BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SAO ĐỎ
*****

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
TIẾNG ANH NGÀNH ĐIỆN

Số tín chỉ: 03
Trình độ đào tạo: Đại học
Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử
Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

Năm 2022

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SAO ĐỎ
KHOA: DU LỊCH VÀ NGOẠI NGỮ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử
Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

1. Tên học phần: Tiếng Anh ngành Điện

2. Mã học phần: TANH 025

3. Số tín chỉ: 03 (3,0)

4. Trình độ cho sinh viên: Năm thứ 3

5. Phân bổ thời gian

- Lên lớp: 45 giờ lý thuyết, 0 giờ thực hành
- Tự học: 90 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã học xong học phần Tiếng Anh 4

7. Giảng viên

STT	Học hàm, học vị, họ tên	Số điện thoại	Email
1	ThS. Vũ Thị Lương	0989.670.521	Luongnn78@gmail.com
2	ThS. Tăng Thị Hồng Minh	0913.592.866	Tang.huyminh@gmail.com
3	ThS. Trần Hoàng Yến	0986.596.586	yendhsd@gmail.com
4	ThS. Lê Thị Mai	0986.371.196	lethimaidhsd668899@gmail.com

8. Mô tả nội dung của học phần

Học phần Tiếng Anh ngành Điện đề cập kiến thức cơ bản về các nội dung sau:

Từ vựng về các chủ điểm: Cơ hội nghề nghiệp liên quan đến chuyên ngành, vật liệu điện, thiết bị điện, máy điện, linh kiện điện tử, xử lý tín hiệu mạch điện, điện tử, đơn vị đo lường điện và pin.

Cấu trúc câu liên quan đến trình bày ý kiến, quan điểm, diễn đạt nguyên nhân, lý do, đồng ý hoặc phản đối trong lĩnh vực chuyên ngành điện.

9. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

9.1. Mục tiêu

Mục tiêu học phần thỏa mãn mục tiêu của chương trình đào tạo:

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	Mức độ theo thang đo Bloom	Đáp ứng mục tiêu của CTĐT
MT1	**Kiến thức**		
	Trình bày kiến thức cơ bản về các nội dung sau:	3	[1.2.1.1b]

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	Mức độ theo thang đo Bloom	Đáp ứng mục tiêu của CTĐT
	- Liệt kê các từ vựng, cụm từ chuyên ngành điện về chủ đề cơ hội nghề nghiệp liên quan đến chuyên ngành, vật liệu điện, thiết bị điện, máy điện, linh kiện điện tử, xử lý tín hiệu mạch điện, điện tử, đơn vị đo lường điện và pin. - Diễn giải các mẫu câu, cấu trúc trong các bài học theo chủ đề về chuyên ngành.		
MT2	**Kỹ năng**		
	Kỹ năng nói, nghe hiểu, đọc hiểu và viết đoạn văn miêu tả về nghề nghiệp của ngành điện, thành phần mạch điện, vật liệu điện, tín hiệu điện, động cơ điện, dụng cụ điện, thiết bị điện, mô tả sai hỏng, máy móc, hoặc các công việc liên quan đến chuyên ngành.	4	[1.2.2.1]
MT3	**Mức tự chủ và trách nhiệm**		
	Khả năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, giao tiếp và thuyết trình giải thích vấn đề trong nhóm cũng như trước lớp.	4	[1.2.3.1]

9.2. Chuẩn đầu ra

Sự phù hợp của chuẩn đầu ra học phần với chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CĐR học phần	Mô tả CĐR học phần	Mức độ theo thang đo Bloom	Đáp ứng CĐR của CTĐT
CĐR1	**Kiến thức**		
CĐR1.1	Trình bày được từ vựng chuyên ngành điện về chủ đề cơ hội nghề nghiệp liên quan đến chuyên ngành, vật liệu điện, thiết bị điện, máy điện, linh kiện điện tử, xử lý tín hiệu mạch điện, điện tử, đơn vị đo lường điện và pin.	3	[2.1.2]
CĐR1.2	Liệt kê được cấu trúc đưa ý kiến, quan điểm, cách diễn đạt đồng ý, phản đối và cách giải quyết vấn đề.		[2.1.2]
CĐR1.3	Diễn đạt được cấu trúc đưa lý do, trình bày nguyên nhân sai hỏng, mẫu câu so sánh vật thể		[2.1.2]
CĐR1.4	Trình bày được mẫu thư giao dịch, email liên quan đến chuyên ngành.		[2.1.2]

