trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện tử, viễn thông vào công việc chuyên môn;	20

PLOs	PI	Nội dung chỉ báo	Trọng số (%)
	PI1.2	Sử dụng các kiến thức, kỹ năng và công cụ tiên tiến trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện tử, viễn thông vào công việc chuyên môn;	30
	PI1.3	Vận dụng được các kiến thức, kỹ năng và công cụ tiên tiến trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện tử, viễn thông vào công việc chuyên môn;	50
PLO2	PI2.1	Nhận diện được kiến thức khoa học tự nhiên để giải các bài toán thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện tử, viễn thông;	20
	PI2.2	Sử dụng các kiến thức khoa học tự nhiên để giải các bài toán thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện tử, viễn thông;	30
	PI2.3	Vận dụng được kiến thức khoa học tự nhiên để giải các bài toán thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện tử, viễn thông;	50
PLO3	PI3.1	Nhận diện được kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật và hiểu biết về những ảnh hưởng, tác động của các giải pháp công nghệ kỹ thuật tới xã hội và toàn cầu;	20
	PI3.2	Sử dụng các kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật và hiểu biết về những ảnh hưởng, tác động của các giải pháp công nghệ kỹ thuật tới xã hội và toàn cầu;	30
	PI3.3	Vận dụng được kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật và hiểu biết về những ảnh hưởng, tác động của các giải pháp công nghệ kỹ thuật tới xã hội và toàn cầu;	50
PLO4	PI4.1	Nhận diện được kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc;	20
	PI4.2	Sử dụng các kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc;	30
	PI4.3	Vận dụng được kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc;	50
PLO5	PI5.1	Khả năng áp dụng kiến thức toán học, khoa học cơ bản, kỹ thuật và công nghệ vào thực hành, thiết kế các vấn đề trong lĩnh vực Điện tử - Viễn thông;	20
	PI5.2	Khả năng áp dụng kiến thức toán học, khoa học cơ bản, kỹ thuật và công nghệ vào đánh giá, thử nghiệm, vận hành, bảo dưỡng các vấn đề trong lĩnh vực Điện tử - Viễn thông;	30
	PI5.3	Khả năng áp dụng kiến thức toán học, khoa học cơ bản, kỹ thuật và công nghệ vào phân tích và nghiên cứu các vấn đề trong lĩnh vực Điện tử - Viễn thông;	50
PLO6	PI6.1	Khả năng thiết kế một hoặc một số thiết bị, hệ thống: điện tử, viễn thông, máy tính, điện tử y tế;	20
	PI6.2	Khả năng phân tích một hoặc một số thiết bị, hệ thống: điện tử, viễn thông, máy tính, điện tử y tế;	30
	PI6.3	Khả năng chế tạo một hoặc một số thiết bị, hệ thống: điện tử, viễn thông, máy tính, điện tử y tế;	50

PLOs	PI	Nội dung chỉ báo	Trọng số (%)
PLO7	PI7.1	Khả năng thực hiện các thí nghiệm và ứng dụng vào cải tiến quy trình công nghệ;	20
	PI7.2	Khả năng đo lường và ứng dụng vào cải tiến quy trình công nghệ;	30
	PI7.3	Khả năng phân tích diễn giải kết quả thực nghiệm và ứng dụng vào cải tiến quy trình công nghệ;	50
PLO8	PI8.1	Khả năng phát hiện các vấn đề trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện tử, viễn thông;	20
	PI8.2	Khả năng phân tích các vấn đề trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện tử, viễn thông;	30
	PI8.3	khả năng giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện tử, viễn thông;	50
PLO9	PI9.1	Khả năng tìm kiếm và sử dụng các tài liệu kỹ thuật phục vụ cho công việc;	20
	PI9.2	Khả năng thuyết trình, sử dụng các công cụ biểu đồ, hình ảnh cho việc trao đổi thông tin, kiến thức trong môi trường kỹ thuật và phi kỹ thuật;	30
	PI9.3	Khả năng viết, sử dụng các công cụ biểu đồ, hình ảnh cho việc trao đổi thông tin, kiến thức trong môi trường kỹ thuật và phi kỹ thuật;	50
PLO10	PI10.1	Khả năng hiểu các kiến thức về phân tích và thiết kế mạch, lập trình máy tính để thực hiện các công việc lắp đặt, thử nghiệm, vận hành và bảo dưỡng các hệ thống điện tử, viễn thông;	20
	PI10.2	Khả năng vận dụng các kiến thức về phân tích và thiết kế mạch, lập trình máy tính để thực hiện các công việc lắp đặt, thử nghiệm, vận hành và bảo dưỡng các hệ thống điện tử, viễn thông;	30
	PI10.3	Khả năng lập trình máy tính và sử dụng các phần mềm chuyên dụng, điện tử tương tự và số và các tiêu chuẩn kỹ thuật điện tử, viễn thông để thực hiện các công việc lắp đặt, thử nghiệm, vận hành và bảo dưỡng các hệ thống điện tử, viễn thông;	50
PLO11	PI11.1	Khả năng áp dụng các kiến thức và kỹ thuật về quản lý dự án trong lĩnh vực điện tử, viễn thông;	20
	PI11.2	Tham gia quản lý dự án trong lĩnh vực điện tử, viễn thông;	30
	PI11.3	Xây dựng và lập kế hoạch để tổ chức quản lý dự án trong lĩnh vực điện tử, viễn thông;	50
PLO12	PI12.1	Có khả năng sử dụng tiếng Việt và tiếng Anh trong giao tiếp các tình huống chuyên môn;	20
	PI12.2	Có kỹ năng thuyết trình, thảo luận, đàm phán và làm chủ các tình huống liên quan trong lĩnh vực điện tử, viễn thông;	30
	PI12.3	Sử dụng được tiếng Anh để giao tiếp và khai thác tài liệu trong công việc chuyên môn khi cần thiết;	50
PLO13	PI13.1	Có khả năng làm việc hiệu quả với vai trò là thành viên trong một nhóm kỹ thuật;	20

PLOs	PI	Nội dung chỉ báo	Trọng số (%)
	PI13.2	Có khả năng đưa ra kết luận chuyên môn, bảo vệ được quan điểm cá nhân trong một nhóm kỹ thuật;	30
	PI13.3	Có khả năng làm việc hiệu quả với vai trò là nhóm trưởng trong một nhóm kỹ thuật;	50
PLO14	PI14.1	Có ý thức không ngừng học hỏi và trau dồi nghề nghiệp;	20
	PI14.2	Có khả năng tự học để phát triển sự nghiệp;	30
	PI14.3	Có khả năng tự định hướng để phát triển sự nghiệp;	50
PLO15	PI15.1	Có đạo đức nghề nghiệp;	
	PI15.2	Có tinh thần trách nhiệm nghề nghiệp cao;	
	PI15.3	Tôn trọng sự khác biệt;	
PLO16	PI16.1	Có ý thức về đảm bảo chất lượng, tiến độ và liên tục cải tiến trong công việc;	20
	PI16.2	Nắm bắt các quy trình về đảm bảo chất lượng, tiến độ ;	30
	PI16.3	Có các cải tiến trong công việc để đảm bảo chất lượng và tiến độ;	50

4. Vị trí làm việc sau tốt nghiệp

Người học tốt nghiệp trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật Điện tử - Viễn thông có khả năng làm việc tại các vị trí liên quan đến:

- Thiết kế, chế tạo, quản lý sản xuất các thiết bị và hệ thống điện tử, viễn thông, máy tính, điện tử công nghiệp, điện tử y tế, điện tử hàng không, phát thanh truyền hình, thông tin hàng hải, thông tin đường sắt, thông tin đa phương tiện, an ninh quốc phòng,...
- Thiết kế và viết phần mềm cho máy tính; lập trình nhúng cho các thiết bị và hệ thống điện tử, viễn thông, robot, IoT, xe ô tô, điện thoại thông minh, camera, các thiết bị thu phát, xử lý tín hiệu, các hệ thống sử dụng trí tuệ nhân tạo, ...
- Thiết kế, đo kiểm, tối ưu mạng, quản lý, quản trị mạng viễn thông, mạng máy tính; vận hành, khai thác, sửa chữa, bảo dưỡng các thiết bị, hệ thống điện tử, viễn thông.
- Giảng dạy và nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực điện tử, viễn thông và CNTT.
- Khởi nghiệp, kinh doanh, tiếp nhận và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực điện tử, viễn thông và CNTT.

