

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
MÁY XẾP DỠ VÀ MÁY XÂY DỰNG**

Tên chương trình:	Kỹ thuật Cơ khí
Trình độ đào tạo:	Đại học
Ngành đào tạo:	Kỹ thuật Cơ khí
Mã ngành:	7520103
Thời gian đào tạo:	4.0 năm

Thành phố Hồ Chí Minh, năm 2023

Đề cương chi tiết học phần MÁY THỦY LỰC

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: MÁY THỦY LỰC Tiếng Anh: HYDRAULIC MACHINE				Mã HP: 081043
Số tín chỉ	3 (3, 0, 3)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	45	0	0	45	105
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	- KHÔNG				
Môn học trước	Nguyên lý máy				MS: 083009
Môn song hành	- KHÔNG				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 30 giờ.

2. Mô tả học phần

Đây là học phần thuộc khối kiến thức cơ sở ngành của chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Cơ khí. Môn học trang bị cho sinh viên hiểu về cấu tạo, nguyên lý hoạt động, kết cấu chung của máy thủy lực, các phần tử trong hệ thống thủy lực. Từ đó, sinh viên có thể phân tích về nguyên lý hoạt động, cấu tạo máy thủy lực, các phần tử thủy lực. Vận dụng kiến thức máy thủy lực trong thiết kế mạch điều khiển thủy lực. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng tự tính toán, thiết kế hệ thống điều khiển thủy lực trên các loại Máy xếp dỡ và xây dựng, khả năng làm việc nhóm, độc lập trong công việc...

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
----	-------------	--------	--	-----------------------------------

I Tài liệu chính				
1	Hoàng Sinh Trường	2020	Máy thủy lực và các phần tử điều khiển	NXB Bác Khoa Hà Nội
II Tài liệu tham khảo				
1	Lưu Văn Hy, Chung Thế Quang, Nguyễn Phước Hậu, Huỳnh Kim Ngân, Đỗ Tấn Dân	2012	Hệ thống thủy lực	NXB Giao Thông VậtTải
2	Nguyễn Phước Hoàng Phạm Đức Nhuận Nguyễn Thạch Tân	1996	Thủy lực và Máy thủy lực	NXB Giáo Dục
3	D. Merkle B.Schrader M. Thomes	2003	Hydraulics Basic Level	

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Trao đổi kiến thức chuyên môn	https:// www.festo.com https://www.embibe.com/exams/hydraulic-machines/ https://www.britannica.com/science/hydraulics	09/08/2020
2	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/	09/08/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] Học phần này trang bị cho sinh viên:	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Áp dụng những kiến thức cơ bản về máy thủy lực tính chọn các phần tử thủy lực trong hệ thống truyền động thủy lực.	PLO3
CO2	Phân tích nguyên lý các sơ đồ thủy lực trong các thiết bị máy móc cơ khí và máy xếp dỡ và xây dựng.	PLO3
CO3	Có khả năng tự tính toán, thiết kế hệ thống truyền động thủy lực trên các loại Máy xếp dỡ và xây dựng, khả năng làm việc nhóm, độc lập trong công việc.	PLO4

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CDR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]

CO1	CLO1.1	Trình bày được các khái niệm cơ bản về máy thủy lực, hệ thống truyền động thủy lực.	PI3.1
	CLO1.2	Áp dụng các công thức liên quan để tính toán các bài tập cơ bản về thủy lực.	PI3.1
CO2	CLO2.1	Phân tích được ưu, nhược điểm của từng loại máy thủy lực, nguyên lý các sơ đồ thủy lực.	PI3.2
	CLO2.2	Tính toán các phân tử thủy, mạch thủy lực trong hệ thống thủy lực.	PI3.2
CO3	CLO3.1	Có thái độ làm việc độc lập trong khi giải quyết các vấn đề liên quan đến khả năng làm việc của các hệ thống truyền động thủy lực trong máy xếp dỡ và xây dựng.	PI4.1

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO3		PLO4
	PI3.1	PI3.2	PI4.1
CLO1.1	3		
CLO1.2	3		
CLO2.1		3	
CLO2.2		3	
CLO3.1			3
Giá trị lớn nhất của năng lực	3	3	4

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1	Đánh giá mỗi buổi lên lớp	Theo rubric A1.1	15%

	Thuyết trình	CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1	Đánh giá trực tiếp khi thuyết trình	Theo rubric A1.4	35%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1 CLO1.2	Bài thi tự luận	2câu/10điểm Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần CƠ HỌC KẾT CẤU

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH

VIỆN CƠ KHÍ

BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: CƠ HỌC KẾT CẤU Tiếng Anh: STRUCTURAL MECHANICS				Mã HP: 081040
Số tín chỉ	3 (2,1,3)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	35	10	0	45	105
Đánh giá học phần	Quá trình: 50% (Cụ thể tại Mục 6)				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	Không				
Môn học trước	Sức bền vật liệu 1				072751
Môn song hành	Không				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết.

2. Mô tả học phần

Học phần cơ học kết cấu là học phần bắt buộc thuộc kiến thức nền tảng kỹ thuật được dạy cho chuyên ngành máy xếp dỡ và máy xây dựng thuộc ngành Kỹ thuật cơ khí. Học phần này cung cấp các kiến thức cơ bản về phương pháp tạo kết cấu bất biến hình, khả năng phân tích tính chất chịu lực của kết cấu và cách xác định nội lực, biến dạng trong các kết cấu khung, dầm, dàn của các hệ tĩnh định hoặc siêu tĩnh chịu tác dụng của các nguyên nhân khác nhau. Đồng thời rèn luyện cho sinh viên ý thức trách nhiệm, thái độ trung thực, tích cực, tự chủ trong hoạt động học tập và làm việc nhóm.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	Lều Thọ Trình	2020	Cơ học kết cấu. Tập 1 - Hệ tĩnh định	NXB Khoa học và kỹ thuật

2	Lều Thọ Trình	2020	Cơ học kết cấu. Tập 2 - Hệ siêu tĩnh	NXB Khoa học và kỹ thuật
II	Tài liệu tham khảo			
3	Lều Thọ Trình	2020	Bài tập cơ học kết cấu .Tập 1	NXB Khoa học và kỹ thuật
4	Lều Thọ Trình	2020	Bài tập cơ học kết cấu. Tập 2	NXB Khoa học và kỹ thuật
5	Lý Trường Thành	2007	Cơ học kết cấu	Nhà xuất bản Xây dựng

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

T	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/	09/08/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu	Mô tả	Chuẩn đầu ra CTĐT
CO1	Áp dụng được các kiến thức cơ bản về tính toán nội lực trong các kết cấu	PLO3
CO2	Tính toán được nội lực và chuyển vị phát sinh trong hệ tĩnh định và hệ siêu tĩnh	PLO3
CO3	Giải quyết thành thạo các vấn đề được giao	PLO4

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP	CDR HP	Mô tả CDR	Chuẩn đầu ra CTĐT
CO1	CLO1.1	Trình bày các phương pháp tính toán khả năng chịu lực của kết cấu.	PI3.1
	CLO1.2	Phân biệt các phương pháp tính	PI3.1
CO2	CLO2.1	Mô tả tính chất chịu lực của kết cấu.	PI3.2
	CLO2.2	Tính toán nội lực, chuyển vị, biến dạng của kết cấu	PI3.2
	CLO2.3	Tính toán độ bền, độ cứng, độ ổn định của kết cấu	PI3.2
CO3	CLO3.1	Dự đoán khả năng làm việc của kết cấu	PI4.1

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO3		PLO4
	PI3.1	PI3.2	PI4.1
CLO1.1	2		
CLO1.2	3		
CLO2.1		2	
CLO2.2		3	
CLO2.3		3	
CLO3.1			3
Max	3	3	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá [1]	Dạng bài đánh giá [2]	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs) [3]	Hình thức đánh giá [4]	Tiêu chí đánh giá [5]	Trọng số [6]
A1. Đánh giá quá trình	Đánh giá chuyên cần	CLO1.1	Điểm danh & tham gia phát biểu	Theo rubric A1.1	15%
	Đánh giá bài tập	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO2.3	Các bài tập tính toán & câu hỏi lý thuyết	Theo rubric A1.3	35%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO2.3	Bài thi tự luận	Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần TIN HỌC CHUYÊN NGÀNH MXD&XD

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTIC

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: TIN HỌC CHUYÊN NGÀNH MXD&XD Tiếng Anh: CALCULATION SOFTWARE OF LOADING AND UNLOADING MACHINES AND CONSTRUCTION MACHINES				Mã HP: 081073
Số tín chỉ	2 (2, 0, 2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0		30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	KHÔNG				
Môn học trước	- Tin học cơ bản				124012
Môn song hành	KHÔNG				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 30 giờ.

2. Mô tả học phần

Nghiên cứu về các phần mềm dùng trong thiết kế máy (SAP, Autodesk...) và các phần mềm về khai thác sử dụng máy xếp dỡ, ứng dụng các phần mềm đã có. Trong đề cương này mô tả sử dụng một phần mềm (SAP) để tính toán cơ kết cấu và kết cấu thép chuyên ngành.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	PGS. TS. Đỗ Văn Đệ (Chủ biên)	2014	Phần mềm SAP 2000 ứng dụng vào tính toán kết cấu công trình	NXB Xây Dựng

2	Computers and Structures, Inc	Theo phiên bản	Phần Giới thiệu phần mềm	Computers and Structures, Inc
II Tài liệu tham khảo				
4	Nguyễn Hữu Quảng, Phạm Văn Giám	2012	Kết cấu kim loại máy trục	Đh GTVT TpHCM (Nội bộ)
5	Bất kỳ		Sách bài tập "Sức bền vật liệu"	
6	Bất kỳ		Sách bài tập "Cơ kết cấu"	

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Trao đổi kiến thức chuyên môn		
2	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/ (xem các tiêu chuẩn tính toán)	10/8/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Sử dụng thành thạo phần mềm đúng theo loại bài toán.	PLO3
CO2	Áp dụng để tính các bài toán cơ bản từ môn học Cơ kết cấu và Kết cấu thép.	PLO3, PLO6
CO3	Thiết kế được kết cấu thép chuyên ngành từ phần mềm.	PLO6, PLO8

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CĐR HP [2]	Mô tả CĐR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Nhớ cách sử dụng phần mềm.	PI3.2
	CLO1.2	Chuyển dữ liệu vào máy tính.	PI3.2
CO2	CLO2.1	Chọn đúng phương pháp xử lý dữ liệu.	PI6.1
	CLO2.2	Thành thạo việc lấy và xử lý dữ liệu kết quả	PI6.1, PI8.3
CO3	CLO3.1	Đưa được ý tưởng xử lý bài toán kết cấu thực tiễn.	PI8.3

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO3	PLO6	PLO8
	PI3.1	PI6.1	PI8.3
CLO1.1	1		
CLO1.2	3		

CLO2.1		2	
CLO2.2		3	
CLO3.1			3
Giá trị lớn nhất của năng lực	3	4	5

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1	Điểm danh/Tham gia xây dựng bài	Theo rubric A1.1	15%
	Bài tập cá nhân trên lớp	CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1	Chấm bài tập được giao	Theo rubric A1.3	35%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2	Bài thi tự luận	Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO VÀ LẮP RÁP MXD&XD

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ

BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO VÀ LẮP RÁP MXD&XD				Mã HP: 081055
	Tiếng Anh: MANUFACTURE AND INSTALLATION TECHNOLOGY OF LOADER AND CONSTRUCTION MACHINE				
Số tín chỉ	2 (2, 0, 2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0		30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	KHÔNG				
Môn học trước	KHÔNG				
Môn song hành	KHÔNG				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 35 giờ.

2. Mô tả học phần

Trang bị các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực chế tạo máy, lập quy trình công nghệ chế tạo các chi tiết điển hình của Máy xếp dỡ và xây dựng (trục, pully, tang trống, bánh thép...). Tính toán thiết kế đồ gá phục vụ cho quy trình công nghệ chế tạo. Các kiến thức cơ bản về công nghệ lắp ráp và ứng dụng trong lập quy trình công nghệ lắp ráp các chi tiết và cụm chi tiết của Máy xếp dỡ và xây dựng. Lập quy trình công nghệ chế tạo các chi tiết, bộ phận điển hình và các thiết bị máy của máy xếp dỡ và máy xây dựng. Lập quy trình lắp ráp các thiết bị máy trục, máy vận chuyển liên tục.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	Trần Văn Địch	2020	Cơ sở công nghệ chế tạo máy	NXB Khoa học kỹ thuật
2	Nguyễn Văn Thiện	2019	Giáo trình công nghệ chế tạo máy 1	NXB Khoa học kỹ thuật
II	Tài liệu tham khảo			
3	Phạm Văn Bồng	2016	Giáo trình công nghệ chế tạo máy 2	NXB Khoa học kỹ thuật
4	Hồ Việt Bình	2014	Hướng dẫn thiết kế đồ án công nghệ chế tạo máy	Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh
5	Võ Tuyền	2010	Công nghệ chế tạo máy	NXB Khoa học kỹ thuật

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Trao đổi kiến thức chuyên môn	https://www.polysius.com	09/08/2020
2	Trao đổi kiến thức chuyên môn	https://www.flsmidth.com	09/08/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Lựa chọn chuẩn và gá đặt, đồ gá, chọn phôi và các phương pháp gia công chuẩn bị phôi Giải quyết các phương án gia công, lắp ráp thiết bị với yêu cầu cụ thể	PLO4
CO2	Lập quy trình gia công chế tạo các chi tiết máy điển hình, khung vỏ thiết bị Thiết kế quy trình lắp ráp thiết bị máy với mặt bằng và điều kiện lắp thực tế	PLO5
CO3	Ý thức kỷ luật bảo đảm an toàn khi gia công, lắp ráp máy; an toàn công nghiệp và bảo vệ môi trường	PLO10

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP	CĐR HP [2]	Mô tả CĐR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
-------------	------------	---------------	-----------------------

[1]			
CO1	CLO1.1	Lựa chọn chuẩn và gá đặt, đồ gá, chọn phôi và các phương pháp gia công chuẩn bị phôi	PI4.2
	CLO1.2	Giải quyết các phương án gia công, lắp ráp thiết bị với yêu cầu cụ thể	PI4.3
CO2	CLO2.1	Lập quy trình gia công chế tạo các chi tiết máy điển hình, khung vỏ thiết bị	PI5.1
	CLO2.2	Thiết kế quy trình lắp ráp thiết bị máy với mặt bằng và điều kiện lắp thực tế	PI5.2
CO3	CLO3.1	Ý thức kỷ luật bảo đảm an toàn khi gia công, lắp ráp máy; an toàn công nghiệp và bảo vệ môi trường	PI10.1

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO4		PLO5		PLO10
	PI4.2	PI4.3	PI5.1	PI5.2	PI10.1
CLO1.1	3				
CLO1.2		3			
CLO2.1			3		
CLO2.2				3	
CLO3.1					3
Giá trị lớn nhất của năng lực	4	3	5	3	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1 CLO3.1	Điểm danh/Tham gia xây dựng bài	Theo rubric A1.1	10%
	Bài tập nhóm hoặc thuyết trình	CLO1.1 CLO1.1 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1	Bài báo cáo + thuyết trình	Theo rubric A1.5	30%
	Bài tập cá nhân trên lớp	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1	Chấm bài tập được giao	Theo rubric A1.3	10%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2	Bài thi trắc nghiệm	2 câu/10 điểm Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần THỰC TẬP CHUYÊN MÔN

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: THỰC TẬP CHUYÊN MÔN Tiếng Anh: GRADUATION PRACTICE				Mã HP: 081166
Số tín chỉ	2 (2,0,2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0	0	30	70
	<i>Thực tập bên ngoài : buổi</i>				
Đánh giá học phần	Quá trình: 30%				Thi cuối kỳ: 70%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	-				MS:
Môn học trước	Thực tập xưởng cơ khí				MS:085001
Môn song hành					

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm;
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết;

2. Mô tả học phần

Đây là học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành của chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Cơ khí, chuyên ngành Máy xếp dỡ và xây dựng. Sinh viên xuống các cơ sở sản xuất ở cảng, nhà máy, xí nghiệp, tìm hiểu nguyên lý hoạt động, các tính năng kỹ thuật, công tác chế tạo, hoán cải nâng cấp, sửa chữa, trung đại tu và công tác quản lý kỹ thuật, v.v... các trang thiết bị xếp dỡ; xây dựng tạo điều kiện nâng cao trình độ nghề nghiệp trong công tác sửa chữa và chế tạo máy xếp dỡ, kết hợp tốt học tập với thực hành

3. Tài liệu học tập

- Toàn bộ tài liệu bắt buộc của các môn học liên quan đến chuyên môn của ngành máy xếp dỡ - xây dựng
- Các tài liệu và dữ liệu thu thập được tại các cơ sở sản xuất, nhật ký thực tập.

