



河南林业职业学院

HENAN FORESTRY VOCATIONAL COLLEGE

计算机应用技术专业 人才培养方案

所在学院 : 信息工程学院

专业名称 : 计算机应用技术

编写负责人: 贺学剑

编写成员 : 张果、金亮亮

合作企业 : 河南数王软件科技有限公司

河南合众信泰科技有限公司

郑州威科姆科技股份有限公司

审核人员 : 蒋永丛 闫晓萌

编写日期 : 2026. 07

教务处

编制说明

2026 年计算机应用技术专业按照《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）、《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〈职业教育专业目录（2021 年）〉的通知》（教职成〔2021〕2 号）、《职业教育专业教学标准（2025 年）》等文件要求，与河南数王软件科技有限公司、河南合众信泰科技有限公司、郑州威科姆科技股份有限公司等合作企业专家共同对我校 2026 级计算机应用技术专业人才培养方案进行了修订完善。

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	2
六、培养规格	2
七、课程设置及学时安排	3
八、教学进程总体安排	9
九、师资队伍	11
十、教学条件与实施	12
十一、质量保障和毕业要求	16
十二、附录	19

计算机应用技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用技术

专业代码：510201

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

三、修业年限

基本修业年限 3 年

四、职业面向

计算机应用技术专业职业面向如表 1 所示。

表 1 计算机应用技术专业职业面向一览表

所属专业大类（代码）	电子信息大类（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	软件和信息技术服务业（65）、互联网和相关服务（64）
主要职业类别（代码）	信息和通信工程技术人员（2-02-10）、软件和信息技术服务人员（4-04-05）
主要岗位（群）或技术领域	程序设计、数据采集与分析、网络管理、信息系统、运行维护、信息处理、计算机组装与维护、软件测试员、数据库维护
职业类证书	全国计算机等级考试数据库技术证书、Java 认证证书、网络系统建设与运维、WPS 职业技能等级证书、计算机装调工（高级）、高级软件测试工程师

计算机应用技术专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 计算机应用技术专业职业资格技能等级证书一览表

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	全国计算机等级考试数据库技术证书	三级	C#程序设计、Python 程序设计、Java 语言程序设计	国家教育部考试中心	选考
2	Java 认证证书	初、中级	Java 语言程序设计	Oracle 公司	选考

五、培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握计算机基本操作技能，理解互联网应用技术，程序设计，数据库设计思想，熟练应用 Linux、Python 等程序设计语言，面向计算机行业的互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等行业，能够从事通用的网页设计、程序设计、软件测试、Web 前端交互、网络安全、软件技术支持与维护等工作岗位的高技能人才。

六、培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，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；

（2）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

（4）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

（5）掌握计算机信息处理技术、程序设计、计算机组成与维护、网络操作系统、网络技术和网络安全方面的专业基础理论知识；

（6）掌握数据库应用、前端开发等技术技能，具有程序设计能力；

（7）掌握数据采集、数据分析技术，具有使用多种方法进行数据采集、使用数据分析工具对数据进行描述性分析和趋势性预测分析的能力；

（8）掌握网络设备的运维与管理技术，具有网络管理能力；

（9）掌握信息系统部署与运维技术，具有系统部署与运维能力；

（10）掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

（11）具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

（12）掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

（13）掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

（14）树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，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。

七、课程设置及学时安排

（一）课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

1. 公共基础课程

将思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、大学英语、体育、大学生心理健康教育、军事理论、军事技能、大学生职业发展与就业指导、劳动教育、大学语文、应用文写作、大学生国家安全教育、信息技术与人工智能、大学生生态文明教育等列为公共基础必修课程。将学业提升英语、公共艺术、创新与创业教育列为公共选修课程。

2. 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展选修课程。

（1）专业基础课程

主要包括：计算机导论、Linux 操作系统、Python 程序设计、趣味算法、计算机网络基础、网页技术、软件测试。

（2）专业核心课程

主要包括：网页交互、系统部署与运维、动态网站开发、网络数据库、数量生态学、Python 数据分析。

表 3 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	数据库技术及应用	1. 数据库系统需求分析。 2. 数据库的概念模型、逻辑模型、物理模型设计。 3. 用 SQL 语言进行数据的增删改查。 4. 部署数据库服务器。 5. 用户和权限管理。 6. 数据备份和恢复。 7. 数据导入和导出。 8. 数据库升级和迁移	1. 掌握数据库系统需求分析方法。 2. 掌握数据库的概念模型、逻辑模型、物理模型设计理论知识和相关工具的使用。 3. 熟练掌握 SQL 语言与数据的增删改查。 4. 了解部署数据库服务器的相关知识。 5. 掌握用户和权限管理方法。 6. 理解日志文件的分类和作用。 7. 熟悉数据备份和恢复的类别和作用。 8. 掌握数据导入和导出方法。 9. 能进行数据库升级和迁移
2	前端设计与开发	1. 静态网页设计 2. 动态网页设计 3. 网站调试和发布	1. 了解网站的视觉效果设计、数据可视化呈现等内容。 2. 掌握 HTML 基本标签、表格与框架、CSS 页面布局、JavaScript 基本语法、JavaScript 对象、BOM 与 DOM 编程、HTML5 新特性、前端框架应用。 3. 能进行调试和发布
3	信息采集技术	1. 根据业务需求进行在线, 离线数据采集, 2. 根据调度策略选择合适的工具或爬虫框架设置调度作业。 3. 使用工具完成数据库数据、业务系统日志数据、互联网应用数据、问卷数据等的采集、清洗、存储、ETL 工作。 4. 根据存储策略进行数据存储。 5. 根据业务场景需求编制并实施解决方案	1. 掌握自动获取数据的方法。 2. 了解机器数据采集、利用传感器采集信息, 熟悉音视频信息采集、条码采集、混合码采集。 3. 掌握问卷、调查员访问、电话调查、座谈会、深入访问、文献资料检索、专业资料检索、特种资料检索等调查法。 4. 能进行数据的审核、筛选与排序、编码、录入

4	数据分析方法	1. 结合业务场景使用工具对数据进行概要、描述性统计分析。 2. 在描述结果的基础上，对数据进行特征和规律的分析与推测。 3. 根据业务需求编写批量、实时数据计算作业。 4. 根据数据特征计算数据标签并进行汇总。 5. 根据数据指标规则计算关键业务指标。 6. 结合业务场景编写数据统计分析报告	1. 了解数据分析的基本概念。 2. 掌握利用工具进行数据管理、频数分布分析、描述性分析和交叉表分析、探索性分析和缺失值分析、多重响应的频率分析、交叉表分析、单样本 T 检验、独立样本 T 检验、配对样本 T 检验、单因素方差分析、随机区组设计方差分析和协方差分析、简单线性相关与简单线性回归。 3. 能进行各种统计图制作、数据分析报告编写
5	路由交换技术	1. IP 地址规划和设计。 2. 操作网络设备。 3. 搭建交换网络。 4. 配置虚拟交换网络。 5. 配置静态路由。 6. 配置网络协议。 7. 通过网络地址转换 NAT 技术接入互联网。 8. 企业网络设备的运维与管理	1. 掌握 IP (IPv4 和 IPv6) 地址规划和设计。 2. 熟悉网络设备操作系统的基本命令。 3. 掌握交换网络与交换机的基本功能、虚拟交换网络 (VLAN) 的划分 (基于端口、基于 MAC 地址、基于 IP 地址) 方法、Trunk 协议与 VLAN 间通信、生成树协议 (STP) 的原理与应用。 4. 理解路由原理与路由表的构成, 静态路由技术与配置, RIP 与配置, IGRP 与配置, OSPF 协议及单区域、多区域配置, 网络地址转换 NAT 技术及互联网接入。 5. 能进行企业网络设备的运维与管理
6	系统部署与运维	1. 配置系统运行环境。 2. 系统日常运行维护。 3. 系统实施。 4. 客户服务	1. 了解 Linux 操作系统的版本与特点。 2. 熟悉 Linux 的文件格式及文件与目录管理, 磁盘格式与分区, 外存的挂载, 用户权限与用户管理、网络管理与防火墙配置, SMB 共配置。 3. 掌握应用服务器 (WWW、FTP、DNS、DHCP) 的部署与

			资源管理，基于信息系统的应用部署，系统日志的审计及常见故障诊断与排除，网络系统监控、网络系统运行优化与维护
--	--	--	---

（3）专业拓展选修课程

主要包括：信息与网络安全、Vue 框架、移动应用开发技术/AR 眼镜 AI 应用开发（二选一）、数字绘画/敏捷开发软件工程（二选一）、竞赛实训课。

3. 实践性教学环节

实践性教学应贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式。

表 4 集中实践环节教学进程安排表

实践地点	序号	课程名称	课程代码	学分	学时	周学时/周数					
						第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期
校内	1	入学教育	00100001	0.5	16	16/0.5					
	2	军事技能	12020002	2	112	56/2					
	3	劳动教育	22020016	1	16	4/0.2	4/0.2	4/0.2	4/0.2		
	4	竞赛实训课	03099006	2	60		30/2				
	5	项目开发综合实践	03020014	4	64					8/8	
	6	网络安全攻防实践	03020015	5	80					10/8	
	7	大数据采集与可视化实践	03020016	5	80					10/8	
校外	1	专业考察		1	24	8/0.2	8/0.4	8/0.4			
	2	岗位实习	03020007	30	480					20/8	20/16
	3	毕业设计或成果	03020006	1	30						30/1
实践技能课总计				51.5	962						
集中实践周数						2.9	2.6	0.6	0.2	32	17

（二）相关要求

除了以上公共课、专业课和实践课以外，将认知学习、岗位实习与社会活动纳入实践育人体系，统筹推进实践教学与思想政治教育有机融合。

1. 素养培育

充分发挥思政课程与专业课程的协同育人功能。依托思政课程强化政治引领与价值塑造，在计算机类专业课中有机融入科技报国使命、网络强国战略、工匠精神及信息安全法律法规等相关内容；结合计算机应用技术实操性强的特点，落实课程思政建设，将编码规范、职业操守与社会主义核心价值观相贯通，在推进全员、全过程、全方位育人中，实现

思想政治教育与大数据处理、软件开发、系统运维等技术技能培养的深度有机统一。

2. 认知学习

(1) 校企合作单位专业考察。为了让学生更多地了解计算机应用技术专业，增强学生对本专业的认识，提高学生对专业学习的兴趣，在前三个学期，每学期安排一天时间组织学生到相关企业进行观岗实训，让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求等有一定的认知，能较直观地了解相关的工作岗位，增强学生学习专业知识和掌握专业技能的信心，为后继学习专业知识和专业技能奠定坚实的基础。

(2) 专业综合实习。为了增强学生对计算机应用项目全过程工作了解，提高专业学生就业技能能力。

3. 岗位实习

在第 5、6 两学期，学生可到校企合作企业(或自主选择实习单位)学习，企业采用导师指导、岗前培训等形式对学生进行实践性教学，学校教师指导学生参与企业的培训学习和管理，让学生顺利转变角色，把学校所学与企业要求结合起来，最快速度适应企业需求，为岗位实习打下基础。

在学校和实习单位的共同组织下，学生到软件开发、软件测试等相关企事业单位，如河南数王软件科技有限公司、河南合众信泰科技有限公司等单位对应岗位实习。使学生了解计算机应用、软件研发等行业一线生产、服务和人文环境，能运用所学知识和技能完成岗位工作任务，初步具备项目研发、实施能力。注重培养学生的人际沟通能力、心理抗压能力、团队合作能力，提高分析能力和解决问题的能力。

4. 社会活动

组织学生参与生产劳动性活动，既有专业调研、劳动实践、创新创业实践活动，又有志愿服务及其他社会公益实践活动等，在社会实践中，引导学生适应社会、服务发展，培养学生社会责任感和动手能力，促进学生“德智体美劳”全面发展。

(三) 学时安排

总学时为 2788 学时。其中，公共基础课程学时为 922 学时，占总学时的 33.07%；实践性教学学时为 1836 学时，占总学时的 65.85%；各类选修课程学时为 380 学时，占总学时的 13.63%。军训、劳动教育、入学教育、毕业设计或成果等活动共 4.5 周共 4.5 学分。

表 5 计算机应用技术专业课程学时构成表

学期 课程		一	二	三	四	五	六	小计	合计
公共基础 课程	必修课	340	228	134	44	16	0	762（其中实践340）	922
	选修课	16	48	32	48	16	0	160（其中实践24）	
专业课程	基础课	160	128	128	0	0	0	416（其中实践224）	1116
	核心课	0	64	64	352	0	0	480（其中实践384）	
	拓展 选修课	0	60	128	32	0	0	220（其中实践110）	
实训实习		16	0	0	0	384	350	750	750
小计		532	528	486	476	416	350		2788

表 6 计算机应用技术专业教学周数安排表

学 期	课堂 教学 环节	集中实践环节			复习 考试 (其他)	合 计
		军事 训练	集中 实践	岗位 实习		
一	16	2	0.8		1.2	20
二	16		2.6		1.4	20
三	16		0.6		3.4	20
四	16		0.2		3.8	20
五	0		8	8	4	20
六	0			17	3	20
合计	64	2	12.2	25	16.8	120

八、教学进程总体安排

表 7 计算机应用技术专业教学进程安排表

课程性质	课程属性	序号	课程名称	课程代码	考核方式	学时			学分	学期与学时分配（周）					
						总学时	理论	实践		一	二	三	四	五	六
										16	16	16	16		
										每周学时数					
必修课	公共基础课	1	思想道德与法治	11010008	考试	48	40	8	3	4/12					
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	11050001	考试	32	24	8	2		2				
		3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	11040002	考试	48	40	8	3			2 单周/4 双周			
		4	形势与政策	11030001	考查	32	32	0	2	2/4	2/4	2/4	2/4		
		5	大学英语 1	00050002	考查	64	24 线下 +32 线上	8	4	4					
		6	大学英语 2	00050057	考查	64	24 线下 +32 线上	8	4		4				
		7	体育 1	12010301	考查	36	4	32	2	2					
		8	体育 2	12010302	考查	36	4	32	2		2				
		9	体育 3	12010303	考查	36	4	32	2			2			
		10	大学生心理健康教育	11020001	考查	36	28	8	2		2				
		11	军事理论	12020003	考查	36	36	0	2	线上					
		12	军事技能	12020002	考查	112	0	112	2	56/2					
		13	大学生职业发展与就业指导	11010007	考查	38	26	12	2		2				
		14	劳动教育	22020016	考查	16	0	16	1	4/0.2	4/0.2	4/0.2	4/0.2		
		15	大学语文	00030007	考查	32	16	16	2		2				
		16	应用文写作	00030005	考试	32	16	16	2				2		
		17	大学生国家安全教育	00220027	考查	16	8	8	1					线上	