Người học tốt nghiệp trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật Điện tử - Viễn thông có khả năng làm việc ở các cơ quan, doanh nghiệp trong và ngoài nước như: Viettel, VNPT, MobiFone, FPT, EVN, Vin Group, Ericsson, Nokia Siemens, Samsung, LG, Huawei, ZTE; VTV, VOV, các Bộ, Ngành, các Sở, Ban, Ngành ở các tỉnh thành phố; các học viện, trường đại học, viện, trung tâm nghiên cứu...

5. Khả năng phát triển và nâng cao trình độ

Sinh viên sau khi tốt nghiệp trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật Điện tử - Viễn thông có khả năng tiếp tục học tập và nghiên cứu khoa học ở bậc sau đại học (thạc sĩ, tiến sĩ) các ngành Kỹ thuật điện tử, Kỹ thuật viễn thông và các ngành gần tại các cơ sở giáo dục trong và ngoài nước. Tham gia các khóa học, bồi dưỡng nâng cao trình độ và chứng chỉ...

6. Chuẩn đầu vào của chương trình đào tạo

- Thí sinh đã tốt nghiệp chương trình trung học phổ thông (THPT) của Việt Nam (hình thức giáo dục chính quy hoặc giáo dục thường xuyên);
- Có đủ sức khỏe để học tập theo quy định hiện hành;
- Đáp ứng các điều kiện khác của Quy chế tuyển sinh hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo (Bộ GD&ĐT).
- Không vi phạm pháp luật; không trong thời gian bị truy cứu trách nhiệm hình sự.

7. Khối lượng kiến thức toàn khóa

TT	Chuyên ngành	Số tín chỉ
1	Điện tử viễn thông	157
2	Kỹ thuật điện tử	157
3	Điện tử và kỹ thuật máy tính	157
4	Thiết bị điện tử y tế	157

(Không bao gồm khối lượng Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng – An ninh)

9. Ma trận thể hiện sự đóng góp của các học phần vào việc đạt được chuẩn đầu ra của chương trình (Mỗi chuẩn đầu ra được đánh số thứ tự từ 1 đến n. Mức độ đóng góp được mã hóa theo 3 mức đánh giá: Mức 1: Thấp; Mức 2: Trung bình; Mức 3: Cao)

TT	Nội dung kiến thức/tên học phần	Mã HP	TC	CHUẨN ĐẦU RA (PLO)															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I	Kiến thức giáo dục đại cương																		
1	Toán và các môn KH cơ bản																		
1.1	Toán cao cấp 1	004545	3		2				2				1			2	2		
1.2	Vật lý đại cương	003612	3		2				1				2			1			
1.3	Đại cương về Hóa học trong khoa học vật liệu	004553	2		2			2		2							1		
1.4	Toán cao cấp 2	004546	3		2				2				1			1			
1.5	Xác suất thống kê	003657	2		3			2					1			2	1		
1.6	Hàm phức và phép biến đổi Laplace	000834	2		1														
2	Khoa học chính trị, pháp luật và khoa học xã hội																		
2.1	Triết học Mác - Lênin	003923	3			2												1	1
2.2	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	003925	2			2										1		1	
2.3	Pháp luật đại cương	002018	2			2											1	2	
2.4	Chủ nghĩa xã hội khoa học	003926	2			1												1	
2.5	Tư tưởng Hồ Chí Minh	003505	2			3	2											1	2
2.6	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	003928	2			2												1	1
3	Ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản																		
3.1	Ứng dụng CNTT cơ bản	004547	3				2	1					1						1
3.2	Lập trình cơ bản	004548	2				1							1			1		

TT	Nội dung kiến thức/tên học phần	Mã HP	TC	CHUẨN ĐẦU RA (PLO)															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4	Ngoại ngữ cơ bản																		
4.1	Tiếng Anh 1	003137	4											2		2	1		
4.2	Tiếng Anh 2	004549	4											2		2	1		
5	Công nghệ năng lượng																		
5.1	Năng lượng cho phát triển bền vững	004552	2		2			1									1		
6	QLCN&NL																		
6.1	Đại cương về Quản lý điều hành và khởi nghiệp	004551	3	2								2		2		1			
II	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp																		
1	Kiến thức cơ sở ngành																		
1.1	Nhập môn điện tử viễn thông	004821	2	1				1							1	1	1		
1.2	Điện đại cương	004556	2	2								2						1	
1.3	Lý thuyết mạch 1	004658	3	2					2						1	1			
1.4	Thực hành Điện cơ bản	004555	2							1	1				1	2			
1.5	Đo lường điện tử*	000715	2	1				1		3						2			
1.6	Kỹ thuật đo lường các đại lượng không điện(*)	001322	2	1				1		3						1			
1.7	Xử lý tín hiệu số	003680	3	2	3				1			1		1		2		1	
1.8	Điện tử tương tự 1	004813	3	3					2		1		2			1			
1.9	Kỹ thuật vi xử lý	001401	3	3	2		3	3	2		2	2	2	1		2	1	1	
1.10	Điện tử số	004812	3	2	2		2		2	2			2			2	1	1	

TT	Nội dung kiến thức/tên học phần	Mã HP	TC	CHUẨN ĐẦU RA (PLO)															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.11	Kỹ thuật lập trình trong Điện tử viễn thông	004817	3	1	2			2				2	3				2		2
1.12	Điện tử tương tự 2	004814	2	3				2			2							3	
1.13	Thực hành điện tử 1	002667	2	1				3		2			2			2			2
2	Kiến thức ngành																		
2.1	Trường điện từ và kỹ thuật siêu cao tần	004833	3	3	3			2		2			2				1		
2.2	Thông tin số	002640	3	2	2				2			2					2		
2.3	Tiếng Anh chuyên ngành	003174	3	2								2			2	1	1	1	1
2.4	Thực hành điện tử 2	002668	2	2					1	2	1	1	3						2
2.5	Đồ án Điện tử viễn thông	004815	2	2	1	3	2	3	3	2	3	3	2		3	2	1	3	2
2.6	Mạng truyền thông	004819	4	3	2			3	1		2		1			1			1
2.7	Thực hành vi xử lý	002706	2	1				2	2	3	2					3	2		
2.8	Thực hành lập trình trong điện tử viễn thông	004829	2	1				3				2		2			1		1
2.9	Thiết kế mạch điện tử	004825	3	2	2				3				3				2		2
2.10	Truyền sóng và Anten	003455	2	2	2				2			3				3			
2.11	Thiết kế mạng truyền thông dữ liệu	004826	4	2	2				1	3	1		1			1			1
2.12	Lập trình nhúng*	001441	3	2	2		1	1	3			1		1		1			1
2.13	Kỹ thuật điện tử - Robot(*)	001301	3	2	2				1	1	1		1			1			1
2.14	Thực hành viễn thông	004830	2	2				3	1			2	1			1	1		1
2.15	Thông tin vô tuyến	002654	3	3				2	3	2			2			3			1
2.16	Kỹ thuật truyền dẫn số*	001383	3	3	2			3			2					1			1