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] Học phần này trang bị cho sinh viên:	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
--------------	---	-----------------------

CO1	Nghiên cứu công tác tổ chức sản xuất trong một phân xưởng chế tạo và sửa chữa Máy từ bộ phận quản lý kỹ thuật cho đến các tổ sản xuất	PL08, PI8.1
CO2	Nắm vững phương pháp giao nhận và quá trình sản xuất, trong một phân xưởng sửa chữa xe máy, các bộ phận của một phân xưởng sửa chữa cấp tiểu tu và trung tu.	PL08, PI8.3
CO3	Khả năng phác thảo tiến trình sửa chữa một số hư hỏng nhỏ trong các máy nâng chuyên, ô tô,... chủ động giải quyết các hư hỏng đó.	PIO10. PI10.1
CO4	Học hỏi cập nhật các thông tin mới về thiết bị, công nghệ	PIO10, PI10.3

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CĐR HP [2]	Mô tả CĐR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Cách thức tổ chức, quản lý một dây chuyền sản xuất .	PL08,PI8.1
CO2	CLO2.1	Quản lý máy móc, vật tư, nhân công đầu vào đầu ra của dây chuyền sản xuất	PL08PI8.3
CO3	CLO3.1	Xây dựng quy trình sửa chữa chi tiết cụm chi tiết máy	PIO10. PI10.1
CO4	CLO4.1	Áp dụng các kỹ thuật tiên tiến , hiện đại sửa chữa thiết bị	PIO10.,PI10.3

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO8		PLO10	
	PI8.1	PI8.3	PI10.1	PI10.3
CLO1.1	4			
CLO2.1		4		
CLO3.1			4	
CLO4.1				4
Giá trị lớn nhất của năng lực	4		4	4

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài nhật ký, báo cáo;
- Tự nghiên cứu các vấn đề liên quan ở nhà, phòng kỹ thuật hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các yêu cầu của đơn vị thực tập;
- Tham dự kỳ bảo vệ thực tập.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (30.%) và báo cáo cuối đợt (70%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá [1]	Dạng bài đánh giá [2]	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs) [3]	Hình thức đánh giá [4]	Tiêu chí đánh giá [5]	Trọng số [6]
A1.Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1, CLO2.1, CLO3.1	Đánh giá mỗi buổi thực tập	Theo rubric A1.1	30%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài báo cáo cuối kỳ	CLO1.1, CLO2.1, CLO3.1	Bảo vệ báo cáo	1 bài báo cáo/10 điểm Theo rubric A2.3	70%

Đề cương chi tiết học phần KẾT CẤU THÉP MXD&XD

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ

BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: KẾT CẤU THÉP MXD&XD Tiếng Anh: METAL STRUCTURE OF LOADING & CONSTRUCTION MACHINE				Mã HP: 081045
Số tín chỉ	3 (3, 0, 3)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	45	0	0	45	105
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	KHÔNG				
Môn học trước	Cơ học kết cấu				081040
Môn song hành	KHÔNG				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 35 giờ.

2. Mô tả học phần

Môn học này giúp cho sinh viên nắm được hình thức kết cấu của các loại kết cấu thép máy trục, để từ đó lựa chọn phương án thiết kế và tính toán kết cấu thép máy trục theo các điều kiện về độ bền, độ cứng và độ ổn định. Qua môn học này, sinh viên sẽ được trang bị các kiến thức sau: hình thức kết cấu của: hệ dầm, hệ dàn, hệ cột và hệ hỗn hợp và tính toán kiểm nghiệm kết cấu thép theo các điều kiện làm việc về độ bền, độ cứng và độ ổn định. Môn học này có quan hệ mật thiết với các môn học như Máy trục, Cơ lý thuyết, Sức bền vật liệu và Cơ học kết cấu.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
----	-------------	--------	--	---

I Tài liệu chính				
1	Nguyễn Hữu Quảng - Phạm Văn Giám	2020	Kết cấu kim loại máy trục	Nhà Xuất Bản Trường Đại học Giao thông Vận tải – Thành phố HCM
II Tài liệu tham khảo				
2	Nguyễn Hữu Quảng – Phạm Văn Giám	2018	Máy xếp dỡ ở cảng, Trường Đại học Giao thông Vận tải – Thành phố HCM	Nhà Xuất Bản Trường Đại học Giao thông Vận tải – Thành phố HCM

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Tìm hiểu kiến thức chuyên môn	https://www.liebherr.com	9/8/2020
2	Tìm hiểu kiến thức chuyên môn	https://www.kranbau-eberswalde.de	9/8/2020
3	Tìm hiểu kiến thức chuyên môn	https://www.caterpillar.com	9/8/2020
4	Tìm hiểu kiến thức chuyên môn	https://www.konecranes.com	9/8/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Cơ sở tính toán chung về kết cấu kim loại máy trục: vật liệu chế tạo, các phương pháp tính, tải trọng và tổ hợp tải trọng, tính toán các mối nối ghép, tính toán các kết cấu tổ hợp: dầm, dàn, cột Kết cấu kim loại của các máy trục: kết cấu kim loại của các loại máy trục kiểu cầu: cầu trục, cổng trục. Kết cấu kim loại các máy trục kiểu cần: cần trục chân đế, các cần trục tự hành (ô tô, bánh lốp, bánh xích), cần trục tháp... tải trọng và tổ hợp tải trọng tính toán, đặc điểm tính toán kết cấu kim loại các loại máy trục	PLO3 PLO4
CO2	Nắm chắc phương pháp kết cấu và tính toán các kết cấu dầm, dàn, cột và các kết cấu phức hợp (như dàn dầm kết hợp, v.v...)	PLO5

	Xây dựng, phân tích, tổng hợp được các bảng tổ hợp tải trọng của các máy trục điển hình, từ đó xây dựng được sơ đồ tính toán kết cấu thép của các máy trục điển hình đó Áp dụng các kiến thức để tính toán thiết kế, sửa chữa, hoán cải nâng cấp kết cấu thép của các loại máy trục. Đọc bản vẽ và hiểu kết cấu chung, kết cấu thép của các máy trục điển hình	
CO3	Sinh viên phải chuyên cần, nghiêm túc, tự tìm hiểu, nghiên cứu tài liệu Tích cực, chủ động tham gia đóng góp xây dựng bài học Phát triển kỹ năng nhóm thông qua thuyết trình, thảo luận	PLO10

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CDR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Cơ sở tính toán chung về kết cấu kim loại máy trục: vật liệu chế tạo, các phương pháp tính, tải trọng và tổ hợp tải trọng, tính toán các mối nối ghép, tính toán các kết cấu tổ hợp: dầm, dàn, cột	PI3.3
	CLO1.2	Kết cấu kim loại của các máy trục: kết cấu kim loại của các loại máy trục kiểu cầu: cầu trục, công trục. Kết cấu kim loại các máy trục kiểu cần: cần trục chân đế, các cần trục tự hành (ô tô, bánh lốp, bánh xích), cần trục tháp... tải trọng và tổ hợp tải trọng tính toán, đặc điểm tính toán kết cấu kim loại các loại máy trục	PI4.2
CO2	CLO2.1	Nắm chắc phương pháp kết cấu và tính toán các kết cấu dầm, dàn, cột và các kết cấu phức hợp (như dàn dầm kết hợp, v. v. . .)	PI5.1
	CLO2.2	Áp dụng các kiến thức để tính toán thiết kế, sửa chữa, hoán	PI5.2

		cải nâng cấp kết cấu thép của các loại máy trục. Đọc bản vẽ và hiểu kết cấu chung, kết cấu thép của các máy trục điển hình	
	CLO2.3	Xây dựng, phân tích, tổng hợp được các bảng tổ hợp tải trọng của các máy trục điển hình, từ đó xây dựng được sơ đồ tính toán kết cấu thép của các máy trục điển hình đó	PI5.3
CO3	CLO3.1	Sinh viên phải chuyên cần, nghiêm túc, tự tìm hiểu, nghiên cứu tài liệu Tích cực, chủ động tham gia đóng góp xây dựng bài học Phát triển kỹ năng nhóm thông qua thuyết trình, thảo luận	PI10.1

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO3	PLO4	PLO5			PLO10
	PI3.3	PI4.2	PI5.1	PI5.2	PI5.3	PI10.1
CLO1.1	4					
CLO1.2		4				
CLO2.1			5			
CLO2.2				3		
CLO2.3					4	
CLO3.1						3
Giá trị lớn nhất của năng lực	4	4	5	3	4	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.

- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO2.3 CLO3.1	Điểm danh/Tham gia xây dựng bài	Theo rubric A1.1	10%
	Bài tập nhóm hoặc thuyết trình	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO2.3 CLO3.1	Bài báo cáo + thuyết trình	Theo rubric A1.4, A1.5	30%
	Bài tập cá nhân trên lớp	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO2.3 CLO3.1	Chấm bài tập được giao	Theo rubric A1.3	10%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO2.3 CLO3.1	Bài thi tự luận	2 câu/10 điểm Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần MÁY TRỤC

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: MÁY TRỤC Tiếng Anh: CRANE				Mã HP: 0810406
Số tín chỉ	3 (3,0,3)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	45	0	0	45	105
Đánh giá học phần	Quá trình: 50% (Cụ thể tại Mục 6)				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	Không				
Môn học trước	Chi tiết máy				083002
Môn song hành	Không				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết.

2. Mô tả học phần

Học phần cơ học kết cấu là học phần bắt buộc thuộc kiến thức nền tảng kỹ thuật được dạy cho chuyên ngành Máy xếp dỡ và máy xây dựng thuộc ngành kỹ thuật cơ khí. Học phần này cung cấp các kiến thức cơ bản về các loại máy trục. Giới thiệu về cấu tạo, nguyên lý hoạt động, tính toán cơ bản cho các chi tiết, cụm chi tiết và các cơ cấu của máy trục. Đồng thời sinh viên được rèn luyện các kỹ năng và thái độ (mức tự chủ và ý thức trách nhiệm) thông qua các hoạt động học tập và làm việc nhóm.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

T	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	Đỗ Hữu Tuấn	2020	Giáo trình Máy nâng vận chuyển	Nhà xuất bản xây dựng
II	Tài liệu tham khảo			

2	Trần Văn Chiến	2014	Máy trục	Nhà xuất bản Hải Phòng
3	GS, TS. Trương Quốc Thành (Chủ biên) GS, TS. Phạm Quang Dũng	2004	Máy và thiết bị nâng	NXB Khoa học và kỹ thuật
4	Ths Nguyễn Hữu Quảng (chủ biên) Ths Phạm Văn Giám	2008	Máy xếp dỡ ở cảng	Trường ĐH Giao Thông Vận Tải TP. HCM
5	Ths Nguyễn Hữu Quảng (chủ biên) Ths Phạm Văn Giám	2010	Tính toán các cơ cấu của máy trục	Trường ĐH Giao Thông Vận Tải TP. HCM

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

T	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/	09/08/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu	Mô tả	Chuẩn đầu ra CTĐT
CO1	Nhận biết được các nội dung cơ bản Nhận biết được cấu tạo và hoạt động của các loại máy trục	PLO4
CO2	Thiết lập sơ đồ truyền động, tính toán các chi tiết và cụm chi tiết, phân tích được các cơ cấu của máy trục và đưa ra kết cấu tối ưu	PLO5
CO3	Giải quyết thành thạo các vấn đề được giao, áp dụng lý thuyết để tính toán phác thảo các loại máy trục.	PLO4; PLO5

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP	CDR HP	Mô tả CDR	Chuẩn đầu ra CTĐT
CO1	CLO1.1	Mô tả các loại máy trục	PI4.1
	CLO1.2	Phân tích các loại máy trục	PI4.1
	CLO1.3	Lựa chọn các cơ cấu của máy trục	PI4.2

Mục tiêu HP	CDR HP	Mô tả CDR	Chuẩn đầu ra CTĐT
CO2	CLO2.1	Thiết lập sơ đồ, tính toán các chi tiết và cụm chi tiết của máy trục	PI5.1
	CLO2.2	Phân tích các cơ cấu của máy trục và đưa ra giải pháp tối ưu	PI5.3
CO3	CLO3.1	Tổng hợp tình trạng kỹ thuật của hệ thống máy trục và đề xuất giải pháp tối ưu	PI5.3

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO.4		PLO.5	
	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.3
CLO1.1	2			
CLO1.2	4			
CLO1.3		4		
CLO2.1			4	
CLO2.2				4
CLO3.1				4
Giá trị năng lực lớn nhất	4	4	5	4

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Tham dự thi kết thúc học phần.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá [1]	Dạng bài đánh giá [2]	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs) [3]	Hình thức đánh giá [4]	Tiêu chí đánh giá [5]	Trọng số [6]
A1. Đánh giá quá trình	Đánh giá chuyên cần	CLO1.1	Điểm danh & tham gia phát biểu	Theo rubric A1.1	15%
	Bài tập nhóm hoặc thuyết trình	CLO1.1, CLO1.2, CLO1.3, CLO2.1, CO2.2, CO3.1	Bài báo cáo + thuyết trình	Theo rubric A1.4, A1.5	10%

Thành phần đánh giá [1]	Dạng bài đánh giá [2]	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs) [3]	Hình thức đánh giá [4]	Tiêu chí đánh giá [5]	Trọng số [6]
	Đánh giá giữa kỳ	CLO1.1, CLO1.2, CLO1.3, CLO2.1,	Các bài tập tính toán & câu hỏi lý thuyết	Theo rubric A2.4	25%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1, CLO1.2, CLO1.3, CLO2.1, CLO3.1	Bài thi tự luận	Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần TRANG BỊ ĐIỆN MXD&XD

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTIC

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: TRANG BỊ ĐIỆN MXD&XD Tiếng Anh: ELECTRICAL EQUIPMENT OF LOADING AND UNLOADING MACHINES AND CONSTRUCTION MACHINES				Mã HP: 081052
Số tín chỉ	2 (2, 0, 2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0		30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	KHÔNG				
Môn học trước	- Kỹ thuật điện				036008
Môn song hành	KHÔNG				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 35 giờ.

2. Mô tả học phần

Trang bị cho sinh viên những kiến thức chung về hệ thống truyền động điện: Các loại động cơ, các thiết bị điện điều khiển và bảo vệ trong hệ thống truyền động điện; Những kiến thức chung về truyền động điện (đặc tính cơ của các loại động cơ điện). Các thiết bị trong hệ thống truyền động điện của các MXD&XD; Các phương pháp tính chọn động cơ điện, các thiết bị điều khiển và bảo vệ.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			

1	Đỗ Xuân Tùng	1998	Trang bị điện máy xây dựng	Nhà xuất bản Xây dựng
2	Vụ Giáo Dục Chuyên Nghiệp	2000	Truyền động điện	Nhà xuất bản Giáo Dục
II Tài liệu tham khảo				
3	Phạm Văn Chới, Bùi Tín Hữu, Nguyễn Tiến Tôn	2008	Khí Cụ Điện	NXB Khoa học và kỹ thuật
4		2006	Giáo Trình Trang Bị Điện	NXB Giáo Dục

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Trao đổi kiến thức chuyên môn		
2	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/	9/8/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Phân tích cấu tạo, nguyên lý làm việc, phạm vi sử dụng của trang thiết bị điện trong máy xếp dỡ & xây dựng.	PLO4
CO2	Tạo sơ đồ mạch điện với khí cụ điện, động cơ phù hợp.	PLO4, PLO5
CO3	Lựa chọn mạch điện cho các cơ cấu máy.	PLO4, PLO5

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CDR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Trình bày được cấu tạo và phân biệt được từng loại động cơ, khí cụ điện và mạch cơ bản.	PI4.1
	CLO1.2	Chứng minh được sự khác nhau của các loại động cơ, khí cụ điện	PI4.1
CO2	CLO2.1	Chọn khí cụ và động cơ phù hợp theo yêu cầu	PI4.2
	CLO2.2	Đọc được sơ đồ mạch điện của máy	PI5.3
CO3	CLO3.1	Lắp ráp các trang thiết bị đã chọn thành mạch hoàn chỉnh theo yêu cầu máy.	PI4.2, PI5.3

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO4	PLO5
------	------	------

	PI4.1	PI4.2	PI5.3
CLO1.1	2		
CLO1.2	4		
CLO2.1		4	
CLO2.2			3
CLO3.1		4	3
Giá trị lớn nhất của năng lực	4	4	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1	Điểm danh/Tham gia xây dựng bài	Theo rubric A1.1	15%
	Bài tập cá nhân trên lớp	CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1	Chấm bài tập được giao	Theo rubric A1.3	35%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2	Bài thi tự luận	Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG MXD&XD

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTIC

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG MXD&XD Tiếng Anh: AUTOMATIC CONTROL OF LOADING AND UNLOADING MACHINES AND CONSTRUCTION MACHINES				Mã HP: 081053
Số tín chỉ	2 (2, 0, 2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0		30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	KHÔNG				
Môn học trước	- Kỹ thuật điện				036008
Môn song hành	KHÔNG				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 35 giờ.

