



河南林业职业学院

HENAN FORESTRY VOCATIONAL COLLEGE

移动互联应用技术专业 人才培养方案

所在学院 : 信息工程学院

专业名称 : 移动互联应用技术

编写负责人: 许颖

编写成员 : 赵志宇 宋艳 孟光胜

合作企业 : 华腾智能科技有限公司

河南传鼎网络科技有限公司

河南数王软件科技有限公司

审核人员 : 蒋永丛 张毅

编写日期 : 2025. 08

教务处

编制说明

2025 年移动互联应用技术专业按照《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，与华腾智能科技有限公司、河南传鼎网络科技有限公司、河南数王软件科技有限公司等合作企业专家共同对我院 2025 级移动互联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、培养目标与培养规格	2
六、课程设置与要求及学时安排	4
七、教学进程总体安排	10
八、实施保障	13
九、毕业要求	20
十、附录	21

移动互联应用技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：移动互联应用技术

专业代码：510106

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

移动互联应用技术专业职业面向如表 1 所示。

表 1 移动互联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）	电子信息类（5101）
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）	计算机程序设计员（4-04-05-01） 计算机软件测试员（4-04-05-02）
主要岗位（群）或技术领域	移动端 App 开发、移动端 Web 开发、小程序开发、移动端应用测试……
职业类证书	1. 计算机技术与软件专业技术资格 2. Web 前端开发职业技能等级证书 3. 移动互联应用技术职业技能等级证书 4. 人工智能应用开发职业技能等级证书 5. HarmonyOS 应用开发者认证证书

移动互联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 移动互联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	计算机技术与软件专业技术资格	初、中级	面向对象建模与设计、 软件开发设计模式、 敏捷开发软件工程、 数据库技术、Python AI Agent 开发	人力资源和社会保障部 工业和信息化部	选考

2	微信小程序开发证书	初、中级	HTML5 与 CSS3 程序设计、微信 AI 小程序开发、软件开发设计模式	腾讯	选考
3	Web 前端开发职业技能等级证书	初、中级	HTML5 与 CSS3 程序设计、JavaScript 程序设计、Vue.js 框架应用程序开发	工业和信息化部教育与考试中心	选考
4	人工智能工程师证书	初、中级	Python AI Agent 开发、AR 眼镜 AI 应用开发	华为等技术企业	选考
5	HarmonyOS 应用开发者认证证书	基础、高级	HarmonyOS AI 应用开发、HarmonyOS AI 应用开发综合实训	华为开发者联盟	选考

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，适应社会岗位不断发展的需要，具有一定的科学文化水平，突出的语言表达与书面写作能力，良好的人文修养、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能力，掌握以人工智能技术为核心的程序设计基础、移动与跨平台开发技术、数据库操作及前端开发等专业知识，具备 AI 辅助的应用界面设计、集成 AI 功能的移动应用与 AR 应用开发和测试能力，以及清晰表达技术方案、规范撰写技术文档的能力，能够从事智能化应用系统设计、开发、测试、技术支持和管理等工作的高技能人才。

(二) 培养规格

根据对移动互联应用技术专业典型职业面向、职业能力的调研分析，本专业应具有以下职业素质、专业知识和技能：

1. 素质

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，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，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- (2) 爱岗敬业、吃苦耐劳、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，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；
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

- (4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- (5) 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；
- (6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好；
- (7) 掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力，具备“能说”、“会写”的核心职业素养；
- (8) 具备强烈的技术沟通意识，理解清晰、准确、专业的表达在技术开发、协作和客户服务中的核心价值；
- (9) 具备规范撰写技术文档的自觉性和责任感，认识到文档是项目质量、知识传承和团队协作的重要保障；
- (10) 具备主动分享技术知识、乐于进行技术交流与协作的开放态度。

2. 知识

- (1) 掌握科学文化基础知识和中华民族优秀的传统文化知识；
- (2) 掌握计算机应用、英语、应用文写作的基础知识；
- (3) 熟悉本专业所需的法律法规以及环境保护、安全消防等知识；
- (4) 掌握人工智能、Python AI Agent、HarmonyOS、AR/VR 开发等核心专业知识；
- (5) 掌握基础编程语言知识；
- (6) 掌握 HTML5、CSS3、JavaScript 等前端基本开发技术；
- (7) 掌握利用 AI 工具进行辅助界面设计的方法；
- (8) 掌握主流移动平台（Android、HarmonyOS）与跨平台框架（如 Vue.js, uni-app）中集成 AI 功能的技术与方法；
- (9) 掌握企业级 AI 应用软件开发的主流技术和平台；
- (10)熟悉应用语言识别、图像识别、大语言模型等人工智能技术开发 AI 应用的方法；
- (11)熟悉移动应用软件测试技术和方法；
- (12)掌握各类技术文档的写作规范、格式与要求（包括但不限于：需求规格说明书、设计文档、API 文档、测试用例与报告、用户手册、项目总结报告、技术博客/说明文）。

3. 能力

- (1) 具有较强的口头与书面表达能力；
- (2) 具有较强的人际沟通能力与团队协作能力；

- (3) 具有终身学习、熟练运用信息技术、收集处理信息的能力;
- (4) 具有独立思考、逻辑推理、发现问题、分析问题和解决问题的能力;
- (5) 能够利用 AI 辅助设计工具完成移动应用产品原型和界面设计;
- (6) 能够运用 Python 语言开发 AI Agent (智能代理) 应用;
- (7) 具备在 Android 和 HarmonyOS 平台上开发集成 AI 与 AR 功能的应用的能力;
- (8) 具备使用 AR 眼镜 SDK 进行增强现实应用开发的能力;
- (9) 能够熟练使用 HTML5、JavaScript、CSS3 等技术开发 Web 应用前端页面;
- (10) 具有使用 Vue、uni-app 等框架进行跨平台响应式页面开发的能力;
- (11) 具有对计算机软硬件系统进行安装、调试、维护，具有移动应用服务器部署和运行维护能力;
- (12) 具有移动应用测试、打包、签名、验证和部署安装的能力;
- (13) 能够清晰、流畅、自信地进行技术汇报与答辩，有效阐述设计方案、开发思路、测试结果及项目价值;
- (14) 能够运用 AI 辅助工具提升技术文档写作、代码注释、演示文稿制作及沟通表达的效率与质量。