TT	Nội dung kiến thức/tên học phần	Mã HP	TC	CHUẨN ĐẦU RA (PLO)															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2.17	Mô phỏng hệ thống thông tin(*)	001729	3	2	2			2				2	2						1
2.18	Quản trị rủi ro thông tin trong mạng truyền thông	004823	3	2		1	2				2	2				2		2	1
2.19	Mạng vô tuyến tùy biến*	004820	3	2	1			1			2	2				1			1
2.20	Thực tập doanh nghiệp	004832	4	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	3
2.21	Mạng cảm biến không dây(*)	001627	3	2	2			2			2					1			1
3	Kiến thức chuyên ngành																		
3.1	Thông tin di động*	002629	2	3				2	3	2			2			3			1
3.2	Kỹ thuật đa truy nhập(*)	001261	2	2	2			2			2					1			1
3.3	Thông tin vệ tinh*	002643	3	2	2			1		2			2	2		2			
3.4	Kỹ thuật ghép kênh(*)	001330	2	2	2			2			2					1			1
3.5	Thông tin quang	002636	3	3	2			1					1						2
3.6	Kỹ thuật truyền hình*	004818	3	3	2			2			2	1				1			1
3.7	Thuật toán và thiết kế chương trình(*)	002666	3	1	1			1	1			1		1					1
3.8	Quy hoạch mạng viễn thông*	004824	2	3	2			2			2								1
3.9	Tổ chức mạng viễn thông và máy tính(*)	003905	3	2	2			2			2								1
3.10	Quản trị Mạng truyền thông*	004822	3	2	3			2	2			1	1			1	1		1
3.11	Hạ tầng mạng viễn thông & máy tính(*)	003907	3	2	2			2			2								1
3.12	Thực hành viễn thông nâng cao	004831	2	2	2			3		2						2	1		
3.13	Thiết kế ASIC	004882	3	1	2			1	3			1		1					1

TT	Nội dung kiến thức/tên học phần	Mã HP	TC	CHUẨN ĐẦU RA (PLO)															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3.14	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong điện tử viễn thông*	004834	3	2	2		2	2		2	1					1	1		
3.15	Mạng nơron tri thức(*)	001643	3	2	2		2	2		2	1					1	1		
3.16	Độ tin cậy của hệ thống số*	000723	2	2		2	2		2									2	2
3.17	Thiết kế mạch tương tự(*)	002593	2	2	2				3				3				2		2
3.18	Thực hành điện tử nâng cao	002669	2	1			3		2			3			2				2
3.19	Hệ thống quang điện tử*	000926	3	2	3				2			2			1				1
3.20	Công nghệ chế tạo linh kiện điện tử(*)	000272	2	1	1				2			2			1				1
3.21	Hệ thống VLSI*	004747	3	2	2			3	2			2	1		1	1			
3.22	Hệ thống IoT và ứng dụng*	004861	2	2	3			2	2			3						3	
3.23	Công nghệ điện toán đám mây(*)	000300	2	2	3			2	2			3						3	
3.24	Hệ điều hành thời gian thực*	004816	2	2		2	2	3											2
3.25	Thiết kế và tổ chức máy tính	002611	3	1		3	2						1		1				
3.26	Thiết bị điện tử dân dụng(*)	002543	2	2							1	2			2				
3.27	Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động*	002035	3	3	2	3	2	2		2	2	3	1		2	1			1
3.28	Thực hành Điện tử và kỹ thuật máy tính	004827	2	1			3		2			3	1		2				1
3.29	Giải phẫu và sinh lý học*	000774	2	2				1								3			
3.30	Y học hạt nhân và kỹ thuật xạ trị*	003684	2	2				2				1			3				
3.31	Thiết bị điện tử y tế*	002546	3	2							1	2			3				
3.32	Cơ sở điện sinh học*	000228	2	2	1			2	3						2				
3.33	Công nghệ chẩn đoán hình ảnh	000266	3	1	2			1	3			1			2				

TT	Nội dung kiến thức/tên học phần	Mã HP	TC	CHUẨN ĐẦU RA (PLO)															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3.34	Hệ thống thông tin y tế*	000965	2	2				1	2				3			2			
3.35	Nhập môn xử lý ảnh(*)	004295	3	1	2			1	2			1				2			
3.36	Thực hành điện tử y tế	004828	2	1			3	2		1			1			2			2
3.37	An toàn bức xạ trong y tế(*)	000005	2	2							1	2				2			
3.38	Mạch xử lý tín hiệu y sinh*	001624	2	2									3					2	
4	Thực tập tốt nghiệp	004563	4	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3
5	Đồ án tốt nghiệp	004582	8	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3

10. Tổ chức giảng dạy; Đánh giá kết quả học tập và cấp bằng tốt nghiệp

Thực hiện theo quy chế đào tạo trình độ đại học hiện hành.

11. Cấu trúc chương trình đào tạo

Cấu trúc của chương trình đảm bảo sự sắp xếp hợp lý, cân bằng ở từng học kỳ của năm học và từng khối kiến thức. Chương trình bố trí các môn học từ cơ bản đến nâng cao nhằm đảm bảo kiến thức được liên tục, mức độ tăng dần và đủ thời gian tích lũy kiến thức, rèn luyện kỹ năng, đạo đức, thái độ cần thiết để làm việc. Đồng thời chương trình cũng được thiết kế bảo đảm tính chuyên sâu cho từng lĩnh vực chuyên ngành và có khả năng mở rộng cho nhiều chuyên ngành khác nhau.

Nội dung chương trình bao gồm các khối kiến thức giáo dục đại cương, cơ sở ngành, chuyên ngành, tốt nghiệp có mức độ tăng dần được giảng dạy trong các môn học, đồng thời giúp người học nâng cao thêm các kỹ năng mềm, kỹ năng tin học, ngoại ngữ,... rèn luyện được tác phong, kỷ luật, an toàn lao động khi làm việc. Chương trình cũng đảm bảo tính linh hoạt giúp người học có thể chuyển đổi sang các ngành học khác ở năm thứ nhất, năm thứ hai hoặc học cùng lúc nhiều chương trình.

STT	Nội dung kiến thức	Số học phần	Số TC	Tỷ lệ %	Ghi chú
I	Kiến thức giáo dục đại cương	18	46	29,3	
II	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp, trong đó	38/38/38/39	103	65,6	
1	Kiến thức cơ sở ngành	12	30	19,1	
1.1	Các học phần lý thuyết, hỗn hợp	10	26	16,6	
1.1.1	Bắt buộc	9	24	15,3	
1.1.2	Tự chọn	1	2	1,3	
1.2	Các học phần thực hành, thực tập.	2	4	2,5	
1.2.1	Bắt buộc	2	4	2,5	
1.2.2	Tự chọn	0	0	0	
2	Kiến thức ngành	18	51	32,5	
2.1	Các học phần lý thuyết, hỗn hợp	14	43	27,4	
2.1.1	Bắt buộc	11	34	21,7	
2.1.2	Tự chọn	3	9	5,7	
2.2	Các học phần thực hành, thực tập.	4	8	5,1	
2.2.1	Bắt buộc	4	8	5,1	
2.2.2	Tự chọn	0	0	0	
3	Kiến thức chuyên ngành	7/7/7/8	18/18/18/18	11,5	
3.1	Các học phần lý thuyết, hỗn hợp	6/6/6/7	16/16/16/16	10,2	
3.1.1	Bắt buộc	1/1/1/1	3/3/3/3	1,9	
3.1.2	Tự chọn	5/5/5/6	13/13/13/13	8,3	

STT	Nội dung kiến thức	Số học phần	Số TC	Tỷ lệ %	Ghi chú
3.2	Các học phần thực hành, thực tập.	1/1/1/1	2/2/2/2	1,3	
3.2.1	Bắt buộc	1/1/1/1	2/2/2/2	1,3	
3.2.2	Tự chọn	0	0	0	
4	Kiến thức chuyên sâu đặc thù	12/12/12/13	32/32/33/32	20,4/20,4/21/20,4	
4.1	Các học phần lý thuyết, hỗn hợp	10/10/10/11	28/28/29/28	17,8/17,8/18,5/17,8	
4.1.1	Bắt buộc	4/3/3/3	12/9/9/9	7,6/5,7/5,7/5,7	
4.1.2	Tự chọn	6/7/7/8	16/19/20/19	10,2/12,1/12,7/12,1	
4.2	Các học phần thực hành, thực tập.	2/2/2/2	4/4/4/4	2,6/2,6/2,6/2,6	
4.2.1	Bắt buộc	2/2/2/2	4/4/4/4	2,6/2,6/2,6/2,6	
4.2.2	Tự chọn	0	0	0	
5	Thực tập tốt nghiệp	1	4	2,6	
III	Đồ án tốt nghiệp	1	8	5,1	
Cộng		57/57/57/58	157	100	