CĐR học phần	Mô tả CĐR học phần	Mức độ theo thang đo Bloom	Đáp ứng CĐR của CTĐT
CĐR2	**Kỹ năng**		
CĐR2.1	Phát âm đúng các từ vựng trong lĩnh vực chuyên ngành theo các chủ điểm.	2	[2.2.6]
CĐR2.2	Mô tả được linh kiện điện, điện tử, máy điện, tín hiệu điện, dòng điện.	3	[2.2.6]
CĐR2.3	Đọc hiểu các đoạn văn mô tả về nghề nghiệp trong lĩnh vực về điện, đoạn văn giới thiệu về sơ đồ mạch điện, thành phần mạch điện, tín hiệu.	3	[2.2.6]
CĐR2.4	Viết được văn bản dạng tin nhắn, thư giao dịch, thư điện tử liên quan đến công việc, tình huống chuyên ngành.		[2.2.6]
CĐR2.5	Viết các đoạn văn ngắn giới thiệu công việc, nhiệm vụ, trách nhiệm, yêu cầu trong công việc chuyên môn.		[2.2.6]
CĐR3	**Mức tự chủ và trách nhiệm**		
CĐR3.1	Có thái độ tích cực hợp tác với giảng viên và các sinh viên khác trong quá trình học và làm bài tập.	3	[2.3.1]
CĐR3.2	Có kỹ năng tự đọc và nghiên cứu các phần tự học trong tài liệu mà giảng viên yêu cầu.	3	[2.3.1]
CĐR3.3	Có khả năng thuyết trình các vấn đề tự học.	3	[2.3.1]

10. Ma trận liên kết nội dung với chuẩn đầu ra học phần

Bài	Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra của học phần											
		CĐR1				CĐR2					CĐR3		
		CĐR 1.1	CĐR 1.2	CĐR 1.3	CĐR 1.4	CĐR 2.1	CĐR 2.2	CĐR 2.3	CĐR 2.4	CĐR 2.5	CĐR 3.1	CĐR 3.2	CĐR 3.3
1	Unit 1. Career options	x	x			x		x		x	x	x	x
2	Unit 2. Problem Solving	x	x			x		x		x	x	x	x
3	Unit 3. Statistics	x			x	x		x	x		x	x	x
4	Unit 4. Diagrams	x	x			x	x	x		x	x	x	x
5	Unit 5. Insulating materials	x	x		x	x		x	x		x	x	x
6	Unit 6. Conductive materials	x		x	x	x		x	x		x	x	x
7	Unit 7. Electrical Components	x		x		x	x	x		x	x	x	x
8	Unit 8. Alternating and Direct Curent	x		x		x		x		x	x	x	x
9	Unit 9. Circuits	x	x			x	x	x		x	x	x	x
10	Unit 10. Signals	x		x		x	x	x		x	x	x	x
11	Unit 11. Signal Processing	x	x			x	x	x		x	x	x	x
12	Unit 12. Waveforms	x		x		x	x	x		x	x	x	x
13	Unit 13. Power Supply	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x
14	Unit 14. Electric Motors	x		x		x	x	x		x	x	x	x

11. Đánh giá học phần

11.1. Ma trận phương pháp kiểm tra đánh giá với chuẩn đầu ra học phần

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Phương pháp kiểm tra đánh giá *(Hình thức, thời gian, thời điểm)*	Chuẩn đầu ra của học phần			Ghi chú
					CĐR 1	CĐR 2	CĐR 3	
1	Điểm kiểm tra thường xuyên; điểm chuyên cần	1 điểm	20%	- Phát vấn - Đánh giá thái độ tham gia thảo luận. - Đánh giá chuyên cần	CĐR1.2, CĐR1.2	CĐR2.2, CĐR2.3,	CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3	Điểm trung bình của các lần đánh giá
2	Điểm kiểm tra giữa học phần	1 điểm	30%	- Trắc nghiệm kết hợp - 90 phút	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR1.3, CĐR1.4	CĐR 2.2, CĐR2.3	CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3	
3	Điểm thi kết thúc học phần	1 điểm	50%	- Trắc nghiệm kết hợp - 90 phút		CĐR 2.2, CĐR2.3	CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3	

11.2. Cách tính điểm học phần:

Điểm học phần là trung bình cộng các điểm thành phần đã nhân trọng số. Tính theo thang điểm 10, làm tròn đến một chữ số thập phân. Sau đó chuyển thành thang điểm chữ và thang điểm điểm 4.

