湖南商务职业技术学院
Hunan Vocational College of Commerce

三年制高职
专业人才培养方案

专业名称：	人工智能技术应用
专业代码：	510209
适用年级：	2026 级
制订时间：	2026 年 6 月

2026级专业人才培养方案制订与审核表

专业名称	人工智能技术应用
专业代码	510209
专业建设委员会	人工智能技术应用专业建设委员会按照教育部、湖南省教育厅相关文件精神，经会议研讨后，由专业负责人组织专业骨干教师团队起草制定本专业人才培养方案。 签名： 2026年05月29日
人才培养方案论证会	专业培养目标定位准确，课程体系合理，符合专业人才培养需求。 签名： 2026年05月29日
学术委员会	已上会通过 签名（盖章）：2026年7月14日
校级党组织会议审定	同意 签名（盖章）：2026年7月19日
备注	

编制说明

本方案是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，按照全国教育大会部署，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、对接产业、服务发展、促进就业的办学方向，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系，突出职业教育的类型特点，以“五金建设”为抓手，深化产教融合、校企合作，推进教师、教材、教法改革，规范人才培养全过程，加快培养复合型技术技能人才。

根据国家教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、教育部职成司《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）、教育部《关于印发<新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求>的通知》（教社科〔2018〕2号）、教育部中央军委国防动员部《关于印发普通高等学校军事课教学大纲的通知》（教体艺〔2019〕1号）、中共中央国务院《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》（2020年3月20日）等文件要求，对接国家专业教学标准、教学仪器设备标准等国家标准，结合当前经济社会发展对人工智能技术应用专业人才需要和我院人工智能技术应用专业建设的实际进行编制。

专业人才培养方案在制订过程中，历经专业建设指导委员会论证、人才培养方案论证、校学术委员会评审、提交学校校长办公会、党委会审定，将在2026级人工智能技术应用专业实施。

人工智能技术应用专业
人才培养方案制订成员名单

序号	姓名	单位	职务	职称/职级
1	杨小燕	湖南商务职业技术学院	二级学院院长、专业带头人	教授
2	李庆	湖南商务职业技术学院	专业带头人	副教授
3	周霞	湖南商务职业技术学院	教研室主任	工程师
4	阳舜	湖南商务职业技术学院	教师	讲师、工程师
5	刘艺	湖南商务职业技术学院	教师	讲师、工程师
6	张云翥	湖南商务职业技术学院	教师	工程师
7	黄佳	湖南智榜样教育科技有限公司	企业专家	教学教研总监
8	叶柏龙	中南大学、创博龙智	总裁	教授
9	王浩	拓维股份有限公司	技术总监	高级工程师
10	杨建兰	东软教育集团	区域经理	工程师
11	戴开明	开元华创科技（集团）有限公司	长沙分公司总经理	高级工程师

目　录

一、专业名称及代码 1
二、入学要求 1
三、修业年限 1
四、职业面向 1
五、培养目标与培养规格 2
（一）培养目标 2
（二）培养规格 2
六、课程设置及要求 5
（一）课程结构 5
（二）专业课程与职业岗位能力要求对应关系分析 6
（三）实践教学体系 7
（四） 课程描述 8
1.课程描述总体要求 8
2.专业基础课程模块 46
3.专业核心课程模块 55
4.专业拓展选修课程模块 64
5.专业集中实训模块 78
七、教学进程总体安排 81
（一）教学进程周次安排及教学活动时间分配总表 81
（二）公共基础课程模块教学进程表 82
（三）专业基础及核心课程模块教学进程表 83
（四）专业拓展选修课程及集中实训模块教学进程表 84
（五）周学时及学时统计表 85
（六）公共任选课程一览表 86
八、实施保障 89
（一）师资队伍 89
1. 总体要求 89
2. 专任教师 89

3. 兼职教师 90
4. 实习指导教师 90
5. 对教师进修培训的要求 90
（二）教学设施 91
1.专业教室基本条件 91
2.校内实习实训室 91
3.校外实训基地 92
（三）专业教学资源 92
1.数字资源配备 92
2.教材要求 92
3.图书文献配备基本要求 93
（四）教学方法 93
（五）学习评价 93
1.评价理念 93
2.评价要求 94
（六）质量管理 94
九、毕业要求 95
1.原则要求 95
2.具体要求 95
十、其他 95
（一）引用的技术规范 95
（二）学分银行转换的说明 96

湖南商务职业技术学院

2026级三年制高职人工智能技术应用专业

人才培养方案

一、专业名称及代码

人工智能技术应用（专业代码510209）

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具备同等学力者。

三、修业年限

标准年限三年，实行弹性学制2-6年。

四、职业面向

本专业职业面向如表1所示。

表1 就业岗位面向表

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域	职业技能等级证书、社会认可度高的行业企业标准和证书举例
电子与信息大类(61)	计算机类（6102）	互联网和相关服务（64）软件、信息技术服务业（65）和智能消费设备制造（396）	1、人工智能工程技术人员（2-02-10-09） 2、人工智能训练师（4-04-05-05） 3、计算机软件技术人员（2-02-10-03）	1、人工智能训练师 2、数据分析工程师 3、计算机视觉应用开发工程师 4、人工智能应用开发工程师	1、计算机技术与软件技术资格认证（工信部） 2、人工智能训练师(三级) 3、1+X职业等级证书（百度） 4、华为HCIA-AI证书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业适应经济社会转型升级及“互联网+”“智能+”等新业态蓬勃发展需要，培养理想信念坚定、德智体美劳全面发展，具有较强的数字技术基础、数据思维、美学素养和良好的职业道德及创新创业能力，传承敢为人先、经世致用的湘商文化和精益求精的工匠精神，掌握人工智能的基础理论、基础知识和基本技能与方法，具备智能信息处理、智能行为交互和智能集成方面开发和应用的基本能力，面向商务、交通、物流、工业控制、农业、互联网等领域，能够从事人工智能数据处理，人工智能平台和系统的部署、调测和维护，人工智能产品应用开发领域的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质要求

S1:坚决拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感;

S2:具有爱岗敬业的职业精神，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识;

S3:具有质量意识、环保意识、安全意识、科学素养、创新能力、工程思维、数据思维、湘商精神;

S4:具有数字化意识，具备战胜教育数字化实践中遇到的困难和挑战的信心;

S5:勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划能力，有较强的集体意识和团队合作精神;

S6:具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯;

S7:具有良好的人文素养和审美能力，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好;

S8：弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚;

S9：具有较强的注意力、记忆力、观察力、思维力、想象力等。

S10：具有对客观事物的认识能力，具有科学的信念和奋发的精神等。

S11：扎实的基础理论知识，良好的职业道德。

2. 知识要求

Z1:掌握必备的思想政治理论、军事理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识;

Z2:熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识;

Z3:了解心理学的有关理念和基本概念，树立心理健康意识;

Z4:掌握多元文化知识，理解不同文化内涵，掌握必要的跨文化知识;

Z5:掌握美的本质内涵，了解美学研究的基本脉络和美育的基本特征;

Z6:掌握 Windows 操作系统的基本操作方法和办公软件的基本功能;

Z7:掌握与本专业工作相关的数学计算、逻辑分析、英语阅读等方面知识。

Z8:掌握 Linux 操作系统基础知识，熟悉 Linux 开发环境并掌握 Shell 命令和脚本编程。

Z9:掌握 Python 等主流软件开发语言相关知识。

Z10:掌握主流机器学习原理和应用以及数据分析技术。

Z11:掌握深度学习应用、计算机视觉技术、图像处理技术、自然语言处理技术等技术方法。

Z12:了解人工智能应用开发流程和相关的人工智能技术的应用程序及解决方案。

3. 能力要求

N1: 具有对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力、终身学习的能力。

N2: 具有良好的团队合作与抗压能力。

N3: 具有分析问题和解决问题的能力。

N4: 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

N5: 具有能够阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案的能力。

N6: 具有计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力。

N7: 具有软件项目文档的撰写能力。

N8: 具有用 Python 编程实现能力。

N9: 具有机器学习平台的选型、框架搭建的能力。

N10：具有深度学习框架应用的能力。

N11：具有数据获取、存储与处理的能力。

N12：具有人工智能应用开发能力。

N13：具有根据企业场景开发基于人工智能的应用程序及解决案的能力。

N14：具有人工智能系统运维基础能力。

N15：具有基础开发环境搭架能力。

N16：具有人工智能应用测试基础能力。

六、课程设置及要求

（一）课程结构

课程分为五个模块：公共基础课程模块（必修、限选选修）、专业基础课程模块、专业核心课程模块、专业能力拓展选修课程模块、专业集中实训模块。具体如下图 1 所示。

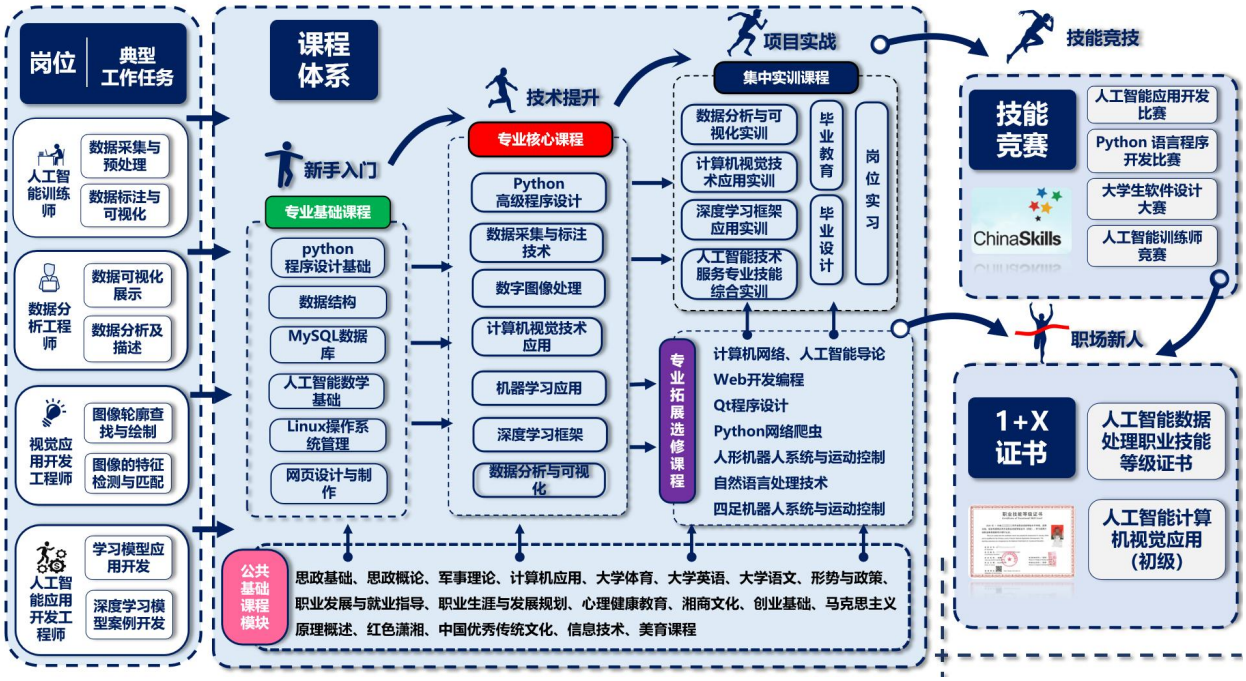


图 1 人工智能技术应用专业课程体系图

（二）专业课程与职业岗位能力要求对应关系分析

表 2 专业课程与职业岗位能力要求对应关系分析表

岗位名称（入职岗位/发展岗位/迁移岗位）	典型工作任务	核心职业能力要求	专业课程
入职岗位：人工智能训练师	1、数据采集与预处理 2、使用标注工具对各类人工智能项目数据进行标注的能力 3、使用 python 软件开发工具进行数据标注 4、AI 系统运维	S:能对处理数据进行分析和预处理； S:能梳理人工智能业务数据流程； Z:能利用工具对数据进行数据标注与可视化； Z:能完成数据的采集与分类； N:能对人工智能系统进行运维与优化。	程序设计基础 Python 程序设计 数据结构 数据标注技术与应用 自然语言处理技术
发展岗位：数据分析师	1、数据可视化展示和分析的能力 2、Python 数据编程 3、使用 python 软件开发工具进行数据可视化及分析	S:能利用 python 工具对数据进行分析与可视化； S:能调节 matplotlib、pyplot 绘图的参数 Z:能使用相关数据库进行基本数据的分析和设计； Z:能够应用现代计算工具和软件分析数据资料,掌握分析结果可视化要求 N:能使用数理统计分析方法进行初步市场预测； N:能进行数据分析报告撰写；	人工智能数学基础 Linux 操作系统管理 MySQL 数据库 数据标注技术与应用； Python 程序设计 PythonWeb 开发 Python 数据分析
发展岗位：视觉应用开发工程师	1、视觉应用设备日常管理 2、数据分析与显示的开发工作 3、开发和维护人工智能系统的后台 4、图像处理算法与实现	S:具备视觉系统设备日常运维管理的能力； S:具备图像处理算法开发的能力； Z:具备 python 语言对图像编程的能力； N:具备图像处理软件调试与编程能力。	计算机视觉技术应用 机器学习与应用 Python 数据分析深度学习框架应用开发 Python 网络爬虫
迁移岗位：人工智能应用开发工程师	1、各类 AI 算法的编程、封装与测试 2、AI 机器学习模型应用开发的 3、AI 深度学习模型下进行案例开发 4、AI 应用程序开发	S:能使用机器学习的数据预处理方法； S:能掌握 TensorFlow 框架下的各 API 基础编程； Z:能掌握深度学习模型的创建、训练、评估； N:能利用深度学习框架建立学习模型。	计算机网络 网页编程 机器学习与应用 深度学习框架应用开发

（三）实践教学体系

表 7 实践教学安排表

序号	实习实训 任务或项目	学期	学时	实习实训 地点	实训成果	考核 方式
1	数据分析与可视化实训	3	24	智能软件实训室	产品及相关技术文档	考查
2	计算机视觉技术应用实训	4	24	人工智能综合实训室	产品及相关技术文档	考查
3	深度学习框架应用实训	4	48	智能软件实训室	实际产品	考查
2	人工智能专业技能综合实训	5	48	智能软件实训室 人工智能综合实训室	产品及相关技术文档	考查
3	岗位实习	6	576	企业	完成相应生产任务 毕业实习日志 毕业实习总结	考查
4	毕业设计	6	24	校内和校外	毕业设计成果	考查



图 2 实践教学安排进程图

（四）课程描述

1.课程描述总体要求

本专业课程设计紧密围绕人工智能产业发展与岗位能力新要求，紧跟 AI 技术迭代升级，及时将人工智能数据处理、机器视觉、深度学习、智能系统部署等新技术、新工艺、新标准、新装备融入课程体系，全面落实专业数字化、智能化改造要求。课程深度融通职业技能竞赛、职业技能等级证书考核内容，基于人工智能典型工作任务、工作过程系统化设计课程目标、课程内容与教学实施要求，教学方案可落地、可操作。同时全程深挖专业思政元素，实现技能培养与价值引领有机统一。

（1）专业思政融入课程分析

在整个课程体系中，**爱国主义教育、法治教育、职业道德教育等思政元素全程贯穿**，将思政教育与专业教学深度融合。专业思政与课程的融入如下表所示：

表3 专业思政融入课程分析

课程模块	主要内容	思政融入	
公共基础课程	包括思想政治、身心修养、科技人文、创新创业等课程。	S4：通过信息技术课程，培养数字素养和终身学习能力。 S7：结合人文社科课程，提升人文素养和审美素养，鼓励艺术特长发展。	在所有课程中融入爱国主义教育、法治教育、职业道德教育，确保学

课程模块	主要内容	思政融入	
专业基础课程	包括 Python 程序设计基础、人工智能数学、MySQL 数据库、Linux 操作系统管理、静态网页设计与制作、数据结构等课程。	结合 S1-S3，强调在学习专业知识的同时，树立正确的世界观、人生观、价值观，践行社会主义核心价值观。 **Python 程序设计基础：**结合国内人工智能落地应用案例、国产开源项目，激发学生民族自豪感与科技自信；讲解软件版权、开源协议相关法律法规，培养学生代码规范意识与知识产权保护理念，养成严谨细致的编程作风。 **人工智能数学：**结合我国科研团队利用数学算法突破 AI 技术瓶颈的案例，引导学生秉持求真务实、刻苦钻研的科学态度，锤炼工匠精神。 **MySQL 数据库**：介绍国产数据库发展成果，厚植爱国情怀；解读《数据安全法》相关要求，强化数据保密、数据完整的职业责任，坚守数据安全底线。 **Linux 操作系统管理：**讲解国产操作系统生态建设成果，树立科技自立自强意识；强调服务器运维规范、日常值守要求，培养敬业负责的职业素养。数据结构：结合国产算法国产化优化案例，引导学生追求精益求精的品质，培养逻辑思维与团队协作能力。	生在掌握专业技能的同时，成为有理想、有本领、有担当的新时代青年。
专业核心课程	包括数据采集与标注技术、Python 高级程序设计、机器学习应用、数据分析与可视化、数字图像处理、深度学习框架应用、计算机视觉技术应用等课程。	**数据采集与标注技术：**明确数据是人工智能产业的基础，讲解行业数据规范与合规要求，引导学生拒绝数据造假，培养耐心专注、精益求精的工匠精神。**Python 高级程序设计**：结合工业智能、智慧民生等国内 AI 项目案例，增强学生社会责任感；强化项目开发规范、版本管理要求，培养标准化开发职业习惯。 **机器学习应用：**介绍我国机器学习领域科研成果与行业应用，树立科技报国理想；结合 AI 伦理典型案例，引导学生恪守算法公平、向善的职业底线。数据分析与可视化：坚持数据客观真实原则，培养实事求是的工作态度；结合乡村振兴、政务大数据等应用场景，引导学生理解技术服务社会的价值。**数字图像处理：**依托国内安防、医疗影像、工业质检等视觉应用案例，增强民族自豪感；通过反复调试图像算法的实训过程，培养持之以恒的工匠精神。 **深度学习框架应用：**讲解国产深度学习框架发展现状，激发自主创新意识；规范模型训练、部署全流程操作，强化岗位安全与责任意识。 **计算机视觉技术应用：**结合国产视觉硬件与行业解决方案，展现我国 AI 产业实力；严格执行项目开发标准，树立质量第一的职业理念。	在所有课程中融入爱国主义教育、法治教育、职业道德教育，确保学生在掌握专业技能的同时，成为有理想、有本领、有担当的新时代青年。
专业拓展选修课程	包括 Python 网络爬虫、Web 开发编程、人形机器人系统与运动控制、自然语言处理应用等课程。	**Python 网络爬虫：**讲解网络安全、个人信息保护相关法律法规，明确合法爬取边界，杜绝非法获取隐私、涉密数据，强化法治思维。 **Web 开发编程：**结合 AI 可视化平台开发项目，培养用户服务意识；注重页面安全防护，提升网络安全责任意识。 **人形机器人系统与运动控制：**结合国内人形机器人产业发展成果，激发科技创新热情；规范硬件调试、设备操作流程，树立安全第一、责任至上的理念。 **自然语言处理应用：**依托中文语义模型、智能客服等国产 NLP 应用案例，增强文化自信；引导学生规避算法偏见，坚守人工智能伦理准则。	

（2）相关技能竞赛融入课程分析

本专业相关竞赛包括湖南省职业院校技能大赛 Python 语言程序开发赛、华为 ICT 大赛高职组昇腾 AI 赛道、“中国软件杯” 大学生软件设计大赛人工智能赛项，竞赛标准、竞赛内容与日常教学深度融合。

表4 技能竞赛融入课程分析

竞赛名称	组织机构	能力考点	对应融通课程
Python 语言程序开发赛项	湖南省职业院校技能大赛组委会	S：开发环境搭建、Python 代码编写与程序调试； S：网络数据获取、本地数据存储与预处理； N:数据统计分析、可视化图表制作； N:程序封装、功能测试与技术文档撰写； Z:遵守赛场规范，具备标准化编程素养。	Python 程序设计基础、Python 高级程序设计、数据采集与标注技术、数据分析与可视化
华为 ICT 大赛高职组昇腾 AI 赛道	华为技术有限公司	S：昇腾 AI 软硬件环境部署与基础配置； S：数据集制作、数据清洗、数据标注； N:AI 模型训练、超参数调优、模型推理测试； N:行业 AI 解决方案设计、模型工程化部署； Z:团队分工协作、项目报告编制。	数据采集与标注技术、机器学习应用、深度学习框架应用、计算机视觉技术应用
“中国软件杯” 大学生软件设计大赛人工智能赛项	“中国软件杯”大学生软件设计大赛组委会	S:图像、芯片类数据采集、清洗与标准化标注； N:数据集划分、模型训练与性能优化； N：工业智能识别功能开发、系统联调测试； Z:项目整体调试、成果展示与答辩准备。	数据采集与标注技术、数字图像处理、深度学习框架应用、计算机视觉技术应用

（3）相关证书融入课程分析

本专业对接人工智能领域主流职业技能等级证书，将证书考核的工作领域、工作任务全面融入课程教学，实现课证融通。

表5 相关证书融入课程分析

国家职业资格证书/职业技能等级证书名称	颁证单位	工作领域	工作任务	对应融通课程
人工智能训练师（中高级）	第三方职业技能评价机构	数据标注与应用、算法调优与系统测试	1. 对图像、语音、文本等多类型数据进行标注，构建标准训练数据集； 2. 使用深度学习框架完成模型训练、超参数优化； 3. 对 AI 算法、智能系统进行功能测试、故障排查与日常运维。	Python 程序设计基础、数据采集与标注技术、深度学习框架应用
HCIA-AI（华为认证人工智能工程师）	华为技术有限公司	人工智能数据服务、算法训练、智能系统开发与工程部署	1. 数据集处理、数据标注与质量校验； 2. 机器学习、深度学习模型训练、测试与验证； 3.AI 应用程序开发、模型部署与系统运维。	数据采集与标注技术、机器学习应用、深度学习框架应用、计算机视觉技术应用
数据分析师（中级）	行业职业技能评价组织	商业数据分析、数据处理与工程应用	1. 使用 Python、数据库完成数据提取、清洗与转换； 2. 运用数理统计方法开展数据分析、趋势预判； 3. 制作可视化图表，撰写专业数据分析报告。	人工智能数学、MySQL 数据库、Python 高级程序设计、数据分析与可视化

（4）专业技能考核标准融入课程分析

本专业技能考核对接人工智能训练师、计算机视觉应用开发工程师、数据分析工程师等岗位群的典型岗位要求，具体分为三个模块：专业基本技能模块、岗位核心技能模块和岗位拓展技能模块。模块内容与专业课程对应关系如下表所示。

表6 技能考核模块内容与专业课程对应关系

序号	模块名称	模块内容	专业课程
1	专业基本技能模块	1.Python 基础语法、脚本编写与模块调用；2.MySQL 数据库基础增删改查操作；3.Linux 操作系统基础命令与环境搭建；4.AI 常用数学运算、基础数据处理；5. 基础数据采集、简单数据标注。	Python 程序设计基础、人工智能数学、MySQL 数据库、Linux 操作系统管理、数据结构
2	岗位核心技能模块	1. 多类型数据采集、清洗、标准化标注与数据集制作；2. 机器学习模型训练、评估、参数调优；3. 数字图像预处理、特征提取、视觉算法应用；4. 深度学习框架使用、模型搭建、训练与部署；5. 多维数据分析、可视化制作与报告撰写。	数据采集与标注技术、Python 高级程序设计、机器学习应用、数据分析与可视化、数字图像处理、深度学习框架应用、计算机视觉技术应用
3	岗位拓展技能模块	1. 合规网络爬虫开发、数据抓取与预处理；2. AI 可视化 Web 页面设计与前端开发；3. 人形机器人基础调试、视觉联动控制；4. 自然语言文本处理、基础语义分析与应用开发。	Python 网络爬虫、Web 开发编程、人形机器人系统与运动控制、自然语言处理应用

2.公共基础课程模块（必修、限选、任选）

（1）习近平新时代中国特色社会主义思想概论

开设学期	2	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：切实增强全面贯彻党的基本理论、基本路线和基本方略的自觉性和主动性，进一步坚定建设富强民主和谐文明美丽的社会主义现代化强国的决心，引导学生坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，在实现中国梦的实践中放飞青春梦想。

知识目标：理解习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、主要内容、理论特质与历史地位，更好把握中国特色社会主义的理论精髓与实践要义。

能力目标：能够理论联系实际，运用所学专业理论知识，正确看待社会问题，分析社会现象；能够运用马克思主义的立场、观点和方法发现问题、分析问题和解决问题。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	导论 马克思主义中国化时代化新的飞跃	1.习近平新时代中国特色社会主义思想是如何创立的？ 2.习近平新时代中国特色社会主义思想回答了什么重大时代课题？ 3.习近平新时代中国特色社会主义思想主要包含哪些内容？ 4.如何理解习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位？ 5.如何学好用好习近平新时代中国特色社会主义思想？
2	第一章 新时代坚持和发展中国特色社会主义	1.中国特色社会主义如何一路走来？ 2.如何理解中国特色社会主义是社会主义而不是其他什么主义？ 3.为什么说中国特色社会主义进入了新时代？ 4.新时代坚持和发展中国特色社会主义如何一以贯之？
3	第二章 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴	1.为什么说实现中华民族伟大复兴进入了不可逆转的历史进程？ 2.如何擘画全面建成社会主义现代化强国的宏伟蓝图？ 3.中国式现代化是一种什么样的现代化
4	第三章 坚持党的全面领导	1.为什么要坚持党的领导？ 2.怎样理解党的领导是全面的、系统的、整体的？ 3.怎样实现党的全面领导？
5	第四章 坚持以人民为中心	1.为什么必须坚持以人民为中心？ 2.如何理解不断实现人民对美好生活的向往？ 3.怎样实现人的全面发展、全体人民共同富裕？
6	第五章 全面深化改革	1.为什么要全面深化改革开放？ 2.怎样推进全面深化改革开放？ 3.如何将改革开放进行到底？
7	第六章 推动高质量发展	1.如何完整、准确、全面贯彻新发展理念？ 2.如何坚持和完善社会主义基本经济制度？ 3.如何加快构建新发展格局？