**Chuyên ngành: Điện tử viễn thông/Kỹ thuật điện tử/Điện tử và kỹ thuật máy tính/Thiết bị điện tử y tế*

12. Kế hoạch đào tạo dự kiến theo từng kỳ

12.1. Chuyên ngành Điện tử viễn thông

TT	Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
1	1	004342	Giáo dục quốc phòng 1	3	37	8	0	CC	Tự luận	2	BM GDTC&QPAN
2	1	004343	Giáo dục quốc phòng 2	2	22	8	0	CC	Tự luận	1	BM GDTC&QPAN
3	1	004344	Giáo dục quốc phòng 3	2	14	16	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
4	1	004345	Giáo dục quốc phòng 4	4	4	56	0	CC	TH	2	BM GDTC&QPAN
5	1	000801	Giáo dục thể chất 1	1	5	20	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
6	1	000808	Giáo dục thể chất 2	1	0	30	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
7	1	000813	Giáo dục thể chất 3	1	0	30	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
8	1	000816	Giáo dục thể chất 4	1	0	30	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
9	1	004545	Toán cao cấp 1	3	45	0	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
10	1	003923	Triết học Mác - Lênin	3	45	0	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
11	1	004547	Ứng dụng CNTT cơ bản	3	45	0	0	GDDC	TN	2	CNTT
12	1	003612	Vật lý đại cương	3	45	0	0	GDDC	TN	2	KHTN
13	1	004551	Đại cương về Quản lý điều hành và khởi nghiệp	3	45	0	0	GDDC	TN	2	QLCN&NL
14	2	004553	Đại cương về Hóa học trong khoa học vật liệu	2	30	0	0	GDDC	TN	1	KHTN
15	2	004552	Năng lượng cho phát triển bền vững	2	30	0	0	GDDC	BCCD	1	CNNL
16	2	003925	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	0	003923	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
17	2	003137	Tiếng Anh 1	4	60	0	0	GDDC	Tự luận	2	NN
18	2	004546	Toán cao cấp 2	3	45	0	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
19	2	002018	Pháp luật đại cương	2	30	0	0	GDDC	TN	2	BM KHCT
20	2	004821	Nhập môn điện tử viễn thông	2	30	0	001892, 003612, 004551	CSN	Tiểu luận	1	ĐTVT
21	2	004556	Điện đại cương	2	30	0	003612	CSN	TN, Vấn đáp	2	KTD
22	3	004549	Tiếng Anh 2	4	60	0	003137	GDDC	TN	2	NN
23	3	004658	Lý thuyết mạch 1	3	40	10	003612	CSN	TN	2	KTD

TT	Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
24	3	003657	Xác suất thống kê	2	30	0	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
25	3	000834	Hàm phức và phép biến đổi Laplace	2	30	0	003360, 003366	GDDC	Tự luận	2	KHTN
26	3	004548	Lập trình cơ bản	2	24	12	0	GDDC	TH	2	CNTT
27	3	003926	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0	003923, 003925	GDDC	Tiểu luận	1	BM KHCT
28	3	004555	Thực hành Điện cơ bản	2	0	30	004556	CSN	Kiểm tra	5	KTD
29	4	000715	Đo lường điện tử*	2	30	0	001588, 003612	CSN	TN, Tự luận Vấn đáp	1	ĐTVT
30	4	001322	Kỹ thuật đo lường các đại lượng không điện(*)	2	30	0	004819	CSN	TN, Tự luận. Vấn đáp, BCCĐ, Tiểu luận	1	DK&TDH
31	4	003680	Xử lý tín hiệu số	3	45	0	000834, 003657	CSN	TN, Vấn đáp	2	ĐTVT
32	4	004813	Điện tử tương tự 1	3	45	0	001588	CSN	TN, Tự luận	2	ĐTVT
33	4	001401	Kỹ thuật vi xử lý	3	45	0	004548	CSN	TN	2	ĐTVT
34	4	004833	Trường điện từ và kỹ thuật siêu cao tần	3	45	0	003612, 000834	Ngành	TN, Tiểu luận	2	ĐTVT
35	4	003505	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	003923, 003925, 003926	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
36	4	004812	Điện tử số	3	45	0	004813	CSN	Tiểu luận, TN, Vấn đáp	2	ĐTVT
37	5	004817	Kỹ thuật lập trình trong Điện tử viễn thông	3	45	0	004548, 003680	CSN	Tiểu luận, Vấn đáp	2	ĐTVT
38	5	002640	Thông tin số	3	45	0	003680	Ngành	TN	2	ĐTVT
39	5	004814	Điện tử tương tự 2	2	30	0	004813,	CSN	TN,	1	ĐTVT

TT	Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
							003360, 004553		Tiểu luận		
40	5	002667	Thực hành điện tử 1	2	0	60	004813, 004555, 000715	CSN	Kiểm tra	10	ĐTVT
41	5	003928	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0	003923, 003925, 003926, 003505	GDĐC	Tiểu luận	2	BM KHCT
42	5	003174	Tiếng Anh chuyên ngành	3	45	0	003144	Ngành	TN, BCCĐ	2	ĐTVT
43	5	002668	Thực hành điện tử 2	2	0	60	004813, 004812	Ngành	Kiểm tra	10	ĐTVT
44	5	004815	Đồ án Điện tử viễn thông	2	30	0	004821, 001401	Ngành	BCCĐ	0	ĐTVT
45	6	004819	Mạng truyền thông	4	60	0	003657, 002640	Ngành	TN, Tự luận, Vấn đáp, Tiểu luận	3	ĐTVT
46	6	002706	Thực hành vi xử lý	2	0	60	001401	Ngành	Kiểm tra	5	ĐTVT
47	6	004829	Thực hành lập trình trong điện tử viễn thông	2	0	60	004817, 004815	Ngành	Kiểm tra	5	ĐTVT
48	6	004825	Thiết kế mạch điện tử	3	45	0	002667, 002668, 004814	Ngành	BCCĐ, Vấn đáp	2	ĐTVT
49	6	003455	Truyền sóng và Anten	2	30	0	004833	Ngành	Tự luận, BCCĐ, TN	1	ĐTVT
50	6	004826	Thiết kế mạng truyền thông dữ liệu	4	60	0	004817, 003174	Ngành	Tiểu luận, BCCĐ	3	ĐTVT
51	6	001441	Lập trình nhúng*	3	45	0	001401	Ngành	Tự luận, Vấn đáp	2	ĐTVT

TT	Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
52	6	001301	Kỹ thuật điện tử - Robot(*)	3	45		004823	Ngành	Vấn đáp	2	ĐTVT
53	7	004830	Thực hành viễn thông	2	0	60	004819	Ngành	Kiểm tra	8	ĐTVT
54	7	002654	Thông tin vô tuyến	3	45	0	003455, 004819	Ngành	Tiểu luận, Tự luận	2	ĐTVT
55	7	001383	Kỹ thuật truyền dẫn số*	3	45	0	004819	Ngành	TN, Tự luận Vấn đáp, Tiểu luận	2	ĐTVT
56	7	001729	Mô phỏng hệ thống thông tin(*)	3	45	0	004819, 004826	Ngành	TN, Tiểu luận	2	ĐTVT
57	7	004823	Quản trị rủi ro thông tin trong mạng truyền thông	3	45	0	004819, 004826	Ngành	Tiểu luận, Vấn đáp	2	ĐTVT
58	7	004820	Mạng vô tuyến tùy biến*	3	45	0	004819, 003455	Ngành	TN, Vấn đáp, Tiểu luận	2	ĐTVT
59	7	004832	Thực tập doanh nghiệp	4	60	0	004551, 004829, 002706, 004825, 001441	Ngành	BCCĐ	0	ĐTVT
60	7	001627	Mạng cảm biến không dây(*)	3	45	0	004829	Ngành	TN, Tiểu luận	2	ĐTVT
61	8	002629	Thông tin di động*	2	30	0	004319, 001383, 004820	CN	Tiểu luận, Tự luận	1	ĐTVT
62	8	001261	Kỹ thuật đa truy nhập(*)	2	30	0	003455, 001368	CN	TN, Tiểu luận	1	ĐTVT
63	8	002643	Thông tin vệ tinh*	3	45	0	004319, 001383	CN	TN	2	ĐTVT
64	8	001330	Kỹ thuật ghép kênh(*)	2	30	0	002640	CN	Tự luận, TN	1	ĐTVT