		18	信息技术与人工智能	03020002	考查	32	16	16	2	2				
		19	大学生生态文明教育	01081888	考查	16	8	8	1		线上/ 线下			
		小计				762	422	340	41					
	专业基础课	1	计算机导论	03020001	考查	64	32	32	4	4				
		2	Linux 操作系统	03099005	考试	64	16	48	4			4		
		3	Python 程序设计	03099001	考试	64	32	32	4			4		
		4	趣味算法	03020003	考查	64	32	32	4		4			
		5	计算机网络基础	03099003	考查	32	16	16	2	2				
		6	Web 前端技术	03099004	考试	64	32	32	4	4				
		7	软件测试	03088611	考试	64	32	32	4		4			
		小计				416	192	224	26					
	专业核心课	1	网页交互 (JavaScript)	03088612	考试	64	16	48	4		4			
		2	系统部署与运维	03089023	考试	96	16	80	6				6	
		3	动态网站开发	03089022	考试	96	16	80	6				6	
		4	数据库技术与应用	03099002	考试	64	16	48	4			4		
		5	数量生态学	01010022	考试	64	16	48	4				4	
		6	Python 数据分析	03088921	考试	96	16	80	6				6	
		小计				480	96	384	30					
	必修课小计					1658	710	948	97					
选修课	专业拓展选修课	1	信息与网络安全	03088816	考查	32	16	16	2			2		
		2	Vue 框架	03088818	考查	64	32	32	4			4		
		3	竞赛实训课	03099006	考试	60	30	30	2		30/ 2			
		4	移动应用开发技术/AR 眼镜 AI 应用开发（二选一）	03088815 /03010880	考查	32	16	16	2			2		
		5	数字绘画/敏捷开发软件工程（二选一）	03020008 /03010884	考查	32	16	16	2				2	
		需选修 6 学分												
	公共选	1	学业提升英语	00030006	考查	32	20	12	2				2	
		2	公共艺术/美术鉴赏（二选一）	10030001 /10030006	考查	32	16	16	2		2			

修 课	3	中华优秀传统文化/创新与创业教育（二选一）	00010001/000220006	考查	16	16	0	1				线 上		
	公共选修课		需选修 5 门线上课程，共 80 学时，5 学分											
	小计				160	136	24	10						
选修课小计				380	246	134	22							
实 训 实 习	入学教育		00100001		16	16		0.5	0.5					
	项目开发综合实践		03020014		64		64	4					8/8	
	网络安全攻防实践		03020015		80		80	5					10/8	
	大数据采集与可视化实践		03020016		80		80	5					10/8	
	岗位实习		03020007		480		480	30					20/8	20/16
	毕业设计或成果		03020006		30		30	1						1
应修学分与课时合计				2788	972	1816	164.5	28.5	34	28	32			
各学期开课门数								12	14	10	10	6	2	

备注：

1. 任意选修课程不少于5学分；
2. 考核方式填写：考查/考试；

九、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。

（一）队伍结构

1. 本专业学生数与本专业专任教师数比例为18:1；
2. 具有硕士学位教师占专任教师的比例为50%；高级职称以上教师占专任教师比例为30%，“双师型”教师占专任教师比例为80%；
3. 兼职教师占专任教师总数比例为20%；
4. 专任专业教师应接受过职业教育教学方法的培训，具有开发职业课程的能力；
5. 聘请一些行业精英、软件公司、多年开发经验专业技术人才到校担任兼职教师，企业兼职教师参与专业的教学研究、专业建设和实训基地建设工作。企业兼职教师占教师总数的50%。

（二）专业带头人

1. 具有研究生以上学历或副高级以上职称，“双师型”教师；
2. 能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在新闻出版和文化艺术设计行业和当地具

有一定的影响力；

3. 具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
4. 具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目或省级以上科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务和职业培训；
5. 在河南省高职高专计算机专业教学领域具有一定的影响力；
6. 指导学生在省级以上职业教育计算机相关项目技能大赛中获得过三等奖以上成绩。

（三）专任教师

1. 具有硕士学位，与本专业相同或相近的教育背景；
2. 具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
3. 教育理论扎实，专业基本技能和教育教学技能娴熟，知识结构合理，教学经验丰富；
4. 具有较强的计算机专业能力、教学建设、教学改革、教学研究能力。具有较强的教研能力和较丰富的教研经验，教研成果突出；
5. 具有 6 个月以上企业实践经历；
6. 能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素；
7. 能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；
8. 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。

（四）兼职教师

1. 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
2. 具有五年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
3. 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务能力等；
4. 具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验；
5. 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。

十、教学条件与实施

（一）教学设施

计算机应用技术专业教学设备和场地条件能满足理实训一体化教室教学要求。

1. 专业教室要求

根据专业需求，建立满足教学的专业多媒体教室，具备利用信息化手段开展混合式教

学的条件。专业教室一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备、互联网接入或 Wi-Fi 环境,并实施网络安全保护措施;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. 校内实验实训室要求

为完成本专业的实训课程要求,需要建设软件测试实训室、软件开发实训室、软件证书实训室、项目开发实训室等。实训室需配备多媒体设备、摄影设备、投影设备、白板、计算机、路由器、常用办公软件、讨论工位,还可选择配备交换机、服务器、无线路由器、打印机、软件测试、开发相关实训软件,支持本专业核心课程教学,可完成软件测试、移动应用开发实习、软件应用、数据分析、网络项目策划与设计等项目的实训任务。

表 8 计算机应用技术专业校内实验实训室一览表

序号	实验实训室名称	主要设备	配置需求和功能	主要实训内容
1	计算机应用实训室(T106)	计算机及配套桌椅	40 套教学电脑及配套桌椅、1 套教师机及配套桌椅	1. 白盒测试 2. 黑盒测试 3. 功能测试 4. 性能测试
		路由器、网络交换机、服务器	中教畅享技能大赛软件	
2	软件开发实训室(T107)	计算机及配套桌椅	40 套教学电脑及配套桌椅、1 套教师机及配套桌椅	1. JavaWeb 项目实训 2. 网页设计 3. 网站开发设计
		网络交换机、服务器、常用办公软件	相关实训软件	
		网络交换机、考证软件	Wps 软件、软件测试软件	
3	软件工程实训室(T203)	计算机及配套桌椅	90 套教学电脑及配套桌椅、1 套教师机及配套桌椅	1. 计算机系统操作实训 2. 办公软件应用实训 3. 计算机网络基础配置实训
		网络交换机、常用办公软件	相关实训软件	
4	数据库技术实训室(T202)	计算机及配套桌椅	90 套教学电脑及配套桌椅、1 套教师机及配套桌椅	1. 程序设计基础实训 2. 算法思维训练实训
		网络交换机、考证软件	程序设计软件、相关应用软件	

3. 校外实习场所要求

符合《职业学校学生实习管理规定》、《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求,经实地考察后,确定合法经营、管理规范,实习条件完备且符合行业发展实

际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

校外实习基地主要以真实的生产任务训练为主，对校内实训基地设备、场所和功能有效补充。依据专业人才培养方案的要求，贯彻以服务就业提高专业实践技能为中心的教学理念，选择适合本专业学生特点，能为学生提供实习实践岗位的企业进行校企合作，需要同校外其他实习单位联合管理学生。

表 9 计算机应用技术专业校外实习基地一览表

序号	校外实习 基地名称	实习项目	实习内容	合作深度要求
1	郑州威科姆科技股份有限公司	AI 算法与边缘计算	1. 模型训练与轻量化部署 2. 边缘计算设备编程 3. 行业 AI 解决方案实战	共同开发实训案例，提供技术支持和实习岗位

（二）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学科研和教学实施需要的教材、图书及教学资源等。

1. 教材选用要求

按照《职业教育教材管理办法》，优先选用高职高专国家级、省级职业教育规划教材、新形态教材、国家优秀教材等和一级出版社近三年出版的教材；适应市场营销教学需求，鼓励专业教师与行业专家、技术骨干联合开发实训教材、校本教材，将行业职业鉴定标准和新技术、新方法、新设备等相关知识融入教材。

2. 图书文献配备要求

根据专业特点，学校图书馆配有大量的计算机应用、软件开发、网络安全、项目研发、网络营销、软件测试等图书资源，引导学生查阅资源，了解 IT 行业新技术、新规范、新标准、新形态，养成关注行业发展动态的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富与新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3. 数字资源配备要求

- (1) 加强专业及课程的网络教学资源建设，满足数字化专业学习要求；
- (2) 根据专业教学改革需求，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设在线开放课程，开发文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学

资源。优化教学过程，提高教学质量和效率，以利于规范学生操作流程，有利于培养学生专业素质；

(3)开发本专业课程思政素材库，包含专业课程思政元素融入表、专业课程思政教学案例集、专业课程思政教学视频案例等。

表 10 计算机应用技术专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《软件测试》在线精品开放课程	泛雅	https://mooc1.chaoxing.com/mooc-ans/course/portal/vaIHQF3qaw_KP_PM-zNEAA==
2	《Linux 网络操作系统》国家精品	中国大学 MOOC	https://www.icourse163.org/course/XCITC-1206994811?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcassjg_
3	《JavaScript 核心技术》	智慧职教	https://ai.icve.com.cn/app/course/details-excellent/eb1416d5e2bb4fb3b8b04fd57e434a7e/A7C80A55-B002-44B2-9308-5B67B8F53431-RCZN

(三) 教学方法

结合本专业课程的学习特点，建议专业课教师主要采用以下教学方法：

1. 项目驱动式教学法

教师要给出学习专业技能所对应的目标任务，并创建相应的教学情境，使学生带着项目真实的任务在探索中学习。在这个过程中，学生会不断地获得成就感，可以更大地激发他们的求知欲望，逐步形成一个感知心智活动的良性循环，从而培养出独立探索、勇于开拓进取的自学能力。

2. 案例教学法

教师以真实的任务案例为基础，设计开发中面临的问题，激励学生进行开发流程演练，鼓励学生积极参与讨论，探寻解决问题的方法与途径。它有助于鼓励学生独立思考，引导学生变注重知识为注重能力，重视师生间的双向交流。

3. 讨论教学法

在教师的精心准备和指导下，为实现一定的教学目标，通过预先的设计与组织，启发学生就特定问题发表自己的见解，以培养学生的独立思考能力和创新精神，达到头脑风暴、结果多元化的效果。

教师采用讨论式教学的环节大致包括：设计问题、提供资料、启发思路、得出结论。

（四）学习评价

公共基础课考核评价参照《河南林业职业学院课程考核与成绩管理办法》执行。

理实一体化课程考核采用过程评价与结果评价相结合的方法，成绩的比例是：以过程性考核为主，过程评价与结果评价相结合，具体比例由各课程根据其性质与目标确定，原则上过程性考核占比不低于 50%。过程评价的组成：综合能力（包括实验实训时的动手能力、分析和解决问题的能力、以及与同学之间团结协作和组织协调的能力等）10%，学习态度 10%，出勤 15%，作业、实验（实训）报告 25%。结果评价以教师考核为主。期末考核的具体形式因课程而异，可采用过程性考核、结果性考核、专业技能测试等方式或几种方式综合运用的考核方法。

综合实训课程考核主要方式及考核比例构成采用过程评价和结果评价相结合的方法，过程评价占 70%，结果评价占 30%。（1）过程考核评价内容为职业素质、生产流程的掌握程度、产品质量、分析解决问题的能力、与同学之间团结协作和组织协调的能力等综合能力。过程评价建议考勤分（30%）和过程评价分（40%）。过程评价分的组成教师评价占 20%、小组评价占 20%。（2）结果评价可包括实习实训报告、设计、作品或成果占 30%。

校外岗位实习考核实行以企业为主、学校为辅的校企双方考核制度。岗位实习成绩总分为 100 分，由实习报告评价、实习过程评价和实习单位评价三部分组成，分别占总成绩的 20%、30%和 50%。实习报告和实习过程评价由校内指导教师评定，实习单位评价由企业兼职指导教师评定。岗位实习总成绩不合格者，不能取得毕业资格。

技能鉴定依据专业技能考核标准或技能鉴定站相关要求进行了考核。

十一、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

学校和二级院系应建立专业人才培养质量保障机制，健全教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

（二）毕业要求

1. 毕业能力要求

根据计算机应用技术专业培养特色及专业培养目标的要求，通过公共基础课程、专业

基础课程、专业核心课程、专业拓展选修课程的课堂教学、讲座、社会活动、各种竞赛、大学生创新实验、实习等教学环节，使计算机应用技术专业毕业生能力达到基本要求，且课程考核全部合格，毕业生基本要求如表 11。

表 11 计算机应用技术专业毕业生基本要求

序号	毕业要求
1	个人和团队/沟通：爱岗敬业、吃苦耐劳、诚实守信、认真负责，具备创新意识、成本意识、安全意识、节能意识，严格保守企业技术与商业秘密，具有良好的团队合作意识与沟通表达能力。
2	专业知识：掌握计算机应用技术相关学科的基本知识；掌握程序设计、数据库应用、前端开发、网络管理、信息系统运维的基本原理与方法；熟悉软件工程规范、信息安全法规与标准，掌握行业主流技术框架。
3	问题分析：能够发现、判断并处理软件开发、系统运维、数据采集与分析过程中常见的异常现象和故障，并能正确使用常用开发工具、测试工具及诊断工具，开展问题排查与修复。
4	设计/开发新产品，工程与社会：具有运用所学专业知 识进行网页设计、功能模块开发、数据处理与系统部署的能力。能够运用互联网、大数据、人工智能等技术自主开发小型应用系统或参与中大型项目开发。
5	研究/现代工具的使用：掌握常用开发平台（如 Linux、Python、数据库系统）、集成开发环境（如 Eclipse、PyCharm）、版本控制工具及数据分析工具的使用，具有适应数字化发展需求的数字技术和信息技术应用能力，能够运用新技术参与产品研发与优化。
6	环境和可持续发展/项目管理：具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力，具备基本的项目管理意识与成本控制能力。
7	职业规范：具有较强的组织、沟通与协调能力，具有现代化的管理意识和管理能力，较强的项目任务分配与执行能力，良好的自学能力以及主动适应技术迭代与团队管理要求的能力。
8	终身学习：具备自学能力，能够独立阅读技术文档、查阅 API 手册；会从专业网站、技术社区（如 GitHub、CSDN）搜索相关技术资料，善于通过技术论坛、在线课程等方式学习新技术、新工艺和新工具，持续提升专业竞争力。