2. Mô tả học phần

Nhằm cung cấp cho sinh viên ngành cơ khí những kiến thức cơ bản về kỹ thuật điều khiển tự động, khai thác các hệ thống điều khiển tự động trên các MXD&XD.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	Nguyễn Văn Khang	2019	Bộ Điều Khiển Logic Khả Trình PLC Và Ứng Dụng	NXB Bách Khoa Hà Nội
2	Lê Hoài Quốc	2004	Điều khiển Logic khả trình	Nhà xuất bản KHKT

II	Tài liệu tham khảo			
3	Trần Thế San	2013	Tự Động Hóa Quy Trình Sản Xuất	Nhà Xuất Bản Khoa học và Kỹ thuật
4	Lê Trung Thực	2000	Tự động hóa sản xuất	Nhà xuất bản KHKT
5	Thương Ngô Nguyễn	2009	Lý thuyết điều khiển tự động thông thường và hiện đại	Khoa học và kỹ thuật

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Trao đổi kiến thức chuyên môn	https://plcmitsubishi.com/ https://technicalvnplus.com/	10/8/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Phân tích hệ thống điều khiển trong máy xếp dỡ & xây dựng.	PLO4
CO2	Áp dụng thành thạo lệnh điều khiển cho máy.	PLO4
CO3	Lập trình điều khiển cho các cơ cấu máy.	PLO4

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CDR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Trình bày được cấu tạo và nguyên lý điều khiển.	PI4.1
	CLO1.2	Giải thích được sự khác nhau của các loại điều khiển và điều khiển PLC.	PI4.1
CO2	CLO2.1	Chọn lệnh phù hợp theo yêu cầu	PI4.1
	CLO2.2	Đọc được sơ đồ mạch điều PLC của máy	PI4.2
CO3	CLO3.1	Viết chương trình PLC cho máy.	PI4.2, PI4.3

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO4		
	PI4.1	PI4.2	PI4.3
CLO1.1	2		
CLO1.2	3		
CLO2.1	4		

CLO2.2		4	
CLO3.1		4	4
Giá trị lớn nhất của năng lực	4	4	4

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1 CLO1.2	Điểm danh/Tham gia xây dựng bài	Theo rubric A1.1	15%
	Bài tập cá nhân trên lớp	CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1	Chấm bài tập được giao	Theo rubric A1.3	35%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO2.2, CLO3.1	Bài thi tự luận	Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần CÔNG NGHỆ SỬA CHỮA MXD&XD

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: CÔNG NGHỆ SỬA CHỮA MÁY XẾP DỠ VÀ XÂY DỰNG Tiếng Anh: CARGO HANDLING ANH CONSTRUCTION MACHINES REPAIRING TECHNOLOGY				Mã HP: 081013
Số tín chỉ	3 (3, 0, 3)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	45	0	0	45	105
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	- KHÔNG				
Môn học trước					MS:
Môn song hành	- KHÔNG				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 30 giờ.

2. Mô tả học phần

Đây là học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành của chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Cơ khí. Môn học trang bị cho sinh viên hiểu về lý thuyết sửa chữa máy, các phương pháp công nghệ, các hình thức tổ chức sửa chữa máy xếp dỡ - xây dựng. Từ đó, sinh viên có nắm được các công việc khi mang xe vào sửa chữa, phương pháp tháo máy, kiểm tu, phân loại, sửa chữa phục hồi thiết bị, các phương pháp sửa chữa đại tu máy xếp dỡ, xây dựng. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng chủ động trong việc xây dựng quy trình công nghệ sửa chữa máy xếp dỡ, máy xây dựng.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
----	-------------	--------	--	-----------------------------------

I	Tài liệu chính			
1	Vũ Minh Khương	2022	Bảo dưỡng và sửa chữa máy xây dựng	NXB Xây Dựng
II	Tài liệu tham khảo			
2	Nguyễn Đăng Điệm	2006	Sửa chữa Máy xây dựng - Xếp dỡ và Thiết kế xưởng	NXB Giao Thông Vận Tải
3	Nguyễn Anh Đức	1985	Sửa chữa thiết bị thi công cơ giới	Nhà xuất bản Công nhân kỹ thuật Hà nội

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Trao đổi kiến thức chuyên môn	https://www.peiffer-machine.com https://www.linkedin.com/pulse/tips-construction-machinery-repairs-maintainance-situation-stone-ren https://www.johncrane.com/en/services/equipment-service	11/08/2020
2	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/	11/08/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] Học phần này trang bị cho sinh viên:	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Hiểu về lý thuyết sửa chữa máy, các phương pháp công nghệ, các hình thức tổ chức sửa chữa máy xếp dỡ - xây dựng	PLO5
CO2	Nắm bắt được các công việc khi mang xe vào sửa chữa, phương pháp tháo máy, kiểm tu, phân loại, sửa chữa phục hồi thiết bị, các phương pháp sửa chữa đại tu máy xếp dỡ, xây dựng	PLO5
CO3	Chủ động trong việc xây dựng quy trình công nghệ sửa chữa máy xếp dỡ, máy xây dựng, khả năng làm việc nhóm, độc lập trong công việc.	PLO8

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CDR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Trình bày được các khái niệm cơ bản và định nghĩa về sửa chữa, về kết cấu, về đặc tính vận hành máy.	PI5.1
	CLO1.2	Nhận biết được quy trình công nghệ sửa chữa từ khâu nhận máy đến khâu nghiệm thu và bàn giao.	PI5.2

CO2	CLO2.1	Phân tích được ưu, nhược điểm của các phương pháp sửa chữa. Lựa chọn thiết bị, dụng cụ, nhân công phù hợp.	PI5.2
	CLO2.2	Phân biệt được các phương pháp sửa chữa đại tu máy xếp dỡ, xây dựng.	PI5.3
CO3	CLO3.1	Chủ động trong việc xây dựng quy trình công nghệ sửa chữa máy xếp dỡ, máy xây dựng	PI8.2
	CLO3.2	Có khả năng làm việc nhóm, độc lập trong công việc.	PI8.3

Nắm vững các phương pháp sửa chữa điển hình, biết cách lập quy trình công nghệ sửa chữa, lựa chọn thiết bị dụng cụ nhân công phù hợp.

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO5			PLO8	
	(PI5.1)	(PI5.2)	(PI5.3)	(PI8.2)	(PI8.3)
CLO1.1	4				
CLO1.2		4			
CLO2.1		4			
CLO2.2			4	4	3
CLO3.1					
Giá trị lớn nhất của năng lực	4	4	4	4	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1	Đánh giá mỗi buổi lên lớp	Theo rubric A1.1	15%

	Thuyết trình	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO1.1 CLO3.2	Đánh giá trực tiếp khi thuyết trình	Theo rubric A1.4	35%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2	Bài thi tự luận	2câu/10điểm Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần THIẾT BỊ MANG HÀNG

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTIC

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: THIẾT BỊ MANG HÀNG Tiếng Anh: ATTACHMENT				Mã HP: 081158
Số tín chỉ	2 (2, 0, 2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0		30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	Chi tiết máy				083002
Môn học trước	KHÔNG				
Môn song hành	KHÔNG				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 35 giờ.

2. Mô tả học phần

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các loại thiết bị mang hàng thường dùng trên các thiết bị nâng như: thiết bị mang hàng vận năng (các loại móc cầu), gầu ngoạm, kìm, kẹp, ngáng chụp (khung chụp) container chuyên dùng... Trang bị cho sinh viên các phương pháp tính toán thiết kế chế tạo các thiết bị trên, đồng thời cũng trang bị những kiến thức về khai thác, sử dụng, bảo trì bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	Phạm Huy Chính	2010	Máy và thiết bị nâng - chuyên	Nhà xuất bản Xây dựng

2	Nguyễn Hữu Quảng, Phạm Văn Giám	2008	Máy Xếp Dỡ ở cảng	ĐH GTVT TP. HCM
3	Trương Quốc Thành (Chủ biên), Phạm Quang Dũng	2004	Máy và thiết bị nâng	NXBKHK
II Tài liệu tham khảo				
4	Phạm Huy Chính	2008	Tính toán sử dụng các thiết bị nâng chuyên	NXB Xây dựng
5	Cục đăng kiểm	2018	QCVN22/2018 BGTVT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chế tạo và kiểm tra phương tiện, thiết bị xếp dỡ	Bộ Giao thông vận tải
6	Cảng Sài Gòn	2008	Quy trình công nghệ xếp dỡ hàng hóa ở cảng	Lưu hành nội bộ cảng

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Trao đổi kiến thức chuyên môn	https://www.directindustry.com/	10/8/2020
2	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/ http://congbao.chinhphu.vn/tai-ve-van-ban-so-27-2019-tt-bgtvt-29415-27598?format=pdf	10/8/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Phân tích cấu tạo, nguyên lý làm việc, phạm vi sử dụng của thiết bị mang hàng trong máy xếp dỡ & xây dựng theo QCVN.	PLO4
CO2	Áp dụng tính toán thiết bị mang hàng.	PLO4, PLO5
CO3	Lựa chọn thiết bị mang hàng theo quy trình xếp dỡ.	PLO4, PLO5

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CDR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Trình bày được cấu tạo và phân biệt các loại thiết bị mang hàng.	PI4.2
	CLO1.2	Chứng minh được sự khác nhau của các loại thiết bị mang hàng tương ứng với loại hàng và thiết bị.	PI4.2

CO2	CLO2.1	Chọn thiết bị mang hàng phù hợp với yêu cầu khai thác hàng.	PI4.3
	CLO2.2	Thiết kế các thiết bị mang hàng	PI5.1
CO3	CLO3.1	Khai thác đúng thiết bị mang hàng theo yêu cầu xếp dỡ hàng hóa.	PI4.3, PI5.2

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO4			PLO5	
	PI4.1	PI4.2	PI4.3	PI5.1	PI5.2
CLO1.1		2			
CLO1.2		3			
CLO2.1			3		
CLO2.2				3	
CLO3.1			3		3
Giá trị lớn nhất của năng lực		3	3	3	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1	Điểm danh/Tham gia xây dựng bài	Theo rubric A1.1	15%
	Bài tập cá nhân trên lớp	CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1	Chấm bài tập được giao	Theo rubric A1.3	35%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2	Bài thi tự luận	Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần KỸ THUẬT XẾP DỠ HÀNG HÓA

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTIC

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: KỸ THUẬT XẾP DỠ HÀNG HÓA Tiếng Anh: CARGO HANDLING TECHNIQUES				Mã HP: 081154
Số tín chỉ	2 (2, 0, 2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0		30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	KHÔNG				
Môn học trước	KHÔNG				
Môn song hành	KHÔNG				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 35 giờ.

2. Mô tả học phần

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khái niệm, phân loại, các tính chất của hàng hóa và vật liệu vận chuyển. Các phương pháp về tổ chức và kỹ thuật phục vụ công tác xếp dỡ hàng hóa. Các biện pháp an toàn trong vận tải và xếp dỡ.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	Nguyễn Hữu Tân		Hàng hóa	NXB GTVT
2	Nguyễn Hữu Quảng, Phạm Văn Giám	2008	Máy Xếp Dỡ ở cảng	ĐH GTVT TP. HCM

3	Bùi Chí Hùng	1982	Kỹ thuật xếp dỡ hàng hoá	Công nhân kỹ thuật
II	Tài liệu tham khảo			
4		1990	TCVN 3147 - 90 quy phạm an toàn trong công tác xếp dỡ	
5	Cục đăng kiểm	2018	QCVN22/2018 BGTVT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chế tạo và kiểm tra phương tiện, thiết bị xếp dỡ	Bộ Giao thông vận tải
6	Cảng Sài Gòn	2008	Quy trình công nghệ xếp dỡ hàng hóa ở cảng	Lưu hành nội bộ cảng

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Trao đổi kiến thức chuyên môn	https://www.directindustry.com/	10/8/2020
2	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/ http://congbao.chinhphu.vn/tai-ve-van-ban-so-27-2019-tt-bgtvt-29415-27598?format=pdf	10/8/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Phân loại được hàng hóa qua đặc tính.	PLO4
CO2	Áp dụng để bảo quản và xếp dỡ.	PLO4, PLO5
CO3	Lựa chọn triển khai quy trình xếp dỡ.	PLO4, PLO5

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CĐR HP [2]	Mô tả CĐR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Nhớ đặc tính của các loại hàng.	PI4.2
	CLO1.2	Đóng gói và kiểm tra theo đặc tính của từng loại hàng.	PI4.2
CO2	CLO2.1	Chọn thiết bị mang hàng phù hợp với yêu từng loại hàng và bao gói.	PI4.3
	CLO2.2	Xây dựng quy trình bảo quản và xếp dỡ phù hợp	PI5.1
CO3	CLO3.1	Khai thác quy trình xếp dỡ theo thực tế.	PI4.3, PI5.2

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO4	PLO5
------	------	------

	PI4.2	PI4.3	PI5.1	PI5.2
CLO1.1	1			
CLO1.2	3			
CLO2.1				
CLO2.2			3	
CLO3.1		3		3
Giá trị lớn nhất của năng lực	3	3	3	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1	Điểm danh/Tham gia xây dựng bài	Theo rubric A1.1	15%
	Bài tập cá nhân trên lớp	CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1	Chấm bài tập được giao	Theo rubric A1.3	35%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2	Bài thi tự luận	Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần MÁY NÂNG TỰ HÀNH

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: MÁY NÂNG TỰ HÀNH Tiếng Anh: CARY – LIFT MACHINERY				Mã HP: 081156
Số tín chỉ	2 (2, 0, 2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0	0	30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	- KHÔNG				
Môn học trước	Chi tiết máy				MS: 083002
Môn song hành	- KHÔNG				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 30 giờ.

2. Mô tả học phần

Đây là học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành của chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Cơ khí. Môn học trang bị cho sinh viên hiểu về cấu tạo, nguyên lý kết cấu chung của máy, thiết bị công tác, hệ thống thủy lực và đặc điểm khi khai thác. Từ đó, sinh viên có thể phân tích nguyên lý cấu tạo của máy nâng tự hành, vận dụng các kiến thức trong quá trình khai thác, sửa chữa bảo dưỡng, thiết kế mới, thiết kế hoán cải máy nâng tự hành. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng tự tính toán, thiết kế máy nâng tự hành, khả năng làm việc nhóm, độc lập trong công việc...