TT	Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
65	8	002636	Thông tin quang	3	45	0	001383	CN	Tự luận, Tiểu luận, BCCĐ	2	ĐTVT
66	8	004818	Kỹ thuật truyền hình*	3	45	0	004319, 004819	CN	Tiểu luận, Vấn đáp	2	ĐTVT
67	8	002666	Thuật toán và thiết kế chương trình(*)	3	45	0	004545	CN	Tự luận, BCCĐ	2	ĐTVT
68	8	004824	Quy hoạch mạng viễn thông*	2	30	0	004819, 004830, 004820	CN	Tự luận, Vấn đáp, Tiểu luận	1	ĐTVT
69	8	003905	Tổ chức mạng viễn thông và máy tính(*)	3	45	0	001640	CN	TN	2	ĐTVT
70	8	004822	Quản trị Mạng truyền thông *	3	45	0	004819, 004823	CN	Tiểu luận, BCCĐ	2	ĐTVT
71	8	003907	Hạ tầng mạng viễn thông & máy tính(*)	3	45	0	001640	CN	Tiểu luận, BCCĐ	1	ĐTVT
72	8	004831	Thực hành viễn thông nâng cao	2	0	60	004819	CN	Kiểm tra	8	ĐTVT
73	9	004563	Thực tập tốt nghiệp	4	0	120	004551, 004832	TN	BCCĐ, Vấn đáp	0	ĐTVT
74	9	004582	Đồ án tốt nghiệp	8	0	240		TN	BCCĐ	0	ĐTVT

12.2. Chuyên ngành Kỹ thuật điện tử

TT	Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
1	1	004342	Giáo dục quốc phòng 1	3	37	8	0	CC	Tự luận	2	BM GDTC&QPAN
2	1	004343	Giáo dục quốc phòng 2	2	22	8	0	CC	Tự luận	1	BM GDTC&QPAN
3	1	004344	Giáo dục quốc phòng 3	2	14	16	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
4	1	004345	Giáo dục quốc phòng 4	4	4	56	0	CC	TH	2	BM GDTC&QPAN
5	1	000801	Giáo dục thể chất 1	1	5	20	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
6	1	000808	Giáo dục thể chất 2	1	0	30	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
7	1	000813	Giáo dục thể chất 3	1	0	30	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
8	1	000816	Giáo dục thể chất 4	1	0	30	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN

TT	Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
9	1	004545	Toán cao cấp 1	3	45	0	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
10	1	003923	Triết học Mác - Lênin	3	45	0	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
11	1	004547	Ứng dụng CNTT cơ bản	3	45	0	0	GDDC	TN	2	CNTT
12	1	003612	Vật lý đại cương	3	45	0	0	GDDC	TN	2	KHTN
13	1	004551	Đại cương về Quản lý điều hành và khởi nghiệp	3	45	0	0	GDDC	TN	2	QLCN&NL
14	2	004553	Đại cương về Hóa học trong khoa học vật liệu	2	30	0	0	GDDC	TN	1	KHTN
15	2	004552	Năng lượng cho phát triển bền vững	2	30	0	0	GDDC	BCCD	1	CNNL
16	2	003925	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	0	003923	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
17	2	003137	Tiếng Anh 1	4	60	0	0	GDDC	Tự luận	2	NN
18	2	004546	Toán cao cấp 2	3	45	0	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
19	2	002018	Pháp luật đại cương	2	30	0	0	GDDC	TN	2	BM KHCT
20	2	004821	Nhập môn điện tử viễn thông	2	30	0	001892, 003612, 004551	CSN	Tiểu luận	1	ĐTVT
21	2	004556	Điện đại cương	2	30	0	003612	CSN	TN, Vấn đáp	2	KTD
22	3	004549	Tiếng Anh 2	4	60	0	003137	GDDC	TN	2	NN
23	3	004658	Lý thuyết mạch 1	3	40	10	003612	CSN	TN	2	KTD
24	3	003657	Xác suất thống kê	2	30	0	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
25	3	000834	Hàm phức và phép biến đổi Laplace	2	30	0	003360, 003366	GDDC	Tự luận	2	KHTN
26	3	004548	Lập trình cơ bản	2	24	12	0	GDDC	TH	2	CNTT
27	3	003926	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0	003923, 003925	GDDC	Tiểu luận	1	BM KHCT
28	3	004555	Thực hành Điện cơ bản	2	0	30	004556	CSN	Kiểm tra	5	KTD
29	4	000715	Đo lường điện tử*	2	30	0	001588, 003612	CSN	TN, Tự luận, Vấn đáp	1	ĐTVT

TT	Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
30	4	001322	Kỹ thuật đo lường các đại lượng không điện(*)	2	30	0	004819	CSN	TN, Tự luận, Vấn đáp, BCCĐ, Tiểu luận	1	
31	4	003680	Xử lý tín hiệu số	3	45	0	000834, 003657	CSN	TN, Vấn đáp	2	ĐTVT
32	4	004813	Điện tử tương tự 1	3	45	0	001588	CSN	TN, Tự luận	2	ĐTVT
33	4	001401	Kỹ thuật vi xử lý	3	45	0	004548	CSN	TN	2	ĐTVT
34	4	004833	Trường điện từ và kỹ thuật siêu cao tần	3	45	0	003612, 000834	Ngành	TN, Tiểu luận	2	ĐTVT
35	4	003505	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	003923, 003925, 003926	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
36	4	004812	Điện tử số	3	45	0	004813	CSN	Tiểu luận, TN, Vấn đáp	2	ĐTVT
37	5	004817	Kỹ thuật lập trình trong Điện tử viễn thông	3	45	0	004548, 003680	CSN	Tiểu luận, Vấn đáp	2	ĐTVT
38	5	002640	Thông tin số	3	45	0	003680	Ngành	TN	2	ĐTVT
39	5	004814	Điện tử tương tự 2	2	30	0	004813, 003360, 004553	CSN	TN, Tiểu luận	1	ĐTVT
40	5	002667	Thực hành điện tử 1	2	0	60	004813, 004555, 000715	CSN	Kiểm tra	10	ĐTVT
41	5	003928	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0	003923, 003925, 003926, 003505	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
42	5	003174	Tiếng Anh chuyên ngành	3	45	0	003144	Ngành	TN,	2	ĐTVT