2. 毕业学分及其他要求

本专业学生在规定的学习期限内，修完专业人才培养方案规定的学习内容，修满规定学分，准予毕业。

本专业毕业学分规定为必修课程 97 学分（含军训及军事理论为 2 学分，劳动教育 1 学分）；限定选修课程 17 学分，任意选修课程 5 学分；入学教育、岗位实习、毕业设计或成果等 45.5 学分。总计 164.5 学分。

学生需修完人才培养方案规定的全部课程和实践环节，达到最低毕业总学分，且思想

品德考核合格，准予毕业。在满足上述基本条件的基础上，为强化学生的职业胜任力和可持续发展能力，本专业对学生的职业技能与实践能力提出以下要求：鼓励与支持学生在校期间积极获取与专业核心能力对应的职业技能等级证书或行业权威认证。如办公软件应用能力：鼓励获取如“WPS 办公应用”等职业技能等级证书，以夯实信息处理基础。专业软件开发能力：鼓励获取如“Java 程序设计”等国内外知名企业的技术认证，或全国计算机等级考试相关的程序设计类证书，以深化专业核心技术能力。数据库管理与应用能力：鼓励获取如“全国计算机等级考试-数据库技术”等证书，以提升数据管理与应用水平。通过此项举措，旨在促进学生专业技能与行业需求的紧密对接，实现学历教育与职业能力培养的有机统一，为高质量就业奠定坚实基础。

十二、附录

附录 1

公共基础（必修）课程

1. 思想道德与法治

课程编码	11010008			学分	3		
开设学期	1	总学时	48	理论学时	40	实践学时	8
课程类型	（理论+实践）课						
职业能力要求	1. 培养学生良好的思想品德、心理素质； 2. 培养学生良好的职业道德，包括爱岗敬业、诚实守信、遵守相关的法律法规等； 3. 培养学生良好的团队协作、协调人际关系的能力； 4. 培养大学生具备完善的法律知识和法治观念。						
课程目标	1. 提高学生思想政治觉悟。 2. 提升学生道德素质。 3. 提升学生法治素养。						
项目/模块安排	模块一 时代之托 做担当民族复兴大任的时代新人 模块二 人生之思 确立高尚的人生追求 模块三 青春之歌 科学应对人生的各种挑战 模块四 理想之光 理想信念的内涵与作用 模块五 精神之钙 确立崇高科学的理想信念 模块六 强国之魂 中国精神的科学内涵和现实意义 模块七 家国情怀 弘扬新时代的爱国主义 模块八 精神引领 坚定社会主义核心价值观自信 模块九 知行合一 践行社会主义核心价值观的基本要求 模块十 传承之道 社会主义道德的形成及其本质 模块十二 向上向善 在实践中养成良好道德品质 模块十一 德行天下 社会主义道德的核心、原则及其规范 模块十四 良法善治 坚持全面依法治国 模块十五 法治之思 培养社会主义法治思维 模块十六 守法之路 依法行使权利与履行义务						

考核方式	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，采用多元化评价体系，以过程性评价、教师评价和学生互评相结合为主。				
	2. 评价方式：注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核、实践考核。				
	3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩×60%+结果性考核评价×40%				
	考核方式及权重	过程性考核 60%			
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业
		10%	20%	20%	10%
	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。
					综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。

2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程编码	11050001			学分	2		
开设学期	2	总学时	32	理论学时	24	实践学时	8
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 培养学生良好的思想品德、心理素质； 2. 培养学生良好的职业道德，包括爱岗敬业、诚实守信、遵守相关的法律法规等； 3. 培养学生良好的团队协作、协调人际关系的能力； 4. 培养对学生坚定走社会主义道路的信念。						
课程目标	本课程在培养学生了解国情，增长才干、奉献社会，锻炼能力、培养品格，增强社会责任感具有不可替代的作用。旨在帮助学生正确认识马克思主义中国化的理论成果及其在指导中国革命和建设中的重要历史地位和作用，掌握中国化马克思主义的基本理论和精神实质，正确认识社会发展规律，认识国家的前途和命运，认识自己的社会责任，培养学生确立科学社会主义信仰和建设中国特色社会主义的共同理想，增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，承担起对大学生进行系统的马克思主义理论教育的任务。						
项目/模块安排	模块一 马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果 模块二 毛泽东思想及其历史地位 模块三 新民主主义革命理论 模块四 社会主义改造理论 模块五 社会主义建设道路初步探索的理论成果 模块六 中国特色社会主义理论体系的形成发展 模块七 邓小平理论 模块八 “三个代表”重要思想 模块九 科学发展观 模块十 实践教学一：毛泽东诗词朗诵 模块十一 实践教学二：观看电影《建国大业》						

	模块十二 实践教学三：分享改革开放后身边的变化 模块十三 实践教学四：走进洛阳红色景点					
考核方式	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，采用多元化评价体系，以过程性评价、教师评价和学生互评相结合为主。 2. 评价方式：考核学生是否掌握了习近平新时代中国特色社会主义思想的理论内容，是否对国情、社情、民情、党情和世情有所了解，从而提高大学生的理论素养、提高分析解决问题的能力。 3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩×60%+结果性考核评价×40%					
	考核方式及权重	过程性考核 60%				结果性考核（40%）
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试
		10%	20%	20%	10%	40%
	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。

3. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

课程编码	11040002			学分	3		
开设学期	3	总学时	48	理论学时	40	实践学时	8
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 培养学生树立正确的世界观、人生观和价值观； 2. 培养学生良好的职业道德，包括爱岗敬业、诚实守信、遵守相关的法律法规等； 3. 培养学生良好的团队协作、协调人际关系的能力； 4. 培养学生成为实现中华民族伟大复兴的合格建设者和新时代中国特色社会主义伟大事业合格的接班人。						
课程目标	通过教学,增进学生对习近平新时代中国特色社会主义思想系统性科学性的把握,提高学习和运用蕴含于其中的世界观和方法论的自觉,提升以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的使命感、责任感,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”、捍卫“两个确立”,立志听党话、跟党走、感党恩,厚植爱国主义情怀,把爱国情、强国志、报国行自觉融入建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。						
项目/模块安排	模块一 马克思主义中国化时代化的新飞跃 模块二 新时代坚持和发展中国特色社会主义 模块三 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴 模块四 坚持党的全面领导 模块五 坚持以人民为中心 模块六 全面深化改革开放						

	模块七 推动高质量发展 模块八 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略 模块九 发展全过程民主 模块十 全面依法治国 模块十一 建设社会主义文化强国 模块十二 以保障和改善民生为重点加强社会建设 模块十三 建设社会主义生态文明 模块十四 维护和塑造国家安全 模块十五 建设巩固国防和强大人民军队 模块十六 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一 模块十七 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体 模块十八 全面从严治党 模块十九 实践教学一：经典著作阅读 模块二十 实践教学二：热点分析 模块二十一 实践教学三：参观考察 模块二十二 实践教学四：作品展示																						
考核方式	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，突出评价主体的多元性、评价方式的多样性、评价过程的开放性、评价内容的全 <table><tr><td rowspan="3">考核方式及权重</td><td colspan="4">过程性考核 60%</td><td>结果性考核 (40%)</td></tr><tr><td>出勤率</td><td>课堂互动</td><td>课堂实践</td><td>作业</td><td>综合测试</td></tr><tr><td>10%</td><td>20%</td><td>20%</td><td>10%</td><td>40%</td></tr><tr><td>考核实施</td><td>根据学生出勤情况进行考评。</td><td>课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。</td><td>个人+小组等实践性学习任务的完成情况。</td><td>各项作业的完成情况考评。</td><td>综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。</td></tr></table> 面性、评价结果的科学性，注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核、实践考核。 2. 评价方式：学生通过本课程的学习，学生是否掌握了习近平新时代中国特色社会主义思想的理论内容，是否对国情、社情、民情、党情和世情有所了解，从而提高大学生的理论素养、提高分析解决问题的能力。 3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩×60%+结果性考核评价×40%。	考核方式及权重	过程性考核 60%				结果性考核 (40%)	出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试	10%	20%	20%	10%	40%	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况考评。	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。
考核方式及权重	过程性考核 60%				结果性考核 (40%)																		
	出勤率		课堂互动	课堂实践	作业	综合测试																	
	10%	20%	20%	10%	40%																		
考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况考评。	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。																		

4. 形势与政策

课程编码	11030001			学分	2		
开设学期	1-4	总学时	32	理论学时	32	实践学时	0
课程类型	理论课						
职业能力要求	通过理论联系实际、紧密结合学生思想实际和社会生活实际的宣传、讨论，及时回答学生思想认识中的各种问题，不断提高爱国主义和社会主义觉悟，提升职业素养，为实现中华民族伟大复兴而奋发学习、健康成长。						

课程目标	帮助学生全面、正确地认识党和国家当前所面临的政治、经济形势和国家发展所处的国际环境、时代背景，自觉拥护党的基本路线、重大方针和政策，深刻理解党和政府治国方略，积极关注社会热点、焦点问题，科学分析我国和平发展进程中的国际环境和社会特征，冷静思考国际阵营面对中国崛起的种种反应，主动增强实现中国特色社会主义现代化建设宏伟目标的国家荣誉感、社会责任感和民族自信心，刻苦学习、勤奋求实、不断进取、开拓创新、主动成才、报效祖国，全面实现中华民族伟大复兴。						
项目/模块 安排	模块一 国内时政与政策解读 模块二 国际形势与外交战略 模块三 社会热点与价值引领 模块四 思想理论与形势分析方法						
考核方式	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核。						
	2. 评价方式：主要考核学生马克思主义立场观点方法，掌握分析形势、理解政策的逻辑，提升对时政信息的辨别和解读能力，是否对国情、社情、民情、党情和世情有所了解，分析问题解决问题的能力。						
	3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩×60%+结果性考核评价×40%						
	考核 方式 及 权 重	过程性考核 (60%)				结果性考核 (40%)	
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试	
	10%	20%	20%	10%	40%		
	考核 实施	根据学生出勤情况进行考评。	课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。	

5. 大学英语 1

课程编码	00050002			学分	4		
开设学期	第一学期	总学时	64	理论学时	24 线上 + 32 线下	实践学时	8
课程类型	理论+实践课						
职业能力要求	1. 掌握与高职院校学生生活和今后工作环境相关的词汇表达。 2. 掌握基本的英语阅读技能。 3. 树立文化自信意识，养成良好的职业道德素养。 4. 具备创新、竞争、合作的自主学习能力和团队合作精神。						

课程目标	本课程通过系统学习引导学生掌握大学英语听、说、读、写、译的基本技能；在掌握一定跨文化交际能力的基础上，能对未来职业的某些话题进行简单的英语交谈，读懂简单的职业性资料并互译。
项目/模块安排	模块一 Well Begun, Half Done 模块二 Delicious Food, Tasteful Experience 模块三 A Small Store, A Big World 模块四 Shelves of Books, Oceans of Knowledge 模块五 Inside Education, Outside Activities
考核方式	课程考核方式：形成性考核 评价方式：过程性评价+结果性评价 成绩构成： 平时考核 30%（含考勤、课堂互动、课堂实践、项目作业、小组任务、自主学习完成情况等）； 模块考核 40%（英语语言+专业实践）； 综合考核 30%（考核学生对英语基础的掌握及语言应用能力）。 评价标准： 1. 上课出勤和课堂参与度情况； 2. 作业提交及完成质量情况； 3. 考核学生听、说、读、写、译等英语基本技能。

6. 大学英语 2

课程编码	00050057			学分	4		
开设学期	第一学期	总学时	64	理论学时	24 线上 + 32 线下	实践学时	8
课程类型	理论+实践课						
职业能力要求	1. 掌握与高职院校学生生活和今后工作环境相关的词汇表达。 2. 掌握基本的英语阅读技能。 3. 树立文化自信意识，养成良好的职业道德素养。 4. 具备创新、竞争、合作的自主学习能力和团队合作精神。						
课程目标	本课程通过系统学习引导学生掌握大学英语听、说、读、写、译的基本技能；在掌握一定跨文化交际能力的基础上，能对未来职业的某些话题进行简单的英语交谈，读懂简单的职业性资料并互译。						

项目/模块 安排	模块一 Precious Friendship Priceless Fortune 模块二 Extraordinary Work Significant Commitment 模块三 Colorful World Fascinating Journey 模块四 Social Practice Great Achievements 模块五 Modern Banks Easy Access
考核方式	课程考核方式：形成性考核 评价方式：过程性评价+结果性评价 成绩构成： 平时考核 30%（含考勤、课堂互动、课堂实践、项目作业、小组任务、自主学习完成情况等）； 模块考核 40%（英语语言+专业实践）； 综合考核 30%（考核学生对英语基础的掌握及语言应用能力）。 评价标准： 1. 上课出勤和课堂参与度情况； 2. 作业提交及完成质量情况； 3. 考核学生听、说、读、写、译等英语基本技能。

7. 体育 1

课程编码	12010301			学分	2		
开设学期	1	总学时	36	理论学时	4	实践学时	32
课程类型	（理论+实践）课						
职业能力要求	1. 初步掌握体育的基本理论知识、基本运动技能和正确锻炼身体的方法； 2. 通过体育课程学习能够结合自身专业发展，深度了解与本专业相关的体育知识，并能够通过实际运用来规避职业因素带来的运动损伤以及其他疾病 3. 培养学生全面的综合素质，树立健康的人生观、价值观、自我管理能力、团队协作能力以及解决问题的能力，培养学生“能说会写的基本素质”，培养学生成为社会高素质技术技能人才服务社会。						
课程目标	通过本课程学习，要求学生初步了解田径、篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、武术等的起源、锻炼方式方法、锻炼价值、锻炼功效等；提高身体素质，为体测达标做基础，培养形成体育运动专项兴趣爱好。						

项目/模块 安排	项目一 体育课程基本介绍 项目二 科学体育锻炼、全面发展 项目三 田径基本知识 项目四 三大球基本运用以及规则 项目五 达标测试专项练习 项目六 跑、跳、投动作基本运动以及锻炼方法 项目七 小球类运动基本介绍 项目八 体育游戏、接力 项目九 中国传统体育 项目十 运动项目扩展
考核方式	1. 课程考核方式:形成性考核 2. 评价方式:过程性评价+综合性评价 3. 成绩构成: (1) 平时成绩 40% (含出勤、运动参与) (2) 身体素质考核 20% (3) 健康理论考核 10% (4) 运动技能考核 30% 4. 评价标准: (1) 上课出勤情况; (2) 体育运动参与情况; (3) 运动技能测试情况。

