

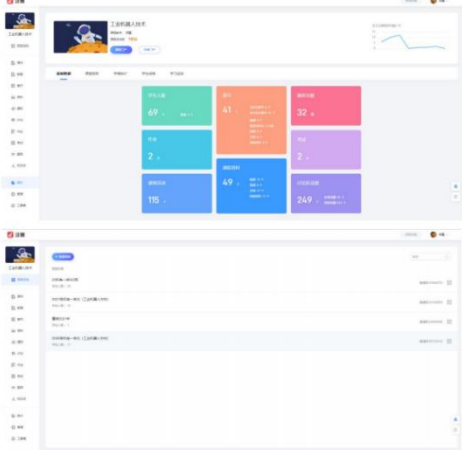
信息化教学平台与资源应用

1.教学云平台的应用

自适应智慧学习课程

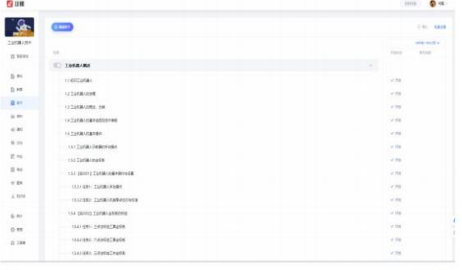
一、课程门户网站

超星学习通平台:
<https://mooc1.chaoxing.com/course/216421836.html>



二、学习资源

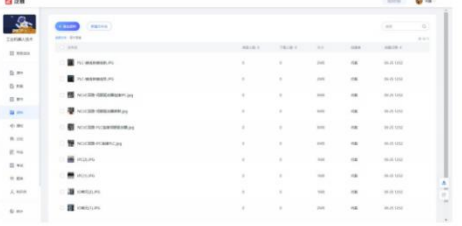
1.学习章节



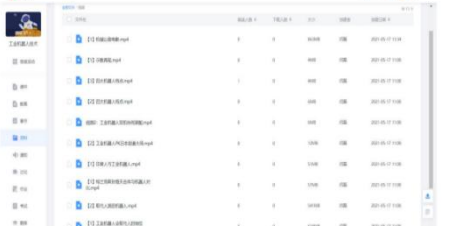
2. 文本素材



3. 图形图像资源



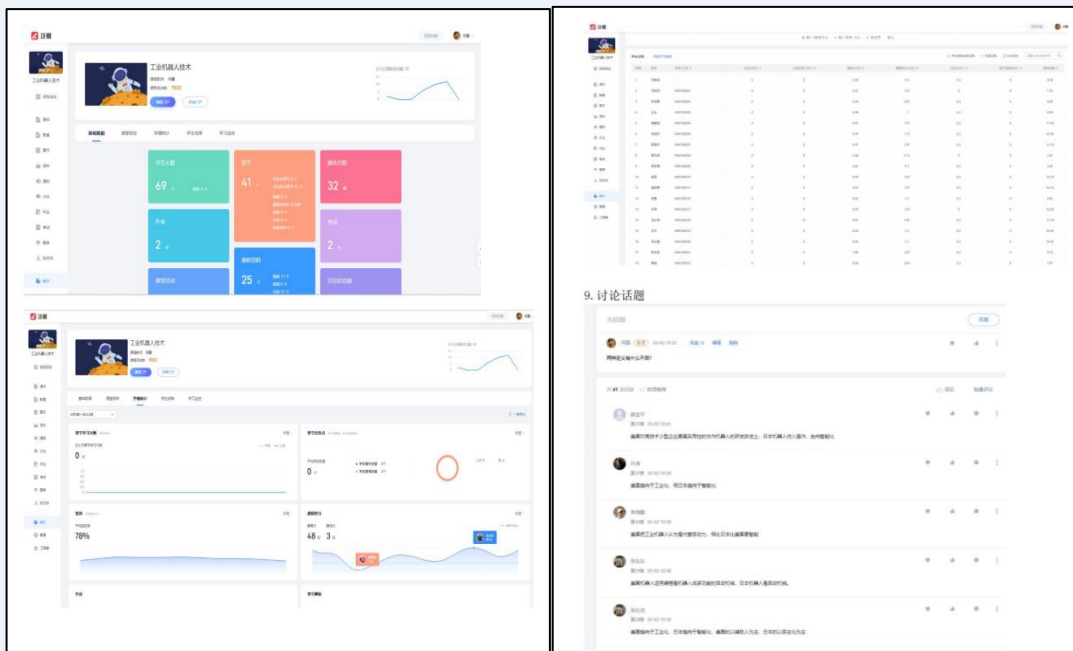
4. 视频音频资源



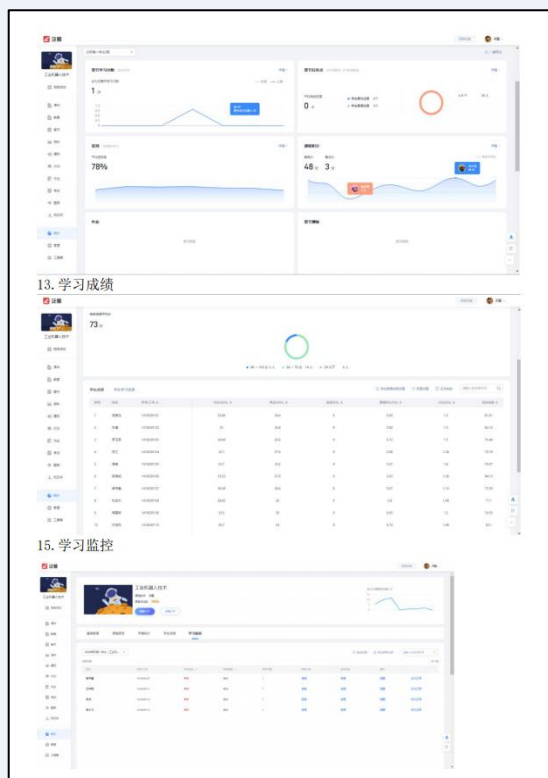
5. 微课



2.利用信息化进行过程化考核



3.交互式线上互动



4. 融媒体教材应用案例

7-11-4 教材教法改革-案例4-协作共同体下的“产教融合、课证融通、思政融入、智能融入”教材研究与开发

案例4

案例名称：协作共同体下的“产教融合、课证融通、思政融入、智能融入”教材研究与开发

案例关键词：协作共同体；产教融合；教材改革

案例类别：教材与教法改革

案例内容：

前言：国务院《国家职业教育改革实施方案》、教育部《全国职业院校教师教学创新团队建设方案》、国家教材委员会《职业院校教材管理规定》和“十四五”职业教育国家规划教材中，都提出了深化“三教”改革，开发新形态教材并配套开发信息化资源，鼓励校企“双元”合作开发国家规划教材等新要求。宁夏职业技术学院机电一体化技术专业群从新形态教材开发理论体系入手，设计总体框架和开发流程，开发了适合“类型教育”的“类型教材”。

一、建构专业群新形态教材开发的理论体系。

