

**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**SỔ GIÁO ÁN
LÝ THUYẾT**

Môn học: NGUYÊN LÝ-CHI TIẾT MÁY
Lớp : 23C1 – CCK 1
Khoá : 23C1
Họ và tên giảng viên : NGUYỄN THỊ XUÂN CHINH
Năm học: 2024- 2025 (HKI)

Quyển số:.....

Tên bài: **Chương 1. TỔNG QUAN VỀ NGUYÊN LÝ MÁY**

- Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + Trình bày được các khái niệm về khớp, khâu, chi tiết máy, cơ cấu và máy.
 - + Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của cơ cấu bốn khâu bản lề.
 - + Xác định được số bậc tự do của cơ cấu thường gặp.
 - + Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu;
Slides Giới thiệu chương trình và Tổng quan về nguyên lý máy

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 10 phút

- + Tự giới thiệu thông tin giáo viên, nhắc một số quy định về chuyên cần, về thực hiện bài tập.
- + Điểm danh bằng E-Office.

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Môn học sẽ tìm hiểu về cơ cấu, chi tiết máy và máy	Dùng máy chiếu slides giới thiệu bài giảng kết	Nghe giảng, thảo luận và ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1.1. Khái niệm cơ bản và định nghĩa	Chiếu slides Tổng quan về nguyên lý máy kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi, chia nhóm thảo luận - Nhận xét câu trả lời	Nghe giảng, thảo luận, trả lời và ghi bài.	10
	1.1.1. Chi tiết máy và khâu			15
	1.1.2. Nối động, thành phần khớp động và khớp động			20
	1.1.3. Phân loại khớp động và lược đồ khớp động			10
	1.1.4. Chuỗi động và cơ cấu			10
	1.1.5. Máy			10

	1.6. Sơ đồ động			15
	1.2. Bậc tự do của cơ cấu 1.2.1. Khái niệm bậc tự do của cơ cấu 1.2.2. Công thức tính bậc tự do của cơ cấu không gian 1.2.3. Công thức tính bậc tự do của cơ cấu phẳng 1.2.4. Ý nghĩa bậc tự do của cơ cấu-khâu dẫn và khâu bị dẫn	- Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên chia nhóm, thảo luận và lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, làm bài tập và ghi bài.	20 20 20 20
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	Nhắc lại phương pháp xác định số khâu động, số lượng các loại khớp, cách xác định ràng buộc trùng, ràng buộc thừa, bậc tự do thừa.		3
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 1 Mua giáo trình và đọc trước chương 2		2

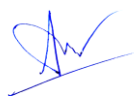
Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM

[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20

Trưởng bộ môn



Vũ Quang Khải

Giảng viên



Nguyễn Thị Xuân Chinh

Tên bài: **Chương 1: TỔNG QUAN VỀ NGUYÊN LÝ MÁY (TT)**

Chương 2. TRUYỀN DẪN CƠ KHÍ TRONG MÁY

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Trình bày được khái niệm về truyền động cơ khí.*
- + *Trình bày được chức năng của hệ thống truyền động cơ khí.*
- + *Phân loại được hệ thống truyền động cơ khí.*
- + *Trình bày được các đại lượng đặc trưng của chuyển động quay.*
- + *Trình bày được nguyên lý truyền động, tỉ số truyền các hộp giảm tốc thông dụng.*
- + *Trình bày được nguyên lý truyền động, tỉ số truyền của bộ truyền có chi tiết trung gian.*
- + *Trình bày được các cơ cấu và nguyên lý truyền động trong hộp tốc độ.*
- + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu; Slides Chương 2. Truyền dẫn cơ khí trong máy

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Điểm danh bằng E-Office.

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Các chuyển động trong máy được truyền dẫn như thế nào?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào truyền dẫn cơ khí trong máy	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 1: Tổng quan về nguyên lý máy 1.3. Cơ cấu khớp loại thấp 1.3.1. Cơ cấu bốn khâu bản lề	Chiếu slides Tổng quan về nguyên lý máy kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, yêu cầu các nhóm thảo luận - Nhận xét câu trả lời	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	10