8. 体育 2

课程编码	12010302			学分	2		
开设学期	2	总学时	36	理论学时	4	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 初步掌握体育的基本理论知识、基本运动技能和正确锻炼身体的方法; 2. 通过体育课程学习能够结合自身专业发展, 深度了解与本专业相关的体育知识, 并能够通过实际运用来规避职业因素带来的运动损伤以及其他疾病 3. 培养学生全面的综合素质, 树立健康的人生观、价值观、自我管理能力、团队协作能力以及解决问题的能力, 培养学生“能说会写的基本素质”, 培养学生成为社会高素质技术技能人才服务社会。						
课程目标	通过本课程学习, 要求学生初步了解武术、太极拳等的基本理论知识和基本锻炼方式方法; 掌握田径、篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操等的锻炼方法, 形成良好的体育锻炼习惯, 重点发展学生 1-2 项的体育特长。						
项目/模块 安排	项目一 武术 项目二 太极拳 项目三 田径 项目四 篮球 项目五 足球						

	项目六 排球 项目七 乒乓球 项目八 羽毛球 项目九 健美操
考核方式	1. 课程考核方式:形成性考核 2. 评价方式:过程性评价+综合性评价 3. 成绩构成: (1) 平时成绩 40% (含出勤、运动参与) (2) 身体素质考核 20% (3) 健康理论考核 10% (4) 运动技能考核 30% 4. 评价标准: (1) 上课出勤情况; (2) 体育运动参与情况; (3) 运动技能测试情况。

9. 体育 3

课程编码	12010303			学分	2		
开设学期	3	总学时	36	理论学时	4	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 初步掌握体育的基本理论知识、基本运动技能和正确锻炼身体的方法; 2. 通过体育课程学习能够结合自身专业发展, 深度了解与本专业相关的体育知识, 并能够通过实际运用来规避职业因素带来的运动损伤以及其他疾病 3. 培养学生全面的综合素质, 树立健康的人生观、价值观、自我管理能力、团队协作能力以及解决问题的能力, 培养学生“能说会写的基本素质”, 培养学生成为社会高素质技术技能人才服务社会。						
课程目标	通过本课程学习, 要求学生掌握田径、篮球、足球、排球、羽毛球、乒乓球、健美操、太极拳等的基本技术动作; 形成良好的体育锻炼习惯, 身体素质得到较大幅度提高, 体质健康测试向良好和优秀靠拢。						
项目/模块安排	项目一 篮球 项目二 足球 项目三 排球 项目四 乒乓球 项目五 羽毛球 项目六 拳击 项目七 太极拳 项目八 健美操 项目九 跆拳道 项目十 健身气功 项目十一 健美操						

	项目十二 啦啦操 项目十三 普拉提 项目十四 跳绳 项目十五 定向越野
考核方式	1. 课程考核方式:形成性考核 2. 评价方式:过程性评价+综合性评价 3. 成绩构成: (1) 平时成绩 40% (含出勤、运动参与) (2) 身体素质考核 20% (3) 健康理论考核 10% (4) 运动技能考核 30% 4. 评价标准: (1) 上课出勤情况; (2) 体育运动参与情况; (3) 运动技能测试情况。

10. 大学生心理健康教育

课程编码	11020001			学分	2		
开设学期	2	总学时	36	理论学时	28	实践学时	8
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 职业压力与情绪管理能力：能识别职业场景（如实习、技能竞赛、岗位任务）中的压力源，掌握情绪调节方法（如合理宣泄、正念放松），避免因压力或负面情绪影响职业任务执行与职业心态。 2. 职业人际关系适应能力：具备与同事、领导、客户等职业相关对象的沟通技巧，能处理职场中的合作、冲突等关系问题，快速适应不同职业环境的人际氛围。 3. 职业挫折应对与心理韧性构建能力：面对职业发展中的挫折（如求职失败、技能不达标、岗位调整），能理性归因，主动调整目标与行动策略，具备从职业困境中恢复并持续投入的心理韧性。 4. 职业角色认知与心理调适能力：清晰认知自身专业对应的职业角色（如技术岗、服务岗）的职责与要求，能协调“学生”到“职业人”的角色转变，避免因角色模糊或角色冲突产生心理困扰。						
课程目标	帮助高职学生树立科学心理健康观念，掌握基础心理调适方法，能识别自身与职业场景中的心理问题。引导学生精准认知专业对应的职业角色，缓解“学生-职业人”角色转变焦虑，提升职业压力与情绪管理能力。培养学生职场人际沟通、合作及冲突处理技巧，增强面对求职失败、技能不足等职业挫折的心理韧性。最终助力学生构建积极心理品质，既保障日常心理健康，又能以良好心态适配职业岗位要求，为顺利步入职场、实现职业发展奠定坚实心理基础。						
项目/模块安排	1. 心理健康认知与自我探索模块：普及心理健康基础知识，破除认知误区；引导学生通过性格、兴趣、能力测评等方式，结合专业方向探索自我，建立清晰的自我认知，为职业选择打基础。 2. 情绪与压力管理模块：聚焦职业场景（如实习、技能考核），讲解情绪识别方法；传授正念、合理宣泄等调节技巧，帮助学生应对职业压力，避免情绪问题影响任务执行。 3. 职业人际关系与沟通模块：围绕职场常见对象（同事、领导、客户），教授有效沟通技巧；模拟职场合作、冲突解决场景，提升学生适应职业人际环境、处理人际问题的能力。 4. 职业挫折应对与心理韧性模块：分析求职失败、技能不达标等职业挫折的成因；指导学生理性归因，学习调整目标与行动策略的方法，培养从职业困境中恢复的心理韧性。 5. 职业角色适应与生涯规划模块：解析专业对应的职业角色职责与要求；帮助学生协调“学生-职业人”角色转变，缓解角色焦虑；结合心理特质，辅助制定合理的职业发展规划。 6. 常见心理问题识别与求助模块：介绍焦虑、抑郁等常见心理问题的表现；明确校内心理咨询室、校外专业机构等求助渠道，引导学生在自身或他人需要时，主动寻求科学帮助。						

考核方式

一、课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合的方式。

（1）过程性考核方式

1. 心理健康认知与自我探索模块：提交《自我认知分析报告》（写），结合性格、能力测评结果，分析自身特质与专业职业的适配性；课堂随机抽取学生分享报告核心观点（说）。

2. 情绪与压力管理模块：以小组为单位，模拟实习压力场景，展示情绪调节过程（说）；课后提交《职业压力应对方案》（写），说明针对自身专业岗位压力的具体调节策略。

3. 职业人际关系与沟通模块：分组进行职场沟通情景模拟（如与领导汇报工作、协调同事矛盾），现场展示沟通技巧（说）；提交模拟过程的反思报告（写），总结沟通经验与改进方向。

4. 职业挫折应对与心理韧性模块：设置“求职失败”“技能竞赛失利”等情境，学生现场阐述应对思路与行动计划（说）；提交《职业挫折应对计划书》（写），明确自身可能面临的职业挫折及应对方法。

5. 职业角色适应与生涯规划模块：提交《职业角色适应与生涯规划书》（写），结合职业角色要求制定规划；开展“我的职业蓝图”主题分享，学生上台讲解规划逻辑（说）。

6. 常见心理问题识别与求助模块：课堂进行案例分析，学生现场判断案例中心理问题类型并说明求助渠道（说）；提交《心理问题识别与求助指南》（写），梳理常见问题表现及科学求助路径。

（2）结果性考核方式

采用“综合作业+现场答辩”形式。学生需提交《个人职业心理健康成长手册》（写），整合六大模块学习成果，包含自我认知、压力应对、生涯规划等内容；随后进行现场答辩（说），回答关于手册内容、职业心理应对思路等问题，综合评估学生“说”“写”能力及课程知识应用水平。

二、考核标准

考核方式及权重	过程性考核 60%				结果性考核 (40%)
	出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试
	10%	20%	20%	10%	40%
考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	评估学生将心理健康知识与职业发展需求结合的实践能力。

11. 大学生职业发展与就业指导

课程编码	11010007			学分		2	
开设学期	2	总学时	38	理论学时	26	实践学时	12
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 要求学生具备清晰的自我认知能力,能够通过分析自身兴趣、性格、价值观及能力特点做出个性化职业选择; 2. 掌握职业规划的系统方法,具备制定并落实个人职业发展计划的能力; 3. 培养学生信息收集与处理能力,能够有效获取和分析行业动态、岗位需求及薪资水平等关键就业信息; 4. 精通简历撰写、面试应答及职场沟通等求职表达技巧,充分展现个人优势; 5. 强调职业适应能力的培养,包括心理调适、团队协作与时间管理等职场生存技能,确保学生快速融入工作环境并持续发展。						
课程目标	课程旨在通过五个维度系统提升学生的职业发展能力: 第一、着力增强职业规划意识,帮助学生认识职业规划的重要性并掌握具体规划方法; 第二、重点提升职业探索能力,引导学生了解职业世界特征,掌握有效的探索途径; 第三、注重求职技能的培养,通过简历撰写、面试技巧等训练提升就业竞争力; 第四、强调职业道德、职业精神及团队协作等职业素养的塑造; 第五、着眼于长远发展,帮助学生建立正确职业观念、明确发展目标,为其职业生涯奠定坚实基础。课程通过理论教学与实践训练相结合的方式,实现从职业认知到职业发展的全过程培养。						
项目/模块安排	(一) 理论模块 (13 个) 模块一 启航——职业生涯规划导论与自我探索初识。内容包括破冰活动、职业核心能力测评。 模块二 知己——深度自我认知与职业价值观探索。通过职业兴趣、能力三核(知识、技能、才干)、职业价值观,识别自我的可迁移技能与专业技能,明确个人择业标准。 模块三 知彼——职业世界认知与信息收集方法。分析当前宏观经济与就业形势分析,让学生了解行业、职业、企业、岗位的分类,职业信息收集的渠道与方法(线上、线下)。 模块四 对话——职业访谈与专业技能认知实践。职业访谈的目的、意义与礼仪,了解本专业领域的典型发展路径与核心技能要求。 模块五 决策——生涯决策与目标设立。了解常见的生涯决策模型,设立有效的职业目标。 模块六 规划——撰写个人职业生涯规划书。职业生涯规划书的基本结构与核心内容,行动计划的制定与资源整合(需要学习哪些知识、考取哪些证书、积累哪些实践)。 模块七 评估与调整——职业规划的评估与反馈。如何应对职业发展中的变化与不确定性。 模块八 核心能力——职业通用能力训练(团队与沟通)。企业看重的职业核心能力(沟通表达、团队协作、解决问题、创新思维等),有效沟通的原则与技巧(倾听、反馈、非语言沟通)。 模块九 求职准备——就业政策、权益与信息分析。国家与地方的毕业生就业政策(户口、档案、基层项目等),求职期间的法律权益与保护(试用期、劳动合同、五险一金),识别与防范求职陷阱(传销、						

	诈骗等）。 模块十 敲门砖——AI 赋能下的简历制作技巧。简历的核心作用与HR 筛选简历的流程，优秀简历的“金标准”（针对性、 STAR 原则、量化成果、简洁美观），如何利用 AI 工具辅助生成和优化简历内容。 模块十一 实战演练——求职面试全方位攻略。面试经典问题剖析与应答思路 and 面试礼仪与着装规范。 模块十二 决胜时刻——模拟面试实战工作坊。无领导小组讨论的流程、角色与得分点，行为面试法，面试后的跟进策略。 模块十三 签约与启航——就业手续办理与职场适应。《就业协议书》与《劳动合同》的签订注意事项，离职、违约与劳动争议处理，学生到职业人的角色转变与职场基本法则。 （二）实践模块（6 个） 模块十四 成果展示与大赛预热——职业规划大赛模拟。 模块十五 职业素质拓展训练。沟通演练、情景模拟、团队合作。 模块十六 模拟招聘会实战。全流程求职演练（投递-面试-反馈）。 模块十七 简历制作大赛。积极参加学校组织的简历制作大赛。 模块十八 就业信息检索竞赛。利用招聘平台完成岗位信息图谱。 模块十九 职场角色扮演。典型工作场景冲突处理模拟。																								
考核方式	一、总体说明 本课程考核采用过程性考核（形成性评价）为主的方式。考核覆盖课前预习、课中参与、课后实践全环节，综合考查学生的知识掌握、能力提升与素养养成。评价主体多元化，融合教师评价、学生自评与互评、企业专家/平台评价，并充分体现“课赛融合”特点，将大学生职业规划大赛、简历大赛等赛事参与度与成绩纳入考核体系，重点突出学生“能说”（口头表达、面试应对）与“会写”（规划书、简历撰写）的核心能力。 二、考核项目与占比 <table><tr><th>考核项目</th><th>评价主体</th><th>占比（%）</th></tr><tr><td>课堂表现与课程参与度</td><td>教师+平台</td><td>10</td></tr><tr><td>个人职业生涯规划书</td><td>教师+学生</td><td>20</td></tr><tr><td>个人简历</td><td>教师+企业</td><td>20</td></tr><tr><td>模拟面试</td><td>教师+企业</td><td>20</td></tr><tr><td>实践项目</td><td>教师+学生+企业</td><td>20</td></tr><tr><td>职业规划/简历大赛参与度</td><td>教师</td><td>10</td></tr><tr><td>职业规划/简历大赛获奖</td><td>教师</td><td>10（加分）</td></tr></table>	考核项目	评价主体	占比（%）	课堂表现与课程参与度	教师+平台	10	个人职业生涯规划书	教师+学生	20	个人简历	教师+企业	20	模拟面试	教师+企业	20	实践项目	教师+学生+企业	20	职业规划/简历大赛参与度	教师	10	职业规划/简历大赛获奖	教师	10（加分）
考核项目	评价主体	占比（%）																							
课堂表现与课程参与度	教师+平台	10																							
个人职业生涯规划书	教师+学生	20																							
个人简历	教师+企业	20																							
模拟面试	教师+企业	20																							
实践项目	教师+学生+企业	20																							
职业规划/简历大赛参与度	教师	10																							
职业规划/简历大赛获奖	教师	10（加分）																							