TT	Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
									BCCĐ		
43	5	002668	Thực hành điện tử 2	2	0	60	004813, 004812	Ngành	Kiểm tra	10	ĐTVT
44	5	004815	Đồ án Điện tử viễn thông	2	30	0	004821, 001401	Ngành	BCCĐ	0	ĐTVT
45	6	004819	Mạng truyền thông	4	60	0	003657, 002640	Ngành	TN, Tự luận, Vấn đáp, Tiểu luận	3	ĐTVT
46	6	002706	Thực hành vi xử lý	2	0	60	001401	Ngành	Kiểm tra	5	ĐTVT
47	6	004829	Thực hành lập trình trong điện tử viễn thông	2	0	60	004817, 004815	Ngành	Kiểm tra	5	ĐTVT
48	6	004825	Thiết kế mạch điện tử	3	45	0	002667, 002668, 004814	Ngành	BCCĐ, Vấn đáp	2	ĐTVT
49	6	003455	Truyền sóng và Anten	2	30	0	004833	Ngành	Tự luận, BCCĐ, TN	1	ĐTVT
50	6	004826	Thiết kế mạng truyền thông dữ liệu	4	60	0	004817, 003174	Ngành	Tiểu luận, BCCĐ	3	ĐTVT
51	6	001441	Lập trình nhúng*	3	45	0	001401	Ngành	Tự luận, Vấn đáp	2	ĐTVT
52	6	001301	Kỹ thuật điện tử - Robot(*)	3	45		004823	Ngành	Vấn đáp	2	ĐTVT
53	7	004830	Thực hành viễn thông	2	0	60	004819	Ngành	Kiểm tra	8	ĐTVT
54	7	002654	Thông tin vô tuyến	3	45	0	003455, 004819	Ngành	Tiểu luận, Tự luận	2	ĐTVT
55	7	001383	Kỹ thuật truyền dẫn số*	3	45	0	004819	Ngành	TN, Tự luận, Vấn đáp, Tiểu luận	2	ĐTVT
56	7	001729	Mô phỏng hệ thống thông tin(*)	3	45	0	004819, 004826	Ngành	TN, Tiểu luận	2	ĐTVT

TT	Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
57	7	004823	Quản trị rủi ro thông tin trong mạng truyền thông	3	45	0	004819, 004826	Ngành	Tiểu luận, Vấn đáp	2	ĐTVT
58	7	004820	Mạng vô tuyến tùy biến*	3	45	0	004819, 003455	Ngành	TN, Vấn đáp, Tiểu luận	2	ĐTVT
59	7	004832	Thực tập doanh nghiệp	4	60	0	004551, 004829, 002706, 004825, 001441	Ngành	BCCĐ	0	ĐTVT
60	7	001627	Mạng cảm biến không dây(*)	3	45	0	004829	Ngành	TN, Tiểu luận	2	ĐTVT
61	8	004882	Thiết kế ASIC	3	45	0	004825, 001441	CN	Tiểu luận, Vấn đáp	2	ĐTVT
62	8	004834	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong điện tử viễn thông*	3	45	0	004823	CN	Tiểu luận, Vấn đáp	2	CNTT
63	8	001643	Mạng nơron tri thức(*)	3	45	0	003657, 003369	CN	Tiểu luận, BCCĐ	2	ĐTVT
64	8	000723	Độ tin cậy của hệ thống số*	2	30	0	004825, 004812	CN	Tự luận, Tiểu luận	1	ĐTVT
65	8	002593	Thiết kế mạch tương tự(*)	2	30	0	004813, 004814	CN	Vấn đáp, Tiểu luận	1	ĐTVT
66	8	002669	Thực hành điện tử nâng cao	2	0	60	002667, 002668, 002706	CN	Kiểm tra	4	ĐTVT
67	8	000926	Hệ thống quang điện tử*	3	45	0	004813, 004814	CN	Tự luận, Tiểu luận, BCCĐ	2	ĐTVT
68	8	000272	Công nghệ chế tạo linh kiện điện tử(*)	2	30	0	004813	CN	Tiểu luận, Tự luận, Vấn đáp	1	ĐTVT
69	8	004747	Hệ thống VLSI*	3	45	0	004825	CN	TN,	2	ĐTVT

TT	Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
									Tiểu luận		
70	8	002666	Thuật toán và thiết kế chương trình(*)	3	45	0	004545	CN	Tự luận, BCCĐ	2	ĐTVT
71	8	004861	Hệ thống IoT và ứng dụng*	2	30	0	003680, 004548	CN	Tiểu luận, BCCĐ	1	ĐTVT
72	8	000300	Công nghệ điện toán đám mây(*)	2	30	0	001640, 001178, 000235, 000325	CN	TN, Tiểu luận	1	ĐTVT
73	9	004563	Thực tập tốt nghiệp	4	0	120	004551, 004832	TN	BCCĐ, Vấn đáp	0	ĐTVT
74	9	004582	Đồ án tốt nghiệp	8	0	240		TN	BCCĐ	0	ĐTVT

12.3. Chuyên ngành Điện tử và kỹ thuật máy tính

TT	Học kỳ	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
1	1	004342	Giáo dục quốc phòng 1	3	37	8	0	CC	Tự luận	2	BM GDTC&QPAN
2	1	004343	Giáo dục quốc phòng 2	2	22	8	0	CC	Tự luận	1	BM GDTC&QPAN
3	1	004344	Giáo dục quốc phòng 3	2	14	16	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
4	1	004345	Giáo dục quốc phòng 4	4	4	56	0	CC	TH	2	BM GDTC&QPAN
5	1	000801	Giáo dục thể chất 1	1	5	20	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
6	1	000808	Giáo dục thể chất 2	1	0	30	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
7	1	000813	Giáo dục thể chất 3	1	0	30	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
8	1	000816	Giáo dục thể chất 4	1	0	30	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
9	1	004545	Toán cao cấp 1	3	45	0	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
10	1	003923	Triết học Mác - Lênin	3	45	0	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
11	1	004547	Ứng dụng CNTT cơ bản	3	45	0	0	GDDC	TN	2	CNTT
12	1	003612	Vật lý đại cương	3	45	0	0	GDDC	TN	2	KHTN
13	1	004551	Đại cương về Quản lý điều hành và khởi nghiệp	3	45	0	0	GDDC	TN	2	QLCN&NL

TT	Học kỳ	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
14	2	004553	Đại cương về Hóa học trong khoa học vật liệu	2	30	0	0	GDDC	TN	1	KHTN
15	2	004552	Năng lượng cho phát triển bền vững	2	30	0	0	GDDC	BCCD	1	CNNL
16	2	003925	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	0	003923	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
17	2	003137	Tiếng Anh 1	4	60	0	0	GDDC	Tự luận	2	NN
18	2	004546	Toán cao cấp 2	3	45	0	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
19	2	002018	Pháp luật đại cương	2	30	0	0	GDDC	TN	2	BM KHCT
20	2	004821	Nhập môn điện tử viễn thông	2	30	0	001892, 003612, 004551	CSN	Tiểu luận	1	ĐTVT
21	2	004556	Điện đại cương	2	30	0	003612	CSN	TN, Vấn đáp	2	KTD
22	3	004549	Tiếng Anh 2	4	60	0	003137	GDDC	TN	2	NN
23	3	004658	Lý thuyết mạch 1	3	40	10	003612	CSN	TN	2	KTD
24	3	003657	Xác suất thống kê	2	30	0	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
25	3	000834	Hàm phức và phép biến đổi Laplace	2	30	0	003360, 003366	GDDC	Tự luận	2	KHTN
26	3	004548	Lập trình cơ bản	2	24	12	0	GDDC	TH	2	CNTT
27	3	003926	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0	003923, 003925	GDDC	Tiểu luận	1	BM KHCT
28	3	004555	Thực hành Điện cơ bản	2	0	30	004556	CSN	Kiểm tra	5	KTD
29	4	000715	Đo lường điện tử*	2	30	0	001588, 003612	CSN	TN, Tự luận, Vấn đáp	1	ĐTVT
30	4	001322	Kỹ thuật đo lường các đại lượng không điện(*)	2	30	0	004819	CSN	TN, Tự luận, Vấn đáp, BCCĐ, Tiểu luận	1	DK&TDH
31	4	003680	Xử lý tín hiệu số	3	45	0	000834, 003657	CSN	TN, Vấn đáp	2	ĐTVT