六、课程设置与要求及学时安排

(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

将军事理论、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、大学体育、大学生心理健康教育、劳动教育、大学生职业发展与就业指导、信息技术与人工智能、应用文写作列为公共基础必修课程。将党史国史、大学生生态文明教育、中华优秀传统文化、公共艺术、创新与创业教育列为公共选修课程。

2. 专业课程

专业课程全面贯彻 AI 一体化思想，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：AI 辅助应用界面设计、HTML5 与 CSS3 程序设计、JavaScript 程序开发、数据库技术、Python AI Agent 开发。

(2) 专业核心课程

主要包括：移动 Web 平台 AI 应用开发综合实训、Vue.js 框架应用开发、微信 AI 小程序开发、Android AI & AR 应用开发、移动应用软件测试、HarmonyOS AI 应用开发、HarmonyOS AI 应用开发综合实训。

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	移动Web平台AI应用开发综合实训	<ul style="list-style-type: none"> ① 通过布局管理器完成 App 页面设计。 ② 使用移动常用组件的样式和监听机制。 ③ 使用多种方式存储数据。 	<ul style="list-style-type: none"> ① 了解移动端平台基本架构，熟悉开发工具。 ② 熟悉常用移动端 UI 控件和布局管理器。 ③ 掌握移动端页面设计专业知识和项目资源的访问方法。 ④ 掌握数据本地存储和网络存储方法。
2	Vue.js框架应用开发	<ul style="list-style-type: none"> ① 使用基本组件，完成移动端应用页面开发。 ② 封装可复用的组件。 ③ 实现各种数据交互和动画交互。 ④ 实现应用跨平台打包及上线。 	<ul style="list-style-type: none"> ① 了解Vue框架原理及使用webpack工具打包技术。 ② 掌握Vue数据绑定、事件监听、组件创建和生命周期等知识。 ③ 掌握全局API、实例属性和全局配置知识。 ④ 掌握Vue过渡和动画知识。 ⑤ 掌握Vue 路由、Vuex 状态管理知识。 ⑥ 掌握服务端渲染技术。 ⑦ 掌握uni-app的全局配置、条件编译、组件、API知识。 ⑧ 掌握uni-app项目跨平台的运行与发布技术。
3	微信 AI 小程序开发	<ul style="list-style-type: none"> ① 编程设计小程序页面。 ② 实现小程序本地开发及发布。 ③ 实现小程序云端开发及发布。 	<ul style="list-style-type: none"> ① 掌握HTML设计和CSS美化静态网页知识。 ② 掌握微信、阿里等小程序框架技术。 ③ 掌握小程序扩展组件库中的编程技术。 ④ 掌握微信、阿里等小程序API知识。

			<p>⑤ 掌握小程序云开发开通流程与环境搭建方法。</p> <p>⑥ 掌握小程序云开发技术。</p> <p>⑦ 掌握移动端小程序上线工作流程。</p>
4	Android AI&AR应用开发	<p>① 根据移动端项目需求完成原型设计与需求分析文档。</p> <p>② 设计功能模块并实现项目各功能。</p> <p>③ 进行项目功能测试和发布。</p>	<p>① 了解移动端高级组件知识。</p> <p>② 熟悉移动端手势识别等知识。</p> <p>③ 熟悉移动端动画技术。</p> <p>④ 掌握移动端图像处理和图表处理技术。</p> <p>⑤ 熟悉移动端网络编程技术。</p> <p>⑥ 掌握JSON数据解析和封装并与页面进行数据交换技术。</p> <p>⑦ 掌握语音识别和传感器技术。</p> <p>⑧ 熟悉人脸识别和电子支付技术。</p>
5	移动应用软件测试	<p>① 根据用户需求规格说明书编写系统测试计划。</p> <p>② 使用等价类、边界值等黑盒测试方法和测试用例文档。</p> <p>③ 执行测试并编写缺陷报告、测试总结报告。</p> <p>④ 进行自动化测试和性能测试并编写测试报告文档。</p>	<p>① 了解软件测试的概念和内容。</p> <p>② 熟悉编写系统测试计划方法，达到能编写测试计划的要求。</p> <p>③ 掌握黑、白盒测试法设计测试用例知识，达到能独立编写测试用例文档的要求。</p> <p>④ 掌握执行测试用例的知识，达到能执行测试并编写缺陷报告的要求。</p> <p>⑤ 熟悉自动化测试以及性能测试方法，达到能进行自动化测试及性能测试的要求。</p>
6	HarmonyOS AI 应用开发	<p>① 开发一个调用端侧图像识别能力的原子化服务。</p> <p>② 能实现一个简单的跨设备协同应用。</p> <p>③ 会开发一个利用 NPU 加速的AI 美颜或滤镜应用。</p>	<p>① 熟悉 HarmonyOS 系统架构与设计理念。</p> <p>② 掌握 DevEco Studio 开发环境与 ArkTS 语言入门。</p> <p>③ 掌握 Ability 组件与 UI 开发基础。</p>

		<p>④ 开发一款能够将手机的 AI 计算能力流转到智慧屏上进行显示的分布式 AI 应用。</p>	<p>④ 了解 HarmonyOS 的分布式技术及 HUAWEI HiAI Foundation 与 MindSpore Lite 框架。</p> <p>⑤ 掌握分布式 AI 应用开发：实现多设备能力共享与协同。</p> <p>⑥ 掌握 HarmonyOS AI 应用性能分析与调优。</p>
7	HarmonyOS AI 应用开发综合实训	<p>① 会设计分布式智能家居控制中心。</p> <p>② 会设计跨设备协同的在线会议系统（AI 字幕、纪要）。</p> <p>③ 会设计手机拍照、智慧屏实时 AI 处理与显示的摄影助手。</p> <p>④ 会设计结合穿戴设备的分布式运动健康监测与指导应用。</p>	<p>① 了解并应用 HarmonyOS 的分布式技术。</p> <p>② 掌握分布式应用开发并实现跨设备的 AI 能力共享与协同。</p> <p>③ 掌握 HarmonyOS 的 AI 框架、NPU 加速和各项 SDK。</p> <p>④ 能够独立完成一款创新性 HarmonyOS AI 应用的全流程开发。</p> <p>⑤ 掌握跨设备数据同步（CRDT 算法）与分布式数据库操作。</p> <p>⑥ 熟悉分布式应用调试工具与性能调优流程。</p> <p>⑦ 了解敏捷开发协作流程。</p>