12. Yêu cầu học phần

Sinh viên thực hiện những yêu cầu sau:

- Tham gia tối thiểu 80% số tiết học trên lớp dưới sự hướng dẫn của giảng viên.
- Đọc và nghiên cứu tài liệu phục vụ học phần, hoàn thành các bài tập cá nhân và bài tập nhóm.
- Chủ động ôn tập theo đề cương ôn tập được giảng viên cung cấp.
- Tham gia kiểm tra giữa học phần, thi kết thúc học phần.
- Dụng cụ học tập: Vở ghi, bút.

13. Tài liệu phục vụ học phần

- ***Tài liệu chính:***

[1] Denise Paulsen PE, Jenny Dooley, *Electrical Engineering*, Express Publishing.

- ***Tài liệu tham khảo:***

[2] Đỗ Hoàng Đạt, *Từ điển kỹ thuật Điện Anh -Việt*, Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật.

[3] Eric H. Glendinning, Norman Glendinning, *Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering*, Oxford University Press.

14. Nội dung chi tiết học phần và phương pháp dạy-học

TT	Nội dung giảng dạy	Số giờ	Phương pháp dạy-học	CĐR học phần
1	**Unit 1: Career Options** **Mục tiêu:** - Trình bày từ vựng về nghề nghiệp liên quan đến kỹ thuật điện. - Đọc hiểu, nêu được nội dung chính của đoạn văn về công việc của kỹ sư điện, kỹ thuật viên điện. **Nội dung cụ thể:** 1. Reading 2. Vocabulary 3. Listening 4. Speaking 5. Writing	3 (3LT, 0TH)	**Thuyết trình; Dạy học dựa trên vấn đề; Tổ chức học theo nhóm** **- Giảng viên:** + Giải thích từ vựng, cấu trúc. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Nhận xét, đánh giá. **- Sinh viên:** + Lắng nghe, quan sát, ghi chép. + Giải quyết vấn đề giảng viên nêu ra. + Đọc, tra từ mới phần Vocabulary tài liệu [1] trang 4. + Đọc hiểu nội dung trang 4 book 1 tài liệu [1] + Chuẩn bị nội dung thuyết trình theo yêu cầu của giảng viên. + Đọc hiểu nội dung bài 1 và làm bài tập task 3-5 trang 12-14 tài liệu [3].	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR2.1, CĐR2.3, CĐR2.5, CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3,
2	**Unit 2: Problem Solving** **Mục tiêu:** - Liệt kê từ vựng, cấu trúc đưa ý kiến, giải quyết vấn đề. - Luyện tập kỹ năng nghe, đọc, làm bài tập củng cố từ vựng chuyên ngành. **Nội dung cụ thể:** 1. Reading 2. Vocabulary 3. Listening	3 (3LT, 0TH)	**Thuyết trình; Đàm thoại** **- Giảng viên:** + Giải thích từ vựng, cấu trúc. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Nhận xét, đánh giá. **- Sinh viên:** + Lắng nghe, quan sát, ghi chép. + Giải quyết vấn đề giảng viên nêu ra. + Sử dụng tài liệu [2] tra từ mới phần nội	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR2.1, CĐR2.3, CĐR2.5, CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3,