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	Nguyễn Lan Hương Phạm Đức	2020	Máy nâng	NXB Hải Phòng

II	Tài liệu tham khảo			
2	Đỗ Hữu Tuấn	2020	Máy nâng chuyên	NXB Xây dựng HN
3	Nguyễn Hữu Quảng, Phạm Văn Giám	2013	Máy nâng tự hành	NXB Đại học GTVT TP. Hồ Chí Minh
4	Nguyễn Hữu Quảng, Phạm Văn Giám	2008	Máy xếp dỡ ở cảng	NXB Đại học GTVT TP. Hồ Chí Minh

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Trao đổi kiến thức chuyên môn	https://forklift.vn/ https://www.kalmarglobal.com/equipment-services/reachstackers/	10/8/2020
2	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/	10/8/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] Học phần này trang bị cho sinh viên:	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Phân tích nguyên lý hoạt động, các thiết bị công tác, hệ thống thủy lực và đặc điểm khai thác trên máy nâng tự hành.	PLO4
CO2	Thiết kế các cơ cấu công tác trên máy nâng tự hành theo mục tiêu đặt ra.	PLO5
CO3	Có khả năng tự tính toán kết cấu máy nâng tự hành, làm việc nhóm, độc lập trong công việc	PLO5

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CDR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Phân tích nguyên lý hoạt động chung trên máy nâng tự hành.	PI4.1
	CLO1.2	Phân biệt các thiết bị công tác, hệ thống thủy lực trên máy nâng tự hành	PI4.1
CO2	CLO2.1	Phân tích các sơ đồ hệ thống thủy lực trên máy nâng tự hành	PI4.2

	CLO2.2	Thiết kế các cơ cấu công tác trên máy nâng tự hành theo hướng dẫn của giảng viên.	PI5.1
CO3	CLO3.1	Có thái độ làm việc độc lập trong khi giải quyết các vấn đề liên quan đến khả năng làm việc của hệ truyền động, các cơ cấu công tác trên máy nâng tự hành.	PI5.3

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO4		PLO5	
	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.3
CLO1.1	4			
CLO1.2	4			
CLO2.1		4		
CLO2.2			4	
CLO3.1				4
Giá trị lớn nhất của năng lực	4	4	4	4

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1	Đánh giá mỗi buổi lên lớp	Theo rubric A1.1	15%
	Thuyết trình	CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1	Đánh giá trực tiếp khi thuyết trình	Theo rubric A1.4	35%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1 CLO1.2	Bài thi tự luận	2câu/10điểm Theo rubric	50%

				A2.4	
--	--	--	--	------	--

Đề cương chi tiết học phần MÁY VẬN CHUYỂN LIÊN TỤC

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ

BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: MÁY VẬN CHUYỂN LIÊN TỤC (MÁY XẾP DỖ) Tiếng Anh: CONVEYORS				Mã HP: 081048
Số tín chỉ	2 (2, 0, 2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0		30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	KHÔNG				
Môn học trước	Sức bền vật liệu 1 Chi tiết máy				072751 083002
Môn song hành	KHÔNG				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 35 giờ.

2. Mô tả học phần

Trang bị cho sinh viên những kiến thức về cấu tạo, nguyên lý làm việc, phạm vi sử dụng của máy vận chuyển liên tục; phân tích được kết cấu bộ phận công tác làm việc của máy; tính toán thiết kế các bộ phận công tác của máy. Sinh viên sẽ vận dụng các kiến thức của các học phần cơ sở để tính toán thiết kế bộ phận máy vận chuyển liên tục cụ thể.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			

1	Nguyễn Hồng Ngân, Nguyễn Danh Sơn	2004	Kỹ thuật nâng chuyển. Tập 2 - Máy vận chuyển liên tục	NXB ĐH Quốc gia TP.HCM
2	ThS. Phạm Đức	2010	Máy vận chuyển liên tục	NXB GTVT HN
II	Tài liệu tham khảo			
3	Đào Trọng Thường	1999	Máy trục vận chuyển	Nhà xuất bản Giao thông Vận tải
4	Nguyễn Hữu Quảng, Phạm Văn Giám	2008	Máy xếp dỡ ở cảng	Nhà xuất bản Giao thông Vận tải Tp.HCM

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Trao đổi kiến thức chuyên môn	https://www.polysius.com	10/8/2020
2	Trao đổi kiến thức chuyên môn	https://www.flsmidth.com	10/8/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Phân tích được cấu tạo kết cấu và hoạt động của thiết bị máy tổng quát; của cơ cấu và hệ truyền động các bộ phận công tác làm việc. Lựa chọn các giải pháp kỹ thuật và chọn thông số máy phù hợp với thực tiễn công việc để máy làm việc với hiệu suất cao	PLO4
CO2	Thiết kế các cụm, bộ phận cơ cấu công tác làm việc của máy; thiết lập phù hợp thông số thiết kế với thông số của nguồn động lực của máy cơ sở. Tổng hợp tình trạng kỹ thuật của thiết bị máy, có giải pháp sử dụng khai thác máy cho phù hợp với điều kiện yêu cầu cụ thể	PLO5
CO3	Ý thức kỷ luật bảo đảm an toàn công nghiệp và bảo vệ môi trường.	PLO10

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CDR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]

CO1	CLO1.1	Phân tích được cấu tạo kết cấu và hoạt động của thiết bị máy tổng quát; của cơ cấu và hệ truyền động các bộ phận công tác làm việc	PI4.1
	CLO1.2	Lựa chọn các giải pháp kỹ thuật và chọn thông số máy phù hợp với thực tiễn công việc để máy làm việc với hiệu suất cao	PI4.2
CO2	CLO2.1	Thiết kế các cụm, bộ phận cơ cấu công tác làm việc của máy; thiết lập phù hợp thông số thiết kế với thông số của nguồn động lực của máy cơ sở	PI5.1
	CLO2.2	Tổng hợp tình trạng kỹ thuật của thiết bị máy, có giải pháp sử dụng khai thác máy cho phù hợp với điều kiện yêu cầu cụ thể	PI5.3
CO3	CLO3.1	Ý thức kỷ luật bảo đảm an toàn vận hành máy, an toàn công nghiệp và bảo vệ môi trường	PI10.1

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO4				PL05	PLO10
	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.2	PI5.3	PI10.3
CLO1.1	4					
CLO1.2		4				
CLO2.1			4			
CLO2.2					4	
CLO3.1						3
Giá trị lớn nhất của năng lực	4	4	4		4	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;

- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1 CLO3.1	Điểm danh/Tham gia xây dựng bài	Theo rubric A1.1	10%
	Bài tập nhóm hoặc thuyết trình	CLO1.1 CLO1.1 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1	Bài báo cáo + thuyết trình	Theo rubric A1.5	30%
	Bài tập cá nhân trên lớp	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1	Chấm bài tập được giao	Theo rubric A1.3	10%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2	Bài thi tự luận	2 câu/10 điểm Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần ĐAMH MÁY XẾP DỖ

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ

BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: ĐỒ ÁN MÔN HỌC MÁY XẾP DỖ Tiếng Anh: PROJECT OF TRUCK LOADER DESIGN				Mã HP: 081085
Số tín chỉ	1(1,0,1)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	15			15	20
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	- KHÔNG				MS:
Môn học trước	- KHÔNG				MS:
Môn song hành	- KHÔNG				MS:

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm;
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết;

2. Mô tả học phần

Đây là học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành máy xếp dỡ và xây dựng thuộc chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật cơ khí. Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phương pháp tính toán kết cấu thép, các cụm chi tiết máy, các cơ cấu công tác hay hệ thống thiết bị trong dây chuyền sản xuất. Trên cơ sở đó, sinh viên có thể vận dụng để tính toán và lập hồ sơ thiết kế thiết bị máy xếp dỡ theo đúng các tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) và quốc tế (ISO). Đồng thời rèn luyện cho sinh viên ý thức trách nhiệm, thái độ trung thực, tích cực, tự chủ trong hoạt động học tập và làm việc nhóm.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			

1	Đỗ Hữu Tuấn Bùi Văn Trâm Phùng Công Dũng Lê Thị Liễu	2020	Máy và thiết bị nâng chuyên	Nhà xuất bản Xây dựng
2	Nguyễn Lan Hương Phạm Đức	2020	Máy nâng	NXB Hải Phòng
II	Tài liệu tham khảo			
2	Nguyễn Hữu Quảng – Phạm Văn Giám	2010	Tính toán các cơ cấu máy trục	Đại học GTVT – Thành phố HCM
3	Nguyễn Hữu Quảng - Phạm Văn Giám	2005	Kết cấu kim loại máy trục	Đại học GTVT – Thành phố HCM
4	Nguyễn Hồng Ngân, Nguyễn		Kỹ thuật nâng chuyên. Tập 2 - Máy vận chuyển liên tục	NXB ĐH Quốc gia TP.HCM
5	ThS. Phạm Đức		Máy vận chuyển liên tục	NXB GTVT HN
6	Nguyen Van Tho	2006	English for construction Machinery	Science and Technology

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Tài liệu liên quan đến máy xếp dỡ	http://thietkemay.vn/ https://thuvienckhi.com/	
2	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/ https://thuvienphapluat.vn/	

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Kiến thức các mặt về chi tiết máy, cơ cấu và hệ truyền động của máy xếp dỡ	PLO3
CO2	Sử dụng thuần thục công nghệ hiện đại để thiết kế, mô phỏng trong các ứng dụng kỹ thuật trong máy xếp dỡ.	PLO6
CO3	Kiến thức sử dụng các thiết bị chuyên sâu của ngành máy xếp dỡ để thiết kế, chế tạo hoặc bảo dưỡng thiết bị trong ngành.	PLO7
CO4	Kiến thức về giao tiếp thành thạo trong môi trường năng động, đa quốc gia, về lĩnh vực máy xếp dỡ	PLO9
CO5	Kiến thức về kỹ luật bảo đảm an toàn công nghiệp và bảo vệ môi trường.	PLO10

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CDR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Thiết kế chi tiết máy, cơ cấu và hệ truyền động để vận hành máy xếp dỡ	PI3.3
CO2	CLO2.1	Phân tích tổng hợp công nghệ hiện đại để thiết kế/ mô phỏng trong các ứng dụng kỹ thuật và chuyên ngành máy xếp dỡ.	PI6.2
CO3	CLO3.1	Áp dụng thành thạo kiến thức về các thiết bị chuyên sâu của ngành máy xếp dỡ để thiết kế, chế tạo hoặc bảo dưỡng thiết bị.	PI7.1
CO4	CLO4.1	Khả năng giao tiếp thành thạo trong môi trường năng động, đa quốc gia, trong lĩnh vực máy xếp dỡ	PLO9
CO5	CLO5.1	Áp các kiến thức đã học bảo đảm an toàn công nghiệp và bảo vệ môi trường về lĩnh vực máy xếp dỡ.	PI10.1

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PL03	PLO6	PLO7	PLO9	PLO10
	PI3.3	PI6.2	PI7.1		PI10.1
CLO1.1	4				
CLO2.1		4			
CLO3.1			3		
CLO4.1				4	
CLO5.1					3
Giá trị lớn nhất của năng lực	4	4	3	4	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tất cả các buổi hướng dẫn của giảng viên phụ trách;
- Thực hiện các nội dung được hướng dẫn đúng tiến độ yêu cầu;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Tham gia bảo vệ đồ án vào cuối kỳ.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá bằng điểm thi cuối kỳ (100%).

Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
----------------------------	--------------------------	-------------------------------------	---------------------------	--------------------------	-----------------

A2. Đánh giá cuối kỳ	Nộp và bảo vệ đồ án	CLO1.1 CLO2.1 CLO3.1 CLO4.1 CLO5.1	Nộp và bảo vệ đồ án theo hình thức vấn đáp	Theo rubric A2.2	100%
----------------------	---------------------	--	--	------------------	------

Đề cương chi tiết học phần ĐAMH MÁY XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ

BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: ĐỒ ÁN MÔN HỌC MÁY XÂY DỰNG. Tiếng Anh: CONSTRUCTION MACHINE COURSE PROJECT.				Mã HP: 081086
Số tín chỉ	1(1,0,1)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	15			15	30
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	- KHÔNG				MS:
Môn học trước	- KHÔNG				MS:
Môn song hành	- KHÔNG				MS:

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm;
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết;

2. Mô tả học phần

Trang bị cho sinh viên kiến thức về tính toán, thiết kế, kiểm tra bền các hệ thống máy xây dựng, tổng thành máy, các cơ cấu công tác, kết cấu thép, cụm chi tiết như: cụm công tác, hệ thống thủy lực, hệ thống truyền động (hộp giảm tốc, khớp nối, phanh, ly hợp, trục truyền, ổ lăn), tính chọn thiết bị động lực (động cơ, bơm thủy lực,...),... Giảng viên giao nhiệm vụ dưới dạng đề tài và sinh viên thực hiện theo các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của giảng viên.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	Nguyễn Đăng Điệm	2020	Truyền động thủy động trên các máy xây dựng	Nhà xuất bản Xây dựng
II	Tài liệu tham khảo			

3	Nguyễn Thanh Tùng	2005	Máy thi công chuyên dùng	Nhà xuất bản Giao Thông Vận Tải
4	Nguyễn Bình	2005	Máy thi công chuyên dùng	Nhà xuất bản Giao Thông Vận Tải
5	Nguyễn Văn Hùng	2020	Máy và thiết bị Xây dựng	Nhà xuất bản Xây dựng
6	Nguyen Van Tho	2006	English for construction Machinery	Science and Technology

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Tài liệu liên quan đến máy xây dựng	https://123docz.net/	
2	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/	

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Kiến thức các mặt về chi tiết máy, cơ cấu và hệ truyền động của máy xây dựng	PLO3
CO2	Sử dụng thuần thục công nghệ hiện đại để thiết kế, mô phỏng trong các ứng dụng kỹ thuật trong máy xây dựng.	PLO6
CO3	Kiến thức sử dụng các thiết bị chuyên sâu của ngành máy xây dựng để thiết kế, chế tạo hoặc bảo dưỡng thiết bị trong ngành.	PLO7
CO4	Kiến thức về giao tiếp thành thạo trong môi trường năng động, đa quốc gia, về lĩnh vực máy xây dựng	PLO9
CO5	Kiến thức về kỹ luật bảo đảm an toàn công nghiệp và bảo vệ môi trường.	PLO10

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CĐR HP [2]	Mô tả CĐR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Thiết kế chi tiết máy, cơ cấu và hệ truyền động để vận hành máy xây dựng	PI3.3

CO2	CLO2.1	Phân tích tổng hợp công nghệ hiện đại để thiết kế/ mô phỏng trong các ứng dụng kỹ thuật và chuyên ngành máy xây dựng.	PI6.2
CO3	CLO3.1	Áp dụng thành thạo kiến thức về các thiết bị chuyên sâu của ngành máy xây dựng để thiết kế, chế tạo hoặc bảo dưỡng thiết bị.	PI7.1
CO4	CLO4.1	Khả năng giao tiếp thành thạo trong môi trường năng động, đa quốc gia, trong lĩnh vực máy xây dựng	PLO9
CO5	CLO5.1	Áp các kiến thức đã học bảo đảm an toàn công nghiệp và bảo vệ môi trường về lĩnh vực máy xây dựng.	PI10.1

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO3	PLO6	PLO7	PLO9	PLO10
	PI1.3	PI6.2	PI7.1		PI10.1
CLO1.1	4				
CLO2.1		4			
CLO3.1			3		
CLO4.1				4	
CLO5.1					3
Giá trị lớn nhất của năng lực	4	4	3	4	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tất cả các buổi hướng dẫn của giảng viên phụ trách;
- Thực hiện các nội dung được hướng dẫn đúng tiến độ yêu cầu;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Tham gia bảo vệ đồ án vào cuối kỳ.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá bằng điểm thi cuối kỳ (100%).

Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A2. Đánh giá cuối kỳ	Nộp và bảo vệ đồ án	CLO1.1, CLO2.1, CLO3.1, CLO4.1, CLO5.1	Nộp và bảo vệ đồ án theo hình thức vấn đáp	Theo rubric A2.2	100%

Đề cương chi tiết học phần KHAI THÁC VẬN CHUYỂN CONTAINER

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTIC

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: KHAI THÁC VẬN CHUYỂN CONTAINER Tiếng Anh: CONTAINERIZATION				Mã HP: 081161
Số tín chỉ	2 (2, 0, 2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0		30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	KHÔNG				
Môn học trước	Thiết bị mang hàng				081158
Môn song hành	Kỹ thuật xếp dỡ hàng hóa				081155

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 30 giờ.