（3）专业拓展选修课程

主要包括：AR 眼镜 AI 应用开发、AI 辅助移动互联应用技术综合实训、敏捷开发软件工程、软件开发设计模式。

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	1	入学教育		0.5	16	16/0.4					
	2	军事技能	12020002	2	112	56/2					

内	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	03010875	2	60		30/2				
校外	1	岗位实习	03010888	42	672				28/16	28/8	
	2	毕业设计或成果	03010889	2	60					30/2	
实践技能课总计			49.5	936							
集中实践周数					2.6	2.2	0.2	0.2	16	10	

（二）教学要求

除了以上公共课和专业课以外，还要认知学习、企业实践、社会活动等。

1. 认知学习

校企合作单位专业考察。为了让学生更多地了解移动互联应用技术专业，增强学生对本专业的认识，提高学生对专业学习的兴趣，会安排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. 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，企业采用岗位、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，学生到移动软件开发、软件测试等相关企事业单位，如河南传鼎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、移动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。

3. 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 2760 学时，每 16~18 学时折算 1 学分。其中，公共基础课程学时为 832 学时，占总学时的 30.1 %；实践性教学学时为 1916 学时，占总学时的 69.4 %；各类选修课程学时为 390 学时，占总学时的 14.1%。军训、劳动教育、入学教育、竞赛实训周、毕业设计或成果等活动共 7.4 周为 7.5 学分。

表 5 移动互联应用技术专业课程学时构成表

课程	学期	一	二	三	四	五	六	小计	合计
公共基础课程	必修课	368	188	98	12			666 (其中实践 340)	832
	选修课	34	84	0	48			166 (其中实践 60)	
专业课程	基础课	192	252	0	0			444 (其中实践 300)	1180
	核心课	0	32	288	192			512 (其中实践 328)	
	拓展选修课	0	0	32	192			224 (其中实践 144)	
实训实习		16				448	284	748 (其中实践 748)	748
小计		610	556	418	444	448	284		2760

表 6 移动互联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	0.6		1.4	20

二	16		2.2		1.8	20
三	16		0.2		3.8	20
四	16		0.2		3.8	20
五	0			16	4	20
六	0			8	12	20
合计	64	2	3.2	24	26.8	120

七、教学进程总体安排

表 7 移动互联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	
										19	18	16	16	16	8	
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	4/0.2	4/0.2	4/0.2	4/0.2			
		5	大学生心理健康教育	11020001	考查	36	28	8	2		2					
		6	劳动教育	22020016	考查	16	0	16	1	4/0.2	4/0.2	4/0.2	4/0.2			
		7	军事理论	12020003	考查	36	36	0	2	线上						
		8	军事技能	12020002	考查	112	0	112	2	56/2						
		9	大学生职业发展与就业指导	11010007	考查	38	26	12	2		2					

	10	大学英语 1	00050002	考试	64	48	16	4	4			
	11	大学英语 2	00050057	考试	32	24	8	2		2		
	12	体育 1	12010301	考查	32	4	28	2	2			
	13	体育 2	12010302	考查	38	4	34	2		2		
	14	体育 3	12010303	考查	38	4	34	2			2	
	15	信息技术与人工智能	03020002	考查	32	0	32	2	2			
	16	应用文写作	00030005	考试	32	16	16	2	2			
	小计				666	326	340	35				
专业基础课	1	AI 辅助应用界面设计	03086710	考试	64	24	40	4	4			
	2	HTML5 与 CSS3 程序设计	03224001	考试	64	24	40	4	4			
	3	Python AI Agent 开发	03086810	考试	64	24	40	4	4			
	4	JavaScript 程序开发	03010871	考试	64	24	40	4		4		
	5	面向对象建模与设计	03010872	考试	64	24	40	4		4		
	6	数据库技术	03010873	考试	64	24	40	4		4		
	7	竞赛实训周	03010875	考试	60	0	60	2		30/2		
	小计				444	144	300	26				
专业核心课	1	移动应用软件测试	03010874	考试	32	16	16	2		2		
	2	Vue.js 框架应用开发	03010876	考试	64	24	40	4		4		
	3	HarmonyOS AI 应用开发	03010877	考试	64	24	40	4		4		
	4	Android AI & AR 应用开发	03010878	考试	96	32	64	6		6		
	5	移动 Web 平台 AI 应用开发综合实训	03010879	考试	64	24	40	4		4		
	6	微信 AI 小程序开发	03010881	考试	96	32	64	6			6	
	7	HarmonyOS AI 应用开发综合实训	03010883	考试	96	32	64	6			6	
	小计				512	184	328	32				
必修课小计					1622	654	968	93				

专业拓展选修课	1	敏捷开发软件工程	03010880	考查	32	16	16	2			2		
	2	AR 眼镜 AI 应用开发/数字绘画(二选一)	03010882/03020008	考查	96	24	72	6			6		
	3	软件开发设计模式/动态网站设计与开发(二选一)	03010884/03010150	考查	32	16	16	2			2		
	4	AI 辅助移动互联应用技术综合实训	03010885	考查	64	24	40	4			4		
	小计				224	80	144	14					
选修课	1	党史国史	11050002	考查	18	18	0	1	线上				
	2	创新与创业教育	00220006	考查	16	8	8	1			线上		
	3	大学生生态文明教育	01081888	考查	16	10	6	1	线上+线下				
	4	中华优秀传统文化	00010001	考查	16	16	0	1		线上			
	5	公共艺术/美术鉴赏(二选一)	10030001/10030006	考查	36	18	18	2		2			
	6	大学英语(拓展模块)	00520004	考查	32	20	12	2			2		
	7	音乐鉴赏/舞蹈鉴赏(二选一)	10030005/10030002	考查	32	16	16	2	线上				
	网上选修课								6 学分				
	小计				166	106	60	16					
	选修课小计				390	186	204	30					
实训实习	入学教育			考查	16	4	12	0.5					
	岗位实习		03010888		672	0	672	42			448	224	
	毕业设计或成果		03010889		60	0	60	2					30/2
	应修学分与课时合计				2760	844	1916	167.5					
	各学期开课门数								14	16	9	9	

备注:

- 任意选修课程不少于 6 学分。
- 考核方式填写: 考查/考试。

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. 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 60%；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 90%；
- (3) 兼职教师承担专业课时比例为 20%以上；
- (4) 专职专业教师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、软件公司具有多年开发经验的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。

2. 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，有能力组织带领专业教学团队开展教学改革和生产科研；
- (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，主持或参与过省级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影响力；
- (6) 指导学生在省级以上职业教育计算机相关项目的技能大赛中获得过一等奖以上成绩；
- (7) 应定期到互联网企业进行专业调研，了解生产一线的新技术、新设备应用情况；
- (8) 应定期回访用人单位和毕业生，征求他们对专业教学的意见和建议，以便更好地指导专业建设，更新教学内容，提高毕业生的工作适应能力。

3. 专任教师

- (1) 具有硕士以上学位，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。

富；

- (4) 具有较强的移动互联应用开发相关的专业能力、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。

4. 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、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；
- (6) 能够保证在教学期间投入必要的时间和精力，满足教学需求。

(二) 教学设施

移动互联应用技术专业教学设备和场地条件能满足理实一体化教室教学要求。

1. 专业教室要求

根据专业需求，建设有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，目前建设有软件实训室、移动应用开发实训室、数据库实训室、计算机应用实训室等。实训室配备有多媒体设备、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，还配备交换机、服务器、无线路由器、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、移动互联应用技术实习、软件应用、数据分析、开发项目策划与设计等项目的实训任务。

表 8 移动互联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	软件实训室	计算机及配套桌椅、投影设备、白板或幕布、路由器、功放、音箱、无线话筒、中控、网络交换机、服务器、常用办公软件等	80 台高性能教学电脑 (i5/i7 处理器, 16GB 以上内存, SSD) 及配套桌椅, 1 套教师机及配套桌椅, 千兆路由器和交换机, 虚拟机集群, 服务器(用于部署测试环境), 安装常用办公软件、软件开发工具 (IDEA、VS Code) 、数据库软件 MySQL 等。	1. 黑白盒测试 2. 功能测试 3. 性能测试 4. Android AI & AR 应用开发
2	移动应用开发实训室	计算机及配套桌椅、投影设备、交互式智能白板、高速路由器、千兆网络交换机、机柜等	80 台高性能计算机 (i5/i7 处理器, 16GB 以上内存, SSD 硬盘) 及配套桌椅, 配备 1 套教师机及配套桌椅。提供高速互联网接入, 配备大量 USB 接口用于设备连接。安装软件 Android Studio、XCode 、 Visual Studio 、 Flutter/Dart、React Native、Java/Kotlin、Swift、Git 版本控制、Axure 等原型设计工具。	1. 移动 Web 项目实训 2. HarmonyOS 应用开发实训 3. 网站开发设计
3	数据库实训室	计算机及配套桌椅、投影设备、智慧黑板、路由器、功放、音箱、无线话筒、中控、网络交换机、服务器、数据库服务器专用机柜、UPS 不间断电源。	80 台标准配置计算机及配套桌椅, 1 套教师机。核心配置为: 2 台以上高性能服务器用于搭建集中的数据库服务环境。安装 MySQL 数据库软件及 Navicat、DBeaver 等数据库管理工具等。	1. 数据库实训 2. AI&AR 开发实训
4	计算机应用实训室	计算机及配套桌椅、投影设备、幕布、白板、功放、音箱、无线话筒、网络中控系统、网络交换机。	90 台标准配置计算机(i5 处理器, 8GB 内存) 及配套桌椅, 1 套教师机及配套桌椅。配备多媒体教学软件(支持广播、监控、文件分发等)。安装办公套件、VS Code、DevEco、PyCharm 等开发软件等。	1. Vue.js 项目实训 2. 微信小程序开发项目实训 3. Python AI Agent 开发实训

3. 校外实习基地要求

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 移动互联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	华腾科技教学与实训基地	企业移动信息化解决方案	参与开发移动办公系统、安全生产管理平台等。通过项目实战为学生提供了一个全面、深入的学习平台，帮助他们在这一领域成为有竞争力的专业人才。	1. 共建实训室；2. 共同制定人才培养方案，共同开发专业课程与教材；3. 企业提供技术培训；4. 共同申报产教融合项目。
2	河南传鼎网络科技有限公司校外实践基地	Web 全栈开发与数字化运营	参与企业级 Web 应用、电商平台及数字化管理系统的前端与后端开发。实战内容包括使用主流框架完成用户交互、数据接口开发及系统性能优化，培养学生成为具备项目实操能力的全栈开发工程师。	1. 共建 Web 前端与全栈开发实训室；2. 联合制定前端开发与 Node.js 后端课程，合作编写实战教材与案例；3. 企业派驻工程师开展技术讲座与项目指导；4. 共同申报“数字技术产教融合”类协同育人项目。
3	河南数王软件科技有限公司移动应用开发生态基地	跨平台移动应用与小程序开发	参与企业级混合移动应用、微信/支付宝小程序及管理后台开发。实战内容包括跨平台应用开发、小程序云开发、移动端与后台 API 接口对接，全面提升学生全栈式移动应用开发能力。	1. 共建跨平台移动应用开发实验室；2. 联合制定人才培养方案，共同开发小程序开发实战课程；3. 企业提供移动开发生态平台支持与技术认证；4. 共同承接企业级移动应用外包项目，开展真实项目实训。

(三) 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；适应移动互联应用技术专

业教学需求，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、软件工程、项目研发、数据库技术、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. 数字资源配置要求

- (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 移动互联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》省级在线精品开放课程	泛雅	https://mooc1-1.chaoxing.com/mooc-ans/mycourse/teachercourse?moocId=217835364&clazzid=96461609&edit=true&v=0&cpi=88408185&pageHeader=0
2	《数据库应用技术》在线课程	泛雅	https://mooc1-api.chaoxing.com/course-ans/courseportal/230831052.html
3	《Python 程序设计》在线课程	泛雅	https://mooc1.chaoxing.com/course-ans/courseportal/215204509.html