TT	Nội dung giảng dạy	Số giờ	Phương pháp dạy-học	CĐR học phần
	4. Speaking 5. Writing		dung học. + Đọc tài liệu [3] trang 77,78 + Chuẩn bị nội dung thuyết trình theo yêu cầu của giảng viên. + Đọc hiểu, làm bài tập unit 4 book 3 trang 10,11	
3	**Unit 3: Satistics** **Mục tiêu:** - Trình bày từ vựng về chủ đề thống kê và phân tích số liệu liên quan đến chuyên ngành điện - Rèn luyện kỹ năng, trình bày được thống kê và phân tích số liệu của 1 số tình huống chuyên ngành. **Nội dung cụ thể:** 1. Reading 2. Vocabulary 3. Listening 4. Speaking 5. Writing	3 (3LT, 0TH)	**Thuyết trình; Dạy học dựa trên vấn đề; Tổ chức học theo nhóm** **- Giảng viên:** + Giải thích từ vựng, cấu trúc. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Nhận xét, đánh giá. **- Sinh viên:** + Lắng nghe, quan sát, ghi chép. + Giải quyết vấn đề giảng viên nêu ra. + Sử dụng tài liệu [2] tra từ vựng. + Làm bài tập reading và vocabulary trang 8, 9 book 1 tài liệu [1]. + Chuẩn bị nội dung thuyết trình theo yêu cầu của giảng viên.	CĐR1.1, CĐR1.4, CĐR2.1, CĐR2.3, CĐR2.4, CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3,
4	**Unit 4: Diagrams** **Mục tiêu:** - Liệt kê từ vựng về các loại biểu đồ liên quan đến ngành điện. - Đọc hiểu, làm bài tập củng cố từ vựng chuyên ngành **Nội dung cụ thể:** 1. Reading 2. Vocabulary 3. Listening 4. Speaking 5. Writing	3 (3LT, 0TH)	**Thuyết trình; Đàm thoại** **- Giảng viên:** + Giải thích từ vựng, cấu trúc. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Nhận xét, đánh giá. **- Sinh viên:** + Lắng nghe, quan sát, ghi chép. + Giải quyết vấn đề giảng viên nêu ra. + Sử dụng tài liệu [2] tra từ mới phần nội dung học. + Đọc phần Reading, làm bài tập phần Vocabulary book 3 tài liệu [1] trang 4,5. + Luyện tập các kỹ năng ngôn ngữ.	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR2.3, CĐR2.5, CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3,

TT	Nội dung giảng dạy	Số giờ	Phương pháp dạy-học	CĐR học phần
			+ Chuẩn bị nội dung thuyết trình theo yêu cầu của giảng viên.	
5	**Unit 5: Insulating materrials** **Mục tiêu:** - Trình bày từ vựng về vật liệu cách điện. - Sử dụng cấu trúc hỏi, tham khảo ý kiến truyết trình về vật liệu cách điện **Nội dung cụ thể:** 1. Reading 2. Vocabulary 3. Listening 4. Speaking 5. Writing	3 (3LT, 0TH)	**Thuyết trình; Dạy học dựa trên vấn đề; Tổ chức học theo nhóm** **- Giảng viên:** + Giải thích từ vựng, cấu trúc. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Nhận xét, đánh giá. **- Sinh viên:** + Lắng nghe, quan sát, ghi chép. + Giải quyết vấn đề giảng viên nêu ra. + Sử dụng tài liệu [2] tra từ vựng. + Đọc nội dung phần task 2 trang 24, 25 tài liệu [3], về chất liệu, đặc tính vật liệu. + Chuẩn bị nội dung thuyết trình theo yêu cầu của giảng viên.	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR1.4, CĐR2.1, CĐR2.3, CĐR2.4, CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3,
6	**Unit 6: Conductive materials** **Mục tiêu:** - Trình bày từ vựng về vật liệu dẫn điện. - Luyện kỹ năng ngôn ngữ thuyết trình về vật liệu dẫn điện. **Nội dung cụ thể:** 1. Reading 2. Vocabulary 3. Listening 4. Speaking 5. Writing	3 (3LT, 0TH)	**Thuyết trình; Đàm thoại** **- Giảng viên:** + Giải thích từ vựng, cấu trúc. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Nhận xét, đánh giá. **- Sinh viên:** + Lắng nghe, quan sát, ghi chép. + Giải quyết vấn đề giảng viên nêu ra. + Sử dụng tài liệu [2] tra từ mới, liệt kê từ vựng về vật liệu dẫn điện. + Đọc nội dung phần task 2 trang 24, 25 tài liệu [3], về chất liệu, đặc tính của chất liệu. + Chuẩn bị nội dung thuyết trình theo yêu cầu của giảng viên.	CĐR1.1, CĐR1.3, CĐR1.4, CĐR2.1, CĐR2.3, CĐR2.4, CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3,
7	**Unit 7: Electrical Components** **Mục tiêu:**	6 (3LT,	**Thuyết trình; Dạy học dựa trên vấn đề; Tổ chức học theo nhóm**	CĐR1.1, CĐR1.3,