8	第七章 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略	1.为什么要坚持教育、科技、人才一体推进？ 2.怎样加快建设教育强国？ 3.怎样加快建设科技强国？ 4.如何深入实施新时代人才强国战略？
9	第八章 发展全过程人民民主	1.什么是全过程人民民主？ 2.全过程人民民主好在哪里？ 3.如何践行全过程人民民主？
10	第九章 全面依法治国	1.为什么要全面推进依法治国？ 2.为什么要走中国特色社会主义法治道路 3.如何理解全面依法治国的总目标？ 4.如何建设法治中国？
11	第十章 建设社会主义文化强国	1.为什么建设中国特色社会主义文化？ 2.为什么要坚持马克思主义在意识形态领域指导地位的根本制度？ 3.为什么要用社会主义核心价值观凝心聚力？ 4.如何铸就社会主义文化新辉煌？
12	第十一章 加强以民生为重点的社会建设	1.为什么说“悠悠万事，民生为大”？ 2.提高人民生活品质着重从哪些方面入手？ 3.怎样推进社会治理现代化？
13	第十二章 建设社会主义生态文明	1.新时代为什么突出强调生态文明建设？ 2.建设什么样的生态文明？ 3.怎样建设美丽中国？ 4.怎样共谋全球生态文明建设之路？
14	第十三章 维护和塑造国家安全	1.为什么要坚持总体国家安全观？ 2.如何构建统筹各领域安全的新安全格局？ 3.怎样推进国家安全体系和能力现代化？
15	第十四章 建设巩固国防和强大人民军队	1.为什么要建设巩固国防和强大人民军队？ 2.怎样建设巩固国防和强大人民军队？ 3.人民军队怎样捍卫国家主权、安全、发展利益？
16	第十五章 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一	1.如何全面准确理解和贯彻“一国两制”方针？ 2.为什么说“一国两制”是保持港澳长期繁荣稳定的最佳制度？ 3.为什么说祖国完全统一的时和势始终在我们这一边？
17	第十六章 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体	1.世界怎么了？ 2.人类向何处去？ 3.中国怎么办？
18	第十七章 全面从严治党	1.为什么要全面从严治党？ 2.为什么十八大以来管党治党宽松软状况得到根本扭转？ 3.如何理解全面从严治党这场伟大自我革命？

教学要求：

1.方法手段：主要采用理论教学与实践教学相结合的模式，由以“教”为主向重“学”为主的教学模式发展。在理论教学中采取因材施教、互动式与启发式教学方法，具体运用问题讨论法、合作辩论法、视频观摩互动法、分组讨论法、启发式教学法等，结合学生中的思想热点或时政热点问题，进行教学，注重实效。在实践教学中注重现场模拟、亲身体验、社会调查等多种互动式教学形式，调动学生学习的积极性和主动性，锻炼和提高学生的综合素质与实践能力。

2.考核评价：

考核内容	理论（40%）	实践（60%）		
考核方式	期末在线考试	能力考核	素质拓展	
具体指标	闭卷考试	实践活动等	平时表现（课堂出题、课堂纪律、回答问题等）	线上学习（包括十七章及特色音频系列学习任务等）
考核目标	检验和巩固对本课程基本理论知识的理解与运用	培养学生分析问题解决问题的能力	锻炼学生的自主学习能力，提高学生的综合素质	培养学生自主学习与独立思考的能力，提高学生的学习力
分值比例	40%	15%	25%	20%

（2）思想道德与法治

开设学期	**1 和 2**	**参考学时**	**48**	**学分**	**3**

课程目标：

素质目标：培养学生具备较高的思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

知识目标：掌握新时代的内涵与意义，理解人生观的重要作用，掌握中国精神的内涵和意义,理解社会主义核心价值观的内涵,理解道德准则和中国特色社会主义法治体系。

能力目标：能够坚定理想信念，践行社会主义核心价值观；形成正确的道德认知；理解中国特色社会主义法治，增进法治意识，养成法治思维，积极投身道德与法治实践。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

理解并掌握马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观。引导学生探究现实生活中的道德和法律问题，运用所学的理论知识，分析问题并提出解决问题的方法。

序号	**教学单元**	**教学内容**
1	绪论	中国特色社会主义新时代的内涵与意义，培养学生成长为担当民族复兴大任的新时代青年。

2	思想篇	世界观、人生观、价值观的教育，帮助学生树立正确的理想信念，理解人生的意义和方向。弘扬中国精神，培育社会主义核心价值观。
3	道德篇	道德观教育，传承中华传统美德，弘扬中国革命道德，引导学生养成良好的道德品质。
4	法治篇	法治观教育，帮助学生理解法律的基本知识，树立法治观念，增强法律意识，学会运用法律知识解决实际问题。

教学要求：

1.方法手段：以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，通过主题研讨、案例分析、实践分享、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学的时效性。

2.考核评价：课程采用过程性评价与终结性考核相结合的考评模式。其中过程性评价占比总成绩的60%，终结性考核占比总成绩的40%，从知识、能力、素养三个方面综合考核。

（3）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

开设学期	1	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：培养学生运用马克思主义基本原理分析和解决实际问题的能力，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，增强投身到我国社会主义现代化建设中的自觉性、主动性和创造性。

知识目标：理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的形成、发展、主要内容、历史地位和意义。

能力目标：能够联系实际，树立正确的历史观点、世界视野、国情意识和问题意识；能够运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	导论：马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果	1.什么是马克思主义 2.中国为什么选择了马克思主义 3.为什么要实现马克思主义中国化时代化 4.什么是马克思主义中国化时代化 5.马克思主义中国化时代化有哪些理论成果 6.本教材的主线和重点
2	毛泽东思想	1.毛泽东思想及其历史地位 2.新民主主义革命理论形成的依据 3.新民主主义革命道路的总路线和基本纲领 4.新民主主义革命的道路和基本经验 5.从新民主主义到社会主义的转变

		6.社会主义改造道路和历史经验 7.社会主义制度在中国的确立 8.社会主义建设道路的初步探索
3	中国特色社会主义理论体系的形成发展、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观	1.邓小平理论的形成、主要内容及历史地位 2.“三个代表重要思想”的形成、核心观点、主要内容及历史地位 3.科学发展观的形成、科学内涵、主要内容及历史地位
教学要求： **1.方法手段：**主要采用理论与实践相结合，线上与线下相结合，课内与课外相结合的教学方式，运用问题导向、任务驱动、小组辩论等教学方法，通过多媒体音频、视频等教学方式和手段，提高教学的实效性。 **2.考核评价：**课程考核为平时成绩+期末线上考试。		

（4）形势与政策

开设学期	**1、2、3、4、5**	**参考学时**	**40**	**学分**	**1**
课程目标： **素质目标：**具备感知国情民意的意识，具备树立“四个意识”、坚定“四个自信”的意识，做担当民族复兴大任的时代新人。 **知识目标：**准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略；正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战。 **能力目标：**掌握正确分析形势和理解政策的能力，能对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点和疑点问题进行思考、分析和判断。					
主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3					
主要内容：					

序号	**教学单元**	**教学内容**
1	理论教学	根据中宣部，教育部每学期下发的《形势与政策教育教学要点》，紧密围绕党和国家重大理论政策，中国式现代化建设的情况，国际形势等方面的情况与时俱进设定教学内容，由形势与政策教研室召开教育教学专题会议，共同商议确定每学期的具体授课内容。
2	实践教学	根据每学期具体的授课内容，安排实践主题，在课堂进行展示。

教学要求： **1.方法手段：**以教师课堂讲授为主，自主学习为辅，以激发学生自主学习为目标，采用参与式，互动式，启发式，讨论式等教学方式，依托学习通教学平台为学生提供大量的资源，并完成主题讨论和作业的提交，以提升教学的实效性。 **2.考核评价：**突出考查学生分析问题和解决问题的能力，本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 50%，终结性考核成绩占 50%。

（5）思政实践

开设学期	1-2	参考学时	16	学分	1
课程目标： **素质目标：**坚定学生的中国特色社会主义信念，激发学生的民族自豪感、自尊心和自信心；促进学生热爱中国共产党的感情，拥护党的领导；帮助学生认识社会、关心社会，激发学习兴趣，学会做人、学会协作，立志成为新时代中国特色社会主义事业的建设者和接班人。 **知识目标：**让学生通过亲身实践，了解中国特色社会主义的发展历程，党的十八大后中国发展取得的伟大成就，进一步加深大学生对习近平新时代中国特色社会主义思想概论与思想道德与法治两门课程基本内容的理解，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想的精神实质。 **能力目标：**培养学生运用马克思主义立场和观点发现实际问题、分析实际问题以及解决实际问题的能力；提高学生认识能力、思辨能力和实践能力，让他们在实践中学会做人、学会做事、懂得合作。					
主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3					
主要内容： 学生以实践小组的方式参与教学，围绕思想政治理论课的教学内容，结合专业特点开展实践活动（具体实施由各门思政课负责人根据 课程内容的需要，结合时事热点，在各门思政课教学过程中安排，不单独计课时）。					
教学要求： **1.方法手段：以**思政实践教学平台为载体，通过案例示范、任务驱动、主题活动等方式，让学生在学习理论知识的同时，有组织的参与思政实践。 **2.考核评价：**突出考查学生分析问题和解决问题的能力，考核学生的实践能力，本课程考核与各门思政课考核融合进行。					

（6）军事技能

开设学期	1	参考学时	112	学分	2

课程目标：

素质目标：养成良好的军事素养，增强组织纪律观念，培养学生令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。

知识目标：掌握内务制度与生活制度；掌握列队动作基本要领。

能力目标：能较好地完成内务整理和队列动作训练。

主要支撑培养规格：S1 S2 S5 Z1 Z2 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	共同条令	《内务条令》《纪律条令》《队列条令》教育。
2	分队的队列动作	集合、离散，整齐、报数，出列、入列，行进、停止，方向变换等。
3	内务整理	被子折叠与摆放，床铺整理，生活用品规范摆放、室内清洁卫生等。

教学要求：

1.方法手段：本课程实践性强，基于行动导向教学四步法、案例教学法、情景教学法、启发式教学法、发现式教学法等教学方法，按纲施训。

2.考核评价：课程评价采用“过程性+终结性”考核的方式，由辅导员和承训教官共同组织实施，主要从出勤率、学习态度、学习纪律、内务整理、掌握程度等全方位多角度进行考核和考察，既能提高学生的课堂活动参与度，更能促使学生进一步理解技能要领；过程性考核 70%，终结性考查占 30%，形成最后的鉴定表。

（7）军事理论

开设学期	4/5	参考学时	36	学分	2

课程目标：

素质目标：增强学生依法建设国防的观念，强化国家安全意识和忧患意识；培养学生爱国情怀，传承红色基因，激发学习热情；树立学生为国防建设服务的思想，增强集体观念和组织纪律性。

知识目标：了解国防基本内容、发展历史、国防法规、国防建设；掌握国防动员与武装力量体制、国防教育的相关内容；学习军事思想的形成与发展，掌握军事理论的核心内容；了解世界战略格局概况、战略基本理论；熟悉高技术战争的特点、演变历史及军事高技术的种类。

能力目标：能主动参与和支持国防建设，自觉保卫国家安全；具备从军事角度观察、分析和处理问题的能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 S5 Z1 Z2 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	中国国防	中国国防基本内容、历史和现状；我国当代国防法规体系、武装力量体制，国防动员主要内容。
2	国家安全	国家安全内涵、原则与总体安全观；我国国家安形势；国际战略形势现状与发展趋势、世界主要国家军事力量及战略动向。
3	军事思想	军事思想的形成与发展过程；我国古代和当代军事思想。
4	现代战争	战争内涵、特点及发展历程；新军事革命的发展演变与主要内容。
5	信息化战争	信息技术和信息化战争的特点；各国信息、武器装备的发展趋势与战列应用；科学技术与战争的关系。

教学要求：

1.方法手段：重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理，注重教学的时代性、针对性和有效性。

2.考核评价：按百分制计分，采用过程性考试方式，主要从出勤率、平时作业、学习表现等全方位多角度进行考核和考察，既能提高学生的课堂活动参与度，更能促使学生进一步增强国家安全意识、 爱国意识，提高军事素养；过程考核 70%,期末考查占 30%。

（8-11）大学体育（1-4）

开设学期	1 2 3 4	参考学时	112	学分	7

课程目标：

素质目标：培养学生吃苦耐劳的精神，坚韧不拔的品质，积极向上的态度，团结协作的意识；培养学生集体荣誉感，形成正确运动思维和观念，养成良好的锻炼习惯，提高学生身体素质。

知识目标：掌握体育与健康的基础理论知识和专项运动技能，注重培养学生体育文化欣赏能力以及终身参加活动的意识；

能力目标：提升学生身体素质、心理素质、社会适应能力，培养学生运动兴趣、运动技能、健康意识、心理素质和团队写作能力，为未来生活和工作奠定良好基础。

主要支撑培养规格：S1 S2 S5 S6 S7 Z1 Z3 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	协调性和平衡能力训练	公体课：太极拳、健美操
2	球类项目	选项课：篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、匹克球、高尔夫球

3	综合项目	选项课：武术、跆拳道、排舞、传统功法、健身操、拓展训练、休闲体育、健身健体、有氧舞蹈、爵士舞、形体训练

教学要求：

1.课程思政：挖掘体育教学中的思政元素、创新教学方法和形式、注重学生全面发展及发挥教师示范作用等措施，实现体育与思政的有机融合，培养学生优良道德品质、团队合作精神和爱国情怀。

2.方法手段：理论与实践相结合。采用示范讲解、情境教学、教学比赛递加法、分解法、游戏法等教学方法，帮助学生逐步掌握运动技能，并结合专项素质训练巩固练习，培养团队精神、竞争意识、自我管理能力等综合素质；利用网络教学平台、多媒体、视频等信息化教学方法与手段，增加课堂信息量，提高课堂教学效率。

3.考核评价：采用过程性评价与终结性评价相结合。大学体育（一、三）：（课堂表现+课后锻炼）40%+（体质测试）20%+（期末测试）40%；大学体育（二、四）：（课堂表现）20%+（课后锻炼）20%+(期末测试)60%。

（12）大学生心理健康

开设学期	1/2	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：培养健康心理、健全人格，养成勇气、仁爱、智慧、卓越的美德。

知识目标：了解心理学有关理论和基本概念，明确心理健康的标准和意义，理解心理发展规律、心理问题产生的原理。

能力目标：掌握自我探索、心理调适及心理发展的技能。

主要支撑培养规格：S6 Z3 N5

主要内容：主要介绍大学生常见的心理困惑与异常心理，以及自我认识、情绪控制、压力管理、人际经营、爱的表达等相关心理学知识和技巧。

序号	教学单元	教学内容
1	求助意识	心理初探，评估健康水平； 自我识别，增强保健意识。
2	助人情怀	个性探索，促进人格发展； 自我认识，完善人格品质。
3	自愈能力	情绪调节，塑造阳光心态； 压力管理，应对人生风波。
4	生活激情	人际解码，感受快乐生活； 经营爱情，成就幸福人生。

教学要求：描述教学方法、手段与专业结合、融合课程思政等要求，与“实施保障”前后呼应，关联度强。

1.课程思政：按照“勇气→仁爱→智慧→卓越”四段递进式思政主线讲授“求助意识→助人情怀→自愈能力→生活激情”递进式13个“一课次一目标”的学习专题。

2.方法手段：采取“线上+线下”混合式教学模式。以课堂活动体验为主，学生在线自主学习、教师课堂讲授、课后实践拓展为辅，通过讨论、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学效果。

3.考核评价：课程考核由线上成绩和线下成绩组成。其中过程性评价占60%，包括学习态度、学习习惯和知识技能的掌握，结果评价20%，指期末考试成绩，增值评价20%，考察思政素养的养成情况。

（13-14）劳动教育（劳动实践）

开设学期	1	参考学时	16	学分	1

课程目标：

素质目标：具备正确劳动价值观，养成良好的劳动习惯和热爱劳动的思想情感，逐步树立工匠精神。

知识目标：认知劳动的价值，马克思主义劳动观;掌握劳动精神、劳模精神、工匠精神;了解新时代劳动特质。

能力目标：能运用知识技能发现、分析、解决问题，为社会生活打基础；坚持五育理念，以劳动促进德智体美发展，养成劳动习惯。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	劳动与劳动教育	课程导论；劳动、劳动价值、劳动价值观
2	劳动精神	新时代劳动精神内涵；劳动精神对大学生成长的意义
3	工匠精神	工匠精神的内涵；如何锤炼工匠精神
4	劳模精神	劳模精神的内涵；汲取劳模经验，聆听榜样故事
5	劳动关系	认识劳动关系；用法律构建和谐劳动关系
6	劳动实践	走近大学生劳动实践;大学生生产劳动与职业发展。

教学要求：

1.课程思政：课程 2 和 3 通过融入劳模和工匠故事进行文化教育，模块 5 结合法治思想进行思政教学。通过故事激发学生对劳模精神、工匠精神的追求，培养法律意识和社会责任感，实现知识与价值的统一。

2.方法手段：通过知识导入、案例示范、任务驱动、主题活动、劳动实践等，使学生坚持在课堂教学、活动实践、自我学习等教育环节上付出辛勤劳动，有利于树立正确的劳动价值观。

3.考核评价： 本课程采用过程性考核与结果考核相结合的方式，全面评估学生表现，综合评定成绩。过程性考核涵盖课堂考勤、课堂互动及课堂实践活动等方面，占总评的 60%，重点考察学生的认知能力、自主探索精神、团队合作意识及精益求精的职业素养。结果考核则占 40%。课程考核评价贯穿学生参与劳动的全过程，采用个性化、多元化、动态化的评价手段，旨在激发学生学习积极性，提升劳动教育课程的整体质量。

（15）安全教育

开设学期	2	参考学时	24	学分	1

课程目标：

素质目标：能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念；增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力；养成遵纪守法、关注安全、珍爱生命的良好素养。

知识目标：基本掌握总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义；熟悉总体国家安全观相关法律法规；了解国家安全重点领域面临的威胁与挑战。掌握消防安全、交通安全、网络安全、防诈骗等日常安全基础知识

能力目标：掌握维护国家安全的途径与方法；在日常的学习生活中，能够自觉养成维护国家安全的良好习惯；在日常学习生活中自觉践行安全行为规范，提升应急避险和自我保护能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	总体国家安全观概述	总体国家安全观的创立 总体国家安全观的科学内涵 总体国家安全观的重点领域和基本特征
2	中国特色国家安全道路	统筹发展和安全 坚持中国共产党的领导 坚持以人民安全为宗旨 坚持以政治安全为根本 坚持以经济安全为基础 坚持以军事、科技、文化、社会安全为保障

		坚持以促进国际安全为依托 筑牢其他各领域国家安全屏障
3	大学生要争做总体国家安全观坚定践行者	增强国家安全意识，坚持国家利益至上 增强忧患意识，发扬斗争精神 增强社会责任，形成维护国家安全合力
4	其他安全教育	消防安全、交通安全、食品安全、防灾减灾；网络安全与防电信诈骗；心理健康与生命教育；校园安全与应急避险
教学要求： 1.方法手段：通过案例教学，以鲜活的安全案例来阐述国家安全理论；以总体国家安全观为指导，融合日常安全教育，培养学生的国家安全意识、风险防范能力和安全素养。。课前，要求学生查阅相关资料，了解学习目标；课中，积极参与课堂讨论，掌握学习内容；课后，完成老师布置的相关作业；课外，参加安全实践。 **2.考核评价：**课程考核为平时成绩+期末线上考试。线上，要求学生平时观看视频课程，完成章节测验；线下，参与课堂学习、讨论、完成小组任务。		

（16-17）大学英语

开设学期	1-2	参考学时	128	学分	8

课程目标:

素质目标：培养职业责任感、社会服务意识及跨文化包容态度，树立终身学习理念，增强职场适应力与创新自信。

知识目标：掌握职场场景核心词汇（旅行、购物、急救等）、跨文化交际常识及职业发展相关术语（求职、智能技术、网络安全等），理解行业趋势与职场规范。

能力目标：提升英语听说读写综合应用能力，能在真实场景中沟通协作（如面试、志愿服务）、解决问题（如急救、网络威胁），并运用逻辑思维规划职业目标。

主要支撑培养规格：S1、S2、Z4、N1、N2、N3

主要内容

序号	教学单元	教学内容
1	（上）Unit 1 Traveling	旅行场景词汇、跨文化沟通技巧、行程规划与应急处理模拟练习。
2	Unit 2 Shopping	商品描述与议价表达、退换货流程对话、消费纠纷解决案例分析。
3	Unit 3 First Aid	急救术语、常见伤病处理步骤演示、急救设备使用英语指令实践。
4	Unit 4 Volunteering	志愿服务类型与流程、公益项目策划术语、团队协作任务模拟。
5	Unit 5 Intelligent Vehicles	智能汽车技术原理、交通趋势讨论、科技伦理与安全驾驶议题辩论。
6	Unit 6 Cybersecurity	网络安全基础概念、风险识别与防护策略、网络威胁应对情景演练。
7	（下）Unit 1 Looking for Jobs	求职渠道与岗位分析、简历与求职信撰写模板、招聘信息筛选实践。
8	Unit 2 Job Interviews	面试问答技巧、职场礼仪模拟、压力面试与逻辑应答训练。

9	Unit 3 In the Workplace	职场沟通术语、会议与任务分配对话、跨文化团队协作角色扮演。
10	Unit 4 Career Paths	职业发展阶段理论、行业趋势调研、个人职业规划书撰写指导。
11	Unit 5 Social Media and Career Success	社交媒体人脉管理、个人品牌塑造案例、职业信息传播伦理讨论。
12	Unit 6 Setting Smart Goals	SMART 原则应用、目标分解与进度跟踪工具、职业目标陈述与反馈优化。

教学要求：

课程思政：以急救伦理、志愿服务精神、网络安全责任等主题为切入点，通过案例分析、角色扮演深化职业使命感与社会责任感，融入工匠精神与社会主义核心价值观。

方法手段：采用任务驱动法（如智能汽车技术调研、求职面试模拟）、线上线下混合式教学（BOPPPS 模型），结合智能技术、职业场景设计项目式学习，强化语言应用与专业实践融合。

考核评价：构建“语言能力（40%）+职业素养（30%）+思政表现（30%）”多维体系，过程评价（课堂参与、项目报告）与终结评价（情景测试、目标陈述）结合，突出伦理意识与创新协作能力。

关联实施保障：依托实训平台、企业案例库及思政资源库，确保教学内容与行业需求、价值引领同步，师资培训与动态评价机制支撑目标落地。

（18）生涯与就业指导

开设学期	1、4	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：确立职业发展的概念和意识，具备职业生涯发展自主意识，正确的人生观、价值观和就业观念，将个人发展和国家需要、社会发展相结合。

知识目标：基本了解生涯规划的概念、特点，掌握生涯规划相关理论，职业发展的阶段特点，较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境和职业分类。了解就业形势与政策法规，掌握基本的劳动力市场信息；了解求职全过程以及求职安全和就业权益维护的相关知识。

能力目标：具有自我探索技能、信息搜索与管理技能、职业生涯决策技能，人工智能工具使用技能；具有各种通用能力，如自我管理能力和人际交往能力等。能够具有简历写作和投递技巧，求职面试礼仪和应答技巧，能够具有各种通用能力，如数智素养、沟通能力和问题解决能力等。

主要支撑培养规格：S1-S7，N1-N4

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	职业目标	1.成长赛道评审规则全景解读，树立贴合国家战略、产业需求的正确择业观 2.自我认知系统梳理：兴趣、能力、特长、成长路径复盘与核心优势挖掘 3.行业趋势、就业市场需求、目标岗位胜任力模型深度调研 4.基于人岗差距分

		析，用 SMART 原则设定长中短期职业目标 5.高职 3 年分阶段成长计划制定，实现岗课赛证融合
2	学习实践行动	目标岗位核心能力提升路径设计，匹配专业硬技能、通用软技能要求
3	优化改进	成长收获、不足与根因分析，制定针对性改进方案
4	赛事实战与期末考核	成长赛道生涯发展报告终稿打磨
5	职业目标	1.就业赛道评审规则全景解读，明确求职与赛事的核心得分逻辑 2.就业市场需求深度分析，锁定 1-2 个核心目标岗位 3.目标岗位任职要求、工作流程、发展路径、用人偏好精准拆解 4.人岗匹配度分析，明确核心优势与求职竞争力定位
6	岗位胜任力	1.目标岗位专业胜任力打造：专业技能成果化呈现，解决实际问题的能力证明 2.职业综合素质提升：沟通协作、执行力、问题解决能力、敬业奉献职业精神培养 3.求职材料全流程制作：高匹配度简历打磨、求职作品集系统化呈现 4.全场景面试实战：半结构化面试、无领导小组讨论、职场情景模拟全流程技巧与演练 5.面试礼仪、心态调整与突发问题应对
7	发展潜力	1.职场持续学习能力与创新精神培养，匹配行业长期发展需求 2.入职后 1-3 年职业发展路径规划，明确晋升成长方向 3.职场适应与角色转换方法，应对职场不确定性挑战 4.就业权益全流程保护：劳动合同、薪资福利、求职陷阱防范
8	赛事实战与期末考核	就业赛道全套求职材料终稿打磨

教学要求：

1.课程思政：以价值引领为核心，将职业选择与家国情怀深度融合，通过“大国工匠”“基层奋斗者”等案例，阐释敬业奉献、服务社的职业精神。结合专业特点，对接“制造强国”“乡村振兴”等国家战略，引导学生将职业目标融入区域产业升级需求；在规划中凸显诚信为本、服务社会的价值导向，助力学生树立“德技并修、产教融合”的职业观。在简历制作、面试辅导中融入诚信教育，强调求职伦理；设置“国家重点领域就业”专题，解读乡村振兴、科技创新等战略需求，引导学生树立“把个人理想融入国家发展”的择业观，在职业规划中厚植担当意识。

2.方法手段：采用行动导向和实践活动教学法，依托在线开放课程和校本教材等资源实施线上线下融合为教学。将学生作为课程学习的主体，教师是组织者、引导者、促进者、检查者，通过引导学生主动参与、亲身实践、独立思考、合作探究，使学生能顺利掌握课程内容。

3.考核评价：本课程为考查科目，考核内容分为课堂教学考核和行动实践考核两大

部分。课堂教学考核成绩为总成绩的 70%，包括课堂出勤、课堂实训、作业完成等；行动实践考核成绩为总成绩的 30%，包括各就业行动的完成情况和效果。

（19）创业教育（上、下）

开设学期	1、2	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标:强化创新意识：突破思维定式，运用创新方法解决实际问题；提升心理素质：在资源受限时保持韧性，以乐观心态应对挫折；树立社会责任感：恪守诚信公平的商业伦理，在创造价值中实现社会担当。

知识目标：理解创业内涵：创业是价值创造过程，涵盖生存型、机会型、创新型等多元类型；熟悉基本流程：掌握创意萌发、机会评估、资源获取至企业开办的创业完整周期；知晓法律红线：明晰知识产权、合同法、劳动法及税务合规等基本规范；了解政策环境：熟知湖南省及高校“七个一”行动等扶持政策，为创业实践奠定基础。

能力目标：信息获取与工具应用能力:能够借助互联网及 AI 工具开展信息收集与分析；机会识别与表达能力:能从日常专业痛点提炼创意并清晰陈述；商业策划能力:能运用商业模式方法梳理项目逻辑，撰写规范计划书；团队协作与执行能力:能在团队中担当角色，实现有效沟通与任务协作。

主要支撑培养规格：S1-S7　N1-N4

主要内容:普适版含创业认知、环境分析等 5 模块，普及创业常识、培养岗位创新与风险规避能力；引领版设洞察共情等 4 模块，聚焦数智双元能力，培育人机共生的数智化创业领军人才，AI 工具贯穿教学全程。