(四) 教学方法

1. 创设基于新一代信息技术的“无界课堂”学习环境

引入行业企业优质教学资源，依托学院信息化资源，通过搭建教学云平台、实训平台等，营造网络学习环境，引导学生自带设备参与课堂教学，营造“人人、处处、时时”信息

化学习环境；充分运用互联网+职业教育，培养学生助教，通过小组自评、互评、教师点评等形式，实现学生课业评价全覆盖，营造沟通无界的育人环境；引入企业资源，结合虚拟仿真资源或平台、全真教学资源，营造资源无界的育人环境，实施项目教学、案例教学、任务驱动教学，从而实现在时间上、空间上、资源上、沟通上的“无界课堂”；创造企业真实工作情境的学习环境，培养学生自主学习能力与自主学习意识。

2. 使用新形态教材，实施“线上、线下，职场化”混合式教学模式

基于混合式教学环境，发挥校企教师分工协作的模块化课程教学团队的优势，创新实施“线上、线下，职场化”混合式教学模式。“线上”将数字化教学资源上传平台，学生可以实施自主化、碎片化学习；“线下”使用活页式、工作手册式教材授课，以学生为主体，通过开展分组讨论、项目实战、互动评价等活动，学生深度参与教学活动，体现学生课堂学习的主体地位；“职场化”融入线上与线下各教学环节，选取职场项目，营造企业真实工作情境的教学环境，对接职场化要求与评价，强化教学、实训相融合，书证相融通，实施理实一体项目教学、情境教学，培养合格“职业人”。

3. 基于模块化课程，实施教师分工协作的模块化教学模式

基于“无界课堂”学习环境，发挥校企教师分工协作的模块化课程教学团队的优势，基于职业技能证书和相关专业领域职业技能的解构和知识点、技能点重构开发模块化课程，实施模块化教学模式，各模块成员做好模块教学以及考核评价等，确保课程质量控制和教学组织有序进行。

（五）学习评价

实施多元化考核评价机制。引入行业、企业标准，课业考核采用“过程+项目+职业素养”的课业评价机制。其中过程考核包括线上（学习时长+在线测试+学习笔记+课堂作业等）和线下考核（平时考勤+课堂表现等）；项目考核主要体现在学生物化成果、行业企业评价标准等；职业素养考核主要体现在团队合作、工匠精神等，改革了学生课业评价方式，提高了学习效率。

严格落实培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。学习评价方式以“过程性”和“发展性”为基本原则，实行全过程的行程性考核。加强平时的考核力度，专业知识、职业能力、个人素养并重，突出实践性。对整个学习过程的学生表现和学习成果进行考核，教师对总结性成果进行考核。根据不同课程类型采取灵活的考核形式，如阶段测验、技能测试、现场考核、综合实训、小组答辩、项目报告

等。考核坚持以“应会”为主，“应知”为辅；过程为主，结果为辅；定量为主，定性为辅；自评为主，他评为辅的原则。

严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。

强化实习、实训、岗位实习环节等实践性教学环节的全过程管理与考核评价，实践技能考核应制订详细的考核评价方案。

（六）质量管理

1. 理论教学管理

（1）注重教学项目（内容）开发与设计。在教学中要充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用，教师以基于移动应用开发过程为导向的项目开发、以项目任务需要的知识体系来进行课程教学设计，使学生在生产启发、探究发现、讨论思辨的过程中，在具体的“任务”过程中学习知识、理解知识、掌握知识，促进学生把知识、技能和行为规范转化为能力和品德，充分体现高职院校“生产育人”的思想。

（2）标准评价和过程监控。制定移动互联应用技术专业“教学各环节质量标准”，在实施管理过程中，依据“教学质量各环节质量标准”作为评价依据，对教师教学质量及学生学习效果实施评价。在教学过程中，由院长、教研室主任等各级教学管理人员，经常深入课堂，检查了解教学情况，及时发现和解决课堂教学中存在的问题，总结推广先进经验，不断促进课堂教学质量的提高。同时学院抓好授课计划和课程标准的落实情况，进行教学效果检查，切实把好关，不断提高课堂教学质量。

（3）建立课堂教学观摩和教学质量评估制度。认真组织教师开展教学观摩和教学技能竞赛活动，根据教师学期授课计划进行教学检查，期末要进行教学评估，由学院、同行、学生三方面对每门课程的教学进行测评。测评结果存入教师业务档案，以作为学年教学质量考核的依据。

2. 实践性教学组织与管理

实践教学可以把知识、能力、素质相结合，是课堂理论教学的延伸，是学生了解实际知识、熟悉职业环境、培训职业能力的重要渠道。

（1）实践项目开始前指导教师必须认真制定实践计划，并做好实践前的准备（包括软硬件设备检查、所需环境准备等）。实践前实践指导教师须先到班级向全体学生讲清实践目标、实践任务、要求、纪律及注意事项，然后学生开始动手实践。

(2) 实践过程中指导教师要悉心指导，严格要求。对违规操作、不守实训纪律的学生指导教师要及时批评教育。实践期间要坚持点名制度，杜绝学生迟到、早退和旷课的现象发生。学生请假一天以上必须由学院主管领导批准，经批准后假条交指导教师，以备检查到岗情况。

(3) 指导教师要精心指导学生完成实践报告，并在该项目实践结束前认真进行实践总结、评价学生优劣，认真进行实践成绩评定。

(4) 为强化实践管理，学院院长、教研室主任等将不定期地对实践教学进行检查，内容涵盖计划、总结、实践记录、学生考勤、实践效果等方面。

九、毕业要求

本专业学生在规定的学制期限内，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 93 学分（含军训及军事理论为 4 学分，劳动实践 1 学分）；限定选修课程 24 学分，任意选修课程 6 学分；入学教育、岗位实习与毕业设计或成果 44.5 学分。总计 167.5 学分。

鼓励学生参加专业职业资格证、相关工种的职业技能鉴定和各类技能等级考核，如计算机技术与软件专业技术资格、HarmonyOS 应用开发者认证证书、Web 前端开发职业技能等级证书、人工智能应用开发职业技能等级证书等，取得相应职业资格证书和技术等级证书，获得相应学分；鼓励学生参加各种竞赛、比赛、创新创业实践、志愿服务及其他社会公益活动，获得相应学分；鼓励学生发表论文、申请专利、参与科研课题，获得相应学分。根据学院有关规定获得的学分可以进行转换。学分转换依据《河南林业职业学院学分制管理办法》、《河南林业职业学院学生参与创新创业和社会实践活动管理办法》执行。