12. 大学语文

课程编码	00030007			学分	2		
开设学期	2	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 具备解读各类经典文本及职场文书的理解能力； 2. 根据职业场景进行规范、清晰写作的书面表达能力； 3. 适应汇报、沟通等场景的逻辑性口头表达能力； 4. 对信息进行梳理、甄别和独立判断的逻辑分析与批判性思维能力； 5. 通过文化积淀形成的职业伦理与人文素养。						
课程目标	本课程旨在学生在高中语文学习的基础上，继续强化和提升语文素养及人文素质。通过对古今中外名家名作的阅读、欣赏和探究，引导学生了解中华优秀传统文化的博大精深和世界多元文化的丰富内涵，继承和弘扬中华优秀传统文化；有效提高学生的阅读理解能力、文学鉴赏能力、口语表达能力和文字写作能力，提升学生的审美品位和洞察世界的综合分析能力；加强社会主义核心价值观体系和中华优秀传统文化教育，帮助学生形成高尚的思想品质和道德情操，增强文化自信和职业认同，为技术技能人才的综合素质发展和终身学习奠定坚实基础。						
模块内容	模块一 古典诗歌鉴赏 模块二 古典与现代散文鉴赏 模块三 中外小说鉴赏 模块四 中外戏剧鉴赏 模块五 口语表达训练						
考核方式	本课程坚持过程性评价与结果性评价相结合，注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核、实践考核。 1. 评价方式 (1) 过程性评价（占 60%）：涵盖学生的出勤情况、课堂表现、小组讨论、课内外作业与实践任务的完成质量等，全面记录学生在学习过程中的参与度和进步情况。 (2) 终结性评价（占 40%）：期末组织实施综合考查，考核学生对课程所学基础知识的掌握情况和综合运用能力。 2. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩 60%+结果性考核评价 40%						
	评价构成	评价要素	评价主体		评价标准		
	过程性评价 60%	平时表现考核 60%	课堂表现占 20%		回答问题情况、小组讨论结果呈现情况、上课纪律情况		
			作业、章节测验 30%		作业本、学习通作业		
			考勤占 10%		学习通签到		
	终结性评价 40%	期末综合测试 40%	期末测试占总成绩 40%		期末综合测试（笔试、口语、写作等）		

13. 应用文写作

课程编码	00030005				学分		2	
开设学期	4	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16	
课程类型	(理论+实践)课							
职业能力要求	1. 通过系统学习，使学生掌握应用文写作的基本理论、常见文种的写作技巧及规范，培养其在日常工作、学习及职业场景中的文书处理能力。 2. 该课程服务于学生职业素养的提升，为未来就业及职业发展奠定基础，同时融入思政元素，促进学生综合素质的全面发展。 3. 通过系统练习实践，提升学生表达能力和书写能力的职业素养，树立文化自信意识。 4. 通过应用文写作交流互评提升学生处理信息能力，具备创新、竞争、合作的自主学习能力和团队合作精神。							
课程目标	理解应用文的概念、分类、特点及写作规律，掌握行政公文、事务文书、经济文书、法律文书、日常应用文等核心文种的格式与规范要；能独立完成各类应用文的写作，具备材料分析、逻辑构建、规范表达等实践能力；提升职业场景中的文书处理与沟通能力；培养严谨务实的工作态度、团队合作精神和职业规范意识；增强人文素养与社会责任意识，结合思政教育树立正确职业价值观。							
项目/模块安排	模块一 应用文写作概述 模块二 学习期间应用文 模块三 求职期间应用文 模块四 就业期间应用文 模块五 日常生活应用文							
考核方式	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，采用多元化评价体系，以过程性评价、教师评价和学生互评相结合为主；以企业指导教师评价为辅。 2. 评价方式：重点考查学生应用文写作能力以及不同场合的写作要求。 3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩×60%+结果性考核评价×40%							
	考核方式及权重	过程性考核 (60%)				结果性考核 (40%)		
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试		
		10%	20%	20%	10%	40%		
	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	综合测试学生对不同场景应用文写作要求的掌握及书写应用能力。		

价×40%

14. 大学生国家安全教育

课程编码	00220027				学分		1	
开设学期	5	总学时	16	理论学时	8	实践学时	8	
课程类型	(理论+实践) 课							
职业能力要求	能精准辨别职场中各领域安全风险，比如金融诈骗、商业泄密、网络攻击等；具备规范处置安全隐患的能力，像按流程报备涉密问题、运用法律武器应对职场安全侵权行为；拥有主动传播国家安全理念的能力，在职场交流、团队协作中传递安全常识，带动身边人筑牢安全防线。							
课程目标	以总体国家安全观为核心，紧扣新时代国家安全战略需求，通过系统教学让大学生全面掌握国家安全相关理论、法律法规与实践技能，深刻认识国家安全与个人、社会、国家的紧密关联，树立“国家安全人人有责”的责任意识，提升安全风险识别、应对处置及理念传播能力，厚植家国情怀与法治素养，成长为自觉遵守国家安全法律法规、主动防范安全风险、积极维护国家安全的合格公民与时代青年。							
项目/模块 安排	一、核心理论模块（基础认知） 1. 国家安全总论：总体国家安全观的核心内涵（11 个领域）、国家安全法等核心法律法规、大学生在国家安全中的责任与义务。 2. 国家安全形势：当前国际国内安全格局、传统安全与非传统安全的交织特征、我国面临的主要安全挑战。 二、重点内容模块（分领域深耕） 1. 政治安全：反分裂斗争、反恐怖主义、防范渗透破坏活动、维护意识形态安全（抵制历史虚无主义、网络谣言等）。 2. 网络安全：个人信息保护、网络诈骗防范、网络谣言辨别、网络空间行为规范（避免涉密信息泄露、非法网络活动）。 3. 经济安全：金融诈骗识别、校园贷/套路贷危害、知识产权保护、市场经济秩序维护相关常识。 4. 文化安全：中华优秀传统文化传承、防范不良文化侵蚀、增强文化自信、抵制西方意识形态渗透。 5. 社会安全：校园安全（消防安全、交通安全、人身财产安全）、公共卫生安全（传染病防控）、突发事件应急处置。 6. 生态安全：生态文明建设意义、环境污染防治常识、生物多样性保护、绿色低碳生活实践。 7. 科技安全：科研诚信与保密、核心技术自主可控意识、防范科技成果滥用风险。 8. 其他重点领域：国土安全、军事安全、海外利益安全（针对留学/出境交流学生）、数据安全（个人及公共数据保护）。 三、实践应用模块（能力提升） 1. 案例分析：典型国家安全事件（如网络泄密、间谍案、文化渗透案例）拆解，探讨防范要点。							

	2. 技能实训：应急避险演练（火灾、地震、踩踏事件）、网络安全实操（密码设置、病毒防护）、安全举报渠道（12339 举报电话使用）。 3. 主题实践：国家安全知识竞赛、征文比赛、模拟应急处置方案设计、走进国家安全教育基地。 四、教学延伸模块（价值引领） 1. 家国情怀培育：结合红色历史案例（如河南豫西抗日根据地的安全防御实践），强化“国家安全人人有责”的意识。 2. 职业安全引导：针对不同专业学生，融入行业安全常识（如政法类专业的司法安全、工科类专业的技术保密、文科类专业的舆论引导责任）。																						
考核方式	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，采用多元化评价体系，以过程性评价、教师评价和学生互评相结合为主。 2. 评价方式：注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核、实践考核。 3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩×60%+结果性考核评价×40% <table><tr><td rowspan="3">考 方 及 重 核 式 权</td><td colspan="4">过程性考核 60%</td><td>结 果 性 考 核 (40%)</td></tr><tr><td>出勤率</td><td>课堂互动</td><td>课堂实践</td><td>作业</td><td>综合测试</td></tr><tr><td>10%</td><td>20%</td><td>20%</td><td>10%</td><td>40%</td></tr><tr><td>考 核 实 施</td><td>根据学生出勤情况进行考评。</td><td>课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。</td><td>个人+小组等实践性学习任务的完成情况。</td><td>各项作业的完成情况进行考评。</td><td>综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。</td></tr></table>	考 方 及 重 核 式 权	过程性考核 60%				结 果 性 考 核 (40%)	出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试	10%	20%	20%	10%	40%	考 核 实 施	根据学生出勤情况进行考评。	课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。
考 方 及 重 核 式 权	过程性考核 60%				结 果 性 考 核 (40%)																		
	出勤率		课堂互动	课堂实践	作业	综合测试																	
	10%	20%	20%	10%	40%																		
考 核 实 施	根据学生出勤情况进行考评。	课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。																		

15. 信息技术与人工智能

课程编码	03020002			学分	2		
开设学期	1	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	（理论+实践）课						
职业能力要求	1. 能够熟练操作计算机系统，并运用办公软件（如 WPS）高效完成文档处理、数据分析、演示汇报等日常办公任务。 2. 具备基本的信息检索、甄别与处理能力，能够理解并初步应用信息技术与人工智能的基础知识，运用 AI 工具辅助学术研究、内容创作与数据分析。 3. 具备利用信息工具提升学习和工作效率的意识和能力，能够适应智能化社会发展对从业者的基本技术要求，为未来的职业发展和终身学习奠定坚实的数字化基础。						

课程目标	本课程旨在引导学生掌握计算机基础知识、操作系统与办公软件的基本操作技能，理解信息技术与人工智能的基本概念与应用，提升信息处理与智能工具使用能力；通过实践训练，增强学生解决实际问题的能力，培养良好的信息素养、技术伦理意识与团队协作精神，为后续专业学习和未来从事数字化与智能化相关工作打下坚实基础。		
项目/模块安排	模块一	计算机基础知识	了解计算机发展简史、组成原理、二进制数据表示、输入输出设备等基础内容。
	模块二	操作系统基础	掌握操作系统功能，熟悉 Windows/国产操作系统基本操作、文件管理、快捷键与界面设置。
	模块三	文本处理技能训练	学习使用 WPS 进行文档编辑、排版、美化与文档格式规范设置。
	模块四	表格处理与数据计算	学习 WPS 表格中公式、函数、图表、数据排序与筛选等办公常用操作。
	模块五	演示文稿制作与展示技巧	掌握 WPS 演示的幻灯片制作、动画设计、演示汇报等技能。
	模块六	网络与信息安全基础	了解网络基础知识、信息检索方法、网络安全常识、数据保护与网络行为规范。
	模块七	人工智能基础认知	认识人工智能发展趋势，理解机器学习、图像识别、语音识别等核心概念。
	模块八	人工智能应用	围绕“人工智能工具与应用”主题，通过实际动手完成大模型实践应用操作，在实训中掌握人工智能在文本处理、图像处理、音频处理、视频处理等方面的应用。
考核方式	本课程采用过程性考核与终结性考核相结合的方式，注重学生学习过程中的实践能力和综合应用能力，突出职业技能导向，体现“教、学、做”一体化特点。 一、过程性考核（占比 60%） 用于评估学生的学习过程、任务完成情况与课堂表现，重点考查技能掌握与学习态度。 1. 平时作业与项目任务（30%）：每个模块设计对应的任务或项目，评估完成情况、正确性与规范性。 2. 课堂表现与技能实操（20%）：包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。 3. 阶段性测验与小测试（10%）：覆盖基础知识、办公软件操作、AI 应用基础等内容，检验阶段学习效果。 二、终结性考核（占比 40%） 用于评估学生对课程内容的整体掌握与综合运用能力。 1. 期末学习成果展示（20%）：采取分组或个人展示形式，考查计算机基础知识、操作系统概念、人工智能认知等掌握情况。 2. 期末技能考核（20%）：模拟办公或 AI 应用情境，进行文档排版、数据处理、图表生成或智能识别操作任务。		

16. 大学生生态文明教育

课程编码	01081888			学分	1		
开设学期	2	总学时	16	理论学时	8	实践学时	8
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	课程旨在培养学生职业能力：强化大学生的生态文明意识；培养大学生的生态文明行为；提升大学生的生态文明建设能力；聚焦国家乡村振兴战略和产业发展急需，结合自身专业找到服务于生态文明建设的方法和渠道，练就“专业+乡村产业”多样态技能，培养具有自然生态素养、家国责任担当、乡村创业愿景，精准服务和美丽乡村建设的“新林人”。						
课程目标	掌握习近平生态文明思想、生态文明的内涵、特征、时代与环境、生态文明的内容及建设原则。能通过学习、阅读、实践等认识到人类活动对环境的影响，增强生态意识，践行大学生生态文明职责；能在日常生活中养成节约的习惯，如减少用水、用电，减少食物浪费，选择环保的交通方式等；能通过实践活动如植树造林、清理垃圾、推广节能减排，提高资源利用效率等，以实际行动改善环境；能通过社交媒体、校园论坛等方式宣传绿色生活的理念，鼓励新时代的大学生可以积极参与到生态文明建设中来，为保护地球环境做出贡献。						
项目/模块安排	一、理论模块 生态文明教育线上学习 项目一 生态文明——美丽中国梦的基石 项目二 生态文明的理论基础：生态学基本原理 项目三 生物多样性视角下的生态文明之路 项目四 多功能农业与美丽乡村建设 项目五 循环经济与低碳农业 项目六 生态城市：中国城镇化建设的必然选择 项目七 生态林业：生态文明需要“生态树” 项目八 森林生态旅游：释放山村发展正能量 二、实践模块 生态文明教育研学基地实践教学 项目一 洛阳周边生态文明乡村、美丽乡村实践活动 项目二 洛阳周边乡村振兴基地实践活动 项目三 洛阳周边生态农业基地、生态林果业基地实践活动 项目四 孟津湿地生态建设调查 各专业根据情况安排 1 天，完成 1-2 个项目调研实践。						
考核方式	本课程为考查课；考核方式为线上学习、专项实践活动考核相结合；线上学习占 40%，专项实践活动表现及调查报告质量 60%；本课程坚持过程性评价与结果性评价相结合，突出评价主体的多元性、评价方式的多样性、评价过程的开放性、评价内容的全面性、评价结果的科学性，注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核。						

附录 2

公共选修课程

1. 学业提升英语

课程编码	00030006				学分		2																										
开设学期	4	总学时	32	理论学时	20	实践学时	12																										
课程类型	(理论+实践) 课																																
职业能力要求	1. 掌握高职院校学生专升本英语词汇语法句法 2. 掌握英语阅读理解完型填空翻译和写作的基本技能。 3. 树立文化自信意识，养成良好的职业道德素养。																																
课程目标	系统学习英语基础语音、基础词汇、基本语法规则；了解专升本英语基础知识和升本的重要性。能够完成英语听说读写，完成英语阅读翻译及写作；掌握并运用基础的英语学习策略，如词汇记忆技巧、基础语法应用。																																
项目/模块安排	模块一 基本词汇 语法和句法 模块二 同步单元练习 模块三 同步测试卷 模块四 专升本必刷 2000 题 模块五 历年真题汇编 模块六 河南专升本英语圈定考点分析 模块七 精选必刷题选讲																																
考核方式	<table><tr><td rowspan="3">考核方式及权重</td><td colspan="4">过程性考核 (60%)</td><td colspan="2">结果性考核 (40%)</td></tr><tr><td>出勤率</td><td>课堂互动</td><td>课堂实践</td><td>作业</td><td colspan="2">综合测试</td></tr><tr><td>10%</td><td>20%</td><td>20%</td><td>10%</td><td colspan="2">40%</td></tr><tr><td>考核实施</td><td>根据学生出勤情况进行考评。</td><td>包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。</td><td>个人+小组等实践性学习任务的完成情况。</td><td>各项作业的完成情况进行考评。</td><td colspan="2">综合测试学生对英语基础的掌握及语言应用能力。</td></tr></table>							考核方式及权重	过程性考核 (60%)				结果性考核 (40%)		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试		10%	20%	20%	10%	40%		考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	综合测试学生对英语基础的掌握及语言应用能力。	
考核方式及权重	过程性考核 (60%)				结果性考核 (40%)																												
	出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试																												
	10%	20%	20%	10%	40%																												
考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	综合测试学生对英语基础的掌握及语言应用能力。																												