创业教育普适版

序号	教学单元	教学内容
1	创业认知与生涯发展	创业内涵、湖南省“三高四新”战略和创新创业政策、创业风险规避指南
2	环境分析与机会发现	内外部环境分析、产业发展分析、客户需求分析、AI 辅助机会识别
3	产品设计与商业模式	创新思维工具、精益创业方法、核心产品设计、商业模式设计
4	团队协作与资源整合	创业团队组建、人力资源管理、创业资源获取、整合营销推广
5	项目呈现与路演实战	创业大赛解析（国创赛/金种子）、商业计划书撰写、创业路演实战

创业教育引领版

1	洞察与共情——发现非共识机会	洞察层面借生成式 AI 扫描全网数据、生成分析报告并探寻异常点；共情层面跳出算法，结合深度访谈与 AI 分析构建用户画像；同时辨析真伪需求，深挖用户深层需要。
2	数字合伙人与极速行动——构建最小可行性产品	构建数字合伙人，明确 AI 团队角色、搭建人机协作流程；借 AI 生成产品原型与演示，通过“烟雾弹测试”结合 AI 完成 MVP 测试，获取真实反馈数据。
3	价值叙事与资源磁场——设计创业愿景	人文之韵借 AI 升维项目愿景，叙事重构以 “英雄之旅”设计商业计划书、AI 润色路演稿塑个人演讲风格，资源链接用数字化工具对接资源、搭建项目人脉网络。
4	认知进化与伦理觉知	认知进化：掌握复盘策略，运用人工智能深度分析用户反馈，制定精准转型或迭代策略。伦理觉知：深度研讨科技向善案例；开展关于算法伦理的人机辩论。 路演答辩：策划新产品发布会。

教学要求：

1.课程思政：紧扣湖湘特色与数智化要求，厚植“敢为人先”的湖湘创新精神，铸牢科技向善伦理底线，培育求真务实的实干素养，涵养服务“三高四新”的家国情怀，塑造诚信合规的商业品格，实现价值引领与创新能力培养相融合。

2.方法手段：融合案例、项目式、翻转课堂等方法，运用全景沉浸式、AI 辅助教学法，普适版重基础 AI 工具实操，引领版采用苏格拉底式 AI 探究、红蓝对抗法，结合线上线下混合式、校企协同教学组织形式。

3.考核评价：本课程为考查科目，采用过程与结果结合的多元评价，普适版 60%过程评价+ 40%结果评价，对接赛事标准；引领版侧重人机协作与实战，设去数字化答辩。均引入自评互评、校外评价，设增值评价鼓励真实创业实践。

（20）第二课堂

开设学期	1-6	参考学时	\	学分	6

课程目标：

素质目标：强化理想信念教育，践行社会主义核心价值观，树立健康成长的正确观念；开阔视野，丰富知识，实现个性发展和思想道德素质提升；产生浓厚学习兴趣和竞争意识、具备创新精神，树立“理论联系实际”的观念，热爱劳动，养成良好的劳动习惯。

知识目标：说出第二课堂活动名称，能解析第二课堂活动参与要求；将专业知识付诸于各类社会实践。

能力目标：能根据各类活动要求参加第二课堂活动；能通过参与活动树立理想信念、提高活动策划、问题解决、创业能力，获得各类技能证书。

主要支撑培养规格：S1 S2 S3 S5 S6 S7 S8;Z1 Z2 Z3 Z4;N1 N2 N3 N4 N5

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	思想成长类	主要记载学生参加思政理论研究类社团，参加党校、团校学习，参加校、院团学干部培训班等专题培训，参加思想政治类专题讲座等活动的经历。

2	实践实习类	主要包括假期社会实践活动、专项社会实践活动及其它实践实习活动。
3	志愿公益类	主要包括支教助残、社区服务、公益环保、赛会服务、献血、义务劳动等各类志愿公益活动。
4	创新创业类	主要包括国家级、省级、校级、院级及行业协会组织的各级各类学术科技、创新创业竞赛活动等
5	文体活动类	主要包括国家级、省级、校级、院级组织的各级各类文化、艺术、体育、人文素养等活动。
6	工作履历类	主要包括参加校级、院级团委和学生组织（学生会、青年志愿者协会、登记注册的社团、广播站）担任学生干部以及开展勤工助学活动等。
7	技能特长类	主要包括在校期间通过统一组织专业技能考试或自己学习深造而获得的各类专业证书。

教学要求：

1.课程思政：通过教学，实施分层思政渗透。深化理想信念教育与新时代三农情怀，筑牢投身乡村振战略的价值认同；在项目式学习中培育科学家精神与企业家精神，践行“把论文写在大地上”的实践观；通过一系列特色活动，塑造“勤学善思”的学习品格、“合作共赢”的协作素养、“精益求精”的职业态度。最终形成服务区域发展的有社会责任感、直面产业变革的使命担当力的新时代青年。

2.方法手段：本课程实践性强，学生参加“第二课堂”期间的教育成果将汇集在“第二课堂成绩单”，客观记录、认证学生参与素质教育活动的经历和成果，并作为学校人才培养评估、学生综合素质评价、社会单位选人用人的重要依据，服务于学生的成长成人成才。

3.考核评价：学生“第二课堂成绩单”成绩采用积分换算学分方式计量，10 个积分换 1　个学分，在校期间必须完成 60 个积分及以上。其中，思想成长 30 积分、实践实习 10 积分、志愿公益 15 积分、创新创业 15 积分、文体活动 20 积分、技能特长积分 5 积分、工作履历 5 积分，合计 100 个积分。学生成绩由校团委在“第二课堂成绩单系统”分学期导出，对未修满规定学分的学生及时采取学业预警、指导帮扶，毕业学期统一汇总。

（21）红色潇湘

开设学期	1	参考学时	32	学分	2
主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3					
主要内容：					
课程目标： **素质目标：**坚定马克思主义信仰和中国特色社会主义信念，增强民族自尊心、自信心和自豪感；热爱湖南、热爱家乡，传承红色基因，弘扬湖湘精神。 **知识目标：**了解以毛泽东、刘少奇、彭德怀等为代表的湘籍无产阶级革命家群体对中国革命和建设的伟大贡献，深刻领悟湖湘红色精神，学习榜样精神，传承榜样力量。 **能力目标：**掌握科学的历史观和方法论，从湖湘红色记忆中汲取力量，提高运用马克思主义立场、观点和方法面对现实问题，做出正确的价值判断和行为选择的能力。					

序号	教学单元	教学内容
1	课程序言	红色文化的内涵及其价值，课程开设背景、性质，课程学习内容与要求。
2	湘籍无产阶级革命家群体	湘籍无产阶级革命家群体的形成过程、标志及其原因。
3	湘籍无产阶级革命家典型人物	领袖毛泽东的魅力、妇女运动先驱向警予、开国元帅彭德怀、“听风英雄”李白、“国歌之父”田汉等。

教学要求：

1.方法手段：以教师线下课堂讲授为主，结合实践教学和线上自主学习，通过讨论研究、实践展示、多媒体音频和视频等教学方式，提高教学的时效性。

2.考核评价：课程考核结合线上与线下，包括理论考核和实践成果汇报展示考核，采用过程性评价与终结性考核相结合的考评模式，其中过程性评价占比总成绩的60%，终结性考核占比总成绩的40%。

（22）中国共产党历史

开设学期	1	参考学时	16	学分	1

课程目标：

素质目标：系统的教育青年学生“学史明理”；把奋斗历程和伟大成就贯穿思政课的教学过程，以丰富的“营养剂”滋养青年学生“学史增信”；用光荣传统和优良作风彰显思政课的价值导向，以榜样的力量引导青年学生“学史崇德”；将立德树人和铸魂育人作为思政课的评价标准，以时代的召唤带动青年学生“学史力行”。

知识目标：深刻理解中国共产党诞生的历史必然性及对近代中国的重要意义，深刻理解中国共产党的初心和使命。了解中国共产党的发展历程，把握党在不同历史时期的重大贡献，了解党在历史上的重要会议、重要人物、重大事件，建构系统的党史知识体系，为提升学科素养夯实必要的知识和理论基础。

能力目标：具备一定的解读史料和经典著作的能力，学会用历史和逻辑的方法分析中国共产党在领导中国人民进行革命和建设中发挥的重要作用。提高分析和解决问题的能力，具备抵制和反对历史虚无主义及其他错误社会思潮的能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	中国共产党的建立和第一次国共合作	开天辟地撑起救国大业 北伐战争掀起革命高潮
2	土地革命战争的烽火	井冈星火开辟革命新路 长征是永恒的英雄史诗
3	领导全民抗战和解放战争	全民抗战中的中流砥柱

		打倒蒋介石解放全中国
4	讨论实践	中国共产党为什么能？

教学要求：

1.方法手段：以教师课堂讲授为主，自主学习为辅，通过讨论研究、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学的时效性。

2.考核评价：课程考核为过程考核+理论考试。任课教师应具有扎实的党史知识储备和基本的思想政治理论课教学能力。

（23）新中国史

开设学期	1	参考学时	16	学分	1

课程目标：

素质目标：培养学生民族自豪感、自尊心和自信心；拥护党的领导和新时代中国特色社会主义思想的自觉性；具备认识社会、关心社会，积极投身社会实践的意识，激发学习兴趣，学会做人、学会协作，立志成为中国特色社会主义事业的建设者和接班人。

知识目标：全面掌握新中国的政治、经济、文化、社会和民族等领域的历史发展；深刻理解取得这些历史成就是中国共产党领导中国人民不断接续奋斗的结果。了解我国历史上的重要会议、重要人物、重大事件，深刻理解新中国在改革开放以来尤其是进入新时代中国特色社会主义建设的各项方针政策。

能力目标：具备一定的解读史料和经典著作的能力，学会用历史和逻辑的方法分析中国发展各个阶段的问题。提高分析和解决问题的能力，具备抵制和反对历史虚无主义及其他错误社会思潮的能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	社会主义革命和建设时期	中华人民共和国的诞生 建立社会主义制度 探索中国自己的社会主义道路
2	改革开放和社会主义现代化建设新时期	开辟人民共和国历史新时期 开创社会主义现代化建设新局面 确立社会主义初级阶段基本路线 改革开放和社会主义现代化建设新阶段 把改革开放和社会主义现代化建设全面推向新世纪 全面建设小康社会新阶段

教学要求：

1.方法手段：以教师课堂讲授为主，自主学习为辅，通过讨论研究、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学的时效性。

2.考核评价：课程考核为过程考核+理论考试。任课教师应具有扎实理论基础。

（24）改革开放史

开设学期	1	参考学时	16	学分	1

课程目标：

素质目标：培养学生民族自豪感、自尊心和自信心；拥护党的领导和新时代全面深化改革政策的自觉性；具备认识社会、关心社会，积极投身社会实践的意识，激发学习兴趣，学会做人、学会协作，立志成为新时代中国特色社会主义改革事业的建设者和接班人。

知识目标：全面掌握改革开放以来政治、经济、文化和社会等领域的历史发展；深刻理解取得这些历史成就是中国共产党领导中国人民不断接续奋斗和创新发展的结果。了解我国改革开放的重要会议、重要人物和重大事件，深刻理解新中国在改革开放以来尤其是进入新时代中国特色社会主义建设的各项方针政策。建构系统的知识体系，为提升学科素养夯实必要的知识和理论基础。

能力目标：具备一定的解读史料和经典著作的能力，学会用历史和逻辑的方法分析中国改革开放各个阶段的问题。提高分析和解决问题的能力，具备抵制和反对历史虚无主义及其他错误社会思潮的能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	改革开放大幕全面开启	解放思想成为改革开放先导 十一届三中全会与党的工作中心转移 调整经济政策与农村改革取得突破 推动对外开放和创办经济特区 建设有中国特色的社会主义与小康目标 加强社会主义民主法制与精神文明建设
2	改革开放在科学发展中深化	确定经济体制改革目标与基本框架 形成对外开放新态势 推进党的建设新的伟大工程 推进全面建设小康社会 实现经济又好又快发展 建设社会主义和谐社会
3	改革开放进入新时代	擘画新时代“两个一百年”奋斗目标 乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程 以供给侧结构性改革为主线推进经济高质量发展 推动中国特色社会主义政治建设深入发展 创造性繁荣社会主义文化 开创生态文明建设新局面 以改革创新精神全面推进党的建设新的伟大工程

教学要求：

1.方法手段：以教师课堂讲授为主，自主学习为辅，通过讨论研究、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学的时效性。

2.考核评价：课程考核为过程考核+理论考试。任课教师应具有扎实的知识储备和基本的思想政治理论课教学能力。

（25）社会主义发展史

开设学期	1	参考学时	16	学分	1

课程目标：

素质目标：培养学生对社会主义制度的自信心；认识社会主义发展历史和中国特色社会主义制度的自觉性；具备认识社会、关心社会，积极投身社会实践的意识，激发学习兴趣，学会做人、学会协作，立志成为新时代中国特色社会主义改革事业的建设者和接班人。

知识目标：全面掌握改社会主义思想、运动和制度的产生、演变和发展的历史进程及其规律；深刻理解苏联社会主义的兴衰启示和中国特色社会主义制度的创新和发展。了解社会主义每个发展时期的特点、事件和成就，深刻理解为什么中国引领世界社会主义在21世纪焕发了新气象。建构系统的知识体系，为提升学科素养夯实必要的知识和理论基础。

能力目标：具备一定的解读史料和经典著作的能力，学会用历史和逻辑的方法分析世界社会主义发展各个阶段的问题。提高分析和解决问题的能力，具备抵制和反对历史虚无主义及其他错误社会思潮的能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	空想社会主义的产生和发展	人类自古就有对理想社会的向往 资本主义生产方式形成与空想社会主义产生 空想社会主义的基本主张和历史地位
2	科学社会主义的创立及其实践	马克思恩格斯早期理论和实践活动 科学社会主义的创立和完善 科学社会主义成为工人运动的主导思想
3	社会主义从一国到多国发展与苏联模式	俄国十月革命与第一个社会主义国家建立 苏联的社会主义建设与工业化 苏联模式的形成及其特征 苏联社会主义建设成就、经验与教训
4	中国特色社会主义开辟社会主义新纪元	开创中国特色社会主义新道路 把中国特色社会主义全面推向21世纪 在新形势下坚持和发展中国特色社会主义 奋力谱写社会主义现代化新征程的壮丽篇章

教学要求：

1.方法手段：以教师课堂讲授为主，自主学习为辅，通过讨论研究、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学的时效性。

2.考核评价：课程考核为过程考核+理论考试。任课教师应具有扎实的知识储备和基本的思想政治理论课教学能力。

（26）马克思主义基本原理

开设学期	1	参考学时	16	学分	1

课程目标：

素质目标：具备理论联系实际的马克思主义学风，端正认识，健全人格，提高自身素质；树立科学的理想信念，自觉为实现中华民族伟大复兴的中国梦奉献青春、智慧和力量。

知识目标：掌握马克思主义世界观和方法论，从整体上把握马克思主义，正确认识人类社会发展的基本规律，养成科学的思维方式。

能力目标：能够正确分析问题，拥有哲学思辨能力和服务社会的能力，能够运用马克思主义哲学思想解决实际问题。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N1 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	马克思主义观	马克思主义的创立与发展 努力学好用好马克思主义
2	辩证唯物主义世界观和认识论	马克思主义唯物论和唯物辩证法 实践是认识的基础 认识世界是为了改造世界
3	资本主义论	马克思劳动价值论及其当代价值 垄断资本主义的形成及发展 资本主义与经济全球化
4	社会主义论	社会主义五百年的历史进程 认识和把握科学社会主义基本原则 在实践中探索社会主义的发展规律
5	共产主义论	共产主义社会的基本特征 实现共产主义的历史必然性与长期性 坚定共产主义理想信念

教学要求：

1.方法手段：课程通过系统讲授、课堂讨论、案例分析等教学方法，将抽象理论形象化，静态知识生动化。

2.考核评价：课程考核为笔试；主要教学场所为多媒体教室；任课教师应具有扎实理论基础。

（27）中华优秀传统文化

开设学期	1或2	参考学时	32	学分	2

课程目标：

知识目标：了解中华优秀传统文化的基本内涵、发展脉络与主要内容；掌握儒家、道家等主流思想文化的基本观点与价值精髓，理解其对中国社会与民族精神的深远影响；熟悉经典诗文、传统艺术、节日习俗等代表性文化成果，形成较为系统的文化知识结构；认识中华优秀传统文化与当代社会的联系，理解其在现代生活中的传承价值与时代意义。

能力目标：具备阅读、理解与阐释中华优秀传统文化经典内容的基本能力，能准确把握文本内涵与文化精神；能够辨析、梳理传统文化现象与,形成理性看待传统文化的思维能力；提升文化表达与交流能力，能用恰当语言介绍、分享中华优秀传统文化，开展简单文化传播；初步形成文化传承与创新应用能力，能将传统文化理念与现实生活、专业学习相结合，进行简单实践与创作。

素养目标：增强文化自信与民族认同感，自觉认同、尊重、热爱中华优秀传统文化；涵养家国情怀与人文素养，树立正确的历史观、民族观、文化观；内化仁爱、诚信、自强等传统美德，提升道德修养与人格品质；培养开放包容、守正创新的文化态度，能够在传承中发展，在借鉴中创新；形成文明素养与社会责任感，以优秀传统文化涵养行为习惯，践行新时代文明风尚。

主要支撑培养规格：S1 S2 S7 Z4 N1 N2 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	绪论	中华优秀传统文化概述
2	中国传统哲学	道家、儒家
3	中国传统文学	诗词、散文、戏剧、小说
4	中国传统艺术	书法、绘画、乐舞
5	中国传统生活	服饰文化、食文化、茶文化、节日文化

教学要求：

1.课程思政：根据学科特点，合理设计教学活动，引导学生拓宽国际视野、坚定文化自信，形成正确的世界观、人生观、价值观，培养学生的爱国主义情怀和民族自豪感。

2.方法手段：将语言建构与运用、思维发展与提升、审美鉴赏与创造、文化传承与理解四项课程核心素养贯穿于教学活动的全过程，并通过设计文化交流教学活动，加强学生语言实践应用能力的培养，让学生体验传统文化的魅力。

3.考核评价：采用教师评价与学生评价相结合、过程性考核与结果性考核相结合的方式。过程性考核包括听课笔记、平时作业、课堂表现、学生自评，过程性考核的成绩占学期总成绩的 60%；结果性考核占学期总成绩的 40%。

（28）湘商文化

开设学期	1 或 2	参考学时	16	学分	1

课程目标：

素质目标： 在对湘商文化的精神实质的基本了解基础上，提升人格修养和文化自信，培育家国情怀和职业操守。自觉带动湘商文化的传承与发展。

知识目标： 掌握湖湘文化和湘商文化内涵；了解湖湘文化浸润与湘商文化发展；熟悉湖南商业历史遗迹；感知湘商成就与创业经验；了解商帮、商会的历史与现状。

能力目标： 理解并运用湘商精神分析、指导商业行为的能力；吸取湘商精英成功经验，指导学习、生活和工作的能力；语言表达能力；思辨能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 S3 Z4 N1 N2 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	湘商源流	第一讲：湘商源流（上） 第二讲：湘商源流(下)
2	湘商精神	第三讲：湘商精神（上） 第四讲：湘商精神（下）
3	湘商风物与湘商精英	第五讲：湘商风物（上） 第六讲：湘商风物（下） 第七讲：湘商精英 第八讲：商帮与商会

教学要求：

1.课程思政：从璀璨的湖湘文化中汲取养分，从漫长的湘商历史中找寻渊源，引导学生坚定文化自信，形成正确的世界观、人生观、价值观，培养学生的爱国主义情怀和民族自豪感。

2.方法手段：通过线上线下混合式教学。课上通过信息化教学资源优化教学过程，课后通过学习通平台推送视频及相关资源，引领学生感受湘商校园文化，拓展迁移环节拓展学习时空，达成有效教学，加深学生对湘商文化内涵的理解，以文化人，提升商科学生的综合素质。

3.考核评价：本课程考核采用教师评价与学生评价相结合、过程性考核与结果性考核相结合的方式。过程性考核占学期总成绩的 60%，包括平时作业、课堂活动、听课笔记、

到课情况、学生互评等；结果性考核占学期总成绩的 40%，采用试卷考查方式，其中理论知识占 80%，拓展知识占 20%，由任课教师使用学习通试题库组卷。

（29）大学语文

开设学期	1 或 2	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：通过引导学生感受、领悟语言文字的巨大魅力，激发学生的想象力与创造力，倡导学生的独立精神与合作意识，培育和滋养其健全的人格与社会社会责任感。

知识目标：掌握语言文字，了解文史知识，将语言能力、文史知识、文化文明常识等内容贯穿于名篇名著的理解和赏析之中。

能力目标： 正确理解与运用祖国语言文字的能力。进一步获得直觉思维、形象思维、逻辑思维和创新思维等能力。培养审美发现与鉴赏能力。提升文化传承和创新能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 S7 Z4 N1 N2 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	绪论	大学语文的性质与内容 学习大学语文的意义
2	诗词	（1）唤醒诗心，重拾妙音——《诗经》选读；（2）悬崖上的独吟曲——《楚辞》选读；（3）田园诗派的鼻祖——陶渊明；(4)大唐盛世的铮铮傲骨——李白；（5）时代的弃儿，历史的宠儿——杜甫；（6）不合时宜的文坛全才——苏轼；（7）深闺才女的悲喜人生——李清照；(8)天上痴情种，人间富贵花——纳兰性德；
3	散文	(1) 史家之绝唱，无韵之离骚——《史记》选读；（2）山水的知己——柳宗元
4	小说	（1）魏晋轶事小说的集大成之作——世说新语；（2）封建末世的贫穷贵公子——曹雪芹；（3）苍凉的手势——张爱玲

教学要求：

1.课程思政：根据学科特点，合理设计教学活动，引导学生热爱祖国、坚定文化自信，形成正确的世界观、人生观、价值观，培养学生的爱国主义情怀和民族自豪感。

2.方法手段：将语言建构与运用、思维发展与提升、审美鉴赏与创造、文化传承与理解四项课程核心素养贯穿于教学活动的全过程，并通过设计文化交流教学活动，加强学生语言实践应用能力的培养，让学生体验传统文化的魅力。

3.考核评价：采用教师评价与学生评价相结合、过程性考核与结果性考核相结合的方式。过程性考核包括课堂出勤、课堂纪律、课堂发言、原典背诵、读书笔记、课后作业、小论文或学习汇报 PPT 等，过程性考核的成绩占学期总成绩的 60%；结果性考核占学期总成绩的 40%。

（30）应用文写作

开设学期	1 或 2	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：提升高职学生服务区域经济发展的责任意识，强化诚信守法、公平公正的职业理念和务实作风，弘扬爱岗敬业的劳动价值观，培养家国情怀与行业使命感。

知识目标：通过学习掌握“必需”的应用文写作的基本理论和基础知识，使学生具备能熟练主题明确、材料准确翔实、结构完整恰当、表达通顺合理的各类常用应用文书。

能力目标：通过常见应用文的案例分析和写作训练，培养学生处理职业生涯及日常生活应用文的写作能力，让学生具备未来职业生涯的可持续发展能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 Z4 N1 N2 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	认识应用文写作及事务文书	应用文写作概述及条据、计划、总结、演讲词、求职信、倡议书、感谢信慰问信介绍信证明信、消息、合同的写作
2	公务文书写作	党政机关公文概述、请示、函、会议通知、通报的写作

教学要求：描述教学方法、手段与专业结合、融合课程思政等要求，与“实施保障”前后呼应，关联度强。

1.课程思政：有意识地引导学生关注社会时政、发现应用文写作的价值，提高对语言文字的敏感度；通过具体的写作任务使学生学会在应用文写作中坚持正确的政治态度和对国家、社会的情感态度，培养学生的家国情怀和正确的社会责任观，把握好应用文写作的主题。

2.方法手段：采过任务导向、案例分析和写作训练培养学生处理职业生涯及日常生活应用文的写作能力，激发学生的自主学习能力，让学生具备未来职业生涯的可持续发展能力。

3.考核评价： 采用教师评价与学生评价相结合、过程性考核与结果性考核相结合的方式，全面、客观地评价学生的学业状况。过程性考核包括出勤、平时作业、课堂表现等，过程性考核的成绩占学期总成绩的 50%；结果性考核占学期总成绩的 50%。

（31）经济数学

开设学期	1 或 2	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：具有乐观积极的态度、具有社会责任感、具有学习品格、合作意识、数学表达、创新思维等核心素养，形成实事求是的工作作风。。

知识目标：掌握函数极限的定义和极限的运算法则，理解函数连续的定义；掌握一元函数微积分的基本概念、基本理论、基本运算和典型应用。

能力目标：具有一定的运算能力、逻辑推理能力、抽象概括能力、综合运用所学知识分析和解决问题的能力、运用工具的能力和自学能力。

<table>
<tr><td colspan="3">主要支撑培养规格：S1 S2 Z1 N3）</td></tr>
<tr><td colspan="3">主要内容</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>教学单元</td><td>教学内容</td></tr>
<tr><td>1</td><td>函数、极限与连续</td><td>代数基础知识、函数的概念与性质、经济函数模型的建立、极限的概念、无穷小与无穷大、极限的运算法则、两个重要极限、函数的连续性</td></tr>
<tr><td>2</td><td>一元函数微分学</td><td>导数的概念、导数的运算、函数的微分及微分在近似计算中的应用、洛必达法则、函数的单调性与极值、利用导数求最值、曲线的凹凸性与拐点、导数在经济分析中的应用</td></tr>
<tr><td>3</td><td>一元函数积分学</td><td>定积分的概念及性质、不定积分的概念及性质、微积分基本公式、换元积分法、定积分的应用</td></tr>
<tr><td colspan="3">教学要求：
1.课程思政：树立坚定的理想信念、培养深厚的爱国情感和中华民族自豪感；培养爱岗敬业的职业精神和团队合作精神；培养数字化意识与认真严谨的数学思维。
2.方法手段：线上线下混合式教学法、任务驱动教学法、情境教学法、示范教学法、启发式教学法、探究式教学法、翻转课堂、合作学习法等。
3.考核评价：采用过程性评价与理论性考核评价相结合（各占 50%）的方式。过程性评价考核学生在课程学习过程中核心素养及各方面能力的提升情况。理论性考核评价应基于课程内容，考察学生对学习内容的理解与掌握以及运用数学思维解决问题的能力。</td></tr>
</table>