依托校企、校际协作共同体，围绕新专业群形态教材开发方面的基础性、综合性、系统性问题进行研究和实践，坚持职业教育类型定位，加强教材编写实践探索，推动理论系统化创新，把握学生学习规律，总结创新成功经验，切实增强理论体系的针对性、可行性和有效性，形成可复制、可应用、可推广的专业群新形态教材开发理论成果。

二、设计专业群新形态教材总体框架和开发流程。

基于教学论理论和课程论理论，确定专业群新形态教材的开发流程（“流程层”）：确定教材开发理念→选择教材内容→研究教材内容组织形式→选择教材内容呈现形式→研究评价支持及技术支持。根据创新类型的不同，可以将职业教育新形态教材分为新型活页式教材、工作手册式教材、立体化教材、智能化教材四类（“四形态层”）。为了增强专业群“类型教材”特色，避免教材开发与教材形态之间的失配、以及能力形成条件的缺失，教学团队在教材开发（“流程层”）与教材形态（“四形态层”）之间增加了一个融合层（“四融合层”）：融合“课证融通+教材内容选择”，将教材内容与“X”职业技能等级证书内容和技能中心内容融通衔接，做到“岗课赛证”综合育人；融合“产教融合+工作手册式教材”，校企双元开发兼容教学与培训的工作手册式教材，及时纳入企业新技术、新工艺、新规范；融合“思政融入+教材内容呈现”，通过立体化教材外链数字资源等方式，将教材呈现的职业技能和承载的职业精神融入无限，做到课程思政“如盐在水”、“润物无声”、“春风化雨”；融合“智能融入+智能化教材”，在纸质教材中合理合度地融入数字教学资源，做到“因材施教”、“因地制宜”、“因

时制宜”。

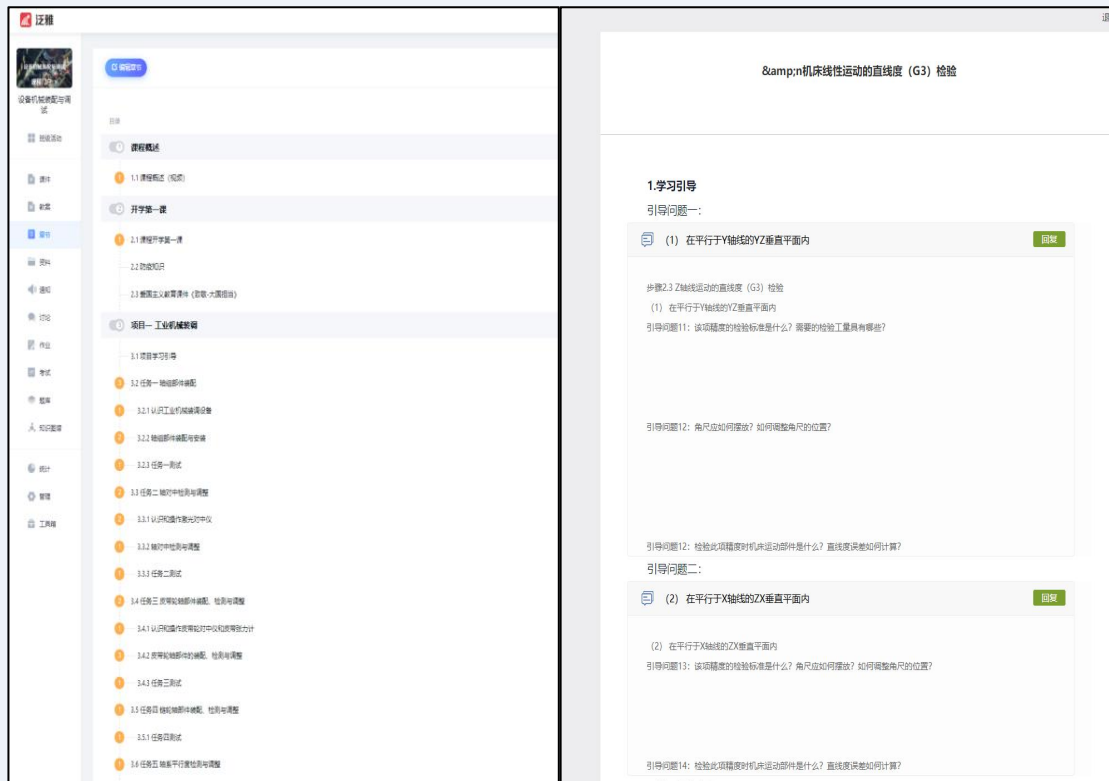
图1 教材研究总体框架

三、开发适合“类型教育”的专业群范例“类型教材”。

教师教学创新团队以国家教学标准和职业技能标准为依据，以全面适应类型教育、终身学习和职业培训为宗旨，以立德树人、德技并修为理念，对专业群教材的内容选择、内容组织、内容呈现（含资源配套）、评价支持进行系统性重构，打破学科导向的教材体例，以适应学习内容类型化、培养途径类型化、学习方式类型化的新要求。团队坚持“特色决定生命力”，集聚校企、校际协作共同体之力，全力打造与模块化课程相匹配的专业群精品范例“类型教材”，努力打造“类型教材”开发的标杆。