	1.3.2. Biến thể của bốn khâu bản lề 1.3.3. Ứng dụng cơ cấu bốn khâu bản lề Bài tập ứng dụng	- Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng, yêu cầu các nhóm thảo luận và học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc		10 10 10
	1.4. Cơ cấu khớp loại cao 1.4.1. Cơ cấu cam 1.4.2. Cơ cấu bánh răng Bài tập áp dụng Bài tổng tập hợp	Chiếu slides cơ cấu cam và bánh răng kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, yêu cầu các nhóm thảo luận - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng, yêu cầu các nhóm thảo luận và học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	10 10 10 10
	Chương 2. Truyền dẫn cơ khí trong máy 2.1. Khái niệm về hệ thống truyền dẫn cơ khí 2.1.1. Khái niệm hệ thống truyền dẫn cơ khí 2.1.2. Chức năng của hệ thống truyền động cơ khí 2.1.3. Phân loại hệ thống truyền động cơ khí 2.1.4. Chuyển động quay và các đại lượng đặc trưng 2.1.5. Tỷ số truyền và hiệu suất của bộ truyền Bài tập áp dụng	Chiếu slides truyền dẫn cơ khí trong máy kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, yêu cầu các nhóm thảo luận - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng, yêu cầu các nhóm thảo luận và học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	10 10 10 10 10 30
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại phân loại hệ thống truyền động cơ khí - Các công thức tính tỷ số truyền của hệ bánh		5

		răng	
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 2 Đọc trước chương 3	5

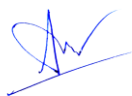
Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM

[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20

Trưởng bộ môn



Vũ Quang Khải

Giảng viên



Nguyễn Thị Xuân Chinh

Giáo án số: 03

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Tên chương:

Chương 2. Truyền dẫn cơ khí trong máy

Thực hiện ngày đến tháng năm 20

Tên bài: Chương 2. TRUYỀN DẪN CƠ KHÍ TRONG MÁY (TT)

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + Trình bày được nguyên lý truyền động, tỉ số truyền các hộp giảm tốc thông dụng.
- + Trình bày được nguyên lý truyền động, tỉ số truyền của bộ truyền có chi tiết trung gian.
- + Trình bày được các cơ cấu và nguyên lý truyền động trong hộp tốc độ.
- + Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu; Slides Chương 2. Truyền dẫn cơ khí trong máy

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Điểm danh bằng E-Office.

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u>	Đặt câu hỏi để dẫn nhập về truyền động của bánh răng trong hộp tốc độ	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 2. Truyền dẫn cơ khí trong máy (TT) 2.2. Hộp giảm tốc 2.2.1. Khái niệm chung 2.2.2. Các loại hộp giảm tốc thông dụng 2.2.3. Các bộ truyền có chi tiết trung gian Bài tập áp dụng	Chiếu slides truyền dẫn cơ khí trong máy kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, yêu cầu các nhóm thảo luận - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng, yêu cầu các nhóm thảo luận và học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	10 10 10 10

		- Giải đáp thắc mắc		
	2.3. Truyền động của hệ thống bánh răng 2.3.1. Tỷ số truyền của cặp bánh răng ăn khớp 2.3.2. Tỷ số truyền của hệ thống bánh răng thường 2.3.3. Tỷ số truyền của hệ thống bánh răng visai Bài tập áp dụng Bài tập tổng hợp chương 2	Chiếu slides truyền động của hệ thống bánh răng kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, yêu cầu các nhóm thảo luận - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng, yêu cầu các nhóm thảo luận và học viên lên làm bài.	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	20 20 20 60
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại phương pháp tính thông số hình học của bộ truyền đai		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 3 Đọc trước chương 3 còn lại		5

Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM

[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20

Trưởng bộ môn



Vũ Quang Khải

Giảng viên



Nguyễn Thị Xuân Chinh

Tên bài: Chương 3. BỘ TRUYỀN ĐỘNG ĐAI

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Trình bày được phạm vi sử dụng, cấu tạo, ưu khuyết điểm và nguyên lý làm việc của bộ truyền động đai.*
- + *Xác định được các thông số hình học của bộ truyền động đai.*
- + *Xác định được lực của bộ truyền đai.*
- + *Xác định được điều kiện để không xảy ra trượt đai*
- + *Xác định được các bước tính toán thiết kế bộ truyền đai*
- + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu, Slides Chương 3. Bộ truyền động đai

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> - Bộ truyền đai được nhìn thấy nhiều nhất ở đâu?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào bộ truyền đai	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 3.1. Khái niệm chung 3.1.1. Khái niệm bộ truyền động đai 3.1.2. Phân loại bộ truyền động đai 3.1.3. Ưu và nhược điểm của bộ truyền động đai 3.1.4. Phương pháp căng đai	Chiếu slides bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, yêu cầu các nhóm thảo luận và trả lời câu hỏi. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	10 10 10 10