其他依据《河南林业职业学院学生管理规定》执行。

十、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																																												
课程类型	(理论+实践)课																																																	
职业能力要求	<ul style="list-style-type: none">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	<p>本课程旨在引导学生树立正确世界观、人生观、价值观，坚定中国特色社会主义理想信念，培养学生社会公德、职业道德、个人品德，提升道德判断与实践能力，养成良好行为习惯。普及宪法及基本法律知识，增强学生法治观念与规则意识，使其能依法办事、维护权益。结合高职特点，助力学生明确职业责任，树立正确职业观，为成为合格技术技能人才奠定思想基础。</p>																																																	
项目/模块安排	<table><tbody><tr><td>模块一</td><td>时代之托</td><td>做担当民族复兴大任的时代新人</td></tr><tr><td>模块二</td><td>人生之思</td><td>确立高尚的人生追求</td></tr><tr><td>模块三</td><td>青春之歌</td><td>科学应对人生的各种挑战</td></tr><tr><td>模块四</td><td>理想之光</td><td>理想信念的内涵与作用</td></tr><tr><td>模块五</td><td>精神之钙</td><td>确立崇高科学的理想信念</td></tr><tr><td>模块六</td><td>强国之魂</td><td>中国精神的科学内涵和现实意义</td></tr><tr><td>模块七</td><td>家国情怀</td><td>弘扬新时代的爱国主义</td></tr><tr><td>模块八</td><td>精神引领</td><td>坚定社会主义核心价值观自信</td></tr><tr><td>模块九</td><td>知行合一</td><td>践行社会主义核心价值观的基本要求</td></tr><tr><td>模块十</td><td>传承之道</td><td>社会主义道德的形成及其本质</td></tr><tr><td>模块十二</td><td>向上向善</td><td>在实践中养成良好道德品质</td></tr><tr><td>模块十一</td><td>德行天下</td><td>社会主义道德的核心、原则及其规范</td></tr><tr><td>模块十四</td><td>良法善治</td><td>坚持全面依法治国</td></tr><tr><td>模块十五</td><td>法治之思</td><td>培养社会主义法治思维</td></tr><tr><td>模块十六</td><td>守法之路</td><td>依法行使权利与履行义务</td></tr></tbody></table>					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
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	<ul style="list-style-type: none">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%				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。	

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	
		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	<p>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。</p> <p>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、提高分析问题解决问题的能力。</p> <p>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%。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">考核方式及权重</th> <th colspan="4">过程性考核 60%</th> <th rowspan="3">结果性考核(40%)</th> </tr> <tr> <th>出勤率</th> <th>课堂互动</th> <th>课堂实践</th> <th>作业</th> </tr> <tr> <th>10%</th> <th>20%</th> <th>20%</th> <th>10%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>考核实施</th> <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> </tbody> </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	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。
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															
	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。																

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。					
	模块一 国内时政与政策解读					

项目/模块安排	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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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%。</p>																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">考核方式及权重</th> <th colspan="4">过程性考核 (60%)</th> <th rowspan="2">结果性考核 (40%)</th> </tr> <tr> <th>出勤率</th> <th>课堂互动</th> <th>课堂实践</th> <th>作业</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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	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																						
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>					
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	<p>模块一 心理健康认知与自我探索：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。</p> <p>模块二 情绪与压力管理模：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。</p> <p>模块三 职业人际关系与沟通：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。</p> <p>模块四 职业挫折应对与心理韧性：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。</p> <p>模块五 职业角色适应与生涯规划：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。</p> <p>模块六 常见心理问题识别与求助：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。</p>
考核方式	<p>一、课程考核方式</p> <p>采取过程性考核与结果性考核相结合的方式。</p> <p>(1) 过程性考核方式</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>(2) 结果性考核方式</p> <p>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》，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，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。</p>

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。

6. 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. 培养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	本课程旨在系统提升学生的职业发展能力,通过增强职业规划意识,帮助学生认识职业规划的重要性并掌握具体方法;引导学生提升职业探索能力,了解职业世界特征与有效探索途径。课程注重求职技能培养,借助简历撰写、面试技巧等训练提升学生的就业竞争力,同时强调职业道德、职业精神及团队协作等职业素养的塑造。着眼于学生的长远发展,课程还将帮助其建立正确的职业观念,明确发展目标,为职业生涯奠定坚实基础。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)。					

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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、五险一金等），识别与防范求职陷阱（传销、诈骗等）。</p> <p>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。</p> <p>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和面试礼仪与着装规范。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>（二）实践模块（6个）</p> <p>模块十四：成果展示与大赛预热——职业规划大赛模拟。</p> <p>模块十五：职业素质拓展训练。沟通演练、情景模拟、团队合作。</p> <p>模块十六：模拟招聘会实战。全流程求职演练（投递-面试-反馈）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>模块十九：职场角色扮演。典型工作场景冲突处理模拟。</p>
考核方式	<p>一、总体说明</p> <p>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。</p> <p>二、考核项目与占比</p>

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)

7. 大学英语 1

课程编码	00050002			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. 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. 能够阅读并理解 与职业相关的英文资料，如产品说明书、操作手册等。 3. 了解 主要英语国家的基本文化背景、社交礼仪和商业惯例，理解并尊重文化差异。 4. 树立文化自信意识，养成良好的职业道德素养。 5. 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	本课程旨在培养学生系统地学习英语基础语音、基础词汇以及基本语法的规则；了解中华文化和世界文化的基础知识，认识多元文化的重要性。通过学习能够进行简单的英语听说读写，完成日常的基础沟通；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。同时，注重培养学生的自主学习能力、跨文化沟通意识与团队协作精神，为其未来职业发展和终身学习奠定坚实的人文素养基础。					
项目/模块安排	模块一 Reception 模块二 Exposition 模块三 Travel 模块四 Transportation 模块五 Automation 模块六 Low-carbon Life 模块七 Fashion 模块八 Media					
考核方式	考核方式及权	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