5.电子线上互动式融媒体教材



6.虚拟仿真教学案例

实训内容：利用吸盘工具将方形工件从传送带不断地搬运到工作台2，并利用 I0 程序检测传送带工件的传送状态，实现输送自动化搬运。

作用：拓展了学生对码垛与 I0 指令之间的应用，初步了解自动化生产线的简单工作逻辑，为后续任务打下基础。

图 4 “工业机器人传送链码垛”仿真环境

（五）虚拟仿真环境 5：工业机器人立体料仓码垛

实训任务：工业机器人立体料仓码垛

实训内容：完成立体料仓上下料码垛的仿真。

作用：将码垛算法优化，过渡到智能产线实际任务之中，为后续实训大家基础。

图 5 “工业机器人立体料仓码垛”仿真环境

（六）虚拟仿真环境 6：工业机器人 1+X 证书搬运模块虚拟仿真实训环境

实训任务：工业机器人（1+X 证书）搬运

实训内容：完成工件在料仓的上下料搬运。

作用：本课程是 1+X 工业机器人应用编程证书相关证书之一，由于考核设备有限，学生考证训练量不能保证，为了解决这个问题，专门搭建了相关仿真环境，尽量弥补一部分设备不足和考证难度大的问题，也为后续 1+X 争取的考取做基础准备。

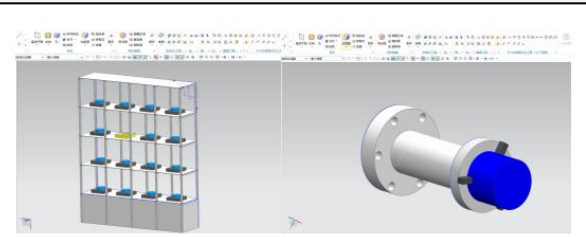
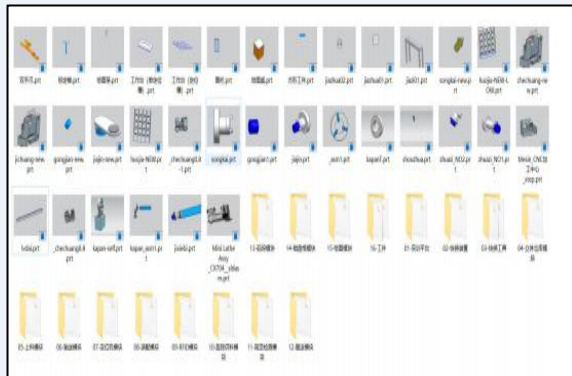


图7 立体料仓与圆形手爪 3D 模型

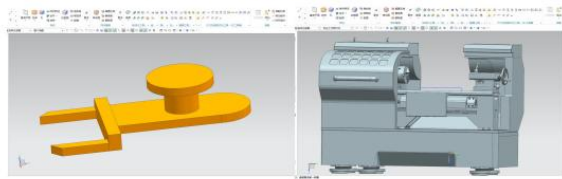


图8 方形夹爪与车床 3D 模型

7.在线精品课（10 门）

（1）《设备机械装配与调试》



设备机械装配与调试 ★

主讲：张彩芬 教师团队：共5 人

学校	宁夏职业技术学院	学分	4
开课院系	工业工程学院	课时	65
专业大类	装备制造	课程视频总时长（分钟）	841
开课专业	机电一体化技术	课程编号	无

课程访问量 81060 次

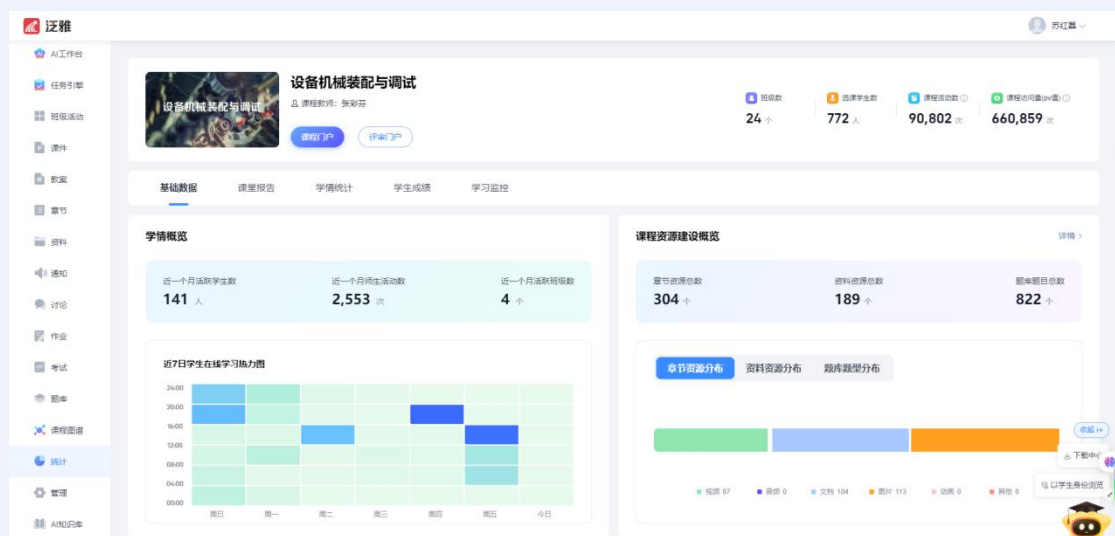
课程评分 ☆☆☆☆☆ 0 (共0个评分)