2. Mô tả học phần

Nội dung của môn học này là tìm hiểu về quá trình vận chuyển bằng container trên toàn thế giới, để từ đó đi sâu vào tìm hiểu các vấn đề về chủng loại cont, kỹ thuật khai thác, các thiết bị xếp dỡ, tàu cont, quy trình công nghệ xếp dỡ container ở cảng và các chứng từ liên quan. Môn học này có quan hệ mật thiết với các môn học của ngành Kinh tế vận tải biển như Khai thác cảng, Chứng từ và các môn học của ngành Cơ giới xếp dỡ như Kỹ thuật xếp dỡ hàng hóa, Thiết bị mang hàng.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
----	-------------	--------	--	-----------------------------------

I Tài liệu chính				
1	Nguyễn Danh Chấn		Bài giảng “Khai thác và vận chuyển container”	
2	Huỳnh Tấn Phát	2004	Sổ tay nghiệp vụ vận chuyển container	Nhà xuất bản Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh
II Tài liệu tham khảo				
3	Nguyễn Mạnh Cường	2020	Giáo trình nghiệp vụ khai thác tàu container	Nhà xuất bản Hàng Hải, Hải Phòng
4	Lars Jensen	2018	Vận tải container đường biển đến năm 2025: Làm cách nào để tồn tại và phát triển	Nhà xuất bản Đại học Kinh tế Quốc dân
5	QCVN38: 2015/BGTVT	2016	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kiểm tra và chế tạo container vận chuyển trên các phương tiện vận tải	Nhà xuất bản Giao thông vận tải
6	Nguyễn Như Tiến	2000	Vận chuyển hàng hóa đường biển bằng container	Nhà xuất bản Đại học Quốc Gia Hà Nội
7	Nguyễn Văn Chương	1995	Phương thức vận tải tiên tiến trên thế giới, vận chuyển container	Nhà xuất bản Giao thông vận tải

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Trao đổi kiến thức chuyên môn	https://tanthanhcontainer.com/ https://lacco.com.vn https://thanhdcontainer.vn/	10/8/2020
2	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/	10/8/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Đánh giá, tổng hợp tình trạng của máy móc, thiết bị để có giải pháp sử dụng phù hợp trong từng điều kiện làm việc cụ thể.	PLO5
CO2	Sử dụng thành thạo công nghệ thông tin trong việc diễn đạt, trình bày các vấn đề cụ thể liên quan đến công việc.	PLO6
CO3	Áp dụng các kiến thức, kỹ năng đã học để lựa chọn các loại thiết bị, quá trình, quy trình, hệ thống... phù hợp với thực tiễn của quá trình sản xuất.	PLO8

CO4	Có khả năng lập kế hoạch, triển khai kế hoạch và thực hiện hiệu quả công việc.	PLO8
-----	--	------

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CĐR HP [2]	Mô tả CĐR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Nhận biết và phân loại các loại thiết bị thường dùng ở cảng, xác định được vai trò và vị trí của chúng trong từng quy trình xếp dỡ cụ thể.	PI5.3
	CLO1.2	Phân tích và lựa chọn các thiết bị xếp dỡ phù hợp cho từng điều kiện thực tiễn sản xuất.	PI5.3
CO2	CLO2.1	Sử dụng thành thạo các ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản trong việc diễn đạt, trình bày các vấn đề cụ thể liên quan đến công việc	PI6.1
	CLO2.2	Sử dụng được các ứng dụng chuyên biệt cho từng trường hợp công việc cụ thể.	PI6.1
CO3	CLO3.1	Phân loại và nhận dạng các loại thiết bị để sử dụng chúng một cách phù hợp nhất cho từng điều kiện công việc cụ thể.	PI8.2
	CLO3.2	Áp dụng các kiến thức, kỹ năng đã học để lựa chọn các loại thiết bị, quá trình, quy trình, hệ thống... phù hợp với thực tiễn của quá trình sản xuất.	PI8.2
CO4	CLO4.1	Xây dựng được quy trình công nghệ để đóng/xếp hàng cho container, quy trình công nghệ bốc/xếp container cho tàu tại cảng.	PI8.3

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO5	PL06	PLO8	
	PI5.3	PI6.1	PI8.2	PI8.3
CLO1.1	1			
CLO1.2	4			
CLO2.1		4		
CLO2.2		2		
CLO3.1			3	
CLO3.2			4	

CLO4.1				5
Giá trị lớn nhất của năng lực	4	4	4	5

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1	Điểm danh/Tham gia xây dựng bài	Theo rubric A1.1	10%
	Bài tập nhóm hoặc thuyết trình	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO3.2	Bài báo cáo + thuyết trình	Theo rubric A1.4, A1.5	30%
	Bài tập cá nhân trên lớp	CLO1.1 CLO1.2 CLO3.1 CLO3.2	Chấm bài tập được giao	Theo rubric A1.3	10%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO3.2 CLO4.1	Bài thi tự luận	2 câu/10 điểm Theo rubric A2.4	50%

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN PHƯƠNG TIỆN VẬN TẢI

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: PHƯƠNG TIỆN VẬN TẢI Tiếng Anh: MEANS TRANSPORTATION				Mã HP: 081173
Số tín chỉ	2 (2, 0, 2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0	0	30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	- KHÔNG				
Môn học trước	Chi tiết máy				MS: 083002
Môn song hành	Động cơ đốt trong 1				MS: 082002

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 30 giờ.

2. Mô tả học phần

Đây là học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành của chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Cơ khí. Môn học trang bị cho sinh viên các kiến thức chung về vận tải và các loại phương tiện vận tải. Từ đó, sinh viên có thể nắm được các khái niệm cơ bản về hệ thống vận tải quốc dân và quốc tế, biết phân loại về tính năng, công dụng các phương tiện vận tải. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng phân tích, lựa chọn, đánh giá các loại phương tiện vận tải và bố trí kế hoạch vận tải ở công ty.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			

1	Nguyễn Như Tiến	2020	Vận chuyển hàng hóa đường biển bằng Container	NXB Đại Học Quốc Gia Hà Nội
II	Tài liệu tham khảo			
2	Trần Văn Trung	2019	Bài giảng Phương tiện vận tải	ĐH GTVT TP. HCM
3	Phạm Văn Cường	2013	Tổ chức kỹ thuật vận chuyển	NXB GTVT
4	Lưu Văn Tuấn	2019	Lý thuyết Ô tô	NXB Giáo Dục
5	Lê Hồng Bang	2007	Bố trí chung và kiến trúc tàu thủy	NXB GTVT
6	Đỗ Đức Tuấn	2014	Nghiệp vụ đầu máy - toa xe	NXB GTVT
7	Phạm Huy Khang	2004	Thiết kế và quy hoạch sân bay cảng hàng không	NXB GTVT
8	Hà Ngọc Trường	2008	Thường thức đường sắt	NXB GTVT

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Trao đổi kiến thức chuyên môn	https://reallogistics.vn/phuong-tien-van-tai https://ratracosolutions.com/n/cac-loai-phuong-tien-van-tai-duong-thuy-pho-bien/ https://logistics.gov.vn/dich-vu-logistics/van-tai/yeu-cau-doi-voi-cac-phuong-tien-van-chuyen-nhien-lieu-hang-khong	10/8/2020
2	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/	10/8/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] Học phần này trang bị cho sinh viên:	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Phân tích các hình thức vận tải và các phương tiện vận tải để lập kế hoạch vận tải.	PLO4
CO2	Vận dụng kiến thức để tham gia quá trình quản lý vận tải.	PLO4
CO3	Có khả năng đánh giá các loại phương tiện vận tải, bố trí kế hoạch vận tải ở công ty.	PLO5

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CDR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Phân tích vai trò của vận tải trong nền kinh tế quốc dân.	PI4.1

	CLO1.2	Phân biệt các hình thức vận tải để lập kế hoạch vận tải.	PI4.1
CO2	CLO2.1	Phân tích các loại phương tiện vận tải để bố trí kế hoạch vận tải ở quy mô nhỏ.	PI4.2
	CLO2.2	So sánh các hình thức vận tải khác để phối hợp các phương tiện vận tải phù hợp.	PI4.2
CO3	CLO3.1	Có thái độ làm việc độc lập trong khi giải quyết các vấn đề liên quan đến vận tải hàng hóa, bố trí kế hoạch vận tải ở công ty.	PI5.3

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO4		PLO5
	PI4.1	PI4.2	PI5.3
CLO1.1	4		
CLO1.2	4		
CLO2.1		4	
CLO2.2		4	
CLO3.1			3
Giá trị lớn nhất của năng lực	4	4	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1	Đánh giá mỗi buổi lên lớp	Theo rubric A1.1	15%
	Thuyết trình	CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1	Đánh giá trực tiếp khi thuyết trình	Theo rubric A1.4	35%

A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2	Bài thi tự luận	2câu/10điểm Theo rubric A2.4	50%
----------------------	-----------------	--------------------------------------	-----------------	------------------------------------	-----

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN KHAI THÁC MÁY XÂY DỰNG (MÁY XÂY DỰNG)

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH

VIỆN CƠ KHÍ

BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: KHAI THÁC MÁY XÂY DỰNG Tiếng Anh: CONSTRUCTION MACHINE EXTRACTION OBJECT				Mã HP: 081804
Số tín chỉ	2(2,0,2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0	0	30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	KHÔNG				MS:
Môn học trước	KHÔNG				MS:
Môn song hành	KHÔNG				MS:

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm;
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết;

2. Mô tả học phần

Đây là một trong những môn học chính của chuyên ngành Máy xếp dỡ & Máy xây dựng được đặt ở năm cuối khóa học trước khi sinh viên đi thực tập tốt nghiệp. Môn học tổng hợp lại cho sinh viên về sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc và khai thác có hiệu quả của các thiết bị chủ yếu trong xây dựng.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	<u>Trần Xuân Hiền</u>	2007	Khai thác máy xây dựng	NXB lao động xã hội
II	Tài liệu tham khảo			
1	Nguyễn Văn Hùng, Phạm	2001	Máy xây dựng	NXB khoa học kỹ thuật

	Quang Dũng, Nguyễn Thị Mai			
2	Lê Thiện Thành	1998	Sử dụng ô tô máy xây dựng và tàu thuyền	NXB trường ĐH GTVT
3	Nguyễn Đình Thuận	2001	Sử dụng máy xây dựng và làm đường	NXB giao thông vận tải
4	Nguyễn Bình	2004	Kinh tế máy xây dựng và xếp dỡ	Nxb xây dựng

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1			

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] Học phần này trang bị cho sinh viên:	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Phân tích các giải pháp kỹ thuật để lựa chọn thiết bị phù hợp thực tế.	PL04
CO2	Lựa chọn các giả pháp công nghệ hiện đại ứng dụng trong công việc	PL04
CO3	Thiết kế sơ đồ công nghệ thi công ứng dụng vào các trường hợp cụ thể.	PL05
CO4	Thiết kế giải pháp kỹ thuật để tổ chức thi công sử dụng hiệu quả dựa trên các thiết bị, công nghệ hiện có của đơn vị	PL05

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CDR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Đánh giá hoạt động của thiết bị, Phân tích đưa ra các giải pháp kỹ thuật để giải quyết vấn .	PI4.2
CO2	CLO2.1	Trên cơ sở sơ đồ công nghệ lựa chọn bố trí máy và thiết bị thi công	PI4.3
CO2	CLO2.1	Thiết kế sơ đồ tổ chức thi công đối với các thiết bị khi sử dụng.	PI5.1
CO3	CLO3.1	Đánh giá tình trạng kỹ thuật của thiết bị, máy móc để có phương án thiết kế tổ chức thi công hiệu quả đáp ứng yêu cầu sử dụng phù hợp với thực tế.	PI5.2

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO4		PLO5	
	PI4.2	PI4.3	PI5.1	PI5.2
CLO1.1	3			
CLO2.1		3		
CLO3.1			3	
CLO4.1				3
Giá trị lớn nhất của năng lực	3	3	3	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50.%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá [1]	Dạng bài đánh giá [2]	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs) [3]	Hình thức đánh giá [4]	Tiêu chí đánh giá [5]	Trọng số [6]
A1.Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1	Đánh giá mỗi buổi lên lớp	Theo rubric A1.1	10%
	Thuyết trình	CLO1.1, CLO2.1 CLO3.1CLO4.1	Đánh giá qua bài chuẩn bị và trình bày	Theo rubric A1.4	40%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1, CLO2.1 CLO3.1,CLO4.1	Bài thi tự luận	2 câu/10 điểm Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần QUẢN LÝ SẢN XUẤT

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTIC

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: QUẢN LÝ SẢN XUẤT Tiếng Anh: MANUFACTURING MANAGEMENT				Mã HP: 081087
Số tín chỉ	2 (2, 0, 2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0	0	30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	KHÔNG				
Môn học trước	KHÔNG				
Môn song hành	KHÔNG				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 35 giờ.

2. Mô tả học phần

Trang bị kiến thức cơ bản trong vận hành hệ thống sản xuất và hệ thống dịch vụ thực tế. Nội dung chủ yếu của môn học bao gồm: Quản lý chất lượng, thiết kế sản phẩm, hoạch định năng lực, điều độ sản xuất, hoạch định mặt bằng... Môn học sẽ hệ thống hóa các phương pháp tổ chức sản xuất từ truyền thống đến hiện đại như các phương pháp cân bằng chuyền, sản xuất vừa đúng lúc, sản xuất tinh gọn.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	TS. Nguyễn Như Phương	2016	Quản lý sản xuất	NXB ĐH Quốc gia TP.HCM
2	Thân Thanh Sơn	2015	Quản trị sản xuất	NXB Thống kê

II	Tài liệu tham khảo			
3	Bùi Nguyên Hùng Nguyễn Thúy Quỳnh Loan	2018	Quản lý chất lượng	Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Trao đổi kiến thức chuyên môn	https://www.ecount.com	10/8/2020
2			

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	- Mô tả kiến thức cơ bản về quản lý sản xuất và điều hành trong xí nghiệp sản xuất công nghiệp. - Áp dụng hoạch định, tổ chức và kiểm soát trong sản xuất	PLO4
CO2	- Vận hành công tác quản lý sản xuất từ việc thiết kế sản phẩm đến bố trí mặt bằng, hoạch định tổng hợp, điều độ sản xuất, hợp lý hóa sản xuất. - Tổng hợp các kiến thức quản lý sản xuất vào các hệ thống dịch vụ.	PLO5

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CDR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Mô tả kiến thức cơ bản về quản lý sản xuất và điều hành trong xí nghiệp sản xuất công nghiệp.	PI4.2
	CLO1.2	Áp dụng hoạch định, tổ chức và kiểm soát trong sản xuất	PI4.3
CO2	CLO2.1	Vận hành công tác quản lý sản xuất từ việc thiết kế sản phẩm đến bố trí mặt bằng, hoạch định tổng hợp, điều độ sản xuất, hợp lý hóa sản xuất.	PI5.1
	CLO2.2	Tổng hợp các kiến thức quản lý sản xuất vào các hệ thống dịch vụ.	PI5.2

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN KỸ THUẬT RUNG

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: KỸ THUẬT RUNG. Tiếng Anh: VIBRATION TECHNOLOGY				Mã HP: 081348
Số tín chỉ	2(2,0,2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0	0	30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	- KHÔNG				MS:
Môn học trước	- KHÔNG				MS:
Môn song hành	- KHÔNG				MS:

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm;
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết;

2. Mô tả học phần

Kiến thức cơ sở của dao động trong kỹ thuật, các mô hình tính toán 1, 2 khối lượng có lực cản và không có lực cản. Các phương pháp tạo lực rung, sơ đồ nguyên lý kết cấu và các tính toán cơ bản các bộ gây rung thường gặp trên các máy móc, thiết bị trong xây dựng dân dụng và xây dựng giao thông. Các ứng dụng của thiết bị rung trên các máy móc xây dựng: Máy sản xuất vật liệu xây dựng, máy làm đất, máy gia cố nền móng công trình ...

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	Nguyễn Đình Chiều	2004	Cơ sở lý thuyết kỹ thuật rung trong xây dựng	Khoa học Kỹ thuật
2	Trần Văn Tuấn	2005	Cơ sở kỹ thuật rung trong xây dựng và sản xuất vật liệu xây dựng	Xây dựng
II	Tài liệu tham khảo			

3	C. F. Beards BSc, PhD, CEng, MRAeS, MIOA	1995	Engineering Vibration Analysis with Application to Control Systems	Edward Arnold
4	Alakumar Balachandran and Edward B. Magrab	2009	Vibrations	Cengage Learning
5	S. Graham Kelly	2012	Mechanical Vibrations: Theory and Application	Cengage Learning

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Kiến thức về rung động bằng tiếng Anh	https://www.academia.edu/	
2	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/	

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Giải quyết các bài toán cho các trường hợp ứng dụng cụ thể.	PLO4
CO2	Các giải pháp kỹ thuật rung để giải quyết vấn đề trong thực tế.	PLO4
CO3	Các thiết kế có sẵn về kỹ thuật rung trong các máy xây dựng	PLO5
CO4	Giải pháp kỹ thuật để sử dụng hiệu quả dựa trên các thiết bị, công nghệ hiện có	PLO5

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CDR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Áp dụng kiến thức để giải quyết các bài toán rung cụ thể trong máy xây dựng	PI4.2
CO2	CLO2.1	Áp dụng các giải pháp kỹ thuật rung để giải quyết vấn đề trong thực tế.	PI4.3
CO3	CLO3.1	Áp dụng các thiết kế có sẵn về kỹ thuật rung vào các vấn đề cụ thể	PI5.1
CO4	CLO4.1	Áp dụng giải pháp kỹ thuật để sử dụng hiệu quả dựa trên các thiết bị, công nghệ hiện có	PI5.2

Đề cương chi tiết học phần MÁY LÀM ĐẤT (MÁY XÂY DỰNG)

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: MÁY LÀM ĐẤT Tiếng Anh: EARTHWORKING MACHINE OBJECT				Mã HP: 081361
Số tín chỉ	2 (2,0,2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0	0	30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	- Không				MS:
Môn học trước	- Chi tiết máy				MS: 083002
Môn song hành	- Không				MS:

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm;
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết;

2. Mô tả học phần

Đây là một trong những môn học chính của chuyên ngành được đặt ở năm cuối khóa học trước khi SV đi thực tập tốt nghiệp. Môn học trang bị cho sinh viên về sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc, trình tự tính toán, thiết kế của một số máy làm đất chủ yếu trong xây dựng. Học phần này sinh viên sẽ vận dụng các kiến thức của các học phần cơ sở để tính toán thiết kế bộ phận máy cụ thể.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	Phạm Hữu Đông	2004	Máy làm đất	NXB xây dựng
II	Tài liệu tham khảo			

1	<u>Lưu Bá Thuận</u>	2014	Máy làm đất và cơ giới hoá công tác đất	NXB xây dựng
2	<u>Lưu Bá Thuận</u>	2005	Tính toán máy làm đất	NXB xây dựng
3	<u>Vũ Thế Lộc</u>	1997	Máy làm đất	Giao

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/	10/8/2020
...			