TT	Nội dung giảng dạy	Số giờ	Phương pháp dạy-học	CĐR học phần
	- Trình bày từ vựng về các thành phần trong mạch điện - Thuyết trình về thành phần trong mạch điện theo tình huống giao tiếp **Nội dung cụ thể:** 1. Reading 2. Vocabulary 3. Listening 4. Speaking 5. Writing	0TH, 3 KT)	**- Giảng viên:** + Giải thích từ vựng, cấu trúc. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Ôn tập củng cố nội dung từ bài 1 đến bài 7 tài liệu [1], soạn bài kiểm tra giữa học phần. + Nhận xét, đánh giá. **- Sinh viên:** + Lắng nghe, quan sát, ghi chép. + Giải quyết vấn đề giảng viên nêu ra. + Làm bài tập Reading và Vocabulary book 3 trang 8, 9 tài liệu [1]. + Chuẩn bị nội dung thuyết trình theo yêu cầu của giảng viên. + Làm bài kiểm tra giữa học phần.	CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR2.3, CĐR2.5, CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3,
8	**Unit 8: Alternating and Direct Current** **Mục tiêu:** - Trình bày từ vựng về dòng điện một chiều và xoay chiều, máy biến áp, máy phát điện - Đọc hiểu, làm bài tập củng cố từ vựng chuyên ngành **Nội dung cụ thể:** 1. Reading 2. Vocabulary 3. Listening 4. Speaking 5. Writing	3 (3LT, 0TH)	**Thuyết trình; Đàm thoại** **- Giảng viên:** + Giải thích từ vựng, cấu trúc. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Nhận xét, đánh giá. **- Sinh viên:** + Lắng nghe, quan sát, ghi chép. + Giải quyết vấn đề giảng viên nêu ra. + Sử dụng tài liệu [2] tra từ mới phần nội dung học, liệt kê từ vựng liên quan đến dòng 1 chiều, xoay chiều, máy biến áp, máy phát điện + Đọc và làm bài tập task 2, task 3 tài liệu [3] trang 91, 92 + Chuẩn bị nội dung thuyết trình theo yêu cầu của giảng viên.	CĐR1.1, CĐR1.3, CĐR2.1, CĐR2.3, CĐR2.5, CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3,
9	**Unit 9: Circuits** **Mục tiêu:**	3 (3LT,	**Thuyết trình; Dạy học dựa trên vấn đề; Tổ chức học theo nhóm**	CĐR1.1, CĐR1.2,

TT	Nội dung giảng dạy	Số giờ	Phương pháp dạy-học	CĐR học phần
	- Trình bày từ vựng về mạch điện, mạch điện mắc nối tiếp, mạch mắc song song - Mô tả cơ bản về mạch điện bằng Tiếng Anh. - Luyện tập kỹ năng ngôn ngữ **Nội dung cụ thể:** 1. Reading 2. Vocabulary 3. Listening 4. Speaking 5. Writing.	0TH)	**- Giảng viên:** + Giải thích từ vựng, cấu trúc. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Nhận xét, đánh giá. **- Sinh viên:** + Lắng nghe, quan sát, ghi chép. + Giải quyết vấn đề giảng viên nêu ra. + Sử dụng tài liệu [2] tra từ mới phần nội dung học. + Đọc phần part 1 tài liệu [1] trang 20 + Làm bài tập task 2, 3, 4 trang 46, 47 tài liệu [3] + Chuẩn bị nội dung thuyết trình theo yêu cầu của giảng viên.	CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR2.3, CĐR2.5, CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3,
10	**Unit 10: Signals** **Mục tiêu:** - Liệt kê từ vựng về tín hiệu số và tín hiệu tương tự - Luyện kỹ năng, làm bài tập củng cố từ vựng chuyên ngành **Nội dung cụ thể:** 1. Reading 2. Vocabulary 3. Listening 4. Speaking 5. Writing	3 (3LT, 0TH)	**Thuyết trình; Dạy học dựa trên vấn đề; Tổ chức học theo nhóm** **- Giảng viên:** + Giải thích từ vựng, cấu trúc. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Nhận xét, đánh giá. **- Sinh viên:** + Lắng nghe, quan sát, ghi chép. + Giải quyết vấn đề giảng viên nêu ra. + Sử dụng tài liệu [2] tra từ mới phần nội dung bài học, liệt kê từ vựng liên quan đến tín hiệu. + Đọc bài 1 trang 4, 5, book 3 tài liệu [1] + Chuẩn bị nội dung thuyết trình theo yêu cầu của giảng viên.	CĐR1.1, CĐR1.3, CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR2.3, CĐR2.5, CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3,
11	**Unit 11: Signal Processing** **Mục tiêu:** - Trình bày từ vựng về tín hiệu và xử lý tín hiệu, thiết bị	3 (3LT, 0TH)	**Thuyết trình; Đàm thoại** **- Giảng viên:** + Giải thích từ vựng, cấu trúc. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR2.1, CĐR2.2,

