

**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 : 23T2 – CNÔ 1
Khoá : 23T2
Họ và tên giảng viên : NGUYỄN THỊ XUÂN CHINH
Năm học: 2024- 2025 (HKI)

Quyển số:.....

Giáo án số: 01

Thời gian thực hiện: 2 tiết

Tên chương: **Chương 1: Tổng quan về nguyên lý máy**

Thực hiện ngày tháng năm 20

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.*
- + *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

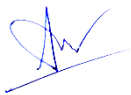
+ Tự giới thiệu thông tin giáo viên, nhắc một số quy định về chuyên cần, về thực hiện bài tập.

+ Điểm danh bằng 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> 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
	<u>Giảng bài mới</u> 1. Khái niệm cơ bản và định nghĩa 1.1. Chi tiết máy và khâu 1.2. Nối động, thành phần khớp động và khớp động 1.3. Phân loại khớp động và lược đồ khớp động 1.4. Chuỗi và cơ cấu 1.5. Máy 1.6. Sơ đồ động	Chiếu slides Tổng quan về nguyên lý máy kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời	Nghe giảng, thảo luận, trả lời và ghi bài.	5 5 5 7 5 13

	2. Bậc tự do của cơ cấu 2.1. Khái niệm bậc tự do của cơ cấu 2.2. Công thức tính bậc tự do của cơ cấu không gian BÀI TẬP ÁP DỤNG	- 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, làm bài tập và ghi bài.	5 10 15
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 1 còn lại		2

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	[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

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:

- + *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

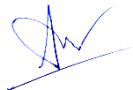
I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Tự giới thiệu thông tin giáo viên, nhắc một số quy định về chuyên cần, về thực hiện bài tập.
- + 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> 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
	<u>Giảng bài mới</u> 2. Bậc tự do của cơ cấu 2.3. Công thức tính bậc tự do của cơ cấu phẳng 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 lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, làm bài tập và ghi bài.	20 20
	3. Cơ cấu khớp loại thấp 3.1. Cơ cấu bốn khâu bản lề 3.2. Biến thể của bốn khâu bản lề	Chiếu slides Tổng quan về nguyên lý máy kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình	Nghe giảng, làm bài tập và ghi bài.	15 15

		- Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc		
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

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	[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

Tên chương: **Chương 1: Tổng quan về nguyên lý máy**

Thực hiện ngày tháng năm 20

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

Chương 2. TRUYỀN DẪN CƠ KHÍ TRONG MÁY (1 tiết)

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

- + *Xác định được số bậc tự do của cơ cấu thường gặp.*
- + *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.*
- + *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

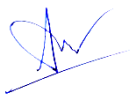
I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Tự giới thiệu thông tin giáo viên, nhắc một số quy định về chuyên cần, về thực hiện bài tập.
- + 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> 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
	<u>Giảng bài mới</u> Chương 1 (tt) 4. Cơ cấu khớp loại cao 4.1. Cơ cấu cam 4.2. Cơ cấu bánh răng	Chiếu slides Tổng quan về nguyên lý máy 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.	Nghe giảng, làm bài tập và ghi bài.	20 20

		- Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc		
	Chương 2 1. Khái niệm về hệ thống truyền dẫn cơ khí 1.1. Khái niệm hệ thống truyền dẫn cơ khí 1.2. Chức năng của hệ thống truyền động cơ khí 1.3. Phân loại hệ thống truyền động cơ khí	Chiếu slides bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài. 	10 10 15
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

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	[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

Giáo án số: 04

Thời gian thực hiện: 2 tiết

Tên chương: **Chương 2. Truyền dẫn cơ khí trong máy**

Thực hiện ngày tháng năm 20

Tên bài: **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 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.
- + 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

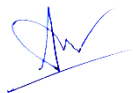
I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ Điểm danh bằng 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> 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>			
	1. Khái niệm về hệ thống truyền dẫn cơ khí (tt)	Chiếu slides bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để	Nghe giảng giải, ghi bài.	22
	1.4. Chuyển động quay và các đại lượng đặc trưng	- Đặt câu hỏi		
	1.5. Tỉ số truyền và hiệu suất của bộ truyền	- Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc		23
	2. Hộp giảm tốc	Chiếu slides bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để		15
	2.1. Khái niệm chung	- Đặt câu hỏi		
	2.2. Các loại hộp giảm tốc thông dụng	- Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	15