	3.2. Vật liệu và kết cấu đai 3.2.1. Vật liệu làm đai 3.2.2. Kết cấu bộ truyền động đai dẹt 3.2.3. Kết cấu bộ truyền động đai thang	Chiếu slides kết cấu đai kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, yêu cầu các nhóm thảo luận - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài. 	10 15 15
	3.3.Thông số hình học của bộ truyền đai 3.3.1. Đường kính bánh đai 3.3.2. Góc ôm đai 3.3.3 Chiều dài đai và khoảng cách trục Bài tập ứng dụng	Chiếu slides các thông số hình học của bộ truyền đai kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài. 	10 10 10 10
	3.4. Động học của bộ truyền động đai 3.4.1. Vận tốc của bộ truyền động đai 3.4.2. Tỷ số truyền của bộ truyền động đai Bài tập ứng dụng	Chiếu slides các thông số hình học của bộ truyền đai kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài. 	10 10 20

3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại phương pháp tính toán lực tác dụng bộ truyền đai.	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 3 Đọc trước chương 3 còn lại	5

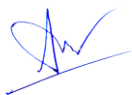
Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM

[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20

Trưởng bộ môn



Vũ Quang Khải

Giảng viên



Nguyễn Thị Xuân Chinh

Tên bài: Chương 3. BỘ TRUYỀN ĐỘNG ĐAI

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Xác định được các thông số hình học của bộ truyền động đai.*
- + *Xác định được lực của bộ truyền đai.*
- + *Xác định được điều kiện để không xảy ra trượt đai*
- + *Tính toán thiết kế bộ truyền đai dẹt và đai thang*
- + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu, Slides Chương 3. Bộ truyền động đai

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> - Tính toán lực tác dụng lên bộ truyền đai như thế nào?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào lực trên bộ truyền đai	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 3.4. Động học của bộ truyền động đai 3.4. Động học của bộ truyền động đai 3.4.3. Hiện tượng trượt và hiệu suất bộ truyền động đai 3.4.4. Các dạng hỏng của bộ truyền đai Bài tập ứng dụng	Chiếu slides các thông số hình học của bộ truyền đai kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	10 10 20

	3.5. Lực tác động trong bộ truyền động đai 3.5.1. Lực vòng 3.5.2. Moment xoắn trên bánh dẫn Bài tập	- Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	20 20 40
	3.6. Tính toán thiết kế bộ truyền đai 3.6.1. Tuổi thọ dây đai Bài tập	- Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	10 30
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại phương pháp tính toán lực tác dụng bộ truyền đai.		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 3 Đọc trước chương 3 còn lại		5

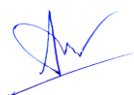
Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM

[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20

Trưởng bộ môn



Vũ Quang Khải

Giảng viên



Nguyễn Thị Xuân Chinh

Tên chương: **Chương 3. Bộ truyền động đai****Chương 4. Bộ truyền động xích**

Thực hiện ngày đến tháng năm 20

Tên bài: CHƯƠNG 3. BỘ TRUYỀN ĐỘNG ĐAI (2T)**Chương 4. BỘ TRUYỀN ĐỘNG XÍCH (2 T)****Mục tiêu của bài:**

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Tính toán thiết kế bộ truyền đai dẹt và đai thang*
- + *Trình bày được phạm vi sử dụng, cấu tạo, ưu khuyết điểm và nguyên lý làm việc của bộ truyền động xích.*
- + *Xác định được các thông số hình học của bộ truyền động xích.*
- + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu; Slides Chương 3. Bộ truyền động đai, Slides Chương 4. Bộ truyền động xích

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Điểm danh bằng E-Office.