进入课程

课程介绍

《设备机械装配与调试》是机电一体化技术专业核心课程，是在学习了机械图样的识读与绘制、机构与零件设计、钳工实训、公差配合与技术测量等课程，具备了识读机械图纸、分析机械传动原理、基本电气控制能力的基础上开设的一门理实一体课程。其功能是对接专业人才培养目标，面向装备制造类专业的机电设备的安装调试、机电设备的维护维修、机电设备管理等工作岗位。通过对工业机械装配、数控机床主要部件机械装配、数控机床几何精度检测、数控机床运动精度检测-激光干涉仪、数控机床圆度检测-球杆仪、零件加工精度检测-测头等内容的项目学习及项目训练，培养学生对数控机床主要部件机械结构及拆装工艺制定方法初步具备分析能力、培养学生职业技能装配钳工和机床装配工职业资格及精度检测的能力，为后续PLC应用技术、工业机器人应用等专业课程学习及就业实习奠定基础。

通过多年的建设发展，本课程已形成结构合理的课程教学团队，现讲授本课程的专业教师共5名，其中教授2名，副教授2名，助教1名。课程实践性较强，采用项目化、任务实施教学，学生在实践中以团队成员分工合作为主，完成装配项目及任务。在沟通交流、团队协作、精益求精的工匠精神等方面都需要融入课程教学中，培养良好的职业素养。将工匠精神贯彻始终。以课程中每个项目和任务的特点，选取课程思政在项目中的实施案例和实施节点。将《大国工匠》带入课堂，推送《国之重器》等中国制造相关的视频材料，宣传正能量，展示中国制造业取得的成就和突破，学生通过观后感、课堂讨论等形式，内心产生国家强大的自豪感和责任感。课程采用理实一体化教学，学生在实践中以小组团队分工协作的形式完



(2) 《液压与气压传动》



学银在线
xueyinonline.com

课程

教学资源库

示范教学包

数字教材

项目

合作单位

关于我们

搜索课程名、老师名或学校全称

退出

当前位置: 首页 > 课程 > 液压与气压传动 2024-2025-1

液压与气压传动

蔡春林 冯鸿君 主 编 苏红荔 段九君 李赫平 孟繁增 副主编



2107240

累计页面浏览量

897

累计选课人数

8761

累计互动次数

编辑本页

课程统计

期次管理

液压与气压传动 2024-2025-1

分享:  

主讲教师: 蔡春林 三级教授 / 宁夏职业技术学院

期次: 第5期

起止日期: 2024-08-25至2025-02-20

教学进度:

预报名

进行中

已结束

学时: 56学时

课程简介: 《液压与气压传动》课程是机械类与自动化类专业的一门重要的专业技术基础课,是在学习了工程制图与CAD、机构与零件设计、钳工实训、电子技术等课程,具备了识读机械图纸、分析机械传动原理,掌握基本电气控制能力的基础上开设的一门理实一体化课程。其功能是对接专业人才培养目标,面向装备制造类专业的机...

目录

搜索

1 课程导学

1.1 课程介绍

1.2 课程团队

1.3 课程标准

1.4 教学进度计划

1.5 课程考核方案

1.6 参考教材

2 项目一 液压千斤顶基本液压系统的认识

2.1 * 【从“万吨水压机”看中国制造的崛起】

2.2 * 任务1.1 液压千斤顶的使用与维护

2.2.1 * 1 【图】-课前任务单

2.2.2 * 2 【知】-和课学习任务

2.2.3 * 3.1 【学】-液压传动的工作原理

2.2.4 * 3.2 【学】-液压传动系统的组成

2.2.5 * 3.3 【学】-液压传动的特点和应用

2.2.6 * 4 【做】-我亲手做:液压千斤顶的使用与维护

2.2.7 * 【讨论与交流】-答疑解惑

2.3 * 任务1.2 液压千斤顶液压油的选择

2.3.1 * 1 【图】-课前任务单

●3.5【学】-管道内液流压力损失及孔口流量

1 课程引入

2 PPT

3 微课视频

4 图片视频

5 随堂测验

本次课学习的主题是:管道内液流压力损失及孔口流量。学习前请同学思考以下问题:
如图所示液压升降平台,如果两台升降平台的液压泵输出压力相同,为什么故障设备的上升速度更慢?管道“变长、变弯”会不会让油流动时的压力“偷偷损耗”?



液压与气压传动

平面磨床工作台液压系统的设计与仿真

蔡春林

宁夏职业技术学院



液压与气压传动

换向阀的工作原理及图形符号

冯鸿君

宁夏职业技术学院



7



(3) 《设备电气安装与调试》

**学银在线**
xueyinonline.com

课程 教学资源库 示范教学包 数字教材 项目 合作单位 关于我们

搜索课程名、老师名或学校名称

登录 | 注册

当前位置: 首页 > 课程 > 设备电气安装与调试(第八期)



设备电气安装与调试

4589680

累计页面浏览量

1560

累计选课人数

29286

累计互动次数

加入课程

设备电气安装与调试(第八期)

分享: 

主讲教师: 李献智 教授 / 宁夏职业技术学院

期次: 第8期

起止日期: 2025-03-12至2025-08-20

教学进度: 预报名 进行中 已结束

学时: 0学时

课程简介: 《设备电气安装与调试》是机电一体化技术专业群基础课和专业课之间的一门重要的连接课程。课程基于典型工作过程分析, 揉合生产一线真实性工作任务, 面向电气设备安装工、维修工等岗位, 培养学生具备对电气控制系统分析、安装、调试、排放能力和创新能力。通过典型任务学习, 使学生职业能力层次螺旋式上升, 最终成长...

