

教学资源库（14 门）

序号	课程名称	参与人员	所属项目	备注
1	工厂供配电技术	李 泉	2019 甘肃省职业教育信息化能力提升建设项目-基于 VR 技术的自动化类专业群课程资源库	在建
2	自动检测技术	尚坡利		在建
3	电力电子技术	杨昱鑫		在建
4	电工基础	尚坡利		在建
5	模拟电子技术	魏孔贞		在建
6	单片机原理与接口技术	张 军		在建
7	电机及电力拖动技术	马应魁		在建
8	PLC 应用技术	汪 霞		在建
9	数字电子技术	尚坡利		在建
10	电力电子技术	魏孔贞	校 级	完成
11	交直流调速系统	杨昱鑫	校 级	完成
12	工厂供配电技术	尚坡利	校 级	完成
13	单片机原理及接口技术	李 泉	校 级	完成
14	自动控制原理	李 泉	校 级	完成

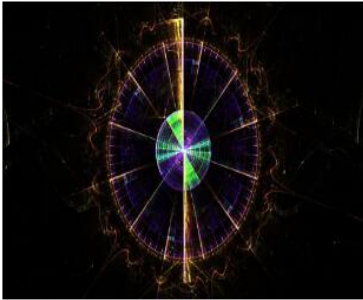
交直流调速系统

[编辑本页](#) [设置](#)

访问数: 47233

课程评价 ★★★★★ 4.7 (27人评价)

[首页](#) | [课程章节](#) | [教师团队](#) | [教学资源](#) | [教学方法](#) | [教学条件](#) | [参考教材](#)



《交直流调速系统》课程是电气类专业的核心课程之一。该课程涉及到自动控制原理、电力电子、模拟电子、数字电子、计算机控制和电机学等知识，通过对该课程的学习，学生应具备电力拖动控制系统设计、调试和维护的能力，并能针对不同的控制对象，根据性能指标要求，选择合适的控制规律、系统结构和单元部件。

《交直流调速系统》作为电气工程及其自动化专业一门难度较大的主干课程，其教学改革一直受到广泛重视。该课程的特点是①知识覆盖面广，②调速技术的更新发展较快，③综合性、实践性强。针对这些特点，作为电

[展开]

单片机原理及接口技术

李泉等

编辑本页

设置

访问数：138076

课程评价 ★★★★★ 5.0 (9人评价)

首页

课程章节

教师团队

教学资源

参考教材

单片机学习网



课程介绍：

《单片机原理及接口技术》是电气工程及其自动化、计算机科学与技术、应用电子技术、机电一体化、自动控制等专业的一门专业基础课。主要包括单片机体系结构、指令系统、程序设计、中断、定时器、存储器扩展、接口技术等。通过本课程的学习，学生应熟悉单片机在信息技术、自动化与工业控制等领域的应用；了解单片机的内部结构、单片机硬件及其工作原理和使用方法，掌握单片机的指令系统、编程方法、单片机应用系统的扩展，以及单片机软件开发方法等。

单片机具有成本低、使用方便、功能强大、应用面广等特点，在工业测控、仪

[展开]



工厂供配电技术 李俊秀等

编辑本页

设置

★★★★★ 5.0 (1人评价)

课程评价

访问数：22615

目录

- 教师团队
- 参考教材
- 课程评价
- 教学资源
- 课程章节

一、课程的性质

《工厂供配电技术》是校企合作专业开发中由岗位技能决定的职业技能课程。该课程是电气自动化专业、机电设备维修专业高职学生的必修课程。本课程是以理论授课为主，实践操作为辅，集理论与实践一体化的专业核心课程。

二、课程定位

本课程是在学生学习数学应用与实践、电工技术、电子技

课程章节

1

电力系统与工厂供电系统

1.1 电力系统

1.2 电力网的额定电压

1.3 工厂供配电系统

2

电力负荷及其计算

2.1 电力负荷的概念

2.2 电力负荷计算

2.3 工厂计算负荷的确定

3

工厂供配电的一次设备

3.1 电力变压器

3.2 互感器

3.3 高压开关与保护电器

3.4 低压开关与保护电器

电工技术基础

兰州石化职业技术学院

主讲教师：郑怡

教师团队：共 4 位

课程评价  3.6 (4 人评价)