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Đây sên có tên gọi là gì?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào hoạt động của bộ truyền xích	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 3. Bộ truyền động đai (tt) 3.6. Tính toán thiết kế bộ truyền đai (tt) 3.6.2. Tính toán đai dẹt 3.6.3. Tính toán đai thang Bài tập tổng hợp chương 3	- Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	20 20 40

	Chương 4. Bộ truyền động xích 4.1. Khái niệm chung 4.1.1. Cấu tạo bộ truyền động xích 4.1.2. Phân loại bộ truyền động xích 4.1.3. Ưu và nhược điểm và phạm vi sử dụng của bộ truyền động xích 4.1.4. Kết cấu xích truyền động thường dùng	Chiếu slides Truyền động xích kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	10 10 10 15
	4.2. Thông số hình học của bộ truyền động xích 4.2.1. Bước xích 4.2.2. Đĩa xích 4.2.3. Số răng đĩa xích Bài tập		Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	5 5 5 25
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại phương pháp tính toán thông số hình học của bộ truyền xích		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 4 Đọc trước chương 4 còn lại		5

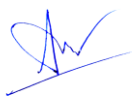
Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM

[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20

Trưởng bộ môn



Vũ Quang Khải

Giảng viên



Nguyễn Thị Xuân Chinh

Tên bài: **Chương 4. BỘ TRUYỀN ĐỘNG XÍCH**

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Xác định số mắt xích và khoảng cách trục*
- + *Xác định được lực của bộ truyền xích.*
- + *Xác định được các dạng hư hỏng của bộ truyền xích*
- + *Tính toán được bộ truyền xích theo một số yêu cầu cho trước*
- + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu; Slides Chương 4. Bộ truyền động xích

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ Điểm danh bằng E-Office.

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Khi nào thay xích?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào hoạt động của bộ truyền xích	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 4.2. Thông số hình học của bộ truyền động xích 4.2.4. Khoảng cách trục và số mắt xích Bài tập áp dụng	Chiếu slides Truyền động xích kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	15
	4.3. Động học của bộ truyền động xích 4.3.1. Vận tốc và tỷ số truyền trung bình 4.3.2. Lực tác dụng lên trục bộ truyền động xích 4.3.3. Tải trọng động và động năng va đập của bộ			25
				10
				10

	truyền động xích Bài tập áp dụng			10
	4.4. Các dạng hồng, vật liệu và bôi trơn 4.4.1. Các dạng hồng 4.4.2. Vật liệu chế tạo xích và đĩa xích 4.4.3. Căng xích và bôi trơn	Chiều slides Truyền động xích kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, cho nhóm thảo luận hoặc thuyết trình. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	15 15 10
	4.5. Tính toán bộ truyền xích 4.5.1. Tính toán xích con lăn theo độ bền mòn Bài tập	- Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập và yêu cầu học viên thảo luận, lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài	10 30
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại phương pháp thiết kế tính toán bộ truyền xích		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 4 Đọc trước chương 5		5

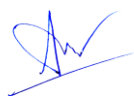
Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM

[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20

Trưởng bộ môn



Vũ Quang Khải

Giảng viên



Nguyễn Thị Xuân Chinh

Giáo án số: 08

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Tên chương: **Chương 4. Bộ truyền động xích**

Thực hiện ngày đến tháng năm 20

Tên bài: **Chương 4. BỘ TRUYỀN ĐỘNG XÍCH +KIỂM TRA**

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Tính toán được bộ truyền xích theo một số yêu cầu cho trước*
- + *Thực hiện kiểm tra 1 tiết*
- + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu; Slides Chương 4. Bộ truyền động xích

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ Điểm danh bằng E-Office.

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u>	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào thiết kế bộ truyền xích	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 4.5. Tính toán bộ truyền xích 4.5.2. Kiểm nghiệm xích theo số lần va đập trong một giây 4.5.3. Trình tự thiết kế bộ truyền xích Bài tập tổng hợp chương 4	Chiếu slides Truyền động xích kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	15 15 45
	KIỂM TRA 1 TIẾT		Học viên làm bài kiểm tra trên giấy	45
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại phương pháp thiết kế tính toán bộ truyền xích		5

4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 4 Đọc trước chương 5	5
---	--------------------------------	--	---

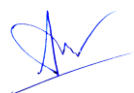
Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT
TP.HCM

[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG
TPHCM –2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20

Trưởng bộ môn



Vũ Quang Khải

Giảng viên



Nguyễn Thị Xuân Chinh

Tên bài: Chương 5. BỘ TRUYỀN BÁNH RĂNG

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Trình bày được phạm vi sử dụng, cấu tạo, ưu khuyết điểm và nguyên lý làm việc của bộ truyền bánh răng.*
- + *Tính toán được tỉ số truyền của hệ thống truyền động bánh răng*
- + *Tính toán được lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng*
- + *Làm được các bài tập theo yêu cầu*
- + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu; Chương 5. Bộ truyền động bánh răng