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] Học phần này trang bị cho sinh viên:	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Đánh giá hoạt động của thiết bị máy làm đất từ yêu cầu thực tế sản xuất.	PL04
CO2	Phân tích, lựa chọn các giải pháp kỹ thuật để tính toán thiết kế cơ cấu máy	PL04
CO3	Thiết kế các cơ cấu, kết cấu thép của thiết bị	PL05
CO4	Đánh giá tình trạng kỹ thuật của thiết bị, máy móc để có giải pháp sử dụng phù hợp.	PL05

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CDR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Đánh giá hoạt động của thiết bị, Phân tích đưa ra các giải pháp kỹ thuật để giải quyết vấn đề.	PI4.1
CO2	CLO2.1	So sánh đánh giá các giải pháp và lựa chọn giải pháp tối ưu để thiết kế máy	PI4.2
CO3	CLO2.1	Thiết kế cơ cấu, thiết bị để thay thế hoặc hoán cải đối với các thiết bị khi sử dụng.	PI5.1
CO3	CLO3.1	Đánh giá tình trạng kỹ thuật của thiết bị, máy móc đề xuất các phương án thiết kế đáp ứng yêu cầu sử dụng phù hợp với thực tế.	PI5.3

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO2		PLO5	
	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.3
CLO1.1	4			
CLO2.1		4		
CLO3.1			4	
CLO4.1				4
Giá trị lớn nhất của năng lực	4	4	4	4

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50.%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá [1]	Dạng bài đánh giá [2]	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs) [3]	Hình thức đánh giá [4]	Tiêu chí đánh giá [5]	Trọng số [6]
A1. Đánh giá quá trình	chuyên cần	CLO1.1	Đánh giá mỗi buổi lên lớp	Theo rubric A1.1	10%
	thuyết trình	CLO1.1, CLO2.1 CLO3.1, CLO4.1	Đánh giá qua bài chuẩn bị và trình bày	Theo rubric A1.4	40%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1, CLO2.1 CLO3.1, CLO4.1	Bài thi tự luận	2 câu/10 điểm Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần MÁY THI CÔNG CHUYÊN DÙNG (MÁY XÂY DÙNG)

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: MÁY THI CÔNG CHUYÊN DÙNG Tiếng Anh: SPECIAL WORKING MACHINES IN CONSTRUCTION				Mã HP: 081359
Số tín chỉ	2(2,0,2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0	0	30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	- KHÔNG				MS:
Môn học trước	- Chi tiết máy				MS: 083002
Môn song hành	- KHÔNG				MS:

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm;
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết;

2. Mô tả học phần

Đây là một trong những môn học chính của chuyên ngành được đặt ở năm cuối khóa học trước khi sinh viên đi thực tập tốt nghiệp. Môn học trang bị cho sinh viên về sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc, trình tự tính toán, thiết kế của một số máy thi công chuyên dùng chủ yếu trong xây dựng. Học phần này sinh viên sẽ vận dụng các kiến thức của các học phần cơ sở để tính toán thiết kế bộ phận máy cụ thể. Đánh giá được tổ hợp máy phục vụ cho một quy trình công nghệ cụ thể.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
----	-------------	--------	--	-----------------------------------

I Tài liệu chính				
1	Nguyễn Thanh Tùng	2005	Máy thi công chuyên dùng	Nhà xuất bản Giao Thông Vận Tải
2	Nguyễn Bình	2005	Máy thi công chuyên dùng	Nhà xuất bản Giao Thông Vận Tải
II Tài liệu tham khảo				
4	Nguyễn Văn Hùng	2020	Máy và thiết bị Xây dựng	Nhà xuất bản Xây dựng
5	Nguyen Van Tho	2006	English for construction Machinery	Science and Technology

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Tài liệu liên quan đến máy xây dựng	https://123docz.net/	
2	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/	

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Phân tích cách làm việc của máy móc, cơ cấu và hệ truyền động từ yêu cầu thực tế sản xuất.	PLO4
CO2	Lựa chọn các phương án kỹ thuật để giải quyết vấn đề thực tiễn	PLO4
CO3	Thiết kế các bộ phận máy móc để giải quyết vấn đề đặt ra trong lĩnh vực ngành Kỹ thuật cơ khí.	PLO5
CO4	Tổng hợp hiện trạng kỹ thuật của thiết bị, máy móc để có giải pháp sử dụng hợp lý	PLO5

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CDR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Áp dụng kiến thức hiểu cấu tạo nguyên lý hoạt động của các cơ cấu và tổng thể máy	PI4.1
CO2	CLO2.1	So sánh quyết định các phương án kỹ thuật phù hợp với yêu cầu đặt ra.	PI4.2
CO3	CLO3.1	Tính toán Thiết kế các bộ phận và toàn bộ máy	PI5.1

CO4	CLO4.1	Đánh giá tình trạng thực tế của máy móc và có phương án xử lý hợp lý.	PI5.3
-----	--------	---	-------

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO4		PLO5	
	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.3
CLO1.1	4			
CLO2.1		4		
CLO3.1			5	
CLO4.1				4
Giá trị lớn nhất của năng lực	4	4	5	4

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1	Điểm danh/Tham gia xây dựng bài	Theo rubric A1.1	10%
	Bài tập nhóm hoặc thuyết trình	CLO1.1 CLO2.1 CLO3.1 CLO4.1	Bài báo cáo + thuyết trình	Theo rubric A1.5, A1.4	30%
	Bài tập cá nhân trên lớp	CLO2.1	Chấm bài tập được giao	Theo rubric A1.3	10%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1, CLO2.1 CLO3.1 CLO4.1	Bài thi tự luận	2 câu/10 điểm Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần MÁY SẢN XUẤT VLXD (MÁY XÂY DỰNG)

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTIC

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: MÁY SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY DỰNG (MÁY XÂY DỰNG) Tiếng Anh: PRODUCTION MATERIAL CONSTRUCTION MACHINES				Mã HP: 081362
Số tín chỉ	2 (2, 0, 2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0		30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	KHÔNG				
Môn học trước	Chi tiết máy				083002
Môn song hành	KHÔNG				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 35 giờ.

2. Mô tả học phần

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Các loại máy sản xuất vật liệu XD: máy nghiền đá, máy sàng đá, máy nghiền xi măng, máy sản xuất các cấu kiện dùng trong xây dựng cọc bê tông cốt thép. Máy làm các công việc khi thi công bê tông xi măng: Máy trộn bê tông, vận chuyển bê tông, đầm bê tông được sử dụng trong xây dựng. Nghiên cứu nguyên lý kết cấu, hoạt động của máy sản xuất VLXD và các đặc điểm khi khai thác. Tính toán các cụm chi tiết, bộ phận, nguồn động lực của máy.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
----	-------------	--------	--	---

I Tài liệu chính				
1	PGS.TS. Nguyễn Hoàng Ngân	2016	Maùy sâu xuaát Vaät lieäu vaø Caáu kieän xaây döïng	NXB ĐH Quốc gia TP.HCM
2	KS. Nguyễn Tươi Ngôi, TS. Nguyễn Thiệu Xuân, PGS.TS. Trần Văn Tuấn, KS. Nguyễn Thọ Thanh Mai, ThS. Nguyễn Kiên Anh	2000	Maùy sâu xuaát Vaät lieäu vaø Caáu kieän xaây döïng	NXB Xây Dựng HN
3	TS. Trần Quang Quy, TS. Nguyễn Văn Vinh, TS. Nguyễn Bình	2001	Maùy sâu xuaát Vaät lieäu vaø Caáu kieän xaây döïng	NXB GTVT HN
II Tài liệu tham khảo				
4	Nguyễn Văn Phiêu	2006	Thieát bò công nghệ Vaät lieäu xaây döïng	NXB Xây Dựng HN
5	PGS.TS. Vũ Liêm Chính	2008	Máy Thiết bị và Hệ thống nghiền mịn	NXB Xây Dựng HN
6	PGS.TS. Nguyễn Hoàng Ngân	2006	Baøi taäp Maùy xaây döïng	NXB ĐH Quốc gia TP.HCM

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Trao đổi kiến thức chuyên môn	https://www.polysius.com	10/8/2020
2	Trao đổi kiến thức chuyên môn	https://www.flsmidth.com	10/8/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	- Mô tả kiến thức cơ bản về quản lý sản xuất và điều hành trong xí nghiệp sản xuất công nghiệp. - Áp dụng hoạch định, tổ chức và kiểm soát trong sản xuất	PLO4
CO2	- Vận hành công tác quản lý sản xuất từ việc thiết kế sản phẩm đến bố trí mặt bằng, hoạch định tổng hợp, điều độ sản xuất, hợp lý hóa sản xuất. - Tổng hợp các kiến thức quản lý sản xuất vào các hệ thống dịch vụ.	PLO5

CO3	Ý thức kỷ luật bảo đảm an toàn công nghiệp và bảo vệ môi trường.	PLO10
-----	--	-------

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CDR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	kiến thức cơ bản về cấu tạo, nguyên lý làm việc, phạm vi sử dụng của các loại máy, thiết bị dùng trong sản xuất vật liệu và cấu kiện xây dựng.	PI4.1
	CLO1.2	Lựa chọn thông số máy và đặc tính để phù hợp khai thác hiệu quả	PI4.2
CO2	CLO2.1	thiết kế những máy mới, thiết kế cải tiến các loại thiết bị sản xuất vật liệu xây dựng dùng chủ yếu trong nhà máy xi măng, trạm trộn	PI5.1
	CLO2.2	Tổng hợp tình trạng kỹ thuật của thiết bị, máy móc để có giải pháp sử dụng phù hợp.	PI5.3
CO3	CLO3.1	Ý thức kỷ luật bảo đảm an toàn công nghiệp và bảo vệ môi trường.	PI10.1

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THANG MÁY (MÁY XÂY DỰNG)

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: THANG MÁY Tiếng Anh: ELEVATOR				Mã HP: 081374
Số tín chỉ	2(2,0,2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30			30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	- KHÔNG				MS:
Môn học trước	- KHÔNG				MS:
Môn song hành	- KHÔNG				MS:

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm;
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết;

2. Mô tả học phần

Đây là một trong những môn học chính của chuyên ngành được đặt ở năm cuối khóa học trước khi sinh viên đi thực tập tốt nghiệp. Môn học trang bị cho sinh viên về sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc, trình tự tính toán, thiết kế của một số máy thi công chuyên dùng chủ yếu trong xây dựng. Học phần này sinh viên sẽ vận dụng các kiến thức của các học phần cơ sở để tính toán thiết kế bộ phận máy cụ thể. Đánh giá được tổ hợp máy phục vụ cho một quy trình công nghệ cụ thể.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	Nguyễn Danh Sơn	2010	Thang máy	Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh

2	Hoa Văn Ngũ	2018	Thang máy và thang cuốn	Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật
II Tài liệu tham khảo				
3	Vũ Liêm Chính	2004	Thang máy: Cấu tạo, lựa chọn lắp đặt và sử dụng	Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật
4		2002	Tiêu chuẩn an toàn về cấu tạo lắp đặt và sử dụng	Nhà xuất bản Xây dựng
5	Nguyễn Văn Vịnh	2007	Nguyên cứu động lực học của thang máy chở người.	Tạp chí giao thông vận tải

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Tài liệu liên quan đến thang máy	https://www.academia.edu/	
2	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/	

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	nguyên lý máy để hiểu rõ các cơ cấu và hệ truyền động của thang máy	PLO4
CO2	phương án kỹ thuật để giải quyết yêu cầu thực tế của thang máy	PLO4
CO3	Công thức để thiết kế các bộ phận của thang máy	PLO5
CO4	Biện pháp kỹ thuật để sử dụng hiệu quả các thiết bị, công nghệ hiện có của thang máy.	PLO5

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CĐR HP [2]	Mô tả CĐR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Áp dụng nguyên lý máy đã học để hiểu rõ các cơ cấu và hệ truyền động của thang máy	PI4.1
CO2	CLO2.1	Áp dụng các phương án kỹ thuật đã có để giải quyết yêu cầu thực tế của thang máy	PI4.2
CO3	CLO3.1	Áp dụng các kiến thức đã học để thiết kế các bộ phận của thang máy	PI5.1

CO4	CLO4.1	Áp dụng các pháp kỹ thuật để sử dụng hiệu quả các thiết bị, công nghệ hiện có của thang máy.	PI5.2
-----	--------	--	-------

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO4		PLO5	
	PI4.2	PI4.1	PI5.1	PI5.2
CLO1.1		3		
CLO2.1	3			
CLO3.1			3	
CLO4.1				3
Giá trị lớn nhất của năng lực	3	3	3	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1	Điểm danh/Tham gia xây dựng bài	Theo rubric A1.1	10%
	. Bài tập nhóm hoặc thuyết trình	CLO1.1 CLO2.1 CLO3.1 CLO4.1	Bài báo cáo + thuyết trình	Theo rubric A1.4, A1.5	30%
	Bài tập cá nhân trên lớp	CLO2.1	Chấm bài tập được giao	Theo rubric A1.3	10%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1, CLO2.1 CLO3.1 CLO4.1	Bài thi tự luận	2 câu/10 điểm Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: THỰC TẬP TỐT NGHIỆP Tiếng Anh: GRADUATION INTERNSHIP				Mã HP: 081167
Số tín chỉ	3 (3, 0, 3)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	45	0	0	45	105
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	KHÔNG				
Môn học trước					
Môn song hành	KHÔNG				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 35 giờ.