	重	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。	

8. 大学英语 2

课程编码	00050057			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. 正确看待中西文化差异，形成正确的世界观、人生观和价值观。 2. 具备英语自学的能力和未来可持续发展的能力。 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	本课程旨在培养学生了解不同文化背景下的交流方式，学习跨文化交流的基本策略；扩大词汇量，掌握更复杂的语法结构，学习基础的英语语篇知识；提高英语听说读写能力，能够在多样化的语境中进行有效沟通；掌握并运用高级英语学习策略，如通过上下文理解词义、分析文章结构。					
项目/模块安排	模块一 Automobiles 模块二 Community Service 模块三 Financial Management 模块四 Food Processing 模块五 Advertising 模块六 Public Relations 模块七 Study Abroad 模块八 Career Planning					
考核方式	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。

9. 体育 1

课程编码	12010301			学分	2	
开设学期	1	总学时	32	理论学时	4	实践学时 28

课程类型	(理论+实践)课
职业能力要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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“能说会写的综合素质”，培养学生成为社会高素质技术技能人才服务社会。</p>
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	<p>项目一 体育课程基本介绍</p> <p>项目二 科学体育锻炼、全面发展</p> <p>项目三 田径基本知识</p> <p>项目四 三大球基本运用以及规则</p> <p>项目五 达标测试专项练习</p> <p>项目六 跑、跳、投动作基本运动以及锻炼方法</p> <p>项目七 小球类运动基本介绍</p> <p>项目八 体育游戏、接力</p> <p>项目九 中国传统体育</p> <p>项目十 运动项目扩展</p>
考核方式	<p>1. 课程考核方式：形成性考核</p> <p>2. 评价方式：过程性评价+综合性评价</p> <p>3. 成绩构成：</p> <p>(1) 平时考核 40% (出勤 30%、运动参与 10%)；</p> <p>(2) 身体素质考核 20%；</p> <p>(3) 健康理论考核 10%；</p> <p>(4) 运动技能考核 30%。</p> <p>4. 评价标准：</p> <p>(1) 上课出勤情况；</p> <p>(2) 体育运动参与情况；</p> <p>(3) 运动技能测试情况。</p>

10. 体育 2

课程编码	12010302			学分	2	
开设学期	2	总学时	38	理论学时	4	实践学时 34
课程类型	(理论+实践)课					
职业能力要求	<p>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。</p> <p>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。</p>					

	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，进一步掌握田径、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) 平时考核 40% (出勤 30%、运动参与 10%)； (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。

11. 体育 3

课程编码	12010303			学分	2	
开设学期	3	总学时	38	理论学时	4	实践学时 34
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，要求学生基本能够掌握田径、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。					

	项目一 篮球 项目二 足球
项目/模块安排	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	<p>1. 课程考核方式: 形成性考核</p> <p>2. 评价方式: 过程性评价+综合性评价</p> <p>3. 成绩构成:</p> <p>(1) 平时考核 40% (出勤 30%、运动参与 10%) ;</p> <p>(2) 身体素质考核 20%;</p> <p>(3) 健康理论考核 10%;</p> <p>(4) 运动技能考核 30%。</p> <p>4. 评价标准:</p> <p>(1) 上课出勤情况;</p> <p>(2) 体育运动参与情况;</p> <p>(3) 运动技能测试情况。</p>

12. 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	36	理论学时	0	实践学时 32
课程类型	(理论+实践) 课					
职业能力要求	<p>1. 掌握核心知识与操作技能: 熟练掌握计算机基础知识、操作系统及办公软件 (如 WPS) 的基本操作。</p> <p>2. 理解前沿技术概念: 理解信息技术与人工智能的基础知识, 并能够进行初步应用。</p> <p>3. 具备关键职业能力: 形成基本的信息处理能力、数字化办公能力, 并建立对人工智能应用的初步认知。</p> <p>4. 应用与创新并重: 掌握 AI 工具在学术研究、内容创作、数据分析等场景中的创新应用方法, 能够熟练使用信息工具提升学习与工作效率, 具备适应智能化社会发展的基础职业能力。</p>					

课程目标	<p>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。</p>		
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	<p>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。</p> <p>一、过程性考核（占比 60%）</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 <p>二、终结性考核（占比 40%）</p> <p>用于评估学生对课程内容的整体掌握与综合运用能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。
--	---

13. 应用文写作

课程编码	00030005			学分	2																
开设学期	1	总学时	32	理论学时	16	实践学时															
课程类型	(理论+实践) 课																				
职业能力要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 通过系统练习实践，提升学生语言表达能力和书写能力的职业素养，树立文化自信意识。</p> <p>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。</p>																				
课程目标	本课程旨在让学生理解应用文的概念、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、团队合作精神及职业规范意识；增强人文素养与社会责任感，结合思政教育树立正确职业价值观。																				
项目/模块安排	<p>模块一 应用文写作概述</p> <p>模块二 学习期间应用文</p> <p>模块三 求职期间应用文</p> <p>模块四 就业期间应用文</p> <p>模块五 日常生活应用文</p>																				
考核方式	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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%。</p>																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">考核 方式 及权 重</th> <th colspan="4">过程性考核 (60%)</th> <th rowspan="2">结果性考核 (40%)</th> </tr> <tr> <th>出勤率</th> <th>课堂互动</th> <th>课堂实践</th> <th>作业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10%</td> <td>20%</td> <td>20%</td> <td>10%</td> <td>40%</td> </tr> </tbody> </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	10%	20%	20%	10%	40%	过程性考核 (60%)				
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																	
10%	20%	20%	10%	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。
--	------	---------------	-----------------------------	---------------------	----------------	-------------------------------

附录 2

公共选修课程

1. 大学生生态文明教育

课程编码	01081888			学分	1	
开设学期	1	总学时	16	理论学时	10	实践学时 6
课程类型	(理论+实践) 课					
职业能力要求	1. 强化大学生的生态文明意识。 2. 培养大学生的生态文明行为。 3. 提升大学生的生态文明建设能力。 4. 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。 5. 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。					

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	18	实践学时
课程类型	(理论+实践)课					
职业能力要求	<p>一、艺术鉴赏能力</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>二、艺术史知识应用能力</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、创意启发与创新能力</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>四、跨学科融合能力</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>五、技术理解与应用能力</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>六、职业素养与团队协作能力</p> <p>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。</p> <p>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。</p>					
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	<p>模块一 音乐艺术鉴赏（音乐史迹追踪、名曲赏析会、音乐创作工作坊）</p> <p>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）</p> <p>模块三 舞蹈艺术舞动灵魂（舞蹈流派工作坊、情感舞蹈创作）</p> <p>模块四 戏剧艺术舞台人生（剧本研读会、戏剧创作工作坊、）</p>					