（32）高等数学

<table>
<tr><td>开设学期</td><td>2</td><td>参考学时</td><td>64</td><td>学分</td><td>4</td></tr>
<tr><td colspan="6">课程目标：
素质目标：强化数学在信息技术领域的应用意识，树立严谨、实事求是的科学态度及精益求精的职业精神。让学生的数学表达、协作沟通、创新思维等核心素养有一定发展。
知识目标：理解极限、导数、积分等概念。掌握求极限、导数、积分的基本方法。熟悉导数与积分的应用，了解其在计算机图形学中的曲线拟合、算法复杂度分析等应用。
能力目标：具有一定的计算与建模、抽象概括、综合运用所学知识分析和解决问题的能力，提升自学能力和知识迁移能力。</td></tr>
<tr><td colspan="6">主要支撑培养规格：S1 S2 S3 S4 S5 S8 Z1 N1 N3</td></tr>
<tr><td colspan="6">主要内容</td></tr>
<tr><td>序号</td><td colspan="2">教学单元</td><td colspan="3">教学内容</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">微积分的研究对象及工具
（函数、极限与连续）</td><td colspan="3">函数的概念与性质、初等函数、极限的概念、无穷小与无穷大、极限的运算法则、两个重要极限、函数的连续性</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">一元函数微分学</td><td colspan="3">导数的概念、求导法则、微分及其应用、洛必达法则、函数的单调性与极值、函数的最值及应用、函数图形的描绘</td></tr>
</table>

3	一元函数积分学	不定积分的概念及性质、不定积分的换元积分法、不定积分的分部积分法、定积分的概念及性质、微积分基本公式、定积分的积分法、定积分的应用

教学要求：

1.课程思政：通过数学史案例（如刘徽割圆术）与专业场景（如算法伦理）融入，强化工匠精神与职业责任感。结合动态课件展示辩证思维，挖掘微积分发展中的文化自信，引导学生将数学能力与社会责任结合，培养家国情怀与创新意识。

2.方法手段：线上线下混合式教学法、任务驱动教学法、情境教学法、示范教学法、启发式教学法、探究式教学法、翻转课堂、合作学习法等。

3.考核评价：采用过程考核+终结性考核（各占 50%）的方式。过程考核强化动态反馈，关注学生在课程学习过程中核心素养及各方面能力的提升情况。终结性考核基于课程内容，考察学生对学习内容的理解与掌握以及运用数学思维解决问题的能力。

（32）美育

开设学期	1	参考学时	16	学分	1

课程目标：

素质目标：通过感悟艺术美育的价值，寓思想品德教育于美育之中使学生树立较高文化审美意识，建立完整的文化思想体系和自觉传承优秀文化传统等核心素养。

知识目标：掌握美的本质内涵，了解美学研究的基本脉络和美育的基本特征。较为全面的掌握各个艺术门类的渊源发展和主要审美特征。

能力目标：能够运用美的观念和基本方法，感知生活美学、鉴赏艺术经典，探寻职业之美。

主要支撑培养规格：S1 S2 S4 S5 S7 Z5 N1

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	**美育基础概论（导论模块）**	美育内涵解析、审美能力培养路径、艺术评价标准体系、数字时代的审美变迁
2	音乐艺术解码	音乐语言密码、中西音乐史精要、乐器家族图谱、跨界音乐鉴赏
3	身体叙事与舞蹈美学	舞蹈语言学、世界舞蹈地图、舞蹈影像分析
4	**曲艺文化基因库**	**曲艺形态学、方言艺术密码、非遗传承创新、脱口秀文化对比**
5	**设计思维工坊**	**设计进化论、材料叙事实验、国潮设计解码、**

		智能设计前沿
6	**视觉艺术密码**	**绘画语法系统、艺术流派盲盒、城市视觉考古、影像叙事实验**
7	**书法时空剧场**	**书体基因工程、笔墨元宇宙、现代书写革命、书法治疗学**
8	**综合审美实践（跨学科模块）**	**艺术策展模拟、文创产品开发、数字艺术创作、审美批判训练**
教学要求： **1.课程思政：**将立德树人贯穿课程始终，坚持以美育人。普及和传播艺术美育丰富的内涵、探究艺术的渊源与发展、讲述各个艺术门类的典型美学特征，总结提炼中华美学精神，全方位多角度揭示中国传统艺术与世界经典艺术，以纲要的形式展示美育的底蕴。 **2.方法手段：**线上线下混合式教学法、任务驱动教学法、情境教学法、示范教学法、启发式教学法、探究式教学法、翻转课堂、合作学习法等。 **3.考核评价：**采用过程考核+终结性考核（各占 50%）的方式。过程考核强化动态反馈，关注学生在课程学习过程中核心素养及各方面能力的提升情况。终结性考核基于课程内容，考察学生对学习内容的理解与掌握以及运用美学素养解决问题的能力。		

（34）口才与沟通

开设学期	**1 或 2**	**参考学时**	**32**	**学分**	**2**
课程目标： **知识目标：**理解言语交际的心理素质、思维素质、倾听素养；掌握有声语言、态势语言的技巧；掌握演讲、求职、人际、职场等常见场景的沟通方法；掌握所学专业对应职业岗位典型工作情境的口头沟通要求，掌握岗位口头沟通基本技巧。 **能力目标：**能用标准普通话进行交流表达与诵读作品，表达清晰、流畅、规范；能够合理运用有声语言、态势语言技巧，做到表达得体、条例清晰、富有感染力；能根据不同沟通场合、沟通对象，选择并运用恰当的沟通方式与表达技巧；能够在所学专业典型职业岗位情境中，运用口头沟通技巧解决实际沟通问题。 **素养目标：**品味汉语言表达魅力，传承优秀语言文化，增强文化自信与语言认同感；在小组交流、合作训练中，学会尊重包容、互助协作，树立团队合作意识；通过职场情境模拟与沟通实践，养成严谨细致、理性得体、规范负责的职业素养；借助经典作品诵读与表达训练，厚植家国情怀，增强服务地方、奉献社会的责任与担当。					
主要支撑培养规格：S1 S2 S7 Z4 N1 N2 N3					
主要内容：					
序号	**教学单元**	**教学内容**			

1	绪论	口才与沟通概述
2	语言基础模块	普通话基础及训练、口才常用方法训练、诵读训练
3	演讲口才模块	命题演讲、即席演讲、辩论演讲
4	职业沟通模块	人际沟通、求职面试沟通、职场沟通（所学专业典型职业岗位场景沟通）

教学要求：

1.课程思政：结合口才与沟通课程的实践属性，合理设计教学活动，引导学生拓宽职业视野、坚定文化自信，树立正确的世界观、人生观与价值观，厚植爱国主义情怀与民族自豪感，涵养诚信友善、爱岗敬业、客观公正的职业素养，实现语言能力提升与价值引领的同向同行。

2.方法手段：将语言建构与运用、思维发展与提升、审美鉴赏与创造、文化传承与理解四项核心素养贯穿教学全过程，通过职场沟通模拟、主题演讲、经典诵读、文化交流等实践活动，强化学生语言应用能力，让学生在表达实践中感受语言文化魅力，践行“学做一体、知行合一”。

3.考核评价：采用教师评价与学生评价相结合、过程性考核与结果性考核相结合的评价方式：过程性考核（占比 60%）：涵盖听课笔记、平时作业、课堂表现、学生自评及小组协作任务完成情况，重点评价学生语言实践能力、诚信沟通意识与团队协作素养。结果性考核（占比 40%）：以岗位沟通模拟、主题演讲、综合表达展示等形式开展，全面考核学生在典型职业场景下的综合沟通能力与职业素养。

（35）商务礼仪

开设学期	1 或 2	参考学时	32	学分	2

课程目标：

素质目标：培养认真负责的工作态度和良好的敬业精神；增强团队合作意识与沟通能力；塑造优雅气质，提升对美的感受和欣赏力。

知识目标：了解礼仪的起源与发展，掌握商务礼仪的含义、特点、作用和基本原则；掌握商务人员仪容、仪表、仪态礼仪的基本规范和要求；掌握商务交往中的会面、接待、拜访、通信等日常交际礼仪。

能力目标：具有判断商务场合下各种行为是否规范的能力；能够根据不同商务场合正确设计个人形象的能力；能够正确运用商务人员日常交际礼仪；能够进行商务接待、拜访活动的策划与实施。

主要支撑培养规格：S1 S2 S7 Z4 N1 N2 N3

主要内容：

序号	教学单元	教学内容

1	**商务礼仪概说**	**了解礼仪的概念、起源及原则等**
2	**商务人员形象礼仪**	掌握商务活动中仪容、仪态、服饰及言谈礼仪的规范要求
3	**商务人员日常交际礼仪**	**掌握见面礼仪、餐饮礼仪、接访礼仪、电话礼仪和馈赠礼仪的规范要求**

教学要求：

1.课程思政：通过商务礼仪实训，引导学生传承中华礼敬美德，将“尊重、谦和、诚信”内化为个人修养。在形象塑造、商务接待等任务中，培育精益求精的工匠精神与职业规范意识。使学生成为中华优秀传统文化的自觉传承者，在日常商务活动中展现新时代中国青年的良好形象。

2.方法手段：本课程实践性强，基于《商务礼仪》在线开放课程平台丰富的学习任务清单、微课视频、优秀案例、测试题库、评价标准等数字资源，采用理论与实操结合、线上与线下混合的教学模式，按照企业实际的商务活动的工作任务、过程和情境组织课程教学，通过启发引导、情境模拟、角色扮演、案例分析等教学方法，使学生掌握综合运用的技巧，迅速缩短与实际岗位的距离，从而使学生的职业能力在训练中得到不断强化与巩固提高。

3.考核评价：考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 70%，终结性考核成绩占 30%。借助超星学习通，有效实施包括在线任务点学习、章节测试、作业、讨论、课堂活动积分、出勤等学习全过程的考察，小组作品展示采用教师现场点评、学生线上匿名互评的方式，既能提高学生的课堂活动参与度，又便于学生了解现在的不足并看到明显的进步，从而提高了学习的积极主动性。

（36）人工智能应用基础

开设学期	2	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：具备人工智能视野和批判性思维；具备科技自信、社会责任的人文素养；具备创新探索、求真务实的科学素养；具备精益求精、团队合作的职业素养。

知识目标：了解人工智能概念及人工智能伦理观念，了解人工智能核心技术及场景应用，掌握 AT 写作、绘画、音视频创作等技能，掌握 AI 办公工具矩阵并运用 WPS 进行优化。

能力目标：具有组合运用 AI 技能分析和解决问题的能力；具备一定的创新与设计能力；具备洞察 AI 产业动态与未来发展方向，支持个人职业规划的能力。

主要支撑培养规格：S1 S2 S3 S4 Z2 Z6 N1 N2 N3 N4

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	基础知识	人工智能的发展、主要技术、应用场景；提示工程与技巧；人工智能伦理。
2	AI 在视觉领域的应用	AI 与图像生成；AI 与语音生成；AI 与视频生成；数字人创作；
3	AI 在办公场景的应用	AI 辅助生成文档并编辑；AI 辅助表格计算及数据可视化；AI 辅助生成演示文稿并优化。
4	综合实践	AI 辅助制作创意视频（文案、图片、音乐等） AI 辅助制作调研报告（文档、数据表、演示文稿）
5	考查	知识与应用相结合

教学要求：

1.课程思政：注重润物无声的方式培养学生智能素养，厚植爱国主义情怀，增强科技自信与社会责任感，培养创新探索精神，提升学生综合素质。

2.方法手段：依托超星学银在线教学平台，采用线上+线下混合式教学；理论与实践相结合，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接；综合运用项目式教学、翻转课堂、开放式讨论等多种教学方法进行课程教学。

3.考核评价：本课程为考查课程，采用过程性考核（45%）与终结性考核（50%）、增值性评价（5%）相结合的方式，突出考察应用能力与创新思维。

（37）信息技术素养

开设学期	1 或 2	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：引导学生自主探索，动手实操，能够举一反三，灵活运用所学知识寻找并解决学习和生活中遇到的各种问题，具备诚实守信、信息安全意识。

知识目标：了解计算机基础知识，掌握信息检索方法、WPS Office 办公软件的应用，了解新一代信息技术、信息素养与社会责任等知识。

能力目标：具有信息检索与获取能力、对信息的真实性、时效性等进行合理评价的能力、熟练使用 WPS 办公软件的能力。

主要支撑培养规格：S1 S3 S4 Z6 N1 N3 N4

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	探索信息时代——计算机基础	走进信息时代、认识信息系统、熟悉操作系统、了解操作系统的文件管理系统。
2	快速获取信息——信息检索	了解信息检索、检索学的二十大精神学习资料、使用搜索引擎精确检索数据。
3	打造精品文档——WPS 文字	制作“中国脊梁”、“中国人·飞天梦”学生信息档案表及二十大精神学习资料等文档。
4	高效处理数据——WPS 表格	制作特色农产品销售情况表，处理表格数据，对表格数据进行整理及可视化操作。
5	提高说服力——WPS 演示文稿	制作防诈宣传演示文稿，对演示文稿进行美化与设计。
6	提高生产力——新一代信息技术	了解新一代信息技术相关概念，了解新一代信息技术的特点及应用。
7	提升素养——信息素养与社会责任	了解信息素养、了解信息技术的发展史及伦理要求。

教学要求：

1.课程思政：培养学生的家国情怀、社会责任与伦理教育、网络安全与法治教育、创新思维与实践能力、职业道德与工匠精神等。

2.方法手段：依托超星学银在线教学平台采取“线上+线下”混合教学模式，利用机房的极域广播软件进行屏幕分享及操作演示，利用项目式学习、任务驱动和翻转课堂等教学方法，充分利用人工智能等信息技术与课程教学进行深度融合。

3.考核评价：本课程采用过程性评价和期末考试相结合的方式，强化实践性教学环节的全过程管理，期末考试包括理论知识和动手实操两方面的内容。过程性考核(平时成绩)和期末考试成绩各占 50%。

2.专业基础课程模块

（1）Python 程序设计基础

<table>
<tr><td>开设学期</td><td>1</td><td>参考学时</td><td>64</td><td>学分</td><td>4</td></tr>
<tr><td colspan="6">课程目标：
素质目标： 培养善于观察、自主思考的意识；养成自主学习习惯和团队协作创新素质。
知识目标： 掌握程序语言基本语句、三大控制结构及函数用法；理解软件运行机制。
能力目标： 能使用 Python 解决简单生产问题，实现算法和模块化处理。</td></tr>
<tr><td colspan="6">主要支撑培养规格： S2S3S5S8Z9Z10N1N3N8N12</td></tr>
<tr><td colspan="6">主要内容：
说明：体现 Python3.x 新特性及 PEP 编码规范</td></tr>
<tr><td>序号</td><td colspan="2">教学单元</td><td colspan="3">教学内容</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">程序语言概述</td><td colspan="3">Python 语言特性、开发环境搭建、PEP8 规范</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">编程基础</td><td colspan="3">数据类型、运算符、输入输出、异常处理</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">流程控制</td><td colspan="3">选择结构（if-elif-else）、循环结构（while/for）</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">数据结构</td><td colspan="3">列表/元组/字典操作、数组应用</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">函数与模块</td><td colspan="3">函数定义、参数传递、lambda 表达式、模块化开发</td></tr>
<tr><td colspan="6">教学要求：
1.课程思政：在代码规范教学中强调工匠精神（S8），通过小组项目培养团队协作意识（S5），结合国产开源项目案例增强文化自信。
1.方法手段： 案例驱动教学（如数据分析/自动化办公案例），实验机房实操。
2.考核评价： 平时成绩（50%代码作业+30%小组项目）+期末机考（20%）。</td></tr>
</table>

（2）人工智能数学

开设学期	2	参考学时	64	学分	4

素质目标：具有良好的逻辑思维、分析问题和解决问题的能力；具有科学、严谨的工作态度，良好的敬业精神和创新精神；培养学生自主学习的能力，具有终身学习的精神和可持续发展能力。

知识目标：了解数学知识在人工智能领域的作用，掌握在科学领域广泛运用的概率论与数理统计、线性代数、数值计算、多元统计分析等数学基础知识以及如何利用数学解决一些实际问题，为后续的专业课程打好基础。

能力目标：培养独立分析数据的分布特征、概率分布、参数估计、假设验证的能力，具备对行列式和矩阵进行各种运算的能力，具备数值计算和分析的能力。

主要支撑培养规格：

素质目标：S1、S2、S3、S5、S9、S10

知识目标：Z6、Z7、Z10、Z11、Z12

能力目标：N3、N8、N11、N12、N13

主要内容：

本课程涵盖微积分、概率论与数理统计、线性代数、数值计算及多元统计分析等数学基础知识，重点讲解其在人工智能领域的应用。通过理论教学与实践操作相结合的方式，培养学生利用 Python 解决数学问题的能力，为后续专业课程学习奠定坚实的数学基础。

序号	教学单元	教学内容
1	绪论	1. 了解人工智能的概念 2. 了解数学在人工智能领域的作用 3. 了解 Python 在数学中常用的类库
2	微积分基础	1. 理解导数的概念和求导法则，并掌握求导的方法 2. 了解函数、映射与极限的概念和性质，并掌握求解函数极限的方法 3. 掌握微分的定义和法则，并能计算函数的微分 4. 了解微分中值定理 5. 掌握求解函数单调性与曲线凹凸性、函数极值与最值的方法 6. 了解不定积分与定积分的概念和性质 掌握不定积分与定积分换元积分法与分部积分法的求解过程
3	概率论与数理统计基础	1. 了解数据分布特征的几种度量 2. 掌握计算几种度量的方法 3. 了解随机事件概率的定义、性质 4. 掌握随机变量的概率计算方法

		5. 了解随机变量的数字特征，并掌握其计算方法 6. 了解参数估计与假设检验的基本思想 7. 掌握区间估计和检验的公式
4	线性代数基础	1. 掌握行列式的概念和定义 2. 掌握行列式性质 3. 掌握代数余子式定义及定理 4. 了解矩阵的定义、特殊矩阵 5. 掌握矩阵的运算 6. 了解矩阵的对角化 7. 了解特征分解与奇异值分解的定义 8. 掌握特征分解的方法 9. 掌握奇异值分解的方法
5	数值计算基础	1. 了解误差和相对误差 2. 掌握 Lagrange 插值法、Newton 插值法、样条插值法的应用 3. 掌握最小二乘线性拟合 4. 掌握最佳平方逼近 5. 掌握数据的多变量拟合 6. 掌握数据的非线性曲线拟合 7. 掌握二分法、迭代法、Newton 法求解非线性方程 掌握 Newton 求解非线性方程组

教学要求：

1. 课程思政

在教学过程中，将思政教育贯穿始终，通过数学在人工智能领域的应用案例，引导学生深刻理解科技发展与党的领导、社会主义制度的紧密联系，增强爱国情感与民族自豪感，践行社会主义核心价值观。同时，培养学生爱岗敬业、严谨科学的职业素养，树立正确的价值观和职业道德观，弘扬劳模精神、工匠精神，激发学生对数学知识的探索欲和创新精神。

2. 方法手段

采用“理实一体化”教学模式，理论教学与实践教学相结合，通过课堂讲授、课堂讨论、课外扩展学习等“研究型”教学方法，激发学生的学习兴趣和主动性。实践教学中，鼓励学生自行设计实验方案，培养其综合运用知识解决问题的能力。充分利用现代信息技术手段，如多媒体教学、教学录像、在线学习资源等，实现网络教学和资源共享，提升教学效果。同时，结合专业实际，引入企业案例和项目任务，增强学生对专业知识的理解和

应用能力。

3.考核评价

课程考核包括平时过程考核和期末理论考核两部分，平时过程考核占50%，期末考核占50%。平时过程考核涵盖课堂表现（出勤、纪律、发言）、工作任务（项目产品、技术资料等），由学生互评和教师评价相结合。期末考核采用上机实验，综合考查学生对课程内容的掌握程度和实际应用能力。通过多元化的考核方式，全面、客观地评价学生的学习效果，确保教学目标的实现。

（3）MySQL 数据库

开设学期	2	参考学时	48	学分	3

素质目标：培养不断创新的意识，树立软件开发职业信心；加强团队协作意识，培养学生语言表达、社会沟通、组织协调能力；加强软件工程质量管理意识，培养学生耐心细致、严肃认真的工作作风；加强探究型自主学习，培养学生触类旁通的思维能力；培养踏实肯干的工作态度，养成良好的工作习惯，树立常备不懈的信息安全意识；培养学生吃苦耐劳、乐于奉献的职业精神与追求精益求精的“工匠”精神。

知识目标：掌握 MySQL 的基本概念和结构;掌握数据库设计基本知识；掌握解数据库及其对象的创建方法；掌握 SQL 语言的编程知识；掌握数据库日常维护和管理方法；掌握基本的数据库综合应用开发的方法。

能力目标：培养安装和配置 MySQL 数据库管理系统的能力；培养熟练创建和管理数据库及数据库对象，并实施数据完整性能力；培养熟练使用数据库日常维护、管理及程序的纠错的能力；培养按照数据库设计规范进行数据库的设计和开发的能力；培养熟练使用程序流程图构建设计建模，并熟练完成编码的能力；培养熟练使用知识库、百度等网络工具查阅资料的能力。

主要支撑培养规格：S1S2S3S4S5Z2Z3N1N2N3

主要内容：

数据库原理的解读、数据库设计与分析、数据库管理、数据库查询与统计、数据库操作语句、数据库高级处理及应用、数据库日常管理与维护及课程总结。

序号	教学单元	教学内容
1	数据库原理的解读	（1）理解数据库的功能和版本； （2）掌握数据库的安装和配置； （3）熟练掌握系统的注册、启动和停止； （4）掌握使用查询窗口、SQLCMD 实现查询； （5）引入《计算机信息系统安全保护条例》,学习我国计算机安全法规。

2	数据库设计与分析	（1）理解实体与联系的概念； （2）掌握 E-R 图的绘制方法； （3）理解关系模型概念； （4）掌握把 E-R 图转换成关系模型方法。
3	数据库管理	（1）掌握数据库和表的创建和管理； （2）掌握约束、默认、规则和索引的创建和管理
4	数据库查询与统计	（1）理解 SQL 语句的基本语法； (2)掌握使用 SELECT 语句对单表和多表进行查询； （3）掌握分组查询方法； （4）掌握子查询方法。
5	数据库操作语句	（1）掌握 Insert 语句进行数据增加； （2）掌握 Update 语句进行数据修改； （3）掌握 Delete 语句进行数据删除
6	数据库高级处理及应用	（1）掌握视图的创建和管理； （2）掌握存储过程的创建和管理。
7	数据库日常管理与维护	（1）掌握数据的导入导出功能； （2）掌握数据库备份和还原功能。
8	课程总结	（1）复习数据库查询 （2）数据库基础模拟考试 （3）根据个人的情况查漏补缺
教学要求：描述教学方法、手段与专业结合、融合课程思政等要求，与“实施保障”前后呼应，关联度强。 需要掌握 MySQL 数据库的必备知识，形成良好的学习习惯和逻辑思维。本课程的核心素养主要包括精益求精的工匠精神、良好的职业道德、勇于创新的能力、终身学习能力四个方面。 以线上+线下的模式组织教学，采用案例（任务）驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。 课程考核方式为考试，建立由“过程考核”+“期末考核”相结合的考核模式，强调过程考核的重要性。		

（4）Linux 操作系统管理

开设学期	3	**参考学时**	48	**学分**	3

课程目标：

素质目标： 培养爱岗敬业、精益求精的职业素养，强化网络安全意识与严谨工作作风。

知识目标： 掌握 Linux 系统管理命令及 NFS/DHCP/DNS 等服务器搭建原理。

能力目标： 具备 Linux 系统运维、故障排查及服务器管理能力。

主要支撑培养规格： S2S3S8Z8N6N10N14

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	系统基础管理	用户/文件/进程管理命令、Shell 基础
2	存储与网络管理	磁盘分区/LVM、网络配置与防火墙
3	服务器搭建	NFS/DHCP/DNS/WWW/FTP 服务部署
4	安全管理	SELinux 配置、日志分析、入侵检测

教学要求：

1.课程思政：通过国产 OpenEuler 系统教学增强科技自立意识；在安全模块强调《网络安全法》合规要求；服务器配置实训模拟企业级责任场景。

2.方法手段：采用政务云服务器部署案例教学；开展故障排查探知性实验；实施分组协作实战项目。

3.考核评价：过程考核侧重服务器搭建实验；结果考核聚焦故障排查实战；思政评价关注操作规范与保密意识。

（5）静态网页设计与制作

开设学期	3	参考学时	48	学分	3

素质目标：培养学生具备对网页的审美意识，对网页制作与设计的兴趣爱好；帮助学生养成良好的代码编写规范；培养学生进行自主学习及团队协作、自我创新的意识。

知识目标：了解 Web 网站和网页的基本概念；理解并掌握 HTML 和 CSS 的基本语法和用法；掌握网页中基本元素的用法；掌握盒子模型的概念；掌握浮动和定位的用法；掌握用 DIV+CSS 网页布局的技术。

能力目标：培养针对网页进行基本布局、基本内容的分析的能力；培养熟练运用 HTML、CSS 制作简单静态网页的能力；培养熟练运用 DIV+CSS 技术进行网页布局的能力；培养熟练运用网站制作的步骤和技巧的能力。

主要支撑培养规格：S1S2S3S4S5Z1Z2N1N2N3

主要内容：

HTML 与 CSS 网页设计概述、HTML 入门、CSS 入门、盒子模型、列表与超链接、表格与表单、浮动与定位、CSS 布局与浏览器兼容性。

序号	教学单元	教学内容
1	CSS 网页设计概述	（1）Web 的基础知识 （2）HTMLl 简介 （3）CSS 简介 （4）常用浏览器介绍 （5）HBuilder 工具使用 （6）利用 HBuilder 创建第一个页面
2	HTML 入门	（1）HTML 基本语法结构 （2）HTML 标记属性 （3）HTML 常用文本控制标记 （4）HTML 文本格式化标记 （5）HTML 图像标记 （6）HTML 相对路径和绝对路径 （7）HTML 图文混排技巧
3	CSS 入门	（1）CSS 入门知识 （2）CSS 样式规则 （3）CSS 样式表书写位置 （4）CSS 基础选择器 （5）CSS 字体样式属性 （6）CSS 样式外观属性 （7）CSS 复合选择器 （8）CSS 层叠性和优先级
4	盒子模型	（1）盒子模型理论知识 （2）CSS 盒子模型属性 （3）元素类型的分类 （4）元素类型的相互转换 （5）盒子外边距合并问题
5	浮动与定位	（1）元素的浮动 （2）清除浮动 （3）Overflow 属性 （4）元素的定位

		（5）z-index 属性
6	表单的应用	（1）表格标记 （2）表格结构 （3）CSS 控制表格 （4）表单标签 （5）表单控件 （6）CSS 控制表单
7	多媒体技术	（1）HTML 多媒体特性及支持条件 （2）视频的嵌入及设置 （3）音频的嵌入及设置 （4）CSS 控制视频的宽高
8	综合应用	（1）站点的建立与初始化 （2）效果图分析 （3）页面布局与定义公共样式 （4）制作头部、导航及视频内容 （5）制作内容
教学要求：描述教学方法、手段与专业结合、融合课程思政等要求，与“实施保障”前后呼应，关联度强。 融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 以线上+线下的模式组织教学，采用案例（任务）驱动教学法、小组合作探究法等教学形式，引导学生熟悉静态网页设计与制作的基本工具和方法，掌握运用 HTML+CSS+DIV 独立完成静态网页的设计与制作。 教学活动均在实验机房进行。 课程考核方式为考试，建立由“过程考核”+“期末考核”相结合的考核模式，强调过程考核的重要性。		