I. Ôn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ Điểm danh bằng E-Office.

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Bánh răng thường sử dụng ở đâu?	Đặt câu hỏi liên quan đến sự xuất hiện của bánh răng để dẫn nhập	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 5.1. Khái niệm chung 5.1.1. Định nghĩa 5.1.2. Phân loại 5.1.3. Ưu, nhược điểm và phạm vi sử dụng	Chiếu slides Truyền động xích kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	10 15 15

	5.2. Thông số hình học của bộ truyền động bánh răng	Chiếu slides Truyền động bánh răng kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	
	5.2.1. Thông số hình học bộ truyền bánh răng trụ răng thẳng			15
	5.2.2. Thông số hình học bộ truyền bánh răng trụ răng nghiêng			15
	5.2.3. Thông số hình học của bộ truyền bánh răng côn răng thẳng			15
	Bài tập áp dụng			35
	5.3. Lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng			
	5.3.1. Lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng trụ răng thẳng			20
	Bài tập áp dụng			20
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Tính toán các thông số hình học của bánh răng trụ răng thẳng, bánh răng trụ răng nghiêng, bánh răng côn.		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	- Làm bài tập chương 5 - Đọc trước chương 5 còn lại		5

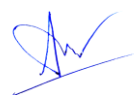
Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM

[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20

Trưởng bộ môn



Vũ Quang Khải

Giảng viên



Nguyễn Thị Xuân Chinh

Tên bài: Chương 5: TRUYỀN ĐỘNG BÁNH RĂNG**Mục tiêu của bài:** Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Tính toán được lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng*
- + *Trình bày được các dạng hỏng và phương pháp bôi trơn bánh răng*
- + *Tính toán thiết kế được hệ thống truyền động bánh răng theo yêu cầu*
- + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu, Slides Chương 5. Bộ truyền động bánh răng

I. Ôn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ Điểm danh bằng E-Office.

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (Phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng như thế nào?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào tính toán lực	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 5.3. Lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng 5.3.2. Lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng trụ răng nghiêng 5.3.3. Lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng côn răng thẳng. Bài tập áp dụng	Chiếu slides Truyền động bánh răng kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	20 20 40

	5.4. Các dạng hỏng, hiệu suất và bôi trơn của bộ truyền động bánh 5.4.1. Các dạng hỏng và vật liệu chế tạo 5.4.2. Hiệu suất bộ truyền động bánh răng 5.4.3. Bôi trơn bộ truyền động bánh răng	Chiếu slides Truyền động xích kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	15 15 10
	5.5. Tính toán bộ truyền bánh răng 5.5.1. Tính toán thiết kế bộ truyền bánh răng trụ răng thẳng Bài tập	Chiếu slides Bộ truyền động bánh răng kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	20 20

3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Phương pháp tính lực của bộ truyền bánh răng - Nhắc lại trình tự tính toán lực bộ truyền bánh răng trụ răng thẳng	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	- Thực hiện các bài tập truyền Bánh răng - Đọc trước chương 5 còn lại	5

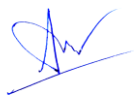
Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM

[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20

Trưởng bộ môn



Vũ Quang Khải

Giảng viên



Nguyễn Thị Xuân Chinh

Giáo án số: 11

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Tên chương: **Chương 5. Bộ truyền động bánh răng**

Chương 6. Truyền động trục vít-bánh vít

Thực hiện ngày đến tháng năm 20

Tên bài: Chương 5. BỘ TRUYỀN ĐỘNG BÁNH RĂNG

Chương 6. TRUYỀN ĐỘNG TRỤC VÍT-BÁNH VÍT

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Thực hiện tính toán thiết kế được bộ truyền bánh răng trụ răng nghiêng.*
- + *Trình bày được phạm vi sử dụng, cấu tạo, ưu khuyết điểm và nguyên lý làm việc của bộ truyền trục vít - bánh vít.*
- + *Tính toán được thông số hình học của bộ truyền động trục vít - bánh vít.*
- + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu, Slides Chương 6. Truyền động trục vít-bánh vít

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ Điểm danh bằng E-Office.