2. Mô tả học phần

Học phần thực tập tốt nghiệp là học phần thuộc khối kiến thức khoá luận tốt nghiệp của chương trình đào tạo chuyên ngành Máy xé dỡ và xây dựng. Học phần yêu cầu sinh viên làm quen và thực tập vào môi trường làm việc thực tế tại các cảng sông, cảng biển, công ty về lĩnh vực cơ khí, lĩnh vực xây dựng... nhằm mục đích vận dụng những kiến thức, kỹ năng đã học để tìm hiểu sâu về công tác tổ chức quản lý, về hoạt động sản xuất, điều độ sản xuất trong tổ chức thi công các công trình thuộc lĩnh vực chuyên ngành và các công tác khác tại đơn vị thực tập. Sau khi hoàn thành thời gian thực tập, sinh viên chủ động cập nhật, tích lũy các tài liệu cũng như những tiến bộ trong công nghệ Giao thông Vận tải, trong Khoa học kỹ thuật thuộc lĩnh vực chuyên ngành. hoàn thiện báo cáo trình bày lại quá trình thực tập của mình.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			

1	Quy trình thực tập TN và các biểu mẫu	2020	Quy trình hướng dẫn TT cho sinh viên	Đại học GTVT
2	Các tài liệu trong lĩnh vực ngành kỹ thuật cơ khí và tài liệu chuyên ngành Máy xếp dỡ và máy xây dựng			
3	Các tài liệu của đơn vị thực tập: tài liệu hướng dẫn cấu tạo, vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa, tháo lắp của hãng thiết bị máy hoặc của đơn vị thực tập đã xây dựng			
II	Tài liệu tham khảo			
3				

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Tìm hiểu kiến thức chuyên môn	https:// www.festo.com https://www.bosch.com.vn	9/8/2020
2	Tìm hiểu kiến thức chuyên môn	https://www.liebherr.com	9/8/2020
3	Tìm hiểu kiến thức chuyên môn	https://www.kranbau-eberswalde.de	9/8/2020
4	Tìm hiểu kiến thức chuyên môn	https://www.caterpillar.com	9/8/2020
5	Tìm hiểu kiến thức chuyên môn	https://www.konecranes.com	9/8/2020
6	Tìm hiểu kiến thức chuyên môn	https://www.thyssenkrupp-polysius.com	9/8/2020
7	Tìm hiểu kiến thức chuyên môn	https://www.flsmidth.com	9/8/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Sử dụng thành thạo ứng dụng tin học chuyên ngành cơ khí trong tính toán thiết kế, vẽ các bản vẽ theo yêu cầu công việc	PLO6
CO2	Sử dụng thành thạo thiết bị chuyên ngành Máy xếp dỡ và xây dựng trong gia công chế tạo, bảo dưỡng sửa chữa, tháo lắp đặt thiết bị máy	PLO7
CO3	Áp dụng kiến thức, kỹ năng đã học để lựa chọn chức năng thông số kỹ thuật thiết bị máy, quy trình phù hợp với yêu cầu thực tế	PLO8

	Thiết lập kế hoạch công việc được giao với nguồn nhân lực và công cụ thiết bị hiện có; cần thiết đề xuất thêm nhân lực thiết bị để hoàn thành mục tiêu tiến độ và chất lượng công việc	
CO4	Ý thức kỷ luật đảm bảo an toàn khi gia công, vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa, tháo lắp các: hệ thống thủy lực, thiết bị máy; an toàn công nghiệp và bảo vệ môi trường.	PLO10

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CĐR HP [2]	Mô tả CĐR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Sử dụng thành thạo ứng dụng tin học chuyên ngành cơ khí để tính toán thiết kế, vẽ các bản vẽ theo yêu cầu công việc với các phần mềm CAD, SAP2000, SOLID WORKS, ANSYS, FLUIDSIM	PI6.1
CO2	CLO2.1	Sử dụng thành thạo thiết bị chuyên ngành Máy xếp dỡ và xây dựng để gia công chế tạo, bảo dưỡng sửa chữa, tháo lắp đặt thiết bị máy	PLO7
CO3	CLO3.1	Áp dụng kiến thức, kỹ năng đã học để lựa chọn chức năng thông số kỹ thuật thiết bị máy, quy trình phù hợp với yêu cầu thực tế	PI8.2
	CLO3.2	Thiết lập kế hoạch công việc được giao với nguồn nhân lực và công cụ thiết bị hiện có; cần thiết đề xuất thêm nhân lực thiết bị để hoàn thành mục tiêu tiến độ và chất lượng công việc	PI8.3
CO4	CLO4.1	Ý thức kỷ luật đảm bảo an toàn khi gia công, vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa, tháo lắp các: hệ thống thủy lực, thiết bị máy; an toàn công nghiệp và bảo vệ môi trường	PI10.1
	CLO4.2	Tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành trong công tác xây lắp máy, vận hành và kiểm định máy	PI10.2

Đề cương chi tiết học phần LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CƠ KHÍ Ô TÔ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP Tiếng anh: THESIS				Mã HP: 081170
Số tín chỉ	6 (6,0,6)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	0	0	180	180	210
Đánh giá học phần	Quá trình:				Thi cuối kỳ: 100%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	- Tất cả trong CTĐT				MS: Tất cả
Môn học trước	- Thực tập tốt nghiệp				MS: Tất cả
Môn song hành	-				MS:

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết.

2. Mô tả học phần

Môn học Luận văn tốt nghiệp là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành dành cho sinh viên Ngành Kỹ thuật cơ khí, chuyên ngành Máy xé dỡ và xây dựng. Môn học cung cấp các kiến thức tổng hợp đã học để xử lý lựa chọn phương án giải quyết. Môn học cung cấp kỹ năng tự chủ và tinh thần trách nhiệm trong công việc, sinh viên được rèn luyện thêm kỹ năng tổng hợp kiến thức đã học; thu thập và xử lý thông tin; thiết kế, hoán cải, chế tạo, bảo trì, sửa chữa cơ cấu, thiết bị để giải quyết vấn đề đặt ra trong lĩnh vực ngành Kỹ thuật cơ khí. Ngoài ra, học phần còn rèn luyện cho sinh viên kỹ năng giải quyết vấn đề, sắp xếp và tổ chức công việc hiệu quả, trình bày và bảo vệ quan điểm trước người khác.

3. Tài liệu học tập

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			

1	Trường ĐH GTVT tp HCM	2020	Quy định về bố cục, nội dung và cách trình bày luận văn tốt nghiệp	Trường ĐH GTVT Tp HCM
II	Tài liệu tham khảo			
2	Các bài giảng, giáo trình, tài liệu tham khảo của các môn học liên quan đến nội dung đề tài tốt nghiệp.			
3	Số liệu tổng hợp, báo cáo tổng hợp, văn bản, tài liệu, thu thập được từ cơ quan, doanh nghiệp, công ty, nhà máy.			

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] Học phần này trang bị cho sinh viên:	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Phân loại các giải pháp kỹ thuật ứng dụng trong thực tế trong ngành Kỹ thuật cơ khí nói chung và Kỹ thuật ô tô nói riêng; từ đó định hướng đề tài.	PLO4
CO2	Thiết kế cơ cấu, thiết bị để giải quyết vấn đề đặt ra, giải pháp kỹ thuật trong lĩnh vực ngành/chuyên ngành.	PLO5
CO3	Sử dụng thành thạo công nghệ thông tin trong trình bày, diễn đạt vấn đề trong thiết kế/ mô phỏng các ứng dụng kỹ thuật và chuyên ngành.	PLO6
CO4	Khả năng làm việc độc lập, trách nhiệm hoàn thành công việc hiệu quả.	PLO8
CO5	Sử dụng thành thạo các thiết bị chuyên sâu của ngành kỹ thuật cơ khí trong thiết kế chế tạo hoặc bảo dưỡng thiết bị.	PLO7
CO6	Giao tiếp thành thạo trong môi trường năng động, đa quốc gia, đa lĩnh vực ngành nghề.	PLO9
CO7	Ý thức tự học, nâng cao trình độ suốt đời	PLO10

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CĐR HP [2]	Mô tả CDR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Trình bày phương hướng làm đề tài.	PI4.3
	CLO1.2	Phân tích các giải pháp kỹ thuật ứng dụng trong thực tế ngành/chuyên ngành	PI4.3
CO2	CLO2.1	Thiết kế cơ cấu, thiết bị để giải quyết vấn đề đặt ra trong lĩnh vực ngành, để sử dụng hiệu quả dựa trên các thiết bị, công nghệ hiện có.	PI5.2
CO3	CLO3.1	Sử dụng thành thạo công nghệ thông tin trong trình bày, diễn đạt vấn đề trong thiết kế/ mô phỏng các ứng dụng kỹ thuật và chuyên ngành.	PI6.1, PI6.2

CO4	CLO4.1	Khả năng làm việc độc lập, trách nhiệm hoàn thành công việc.	PI8.3
CO5	CLO5.1	Sử dụng thành thạo các thiết bị chuyên sâu của ngành kỹ thuật cơ khí trong thiết kế chế tạo hoặc bảo dưỡng thiết bị.	PLO7
CO6	CLO6.1	Giao tiếp thành thạo trong môi trường năng động, đa quốc gia, đa lĩnh vực ngành nghề.	PLO9
CO7	CLO7.1	Ý thức tự học, nâng cao trình độ suốt đời	PI10.3

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO4	PLO5	PLO6		PL8	PLO7	PLO9	PLO10
	PI4.3	PI5.2	PI6.1	PI6.2	PI8.3	PLO7	PLO9	PI10.3
CLO1.1	3							
CLO1.2	4							
CLO2.1		5						
CLO3.1			4	4				
CLO4.1					4			
CLO5.1						3		
CLO6.1							4	
CLO7.1								3
Giá trị lớn nhất của năng lực	4	5	4	4	4	3	4	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Hoàn thành LVTN theo đúng tiến độ và nội dung yêu cầu của GVHD.
- Được Hội đồng bộ môn thông qua;
- GVHD và GVPB phê duyệt: “Được bảo vệ”
- Đánh giá kết quả học phần:
 - + Điểm chuyên cần và kiểm tra định kỳ: 0%
 - + Thi cuối đợt thực tập: 100%
 - + Hình thức thi: bảo vệ/chăm trước hội đồng

Thành phần đánh giá [1]	Dạng bài đánh giá [2]	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs) [3]	Hình thức đánh giá [4]	Tiêu chí đánh giá [5]	Trọng số [6]
Đánh giá của Giáo viên hướng dẫn	Đánh giá Mức độ hoàn thành Luận Văn	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO3.1, CLO4.1, CLO5.1, CLO7.1	Tiến trình thực hiện và nội dung	Theo Rubric A1.1	0%

Thành phần đánh giá [1]	Dạng bài đánh giá [2]	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs) [3]	Hình thức đánh giá [4]	Tiêu chí đánh giá [5]	Trọng số [6]
			bài Luận Văn		
Đánh giá Giáo viên phản biện	Nội dung chi tiết bài Luận văn	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO3.1, CLO4.1, CLO5.1, CLO7.1	Nội dung Luận văn	Theo Rubric A2.1	0%
Đánh giá Bảo vệ trước hội đồng	Bảo vệ trước hội đồng	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO3.1, CLO4.1, CLO5.1, CLO6.1, CLO7.1	Bảo vệ Luận văn	Theo Rubric A2.2/A2.3	100%

Đề cương chi tiết học phần CHUYÊN ĐỀ TỐT NGHIỆP 1 (ĐỘNG LỰC HỌC MÁY TRỰC)

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: CHUYÊN ĐỀ TỐT NGHIỆP 1 (ĐỘNG LỰC HỌC MÁY TRỰC) Tiếng Anh: GRADUATION TOPICS 1 (CRAN DYNAMICS)				Mã HP: 081191
Số tín chỉ	2 (2,0,2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0	0	30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50% (Cụ thể tại Mục 6)				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	Tất cả				
Môn học trước					
Môn song hành					

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết.

2. Mô tả học phần

Động lực học máy trực là học phần bắt buộc dành cho các sinh viên không làm luận văn tốt nghiệp. Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản về các hiện tượng động lực xuất hiện trong quá trình khai thác máy trực, nguyên nhân phát sinh phát triển cũng như đặc tính biến đổi của tải trọng động và ảnh hưởng của nó đến độ tin cậy của máy. Qua đó sinh viên có quan điểm kết cấu hợp lý, lựa chọn thông số tối ưu của máy trực nhằm giảm tải trọng tính toán dẫn đến giảm khối lượng cũng như giá thành, nâng cao độ tin cậy của máy trong quá trình sử dụng máy trực. Đồng thời sinh viên được rèn luyện kỹ năng và thái độ (mức tự chủ và chịu trách nhiệm) thông qua các hoạt động học tập và đánh giá quá trình của học phần.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

T T	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	Nguyễn Văn Khang	2020	Giáo trình động lực học máy	NXB Đại Học Bách Khoa Hà Nội
II	Tài liệu tham khảo			
2	TS. Trần Văn Chiến	2005	Động lực học máy	NXB Hải Phòng
3	Đỗ Sanh	2004	Động lực học máy: Giáo trình dùng cho sinh viên Cơ khí các trường đại học	NXB Khoa học kỹ thuật

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

T T	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Tiêu chuẩn Việt Nam	https://tcvn.gov.vn/	9/8/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu	Mô tả	Chuẩn đầu ra CTĐT ngành Kỹ thuật xây dựng
CO1	Phân biệt được các sơ đồ tính toán cơ bản	PLO4
CO2	Tính toán được lực động phát sinh trong máy trục theo các sơ đồ	PLO5
CO3	Phân tích các vấn đề được giao và đưa ra giải pháp lựa chọn thông số tối ưu	PLO4; PLO5

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP	CĐR HP	Mô tả CĐR	Chuẩn đầu ra CTĐT
CO1	CLO1.1	Mô tả chung về động lực học máy trục	PI4.1
	CLO1.2	Phân loại các sơ đồ tính toán động lực học máy trục	PI4.1
	CLO1.3	Lựa chọn các sơ đồ tính toán động lực học các cơ cấu của máy trục	PI4.1
CO2	CLO2.1	Phân tích động lực học trong các cơ cấu máy trục.	PI4.2

Mục tiêu HP	CDR HP	Mô tả CDR	Chuẩn đầu ra CTĐT
	CLO2.2	Phân tích hệ số động trong các cơ cấu và kết cấu thép.	PI5.1
CO3	CLO3.1	Phân tích ảnh hưởng của động lực học và đề xuất giải pháp hạn chế ảnh hưởng của nó.	PI5.3

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO.4		PLO.5	
	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.3
CLO1.1	2			
CLO1.2	3			
CLO1.3	4			
CLO2.1		4		
CLO2.2			4	
CLO3.1				4
Giá trị năng lực lớn nhất	4	4	4	4

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Tham dự thi kết thúc học phần.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (40%) và điểm thi cuối kỳ (60%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá [1]	Dạng bài đánh giá [2]	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs) [3]	Hình thức đánh giá [4]	Tiêu chí đánh giá [5]	Trọng số [6]
A1. Đánh giá quá trình	Đánh giá chuyên cần	CLO1.1	Điểm danh & tham gia phát biểu	Theo rubric A1.1	15%
	Đánh giá bài tập	CLO1.1, CLO1.2, CLO1.3, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1	Các bài tập tính toán &	Theo rubric A1.3	35%

Thành phần đánh giá [1]	Dạng bài đánh giá [2]	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs) [3]	Hình thức đánh giá [4]	Tiêu chí đánh giá [5]	Trọng số [6]
			câu hỏi lý thuyết		
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1, CLO1.2, CLO1.3, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1	Bài thi tự luận	Theo rubric A2.4	50%

**Đề cương chi tiết học phần CHUYÊN ĐỀ TỐT NGHIỆP 2 (TỰ ĐỘNG HÓA
DÙNG THỦY LỰC – KHÍ NÉN)**

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTIC

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: CHUYÊN ĐỀ TỐT NGHIỆP 2 (TỰ ĐỘNG HÓA VỚI THỦY LỰC - KHÍ NÉN) Tiếng Anh: HYDRAULIC & PNEUMATIC AUTOMATION				Mã HP: 081192
Số tín chỉ	2 (2, 0, 2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0	0	30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50%				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	KHÔNG				
Môn học trước	Máy thủy lực, Trang bị điện MXD&XD				081043 081052
Môn song hành	KHÔNG				

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết; ITC tự học tối thiểu là 35 giờ.