（6）数据结构

开设学期	4	参考学时	48	学分	3
素质目标：培养严谨的模型化思维习惯；培养学生对模型和空间结构的思考兴趣，初步建立对象的数学化模型和方法的思维方式；建立学生理论性学习和思考的兴趣；培养学生深入思考和研究的习惯。 **知识目标：**掌握算法时间复杂度和空间复杂度；理解线性表、栈、队列、串等线性结构的基本概念、特点及常用算法；理解树、图等非线性结构的基本概念、特点及常用算法；理解顺序存储结构和链式存储结构的优缺点；理解各种查找算法；理解各种内部排序算法。					

能力目标：培养数据抽象能力和复杂程序设计的能力；培养分析研究计算机加工的数据结构的特性，以便为应用涉及的数据选择适当的逻辑结构、存储结构的能力；培养分析问题、解决实际问题的能力；培养算法分析和设计能力；培养团队协作能力。

主要支撑培养规格：S1S2S3S4S5Z1Z2N1N2N3

主要内容：

基本概念，线性表，栈和队列，串，数组和广义表，树型结构，图型结构，查找，排序。

序号	教学单元	教学内容
1	数据结构概述	（1）数据结构概念 （2）算法的评价 （3）算法时间复杂度的计算
2	线性表	（1）了解线性表的意义 （2）线性表的顺序实现 （3）线性表的顺序结果的增删改查 （4）线性表的链接实现 （5）线性表的应用
3	特殊线性表	（1）栈的意义 （2）队列的意义 （3）栈和队列的应用 （4）字符串的操作
4	树结构、	（1）树结构的基本概念 （2）二叉树的性质 （3）二叉树的存储及遍历 （4）霍夫曼编码
5	图结构	（1）图结构的基本概念 （2）图结构的存储及遍历 （3）最小生成树算法 （4）最短路径算法 （5）关键路径算法及实现
6	查找技术	（1）查找的相关概念 （2）折半查找的算法实现 （3）二叉排序树 （4）散列表查找技术
7	排序	（1）排序技术的基本概念 （2）插入排序

		（3）交换排序 （4）选择排序 （5）归并排序
教学要求：描述教学方法、手段与专业结合、融合课程思政等要求，与“实施保障”前后呼应，关联度强。 融入课程思政，立德树人贯穿课程始终 以线上+线下的模式组织教学，采用案例（任务）驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动在多媒体教室+实验机房进行。 课程考核方式为考试，建立由“过程考核”+“期末考核”相结合的考核模式，强调过程考核的重要性。		

3.专业核心课程模块

（7）Python 高级程序设计

开设学期	2	**参考学时**	64	**学分**	4
课程目标： **素质目标：** 培养规范化的编程习惯和团队协作能力，建立工程化开发思维。 **知识目标：** 掌握 Python 面向对象编程、网络通信及 Django 框架开发技术。 **能力目标：** 具备全栈项目开发和跨平台数据处理能力。					
主要支撑培养规格： S3S5Z9Z11N8N12N13					
主要内容：					

序号	**教学单元**	**教学内容**
1	Python 编程基础	语法精讲/异常处理/文件 IO
2	面向对象编程	类与对象/继承多态/魔术方法
3	网络编程	Socket 通信/HTTP 协议
4	网页编程	HTML/CSS 基础
5	Django 框架	MTV 模式/ORM/模板系统
6	综合案例	企业级 Web 应用开发
7	扩展应用	文件系统操作/Excel 数据处理

教学要求： **1.课程思政：**在代码规范中融入工匠精神；通过开源项目贡献培养社会责任感；使用国产 WPS 表格进行数据处理教学。 **2.方法手段：**采用 Django+Vue 全栈案例教学；实施 Git 团队开发工作流；开展 PEP8 自动化检测。 **3.考核评价：**过程考核（50%阶段项目）+期末考核（30%综合案例）+扩展作业（20%）。

（8）数据采集与标注技术

开设学期	2	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：培养学生严谨的科学态度与职业道德，增强数据安全和隐私保护意识，树立正确的数据价值观。

知识目标：掌握数据采集的多种方法与工具，熟悉数据标注的类型、流程及规范，了解数据质量评估标准。

能力目标：能够熟练运用数据采集工具获取各类数据，准确进行数据标注操作，具备评估和优化数据质量的能力。

主要支撑培养规格：S2、S3、S5、Z6、Z7、N3、N8

主要内容：

说明：本课程聚焦数据采集与标注的核心技术，涵盖数据采集的多种渠道与技术手段，如网络爬虫、传感器采集等，以及数据标注的各类方法，包括图像、文本、语音标注等，同时介绍数据质量提升策略，以满足行业对高质量数据的需求。

序号	教学单元	教学内容
1	数据采集基础	1.数据采集的概念和意义 2.数据采集的常用方法和技术 3.数据采集工具的使用
2	数据标注技术	1. 数据标注的流程和标准 2. 常见数据标注工具的使用 3.数据标注质量控制
3	数据预处理	1. 数据清洗和去噪 2. 数据转换和规范化 3.数据集划分和评估
4	实践案例	1. 图像数据采集与标注 2. 文本数据采集与标注

		3.语音数据采集与标注

教学要求：

1.课程思政

通过数据采集与标注的实际案例，引导学生树立数据安全和隐私保护意识，培养遵守法律法规、尊重知识产权的职业道德。同时，强调数据质量对人工智能模型训练的重要性，结合国家大数据战略，激发学生科技报国的热情，培养严谨细致的工作态度和精益求精的工匠精神。

2.方法手段

采用“项目导向、任务驱动”教学模式，将课程内容分解为多个实际项目，如图像标注任务、文本数据清洗等，引导学生在完成项目的过程中掌握技术。利用专业软件（如LabelImg、Prodigy）和在线平台进行实践操作，结合企业真实场景案例，增强与专业结合的深度。鼓励学生参与课外科研项目和竞赛，提升实践能力与创新意识。

3.考核评价

建立多元化考核体系，过程性考核占50%，包括课堂参与（10%，注重讨论与合作表现）、项目作业（30%，评估项目完成质量与创新性）、实验报告（10%，考察技术应用能力）；终结性考核占50%，采用项目实践形式，要求学生提交完整的数据采集与标注项目，全面检验综合运用能力。考核融入课程思政评价维度，如数据伦理意识的体现，并设立创新奖励机制，鼓励学生在数据处理领域探索新技术、新方法。

（9）机器学习应用

开设学期	3	参考学时	64	学分	4

课程目标：

素质目标：培养学生的创新思维与团队协作精神，提升学生解决复杂问题的能力，增强对机器学习技术的探索热情。

知识目标：理解机器学习的基本概念、算法原理，掌握常见机器学习模型的构建与训练方法，熟悉模型评估指标与优化策略。

能力目标：能够运用机器学习算法解决实际问题，熟练使用机器学习工具包（如Scikit-learn）构建和训练模型，对模型进行评估和优化。

主要支撑培养规格：S2、S3、S5、Z6、Z7、N3、N8、N11

主要内容：

说明：课程围绕机器学习的核心技术展开，涵盖监督学习、无监督学习、半监督学习等算法原理，详细讲解线性回归、决策树、聚类分析等常见模型，以及模型的训练、评估和优化方法，结合实际案例培养学生的应用能力。

序号	教学单元	教学内容
1	机器学习基础	1. 机器学习概述 2. 监督学习、无监督学习、强化学习等基本概念 3.机器学习的基本流程
2	数据预处理	1. 数据清洗和特征工程 2.数据降维技术
3	常用机器学习算法	1. 线性回归、逻辑回归 2. 决策树、支持向量机 3.神经网络
4	模型评估与优化	1. 交叉验证 2. 超参数调优 3.模型选择
5	实践项目	1.基于实际数据集的机器学习项目实践

教学要求：

1.课程思政

通过机器学习在社会发展中的应用案例，引导学生树立科技向善的理念，培养社会责任感和职业道德，同时结合国家人工智能战略，激发学生科技报国的热情。

2.方法手段

采用“理论与实践相结合”的教学模式，结合企业真实项目案例，引入虚拟仿真实验，利用专业软件（如 Scikit-learn、TensorFlow）和在线平台进行实践操作，提升学生的实践能力和创新能力。

3.考核评价

建立多元化考核体系，过程性考核占 50%（课堂参与 10%、实验报告 20%、项目作业 20%），终结性考核占 50%（项目实践形式，要求提交完整的机器学习项目），全面检验学生的综合运用能力。

（10）数据分析与可视化

开设学期	3	参考学时	64	学分	4

素质目标：培养学生自主思考、自主学习的意识和习惯；培养学生独立分析问题和解决问题的意识；培养学生的沟通能力、团队协作和自我创新的素质；培养学生敬业耐劳、讲究效率、尊重规则等职业道德素养；培养学生能够在进行数据预处理时会对数据进行脱敏处理；参与数据分析领域讨论意识，以理性积极的态度关注问题的解决。

知识目标：数据分析的基本概念和概述；Python 基础知识；NumPy 的库函数的使用；Pandas 库的数据结构、数据读写操作；字符串的基础操作和正则表达式匹配；Pandas 数据预处理和分析；Matplotlib 库的使用；Seabon 基础绘图和 Pyecharts 基础绘图。

能力目标：掌握 Numpy 数组对象、矩阵和统计分析；掌握 Pandas 数据处理和数据预处理与分析；掌握 Matplotlib 库进行数据可视化；掌握 Seabon 和 Pyecharts 进行基础绘图；运用所学知识能够对应用案例进行操作。

主要支撑培养规格：

素质目标：S2、S3、S5、S9、S10、S11、S15

知识目标：Z6、Z7、Z9、Z11

能力目标：N3、N8、N11、N13

主要内容：

本课程聚焦于 Python 数据分析的核心技能，涵盖数据分析基础、NumPy、Pandas、Matplotlib 等常用库的使用，以及数据预处理、可视化和机器学习建模等内容，旨在培养学生运用 Python 解决实际问题的能力。课程采用理论与实践相结合的方式，注重培养学生的动手能力和数据分析思维，为后续专业课程学习奠定基础。

序号	教学单元	教学内容
1	数据分析概述	1．数据、数据类型的概念 2．数据分析的基本概念 3．数据分析的过程 4．数据分析的作用 5．数据分析的常用工具 6．数据分析环境介绍
2	Numpy 数组计算基础	1．NumPy 简介 2．创建数组对象方法 3．生成随机数的方法 4．数组索引与变换 5．NumPy 矩阵创建、计算操作 6．ufunc 通用函数使用 7．使用 NumPy 读写文件 8．NumPy 常用的统计函数
3	pandas 数据分析基础	1．Pandas 简介 2．Series 创建、增删改查 3．DataFrame 的创建、增删改查知 4．文本、Excel、数据库数据的读取与写入

		5．字符串的查找替换、分割与连接、删除与填充等操作。 6．字符串正则表达式匹配 7．时间序列的转换、信息提取、加减操作
4	pandas 数据处理	1．数据的基本运算方法 2．数据分组与聚合 3．数据交叉分析 4．数据分布、合并、清洗、抽取 5．数据转换与标准化 6．pandas 数据分析案例实践
5	Matplotlib 基础绘图	1．Matplotlib 作用 2．Matplotlib 安装和导入 3．运用 pyploy 创建图形的方法 4．Matplotlib 参数配置 5．绘制散点图、折线图、柱形图、饼图、箱线图
6	Seabon 基础绘图	1．Seabon 作用 2．Seabon 安装和导入 3．Seabon 的基础图形 4．Seabon 的绘制图形的风格 5．Seabon 的调色板设置 6．热力图的作用与绘制方法。 7．分类散点图的作用与绘制方法。 8．线性回归拟合图的作用与绘制方法。
	Pyecharts 基础绘图	1．设置 pyecharts 库的初始配置项、系列配置项和全局配置项。 2．绘制 3D 散点图、漏斗图、词云图

教学要求：

1.课程思政

融入思政元素，通过社会热点数据分析案例，培养学生的社会责任感和严谨的科学态度，同时在项目实践中强化团队协作和集体荣誉感。

2.方法手段

采用“项目导向、任务驱动”模式，以实际项目为载体，分解课程内容为具体任务，利用 JupyterNotebook 等工具增强实践性。结合企业真实数据和在线资源，促进自主学习和知识共享。

3.考核评价

建立多元化考核体系，过程性考核（50%）包括课堂参与（20%）、作业任务（30%），终结性考核（50%）采用项目实践，全面检验综合运用能力。

（11）数字图像处理

开设学期	3	参考学时	64	学分	4

素质目标：培养学习者的善于独立分析问题、解决问题的意识；培养学习者的创新意识；具有爱岗敬业、遵守职业道德规范、诚实、守信的高尚品质。

知识目标：掌握常见的数字图像的处理技术，了解图像之间代数运算、掌握图像操作之打码与解码、图像的几何仿射变换、图像空域滤波、学会图像的频域滤波、图像颜色识别等内容。

能力目标：学生能够学会开发和训练自己的数字图像处理模型，并用它解决计算机视觉难题。学生能够深入理解人工智能应用开发的技术原理与应用开发流程，提升学生人工智能应用开发实践技能。

主要支撑培养规格：

素质目标：S2、S3、S9、S10、S11

知识目标：Z6、Z7、Z11

能力目标：N3、N11、N13

主要内容：

本课程主要围绕图像处理的基础理论、核心技术和实践应用展开，涵盖图像处理基础、图像变换、边缘检测、模板匹配、图像分割等内容，旨在培养学生运用 Python 和 OpenCV 库解决实际图像处理问题的能力。课程通过理论讲解与实践操作相结合的方式，注重培养学生的动手能力和解决实际问题的能力，为学生后续学习人工智能技术服务专业技能综合实训奠定基础。

序号	教学单元	教学内容
1	图像处理基础模块	1. OpenCV 简介、配置开发环境、使用 OpenCV 文档和示例 2. 图像基础操作、图像运算 3. 窗口控制、绘图 4. 响应鼠标事件、使用跟踪栏
2	图像变换模块	1. 色彩空间变换 2. 图像几何变换 3. 图像模糊

		4. 阈值处理 5. 形态变换
3	图像边缘和轮廓模块	1. 图像的边缘和轮廓 2. Sobel（索贝尔）边缘检测 3. Laplacian（拉普拉斯）边缘检测 4. Canny 边缘检测 5. 查找与绘制轮廓 6. 霍夫直线变换与圆变换
4	模板匹配和图像分割	1. 绘制和查找直方图 2. 直方图均衡化 3. 单目标匹配 1. 多目标匹配 2. 图像分割 3. 图像金字塔
5	实践案例	1. 车牌检测 2. QR 码的检测 3. 钢轨表面缺陷检测
教学要求： **1.课程思政** 结合图像处理技术在多领域的应用，培养学生的社会责任感和科技向善理念，强调数据真实性和严谨的科学态度。 **2.方法手段** 采用“理论与实践并重”模式，通过多媒体课件讲解原理，依托专业软件和编程平台进行实践操作。引入虚拟仿真实验，模拟复杂场景，提升学生实践能力。鼓励学生参与课外科研项目和竞赛，培养创新和实践能力。 **3.考核评价** 构建综合性考核体系，过程性考核（50%）包括课堂表现（10%）、实验报告（20%）、项目作业（20%）；终结性考核（50%）采用上机时间操作的形式，全面检验学生综合能力。设立创新奖励机制，对课外科研或竞赛成绩优异者给予加分。		

（12）深度学习框架应用

开设学期	4	参考学时	64	学分	4

课程目标：

素质目标：培养学生严谨的科学态度和创新精神，强化团队协作意识，引导学生树立科技伦理观念，确保在深度学习应用中遵守数据安全和隐私保护原则。

知识目标：掌握主流深度学习框架（如 TensorFlow、PyTorch）的基本原理、操作方法和模型构建技术，熟悉深度学习在图像、语音、自然语言处理等领域的应用。

能力目标：能够独立使用深度学习框架搭建、训练和优化模型，具备解决实际问题的能力，熟练进行模型调试和性能评估。

主要支撑培养规格：S2、S3、S5、S9、S10、S11、S15、Z6、Z7、Z9、Z11、N3、N8、N11、N13

主要内容：

本课程系统介绍深度学习框架的核心技术和应用实践，涵盖框架基础、神经网络构建、模型训练与优化、应用案例等内容，注重培养学生在实际项目中运用深度学习技术的能力。

序号	教学单元	教学内容
1	深度学习框架基础	1.深度学习框架概述 2.TensorFlow/PyTorch 环境搭建 3.张量操作和计算图
2	神经网络构建	1.前馈神经网络 2.卷积神经网络（CNN） 3.循环神经网络（RNN）
3	模型训练与优化	1.损失函数和优化算法 2.反向传播和梯度下降 3.过拟合与正则化技术
4	深度学习应用案例	1. 图像分类与物体检测 2. 自然语言处理任务 3. 语音识别与生成

教学要求：

1.课程思政：结合深度学习在科技创新、社会发展中的重要作用，激发学生的爱国热情和创新精神，鼓励学生为推动行业发展贡献力量。在模型开发过程中，引导学生关注技术的合理应用，避免滥用技术带来的风险，培养学生的社会责任感和职业道德。

2.方法手段：采用“理论讲解+项目实践+前沿分享”的教学模式。理论讲解通过生动的案例和可视化工具，帮助学生理解深度学习原理；项目实践让学生在实际项目中掌握框架应用，提升实践能力；前沿分享邀请行业专家介绍最新技术动态，拓宽学生视野。利用在线学习平台和开源项目资源，促进学生自主学习和交流。

3.考核评价：构建多元化考核体系，过程性考核占 60%，包括课堂表现（10%）、实验报

告（30%）、小组项目进展（20%），重点考查学生的学习过程和实践操作能力。终结性考核占 40%，以项目验收和答辩的方式，要求学生完成一个具有一定复杂度的深度学习项目，全面检验学生对知识的掌握和综合应用能力。

（13）计算机视觉技术应用

开设学期	4	参考学时	64	学分	4

课程目标：

素质目标： 培养创新意识和职业道德，强化独立分析解决问题的能力。

知识目标： 掌握 OpenCV 图像处理及深度学习模型应用技术。

能力目标： 具备计算机视觉项目开发和模型优化能力。

主要支撑培养规格： S2S3S8Z10Z11N9N10N12N13

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	图像处理基础	图像加解密/色彩滤波/形态学处理
2	图像分割技术	分水岭算法/区域生长/投影法文字分割
3	特征处理	角检测/特征点匹配/Haar 人脸检测
4	机器学习在视觉中的应用	KNN/SVM/K-means 算法实战
5	基于深度学习的图像识别与目标检测	CNN 图像识别/深度学习人脸检测
6	综合实战	物体缺陷检测/人脸识别系统开发

教学要求：

1.课程思政： 在医疗影像案例中强调生命伦理；通过国产 AI 平台教学培养科技自信；注重数据隐私保护教育。

2.方法手段： 采用"基础操作→算法实现→系统开发"三阶教学。

3.考核评价： 过程考核（50%）+期末考试（50%）。

4.专业拓展选修课程模块

（14）计算机网络基础

开设学期	1	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：培养学生的团队协作精神和网络安全意识，提升学生的沟通能力和自主学习能力，增强对计算机网络技术的探索兴趣。

知识目标：掌握计算机网络的基本概念、体系结构，熟悉网络协议的工作原理，了解网络安全的基础知识和防护技术。

能力目标：能够进行简单的网络规划与配置，使用网络工具进行故障排查，具备一定的网络安全防护能力。

主要支撑培养规格：S2、S3、S5、Z6、Z7、N3

主要内容：

课程系统介绍计算机网络的基础理论与应用技术，涵盖网络体系结构、网络协议（如TCP/IP 协议族）、局域网与广域网技术、网络安全基础等内容，使学生掌握计算机网络的核心知识和基本技能。

序号	教学单元	教学内容
1	网络基础知识	1. 计算机网络的概念和分类 2. 网络体系结构和 OSI 参考模型 3.数据通信基础
2	网络协议与技术	1. TCP/IP 协议族详解 2. 局域网技术与以太网标准 3.无线网络技术基础
3	网络配置与管理	1. IP 地址规划与子网划分 2. 路由器和交换机的配置 3.网络故障排除方法
4	网络安全基础	1. 网络安全威胁与防护措施 2. 防火墙和入侵检测技术 3.数据加密与认证技术

教学要求：

1.课程思政：通过网络安全与数据保护的实际案例，引导学生树立网络安全意识，培养遵守网络法律法规、尊重网络伦理的职业道德。同时，结合国家网络强国战略，激发学生科技报国的热情，培养严谨细致的工作态度和精益求精的工匠精神，强化团队协作意识与创新精神。

2.方法手段：采用“项目导向、任务驱动”教学模式，将课程内容分解为多个实际项目，如网络配置任务、网络安全防护设计等，引导学生在完成项目的过程中掌握技术。利用网络仿真软件（如 PacketTracer、GNS3）和在线平台进行实践操作，结合企业真实场景案例，

增强与专业结合的深度。鼓励学生参与课外科研项目和网络技术竞赛，提升实践能力与创新意识。 **3.考核评价：**建立多元化考核体系，过程性考核占 50%，包括课堂参与（10%，注重讨论与合作表现）、项目作业（30%，评估项目完成质量与创新性）、实验报告（10%，考察技术应用能力）；终结性考核占 50%，采用项目实践形式，要求学生提交完整的网络配置与安全防护项目，全面检验综合运用能力。考核融入课程思政评价维度，如网络安全意识的体现，并设立创新奖励机制，鼓励学生在网络技术领域探索新技术、新方法。

（15）人工智能导论

开设学期	1	**参考学时**	48	**学分**	3
课程目标： **素质目标：** 培养对 AI 技术的正确认知，建立伦理意识和创新思维。 **知识目标：** 掌握机器学习基础算法及典型应用场景。 **能力目标：** 具备使用 Python 实现基础 AI 模型的能力。					
主要支撑培养规格： S3S10Z10Z11N1N3N8					
主要内容：					

序号	教学单元	教学内容
1	人工智能概述	发展历史/技术体系/伦理规范
2	机器学习基础	监督学习与无监督学习概念
3	线性回归应用	房价预测模型实现
4	分类算法实战	泰坦尼克号生存预测
5	模型优化	过拟合处理/超参数调优
6	典型应用领域	CV/NLP 基础案例
7	决策树应用	客户流失分析模型
8	无监督学习	聚类算法检测作业抄袭

教学要求： **1.课程思政：** 在AI历史中强调中国贡献；通过数据偏见案例培养伦理意识；使用国产COVID-19预测研究案例。 **2.方法手段：** 结合图形化人工智能软件讲述各种机器学习算法，让学生快速上手并实践机器学习模型。 **3.考核评价：**课程考核方式为考查，建立由“过程考核”+“期末考核”相结合的考核模式，强调过程考核的重要性。

（16）Web开发编程技术

开设学期	4	参考学时	48	学分	3
素质目标：培养学生具备认真严谨、追求精益求精的工匠精神；具有善于观察、自主思考的意识；具有沟通能力、团队协作和自我创新的素质；具有独立分析问题和解决问题的意识；培养学生敬业耐劳、讲究效率、尊重规则等职业道德素养；具有创新、创业精神，能规范与完善企业内部管理制度。 **知识目标：**掌握Vue开发环境搭建，掌握Vue开发和调试工具的使用；掌握Vue项目、实例的创建；掌握Vue基本编程语法；掌握Vue生命周期钩子函数的使用；掌握Vue提供的常用API；掌握单元素、多元素、多组件的过渡动画；了解Vue-router的实现原理；熟练路由的安装与使用，掌握路由对象的常用属性；掌握动态路由的匹配及路由嵌套的方法。 **能力目标：**培养熟练使用Vue中的对象，实现网页的动态效果的能力。培养熟练使用Vue对表单、表格数据绑定和事件的操作的能力。培养熟练使用Vue做过渡和动画设计的能力。培养熟练使用路由功能，完成较为复杂的前端交互页面的能力；培养了解Vue-router的基本概念，掌握Vue-router下载安装方法，掌握Vue-router实例对象的配置方法、熟练运用Vue-routerAPI接口的使用方法的能力。					
主要支撑培养规格：S1S2S3S4S5Z2Z3N1N2N3					
主要内容： 主要介绍Vue基本语法，Vue的组件开发、Vue的声明周期、Vue路由开发、VantUI开发以及过渡与动画等。					

序号	教学单元	教学内容
1	Vue开发基础	（1）什么是Vue； （2）Vue的优势是什么； （3）Vue、React和Angular三大框架有哪些不同； （4）Vue的版本； （5）开发工具介绍；

2	Vue 基本语法	（1）Vue 实例 （2）Vue 数据绑定 （3）Vue 事件 （4）全局 API （5）实例属性 （6）全局配置
3	Vue 组件开发	（1）Vue 组件基本概念 （2）创建 Vue 组件 （3）Vue 组件的父子组件传值 （4）Vue 组件的进阶传值 （5）Vue 组件切换与插槽
4	Vue 生命周期	（1）Vue 生命周期的概念 （2）Vue 生命周期中的各种钩子函数
5	VueVite 项目	（1）单页模型的介绍 （2）脚手架项目(Vite)的创建 （3）脚手架项目中的组件文件 （4）组件文件之间的传值
6	订阅与发布	（1）vue 消息订阅与发布的原理； （2）vue 消息订阅与发布的操作； （3）如何在 Vue 中使用 Axios。
7	路由开发	（1）初识路由； （2）路由插件的安装； （3）路由对象创建与使用； （4）动态路由； （5）嵌套路由； （6）命名路由和命名视图； （7）编程式导航。
8	VantUI 开发	（1）什么是 Vant。 （2）如何下载安装 Vant 依赖包。 （3）Vant 状态管理模式的基本概念是什么； （4）Vant 中的配置选项的基本概念以及简单使用； （5）Vant 中组件的基本概念以及简单使用。
9	综合案例	（1）“逸林花卉园艺”网站项目 （2）“那瑞汽车配件”网站项目

10	复习	串联讲解前端开发的各个知识点。

教学要求：描述教学方法、手段与专业结合、融合课程思政等要求，与“实施保障”前后呼应，关联度强。

融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。

以线上+线下的模式组织教学，采用案例（任务）驱动教学法、小组合作探究法等教学形式，引导、培养学生具备使用 Vue 快速构建单页前端界面的基本能力和方法。教学活动要求均在实验机房进行。

课程考核方式为考查，建立由“过程考核”+“期末考核”相结合的考核模式，强调过程考核的重要性。

（17）Qt 程序设计

开设学期	3	参考学时	48	学分	3

课程目标：

素质目标：培养学生的创新设计思维和团队协作能力，提升学生的程序设计素养和耐心细心的品质，增强对软件开发的兴趣。

知识目标：掌握 Qt 开发框架的基本概念、信号与槽机制，熟悉 Qt 界面设计和功能实现的方法，了解跨平台开发的特点。

能力目标：能够使用 Qt 框架进行图形用户界面（GUI）程序开发，实现基本的应用功能，具备一定的程序调试和优化能力。

主要支撑培养规格：S2、S3、S5、Z6、Z7、N3、N8

主要内容：

课程围绕 Qt 程序设计的核心技术展开，涵盖 Qt 开发环境搭建、QtCreator 的使用，详细讲解 Qt 的信号与槽机制、界面设计（如布局管理、控件使用）以及功能实现（如文件操作、数据库连接）等内容，培养学生的 Qt 应用开发能力。