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 tỉ số truyền của hệ bánh răng	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 2 Đọc trước chương 3	5

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	[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	

Giáo án số: 05

Thời gian thực hiện: 2 tiết

Tên chương: **Chương 2. Truyền dẫn cơ khí trong máy**

Thực hiện ngày tháng năm 20

Tên bài: **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 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

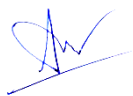
I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ Điểm danh bằng 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> 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> 2. Hộp giảm tốc 2.3. Các bộ truyền có chi tiết trung gian	Chiếu slides bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	30
	3. Truyền động của hệ thống bánh răng 3.1. Tỉ số truyền của cặp bánh răng ăn khớp	Chiếu slides bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	22
	3.2. Tỉ số truyền của hệ thống bánh răng thường			23
3	<u>Củng cố kiến thức và kết</u>	- Nhắc lại phân loại hệ thống truyền động cơ khí		

	<u>thức bài</u>	- Các công thức tính tỉ số truyền của hệ bánh răng	3
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 2 Đọc trước chương 3	2

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		[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

Giáo án số: 06

Thời gian thực hiện: 2 tiết

Tên chương: **Chương 2. Bộ truyền động đai**

Thực hiện ngày tháng năm 20

Tên bài: Chương 2. 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 chiều dài dây đai dẹt*

+ *Xác định được chiều dài tiêu chuẩn dây đai thang*

+ *Xác định các phương pháp căng 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

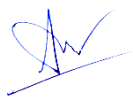
I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ 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> Bộ truyền đai được ứng dụng trong thực tế ntn?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập bộ truyền đai	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Khái niệm chung 1.1. Khái niệm bộ truyền động đai 1.2. Phân loại bộ truyền động đai 1.3. Ưu và nhược điểm của bộ truyền động đai 1.4. Phương pháp căng đai	Chiếu slides bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	10 15 10 10

	2. Vật liệu và kết cấu đai 2.1. Vật liệu làm đai 2.1. Kết cấu bộ truyền động đai dẹt 2.2. Kết cấu bộ truyền động đai thang	Chiều slides bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại đề: - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	10 10 10
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại khái niệm bộ truyền đai		3
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 3 Đọc trước chương 3 còn lại		2

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	[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

Giáo án số: 07

Thời gian thực hiện: 2 tiết

Tên chương: **Chương 2. Bộ truyền động đai**

Thực hiện ngày tháng năm 20

Tên bài: **Chương 2. 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 chiều dài dây đai dẹt*

+ *Xác định được chiều dài tiêu chuẩn dây đai thang*

+ *Xác định các phương pháp căng 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

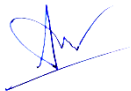
I. Ôn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ 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> Đai dẹt và đai thang khác biệt ntn?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập bộ truyền đai	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 2.Thông số hình học của bộ truyền đai 3.1. Chiều dài đai 3.2. Khoảng cách trục 3.3. Góc ôm đai	Chiếu slides bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	15 15 15
	3. Động học của bộ truyền động đai 3.1. Vận tốc của bộ truyền động đai	Chiếu slides bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời	Nghe giảng giải, ghi bài.	15

	3.2. Tỉ số truyền bộ truyền động đai	- Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc		15
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Các công thức tính thông số hình học của bộ truyền đai		3
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 3 Đọc trước chương 3 còn lại		2

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		[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	

Giáo án số: 08

Thời gian thực hiện: 2 tiết

Tên chương: **Chương 2. Bộ truyền động đai**

Thực hiện ngày tháng năm 20

Tên bài: **Chương 2. BỘ TRUYỀN ĐỘNG ĐAI + KIỂM TRA 1 TIẾT**

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 chiều dài dây đai dẹt*

+ *Xác định được chiều dài tiêu chuẩn dây đai thang*

+ *Xác định các phương pháp căng đai*

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

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu;