2. 公共艺术

课程编码	10030001				学分	2	
开设学期	2	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	一、艺术鉴赏能力 1. 作品分析能力: 能够对不同类型的艺术作品进行深入分析, 理解其艺术风格、表现手法和创作意图。 2. 审美评价能力: 具备对艺术作品的审美判断力, 能够从专业角度评价作品的艺术价值。						

	二、艺术史知识应用能力 1. 历史脉络掌握：了解中外艺术发展的历史脉络，能够将历史知识应用于作品分析中。 2. 风格流派识别：能够识别不同历史时期和地区的艺术风格和流派，并理解其特点。 三、创意启发与创新能力 1. 创意思维激发：通过艺术鉴赏，激发创意思维，为个人创作或设计提供灵感来源。 2. 创新实践能力：能够将鉴赏过程中获得的启发应用于个人创作或设计实践中，进行创新尝试。 四、跨学科融合能力 1. 跨领域知识应用：能够将艺术鉴赏知识与其他学科如文学、电影、音乐等相结合，丰富个人创作或设计的内涵。 2. 跨文化沟通能力：理解不同文化背景下的艺术作品，促进跨文化创作或设计的交流与融合。 五、技术理解与应用能力 1. 制作技术认知：了解艺术创作的相关技术，如绘画、雕塑、摄影等，能够从技术角度鉴赏艺术作品。 2. 技术实践能力：能够将鉴赏中学习到的技术知识应用于个人创作或设计，提高作品质量。 六、职业素养与团队协作能力 1. 职业责任感：具备良好的职业道德，对艺术持有尊重和责任感。 2. 团队协作能力：在鉴赏和创作过程中，能够与他人有效沟通，进行团队协作。
课程目标	本课程旨在通过多元化教学模块，提升学生的艺术鉴赏能力、创新思维及综合艺术素养。学生将掌握音乐、美术、舞蹈、戏剧、电影艺术的基础知识与鉴赏技巧，通过实践项目锻炼创作能力与团队协作能力。课程强调理论与实践相结合，鼓励学生发挥个性，勇于表达，最终培养出具有深厚艺术底蕴和创新精神的复合型人才。
项目/模块安排	模块一 音乐艺术鉴赏（音乐史迹追踪、名曲赏析会、音乐创作工坊） 模块二 美术艺术彩绘视界（名画复刻挑战、风格探索展、美术馆实地探访） 模块三 舞蹈艺术舞动灵魂（舞蹈流派工作坊、情感舞蹈创作） 模块四 戏剧艺术舞台人生（剧本研读会、戏剧创作工坊、） 模块五 电影艺术光影梦想（电影大师课、经典电影解析、微电影创作） 模块六 艺术鉴赏报告/创意作品展览

考核方式	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，采用多元化评价体系，以过程性评价、教师评价和学生互评相结合为主；以企业指导教师评价为辅。 2. 评价方式：重点考查学生应用文写作能力以及不同场合的审美能力。 3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩×60%+结果性考核评价×40%。				
	考核方式及权重	过程性考核（60%）			结果性考核（40%）
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业
	考核实施	10%	20%	20%	10%
		根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。
					综合测试学生的分析能力、报告的质量、分析深度、鉴赏能力。

3. 中华优秀传统文化

课程编码	00010001			学分	1		
开设学期	4	总学时	16	理论学时	16	实践学时	0
课程类型	理论课						
职业能力要求	1. 通过教学，让学生了解中国传统文化的道德要求，帮助学生形成仁义礼智信、温良恭俭让、恭宽信敏惠、忠孝廉耻勇这些道德准则和处世原则，弘扬民族精神，使学生形成高尚的道德品格 2. 通过教学，让学生了解中国先人在哲学思想、科学技术、文学艺术等方面取得的卓越成就，增加学生的民族自豪感，树立文化自信，更加爱党爱国 3. 与专业技能课程对接，使学生了解中国传统茶文化，并锻炼一定技能基础						
课程目标	熟知并传承中国传统文化的基本精神，领会中国传统文学、艺术、宗教、科技等方面文化精髓；熟知中国传统道德规范和传统美德；熟知中国古代科学、技术、艺术等文化成果；熟知中国传统服饰、饮食、民居、婚丧嫁娶、节庆等文化特点及习俗；掌握中国茶文化的艺术表现形式；培养爱国主义感情、社会主义道德品质，逐步形成积极的人生态度和正确的价值观；培养学生形成良好的个性、健全的人格，促进其职业生涯的发展。						
项目/模块安排	模块一 璀璨夺目的古代文学 模块二 巧夺天工的科学技术 模块三 异彩纷呈的民俗文化 模块四 梦笔生花的古代艺术 模块五 卓然独居的古代建筑 模块六 茶文化传承与创新实践						

考核方式	1. 课程考核方式：过程性考核+结果性考核 2. 评价方式：教学评价、学生互评、学生自评、小组评价等方式结合，重点进行课堂出勤情况、课堂表现、实践项目等考核 3. 成绩构成：平时考勤 10%；课堂表现 10%；作业 20%；技能实践水平 40%；期末结果评价 20% 4. 评价标准：将过程性评价与结果性评价结合，注重对学生讲解传统文化的表达及创作能力的考核；专业实践对接模块，注重对学生文化传播与技能操作应用结合的考核
------	---

附录 3

专业基础课程

1. 计算机导论

课程编码	03020001			学分	4		
开设学期	1	总学时	64	理论学时	48	实践学时	16
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 了解计算机相关职业岗位的工作职责与发展方向； 2. 具备基本的计算机系统操作与办公软件应用能力； 3. 具备计算思维与利用计算机解决实际问题的逻辑分析能力； 4. 具备信息检索、筛选及网络安全防范意识； 5. 具有良好的职业道德、团队协作精神及持续学习能力。						
课程目标	认识计算机硬件组成与冯·诺依曼体系结构；掌握数据表示（数制转换、原反补码）与存储原理；理解常用数据结构（线性表、栈、队列、树）的基本概念；了解数据库、计算机网络（TCP/IP、IP 地址）及操作系统的基本原理；了解云计算、大数据、人工智能等前沿技术概念。 能熟练使用 Windows 操作系统及 Office 办公软件（Word 排版、Excel 数据处理、PPT 制作）；能进行简单的网络配置与信息检索；能运用计算思维对简单问题进行抽象建模。 培养严谨的工程思维与规范意识；树立信息安全与网络伦理观念；激发对新技术探索的兴趣与创新意识。						
项目/模块安排	模块一 绪论（第 1 章） 模块二 计算机硬件（第 2 章） 模块三 计算机软件（第 3 章） 模块四 计算机网络（第 4 章） 模块五 程序设计基础（第 5 章） 模块六 数据结构（第 6 章） 模块七 数据库技术（第 7 章） 模块八 软件工程（第 8 章） 模块九 大数据与云计算（第 9 章） 模块十 人工智能（第 10 章） 模块十一 综合实训与复习						

考核方式	1. 课程考核方式:形成性考核 2. 评价方式:过程性评价+综合性评价 3. 成绩构成: 平时表现 (50%) + 期末考核 (50%)		
	考核项目	内容说明	占比
	出勤与纪律	按时上课、遵守机房规则	15%
	课堂任务	随堂完成小练习 (如整理文件夹、快速打字)	10%
	实践项目	小组合作完成项目 (如制作技术主题 PPT)	10%
	作业	提交软件操作成果 (如 Excel 数据表)	15%
	期末考核	独立完成: 计算机组装模拟+办公软件综合应用	50%

2. Linux 操作系统

课程编码	03099005			学分	4		
开设学期	3	总学时	64	理论学时	16	实践学时	48
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	6. 掌握 Linux 系统运维岗位所需的系统安装、命令操作、用户与文件管理等核心技能; 7. 具备磁盘管理、软件包管理、进程与服务管理、计划任务配置的实操能力; 8. 具备 Shell 脚本编写、网络配置、远程登录服务部署与调试能力; 9. 具备 Samba、Apache、DHCP 等常用网络服务器搭建、配置与故障排查能力; 10. 具备 Linux 系统综合项目实施、团队协作、安全运维与持续学习能力。						
课程目标	掌握 Linux 系统基础、Shell 命令、Vim 编辑、用户与权限、磁盘与文件系统、软件与进程、服务与计划任务、Shell 编程、网络配置、远程服务、网络服务器、综合实训等核心知识。 能独立完成 Linux 系统安装与配置; 能规范进行用户、文件、磁盘、服务、进程管理; 能编写简易 Shell 脚本实现自动化运维; 能完成网络配置与远程管理; 能搭建并调试 Samba、Apache、DHCP 服务器; 能完成 Linux 综合项目部署与测试。 养成严谨规范的运维操作习惯与精益求精的工匠精神; 培养任务分解、团队协作、故障排查与问题解决能力; 树立网络安全、数据安全与版权保护意识; 提升服务器运维优化、业务适配与新技术学习的职业素养						

项目/模块 安排	项目一 Linux 操作系统基础 项目二 用户与用户组管理 项目三 文件管理 项目四 磁盘与文件系统管理 项目五 软件包与进程管理 项目六 服务管理与任务定制 项目七 Shell 简易编程 项目八 网络基本配置 项目九 远程登录服务器 项目十 网络服务器的搭建及应用 项目十一 综合实训					
考核方式	1. 课程考核方式:形成性考核 2. 评价方式:过程性评价+综合性评价 3. 成绩构成: 平时表现 (50%) + 期末考核 (50%)					
	考核项目	内容说明				占比
	出勤与纪律	按时上课、遵守机房规则				15%
	课堂任务	随堂完成小练习 (如整理文件夹、快速打字)				10%
	实践项目	小组合作完成项目 (如制作技术主题 PPT)				10%
	作业	提交软件操作成果 (如 Excel 数据表)				15%
	期末考核	独立完成: 计算机组装模拟+办公软件综合应用				50%

3. Python 程序设计

课程编码	03099001			学分	4		
开设学期	3	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 具备独立搭建 Python 开发环境、调试运行程序的基础实操能力。 2. 熟练运用顺序、选择、循环结构编写逻辑代码, 具备程序逻辑设计能力。 3. 掌握函数与模块化编程思想, 具备代码简化、程序优化与分工开发能力。 4. 能够运用组合数据类型、文件操作完成数据存储、整理与清洗工作。 5. 熟练使用相关工具完成数据分析与可视化, 具备数据解读与成果呈现能力。 6. 掌握合规网络爬虫技术, 具备合法采集网络数据、提取有效信息的职业实操能力。						
课程目标	本课程以 Python 实操项目为依托, 从开发环境搭建入手, 循序渐进讲授程序三大结构、函数、模块、组合数据、文件操作、数据可视化与网络爬虫等核心内容。让学生熟练掌握 Python 基础编程语法与常用库使用方法, 具备完整代码编写、数据处理、信息采集实操能力, 树立规范编程、合法用网、求真务实的职业素养, 能够运用 Python 技术解决行业基础业务问题, 胜任数据分析、程序开发、数据采集等相关基础岗位工作。						

项目/模块 安排	项目一 安装并配置 Python 开发环境 项目二 顺序结构 项目三 选择结构 项目四 循环结构 项目五 函数 项目六 模块化设计 项目七 组合数据类型 项目八 文件的基本操作 项目九 数据分析处理与可视化操作 项目十 网络爬虫		
考核方式	1. 课程考核方式:形成性考核 2. 评价方式:过程性评价+综合性评价 3. 成绩构成: 平时表现 (60%) + 期末考核 (40%)		
	考核项目	内容说明	占比
	出勤与纪律	按时上课、遵守机房规则	10%
	课堂任务	随堂完成小练习	20%
	实践项目	小组合作完成项目	20%
	作业	提交软件操作成果	10%
	期末考核	独立完成: 案例分析报告 + 实践项目	40%

4. 趣味算法

课程编码	03020003			学分	4		
开设学期	2	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	能够针对实际问题选择合适的数据结构(线性表、栈、队列、树、图)和算法(查找、排序), 具备算法复杂度分析能力, 并能熟练使用一门编程语言实现、调试与优化代码, 解决基础的程序性能问题。						
课程目标	掌握常见数据结构的逻辑特性、存储方式及基本操作, 理解典型查找与排序算法的原理, 能够将数据结构知识应用于程序设计实践, 同时培养严谨的逻辑思维、规范的编码习惯以及团队协作与职业诚信意识。						
项目/模块 安排	项目一 数据结构与算法导论 项目二 线性表 项目三 栈与队列 项目四 串、数组与广义表 项目五 树与二叉树 项目六 图 项目七 查找 项目八 排序 项目九 常用的算法设计策略						
考核方式	1. 课程考核方式:形成性考核 2. 评价方式:过程性评价+综合性评价 3. 成绩构成: 平时表现 (70%) + 期末考核 (30%)						
	考核项目	内容说明	占比				

	出勤与纪律	包括按时上课、不迟到早退、遵守课堂纪律、积极参与课堂讨论等	15%
	课堂任务	课堂上完成的阶段性练习，如算法流程手绘、给定问题的逻辑结构分析、时间复杂度推导、代码片段填空等	20%
	实践项目	分阶段提交的编程项目，如线性表操作、栈与队列应用、二叉树遍历、查找与排序算法实现等，考查代码实现能力与算法思维能力。	20%
	作业	课后布置的个人作业，包括算法设计题、数据结构应用题、复杂度分析题、代码补全与调试等，用于巩固与拓展理论知识。	15%
	期末考核	独立完成一套综合题目或编程任务，涵盖线性结构、树形结构、图结构、查找与排序等核心内容，需体现算法设计与分析能力。	30%