课程简介 课程章节 试听 师生互答 课程评价 常见问题

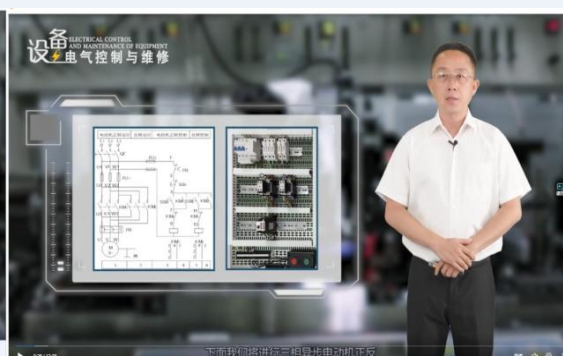
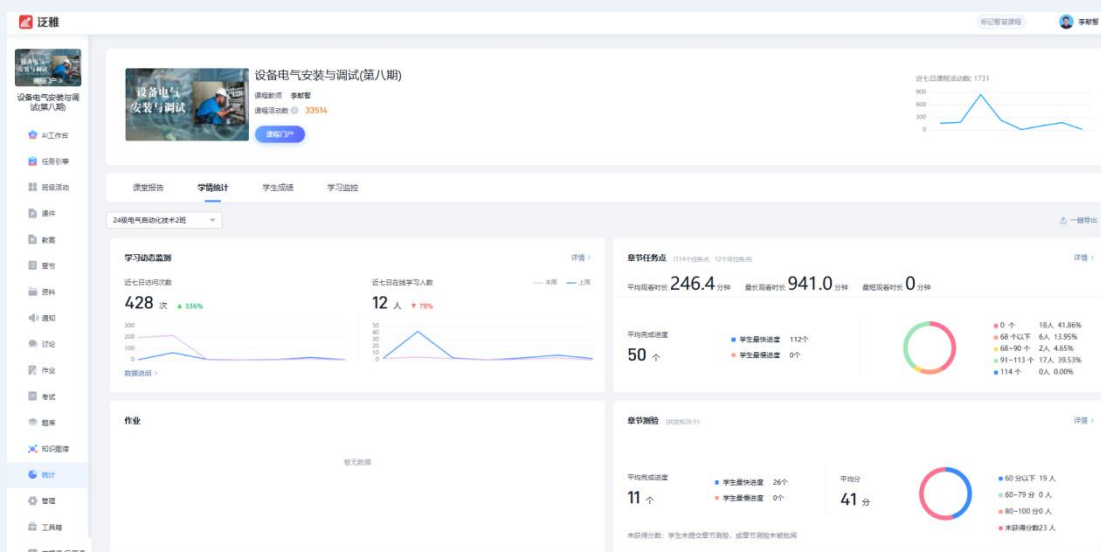
这门课会讲什么?

《设备电气安装与调试》课程面向机械制造业和修理业, 主动对接中国智能制造2025, 基于机电一体化设备维修技术人员和机电一体化设备安装与调试技术人员岗位能力, 联合共享集团、齐峰制造等企业, 共同设计教学内容, 对接自动生产线、智能制造单元等新技术, 融入行企标准、现代电气控制安装与调试技能大赛标准和维修电工职业资格标准, 基于典型工作过程分析, 揉合生产一线真实性工作任务, 由浅至深的设置了4个学习项目和16个工作任务。

通过本课程的学习, 可以掌握低压电器的结构组成及工作原理、电气原理图的绘制规则和阅读方法、三相异步电动机典型控制线路、可编程控制器(FX2N型PLC)的基础知识及PLC编程指令与编程方法等方面的知识; 具备电气控制系统分析、安装、调试、故障排除的能力以及利用PLC对传统机床设备电气线路改造升级研发创新的能力; 具有工匠精神、安全意识、质量意识、创新思维等方面的职业素养。

课程共84学时, 5学分, 每周按16周进行教学。

8



(4) 《Linux 操作系统》


学银在线
xueyinonline.com

[课程](#)
[教学资源库](#)
[示范教学包](#)
[数字教材](#)
[项目](#)
[合作单位](#)
[关于我们](#)

[Q](#)

[登录](#) | [注册](#)

当前位置: [首页](#) > [课程](#) > [Linux基础与应用](#)



1288414

累计页面浏览量

1199

累计选课人数

27

累计互动次数

加入课程

Linux基础与应用

分享:

主讲教师: 伍丹 副教授 | 宁夏职业技术学院

期次: 第7期

起止日期: 2025-03-04至2025-07-30

教学进度: 预报名 进行中 已结束

学时: 0学时

课程简介: 本课程立足于“Linux系统运维”岗位, 包含服务器运维所需最基础的理论知识和实践技能, 包含“Linux系统基础认知、Linux系统配置管理、服务器常用服务构建”三大模块, 内容由浅入深, 体现了岗位需求由低到高的过程。三大模块分解为十五个任务, 建议学习者平均一周完成一个任务学习。每个任务均包含: 学习导...

课程简介

课程章节

师生互答

课程评价

常见问题

知识图谱

这门课会讲什么?

近年云计算、大数据、人工智能、物联网等新一代信息技术高速发展, 为各行各业提供了极大便利。作为服务器操作系统, Linux已不仅在新一代信息技术各行业广泛应用, 同时也是制造业、电商、服务业等等众多行业运作的必备要素。

本课程立足于“Linux系统运维”岗位, 包含服务器运维所需最基础的理论知识和实践技能, 包含“Linux系统基础认知、Linux系统配置管理、服务器常用服务构建”三大模块, 内容由浅入深, 体现了岗位需求由低到高的过程。三大模块分解为十五个任务, 每个任务均包含: 学习引导、应知应会、单元测试。学习引导: 帮助学习者了解本次任务的知识、技能、素质等目标, 借助思维导图了解知识框架; 应知应会: 通过观看视频、查看文档进行具体内容的学习; 单元测试: 学习后进行效果检验。最后, 完成考试。

泛智

Linux基础与应用

课程介绍

课程简介

课程章节

师生互答

课程评价

常见问题

知识图谱

课程简介

课程章节

师生互答

课程评价

常见问题

知识图谱

这门课会讲什么?