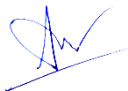
Slides Chương 3. Bộ truyền động đai

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ 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>	Đặt câu hỏi để dẫn nhập bộ truyền đai	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u>	Chiếu slides bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	15
	5. Lực tác dụng lên bộ truyền đai			15
	5.1. Lực vòng 5.2. Moment xoắn			
	Kiểm tra		Học sinh làm bài	45
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>			3
4	<u>Hướng dẫn tư học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 3 Đọc trước chương 4		2

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	[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

Giáo án số: 09

Thời gian thực hiện: 2 tiết

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

Thực hiện ngày tháng năm 20

Tên bài: **Chương 2. BỘ TRUYỀN ĐỘNG XÍCH**

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 xích.*

+ *Xác định được các thông số hình học của bộ truyền động xích.*

+ *Xác định được lực của bộ truyền xích.*

+ *Xác định được các dạng hư hỏng của bộ truyền 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 xích

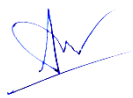
I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ 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> Xích được ứng dụng ngoài thực tế ntn?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập bộ truyền xích	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Khái niệm chung	Chiếu slides bộ truyền động xích kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	10
	1.1. Cấu tạo bộ truyền động xích			10
	1.2. Phân loại bộ truyền động xích			10
	1.3. Ưu và nhược điểm và phạm vi sử dụng của bộ truyền động xích			
	2. Kết cấu xích truyền động 2.1. Xích ống con lăn	Chiếu slides bộ truyền động xích kết hợp phương pháp đàm thoại để:	Nghe giảng giải, ghi bài.	10

	2.2. xích ống 2.3. Xích răng 2.4. Xích đai	- Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc		10 10 15
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại khái niệm của bộ truyền xích		3
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 3 Đọc trước chương 4		2

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	[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		

Giáo án số: 10

Thời gian thực hiện: 2 tiết

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

Thực hiện ngày tháng năm 20

Tên bài: **Chương 2. BỘ TRUYỀN ĐỘNG XÍCH**

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 xích.

+ Xác định được các thông số hình học của bộ truyền động xích.

+ Xác định được lực của bộ truyền xích.

+ Xác định được các dạng hư hỏng của bộ truyền 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 xích

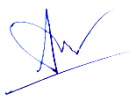
I. Ôn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ 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> Xích được căng thế nào?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập bộ truyền xích	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 3. Thông số hình học của bộ truyền động xích 3.1. Bước xích 3.2. Số răng đĩa xích 3.3. Khoảng cách trục và số mắt xích BÀI TẬP ÁP DỤNG	Chiếu slides bộ truyền động xích kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	15 15 15 25
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại thông số hình học của bộ truyền xích		3

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

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	[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	

Giáo án số: 11

Thời gian thực hiện: 2 tiết

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

Thực hiện ngày tháng năm 20

Tên bài: **Chương 2. BỘ TRUYỀN ĐỘNG XÍCH**

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 xích.*

+ *Xác định được các thông số hình học của bộ truyền động xích.*

+ *Xác định được lực của bộ truyền xích.*

+ *Xác định được các dạng hư hỏng của bộ truyền xích*

+ *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

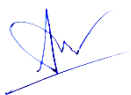
I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ Điểm danh bằng 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> Xích được căng thế nào?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập bộ truyền xích	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 4. Động học của bộ truyền động xích 4.1. Vận tốc và tỉ số truyền của bộ truyền xích 4.2. Lực tác dụng lên bộ truyền động xích 4.3. Tải trọng động và động năng va đập của bộ truyền xích	Chiếu slides bộ truyền động xích kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	20 20 30
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại động học của bộ truyền xích		3

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

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		[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	

Giáo án số: 12

Thời gian thực hiện: 2 tiết

Tên chương: **Chương 4. Bộ truyền động bánh răng**

Thực hiện ngày tháng năm 20

Tên bài: **Chương 2. BỘ TRUYỀN ĐỘNG 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 thông số hình học của bộ truyền động bánh răng
- + Tính toán được lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng
- + 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 bánh răng