2. Mô tả học phần

Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về hệ thống khí nén và thủy lực. Hoạt động và ứng dụng các phần tử khí nén và thủy lực. Tạo lập cho sinh viên kỹ năng phân tích, các phương pháp thiết kế các mạch điều khiển hệ thống thuần khí nén và thủy lực. Tạo lập cho sinh viên kỹ năng phân tích, các phương pháp thiết kế các mạch điều khiển hệ thống điện khí nén và điện thủy lực.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/
----	-------------	--------	--	-------------------

				nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	TS. Nguyễn Ngọc Phương	2018	Hệ thống Điều khiển bằng khí nén	Nhà Xuất Bản Khoa học và Kỹ thuật
2	TS. Nguyễn Ngọc Phương, ThS. Huỳnh Nguyễn Hoàng	2000	Hệ thống Điều khiển bằng thủy lực	NXB Giáo dục
II	Tài liệu tham khảo			
3	Nguyễn Thành Trí	2010	Điều khiển bằng khí nén trong tự động hóa kỹ nghệ	NXB Đà Nẵng
4	Lưu Văn Hy, Chung Thế Quang, Nguyễn Phước Hậu, Huỳnh Kim Ngân, Đỗ Tấn Dân	2012	Hệ thống thủy lực	NXB Giao Thông VậtTài
5	TS Phạm Văn Khảo	2007	Truyền Động - Tự Động Khí Nén	Nhà Xuất Bản Khoa học và Kỹ thuật

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Tìm hiểu kiến thức chuyên môn	https:// www.festo.com	9/8/2020
2	Tìm hiểu kiến thức chuyên môn	https://www.bosch.com.vn/	9/8/2020

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] <i>Học phần này trang bị cho sinh viên:</i>	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Giải thích cấu tạo các phần tử thủy lực khí nén; nguyên lý hoạt động của các hệ thống truyền động tự động thủy lực khí nén.	PLO4
CO2	Phân tích thiết kế được các hệ thống tự động điều khiển thuần thủy lực khí nén và điện thủy lực khí nén	PLO5

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CĐR HP [2]	Mô tả CĐR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]

CO1	CLO1.1	Nhận biết cơ bản về lĩnh vực an toàn lao động, vệ sinh lao động, bảo hộ trong sản xuất.	PI4.1 PI4.2
CO2	CLO2.1	Áp dụng các kỹ thuật an toàn trong sản xuất: an toàn sức khỏe người lao động, an toàn điện, an toàn máy thiết bị cơ khí, an toàn phòng cháy chữa cháy, an toàn sử dụng hóa chất...	PI5.1 PI5.3
	CLO2.2	Thiết kế được hệ thống tự động hóa thủy lực khí nén trên phần mềm chuyên dụng Festo Fluidsim	PI5.3

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO4		PLO5	
	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.3
CLO1.1	4	4		
CLO2.1			3	
CLO2.2				3
Giá trị lớn nhất của năng lực	4	4	3	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các bài tập;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Thực hiện đầy đủ các phần thuyết trình của nhóm;
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm thi cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá	Dạng bài đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
A1. Đánh giá quá trình	Chuyên cần	CLO1.1	Điểm danh/Tham	Theo rubric A1.1	10%

			gia xây dựng bài		
	Bài tập nhóm hoặc thuyết trình	CLO1.1 CLO2.1 CLO2.2	Bài báo cáo + thuyết trình	Theo rubric A1.5	30%
	Bài tập cá nhân trên lớp	CLO2.1	Chấm bài tập được giao	Theo rubric A1.3	10%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1 CLO2.1 CLO2.2	Bài thi tự luận	2 câu/10 điểm Theo rubric A2.4	50%

Đề cương chi tiết học phần TIÊU LUẬN TỐT NGHIỆP

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT LOGISTICS

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: TIÊU LUẬN TỐT NGHIỆP Tiếng anh: GRADUATE ESSAY				Mã HP: 081194
Số tín chỉ	2 (2,0,2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	0	0	60	60	70
Đánh giá học phần	Quá trình:				Thi cuối kỳ: 100%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết	- Tất cả trong CTĐT				MS: Tất cả
Môn học trước	- Thực tập tốt nghiệp				MS: Tất cả
Môn song hành	-				MS:

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết.

2. Mô tả học phần

Môn học Tiểu luận tốt nghiệp là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành dành cho sinh viên ngành Kỹ thuật cơ khí chuyên ngành Máy xếp dỡ - xây dựng. Môn học cung cấp các kiến thức tổng hợp đã học để xử lý lựa chọn phương án giải quyết. Môn học cung cấp kỹ năng tự chủ và tinh thần trách nhiệm trong công việc, sinh viên được rèn luyện thêm kỹ năng tổng hợp kiến thức đã học; thu thập và xử lý thông tin; thiết kế cơ cấu, thiết bị để giải quyết vấn đề đặt ra trong lĩnh vực ngành kỹ thuật cơ khí.

3. Tài liệu học tập

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	Trường ĐH GTVT tp HCM	2020	Quy định về bố cục, nội dung và cách trình bày tiểu luận tốt nghiệp	Trường ĐH GTVT Tp HCM
II	Tài liệu tham khảo			
2	Các bài giảng, giáo trình, tài liệu tham khảo của các môn học liên quan đến nội dung đề tài tốt nghiệp.			
3	Số liệu tổng hợp, báo cáo tổng hợp, văn bản, tài liệu, thu thập được từ cơ quan, doanh nghiệp, công ty, nhà máy.			

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu [1]	Mô tả [2] Học phần này trang bị cho sinh viên:	Chuẩn đầu ra CTĐT [3]
CO1	Phân loại các giải pháp kỹ thuật ứng dụng trong thực tế trong ngành kỹ thuật cơ khí máy xếp dỡ - xây dựng để chọn làm đề tài báo cáo	PL04
CO2	Thiết kế cơ cấu, thiết bị để giải quyết vấn đề đặt ra, giải pháp kỹ thuật trong lĩnh vực ngành/chuyên ngành.	PL05
CO3	Sử dụng thành thạo công nghệ thông tin trong trình bày, diễn đạt vấn đề trong thiết kế/ mô phỏng các ứng dụng kỹ thuật và chuyên ngành.	PL06
CO4	Khả năng làm việc độc lập, trách nhiệm hoàn thành công việc hiệu quả.	PL08
CO5	Giao tiếp thành thạo trong môi trường năng động, đa quốc gia, đa lĩnh vực ngành nghề có ý thức tổ chức kỷ luật tinh thần tự giác hoàn thành nhiệm vụ.	PLO9
CO6	Ý thức tự học, nâng cao trình độ suốt đời	PL10

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP [1]	CĐR HP [2]	Mô tả CĐR [3]	Chuẩn đầu ra CTĐT [4]
CO1	CLO1.1	Trình bày phương hướng làm đề tài.	PI4.2
	CLO1.2	Phân tích các giải pháp kỹ thuật ứng dụng trong thực tế ngành/chuyên ngành	PI4.3
CO2	CLO2.1	Thiết kế cơ cấu, thiết bị để giải quyết vấn đề đặt ra và có giải pháp kỹ thuật để sử dụng hiệu quả trong thực tế trên cơ sở công nghệ hiện có.	PI5.1
CO3	CLO3.1	Sử dụng thành thạo công nghệ thông tin trong trình bày, diễn đạt vấn đề trong thiết kế/ mô phỏng các ứng dụng kỹ thuật và chuyên ngành.	PI6.1
CO4	CLO4.1	Khả năng làm việc độc lập, tự giác và có trách nhiệm hoàn thành công việc.	PI8.1, PI8.3
CO5	CLO5.1	Giao tiếp thành thạo trong môi trường năng động, đa quốc gia, đa lĩnh vực ngành nghề.	PLO9
CO6	CLO6.1	Ý thức tự học, nâng cao trình độ đáp ứng các tiêu chuẩn mới của xã hội	PI10.3

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO4		PLO5	PLO6	PLO8		PLO9	PLO10
	PI4.2	PI4.3	PI5.1	PI6.1	PI8.1	PI8.3	PLO9	PI10.3
CLO1.1	3							
CLO1.2	4							
CLO2.1		5						
CLO3.1			4	4				
CLO4.1					4	5		
CLO5.1							4	
CLO6.1								3
Giá trị lớn nhất của năng lực	4	5	4	4	4	5	4	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Hoàn thành LVTN theo đúng tiến độ và nội dung yêu cầu của GVHD.
- Được Hội đồng bộ môn thông qua;
- GVHD và GVPB phê duyệt: “Được bảo vệ”
- Đánh giá kết quả học phần:
 - + Điểm chuyên cần và kiểm tra định kỳ: 0%
 - + Thi cuối đợt thực tập: 100%
 - + Hình thức thi: bảo vệ/chấm trước hội đồng

Thành phần đánh giá [1]	Dạng bài đánh giá [2]	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs) [3]	Hình thức đánh giá [4]	Tiêu chí đánh giá [5]	Trọng số [6]
Đánh giá của Giáo viên hướng dẫn	Đánh giá Mức độ hoàn thành tiểu luận	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO3.1, CLO4.1, CLO6.1	Tiến trình thực hiện và nội dung bài tiểu Luận	Theo Rubric A1.1	0%
Đánh giá Giáo viên phản biện	Nội dung chi tiết bài Luận văn	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO3.1, CLO4.1, CLO6.1	Nội dung tiểu Luận	Theo Rubric A2.1	0%
Đánh giá Bảo vệ trước hội đồng	Bảo vệ trước hội đồng	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO3.1, CLO4.1, CLO5.1, CLO6.1	Bảo vệ tiểu Luận	Theo Rubric A2.2/A2.3	100%

Đề cương chi tiết học phần KỸ THUẬT NHIỆT

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CƠ KHÍ Ô TÔ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: KỸ THUẬT NHIỆT Tiếng Anh: ENGINEERING OF THERMODYNAMICS				Mã HP: 082802
Số tín chỉ	2 (2, 0, 2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0	0	30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50% (Cụ thể tại Mục 6)				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết					
Môn học trước					
Môn song hành					

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết.

2. Mô tả học phần

Kỹ thuật nhiệt là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ sở của ngành Kỹ thuật cơ khí, được dạy cho sinh viên ngành Kỹ thuật Cơ khí. Học phần trình bày các kiến thức về phương trình trạng thái khí lý tưởng, hai định luật nhiệt động học, các quá trình nhiệt động cơ bản, các quá trình sinh công và tiêu thụ công, các phương pháp truyền nhiệt. Kỹ thuật nhiệt là học phần tiên quyết, là kiến thức cơ sở để sinh viên có thể học học phần động cơ đốt trong.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	Bùi Hải	2020	Kỹ thuật nhiệt	NXB Khoa học kỹ thuật
II	Tài liệu tham khảo			
2	Nguyễn Xuân Hòa	2003	Kỹ Thuật nhiệt	Đại học Sư phạm Kỹ thuật TpHCM
3	Phạm Lê Dân	2007	Cơ sở Kỹ thuật nhiệt	NXB Giáo dục
4	Hoàng Ngọc Đồng	2015	Kỹ thuật nhiệt	NXB Xây dựng

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Năng lượng nhiệt	https://vjol.info.vn/index.php/HKHKTNHIET	

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu	Mô tả	Chuẩn đầu ra CTĐT
CO1	Trình bày được các định luật nhiệt động học, các quá trình nhiệt động học cơ bản của chất khí	PLO1
CO2	Chứng minh được các quy luật biến đổi qua lại giữa nhiệt năng và cơ năng	PLO3
CO3	Áp dụng được các định luật nhiệt để giải thích hoạt động của các thiết bị nhiệt	PLO4
CO4	Tính toán được các bài toán nhiệt động học tiêu biểu cũng như các bài toán truyền nhiệt.	PLO4

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP	CĐR HP	Mô tả CĐR	Chuẩn đầu ra CTĐT
CO1	CLO1.1	Áp dụng phương trình trạng thái của chất khí để tính toán nhiệt	PLO1
	CLO1.2	Ứng dụng hai định luật nhiệt động học để giải thích các quá trình nhiệt động cơ bản của chất khí	
CO2	CLO2.1	Giải thích các giải pháp nâng cao hiệu suất của các chu trình nhiệt thuận chiều và ngược chiều	PI3.1
CO3	CLO3.1	Trình bày được nguyên lý, hoạt động của các thiết bị nhiệt	PI4.2
	CLO3.2	Chứng minh được công thức tính công và hiệu suất của các thiết bị nhiệt	
CO4	CLO4.1	Giải được các bài toán nhiệt động và truyền nhiệt	PI4.2, PI8.1

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO1	PLO3	PLO4	PLO8
		PI3.1	PI4.2	PI8.1
CLO1.1	3			

CLO1.2	3			
CLO2.1		3		
CLO3.1			3	
CLO3.2			3	
CLO4.1				3
Giá trị lớn nhất của năng lực	3	3	3	4

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các báo cáo môn học;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Tham dự thi kết thúc học phần.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm đánh giá cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá [1]	Dạng bài đánh giá [2]	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs) [3]	Hình thức đánh giá [4]	Tiêu chí đánh giá [5]	Trọng số [6]
A1. Đánh giá quá trình	Đánh giá chuyên cần	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO3.1, CLO3.2, CLO4.1	Điểm danh & tham gia phát biểu	Theo rubric A1.1	20%
	Đánh giá bài tập	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO3.1, CLO3.2, CLO4.1	Các bài tập	Theo rubric A1.3	30%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO3.1, CLO3.2, CLO4.1	Tự luận	Theo rubric A2.4	50%

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN CẤU TẠO ĐỘNG CƠ ĐỐT TRONG

TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP. HỒ CHÍ MINH
VIỆN CƠ KHÍ
BỘ MÔN: CƠ KHÍ Ô TÔ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần	Tiếng Việt: CẤU TẠO ĐỘNG CƠ ĐỐT TRONG Tiếng Anh: STRUCTURE COMBUSTION ENGINE (F1)				Mã HP: 082035
Số tín chỉ	2 (2, 0, 2)				
Số tiết	LT	BT	TH	Tổng	Tự học
	30	0	0	30	70
Đánh giá học phần	Quá trình: 50% (Cụ thể tại Mục 6)				Thi cuối kỳ: 50%
Thang điểm	10				
Môn tiên quyết					
Môn học trước	- Kỹ thuật nhiệt				MS: 082802
Môn song hành					

Ghi chú:

- Từ viết tắt: LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH thực hành, thí nghiệm, thảo luận; BTN: bài tập nhóm.
- Giờ lý thuyết: 1 tín chỉ = 15 tiết (LT&BT); giờ TH: 1 tín chỉ = 30 tiết.

2. Mô tả học phần

Cấu tạo động cơ đốt trong là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chung của ngành, được dạy cho sinh viên chuyên ngành Quản lý, khai thác Máy xếp dỡ và xây dựng thuộc ngành Kỹ thuật Cơ khí. Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức về nguyên lý hoạt động của động cơ đốt trong, các chu trình của động cơ cũng như các thông số và đường đặc tính của động cơ. Đồng thời, học phần giúp sinh viên hiểu được cấu tạo các hệ thống của động cơ để có thể chẩn đoán sửa chữa hư hỏng của động cơ đốt trong.

3. Tài liệu học tập

3.1. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

T	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/nơi ban hành VB
I	Tài liệu chính			
1	Hoàng Anh Tuấn	2020	Động cơ đốt trong F1	NXB Giao thông vận tải
II	Tài liệu tham khảo			

2	Nguyễn Văn Trọng	2009	Động cơ đốt trong 1	NXB Đại học Sư phạm Kỹ Thuật
3	Hoàng Minh Tác	2005	Động cơ đốt trong	NXB Đại học Sư Phạm

3.2. Danh mục địa chỉ web hữu ích cho HP

TT	Nội dung tham khảo	Link trang web	Ngày cập nhật
1	Công nghệ mới của động cơ	http://axeoto.com	

4. Mục tiêu học phần

Mục tiêu	Mô tả	Chuẩn đầu ra CTĐT ngành
CO1	Phân tích được nguyên lý hoạt động của động cơ đốt trong. Phân tích được các chu trình, thông số và đặc tính của động cơ.	PLO4
CO2	Phân tích kết cấu các hệ thống của động cơ.	PLO4
CO3	Đưa vào thực tế quy trình bảo dưỡng và sửa chữa động cơ.	PLO5

5. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu HP	CDR HP	Mô tả CDR	Chuẩn đầu ra CTĐT
CO1	CLO1.1	Phân tích được các loại động cơ khác nhau về nguyên lý cũng như đặc tính động cơ.	PI4.1
	CLO1.2	Đánh giá quá trình cháy của động cơ. Phân tích các phương pháp nâng cao hiệu quả quá trình cháy động cơ.	
CO2	CLO2.1	Phân tích được kết cấu các hệ thống của động cơ.	PI4.3
	CLO2.2	Phân tích được mối quan hệ giữa nguyên lý và cấu tạo động cơ.	
CO3	CLO3.1	Đưa ra được một số quy trình bảo dưỡng, sửa chữa động cơ.	PI5.1

Ma trận năng lực tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CLOs	PLO4		PLO5
	PI4.1	PI4.3	PI5.1
CLO1.1	4		
CLO1.2	3		
CLO2.1		3	

CLO2.2		4	
CLO3.1			3
Giá trị năng lực lớn nhất	4	4	3

6. Hướng dẫn cách học, chi tiết cách đánh giá môn học

Cách học:

- Sinh viên phải tham dự tối thiểu 80% số tiết của học phần;
- Làm và nộp các báo cáo môn học;
- Tự nghiên cứu các vấn đề được giao ở nhà hoặc thư viện;
- Tham dự thi kết thúc học phần.

Điểm tổng kết môn học được đánh giá xuyên suốt quá trình học, gồm 2 cột điểm: điểm quá trình (50%) và điểm đánh giá cuối kỳ (50%). Điểm đánh giá chi tiết như sau:

Thành phần đánh giá [1]	Dạng bài đánh giá [2]	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs) [3]	Hình thức đánh giá [4]	Tiêu chí đánh giá [5]	Trọng số [6]
A1. Đánh giá quá trình	Đánh giá chuyên cần	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1	Điểm danh & tham gia phát biểu	Theo rubric A1.1	20%
	Đánh giá bài báo cáo	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1	Các bài báo cáo trình bày, phân tích	Theo rubric A2.3	30%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Bài thi cuối kỳ	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2,	Tự luận	Theo rubric A2.4	50%