TT	Học kỳ	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
32	4	004813	Điện tử tương tự 1	3	45	0	001588	CSN	TN, Tự luận	2	ĐTVT
33	4	001401	Kỹ thuật vi xử lý	3	45	0	004548	CSN	TN	2	ĐTVT
34	4	004833	Trường điện tử và kỹ thuật siêu cao tần	3	45	0	003612, 000834	Ngành	TN, Tiểu luận	2	ĐTVT
35	4	003505	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	003923, 003925, 003926	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
36	4	004812	Điện tử số	3	45	0	004813	CSN	Tiểu luận, TN, Vấn đáp	2	ĐTVT
37	5	004817	Kỹ thuật lập trình trong Điện tử viễn thông	3	45	0	004548, 003680	CSN	Tiểu luận, Vấn đáp	2	ĐTVT
38	5	002640	Thông tin số	3	45	0	003680	Ngành	TN	2	ĐTVT
39	5	004814	Điện tử tương tự 2	2	30	0	004813, 003360, 004553	CSN	TN, Tiểu luận	1	ĐTVT
40	5	002667	Thực hành điện tử 1	2	0	60	004813, 004555, 000715	CSN	Kiểm tra	10	ĐTVT
41	5	003928	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0	003923, 003925, 003926, 003505	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
42	5	003174	Tiếng Anh chuyên ngành	3	45	0	003144	Ngành	TN/BCCĐ	2	ĐTVT
43	5	002668	Thực hành điện tử 2	2	0	60	004813, 004812	Ngành	Kiểm tra	10	ĐTVT
44	5	004815	Đồ án Điện tử viễn thông	2	30	0	004821, 001401	Ngành	BCCĐ	0	ĐTVT
45	6	004819	Mạng truyền thông	4	60	0	003657, 002640	Ngành	TN, Tự luận, Vấn đáp, Tiểu luận	3	ĐTVT

TT	Học kỳ	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
46	6	002706	Thực hành vi xử lý	2	0	60	001401	Ngành	Kiểm tra	5	ĐTVT
47	6	004829	Thực hành lập trình trong điện tử viễn thông	2	0	60	004817, 004815	Ngành	Kiểm tra	5	ĐTVT
48	6	004825	Thiết kế mạch điện tử	3	45	0	002667, 002668, 004814	Ngành	BCCĐ, Vấn đáp	2	ĐTVT
49	6	003455	Truyền sóng và Anten	2	30	0	004833	Ngành	Tự luận, BCCĐ, TN	1	ĐTVT
50	6	004826	Thiết kế mạng truyền thông dữ liệu	4	60	0	004817, 003174	Ngành	Tiểu luận, BCCĐ	3	ĐTVT
51	6	001441	Lập trình nhúng*	3	45	0	001401	Ngành	Tự luận, Vấn đáp	2	ĐTVT
52	6	001301	Kỹ thuật điện tử - Robot(*)	3	45		004823	Ngành	Vấn đáp	2	ĐTVT
53	7	004830	Thực hành viễn thông	2	0	60	004819	Ngành	Kiểm tra	8	ĐTVT
54	7	002654	Thông tin vô tuyến	3	45	0	003455, 004819	Ngành	Tiểu luận, Tự luận	2	ĐTVT
55	7	001383	Kỹ thuật truyền dẫn số*	3	45	0	004819	Ngành	TN, Tự luận, Vấn đáp, Tiểu luận	2	ĐTVT
56	7	001729	Mô phỏng hệ thống thông tin(*)	3	45	0	004819, 004826	Ngành	TN, Tiểu luận	2	ĐTVT
57	7	004823	Quản trị rủi ro thông tin trong mạng truyền thông	3	45	0	004819, 004826	Ngành	Tiểu luận, Vấn đáp	2	ĐTVT
58	7	004820	Mạng vô tuyến tùy biến*	3	45	0	004819, 003455	Ngành	TN, Vấn đáp, Tiểu luận	2	ĐTVT
59	7	004832	Thực tập doanh nghiệp	4	60	0	004551, 004829, 002706, 004825, 001441	Ngành	BCCĐ	0	ĐTVT

TT	Học kỳ	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
60	7	001627	Mạng cảm biến không dây(*)	3	45	0	004829	Ngành	TN, Tiểu luận	2	ĐTVT
61	8	004834	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong điện tử viễn thông*	3	45	0	004823	CN	Tiểu luận/Vấn đáp	2	ĐTVT
62	8	001643	Mạng neuron tri thức(*)	3	45	0	004829, 001441	CN	Tiểu luận, BCCĐ	2	ĐTVT
63	8	004816	Hệ điều hành thời gian thực*	2	30	0	001441	CN	Tiểu luận, TN	2	ĐTVT
64	8	002611	Thiết kế và tổ chức máy tính	3	45	0	001441	CN	TN/Tiểu luận	2	ĐTVT
65	8	002543	Thiết bị điện tử dân dụng(*)	2	30	0	003612, 003369	CN	Tiểu luận	1	ĐTVT
66	8	002035	Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động*	3	45	0	004829	CN	Tiểu luận, BCCĐ	2	ĐTVT
67	8	002666	Thuật toán và thiết kế chương trình(*)	3	45	0	004545	CN	Tự luận, BCCĐ	2	ĐTVT
68	8	004747	Hệ thống VLSI*	3	45	0	004825	CN	TN, Tiểu luận	2	ĐTVT
69	8	004827	Thực hành Điện tử và kỹ thuật máy tính	2	0	60	004829, 001441	CN	Kiểm tra	5	ĐTVT
70	8	000926	Hệ thống quang điện tử(*)	3	45	0	004813, 004814	CN	Tự luận, Tiểu luận, BCCĐ	2	ĐTVT
71	8	000300	Công nghệ điện toán đám mây(*)	2	45	0	001640, 001178, 000235, 000325	CN	TN, Tiểu luận	1	ĐTVT
72	8	004861	Hệ thống IoT và ứng dụng*	2	30	0	003680, 004548	CN	Tiểu luận, BCCĐ	1	ĐTVT
73	9	004563	Thực tập tốt nghiệp	4	0	120	004551, 004832	TN	BCCĐ, Vấn đáp	0	ĐTVT

TT	Học kỳ	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
74	9	004582	Đồ án tốt nghiệp	8	0	240	0	TN	BCCD	0	ĐTVT

12.4. Chuyên ngành Thiết bị điện tử y tế

TT	Học kỳ	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
1	1	004342	Giáo dục quốc phòng 1	3	37	8	0	CC	Tự luận	2	BM GDTC&QPAN
2	1	004343	Giáo dục quốc phòng 2	2	22	8	0	CC	Tự luận	1	BM GDTC&QPAN
3	1	004344	Giáo dục quốc phòng 3	2	14	16	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
4	1	004345	Giáo dục quốc phòng 4	4	4	56	0	CC	TH	2	BM GDTC&QPAN
5	1	000801	Giáo dục thể chất 1	1	5	20	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
6	1	000808	Giáo dục thể chất 2	1	0	30	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
7	1	000813	Giáo dục thể chất 3	1	0	30	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
8	1	000816	Giáo dục thể chất 4	1	0	30	0	CC	TH	1	BM GDTC&QPAN
9	1	004545	Toán cao cấp 1	3	45	0	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
10	1	003923	Triết học Mác - Lênin	3	45	0	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
11	1	004547	Ứng dụng CNTT cơ bản	3	45	0	0	GDDC	TN	2	CNTT
12	1	003612	Vật lý đại cương	3	45	0	0	GDDC	TN	2	KHTN
13	1	004551	Đại cương về Quản lý điều hành và khởi nghiệp	3	45	0	0	GDDC	TN	2	QLCN&NL
14	2	004553	Đại cương về Hóa học trong khoa học vật liệu	2	30	0	0	GDDC	TN	1	KHTN
15	2	004552	Năng lượng cho phát triển bền vững	2	30	0	0	GDDC	BCCD	1	CNNL
16	2	003925	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	0	003923	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
17	2	003137	Tiếng Anh 1	4	60	0	0	GDDC	Tự luận	2	NN
18	2	004546	Toán cao cấp 2	3	45	0	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
19	2	002018	Pháp luật đại cương	2	30	0	0	GDDC	TN	2	BM KHCT
20	2	004821	Nhập môn điện tử viễn thông	2	30	0	001892, 003612, 004551	CSN	Tiểu luận	1	ĐTVT
21	2	004556	Điện đại cương	2	30	0	003612	CSN	TN, Vấn đáp	2	KTD