TT	Nội dung giảng dạy	Số giờ	Phương pháp dạy-học	CĐR học phần
	đo điện - Thuyết trình về kỹ thuật xử lý tín hiệu **Nội dung cụ thể:** 1. Reading 2. Vocabulary 3. Listening 4. Speaking 5. Writing		quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Nhận xét, đánh giá. **- Sinh viên:** + Lắng nghe, quan sát, ghi chép. + Giải quyết vấn đề giảng viên nêu ra. - Sử dụng tài liệu [2], tra từ mới phần Reading tài liệu [1] trang 24 - Làm bài tập 3, 4 trang 24 book 3 tài liệu [1] - Chuẩn bị nội dung thuyết trình theo yêu cầu của giảng viên.	CĐR2.3, CĐR2.5, CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3,
12	**Unit 12: Waveforms** **Mục tiêu:** - Liệt kê từ vựng về dạng song. - Đọc hiểu, làm bài tập củng cố từ vựng chuyên ngành. **Nội dung cụ thể:** 1. Reading 2. Vocabulary 3. Listening 4. Speaking 5. Writing	3 (3LT, 0TH)	**Thuyết trình; Dạy học dựa trên vấn đề; Tổ chức học theo nhóm** **- Giảng viên:** + Giải thích từ vựng, cấu trúc. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Nhận xét, đánh giá. **- Sinh viên:** + Lắng nghe, quan sát, ghi chép. + Giải quyết vấn đề giảng viên nêu ra. Tra từ mới, đọc và làm bài tập phần 3, 4 tài liệu [1] trang 26, 27 - Đọc tài liệu [3] phần reading comprehension trang 72 - 74 - Chuẩn bị nội dung thuyết trình theo yêu cầu của giảng viên.	CĐR1.1, CĐR1.3, CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR2.3, CĐR2.5, CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3,
13	**Unit 13: Power Supply** **Mục tiêu:** - Liệt kê từ vựng về cung cấp điện - Viết email giới thiệu về hệ thống cung cấp điện trong một nhà máy - Luyện tập các kỹ năng ngôn	3 (3LT, 0TH)	**Thuyết trình; Dạy học dựa trên vấn đề; Tổ chức học theo nhóm** **- Giảng viên:** + Giải thích từ vựng, cấu trúc. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Nhận xét, đánh giá.	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR1.4, CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR2.3, CĐR2.4, CĐR3.1,

TT	Nội dung giảng dạy	Số giờ	Phương pháp dạy-học	CĐR học phần
	ngữ **Nội dung cụ thể:** 1. Reading 2. Vocabulary 3. Listening 4. Speaking 5. Writing		**- Sinh viên:** + Lắng nghe, quan sát, ghi chép. + Giải quyết vấn đề giảng viên nêu ra. + Sử dụng tài liệu [2] tra từ mới phần reading tài liệu [1] trang 28 + Đọc tài liệu tham khảo [3] task 3, task 4 trang 51,52 + Chuẩn bị nội dung thuyết trình theo yêu cầu của giảng viên.	CĐR3.2, CĐR3.3,
14	**Unit 14: Electric Motors** **Mục tiêu:** - Liệt kê từ vựng về động cơ điện - Trình bày ưu điểm, hạn chế của động cơ **Nội dung cụ thể:** 1. Reading 2. Vocabulary 3. Listening 4. Speaking 5. Writing	3 (3LT, 0TH)	**Thuyết trình; Dạy học dựa trên vấn đề; Tổ chức học theo nhóm** **- Giảng viên:** + Giải thích từ vựng, cấu trúc. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Nhận xét, đánh giá. **- Sinh viên:** + Lắng nghe, quan sát, ghi chép. + Giải quyết vấn đề giảng viên nêu ra. + Sử dụng tài liệu [2] tra từ mới phần nội dung học. + Đọc và làm bài tập phần 7.2, 7.3 tài liệu [1] trang 45 - 47. + Đọc phần task 2, 3, 4 trang 36, 37 tài liệu [3].	CĐR1.1, CĐR1.3, CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR2.3, CĐR2.5, CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3,

Hải Dương, ngày 09 tháng 8 năm 2022

KT.HIỆU TRƯỞNG PHÓ HIỆU TRƯỞNG	TRƯỞNG KHOA	TRƯỞNG BỘ MÔN
TS. Nguyễn Thị Kim Nguyên	Nguyễn Đăng Tiến	Trịnh Thị Chuyên