课程章节

教师团队

教学资源

教学方法

教学条件

教学效果

参考教材

人才培养方案

课程标准



为了适应自动化行业的发展和21世纪高素质技能型专门人才的需要，我们在基于工作过程的理念和思路下进行了课程开发，通过企业调研，对电专业的毕业生可能从事的主要工作岗位以及岗位所需的职业能力进行分析，实现了知识体系的重构。《电工技术基础》的教学设置了7个学习模块，将理论教学与实训教学有机结合起来，实现了教、学、做一体化教学。教学内容涵盖了电工技术领域的教学内容，课程设置符合教育教学规律和学生成长成才规律，符合专业人才培养方案。

在课程体系设计上避免与后续课程重复，课程内容构建符合学生认知和操作的规律，体现课程的特色，为专业服务和职业岗位能力的培养服务。

[展开]

课程章节

1

绪论

- 1.1 电力电子计算的概述
- 1.2 电力电子技术的发展
- 1.3 电力电子技术的应用

2

第一章

- 2.1 第一节 二极管基本知识
- 2.2 第二节 晶闸管的工作原理和应用
- 2.3 第三节 单相整流电路
- 2.4 第四节 触发电路
- 2.5 习题视频

3

第三章

- 3.1 第一节 三相半波整流电路
- 3.2 第二节 三相全桥式整流电路

电力电子技术

主讲教师：魏孔贞

课程评价  5.0 (3 人评价)

目录

- 课程介绍
- 课程评价
- 教学资源
- 课程章节

PLC工程应用技术

主讲教师：童克波

课程评价 ★★★★★ 3.7 (3人评价)

目录

- 课程评价
- 教学资源
- 课程章节

课程介绍

《PLC工程应用技术》资源共享课按照“项目引导、任务驱动”的思路进行讲解，

课程章节

1

课程介绍

1.1 课程介绍

2

第一单元 基本电气控制线路

2.1 第一课时 如何实现电动机的单向旋转

2.2 第二课时 如何实现电动机的正反转控制

2.3 第三课时 如何实现对电动机的多地控制

3

第二单元 PLC概述

3.1 第一课时 PLC的系统组成、工作原理

3.2 第二课时 S7-200系列PLC的系统组成

4

第三单元 梯形图与指令的转换

4.1 第一课时 梯形图与指令的转换

自动控制技术

主讲教师：王银锁
教师团队：共 6 位

课程评价 ★★★★★ 0.0 (0人评价)

学校：兰州石化职业技术学院
开课院系：电子电气工程系
专业大类：自动化
开课专业：生产过程自动化

目录

- 教师团队
- 教学方法
- 实训教学条件
- 参考教材
- 课程评价
- 教学资源
- 课程章节

课程章节

1

过程控制系统的基本知识

1.1 自动控制系统的过渡过程及品质指标

2

控制系统的数学模型

2.1 过程动态特性与建模

2.2 传递函数及方框图的等效变换

2.3 过程控制系统的数学模型

2.4 对象特性测试

3

常规控制规律

3.1 双位控制

3.2 比例控制

3.3 比例积分控制

3.4 比例微分控制

3.5 比例积分微分控制规律

4

简单控制系统

4.1 被控变量和操纵变量选择

4.2 控制阀的选择

电机及电力拖动

兰州石化职业技术学院

主讲教师：傅继军

教师团队：共 4 位

课程评价  4.0 (43 人评价)

课程章节

教师团队

教学资源

教学内容

教学方法

教学条件

课程资源

参考教材



《电机及电力拖动》是电气自动化技术和机电设备维修与管理专业的一门专业基础课。它是由《电机学》和《电力拖动基础》合并而成。在国民经济各部门中，广泛地使用着各种各样的生产机械。目前拖动生产机械的原动机一般都是采用电动机。电机是以电磁感应和电磁力定律为基本工作原理进行电能的传递或机电能量转换的机械。电机在国民经济中之所以起到很重要的作用，其表现为：电机是电能的生产、传输和分配中的主要设备；电机是各种生产机械和装备的动力设备；电机是自动控制系统中的重要元件。