序号	教学单元	教学内容
1	**Qt 开发基础**	-Qt 框架概述与开发环境搭建（Windows/Linux/macOS） -QtCreator 使用技巧（工程创建、调试） -元对象系统（MOC）与 QObject 核心机制
2	**GUI 设计与布局**	-常用控件（按钮/输入框/列表等） -布局管理器（水平/垂直/网格/表单） -样式表（QSS）与界面美化
3	**信号与槽机制**	-原理与通信流程（同步/异步） -自定义信号与槽实现 -事件处理（鼠标/键盘事件）

4	**数据存储与操作**	-文件读写（QFile/QTextStream） -数据库连接（SQLite+QtSQL 模块） -XML/JSON 数据解析
5	**进阶功能实现**	-多线程（QThread/QThreadPool） -图形绘制（QPainter 基础） -网络通信（HTTP 请求示例）
6	**综合项目实战**	-开发完整应用（如：图书管理系统/简易 IDE） -跨平台编译与部署 -性能优化与异常处理

教学要求：

1.课程思政：通过展示优秀的 Qt 应用案例，激发学生的创新意识和对软件开发的热情，培养学生追求卓越的工匠精神。在项目开发过程中，引导学生注重代码规范和团队协作，培养学生的职业素养和责任感。

2.方法手段：采用“项目驱动+实践教学”的模式，以实际项目贯穿教学过程，让学生在完成项目的过程中掌握 Qt 开发技术。利用多媒体教学资源展示代码示例和运行效果，帮助学生理解和学习。组织小组项目开发，促进学生之间的交流与合作，提升团队协作能力。

3.考核评价：构建多元化考核体系，过程性考核占 60%，包括课堂表现（10%）、项目作业（30%）、小组协作（20%），重点考查学生在学习过程中的参与度和实践能力。终结性考核占 40%，以项目答辩的形式，要求学生展示完整的 Qt 应用项目成果，包括项目需求分析、界面设计、功能实现和代码优化，全面检验学生的综合能力。

（18）Python 网络爬虫

开设学期	5	参考学时	48	学分	4

素质目标：培养学生良好的编程习惯和团队协作精神，强化学生的软件开发逻辑思维。通过课程学习，学生将养成自主思考与学习的习惯，提升独立分析及解决问题的能力。同时，注重培养学生的沟通能力、团队协作精神和自我创新素质，以及敬业耐劳、讲究效率、尊重规则等职业道德素养。

知识目标：掌握 Python 网络爬虫环境的搭建，理解网络爬虫与反爬虫的基本概念。课程涵盖 Python 网络爬虫的基础知识，包括爬取静态和动态网页数据的方法，实现模拟登录网页的技巧，以及爬取 PC 端和 APP 端数据的策略。此外，学生还将熟悉 Scrapy 爬虫框架，掌握其用于数据爬取的流程。

能力目标：培养学生编写、调试和优化 Python 爬虫程序的能力，使学生能够熟练使用 Python 爬取静态和动态网页，实现模拟登录网页，以及爬取 PC 端和 APP 端的数据。学生还将学习使用 Scrapy 爬虫框架进行数据爬取，并能够设计 Python 爬虫程序以解决实际问题。

主要支撑培养规格：

素质目标：S2、S3、S5、S9、S10、S11、S15

知识目标：Z6、Z7、Z9、Z11

能力目标：N3、N8、N11、N13

主要内容：

本课程系统地介绍了网络爬虫的基础知识、核心技术和实战应用。课程从爬虫的基本概念和反爬虫技术讲起，深入讲解了 Python 爬虫环境的配置、静态与动态网页数据的爬取方法，包括 HTTP 请求的实现、网页解析、数据存储以及使用 Selenium 库和逆向分析技术。此外，课程还涵盖了模拟登录网页、多线程爬虫与代理的使用，以及 Scrapy 爬虫框架的应用，旨在培养学生掌握网络爬虫的全流程技能。

序号	教学单元	教学内容
1	Python 网络爬虫环境及基本概念	1. 认识爬虫； 2. 认识反爬虫； 3. 配置 Python 爬虫环境。
2	Python 网络爬虫基础知识	1. 了解网页基础； 2. 认识 HTTP。
3	Python 爬取静态网页数据	1. 实现 HTTP 请求； 2. 解析网页； 3. 存储数据。
4	Python 爬取动态网页数据	1. 使用逆向分析爬取动态网页； 2. 使用 Selenium 库爬取动态网页； 3. 存储数据。 4. 多线程爬虫与代理的使用；
5	Python 实现模拟登录网页	1. 使用表单登录方法实现模拟登录； 2. 使用 Cookie 登录方法实现模拟登录。
6	Scrapy 爬虫框架爬取数据	3. 认识 Scrapy； 4. 通过 Scrapy 爬取文本信息； 5. 定制中间件。

教学要求：

1.课程思政

将思政教育深度融入教学全过程，借助网络爬虫在数据收集与分析中的实际案例，引导学生树立合法合规的数据使用观念，强化数据安全意识，培养学生的社会责任感与法治思维。通过课程项目实践，培养学生严谨细致的工作态度和精益求精的工匠精神，激发学生对网络爬虫技术的探索热情，增强团队合作意识与创新精神，为学生未来的职业发展筑牢思想根基。

2.方法手段

秉持“以学生为中心”的教学理念，采用线上线下混合式教学模式。线上利用丰富的网络教学资源，为学生提供自主学习空间，满足不同学习进度的需求；线下课堂则侧重于互动式教学，通过项目驱动教学法，将复杂的网络爬虫知识分解为多个实际项目，引导学生在完成项目的过程中自主探究、合作交流，逐步掌握网络爬虫技术。同时，借助虚拟仿真软件模拟真实网络环境，让学生在安全的实验环境中大胆尝试、调试代码，积累实践经验，提升解决复杂网络爬虫问题的能力。

3.考核评价

构建多元化、过程化的考核评价体系，全方位、客观地评价学生的学习成效。过程性考核占比60%，涵盖课堂互动表现（包括课堂提问、小组讨论参与度等，占10%）、项目作业完成质量（每个项目作业根据难度和重要性分别占10%-20%不等，总计40%）以及线上学习任务完成情况（如在线课程学习进度、在线编程练习完成度等，占10%）；终结性考核占比40%，采用项目答辩形式，要求学生独立完成一个综合性网络爬虫项目，并进行现场演示与答辩，全面检验学生对课程知识的综合运用能力和创新实践能力。此外，定期收集学生对教学内容、教学方法的反馈意见，及时调整教学策略，确保教学质量持续提升。

（19）人形机器人系统与运动控制

开设学期	5	参考学时	48	学分	4

素质目标：培养学生自主探究与持续学习能力；强化团队协作意识，理解机器人研发、调试项目中团队分工与配合的重要性；依托实操项目与故障排查场景，锻炼独立思考、问题分析与解决方案落地能力；树立严谨的工程思维、安全操作意识与精益求精的工匠精神，建立智能装备研发领域的职业责任感。

知识目标：掌握机器人技术基本概念、分类及行业应用场景；理解人形机器人整体系统架构、硬件组成与工作原理；熟悉运动控制基础理论、运动学、动力学相关知识；掌握关节驱动、步态规划、姿态平衡等核心技术；了解主流运动控制算法、控制器类型及传感器应用；掌握人形机器人调试、标定、运动参数优化相关知识，明晰不同控制方案的优缺点与适用场景。

能力目标：能够识别人形机器人硬件结构，完成设备搭建、接线与基础环境配置；能够运用专业知识分析机器人运动状态，完成单关节、多关节运动调试；能够实现基础步态设计、姿态调整与平衡控制；能够参与人形机器人完整项目开发，完成方案设计、参数配置、程序编写、现场调试、效果验证全流程工作；能够独立排查机器人运动卡顿、姿态偏移、动作异常等故障，优化运动控制效果，提升设备运行稳定性与精准度。

主要支撑培养规格：

素质目标：S2、S3、S5、S9、S10、S11、S15

知识目标：Z6、Z7、Z9、Z11

能力目标：N3、N11、N13

主要内容：

本课程围绕人形机器人展开，涵盖机器人基础理论、整机系统架构、运动控制核心技术、硬件驱动、步态规划、传感器融合及设备调试优化等内容。课程从机器人行业基础入门，逐步讲解人形机器人机械结构、电气系统、运动学原理，重点讲授单关节控制、全身运动控制、步态规划、姿态平衡等关键技术，结合控制器、驱动器、传感器完成实操训练，同时讲解设备标定、故障诊断、参数优化与项目综合实训，全面培养学生人形机器人系统搭建、运动控制开发与现场调试的综合职业技能。

序号	教学单元	教学内容
1	机器人技术基础	1.机器人基本概念、发展历程与行业应用 2.机器人分类、技术体系与人形机器人发展现状 3.机器人技术指标、评价标准与行业规范 4.人形机器人整体架构、组成模块与工作流程 5.实训环境搭建、设备认知与安全操作规范
2	人形机器人硬件系统	1.机械结构：躯干、四肢、关节、传动机构原理 2.驱动单元：伺服电机、驱动器、减速器选型与工作原理 3.感知单元：陀螺仪、加速度计、力传感器、视觉传感器应用 4.主控单元：控制器类型、硬件接口与电路连接 5.供电系统设计与硬件故障基础排查
3	运动控制基础理论	1.运动学基础：正运动学、逆运动学原理 2.刚体动力学基本概念、受力分析与运动特性 3.位置控制、速度控制、力矩控制三种基本控制模式 4.运动轨迹规划原理、插值算法基础 5.运动控制常用数学模型与参数含义
4	单关节运动控制	1.单关节控制指令、参数配置方法 2.点位运动、连续运动模式实现 3.关节限位、速度、加速度参数调试 4.单关节动作编程与动作组录制 5.单关节运动异常故障分析与优化
5	多关节协同与全身运动控制	1.多关节同步控制原理与实现方式 2.全身姿态控制、姿态解算技术 3.肢体联动动作设计与程序编写 4.多轴运动时序规划与逻辑控制 5.协同运动卡顿、动作偏移问题调试
6	人形机器人步态规划与平衡控制	1.双足行走基本原理、步态分类与设计思路 2.静态平衡、动态平衡控制技术 3.起步、直行、转向、启停等基础步态实现

		4.步态参数调整：步幅、步速、重心控制 5.路面适配与抗干扰平衡优化
7	传感器融合与智能控制	1.多传感器数据采集、解析与数据融合 2.基于姿态传感器的闭环控制实现 3.简单智能交互动作设计（避障、跟随等） 4.传感器标定、校准方法 5.传感信号异常对运动控制的影响与处理
8	综合项目实训与设备维护	1.完整人形机器人项目方案设计、流程规划 2.综合动作项目开发、联调与效果验证 3.整机性能测试、运动精度与稳定性评估 4.设备日常维护、定期保养与存放规范 5.典型故障综合排查、系统优化与项目总结

教学要求：

1.课程思政

将思政教育融入课程全程，结合人形机器人国产研发、智能制造发展案例，培养学生科技强国、自主创新的家国情怀；依托设备调试、精密控制实训，培养学生精益求精、严谨细致的工匠精神与质量意识；在分组项目实训中，强化团队协作、互帮互助的职业素养；强调设备安全操作、规范作业，树立安全生产、恪守职业准则的从业理念，引导学生树立正确的职业价值观。

2.方法手段

采用**理论讲授 + 仿真模拟 + 硬件实操**三位一体教学模式。理论部分依托多媒体课件、动画演示、行业案例讲解系统架构、控制原理等抽象知识；利用仿真软件开展虚拟调试，降低硬件损耗与操作风险；以实体人形机器人设备为载体开展实操训练，做到学练结合。引入企业一线项目案例、岗位真实工作场景，按照企业工作流程组织教学。鼓励学生参与机器人相关技能竞赛、课外创新项目，以赛促学、以项目促提升，强化技术应用与创新能力。

3.考核评价

构建多元化综合考核体系，总分 100 分。

过程性考核（占总成绩 60%）：课堂表现 10%，考核课堂出勤、互动发言、实操纪律与安全规范执行；实验报告 20%，考核各单元实训内容完成情况、数据记录、原理分析与总结反思；项目作业 30%，分阶段考核动作编程、步态设计、故障排查等实操任务完成质量。

终结性考核（占总成绩 40%）：采用**综合项目答辩**形式，学生独立完成一套人形机器人运动控制综合项目，包含方案设计、程序编写、现场调试、功能演示、技术答辩，全面检验综合应用能力。

附加激励：参与校级及以上机器人竞赛、创新项目并取得成果者，给予额外加分。

（20）四足机器人系统与运动控制

开设学期	5	参考学时	48	3	

课程目标

素质目标：培养学生自主学习、自主探究新技术的能力；培养严谨规范的工程作业态度与精益求精的工匠精神；通过四足机器人调试、步态优化、故障排查等实训项目，提升学生独立分析问题、解决问题的能力；强化团队协作意识，理解机器人联合调试、项目开发中团队配合的重要性；树立智能制造领域创新意识、安全作业意识与良好的职业素养。

知识目标：掌握四足机器人基本概念、发展现状、分类与行业应用场景；掌握四足机器人整体系统组成、机械结构、电气系统、感知系统与控制系统架构；理解四足机器人运动学、动力学基础原理；掌握四足机器人步态理论、姿态平衡、重心控制、足端轨迹规划知识；掌握伺服驱动、多足协同、姿态解算、传感器融合技术；熟悉四足机器人常用控制算法、运动模式及不同地形适配原理；掌握设备标定、参数调试、故障分析与系统优化相关知识。

能力目标：能够独立完成四足机器人设备认知、环境搭建、设备上电与安全调试；能够分析四足机器人机械结构与电气连接，完成基础硬件检测与标定；能够熟练进行单腿运动控制、多腿协同控制、整机姿态调节；能够完成站立、行走、小跑、转向、爬坡、越障等典型四足步态设计与调试；能够根据地形变化优化重心、步幅、步频参数；能够独立排查机器人抖动、失衡、步态错乱、运动卡顿等常见故障；能够参与四足机器人综合项目开发，完成参数调试、步态优化、功能验证与项目总结。

主要支撑培养规格：S2、S3、S8、Z8、Z9、Z10、Z11、N3、N8、N10、N11、N12

主要内容：

本课程主要围绕四足机器人技术体系展开，系统讲解四足机器人基础理论、整机系统架构、机械结构、驱动控制系统、感知系统、运动学与动力学基础。重点讲授四足机器人静态步态、动态步态、重心平衡控制、足端轨迹规划、多腿协同运动、地形自适应控制等核心技术。结合仿真软件与实体设备开展实操训练，涵盖设备标定、参数调试、步态优化、故障排查、整机功能调试与综合项目实训，使学生系统掌握四足机器人结构认知、运动控制、步态开发与系统优化的完整工程能力。

序号	教学单元	教学内容
1	四足机器人技术基础	1. 四足机器人发展历程、技术特点与行业应用场景 2. 足式机器人与轮式机器人的区别与优势 3. 四足机器人分类、技术指标与评价体系 4. 四足机器人整体系统架构与模块组成 5. 实训环境搭建、设备认知与安全操作规范
2	四足机器人硬件系统	1. 机身结构、腿部结构、关节布局与机械原理 2. 伺服舵机、驱动器、减速器工作原理与参数特性 3. 主控系统、电源系统、信号接口与电路连接

		4. IMU 惯性测量单元、陀螺仪、加速度计、足底传感器原理 5. 硬件装配检查、接线规范与基础硬件故障排查
3	四足机器人运动控制基础理论	1. 机器人运动学、动力学基础概念 2. 四足机器人自由度、运动约束与关节运动特性 3. 重心原理、姿态平衡原理、稳定裕度概念 4. 位置控制、速度控制、力矩控制原理 5. 运动轨迹插值、轨迹规划基础方法
4	单腿运动控制与调试	1. 单腿关节运动原理与运动范围约束 2. 单腿点位运动、摆动运动、支撑运动控制 3. 关节速度、加速度、限位参数调试方法 4. 单腿动作录制、动作编辑与保存 5. 单腿运动异常、抖动、偏移故障排查
5	四足机器人基础步态控制	1. 四足机器人步态分类：静步态、动步态 2. 对角步态、爬行步态、小跑步态原理 3. 站立、蹲起、直行、后退、左右转向基础步态实现 4. 步幅、步频、重心高度参数调节方法 5. 基础步态稳定性调试与优化
6	多腿协同与整机平衡控制	1. 四足支撑、三足支撑、两足支撑状态切换原理 2. 多腿时序协同控制与姿态闭环调节 3. 整机重心实时调整、姿态校正技术 4. 运动过程中失衡、倾倒、晃动问题分析 5. 整机平稳性优化与参数整定方法

教学要求：

课程思政：结合国产四足机器人研发突破、智能制造转型升级案例，培养学生科技自信、创新精神与家国情怀；依托高精度机器人调试、步态优化实训，培养学生严谨细致、精益求精的工匠精神；通过分组项目实训、联合调试任务，培养学生团队协作、责任担当的职业素养；强调设备规范操作、安全作业，引导学生树立安全生产、诚信务实、爱岗敬业的职业价值观。

方法手段：采用“理论讲解+仿真模拟+实体实操+项目驱动”的一体化教学模式。理论教学依托课件、动画、行业案例拆解运动控制抽象原理；利用机器人仿真平台完成虚拟步态调试，降低硬件风险；依托实体四足机器人开展全流程实操训练，实现学练同步。引入企业岗位真实项目场景，按照工程化流程开展教学，以项目任务驱动技能提升，鼓励学生参与技能竞赛、创新创业项目，全面提升综合工程能力。

考核评价：采用多元化过程性+终结性考核模式，总分 100 分。 1. 过程性考核（60%）：课堂表现 10%，考查出勤、课堂纪律、实操规范与学习态度；实验报告 20%，考查各单元实训完成质量、数据记录、原理分析与总结反思；项目作业 30%，考查步态设计、参数调试、故障排查、功能实现等阶段性任务成果。 2. 终结性考核（40%）：采用综合项目答辩形式，学生独立完成四足机器人步态开发、运动调试、优化改进、功能演示与技术答辩，全面考核学生系统设计、实操调试与问题解决能力。 3. 建立创新激励机制，参与竞赛、科创项目并获成果者可额外加分。

（21）自然语言处理技术

开设学期	5	参考学时	64	学分	4

课程目标：

素质目标： 培养自主思考与问题解决能力，强化工程实践意识。

知识目标： 掌握 NLP 基础理论及词向量、序列模型等核心技术。

能力目标： 具备文本分析与对话系统开发能力。

主要支撑培养规格： S3S5Z10Z11N8N12N13N16

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	NLP 基础	语料库构建/中文分词/停用词处理
2	词向量技术	Word2Vec/Doc2Vec 实战
3	序列模型	Seq2Seq 模型原理与实现
4	工具框架	jieba/NLTK/Transformers 应用
5	行业应用	电商评论情感分析/智能客服开发
6	测试优化	模型评估/A/B 测试方法

教学要求：

1.课程思政：通过中文 NLP 技术发展增强文化自信；在语料采集中注重隐私保护；结合乡村振兴设计方言处理案例。

2.方法手段：采用"理论-工具-项目"三阶教学；使用 HuggingFace 生态进行实战；实施企业级代码审查。

3.考核评价：构建多元化考核体系，过程性考核（占总成绩的 50%）包括课堂表现（20%）、项目作业（30%）。

5.专业集中实训模块

（22）数据分析与可视化实训

<table>
<tr><td>开设学期</td><td>3</td><td>参考学时</td><td>24</td><td>学分</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="6">课程目标：
素质目标：培养严谨求实的数据思维、精益求精的工匠精神，建立 “用数据说话、用数据决策” 的职业素养。
知识目标：掌握 Python 数据处理库（Pandas）、可视化库（Matplotlib/Seaborn）及 BI 工具（Tableau）的应用方法；掌握数据清洗、特征分析、多维度统计与可视化报告制作流程。
能力目标：具备独立完成从数据获取、清洗、分析到可视化呈现的完整流程能力，能根据业务场景制作直观、规范的数据分析报告。</td></tr>
<tr><td colspan="6">主要支撑培养规格：S3、S5、S8、Z10、Z11、N9、N11、N12、N13、N14</td></tr>
<tr><td colspan="6">主要内容：</td></tr>
<tr><td colspan="6"><table>
<tr><th>序号</th><th>教学单元</th><th>教学内容</th></tr>
<tr><td>1</td><td>数据预处理</td><td>数据读取与存储、缺失值处理、异常值检测、数据标准化与格式转换</td></tr>
<tr><td>2</td><td>数据统计分析</td><td>描述性统计、分组聚合、相关性分析、多维度数据透视</td></tr>
<tr><td>3</td><td>基础可视化</td><td>Matplotlib/Seaborn 绘图（折线图 / 柱状图 / 散点图 / 热力图）、图表美化与交互设置</td></tr>
<tr><td>4</td><td>高级可视化与 BI 工具</td><td>Tableau 连接数据源、仪表盘制作、动态交互报表设计</td></tr>
<tr><td>5</td><td>综合项目实战</td><td>真实业务场景数据分析（如湘茶销售 / 城市消费数据）、完整分析报告撰写与成果展示</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="6">教学要求：
1.课程思政： 在数据清洗与分析环节强调客观真实原则，杜绝数据造假；结合政务大数据、乡村振兴数据分析案例，体现数据技术服务社会的价值；在项目汇报中融入职业道德与诚信教育。
2.方法手段： 采用 “任务驱动 + 项目导向” 教学法；使用 Jupyter Notebook 进行交互式数据分析；引入企业真实数据集，模拟岗位工作流程。
3.考核评价： 过程考核（30%）+ 项目成果（40%）+ 分析报告（30%）。</td></tr>
</table>

（23）计算机视觉技术应用实训

开设学期	4	参考学时	24	学分	1

课程目标：

素质目标：培养严谨细致的工程思维、精益求精的工匠精神，树立科技自立自强的职业信念，恪守人工智能伦理与职业规范。

知识目标：掌握数字图像处理基础、OpenCV 视觉库应用、卷积神经网络原理、主流目标检测 / 图像分割算法、深度学习视觉模型训练与部署全流程技术。

能力目标：具备独立完成计算机视觉项目从数据采集、模型训练、算法优化到工程化部署的全流程开发能力，能解决工业质检、安防监控、智能识别等场景的实际视觉应用问题。

主要支撑培养规格：S3、S5、S8、Z10、Z11、N9、N11、N12、N13、N14

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	数字图像处理基础	OpenCV 环境搭建、图像读取与预处理、几何变换、滤波去噪、边缘检测、特征点提取与匹配
2	深度学习视觉基础	卷积神经网络（CNN）原理、TensorFlow/PyTorch 框架视觉应用、图像分类模型（ResNet/MobileNet）训练与调优
3	目标检测与实例分割	主流目标检测算法（YOLO/SSD）、实例分割算法（UNet/Mask R-CNN）、模型训练、精度优化、损失函数调整
4	视觉模型工程化部署	模型轻量化、ONNX 格式转换、OpenVINO/TensorRT 推理加速、Flask 接口开发、边缘端部署适配
5	综合项目实战	工业场景视觉质检系统、智能安防人脸识别系统、交通场景目标检测系统等真实项目的全流程开发与落地

教学要求：

1.**课程思政：** 在数据标注与模型训练环节强调数据合规与客观真实原则；通过国产视觉框架、工业级视觉应用案例培养科技自信与民族自豪感；在项目开发中融入职业伦理、安全生产与责任意识教育。

2.**方法手段：** 采用 “企业导师 + 校内教师” 双指导模式；实施项目化教学，以真实工业场景任务驱动学习；使用 Git 进行代码版本管理，模拟企业真实开发流程。

3.**考核评价：** 过程考核（30%）+ 项目成果（40%）+ 分析报告（30%）。

（24）人工智能技术应用专业技能综合实训

开设学期	5	参考学时	48	学分	2

课程目标：

素质目标： 培养创新思维和职业素养，建立工程化工作作风。

知识目标： 掌握数据采集标注、分析可视化及深度学习框架集成技术。

能力目标： 具备 AI 项目全流程开发与跨技术整合能力。

主要支撑培养规格： S3S5S8Z10Z11N9N11N12N13N14

主要内容：

序号	教学单元	教学内容
1	数据工程	网络爬虫/数据清洗/标注规范
2	数据分析	Pandas/Matplotlib/Tableau 应用
3	计算机视觉	OpenCV/Tensorflow 视觉项目开发
4	模型部署	Flask 接口开发/ONNX 模型转换
5	综合项目	智慧城市 AI 系统集成开发

教学要求：

1.课程思政：在数据采集中强调合规意识；通过国产框架应用培养科技自信；在项目演示中融入职业伦理教育。

2.方法手段：采用"企业导师+校内教师"双指导；实施敏捷开发流程；使用 Git 进行版本管理。

3.考核评价：过程考核（30%）+项目演示（40%）+技术文档（30%）。

七、教学进程总体安排

（一）教学进程周次安排及教学活动时间分配总表

表一 教学进程周次安排及教学活动时间分配总表

学期		一	二	三	四	五	六	总计
理论教学（理实一体）		17	17	18	18	12	0	82
实践教学	军事技能	2	0	0	0	0	0	2
	实训课程	0	0	0	0	0	0	0
	岗位实习	0	0	0	0	10	14	24
	毕业设计	0	0	0	0	0.5	0.5	1
考试		2	2	2	2	1	2	11
教学周数合计		21	19	20	20	23.5	16.5	120
寒暑假周数		4	7	5	8	0	0	24
总计		25	26	25	28	23.5	16.5	144
备注		1. 三年6学期总教学活动周共120周。 2. 新生第1学期2周为军事技能训练，入学教育等教学活动。 3. 认知实习原则上在专业课开始时安排，集中授课的实训课程、岗位实习根据专业教学进度安排，岗位实习一般为6个月。						