近年云计算、大数据、人工智能、物联网等新一代信息技术高速发展, 为各行各业提供了极大便利。作为服务器操作系统, Linux已不仅在新一代信息技术各行业广泛应用, 同时也是制造业、电商、服务业等等众多行业运作的必备要素。

本课程立足于“Linux系统运维”岗位, 包含服务器运维所需最基础的理论知识和实践技能, 包含“Linux系统基础认知、Linux系统配置管理、服务器常用服务构建”三大模块, 内容由浅入深, 体现了岗位需求由低到高的过程。三大模块分解为十五个任务, 每个任务均包含: 学习引导、应知应会、单元测试。学习引导: 帮助学习者了解本次任务的知识、技能、素质等目标, 借助思维导图了解知识框架; 应知应会: 通过观看视频、查看文档进行具体内容的学习; 单元测试: 学习后进行效果检验。最后, 完成考试。



(5) 《程序设计基础》

程序设计基础

程序设计基础(Python)

主讲教师：伍晓圆
教师团队：共 4 位

编辑本页 **设置** **课程评价** ★★★★★ 0.0 (0 人评价)

学校：宁夏职业技术学院
开课院系：软件学院
课程负责人：伍晓圆
学分：4
课时：56

目录

- 课程介绍
- 教师团队
- 课程评价
- 教学资源
- 课程章节

课程介绍

课程章节

1

模块1：走进代码世界 (Python初探)

- 1.1 Python语言简介
- 1.2 Python编程环境搭建
- 1.3 Python模块
- 1.4 初识面向对象
- 1.5 程序常见错误
- 1.6 程序调试
- 1.7 本章小结

2

模块2：代码世界的表示 (基本数据类型及操作)

- 2.1 代码规范
- 2.2 变量与赋值 (动画)
- 2.3 初识数据类型
- 2.4 算术表达式
- 2.5 布尔表达式
- 2.6 输入与输出
- 2.7 字符串类型及操作
- 2.8 字符串函数和方法
- 2.9 字符串的格式化
- 2.10 本章小结

3

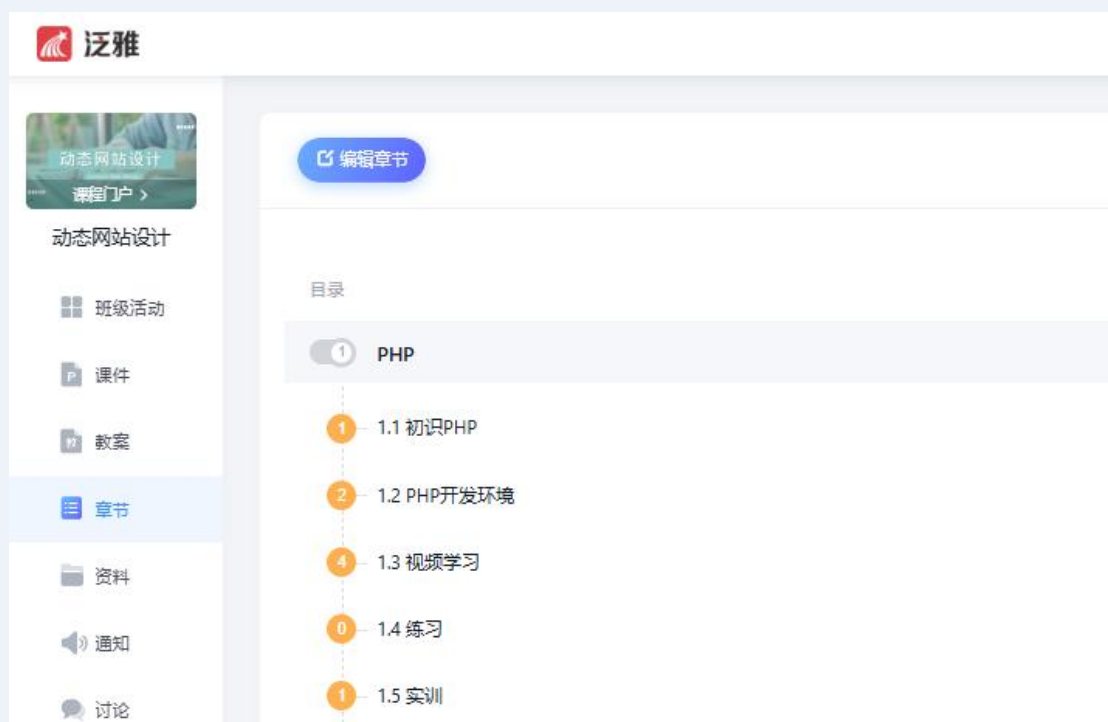
模块3：代码世界的流程控制 (程序控制结构)

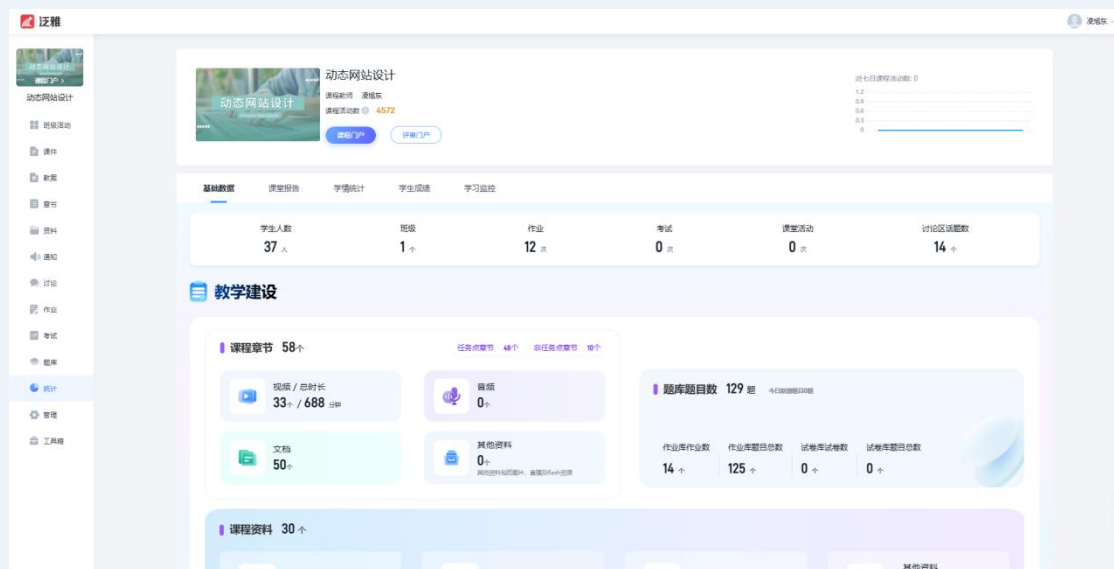
- 3.1 算法与程序流程图 (动画)