TT	Học kỳ	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
22	3	004549	Tiếng Anh 2	4	60	0	003137	GDDC	TN	2	NN
23	3	004658	Lý thuyết mạch I	3	40	10	003612	CSN	TN	2	KTD
24	3	003657	Xác suất thống kê	2	30	0	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
25	3	000834	Hàm phức và phép biến đổi Laplace	2	30	0	003360, 003366	GDDC	Tự luận	2	KHTN
26	3	004548	Lập trình cơ bản	2	24	12	0	GDDC	TH	2	CNTT
27	3	003926	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0	003923, 003925	GDDC	Tiểu luận	1	BM KHCT
28	3	004555	Thực hành Điện cơ bản	2	0	30	004556	CSN	Kiểm tra	5	KTD
29	4	000715	Đo lường điện tử*	2	30	0	001588, 003612	CSN	TN, Tự luận, Vấn đáp	1	ĐTVT
30	4	001322	Kỹ thuật đo lường các đại lượng không điện(*)	2	30	0	004819	CSN	TN, Tự luận, Vấn đáp, BCCĐ, Tiểu luận	1	DK&TDH
31	4	003680	Xử lý tín hiệu số	3	45	0	000834, 003657	CSN	TN, Vấn đáp	2	ĐTVT
32	4	004813	Điện tử tương tự I	3	45	0	001588	CSN	TN, Tự luận	2	ĐTVT
33	4	001401	Kỹ thuật vi xử lý	3	45	0	004548	CSN	TN	2	ĐTVT
34	4	004833	Trường điện từ và kỹ thuật siêu cao tần	3	45	0	003612, 000834	Ngành	TN, Tiểu luận	2	ĐTVT
35	4	003505	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	003923, 003925, 003926	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
36	4	004812	Điện tử số	3	45	0	004813	CSN	Tiểu luận, TN, Vấn đáp	2	ĐTVT
37	5	004817	Kỹ thuật lập trình trong Điện tử viễn thông	3	45	0	004548, 003680	CSN	Tiểu luận, Vấn đáp	2	ĐTVT

TT	Học kỳ	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
38	5	002640	Thông tin số	3	45	0	003680	Ngành	TN	2	ĐTVT
39	5	004814	Điện tử tương tự 2	2	30	0	004813, 003360, 004553	CSN	TN, Tiểu luận	1	ĐTVT
40	5	002667	Thực hành điện tử 1	2	0	60	004813, 004555, 000715	CSN	Kiểm tra	10	ĐTVT
41	5	003928	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0	003923, 003925, 003926, 003505	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
42	5	003174	Tiếng Anh chuyên ngành	3	45	0	003144	Ngành	TN, BCCĐ	2	ĐTVT
43	5	002668	Thực hành điện tử 2	2	0	60	004813, 004812	Ngành	Kiểm tra	10	ĐTVT
44	5	004815	Truyền sóng và Anten	2	30	0	004821, 001401	Ngành	Tự luận, BCCĐ, TN	0	ĐTVT
45	6	004819	Mạng truyền thông	4	60	0	003657, 002640	Ngành	TN, Tự luận, Vấn đáp, Tiểu luận	3	ĐTVT
46	6	002706	Thực hành vi xử lý	2	0	60	001401	Ngành	Kiểm tra	5	ĐTVT
47	6	004829	Thực hành lập trình trong điện tử viễn thông	2	0	60	004817, 004815	Ngành	Kiểm tra	5	ĐTVT
48	6	004825	Thiết kế mạch điện tử	3	45	0	002667, 002668, 004814	Ngành	BCCĐ, Vấn đáp	2	ĐTVT
49	6	003455	Truyền sóng và Anten	2	30	0	004833	Ngành	Tự luận, BCCĐ, TN	1	ĐTVT
50	6	004826	Thiết kế mạng truyền thông dữ liệu	4	60	0	004817, 003174	Ngành	Tiểu luận, BCCĐ	3	ĐTVT
51	6	001441	Lập trình nhúng*	3	45	0	001401	Ngành	Tự luận, Vấn đáp	2	ĐTVT
52	6	001301	Kỹ thuật điện tử - Robot(*)	3	45		004823	Ngành	Vấn đáp	2	ĐTVT

TT	Học kỳ	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
53	7	004830	Thực hành viễn thông	2	0	60	004819	Ngành	Kiểm tra	8	ĐTVT
54	7	002654	Thông tin vô tuyến	3	45	0	003455, 004819	Ngành	Tiểu luận, Tự luận	2	ĐTVT
55	7	001383	Kỹ thuật truyền dẫn số*	3	45	0	004819	Ngành	TN, Tự luận, Vấn đáp, Tiểu luận	2	ĐTVT
56	7	001729	Mô phỏng hệ thống thông tin(*)	3	45	0	004819, 004826	Ngành	TN, Tiểu luận	2	ĐTVT
57	7	004823	Quản trị rủi ro thông tin trong mạng truyền thông	3	45	0	004819, 004826	Ngành	Tiểu luận, Vấn đáp	2	ĐTVT
58	7	004820	Mạng vô tuyến tùy biến*	3	45	0	004819, 003455	Ngành	TN, Vấn đáp, Tiểu luận	2	ĐTVT
59	7	004832	Thực tập doanh nghiệp	4	60	0	004551, 004829, 002706, 004825, 001441	Ngành	BCCĐ	0	ĐTVT
60	7	001627	Mạng cảm biến không dây(*)	3	45	0	004829	Ngành	TN, Tiểu luận	2	ĐTVT
61	8	000774	Giải phẫu và sinh lý học*	2	30	0	003612	CN	Tiểu luận, Tự luận, Vấn đáp	1	ĐTVT
62	8	002593	Thiết kế mạch tương tự(*)	2	30	0	004813, 004814	CN	Vấn đáp, Tiểu luận	1	ĐTVT
63	8	003684	Y học hạt nhân và kỹ thuật xạ trị*	2	30	0	004833, 004553	CN	Tự luận, Tiểu luận, Vấn đáp	1	ĐTVT
64	8	000300	Công nghệ điện toán đám mây(*)	2	30	0	001640, 001178, 000235, 000325	CN	TN, Tiểu luận	1	ĐTVT

TT	Học kỳ	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH	MH tiên quyết	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa quản lý
65	8	002546	Thiết bị điện tử y tế*	3	45	0	004825	CN	Tự luận, Tiểu luận, Vấn đáp	2	ĐTVT
66	8	000272	Công nghệ chế tạo linh kiện điện tử(*)	2	30	0	004813	CN	Tiểu luận, Tự luận, Vấn đáp	1	ĐTVT
67	8	000228	Cơ sở điện sinh học*	2	30	0	000715	CN	Tiểu luận, Tự luận, Vấn đáp	1	ĐTVT
68	8	000266	Công nghệ chẩn đoán hình ảnh	3	45	0	003612, 003680	CN	Tiểu luận, Tự luận, Vấn đáp	2	ĐTVT
69	8	000965	Hệ thống thông tin y tế*	2	30	0	004823, 004820	CN	Tiểu luận, Tự luận	1	ĐTVT
70	8	003666	Nhập môn xử lý ảnh(*)	2	30	0	004545, 004546	CN	BCCĐ	1	CNTT
71	8	004828	Thực hành điện tử y tế	2	0	60	004825	CN	Kiểm tra	10	ĐTVT
72	8	000005	An toàn bức xạ trong y tế(*)	2	30	0	004813, 004833	CN	Tiểu luận, Tự luận	1	ĐTVT
73	8	001624	Mạch xử lý tín hiệu y sinh*	2	30	0	004825	CN	Tiểu luận, BCCĐ	1	ĐTVT
74	9	004563	Thực tập tốt nghiệp	4	0	120	004551, 004832	TN	BCCĐ, Vấn đáp	0	ĐTVT
75	9	004582	Đồ án tốt nghiệp	8	0	240		TN	BCCĐ	0	ĐTVT