（二）公共基础课程模块教学进程表

表二 公共基础课程模块教学进程表（2026级）

课程性质	课程编号	课程名称	课程代码	课程类别	课程学分	课程学时			年级/学期/理论课周数/周课时						考核方式		备注
						总学时	其中		一学年		二学年		三学年		考试	考查	
							理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6			
									17	17	18	18	12	0			
公共基础课程（必修）	1	思想道德与法治	2622010001013001	A	3.0	48	48			4*12					1		①
	2	毛泽东思想和中国特色社会主	2622010001023002	A	2.0	32	32		2*16						1		
	3	习近平新时代中国特色社会主	2622010001033003	A	3.0	48	48			4*12					2		
	4	形势与政策	2622010001043004	A	1.0	40	40		2*4	2*4	2*4	2*4	2*4			1-5	②
	5	思政实践	2622010001053005	C	1.0												③
	6	军事技能	2612810001013001	C	2.0	112		112	2周								④
	7	军事理论	2612410001013001	A	2.0	36	36						4*9			4或5	
	8	大学体育（一）	2622810001013001	B	2.0	32	4	28	2*16							1	
	9	大学体育（二）	2622810001023002	B	2.0	32	4	28		2*16						2	
	10	大学体育（三）	2622810001033003	B	1.5	24	4	20			2*12					3	
	11	大学体育（四）	2622810001043004	B	1.5	24	4	20				2*12				4	
	12	大学生心理健康	2612810001023002	A	2.0	32	32			2*16						1或2	⑤
	13	劳动教育	2612810001033003	B	1.0	16	14	2	2*8							3	⑥
	14	安全教育	2622010001063006	B	1.0	24	8	16		2*4						2	⑦
	15	大学英语（一）	2623210001013001	B	4.0	64	48	16	2*16							1	⑧
	16	大学英语（二）	2623210001023002	B	4.0	64	48	16		2*16						2	
	17	生涯与就业指导	2621810001013001	B	2.0	32	20	12	2*8			2*8				1、4	⑨
	18	创业教育（上、下）	2621810001023002	B	2.0	32	20	12	2*10	2*6						1、2	⑩
	19	第二课堂	2641010001013001	C	6.0												⑪
	小计				43.0	692	410	282	14	12	2	4	4	0			
公共基础课程（限选）	21	红色潇湘	2622010002013001	A	2.0	32	24	8	2*12							1	限选2学分⑫
	22	中国共产党历史	2622010002023002	A	1.0	16	16									4	
	23	新中国史	2622010002033003	A	1.0	16	16									4	
	24	改革开放史	2622010002043004	A	1.0	16	16									4	
	25	社会主义发展史	2622010002053005	A	1.0	16	16									4	
	26	马克思主义基本原理	2622010002063006	A	1.0	16	16									4	
	27	中华优秀传统文化	2622410002013001	B	2.0	32	20	12	2*16							1或2	限选6学分⑬
	28	湘商文化	2622410002023002	B	1.0	16	12	4								1或2	
	29	大学语文	2622410002033003	B	2.0	32	20	12								1或2	
	30	应用文写作	2622410002043004	B	2.0	32	16	16								1或2	
	31	经济数学	2622410002053005	B	2.0	32	20	12								1或2	
	32	高等数学	2622410002063006	B	4.0	64	48	16	4*16						1或2		
	33	美育	2641010002013001	A	1.0	16	16									1	
	34	口才与沟通	2622410002073007	B	2.0	32	16	16								1或2	
	35	商务礼仪	2622410002083008	B	2.0	32	16	16								1或2	
	36	人工智能应用基础	2622410002093009	B	3.0	48	24	24								2	限选3学分
	37	信息技术素养	2622410002103010	B	3.0	48	24	24	3*16							1或2	
	小计				11	176	116	60	**8.0**	**5.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**				
公共基础课程（任选）	38	校内公共任选课程			4.0	64	64		0	0	0	0	0			1-6	⑭
	小计				**4.0**	**64**	**64**		0	0	0	0	0				
合计					**58.0**	**932.0**	**590.0**										

备注：①课程类别：A：纯理论课，B：（理论+实践）课，C：纯实践课。

②2*4表示每周2学时，开4周课。其它课程类同。

③“思政实践”1学分，第1-2学期利用课余时间各开设安排1周思政实践，不单独计学时。

④“军事技能”新生入学后开设，共15天，学工部负责，入学教育在军训空余时间由各专业安排人员进行，不单独计学分；“军事理论”由各专业根据课程安排情况于第1学期与军事技能同步开设或第4学期或第5学期开设。

⑤大学生心理健康课程商务校区第1学期会计学院、电商学院、大数据与会计三二转段、茶艺与茶文化三二转段，第2学期经贸学院、信息学院、茶学院；外贸校区第1学期国际商务学院、旅游管理学院，旅游管理（三二转段）专业开设，第2学期商务外语学院、国际物流学院，艺术学院，软件技术（三二转段），数字媒体艺术设计（三二转段），广播影视制作（三二转段）专业开设。

⑥“劳动教育”主要开展“劳动精神、劳模精神、工匠精神”等专题教育；劳动实践由**学工部**根据《湖南商务职业技术学院劳动实践课管理办法》进行管理与考核，在第二学期的暑假安排一周，不单独计学分和学时。

⑦“安全教育”课程，含国家安全教育16学时，其他安全教育8学时。4课时线下讲座、12课时线下实践、8课时线上授课，**马院负责**。

⑧“大学英语”第1、2学期开课，国际经济与贸易、国际商务、跨境电子商务、关务与外贸服务、商务英语、应用日语、应用韩语、应用法语、应用俄语、应用西班牙语、港口与航运管理11个涉外类专业全部学时采用线下课堂教学方式，每学期线下各64学时；其他非涉外类专业采用线上与线下相结合的教学方式，每学期线上、线下各32学时；考核方式全院统一为考查。

⑨“生涯与就业指导”全院第1学期开设“大学生涯规划”模块，16学时；第1学期开在形势与政策之后；全院第4学期开设“职业发展与就业指导”模块，16学时。

⑩“创业教育”共32学时，全院各专业其中第1学期开设“创业教育（上）”为理论教学20学时，实施大班授课；第2学期开设“创业教育（下）”为实践教学12学时，实施小班授课。

⑪“第二课堂”，6学分，每年2学分，不单独计学时。承担部门：校团委（依据：中国共产主义青年团中央委员会《深化高校共青团“第二课堂成绩单”制度工作指引》。

⑫“红色潇湘”，2学分，32学时，其中线下24学时，线上8学时。与“中国共产党历史”“新中国史”“改革开放史”“社会主义发展史”“马克思主义基本原理”一起限选2学分。

⑬公共基础课程（限选）详见附表《2026级商务校区各专业公共课程开设学期表》

⑭校内公共任选课程 详见“附表6：公共任选课程一览表（线上部分）”，主要开设**人文社科类**（包括金融知识、人口资源、海洋科学、节能减排、绿色环保、语言、心理学、职业素养、社会责任等）、**公共艺术类**（包括传统文化、鉴赏等）、**工程技术类**（初识人工智能、带你玩转VR虚拟现实、生活中的工业设计等）和其他类（管理等）等全校性公共选修课程。**学生需修满4个公共任选课学分分方可毕业**，其中**公共艺术类学分不少于2分**；**艺术、管理、服务等领域专业需选修工程技术类课程不少于2学分**，**生产、制造、工程等领域专业需选修人文社科类课程不少2学分**。根据“学分银行管理办法”，学生参加社会实践等活动（志愿服务、社会公益类；社会调查、挂职锻炼类；勤工助学类；职业素养、素质拓展与职业技能培训类等，经相关部门考核认定后，记入学生学分。

（三）专业基础及核心课程模块教学进程表

课程性质	课程编号	课程名称	课程代码	课程类别	课程学分	课程学时			年级/学期/理论课周数/周课时						考核方式		备注
						总学时	其中		一学年		二学年		三学年		考试	考查	
							理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6			
									17	17	18	18	12	0			
专业基础课程（必修）	1	Python程序设计基础	2621605102093901	B	4	64	32	32	4						1		
	2	人工智能数学	2621605102093902	B	3	48	24	24		3					2		
	3	MySQL数据库	2621605102093903	B	3	48	24	24		3					2		
	4	Linux操作系统管理	2621605102093904	B	3	48	24	24			3				3		
	5	静态网页设计与制作	2621605102093905	B	3	48	24	24			4				3		
	6	数据结构	2621605102093906	B	3	48	24	24				4			4		
小计					19	304	152	152	4	6	7	4	0	0			
专业核心课程（必修）	1	Python高级程序设计	2621605102093907	B	4	64	32	32		4					1		
	2	数据采集与标注技术	2621605102093908	B	3	48	24	24		3					2		
	3	机器学习应用	2621605102093909	B	4	64	32	32			4				3		
	4	数据分析与可视化	2621605102093910	B	4	64	32	32			4				3		
	5	数字图像处理	2621605102093911	B	4	64	32	32			4				3		
	6	深度学习框架应用	2621605102093912	B	4	64	16	48				4			4		
	7	计算机视觉技术应用	2621605102093913	B	4	64	16	48				4			4		
小计					27	432	184	248	0	7	12	8	0	0			
合计					**46**	**736**	**336**	**400**	**4**	**13**	**19**	**12**	**0**	**0**			

（四）专业拓展选修课程及集中实训模块教学进程表

课程性质	课程编号	课程名称	课程代码	课程类别	课程学分	课程学时			年级/学期/理论课周数/周课时/实训周						考核方式		备注
						总学时	其中		一学年		二学年		三学年		考试	考查	
							理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6			
									17	17	18	18	12	0			
专业拓展课程（选修）	1	计算机网络基础	2621605102093914	B	3	48	24	24	3							1	2选1
	2	人工智能导论	2621605102093915	B	3	48	24	24	3							1	
	3	Web开发编程	2621605102093916	B	3	48	24	24				4				4	2选1
	4	Qt程序设计	2621605102093917	B	3	48	24	24				4				4	
	5	Python网络爬虫	2621605102093918	B	3	48	24	24					8			5	2选1
	6	人形机器人系统与运动控制	2621605102093919	B	3	48	24	24					8			5	
	7	自然语言处理技术	2621605102093920	B	3	48	24	24					8			5	2选1
	8	四足机器人系统与运动控制	2621605102093921	B	3	48	24	24					8			5	
	小计				12	192	96	96	3	0	0	4	16	0			
专业集中实训课程（必修）	1	数据分析与可视化实训	2621605102093922	C	1	24	0	24			1					3	
	2	计算机视觉技术应用实训	2621605102093923	C	1	24	0	24				1				4	
	3	人工智能专业技能综合实训	2621605102093925	C	2	48	0	48					2			5	
	4	毕业教育	2621605102093926	C													①
	5	毕业设计	2621605102093927	C	6	24	0	24					0.5	0.5		6	
	6	岗位实习	2621605102093928	C	24	576	0	576					10	14		6	
	小计				34	696	0	696	0	0	1	1	12.5	14.5			
合计					46	888	96	792	3	0	1	5	28.5	14.5			

（五）周学时及学时统计表

年级 学期 / 节（周）数 模块	一年级				二年级				三年级				教学学时（节）		
	第一学期		第二学期		第三学期		第四学期		第五学期		第六学期				
	周课时	实训周	周课时	实训周	周课时	实训周	周课时	实训周	周课时	实训周	周课时	实训周	理论学时	实训实验学时	合计
公共基础课程模块（必修）	16	0	12	0	2	0	4	0	4	0	0	0	410	282	692
公共基础课程模块（限选）	6	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116	60	176
公共基础课程模块（任选）	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	64	0	64
专业基础及核心课程模块	4	0	13	0	19	0	12	0	0	0	0	0	336	400	736
专业拓展课程模块（选修）	3	0	0	0	0	0	4	0	16	0	0	0	96	96	192
专业集中实训课程模块	0	0	0	0	0	1	0	1	0	12.5	0	14.5	0	696	696
合　计	29	0	30	0	23	1	22	1	20	12.5	0	14.5	1022	1534	2556

备注：周课时数不包含专业实践课程课时。

公共基础课程（含必修、限选、任选）学时数占总学时的比例：	36.46%
选修课程学时数占总学时的比例：	16.90%
实践学时数占总学时的比例：	60.02%
本专业应修学分总计：	150.0

（六）公共任选课程一览表

说明：公选课程主要开设人文社科类（包括商务知识、生态文明、语言、心理学等）、公共艺术类（包括传统文化、美术、鉴赏等）、科学自然类（营养、健康、信息技术等）和其他类等全校性公共选修课程。学生需修满6个公共任选课学分方可毕业，其中公共艺术类学分不少于2分。

序号	类别	课程名称	学分	学时	制作公司/开课学校	教师	教师介绍	课程介绍	上课时间	备注
1	人文社科类	管理学基础	2	32	湖南商务职业学院	袁金妗	湖南商务职业技术学院会计学院讲师，长期从事管理学等课程的教学与研究。	本课程主要包括管理、计划、组织、领导、激励、控制和沟通。	周末或晚上	
2	人文社科类	经济学基础	2	32	湖南商务职业学院	李红燕	李红燕，湖南工商大学应用经济学硕士研究生，市场营销教研室专任教师，主讲《经济学基础》、《市场营销》等课程，参与国家社科基金项目一项、湖南省社科基金项目一项，湖南省高等学校教学研究改革项目一项，参与校级《经济学基础》精品在线课程建设项目，在省级及以上的期刊发表论文数篇。	主要培养学生科学的经济分析思想和分析方法，掌握经济学基础知识，培养学生分析和解决实际经济问题的能力，为专业课学习打下坚实的基础。	周六1-2节课；周日1-2节课	
3	人文社科类	电子商务基础与应用	2	32	湖南商务职业学院	曾鸣	副教授、电子商务学院院长，从2000年起从事电子商务高等职业教育，兼任湖南省教育学会电子商务分会理事、长沙市电子商务协会执行会长、湖南省数字商务协会监事。	引导学生全面了解电子商务的基本框架、基本内容和实现方法。主要包括电子商务基本概念与基础知识。	不限	
4	人文社科类	商务基础韩语	2	32	湖南商务职业学院	梅娟	女，湖南师范大学硕士，讲师，2007年公派留韩，本科毕业后2年韩国工作经历。2011年5月至今就职于湖南商务职业技术学院，现任旅游管理专业商务英语专业专任韩国语教师。	本课程主要使学生掌握入门的韩语知识，包括在韩国企业中会遇到的一些经典会话场景等。	周六 08:20-11:05	
5	公共艺术类	短视频拍摄与制作	3	48	湖南商务职业学院	袁鑫	硕士，副教授，国内访问学者，高级工程师，高级电子商务师，湖南省高校青年骨干教师。主持省市级课题6项，发表论文20余篇；主持湖南省级精品课程《网页设计与制作》、《短视频拍摄与制作》2项，获得湖南省优秀教材奖1项。指导学生参加湖南省电子商务技能竞赛获得一等奖，指导学生参加湖南省微视频制作技能竞赛多次获得二等奖与三等奖；参加湖南省教师职业能力竞赛多次获得二等奖与三等奖。	本课程紧密对接短视频运营岗位工作流程，由浅入深，精心设计了“走近短视频”、“短视频内容策划”、“短视频拍摄”、“短视频剪辑”与“短视频运营”等五个模块，每个模块根据知识点设置了若干任务，以情境任务为主导，引导学生逐步进入任务描述、任务实施、任务环节、任务评价等环节，最终达成短视频运营岗位知识、技能、素养与创新的目标。	线上教学，周六上午	
6	公共艺术类	手机摄影	2	32	湖南商务职业学院	骆海燕	副教授、湖南省美术家协会成员、湖南省设计艺术家协会成员、国际艺术大赛评委、清华大学美术学院进修摄影课程。	希望十一周的课程内容能让你get到实用的手机摄影&修图技能，摆脱“手残党”的称号，用常用的手机拍产品、拍风景、拍人物，不仅学会一项超级实用的新技能，还能更好的记录生活中的所有美好。	周四下午，线下授课	
7	人文社科类	普通话水平测试培训	2	32	湖南商务职业学院（线下）	禹明华	北京师范大学文学硕士，教授，湖南商务职业技术学院党委委员、副院长。教育部职业教育文秘类专业教学指导委员会委员，湖南省高校学科带头人，普通话国家级测试员。	课程涵盖：普通话的声韵调规范、普通话水平测试（单音节字词、多音节字词、短文朗读、命题说话）与实训，普通话语言运用与训练。	周三晚上，线下授课	
8	人文社科类	普通话水平测试培训	2	32	湖南商务职业学院（线下）	杜凯	硕士，湖南省普通话水平测试员，中国第九代相声演员，长沙市曲艺家协会理事，影视编剧。曾获中部六省曲艺展演奖、两度获得湖南省“欢乐潇湘”群众文艺汇演金奖。影视代表作《一街老小向前冲》、《闪亮的夏天》	课程涵盖：普通话的声韵调规范、普通话水平测试（单音节字词、多音节字词、短文朗读、命题说话）与实训，普通话语言运用与训练。	周三晚上，线下授课	
9	其他类	军事理论	2	36	尔雅	张国清	同济大学教授	本课程以国防教育为主线，为适应我国人才培养的长远战略目标和加强国防后备力量建设的需要，培养学生掌握基本军事理论与军事技能，增强学生国防观念和国家安全意识，提高学生综合素质，培养学生的危机感与责任感。	不限	
10	人文社科类	大学生恋爱与性健康	2	21	尔雅	甄宏丽等	中日友好医院　主任医师	课从社会学、心理学、生命科学的视角切入，讲述性文化与性生理、性心理的特点，让大学生从了解自我的身体开始，培养性健康意识，了解异性交往的原则，树立健康的性标准和正确的恋爱价值观。同时帮助大学生了解性疾病现状，科学防艾不恐艾，引导大学生发展健康、向上的亲密关系。	不限	
11	公共艺术类	形象管理	2	20	尔雅	王红	南开大学教授	王红老师曾举办过个人时装发布会并参加过时装表演，在各种国内外服装设计、表演赛中屡获大奖，具有丰富的实践和教学经验。该课程充满视觉美感和文化气息，内容实用、丰富：涵盖社交礼仪、服饰搭配、化妆、形态塑造等多个方面，是大学生成功步入职场，开启美好社交生活的重要一课。	不限	
12	公共艺术类	中华诗词之美	2	28	尔雅	叶嘉莹	南开大学中华古典文化研究所所长，博士生导师。	新增课程.中华诗词滥觞于先秦，是有节奏、有韵律并富有感情色彩的一种语言艺术，也是世界上最古老、最基本的文学形式。严格的格律韵脚、凝练的语言、绕密的章法、充沛的情感以及丰富的意象是中华诗词美之所在。诗词也是中华数千年社会文化生活的缩影。	不限	
13	公共艺术类	艺术哲学：美是如何诞生的	2	21	尔雅	孙周兴	孙周兴，同济大学特聘教授，中国美术学院南山讲座教授，教育部长江学者特聘教授，国务院学位委员会第七届学科评议组成员。	新增课程.何为美？何为艺术？何为美的艺术？本课程从艺术与自然、诗性与知性、经验与超验、启蒙的界限、美感的暴力、艺术与真理、后哲学与后艺术问题等七个方面出发，发起对艺术的哲学思考，从维柯、康德、 尼采、海德格尔等哲人智慧的璀璨光芒中，感受一场关于“美”的精神洗礼。	不限	
14	人文社科类	考古与人类	2	34	尔雅	高蒙河	复旦大学教授，故宫博物院原院长张忠培和复旦大学地理学家葛剑雄弟子。	考古学是发掘古代遗留下来的文物古迹，复原人类的过去，总结历史规律，为当代社会和现代人提供可借鉴的经验和教训的学问。	不限	
15	人文社科类	微表情识别·读脸读心	2	27	尔雅	范海鹰	上海政法学院副教授，历任医师、大学教师、CEO、律师、心理咨询师等职。	新增课程.本课程从微表情辨析——识别人的心理活动为视角，介绍微表情分析技术的科学基础、分析内容、分析方法、应用价值及其学习训练方法。课程教学采用理论知识点概要讲授、情境案例微表情应用评析、模拟情境微表情识别、角色扮演真假假辨析等教学形式，让学生能在直观、生动、参与式的教学过程中提升微表情分析技术的应用能力及情感智慧。	不限	
16	公共艺术类	走进大诗人	2	21	尔雅	戴建业	华中师范大学文学院古代文学教研室教授、古代文学学科组组长，博士生导师凭借对古诗词的独到见解和生动有趣的授课方式，在网上迅速爆红。	古代有“大诗人”和“名诗人”之别，在我国几千年的诗史上，被称为“大诗人”的没有几个。“大诗人”之大，不仅在于他们是个成就的巨大，还在于他们人格的伟大。	不限	

序号	类别	课程名称	学分	学时	制作公司/开课学校	教师	教师介绍	课程介绍	上课时间	备注
17	人文社科类	女生穿搭技巧	2	21	尔雅	吴小吟	南昌大学人文学院副教授，具有丰富的职场经验，长期进行职业培训及形象设计工作。	新增课程.课程目标：1.启迪爱美的学生，在穿搭艺术的海洋中遨游； 2.引导学生热爱生活，扬长避短，穿出自己的风采； 3.引领学生今后走向职场、家庭，增强自信、涵养气质，提高生活品质。	不限	
18	其他类	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1	13	尔雅	卢春龙等	中国政法大学政治与公共管理学院教授。	新增课程.该课程为中国政法大学校内选课的“爆款”。系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的形成过程、重大意义、丰富内涵、理论创新和实践要求。	不限	
19	人文社科类	探索心理学的奥秘	2	31	智慧树	毛利华	北京大学王干基础课《普通心理学》及全校通选课《心理学概论》课程主讲教师。	我们日常生活中接触到的心理学充斥着非科学的、江湖的内容。“一切并非是命中注定的，也不是随机而毫无方向的，基因给了我们无数的可能性，而环境却使这一切可能性最终变成现实。”北京市科技新星，北京大学十佳教师寒梅奖获得者毛利华老师带你科学、有效地认知自己、他人和我们生存的这个社会。	不限	
20	科学技术类	急救与自救	1	18	智慧树	韩晶	青岛大学	让非临床医学专业的大学生了解一些常见的急救和自救的基础知识和技能，并能够在紧急情况下尝试自己操作，从而缓解病情或创伤，并为医学治疗争取时间，从而提升紧急情况下的生存率和抢救成功率。	不限	
21	科学技术类	平面动画设计	2	29	智慧树	阎瑞华	副教授、佳木斯大学教育科学学院教育技术学专业教师，主要研究方向为网络课程和数字媒体开发	主要针对该软件系统的应用方面加以学习掌握，由浅入深，逐步学习FLASH的各种表现形式，进而对FLASH这门平面动画设计技术全面掌握，并可以达到能自主完成一个完整作品的能力	不限	
22	公共艺术类	服装色彩搭配	2	29	智慧树	乔璐	青岛职业技术学院艺术学院院长、副教授，教育部职业院校艺术设计类教学指导委员会服装服饰分委会副主任，山东省艺术专指委空间分委会主任	进一步提高自身审美能力，形成从美的角度进行服装色彩搭配的素养，提高自身艺术修养，陶冶情操，懂得欣赏美，展示美	不限	
23	公共艺术类	女性形体礼仪与形象塑造	2	31	智慧树	田江艳	国家高级会务接待员、高级礼仪培训师、高级仪态培训师、国家二级会展策划师、国家中级展览讲解员。	优雅的仪态、得体的形象不仅是女性自身魅力的展现，同时也是女性适应市场多元化需求、提升职场竞争力的重要条件。本课程将从体态、神态、仪态、服饰化妆、声音塑造等方面从内而外全面打造女性的优雅气质，并详细介绍如何将这些内容综合应用。	不限	
24	人文社科类	走进故宫	2	28	智慧树	郑欣淼	故宫研究院院长	故宫，世界上最伟大的存世最完整的古建筑群落之一，中国最后一个封建王朝最鼎盛的历史藏库，承载着华夏文化的精髓。	不限	
25	人文社科类	人际传播能力	2	33	智慧树	胡春阳	复旦大学新闻学院教授，哈佛大学法学院博克曼学者，美国普渡大学高级访问学者，美国加州州立大学客座教授。	人际传播是人类管理关系的一种独特传播方式，我们与芸芸众生中的某些人相遇，与相遇者中的某些人相熟，又和其中某少数人发展出亲密关系。我们如何建立、发展与维护关系就是人际传播能力的使命！	不限	
26	科学技术类	秀出你风采——ppt创意动画	2	29	智慧树	曲艳杰	哈尔滨师范大学化学教育专业，教授	在教授PPT动画制作理论的基础上，本门课程融入相关的就业、创业知识，帮助你正确定位自己的需求，制作出符合不同场合、不同个性的优秀PPT作品。	不限	
27	科学技术类	国家计算机二级Office高级应用（智慧树网课）	2	32	智慧树	王瑾	从工作至今一直从事大学计算机公共课和全国计算机二级OF校选课的基础教学工作，同时承担全国计算机等级考试教学和辅导工作。	互联网+的全球浪潮下，熟练掌握办公自动化是时代人才的必备技能。现有计算机基础课程内容，已不能满足学生对于软件应用能力提升的需求。为学生参加全国计算机二级办公软件高级应用考试奠定良好基础。	不限	
28	科学技术类	office高效办公（智慧树网课）	2	32	智慧树	山美娟	讲师、计算机技术专业硕士	随着信息化时代的到来，信息素养是全球信息化需要人们具备的一种基本能力，Office软件应用已成为高校和职场人员必备的硬技能。《Office高效办公》课程理论与实践相结合，教你快速掌握未来工作中数据处理与信息表达的能力，提升职场竞争力。	不限	
29	人文社科类	中国茶文化与茶健康	2	34	智慧树	王岳飞	博士、教授、博导，国家一级评茶师	以传统中华茶文化和现代茶科学研究为本体，诠释了中华茶的发展、传播的历史和其中体现出来的人文精神。本课程说古论今、通俗易懂，融知识性、趣味性、科学性为一体，使受众在轻松、愉快的氛围中获得知识，提高修养。	不限	
30	科学技术类	青春健康懂营养	2	30	智慧树	殷建忠	教授，昆明医科大学博士生导师，原昆明医科大学公共卫生学院院长，现任保山中医药高等专科学校校长。	本课程旨在提高学生十八岁后营养水平与健康素质；引导学生修炼1200天+健康营养的人生；启航学生拥有科学合理的智慧营养生活。	不限	
31	人文社科类	公共关系与人际交往能力	2	35	智慧树	李占才	同济大学教学名师	由于人与人的空间距离越来越小；人与人的心灵空间距离却越来越大，阻碍了人际关系的和谐发展；克服人际交往障碍，提升人际交往能力是当前高等教育题中之义；聆听同济大学、复旦大学、华东师范大学等专家教授对公共关系中的人际交往和人际交往中的公共关系的详细解读。	不限	
32	人文社科类	职场菜鸟礼仪指南	2	35	智慧树	李媛媛	德国特里尔大学商学硕士，昆明理工大学城市学院副教授，美国饭店协会注册高级培训师	1.普及作为职场新人需要掌握的礼仪知识和礼仪规范。 2.提高学生的职业礼仪素养和职业综合能力。 3.使学生得体地运用礼仪，助力未来职业发展。	不限	
33	公共艺术类	中国古典诗词中的品格与修养	2	30	智慧树	张静	南开大学文学院中文系教授，中华吟诵学会理事。	希望你看到桃花时不是只会说：哎呀，这桃花开得真漂亮啊。而是能说出“桃之夭夭，灼灼其华”，希望你腹有诗书气自华，希望“生活不只是眼前的苟且，还有诗和远方”，希望大家跟随叶嘉莹先生的学生张静老师一起去体味我们中国古典诗词中，那种生生不已的感发之力。赏中华诗词、寻文化基因、品生活之美。	不限	
34	人文社科类	消费者行为学	2	29	智慧树	万炜	湖南大学工商管理学院副教授	在巨变的移动互联网和大数据时代，如何观察消费现象从而洞悉消费需求？在激烈的商业竞争和动态的营销环境中，如何影响消费决策从而实施有效营销？在眼花缭乱的商品品牌和层出不穷的销售手段面前，如何做一个理性的消费者？减少企业决策风险、缓解消费者选择焦虑，学习《消费者行为学》。	不限	
								《普通话水平测试轻松过》这门课程，由五名国家级普通话水		