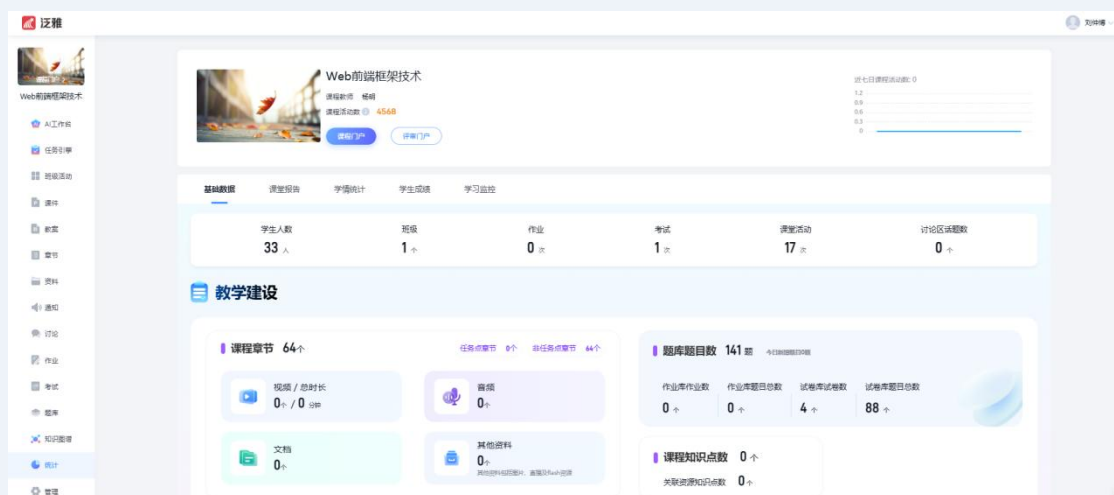
(6) 《动态网站设计》





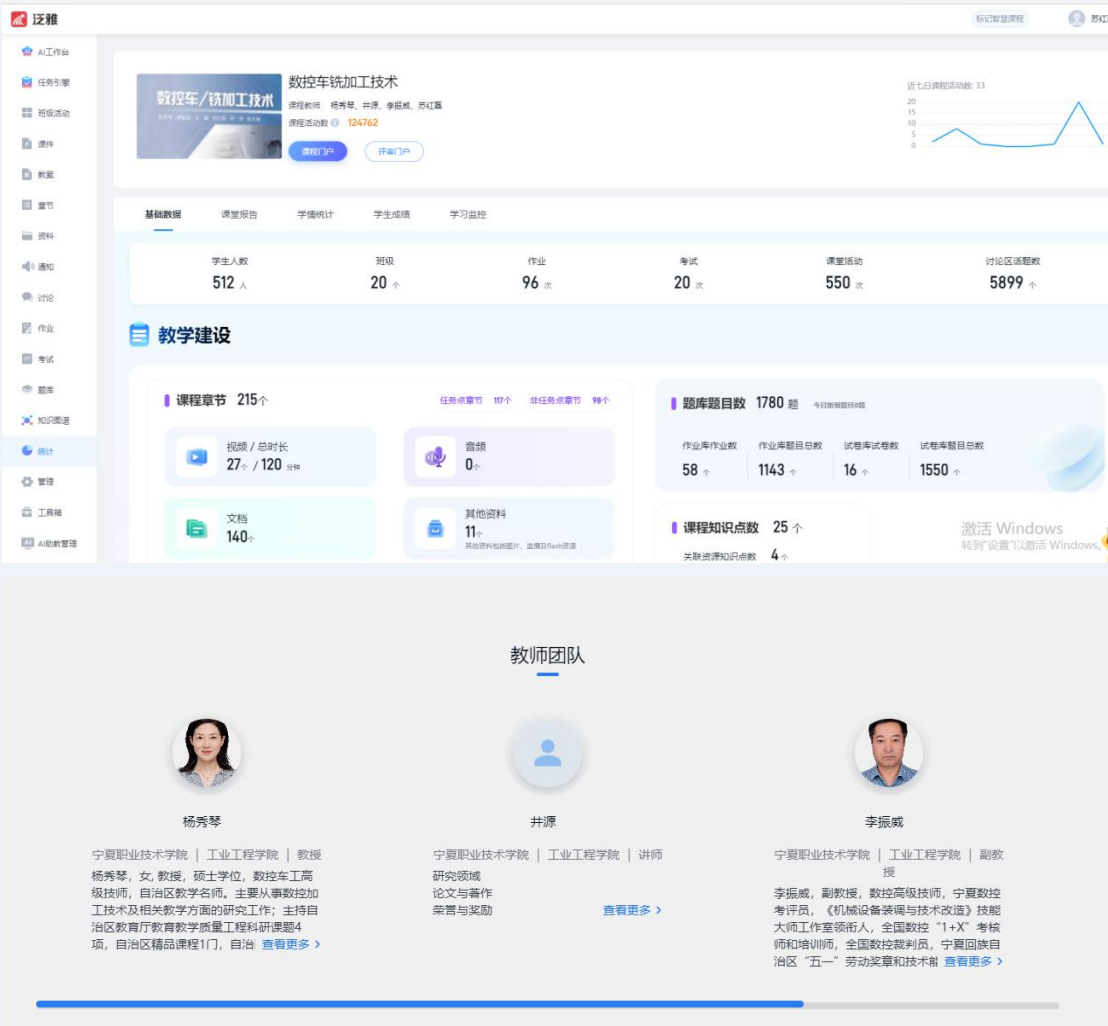


(7) 《web 前端框架技术》





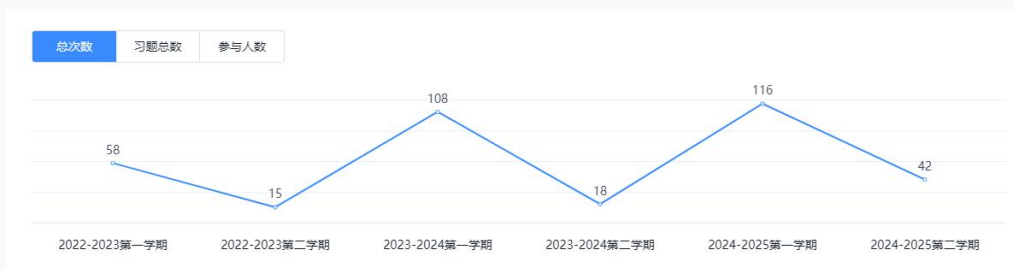
(8) 《数控车铣加工技术》



选课人数



测验和作业



(9) 《电子技术》



《电子技术》精品课

主讲教师：何晶、竺伟华、葛玉清、张云、张丽、李瑞彤、张娜
教师团队：共 1 位

编辑本页 设置 课程评价 ★★★★★ 0.0 (0 人评价)

学校：宁夏职业技术学院
开课院系：学院/工业工程学院
开课专业：机电一体化、电气自动化
课程负责人：何晶、竺伟华、葛玉清、张云、张丽、李瑞彤、张娜
课程英文名称：Electronic Technology
学分：5
课时：4/6

目录

- 课程介绍
- 教师团队
- 教学方法
- 教学条件
- 教学效果
- 课程评价
- 教学资源
- 课程章节

课程章节

- 课程概述
 - 课程介绍
 - 电子技术的概述
- 项目一 直流稳压电源的制作
 - 项目概述
 - 任务一 电子技术常用仪器仪表的使用
 - 任务二 简单直流稳压电源制作
 - 任务三 串联线性直流稳压电源的制作
 - 拓展任务 三端稳压电源及开关稳压电源的制作
- 项目二 功率放大器的制作
 - 项目概述
 - 任务一 前置放大电路的制作
 - 任务二 功率放大电路的制作
- 项目三 信号产生电路的制作
 - 项目概述
 - 任务一 集成运算放大器性能测试
 - 任务二 集成运算放大器的基本运算电路制作
 - 任务三 信号产生电路制作

电子技术

项目三 信号产生电路的制作

任务三 正弦波振荡器电路

主讲老师：何晶
宁夏职业技术学院

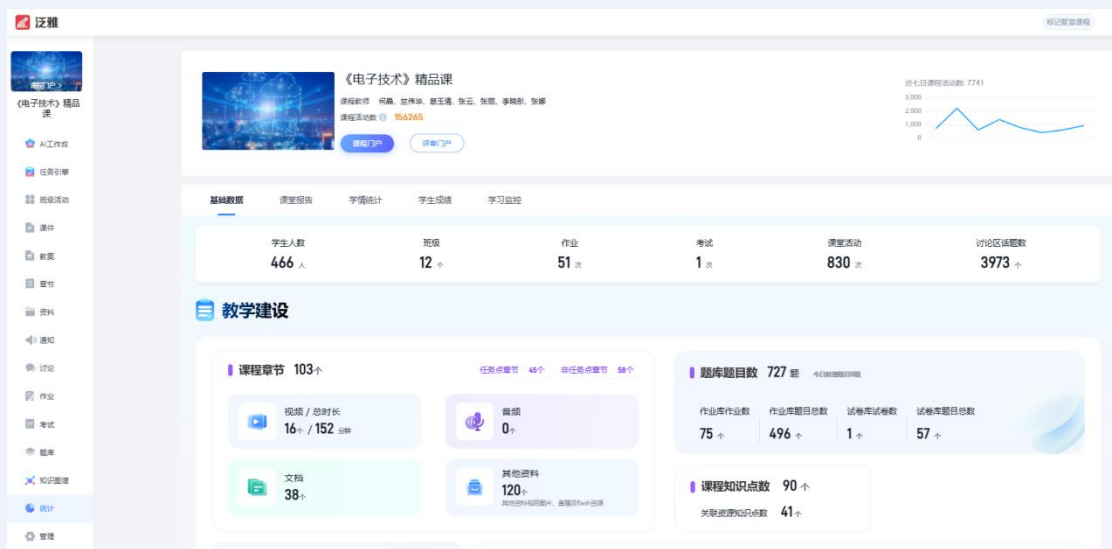
上节课我们讲解了

电子技术

放大电路中的反馈

主讲老师：葛玉清
宁夏职业技术学院

我们知道采用多级放大电路可以提高电压放大倍数



(10) 《工业机器人虚拟仿真技术》



The image displays a video lecture and its associated Learning Management System (LMS) interface. The video, titled "工业机器人虚拟仿真技术" (Industrial Robot Virtual Simulation Technology), shows a male instructor standing in front of a blue background with a large white box containing the text "1. 