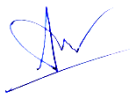
I. Ôn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ 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> Trong ô tô, bánh răng được sử dụng ntn?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập bộ truyền xích	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Khái niệm chung 1.1. Định nghĩa 1.2. Phân loại 1.3. Ưu, nhược điểm và phạm vi sử dụng 1.4. Bôi trơn bộ truyền động bánh răng	Chiếu slides bộ truyền động bánh răng kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	7 7 7 9
	2. Truyền động của hệ thống bánh răng. 2.1. Tỉ số truyền của cặp	Chiếu slides bộ truyền động bánh răng kết hợp phương pháp đàm thoại	Nghe giảng giải, ghi bài	15

	bánh răng ăn khóp 2.2. Tỉ số truyền của hệ thống bánh răng thường 2.3. Tỉ số truyền của hệ thống bánh răng vi sai	để: - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc		15 15
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại tỉ số truyền của hệ thống bánh răng		3
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 5 Đọc trước chương 5		2

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	[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		

Giáo án số: 13

Thời gian thực hiện: 2 tiết

Tên chương: **Chương 4. Bộ truyền động bánh răng**

Thực hiện ngày tháng năm 20

Tên bài: **Chương 2. BỘ TRUYỀN ĐỘNG 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 thông số hình học của bộ truyền động bánh răng

+ Tính toán được lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng

+ 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 bánh răng

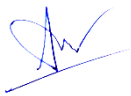
I. Ôn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ 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> Trong ô tô, bánh răng được sử dụng ntn?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập bộ truyền xích	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 3. Thông số hình học của bộ truyền động bánh răng 3.1. Thông số hình học bộ truyền bánh răng trụ răng thẳng 3.2. Thông số hình học bộ truyền bánh răng trụ răng nghiêng 3.3. Thông số hình học bộ truyền bánh côn răng thẳng	Chiếu slides bộ truyền động bánh răng kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	10 10 10

3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại thông số hình học của bộ truyền bánh răng	3
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 5 Đọc trước chương 5	2

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		[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

Giáo án số: 14

Thời gian thực hiện: 2 tiết

Tên chương: **Chương 4. Bộ truyền động bánh răng**

Thực hiện ngày tháng năm 20

Tên bài: **Chương 2. BỘ TRUYỀN ĐỘNG 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 thông số hình học của bộ truyền động bánh răng*

+ *Tính toán được lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng*

+ *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

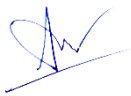
I. Ôn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ Điểm danh bằng 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> Làm sao để lựa chọn bánh răng phù hợp?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập bộ truyền xích	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 4. Lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng	Chiếu slides bộ truyền động bánh răng kết hợp phương pháp đàm thoại để:	Nghe giảng giải, ghi bài.	25
	4.1. Lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng trụ răng thẳng	- Đặt câu hỏi		25
	4.2. Lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng trụ răng nghiêng	- Nhận xét câu trả lời		25
	4.3. Lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng côn răng thẳng	- Thuyết trình		
		- Giải đáp thắc mắc		25

3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại các phương pháp xác định lực lên hệ bộ truyền bánh răng	3
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 5 Đọc trước chương 5	2

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		[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	

Giáo án số: 15

Thời gian thực hiện: 2 tiết

Tên chương: **Chương 4. Bộ truyền động bánh răng**

Thực hiện ngày tháng năm 20

Tên bài: **Chương 2. BỘ TRUYỀN ĐỘNG BÁNH RĂNG + KIỂM TRA**

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 thông số hình học của bộ truyền động bánh răng*

+ *Tính toán được lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng*

+ *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

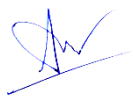
I. Ôn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ Điểm danh bằng 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> Làm sao để lựa chọn bánh răng phù hợp?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập bộ truyền xích	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 5. Các dạng hỏng, hiệu suất và bôi trơn của bộ truyền	Chiếu slides bộ truyền động bánh răng kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	
	5.1. Các dạng hỏng và vật liệu chế tạo			10
	5.2. Hiệu suất bộ truyền động bánh răng			10
	5.3. Bôi trơn bộ truyền bánh răng			10
	KIỂM TRA			45

3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại thông số hình học của bộ truyền bánh răng	3
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 5 Đọc trước chương 5	2

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		[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