5. 计算机网络基础

课程编码	03099003			学分	2		
开设学期	1	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 理解网络基本概念、TCP/IP 模型及路由器、交换机功能 2. 具备 IP 地址规划、子网划分、ping/ipconfig 等测试命令使用能力 3. 能初步诊断常见网络连通性故障并规范处理 4. 树立网络安全观念，养成规范操作习惯与团队协作精神						
课程目标	掌握网络互联基本概念；掌握七层结构划分及各层作用；掌握 IP 编址技术；初步掌握通信网络基础知识、网络规划和布线；掌握路由器基本配置和调试。						
项目/模块安排	周次	授课内容					
	1	项目一计算机网络概述+实训 1：使用 eNSP 模拟器					
	2	项目二数据通信基础+实训 2：使用常用网络命令					
	3	项目三网络体系结构+实训 3：使用 Wireshark 捕获数据					
	4	项目四 TCP/IP 协议簇+实训 4：分析 TCP 协议					
	5	项目五局域网技术+实训 5：配置计算机 IP 地址与子网掩码					
	6	项目六网络互连技术+实训 6：组建简单交换式以太网					
	7	实训 7：配置交换机基本参数+实训 8：划分 VLAN					
	8	实训 9：组建无线局域网+实训 10：制作与测试双绞线					
	9	实训 11：配置路由器基本参数+实训 12：配置静态路由					
	10	实训 13：配置动态路由+实训 14：利用三层交换机实现 VLAN 间通信					
	11	IP 地址规划、子网划分专项复习+前期实训查漏补缺					
	12	项目七 Internet 基础与应用+实训 15：配置与管理 DNS 服务器					
	13	实训 16：配置与管理 Web 服务器					
	14	项目八网络安全+实训 17：为服务器配置端口安全策略					
	15	综合实训：小型局域网完整组建与配置					

	16	期末考试+课程总结
考核方式	1. 课程考核方式：形成性考核 2. 评价方式：过程性评价+结果性评价 3. 成绩构成：平时表现（70%）+ 期末考试（30%）	
	考核项目	内容说明
	出勤与纪律	按时上课、遵守机房规则
	课堂任务	随堂完成理论练习、小实训操作
	实践项目	小组合作完成综合局域网组建项目
	作业	提交理论习题、实训报告等成果
	期末考试	独立完成：网络配置+故障排查实操考核
		占比
		15%
		20%
		20%
		15%
		30%

6. Web 前端技术

课程编码	03099004			学分	4		
开设学期	1	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 了解 Web 前端程序员等相关职业岗位的工作职责； 2. 具有一定的网页技术（HTML+CSS）与制作以及交互能力； 3. 具备良好的编程习惯和准确的语言表达能力； 4. 具有一定的科学思维方式和分析判断解决问题的能力； 5. 具有社会适应能力、沟通能力与自我学习能力； 6. 具有良好的职业道德与敬业精神，具有团队合作意识						
课程目标	通过本课程学习，使学生掌握 HTML5 结构搭建与 CSS3 样式布局的核心知识与技能，能够按照行业规范独立完成静态网页制作、页面美化、常用布局实现及响应式网页开发；培养学生规范编码、问题排查、项目实战的职业能力，同时提升审美意识与团队协作素养，为后续 JavaScript、前端框架、网站开发等课程学习及从事网页制作、前端开发、电商设计等岗位奠定坚实基础。						
项目/模块安排	项目一 新一代 WEB 前端技术 t 项目二 HTML5 网页的文档结构 项目三 HTML5 网页中的文本、链接 项目四 使用 HTML5 创建表格 项目五 使用 HTML5 创建表单 项目六 HTML5 中的音频和视频 项目七 CSS3 概述与基本语法 项目八 使用 CSS3 美化网页字体与段落 项目九 使用 CSS3 美化网页图片 项目十 使用 CSS3 美化网页背景和边框 项目十一 使用 CSS3 美化超级链接和鼠标 项目十二 使用 CSS3 美化表格和表单的样式 项目十三 使用 CSS3 美化网页菜单 项目十四 制作静态网站还原						

考核方式	本课程坚持过程性评价与结果性评价相结合，突出评价主体的多元性、评价方式的多样性、评价过程的开放性、评价内容的全面性、评价结果的科学性。注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核、实践考核。 1. 评价方式 本课程采用形成性考核方式。依托“过程性评价+综合性评价”的双重评价体系，利用课堂观察、实操记录、阶段性测验等多种手段，全方位跟踪学生的学习轨迹。重点考察学生在理实一体化教学中的参与度、任务完成质量及职业素养养成情况。 2. 评价比例 《网页技术（HTML+CSS）》课程评分比例分配表		
	考核项目	内容说明	占比
	出勤与纪律	按时上课、遵守机房规则、仪容仪表规范	10%
	作业与阶段测验	课后作业提交、单元理论知识测验	10%
	期中/阶段性实操	综合项目实操考核	30%
	期末考核	期末综合技能测试或闭卷测试	50%
	总计		100%

7. 软件测试

课程编码	03088611			学分	4		
开设学期	2	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 掌握软件测试岗位所需的测试理论、黑盒 / 白盒测试、性能测试、自动化测试核心技能； 2. 具备独立设计测试用例、执行测试、缺陷管理与编写测试报告的能力；3. 具备使用 LoadRunner、Selenium、JUnit 等主流测试工具开展实操的能力； 4. 具备团队协作完成集成测试、系统测试、验收测试及项目全流程测试的能力； 5. 具备良好的测试规范意识、问题排查能力、文档写作与持续学习能力						
课程目标	掌握软件测试基础理论、黑盒 / 白盒测试方法、性能测试流程、自动化测试原理、缺陷管理规范及项目测试流程；能熟练运用等价类、边界值、逻辑覆盖等方法设计用例；能使用 LoadRunner 完成性能测试；能使用 Selenium 实现自动化测试；能规范提交缺陷报告并完成集成 / 系统 / 验收测试；能独立完成资产管理系统等完整项目测试与文档编写；养成严谨的测试规范与精益求精的工匠精神；培养任务分解、团队协作、沟通表达与问题排查能力；树立质量意识、安全合规与版权保护观念；提升标准化测试与职业岗位适配素养。						

项目/模块 安排	项目一 软件测试基础知识 项目二 黑盒测试 项目三 白盒测试 项目四 性能测试 项目五 执行测试用例并报告缺陷 项目六 自动化测试 项目七 产品测试与验收 项目八 测试实例 —— 资产管理系统		
考核方式	1. 课程考核方式:形成性考核 2. 评价方式:过程性评价+综合性评价 3. 成绩构成: 平时表现 (50%) + 期末考核 (50%)		
	考核项目	内容说明	占比
	出勤与纪律	按时上课、遵守机房规则	15%
	课堂任务	随堂完成小练习 (如整理文件夹、快速打字)	10%
	实践项目	小组合作完成项目 (如制作技术主题 PPT)	10%
	作业	提交软件操作成果 (如 Excel 数据表)	15%
	期末考核	独立完成: 计算机组装模拟+办公软件综合应用	50%

附录 4

专业核心课程

1. 网页交互 (JavaScript)

课程编码	03088612			学分	4		
开设学期	2	总学时	64	理论学时	16	实践学时	48
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 了解 Web 前端程序员等相关职业岗位的工作职责; 2. 具有一定的网页设计与制作以及交互能力; 3. 具备良好的编程习惯和准确的语言表达能力; 4. 具有一定的科学思维方式和分析判断解决问题的能力; 5. 具有社会适应能力、沟通能力与自我学习能力; 6. 具有良好的职业道德与敬业精神, 具有团队合作意识						
课程目标	理解 JavaScript 语言基础、运行机制、语法规则, 掌握变量、数据类型、运算符、流程控制、函数、数组、对象等核心语法。掌握 DOM 文档对象模型、BOM 浏览器对象模型, 实现网页元素获取、操作、样式修改、内容动态更新。掌握事件绑定、事件冒泡、常用事件类型 (鼠标、键盘、表单、窗口事件), 实现用户交互逻辑。掌握本地存储 (localStorage/sessionStorage)、定时器、正则表达式、表单验证等常用功能实现。了解 AJAX 异步请求、JSON 数据处理, 实现前端与后端数据交互基础。熟悉前端调试工具使用, 掌握代码规范、注释规范、错误处理与调试方法。						

项目/模块 安排	项目一 认识 JavaScript 项目二 JS 核心语法基础 项目三 数组 项目四 函数 项目五 对象 项目六 DOM 和 BOM 项目七 jQuery 项目八 实战开发		
考核方式	1. 课程考核方式:形成性考核 2. 评价方式:过程性评价+综合性评价 3. 成绩构成: 平时表现 (70%) + 期末考核 (30%)		
	考核项目	内容说明	占比
	出勤与纪律	按时上课、遵守机房规则	15%
	课堂任务	随堂完成小练习 (书上例题)	20%
	实践项目	小组合作完成项目	20%
	作业	提交软件操作成果	15%
	期末考核	独立完成: 网页制作大作	30%

2. 系统部署与运维

课程编码	03089023			学分	6		
开设学期	4	总学时	96	理论学时	16	实践学时	80
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	学生需具备 Linux 服务器安装、基础命令操作、网络与软件包配置能力; 能独立完成远程访问、文件共享、DNS 服务器部署与管理。熟练搭建维护 LAMP、LNMP 网站架构, 掌握容器部署运维及防火墙安全策略配置。具备服务器日常巡检、故障排查、服务调试与基础运维实战能力。具备规范文档编写、团队协作、问题分析处置能力, 严守网络安全运维规范, 具备岗位适配、持续学习及企业服务器部署、运维、安全管控的综合职业能力。						
课程目标	掌握 Linux 系统安装、基础命令、网络及软件包配置; 熟练配置远程访问、文件共享、DNS、LAMP、LNMP 服务; 掌握容器部署管理与防火墙安全配置, 具备服务器搭建、部署与日常运维实操能力。通过十大项目任务实训, 掌握服务部署流程与故障排查方法, 提升独立实操、问题分析及工程运维思维。树立网络安全意识与规范运维职业习惯, 养成严谨务实、认真负责的工作态度, 具备岗位协作能力和可持续发展的职业素养						

项目/模块 安排	项目一 Linux 服务器安装与测试 项目二 Linux 服务器基本操作 项目三 网络和软件包配置与管理 项目四 远程访问服务器配置与管理 项目五 文件共享服务器配置与管理 项目六 DNS 服务器配置与管理 项目七 LAMP 服务器配置与管理 项目八 LNMP 服务器配置与管理 项目九 容器配置与管理 项目十 防火墙配置与管理		
考核方式	1. 课程考核方式:形成性考核 2. 评价方式:过程性评价+综合性评价 3. 成绩构成: 平时表现 (70%) + 期末考核 (30%)		
	考核项目	内容说明	占比
	出勤纪律	按时上课、遵守机房规则	10%
	课堂任务	随堂完成练习	20%
	项目实训	重点考查动手部署、配置调试和规范操作能力。	40%
	期末考核	考核故障排查与综合应用能力	30%

3. 动态网站开发

课程编码	03089022			学分	6		
开设学期	4	总学时	96	理论学时	16	实践学时	80
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 掌握 Web 前端开发工程师岗位所需的 HTML5、CSS3、JavaScript 核心技能; 2. 具备独立设计并实现响应式网站界面的能力; 3. 具备使用 Bootstrap 框架快速开发标准化页面的能力; 4. 具备团队协作完成中型网站项目的开发、调试与整合能力; 5. 具备良好的代码规范意识、审美素养及持续学习能力						
课程目标	掌握 HTML5 常用标签(文本、图像、表单、多媒体)的语义化使用; 掌握 CSS3 选择器、盒子模型、浮动与定位及 Flex 弹性布局原理; 掌握 JavaScript 基础语法、DOM 操作与事件处理机制; 掌握 Bootstrap 栅格系统与组件化开发方法。 能熟练运用 HTML5+CSS3+DIV 进行网页结构与样式设计; 能编写 JavaScript 代码实现表单验证、轮播图等常见交互特效; 能利用 Bootstrap 框架高效构建适配 PC/平板/手机的多终端响应式网页; 能综合运用所学技术完成“影视娱乐综合网站”的整合与发布。 养成严谨的代码规范与精益求精的工匠精神; 培养团队协作、任务分解与有效沟通的能力; 树立版权意识与网络安全法治观念; 提升用户体验优化与界面审美素养。						

项目/模块 安排	项目一 HTML5 网页结构搭建 项目二 CSS3+DIV 页面布局与美化 项目三 JavaScript 交互逻辑实现 项目四 Bootstrap 响应式框架应用 项目五 影视娱乐综合网站整合与发布		
考核方式	1. 课程考核方式:形成性考核 2. 评价方式:过程性评价+综合性评价 3. 成绩构成: 平时表现 (50%) + 期末考核 (50%)		
	考核项目	内容说明	占比
	出勤与纪律	按时上课、遵守机房规则	10%
	课堂任务	随堂完成小练习 (如代码填空、小特效实现)	15%
	实践项目	小组合作完成阶段性项目 (如制作主题网页、实现交互模块)	10%
	作业	提交软件操作成果 (如 HTML 页面、CSS 样式表)	15%
	期末考核	独立完成: 影视娱乐/指定主题综合网站的设计与实现	50%

4. 数据库技术与应用

课程编码	03099002			学分	4		
开设学期	3	总学时	64	理论学时	16	实践学时	48
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 培养学生的政治思维、政治洞察力与政治敏感性, 不利用专业做违背党和国家利益的事; 2. 培养学生的社会主义核心价值观; 3. 培养学生获取新知识的能力和搜索能力; 4. 培养学生独立的决策能力; 5. 培养学生分析问题、解决问题的能力; 6. 培养学生具有创新意识、创新精神和良好的职业道德; 7. 培养学生良好的自我表现、与人沟通能力; 8. 培养学生的团队协作精神;						
课程目标	了解数据库系统基础知识; 掌握 MySQL 数据库的基本操作; 掌握数据完整性相关的概念和应用操作; 掌握 SQL 语言的数据定义、数据查询和数据操纵的格式及功能; 掌握 MySQL 的数据类型的运算符的使用; 掌握 MySQL 函数的应用; 掌握 MySQL 编程基础; 掌握存储过程与触发器的概念、创建与应用; 掌握游标的设计与使用; 掌握数据库的备份和还原方法。						
项目/模块 安排	项目一 认识数据库 项目二 数据库与数据表的创建和管理 项目三 数据查询 项目四 索引和视图的使用						
考核方式	1. 课程考核方式:形成性考核 2. 评价方式:过程性评价+综合性评价 3. 成绩构成: 平时表现 (70%) + 期末考核 (30%)						

	考核项目	内容说明	占比
	出勤与纪律	按时上课、遵守机房规则	15%
	课堂任务	随堂完成小练习（如整理文件夹、快速打字）	20%
	实践项目	小组合作完成项目（如制作技术主题 PPT）	20%
	作业	提交软件操作成果（如 Excel 数据表）	15%
	期末考核	独立完成：计算机组装模拟+办公软件综合应用	30%