35	人文社科类	普通话水平测试	2	29	智慧树	李贞	国家级普通话水平测试员，文学博士，浙江传媒学院播音主持艺术专业副教授	平测试员、播音主持艺术专业教师授课，另有四名电台和电视台的主持人参与示范朗读。课程中录制了22套模拟试卷的音频和视频，学习者经过大量训练，能在普通话水平测试中取得更好成绩。	不限	
36	科学技术类	神奇的Photoshop——平面设计轻松学	2	34	智慧树	张彩霞	石家庄信息工程职业学院教授，双硕士学位，软件工程系主任	不会抠图？不会调色？不会蒙版？不要着急，《神奇的Photoshop——平面设计轻松学》课程来帮你！这是一门深入简出、模拟职场、授人以渔的课程。六大精选实战项目，对接实际应用标准，设计理念+项目制作，让我们从菜鸟变为设计高手。	不限	
37	人文社科类	看韩剧 学韩语	2	31	智慧树	徐爱红	副教授，硕士研究生，毕业于延边大学，从事韩语教学23年。	经常看韩剧，所以喜欢上了韩语？想去韩国，要为旅游做准备？喜欢韩语，想让自己多掌握一门语言技能？有韩国爱豆，想学习韩语跟爱豆交流？爱听韩国音乐，想学自己喜欢的韩文歌曲？来吧，快点加入我们，一起快乐、轻松的学习韩语吧！	不限	
38	人文社科类	大学日语	2	28	智慧树	张文丽	西安交通大学教学团队	欢迎对日本文化感兴趣、希望开始学习日语的你！完成学习后可以达到日语能力考试N5的水平。	不限	
39	人文社科类	外交学概论	2	33	智慧树	任远喆	外交学院领事教研室主任、教授，北京市对外交流与外事管理基地研究员，兼任国家领土主权与海洋权益协同创新中心研究员。	本课主要内容包括：从外交的起源及其演变，认识外交的本质；研究外交作为国际行为体的一种特殊行为，所要求的特殊机构、人员及特权；外交的目的及衡量外交得失的依据；外交领域的冲突及外交规范的建立；时代的变化对外交的方式及业务的影响，等等。	不限	
40	其他类	领袖智慧：大学生学习习近平	2	28	智慧树	刘建平	博士，教授，博士生导师，现任湘潭大学党委委员、副校长，教育部高校文化素质教育指导委员会委员，湖南省首批121人才工程入选人员。	“扬帆远航，离不开伟大的掌舵者；民族复兴，必须有正确的领路人”。习近平充分展现了高瞻远瞩、运筹帷幄的领袖风范，彰显了我将无我、不负人民的人格魅力，无愧为全党拥护、人民爱戴的领袖。本课程追寻领袖足迹，融故事性和理论性于一体，以九个专题从不同角度讲述习近平的政治智慧和雄才大略，让你全方位了解人民领袖习近平的品格作风与实践智慧。	不限	
41	其他类	大国兵器	2	41	智慧树	尹建平	博士，教授，博士生导师，博士后合作导师。教育部第四届全国普通高等学校军事教学指导委员会委员，中国指挥控制学会国防教育专业委员会副主任委员。	课程内容涵盖枪、炮、弹、导弹共16讲，通过“专业知识模块化”和“思政内容故事化”的设计，以“兵器专业的兴趣点”和“鲜活的武器案例”展示现代兵器的发展。	不限	
42	人文社科类	不同视角下的临终关怀学	2	35	智慧树	黄天中	中国温州医科大学特聘教授，中国华侨大学校董（2002年迄今第五、六、七、八届董事会海外董事）、 教授、博士生导师、生涯教育研究院院长	课程从全程、全方位、新人文关怀、新科技关怀、新安养关怀“两全三新”的视角启领临终关怀，从临终关怀的历史、思想理论和伦理阐述，到临终关怀理念、信念与目标介绍，再到临终关怀护理、医学、营养照护、精神关怀、社会工作等团队工作范畴详述，开启不一样的《不同视角下的临终关怀学》学习旅程。本课程站在学习者个人、家庭成员和临终患者的立场，全方位、多视角帮助社会大众学习临终关怀的前期、中期和后期，从临终关怀到终身关怀、自我关怀，坦然直面死亡，向死而生，以终为始。	不限	
43	其他类	改革开放与新时代	2	30	智慧树	运迪	现任同济大学党委宣传部副部长。长期从事马克思主义理论的教学与研究工作。	此课程是《概论》课的拓展课，讲好改革开放故事，用一个个鲜活的案例，展现丰富多彩的40年改革开放史画卷，让我们深化对改革开放必要性和改革开放成绩与经验的认识，对改革开放光明前景有明确的了解，对改革开放面对的主要矛盾和基本问题有进一步认识，对改革开放指导思想有更深入的领会和把握，从而坚定中国特色社会主义方向，愿意为中国特色社会主义事业而奋斗。	不限	
44	公共艺术类	音乐鉴赏（西安交通大学）	2	39	智慧树	方小笛	西安交通大学人文学院副教授、哲学博士。	音乐承载着历史，是时间风雨浇铸的精神建筑，是岁月光阴荏苒的时代印痕，是历史积淀深厚的文化熔印，是民族精神、伦理秩序和道德规范的深刻表达。 通过对音乐艺术理论的讲解、带领学生鉴赏古今中外音乐艺术作品，参加音乐艺术活动，进而使学生了解、吸纳中外优秀音乐艺术成果，理解并尊重多元文化，树立正确的审美观念，培养形象思维、创新精神和实践能力，提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。	不限	
45	科学技术类	无处不在——传染病	2	29	智慧树	孙水林	江西省卫生系统学术与技术带头人，江西省研究型医院感染病学会主任委员，江西省骨干教师，获教育部教学成果奖一项，南昌大学教学成果奖三项。	选择《无处不在-传染病》，做到科学防控，健康永相随。	不限	
46	人文社科类	生态文明-走进内蒙古	2	29	智慧树	冯伟	博士，副教授。	十八大以来，内蒙古生态文明建设取得了令人瞩目的成就，成功践行了“”绿水青山就是金山银山”的理念。这门课程就带领大家走进内蒙古，走进祖国北疆这道万里绿色长城。	不限	
47	人文社科类	环境保护与可持续发展	2	28	智慧树	任月明	博士，副教授，博士生导师。	本次课程结合时代要求培养人才，以简明扼要的专业知识，通俗有趣的讲解语言，美轮美奂的图影图片，引导学生认识当前环境污染的严重性和保护环境的重要性、紧迫性；接受环境伦理观，使所从事的工程体现环境友好的生态观；了解国家、地方及行业颁布的相关法律、法规，环境管理体系标准；了解环境污染防治的方法。在自己专业领域自觉渗透循环经济与可持续发展的理念。警醒学生对天地、生命乃至万物的敬畏。	不限	
48	公共艺术类	24节气——中国人的时间美学	1	19	智慧树	吴琅	副教授，黑龙江省杂粮学会理事，黑龙江省茶叶学会会员，哈尔滨淡月语茶书院创始人。	本课程主要介绍二十四节气起源、节气时间及该节气农耕特点，节气期间对应物候，节气养生主要是节气饮茶、节气诗词及节气衍生的人文习俗。	不限	
49	人文社科类	中国传统文化与生态文明	2	29	智慧树	刘经纬	教授，代表著作有《中国优秀传统文化与社会主义核心价值观》、《生态文明与绿色生活》、《中西文化精神比较》等，曾获国家级三等奖1项，省部级一等奖2项，二等奖4项；全国高校思想政治理论课教学能手、黑龙江省优秀研究生导师、黑龙江省教育科研先进个人等奖励。	本门课程多视角、全方位的凝练中国传统文化中的生态思想，展现中国传统文化尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念和“中式生活方式”的魅力和人生态度，并以古通今，结合现实的生产、生活，为现代人提供深刻的反思和借鉴。	不限	
50	人文社科类	人类与生态文明	2	31	智慧树	苏文华	博士，云南省级精品课程《人类生态学》的负责人，2门国家级精品课程的主讲教师。 承担国家级精品课程“人类生态学”的建设工作，是国家级精品课“普通生态学”和“人类生态学”主讲人，2014年获国家级教学成果二等奖（排名第3）。	本课程以人类起源、进化和发展为轴心，以人类与环境的生态关系为切入点，以生态文明为核心；通过介绍生物对地球环境的改造与地球生命支持系统的形成，以及人类的起源进化和人类社会的形成发展与环境的关系，从人的生物生态适应和文化生态适应两个层面，全面论述人与环境的辩证关系，人类文明与支撑文明的环境的关系。	不限	
51	科学技术类	医美专家聊整形	1	17	智慧树	易阳艳	科主任，硕士研究生导师（学术型、专业型），研究方向为整形外科、医学美容、激光医学。	探索人体美学， 学习手术和非手术的医学手段，掌握维护、修护和再塑造人体美。	不限	
52	人文社科类	商业伦理与企业社会责任（太原科技大学）	1	16	智慧树	刘传俊	刘传俊，太原科技大学经济与管理学院副院长，山西省高校人文社科重点研究基地太原科技大学企业社会责任研究中心副主任，山西省教学名师，教育部课程思政教学名师团队负责人，硕士生导师，教授。	通过学习，希望同学们了解企业社会责任，建立企业社会责任理念，毕业后可以把企业社会责任管理带入到所在企业、部门，积极实践，推动企业提升履责竞争力，转型升级、创新发展，促进经济、社会和环境的可持续发展！	不限	
53	人文社科类	漫话春秋战国	2	30	智慧树	陈鹜	陈鹜中国海洋大学党委宣传部部长、教授，《中国高等教育》杂志特约评论员、中国高等教育学会宣传工作研究分会常务理事、中国海洋大学通识教育专家委员会委员、中国海洋大学核心通识课责任教授。	陈鹜老师开设的这门《漫话春秋战国》课程，将他对春秋战国这段中华民族特殊历史的独到见解以深入浅出的语言呈献给大家，既登高望远、宏观把握，又探幽入微、赡辞入里，相信必能有助于我们拓展视野、陶铸精神，感受中国历史和文化的渊远与宏阔！	不限	
54	公共艺术类	民间美术	2	31	智慧树	涂俊	涂俊，女，西安文理学院专职教师；天津工业大学文学硕士，西安建筑科技大学工学博士， 中国民间文艺家协会会员、中国民俗学会会员。	因为地域环境的不同，民间美术包含在衣食住行、节日习俗、人生礼仪和信仰禁忌等诸多民俗事项中。其原生态的艺术形式承载着文化变迁的信息，堪称历史文化的活化石。	不限	
55	公共艺术类	礼仪文化修养	2	32	智慧树	周悦娜	周悦娜，浙江传媒学院副教授，硕导，英国访问学者。	学习这门课程，能帮助您改善个人形象，增强个人魅力，在人际交往中逐渐成为受人欢迎的人；能帮助您深入理解中国传统礼仪文化，并学会解释生活中常见的礼仪现象；能帮助您提提升礼仪修养和综合素质，增强文化自觉和文化自信。	不限	
								现实世界参差百态，全球化和分离议博弈日趋激越烈。理解异		

八、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1. 总体要求

按《湖南省高等职业学校机构编制标准》配齐专任教师，生师比不高于25：1。“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低于60%，高级职称专任教师的比例不低于20%。选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队。

2. 专任教师

高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；公共课教师应具有与本专业对口的本科及以上学历；专业课教师原则上具有人工智能技术应用等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科研研究；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

（1）专任教师应具备人工智能专业或者计算机科学与技术专业等相关专业硕士及以上学历，或大学本科学历、高级工程师职称，具有多年在工程一线工作经历。

（2）实训实习指导教师应具备工程一线工作经历、软

件类相关专业助理工程师、初级实训师或技师资格。

（3）专业教师应接受过职业教育教学方法论的培训，具有开展职业课程的能力。

3. 兼职教师

专业教学团队中有一定比例的企业兼职教师，企业兼职教师应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才。企业兼职教师以承担实践教学与实习指导任务为主，所承担教学任务不低于专业学时总数的 10%。

4. 实习指导教师

实习指导教师应具有与本专业对口的专科以上学历，并取得专业职业资格。

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能够广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设，开展教育教学改革，教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

5. 对教师进修培训的要求

建立规范的师资进修培训体系，系统地对教师进行定期进修培训，为教师跟进学术前沿，接受先进的教学理念创造好条件。每位专业教师应至少每两年参加一次本专业相关的进修培训或学习交流。教师参加培训、学习期间，应积极主

动与其他兄弟院校教师沟通交流，了解职业教育的发展态势，虚心学习兄弟院校在专业建设、课程改革、技能大赛、专业招生等方面的做法和经验，并将培训学习成果在本教研室和二级学院（部）进行汇报交流。

（二）教学设施

1.专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实习实训室

校内实训实习必须具备系统开发、智能开发基础、智能软件开发和人工智能综合等实训室，主要设施设备及数量见表 8。

表8校内实训室

序号	实习实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	数量
1	智能开发基础实训室	配备服务器(安装 pycharm 相关软件及开发工具)、投影设备、白板、计算机，WiFi 环境 计算机（软件设计相关软件）	55
2	智能软件开发实训室	人工智能实验实训平台， 构建用于人工智能计算的虚拟服务器集群，集成 Pytorch、TensorFlow 等主流技术框架	55
3	智能视觉应用实训室	高性能计算机（安装 Python、OpenCV、PyCharm、TensorFlow/PyTorch 等开发工具）、深度学习服务器（支持模型训练）、工业相机与图像采集设备、投影仪与电子白板（用于教学演示）、WiFi 网络，以及常用数据集存储设备。	55

序号	实习实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	数量
4	人工智能综合实训室	计算机（人工智能相关软件）	55
		嵌入式人工智能实训平台	55

3.校外实训基地

建立紧密的校企合作关系，通过校外实训基地建设，进一步加强与企业、行业和社会及经济实体间的联系和合作，互惠互利，共同发展。

本专业应具备的校外实习实训基地情况见表 9:

表9校外实习实训基地

序号	基地名称	实习实训岗位	主要实践教学项目	容纳学生数
1	人工智能数据服务实习实训基地	数据标注员 人工智能训练工程师	数据标注技术与应用 数据标注平台系统的维护	100
2	人工智能创新实训基地	人工智能测试员 人工智能技术支持工程师	人工智能产品检测与调试 人工智能平台系统的维护	100
3	人工智能应用开发实训基地	机器学习工程师 人工智能开发工程师	机器学习应用开发 人工智能产品设计与开发	55

（三）专业教学资源

1.数字资源配备

不断更新专业网页，进一步充实教学资源库。及时将本专业教学计划、教学大纲等教学文件以及主干核心课程的教师教学指导书、学生学习指导书、教案、课件、习题库等教学资源上网，并及时更新。

2.教材要求

（1）尽可能选用优质的国家规划教材，教材内容应充分体现任务项目引领、职业能力导向课程的设计思想，结合

人工智能技术应用专业各岗位职业需求，创新内容，科学设计，方便学生课后线上学习。

（2)应将本专业职业活动分解成若干典型的任务项目，按完成任务项目的需要和任务项目要求组织教材内容。通过实务操作机制，引入必要的理论知识，增加实践操作内容，强化基本理论在实际操作中的应用能力。

（3）教材内容应体现先进性、通用性、实用性，使教材更贴近专业的发展和实际需要。

3.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括有关人工智能技术、方法、思维以及实务操作类图书，信息技术和传统文化类文献等。

（四）教学方法

按照“教、学、做合一”的总体原则，根据课程性质，采用班级授课、分组教学、现场互动、专业讲座、翻转课堂等形式组织教学；应用操作法、案例法、任务驱动法等现代教学方法；充分利用移动互联通信设备、多媒体、网络、空间等信息化手段实施教学，积极开展师生教学互动，大力倡导学生自主学习、自主探索，达到共同学习、共同提高的目的。

（五）学习评价

1.评价理念

坚持理论与实践相结合的理念，注重对综合素质的评价，突出专业课程与实践岗位对接的特点，建立吸纳行业企业和社会有关方面组织参与的形成性多元考核评价体系。

2.评价要求

（1）各课程的考核评价方式选择要符合《湖南商务职业技术学院学生成绩管理办法》（湘商职院发〔2019〕49号）的相关规定。

（2）对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。

（3）加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

（六）质量管理

1.建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课等教研活动。

3.改革传统的学生评价手段和方法，广泛吸收就业单位、合作企业、社会、家长参与学生质量评价，采取过程评价与结果评价相结合，单项评价与综合评价相结合，总结性评价与发展性评价相结合的多种评价方式；应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

4.关注课程学习评价的多元性，结合课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试等多种方式，注

重学生动手能力、协作能力和实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。

5.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

九、毕业要求

1.原则要求

（1）具有坚定的社会主义信念和正确的世界观、人生观、价值观；遵纪守法、诚实守信；文明举止和行为习惯符合《高等职业学校学生日常行为规范》；

（2）掌握高等职业学校必须的思想政治理论、科学文化知识，具有一定的人文素养和综合素质；

（3）具有良好的职业道德和职业素养，能够从事本专业或专业方向就业面向岗位的工作；

（4）身心健康，人格健全。

2.具体要求

（1）修满 143.5 学分。其中：基本素养模块 54.5 分（含基本素养拓展课程 6 学分），专业基础模块 20 学分，专业核心模块 27 学分，专业能力拓展模块 12 学分，专业集中实训课程 30 学分。

（2）素质教育考核合格、学业成绩合格、专业综合水平测试合格。

十、其他

（一）引用的技术规范

【1】教育部关于印发《职业教育专业目录（2021 年）》的通知

【2】《中华人民共和国职业分类大典》

【3】国发[2019]4 号《国家职业教育改革实施方案》

【4】教职成〔2019〕13 号《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见

【5】教职成司函〔2019〕61 号《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》

【6】教体艺〔2019〕1 号《教育部中央军委国防动员部关于印发<普通高等学校军事课教学大纲>的通知》

【7】教职成〔2019〕6 号教育部等四部门印发《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》的通知

【8】教育部职业教育与成人教育司.高等职业学校人工智能技术应用专业教学标准.2025 年 2 月

【9】教育部职业教育与成人教育司.高等职业学校人工智能技术应用专业实训教学条件建设标准.2022 年 1 月

（二）学分银行转换的说明

1.职业资格证书及职业技能证书学分置换

实行书证融通制度。鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得若干本专业及相关专业职业技能等级证书。根据学院《关于印发<湖南商务职业技术学院“学分银行”实施细则>的通知》（湘商职院发〔2023〕27 号），各类职业技能等级证书可置换相关课程、计算学分，具体见下表。

附表职业技能证书转换学分、课程表

序号	证书名称	可转换的学分	可置换的专业课程	备注
1	人工智能训练师（四级）	3	数据标注采集与标注技术	
2	HCIA-AI（华为认证人工智能工程师）	3	数据标注采集与标注技术	
3	百度 1+X 计算机视觉职业技能等级证书(初级)	3	数字图像处理、计算机视觉技术应用	
3	数据分析师(中级)	4	数据分析与可视化	

2.对于应征入伍服兵役退役、自学考试、社会实践、创新创业等情况，依据学院《关于印发<湖南商务职业技术学院“学分银行”实施细则>的通知》（湘商职院发〔2023〕27 号）进行学分置换。

附录

1.专业人才培养方案调整审批表

2.专业人才培养方案论证意见表

3.公共基础课开设统筹安排表

附录 1

专业人才培养方案调整审批表

<table>
<tr><td>专业名称</td><td></td><td>所属二级院（部）</td><td></td><td>使用年级</td><td>20XX 级</td></tr>
<tr><td colspan="6">专业人才培养方案调整内容</td></tr>
<tr><td>课程名称</td><td></td><td>课程性质</td><td></td><td>调整类别</td><td></td></tr>
<tr><td>调整事项</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>调整原因</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="3">专业教研室主任意见：

签字：

年 月 日</td><td colspan="3">二级院（部）负责人意见：

签字：

年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="6">教务处审核意见：

签字：

年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="6">主管教学工作副校长意见：

签字：

年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="6">校长意见：

签字：

年 月 日</td></tr>
</table>

注：(1)调整类别主要是指课程名称、学时(学分)、开课时间、增开或停开课程、课程性质(课程的必修和选修属性)及考核方式等的变动。(2)调整事项是对调整内容及调整后人才培养方案变化情况的详细说明。(3)本表一式三份，专业教研室、二级院(部)、教务处各存一份。

附录 2

专业人才培养方案论证意见表

论证专业名称		人工智能技术应用专业		论证时间（年月日）	2026年5月29日
论证专家	姓名	工作单位	职称/职务	论证身份	签名（手写）
	叶柏龙	中南大学、创博龙智	教授、总裁	企业专家	
	刘建基	长沙信息产业园	营商环境局副局长	企业专家	
	许彪	湖南科技职业学院	副校长	同行专家	
	何苏博	湖南汽车工程职业大学	航空工程学院副院长	同行专家	
	黄佳	湖南智榜样教育科技有限公司	教学教研总监	同行专家	
	杨建兰	东软教育科技集团有限公司	湖南区域销售经理	企业专家	
	戴开明	开元华创科技（集团）有限公司	长沙分公司总经理	企业专家	
	杨小燕	湖南商务职业技术学院	教授/商务信息学院院长	校内专家	
	谢林勇	湖南商务职业技术学院	商务信息学院副院长	校内专家	
	李洋	湖南商务职业技术学院	教授/专业带头人	校内专家	
	李庆	湖南商务职业技术学院	副教授/专业带头人	校内专家	
	周霞	湖南商务职业技术学院	人工智能教研室主任	校内专家	
	邓过海	湖南商务职业技术学院	工程师	毕业生代表	
	罗嘉乐	湖南商务职业技术学院	学生	在校生代表	

论证意见	**人工智能技术应用专业人才培养方案专家评审意见总结** **一、人才培养定位与育人核心要求准确** 1. **锚定高职应用型人才培养底色** 本专业立足高职院校办学定位，不追求大模型底层研发，核心聚焦**AI 落地应用**，明确了学生就业核心岗位集中于数据标注、模型测试、场景实施三大方向，全部课程、实训围绕一线应用型岗位需求设计，弱化大模型理论研究类内容。 2. **构建全方位 AI 素养培育体系** 强化人工智能核心能力赋能，形成两层育人逻辑： 专业建设层面：专业建 AI、教师懂 AI、课程融 AI； 学生培养层面：学 AI、用 AI、创 AI； 将人工智能思维作为师生核心素养重点培育。 **二、给出建议** 1. 完善行业就业数据统计，梳理往届本专业毕业生就业岗位、任职企业、工作角色，剔除转行无 AI 相关工作的样本，精准定位主流就业岗位，反向匹配课程实训内容； 2. 以数据标注、模型测试、场景实施三类核心岗位为导向，针对性设计实训模块与技能考核标准，确保教学内容与企业真实岗位需求对齐。 3. 统一安排教师开展国内、国外主流大模型实操培训，覆盖模型安装、调试、微调、落地应用全流程，配套商用付费工具实操教学； 4. 紧跟行业 “四新”（新技术、新标准、新工具、新工艺），引入企业真实项目、行业最新技术案例，丰富实训任务，完善针对细分岗位的专项技能、实操落地教学内容。 专家论证组组长签字： 2026 年 5 月 30 日
备注	论证身份包括同行专家、校内专家、思政专家、企业专家毕业生代表、在校生代表等

附录 3

公共基础课开设统筹安排表

2026级商务校区各专业公共课程开设学期表

序号	二级学院	专业数	班级总数	专业信息		所属专业大类	2026年招生计划数	2026年拟招生班级数	第一学期开设课程	第二学期开设课程	第三学期开设课程	第四学期开设课程	第五学期
				专业代码	专业名称								
15	商务信息技术学院	6	25	510203	软件技术	电子与信息大类	675	13	大学生涯规划、创业教育（上）；信息技术素养、中华优秀传统文化、湘商文化、高等数学；毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、红色潇湘、劳动教育、形势与政策I	创业教育（下）；大学语文、应用文写作；大学生心理健康；习近平新时代中国特色社会主义思想概论、思想道德与法治、形势与政策II	形势与政策III	职业发展与就业指导；形势与政策IV	形势与政策V
16				510106	移动互联应用技术	电子与信息大类	220	4	大学生涯规划、创业教育（上）；中华优秀传统文化、湘商文化；毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、红色潇湘、劳动教育、形势与政策I	创业教育（下）；信息技术素养、大学语文、应用文写作、高等数学；大学生心理健康；习近平新时代中国特色社会主义思想概论、思想道德与法治、形势与政策II	形势与政策III	职业发展与就业指导；形势与政策IV	形势与政策V
17				510205	大数据技术	电子与信息大类	110	2	大学生涯规划、创业教育（上）；中华优秀传统文化、湘商文化；毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、红色潇湘、劳动教育、形势与政策I	创业教育（下）；人工智能应用基础、大学语文、应用文写作、高等数学；大学生心理健康；习近平新时代中国特色社会主义思想概论、思想道德与法治、形势与政策II	形势与政策III	职业发展与就业指导；形势与政策IV	形势与政策V
18				510202	计算机网络技术	电子与信息大类	110	2	大学生涯规划、创业教育（上）；信息技术素养、中华优秀传统文化、湘商文化；毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、红色潇湘、劳动教育、形势与政策I	创业教育（下）；大学语文、应用文写作、高等数学；大学生心理健康；习近平新时代中国特色社会主义思想概论、思想道德与法治、形势与政策II	形势与政策III	职业发展与就业指导；形势与政策IV	形势与政策V
19				510209	人工智能技术应用	电子与信息大类	110	2	大学生涯规划、创业教育（上）；中华优秀传统文化、湘商文化；毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、红色潇湘、劳动教育、形势与政策I	创业教育（下）；信息技术素养、大学语文、应用文写作、高等数学；大学生心理健康；习近平新时代中国特色社会主义思想概论、思想道德与法治、形势与政策II	形势与政策III	职业发展与就业指导；形势与政策IV	形势与政策V
20				460609	无人机应用技术	装备制造大类	110	2	大学生涯规划、创业教育（上）；中华优秀传统文化、湘商文化；毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、红色潇湘、劳动教育、形势与政策I	创业教育（下）；信息技术素养、大学语文、应用文写作、高等数学；大学生心理健康；习近平新时代中国特色社会主义思想概论、思想道德与法	形势与政策III	职业发展与就业指导；形势与政策IV	形势与政策V