II. Thực hiện bài học

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Bộ truyền nào giảm tốc nhiều nhất?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào trục vít-bánh vít	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 5.5. Tính toán bộ truyền bánh răng 5.5.2. Tính toán thiết kế bộ truyền bánh răng trụ răng nguyên Bài tập tổng hợp chương 5	Chiếu slides Bộ truyền động bánh răng kết hợp phương pháp đàm thoại đề: - Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	30 50

	Chương 6. Truyền động trực vít-bánh vít	Chiều slides Bộ truyền động trực vít- bánh vít kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận nhóm. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	
	6.1. Khái niệm chung			15
	6.1.1. Nguyên lý làm việc của bộ truyền động trực vít-bánh vít			15
	6.1.2. Phân loại bộ truyền động trực vít-bánh vít			10
	6.1.3. Ưu và nhược điểm và phạm vi sử dụng			20
	6.2. Thông số hình học của bộ truyền			20
	Bài tập			20
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Các bước tính toán thiết kế bộ truyền bánh răng trụ răng nguyên - Nhắc lại thông số hình học của bộ truyền. - Nhắc lại vận tốc, tỉ số truyền của bộ truyền		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	- Làm bài tập chương 5. - Đọc tài liệu chương 6,7		5

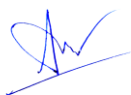
Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM

[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20

Trưởng bộ môn



Vũ Quang Khải

Giảng viên



Nguyễn Thị Xuân Chinh

Giáo án số: 12

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Tên chương: **Chương 6. Truyền động trục vít-bánh vít**

Chương 7. Trục

Thực hiện ngày đến tháng năm 20

Tên bài: Chương 6. TRUYỀN ĐỘNG TRỤC VÍT-BÁNH VÍT

Chương 7. TRỤC

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Tính toán được lực tác dụng lên bộ truyền động trục vít - bánh vít.*
- + *Trình bày được các dạng hỏng và phương pháp bôi trơn của bộ truyền trục vít- bánh vít*
- + *Trình bày được công dụng và phân loại kết cấu trục.*
- + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu, Slides Chương 6. Truyền động trục vít-bánh vít

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ Điểm danh bằng E-Office.

II. Thực hiện bài học

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Bộ truyền nào giảm tốc nhiều nhất?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào trục vít-bánh vít	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 6.3. Động học truyền động trục vít – bánh vít 6.3.1. Tỷ số truyền 6.3.2. Vận tốc 6.3.3. Vận tốc trượt Bài tập	Chiếu slides Bộ truyền động trục vít- bánh vít kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận nhóm. - Nhận xét câu trả lời	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	10 10 10
	6.4. Lực tác dụng và tải trọng tính Bài tập áp dụng	- Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài.		50
	6.5. Các dạng hỏng	- Nhận xét và sửa bài		20

	6.6. Bồi trơn và hiệu suất của bộ truyền	làm - Giải đáp thắc mắc		20
	Chương 7. Trục 7.1. Khái niệm chung 7.1.1. Công dụng 7.1.2. Phân loại 7.1.3. Kết cấu trục	Chiếu slides Truyền động trục vít-bánh vít kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận nhóm. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	5 5 10
	7.2. Các dạng hỏng trục 7.2.1. Các dạng hỏng của trục 7.2.2. Vật liệu chế tạo trục			10 10
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Các bước tính toán thiết kế trục		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	- Làm bài tập chương 7 - Đọc tài liệu chương 8		5

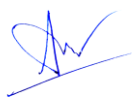
Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM

[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20

Trưởng bộ môn



Vũ Quang Khải

Giảng viên



Nguyễn Thị Xuân Chinh

Giáo án số: 13

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Tên chương: **Chương 7. Trục**

Thực hiện ngày đến tháng năm 20

Tên bài: CHƯƠNG 7. TRỤC

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

+ *Tính toán được đường kính, chiều dài và xác định được kết cấu trục theo dữ liệu cho trước.*

+ *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu, Slides Chương 7, Trục

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ Điểm danh bằng tập tin excel.

II. Thực hiện bài học

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Kết cấu trục thế nào?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập trục	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 7.3. Tính toán trục 3.1. Tính toán trục theo độ bền 3.2. Tính toán trục theo độ cứng 3.3. Trình tự tính toán thiết kế trục Bài tập áp dụng	Chiếu slides kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận nhóm. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	20 20 20 65
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Các bước tính toán thiết kế trục		5

4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	- Làm bài tập chương 7,8 - Đọc tài liệu chương 8 còn lại	5
---	--------------------------------	---	---

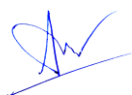
Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM

[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20

Trưởng bộ môn



Vũ Quang Khải

Giảng viên



Nguyễn Thị Xuân Chinh

Giáo án số: 14

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Tên chương: **Chương 7. Trục (tt)**