5. 数量生态学

课程编码	01010022			学分	4		
开设学期	4	总学时	64	理论学时	16	实践学时	48
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 能使用 R 语言导入、整理、检查和保存生态调查数据，建立规范的群落矩阵、环境因子矩阵和样地信息表。 2. 能使用 R 语言计算重要值、多样性指数、相似性指数和距离矩阵。 3. 能使用 vegan 包完成聚类分析、排序分析、Mantel 分析和环境因子拟合。 4. 能使用 ggplot2 绘制柱状图、箱线图、散点图、相关性图、聚类图和排序图。 5. 能根据生态问题选择适当的数量生态方法，并独立完成一份基于 R 语言的生态数据分析报告。						
课程目标	掌握数量生态学的基本概念和应用领域；掌握 R 语言基本语法和 RStudio 操作；掌握 R 语言完成群落组成、多样性指数、相似性分析、聚类分析、排序分析、环境因子关系分析等典型数量生态任务的方法。培养学生开展生态数据整理、数量分析、图表表达和技术报告撰写的能力。						
项目/模块 安排	周次	授课内容					
	1-3	项目一 R 语言生态数据分析环境构建（环境搭建、R 包安装、数据读取等）					
	4-6	项目二 生态数据整理与可视化（数据表构建、数据清洗、ggplot2 图表绘制等）					
	7-9	项目三 群落数量特征与多样性分析（重要值、优势种、丰富度、Shannon 指数、Simpson 指数等）					
	10-13	项目四 群落相似性、分类与排序分析（Jaccard/Bray-Curtis 距离、聚类分析、PCA/DCA/NMDS/RDA/CCA 等）					
	14	项目五（任务一） 环境因子关系分析（cor、lm、mantel、envfit 等）					
	15-16	项目五（任务二） 综合生态数据分析报告撰写、展示与答辩					

考核方式	1. 课程考核方式：形成性考核		
	2. 评价方式：过程性评价+终结性评价		
	3. 成绩构成：平时表现（70%）+ 终结性评价（30%）		
	考核项目	内容说明	占比
	出勤与纪律	按时上课、遵守机房规则	15%
	课堂任务	随堂完成理论练习、小实训操作	20%
	实践项目	小组合作完成课程综合项目	20%
	作业	提交理论习题、实训报告等成果	15%
	期末考核	独立完成：实操性考核	30%

6. Python 数据分析

课程编码	03088921			学分	6		
开设学期	4	总学时	96	理论学时	16	实践学时	80
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 具备独立搭建 Python 数据分析开发环境、安装配置第三方工具库的基础实操能力。 2. 熟练运用 NumPy、Pandas 完成数组与数据表操作，具备基础数据处理逻辑设计能力。 3. 掌握数据清洗、合并、分组聚合与转换方法，具备规整、提炼结构化数据的处理能力。 4. 能够运用排序、统计、透视、相关性分析等方法，具备业务数据探索与特征挖掘能力。 5. 熟练使用 Matplotlib 绘制各类统计图表，具备数据可视化、数据解读与成果呈现能力。 6. 能够独立完成文旅、房产、电商真实项目全流程分析，具备项目实操、结论归纳与报告撰写职业能力。						
课程目标	本课程以 Python 数据分析实操项目为依托，从数据分析入门与开发环境搭建入手，循序渐进讲授 NumPy 基础、Pandas 数据预处理、Pandas 数据分析、Matplotlib 数据可视化等核心内容。让学生熟练掌握 Python 数据分析常用库语法与实操方法，具备数据清洗、统计分析、可视化呈现、真实项目实战的综合能力，树立实事求是、严谨规范、客观理性的数据职业素养，能够运用 Python 数据分析技术解决文旅、房产、电商等行业基础业务分析问题，胜任数据运营、基础数据分析、商业数据助理等相关岗位工作。						
项目/模块 安排	项目一 数据分析入门 项目二 Python 数据分析基础 项目三 Pandas 数据预处理 项目四 Pandas 数据分析 项目五 Matplotlib 数据可视化 项目六 旅游网站精华游记数据分析 项目七 二手房数据分析与房价预测 项目八 电商客户价值分析						

考核方式	1. 课程考核方式:形成性考核		
	2. 评价方式:过程性评价+综合性评价		
	3. 成绩构成: 平时表现 (60%) + 期末考核 (40%)		
	考核项目	内容说明	占比
	出勤与纪律	按时上课、遵守机房规则	10%
	课堂任务	随堂完成小练习	20%
	实践项目	小组合作完成项目	20%
	作业	提交软件操作成果	10%
	期末考核	独立完成: 案例分析报告+实践项目	40%

附录 5

专业拓展选修课程

1. 信息与网络安全

课程编码	03088816			学分	2		
开设学期	3	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 具备信息安全基础排查与问题分析处置能力。 2. 具备运用加密技术保障信息安全传输的能力。 3. 具备识别、防范常见网络黑客攻击的实操能力。 4. 具备计算机病毒检测、查杀与日常防护能力。 5. 具备主流操作系统安全配置与数据备份恢复能力。 6. 具备移动终端、无线网络安全配置与风险防护能力。 7. 具备安全风险评估、案例分析及技术文档撰写能力。						
课程目标	本课程旨在使学生掌握信息安全基础理论、加密技术、网络攻击防范、系统安全及网络安全法律法规等知识。具备网络安全防护、系统加固、病毒防治、风险评估等实操能力, 树立法治安全意识与职业道德, 培养工匠精神和爱国情怀, 为岗位就业和后续专业学习奠定基础。						
项目/模块安排	项目一 信息传输前的安全 项目二 信息传输过程中的安全 项目三 信息所在环境的安全 项目四 信息安全法律法规						
考核方式	本课程采用过程性评价与终结性评价相结合的考核方式, 从知识、技能、职业素养三方面进行综合评定, 注重实操能力与学习全过程表现。 1. 评价方式: 实行理论与实践、线上与线下融合考核。理论采用题库测评, 实践以上机实操为主; 结合线上资源学习、课前预习、课堂表现、随堂测试、课后作业等全程记录学习情况, 综合评定成绩。 2. 评价比例 课程总成绩满分 100 分: 过程性考核占 70%, 包含考勤签到、线上学习、课堂互动、随堂测试及作业完成质量; 终结考核占 30%, 采用无纸化线上考核, 综合检验课程知识与应用能力。						

2. Vue 框架

课程编码	03088818			学分	4		
开设学期	3	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 具备扎实的计算机软件基础； 2. 能阅读和编制常规的软件技术文档； 3. 能按软件设计的总体要求进行前台界面制作、后台逻辑编程、全栈开发、数据库应用等 4. 具备良好的沟通能力，较强的分析、解决问题、领悟、归纳和逻辑推理能力和撰写开发文档； 5. 具有良好的计划性，团队精神，能承受工作压力并充满热情。						
课程目标	熟练 Vue 的基本概念以及优势、Vue 开发环境的搭建；Vue 实例对象、内置指令、组件、事件、生命周期、全局 API 以及实例属性、过渡动画、路由、状态管理；掌握使用组件进行前端页面的开发；掌握网页交互及数据通信；会进行 Vue 项目打包及部署。						
项目/模块安排	项目一 Vue 项目构建 项目二 Vue 网页设计 项目三 Vue 组件化开发 项目四 网页交互与数据通信 项目五 Vue 项目打包部署						
考核方式	1. 课程考核方式:形成性考核 2. 评价方式:过程性评价+综合性评价 3. 成绩构成: 平时表现 (70%) + 期末考核 (30%)						
	考核项目	内容说明					占比
	出勤与纪律	按时上课、遵守机房规则					10%
	课堂任务	随堂完成小练习 (如整理文件夹、快速打字)					20%
	实践项目	小组合作完成项目 (如制作技术主题 PPT)					25%
	作业	提交软件操作成果 (如 Excel 数据表)					15%
	期末考核	独立完成: 计算机组装模拟+办公软件综合应用					30%

3. 竞赛实训课

课程编码	03099006			学分	2		
开设学期	2	总学时	60	理论学时	30	实践学时	30
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 专业技术能力: 熟练掌握 Python 编程及 Pandas、NumPy 数据处理技能, 具备农业多源数据清洗、预处理、统计聚合与多维分析能力; 能运用 PyEcharts 制作各类可视化图表, 掌握 Flask 框架完成智慧农业数据大屏搭建与页面布局优化。 2. 业务分析能力: 能理解智慧农业业务场景, 将土壤墒情、气象监测、作物生长等业务问题转化为数据分析任务, 可从数据中挖掘规律并给出农事种植、灌溉施肥合理化建议。 3. 项目协作能力: 具备团队分工、任务协同、Git 代码版本管理能力, 遵循企业项目开发流程, 完成模块开发、集成测试与问题排查。 4. 综合素养能力: 具备项目文档撰写、成果 PPT 汇报与答辩表达能						

	力；拥有数据安全伦理意识、严谨的职业工作态度和自主学习、问题解决的岗位适配能力。		
课程目标	本实训以智慧农业农作物生长环境监测平台为载体,依托 Python 数据分析技术栈,使学生熟练掌握 Anaconda、VS Code 等开发环境搭建;熟练运用 Pandas、NumPy 完成农业多源数据加载、清洗、异常值处理与统计分析。掌握 PyEcharts 各类图表绘制及 Flask 框架大屏整合开发技能,能独立完成土壤墒情、气象环境、作物生长多维度分析与可视化大屏制作。培养学生数据分析全流程思维、业务问题转化与数据洞察能力,提升小组协作、项目分工与成果答辩汇报能力,树立数据安全与职业规范意识,适配智慧农业、大数据分析相关岗位技能需求,培育懂技术、懂业务的复合型技能人才。		
项目/模块安排	模块一 基础环境与 Python 数据分析 模块二 数据预处理与单功能开发 模块三 多维数据分析与可视化 模块四 智慧农业数据大屏集成 模块五 项目答辩与成果总结		
考核方式	1. 课程考核方式:形成性考核 2. 评价方式:过程性评价+综合性评价 3. 总成绩 = 小组项目得分 30% + 个人实训表现得分 50% + 项目答辩得分 20%		
	考核项目	内容说明	占比
	小组项目考核	按企业项目流程评审打分	30%
	个人考核	1. 工作质量与效率 2. 专业工作能力 3. 实训工作态度 4. 团队协作能力	50%
	项目答辩考核	考核内容: 模块功能介绍、项目成果展示、数据分析业务洞察、问答应变能力、语言表达与逻辑条理.	20%

4. 移动应用开发技术

课程编码	03088815			学分	2		
开设学期	3	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 搭环境: 装好 Android Studio, 能跑通第一个 App。 2. 做界面: 会放按钮、输入框、图片, 会用布局把界面排整齐 (如登录页)。 3. 点按钮: 能给按钮写代码, 点击后执行指令 (如数字转大写)。 4. 跳页面: 会从一个页面跳到另一个页面, 并能带点数据过去。 5. 存数据: 会用 SQLite 存一些简单的信息 (如书名、价格)。 6. 懂概念: 知道 Activity (页面) 和 Service (后台服务) 是什么, 会用 Log (调试输出) 看运行状态。						

课程目标	本课程旨在使学习者系统掌握 Android 开发环境搭建、常用 UI 控件使用、基本界面布局方式、事件处理机制、页面跳转逻辑以及数据存储原理等核心知识；在此基础上，能够独立完成开发环境配置、界面设计与交互编码、多页面切换及数据持久化存储等实操任务；同时，在素养层面注重培养良好的编程习惯，包括规范撰写代码注释、善于利用搜索引擎排查与解决程序错误，并树立数据安全与隐私保护意识，为后续移动应用开发实践打下坚实基础。		
项目/模块安排	模块	授课内容（理论+对应实训）	
	模块一：环境搭建	装 Android Studio，创建第一个 HelloWorld。	
	模块二：界面控件与布局	学 TextView、EditText、Button 等控件；学线性、相对等四种布局。做“登录界面”。	
	模块三：事件与跳转	学按钮点击事件四种写法；学用 Intent 跳转页面、传数据。做“个人信息录入”。	
	模块四：生命周期 Service	理解页面（Activity）的创建、暂停、销毁过程；了解后台服务（Service）的基本用法。	
	模块五：数据存储	学 SQLite 数据库的基本存、查、改、删操作。做“图书管理”。	
	模块六：扩展了解	了解怎么读取系统联系人（ContentProvider）；了解 NDK 是什么。	
考核方式	1. 课程考核方式：形成性考核		
	2. 评价方式：过程性评价+综合性评价		
	3. 成绩构成：平时表现（70%）+ 期末考核（30%）		
	考核项目	内容说明	占比
	出勤与纪律	按时上课、遵守机房规则	10%
	课堂任务	随堂完成理论练习、小实训操作	20%
	实践项目	小组合作完成综合局域网组建项目	25%
	作业	提交理论习题、实训报告等成果	15%
期末考核	独立完成：网络配置+故障排查实操考核	30%	

5. 数字绘画

课程编码	03020008			学分	2		
开设学期	4	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	（理论+实践）课						
职业能力要求	1. 熟练操作 PS 核心工具与高效工作流程； 2. 具备图像修图、抠图、调色实操能力； 3. 能完成电商、办公等场景商业设计； 4. 独立排查操作问题并匹配设计需求； 5. 可自主拓展技能适配行业变化； 6. 遵守设计文件格式、色彩等行业规范； 7. 具备团队协作与按时交付意识； 8. 能基础沟通设计需求并优化作品						

课程目标	本课程旨在让学习者理解数字图像与图层等基础原理，掌握 Photoshop 核心工具逻辑及电商、办公等典型场景的设计规范；在技能上，要求学习者在 16 学时内能完成基础图像处理，24 学时内熟练掌握精修、抠图与调色技能，32 学时内可独立落地适配岗位需求的商业设计并规范导出；同时，在素养层面注重培养规范操作与文件管理习惯，提升基础审美与创意表达能力，树立以需求为导向的设计思维，为从事商业平面设计工作奠定扎实基础。		
项目/模块 安排	项目一：图像处理基本知识 项目二：选区工具的应用——图标绘制 项目三：图层的应用——网页元素绘制 项目四：图像的绘制 项目五：文字艺术加工 项目六：影视后期处理 项目七：综合实战——海报设计与制作		
考核方式	1. 课程考核方式:形成性考核 2. 评价方式:过程性评价+综合性评价 3. 成绩构成: 平时表现（70%）+ 期末考核（30%）		
	考核项目	内容说明	占比
	出勤与纪律	按时上课、遵守机房规则	10%
	课堂任务	随堂完成小练习	20%
	项目作业	重点考察工具的使用，抠图，色彩调整，图层，通道，蒙版等核心技法的落地能力。	40%
	期末考核	作品创意性+技法综合运用+创作思路说明	30%