安装Robotstudio虚拟仿真软件" (1. Install Robotstudio virtual simulation software). The video player shows a progress of 0:33 / 8:53.

The LMS interface below the video provides detailed course information and statistics for the course "工业机器人虚拟仿真技术" (Industrial Robot Virtual Simulation Technology). The course is categorized under "课程数据" (Course Data) and "教学建设" (Teaching Construction).

基础数据 (Basic Data):

学生人数	班级	作业	考试	课堂活动	讨论区话题数
28 人	2 个	1 次	2 次	10 次	0 个

教学建设 (Teaching Construction):

- 课程章节 (Course Chapters):** 53 个
- 视频 / 总时长 (Video / Total Duration):** 34+ / 236 分钟
- 文档 (Documents):** 17 个
- 其他资料 (Other Materials):** 0 个
- 题库题自数 (Question Bank Item Count):** 689 道
- 课程知识点数 (Course Knowledge Point Count):** 0 个
- 课程资料 (Course Materials):** 24 个
- 知识库数 (Knowledge Base Count):** 0 个

The interface also includes a sidebar with navigation options such as "课程数据" (Course Data), "教学建设" (Teaching Construction), "学生成绩" (Student Grades), and "学习监控" (Learning Monitoring).

8.远程实景平台（共享产业联盟云平台）



9.远程实景平台授课