Chương 8. Ổ trục

Thực hiện ngày đến tháng năm 20

Tên bài: **CHƯƠNG 7. TRỤC**
 CHƯƠNG 8. Ổ TRỤC

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Trình bày được phạm vi sử dụng, phân loại, ưu khuyết điểm, cấu tạo của ổ trượt và ổ lăn.*
- + *Phân tích được các dạng hỏng và tình hình làm việc của ổ.*
- + *Tính toán để chọn ổ lăn hợp lý theo tải trọng cho trước*
- + *Tính toán để chọn ổ lăn hợp lý theo tải trọng cho trước*
- + *Trình bày được ưu khuyết điểm, cấu tạo, phạm vi sử dụng của các mối ghép thông dụng.*
- + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu, Slides Chương 8,9

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ Điểm danh bằng E-Office.

II. Thực hiện bài học

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Làm sao mua được ổ lăn hợp lý?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập ổ lăn	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 7. Trục 7.3. Tính toán trục(tt) 7.3.3. Trình tự tính toán thiết kế trục Bài tập tổng hợp chương 7	- Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận nhóm. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	20 20

	Chương 8. Ổ trục	Chiếu slides chương 8, kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận nhóm. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	
	8.1. Ổ trượt			20
	8.1.1. Khái niệm chung			20
	8.1.2. Tính toán ổ trượt			
	8.2. Ổ lăn			15
	8.2.1. Cấu tạo và phân loại ổ lăn			
	8.2.2. Bôi trơn và che kín ổ lăn			15
	8.2.3. Lựa chọn ổ lăn theo khả năng tải			15
	Bài tập áp dụng			35
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Ôn tập thi KTHK		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	- Làm bài tập chương 7, 8		5

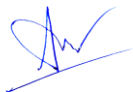
Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM

[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20

Trưởng bộ môn



Vũ Quang Khải

Giảng viên



Nguyễn Thị Xuân Chinh

Giáo án số: 15

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Tên chương: **Chương 8. Ổ trục**

Chương 8. Ổ trục

Thực hiện ngày đến tháng năm 20

Tên bài: **CHƯƠNG 8. Ổ TRỤC**

CHƯƠNG 9. CÁC MỐI GHÉP CƠ BẢN

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Tính toán để chọn ổ lăn hợp lý theo tải trọng cho trước*
- + *Trình bày được ưu khuyết điểm, cấu tạo, phạm vi sử dụng của các mối ghép thông dụng.*
- + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu, Slides Chương 8,9

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ Điểm danh bằng E-Office.

II. Thực hiện bài học

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Làm sao mua được ổ lăn hợp lý?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập ổ lăn	Nghe giảng giải, ghi bài.	3
2	<u>Giảng bài mới</u> 8.2. Ổ lăn 8.2.3. Lựa chọn ổ lăn theo khả năng tải Bài tập tổng hợp chương 8	Chiếu slides chương 8, kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận nhóm. - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	20 20

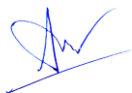
	Chương 9. Các mối ghép thông dụng 9.1. Mối ghép đinh tán 9.1.1. Định nghĩa, cấu tạo 9.1.2. Ưu, nhược điểm mối ghép đinh tán. 9.1.3. Phạm vi sử dụng			5
				10
				5
	9.2. Mối ghép hàn 9.2.1. Khái niệm 9.2.2. Phân loại 9.2.3. Ưu nhược điểm			5
				5
				10
	9.3. Mối ghép then và trục then 9.3.1. Mối ghép then 9.3.2. Mối ghép then hoa			10
				10
	9.4. Mối ghép ren 9.4.1. Khái niệm chung 9.4.2. Phân loại ren 9.4.3. Ưu và nhược điểm của mối ghép ren 9.4.4. Các loại ren thường dùng	Chiếu slides chương 8, kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi, cho học viên thảo luận nhóm. - Nhận xét câu trả lời - Cho bài tập và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm	Nghe giảng, thảo luận, trả lời câu hỏi, làm bài tập và ghi bài.	5
				5
				5
				5

	Kiểm tra			45
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Ôn tập thi KTHK		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	- Hướng dẫn đề cương ôn thi		2

Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM
 [2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016

Trưởng bộ môn



Vũ Quang Khải

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20

Giảng viên



Nguyễn Thị Xuân Chinh