	<p>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）</p> <p>模块六 艺术鉴赏报告/创意作品展览</p>																					
	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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%。</p>																					
考核方式	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">考核方式及权重</th> <th colspan="4">过程性考核（60%）</th> <th rowspan="2">结果性考核（40%）</th> </tr> <tr> <th>出勤率</th> <th>课堂互动</th> <th>课堂实践</th> <th>作业</th> </tr> </thead> <tbody> <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>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>综合测试学生的分析能力、报告的质量、分析深度、鉴赏能力。</td> </tr> </tbody> </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	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。	综合测试学生的分析能力、报告的质量、分析深度、鉴赏能力。
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																		
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。	综合测试学生的分析能力、报告的质量、分析深度、鉴赏能力。																	

3. 大学英语（拓展模块）

课程编码	00520004			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	本课程旨在让学生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	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	
		10%	20%	20%	10%	
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。

4. 音乐鉴赏

课程编码	10030005			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. 提升音乐审美能力，能够从艺术的角度去感知和欣赏自然美、生态美，能够在专业技术专业工作中融入美学元素。 2. 注重生态保护和可持续发展，能够积极践行生态文明理念。 3. 拓宽知识面，能够运用多学科的知识视角综合分析和解决问题。 4. 形成创新思维、团队协作能力、沟通能力和自我学习能力等综合素质。					
课程目标	本课程旨在使学生系统了解黄河流域民族民间音乐的历史背景、地域特色、风格技法及代表作品，掌握音阶、节奏、和声等基础乐理，并理解音乐与生态、林业劳动等多学科联系；培养学生对民族音乐的鉴赏、分析与评价能力，具备初步的民族乐曲编写、合唱或乐器演奏技能，并能将音乐元素运用于林业相关宣传、教育和文旅项目中；引导学生增强文化认同与生态价值观，树立尊重自然、诚信尽责的职业道德观念。					
项目/模块安排	模块一 黄河之水天上来——青海民歌鉴赏 模块二 黄河九曲第一湾——四川山歌鉴赏 模块三 百里黄河风情线——甘肃群众歌曲鉴赏 模块四 塞北江南旧有名——宁夏花儿鉴赏 模块五 三面黄河一面城——内蒙古祝酒歌鉴赏 模块六 黄河西来决昆仑——陕西船夫号子鉴赏 模块七 千里黄河一壶收——山西民歌鉴赏 模块八 黄河落天走东海——山东小调鉴赏 模块九 一碗河水半碗沙——河南民俗歌曲鉴赏					
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					

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	
	10%	20%	20%	10%	
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。	综合测试学生的分析能力、报告的质量、分析深度、鉴赏能力。

附录 3

专业基础课程

1. AI 辅助应用界面设计

课程编码	03086710			学分	4	
开设学期	1	总学时	64	理论学时	24	实践学时 40
课程类型	(理论+实践) 课					
职业能力要求	<ol style="list-style-type: none">能够熟练运用 AI 原生设计工具（如 Uizard、Galileo AI 等）及主流软件的 AI 功能进行界面原型设计与交互设计。能够根据实际需求进行界面美学优化与用户体验提升。能够独立完成移动端、Web 端等多平台界面设计方案。能够与开发团队协作，输出标准化设计稿和切图资源。具备分析和解决界面设计实际问题的能力。					
课程目标	本课程旨在让学生掌握 AI 辅助界面设计的基本理论与方法；熟悉 AI 驱动的界面设计工具及主流软件的 AI 功能；能够独立完成界面原型、交互流程及视觉稿设计；具备团队协作与沟通能力，能根据项目需求输出高质量界面设计成果；了解界面设计行业发展趋势与新技术应用。					
项目/模块安排	<p>项目一 认识 AI 驱动的界面设计工具及其应用场景 项目二 移动端 App 界面原型设计实训 项目三 Web 端响应式界面设计实训 项目四 交互流程与用户体验优化实训 项目五 设计系统与组件库搭建实训 项目六 团队协作项目：企业级界面设计方案制作</p>					
考核方式	<p>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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none">课堂表现（20%）：包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。平时作业与项目任务（40%）：每个项目或模块设计对应的子任务或子项目，评估完成情况、正确性与规范性。 <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none">期末技能考核（20%）：完成期末综合项目，评估项目完成质量、正确性与规范性，在项目实现过程中展现的创新思维，诚信等。项目成果展示（20%）：采取分组或个人展示形式，考查本课程知识点掌握情况，以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面综合职业能力。					

2. HTML5 与 CSS3 程序设计

课程编码	03224001			学分	4	
开设学期	1	总学时	64	理论学时	24	实践学时 40

课程类型	(理论+实践)课
职业能力要求	<ol style="list-style-type: none"> 能够熟练运用 HTML5 与 CSS3 进行网页结构与样式设计。 能够独立完成响应式网页开发与布局优化。 能够根据项目需求实现多终端适配与交互效果。 能够与开发团队协作，输出高质量前端页面。 具备分析和解决网页设计实际问题的能力。
课程目标	本课程旨在让学生掌握 HTML5 与 CSS3 的基本语法与开发规范；能够独立设计和实现结构清晰、样式美观、兼容性良好的网页；熟悉响应式设计与主流布局方式；具备团队协作与沟通能力，能根据项目需求输出高质量网页成果；了解前端开发行业发展趋势与新技术应用。
项目/模块安排	<p>项目一 个人简历网页设计 项目二 企业产品展示页开发 项目三 响应式新闻门户首页制作 项目四 移动端活动专题页开发 项目五 动画与交互效果实现 项目六 团队协作开发企业官网项目</p>
考核方式	<p>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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 课堂表现（20%）：包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。 平时作业与项目任务（40%）：每个项目或模块设计对应的子任务或子项目，评估完成情况、正确性与规范性。 <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 期末技能考核（20%）：完成期末综合项目，评估项目完成质量、正确性与规范性，在项目实现过程中展现的创新思维，诚信等。 项目成果展示（20%）：采取分组或个人展示形式，考查本课程知识点掌握情况，以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面综合职业能力。

3. Python AI Agent 开发

课程编码	03086810			学分	4	
开设学期	1	总学时	64	理论学时	24	实践学时 40
课程类型	(理论+实践)课					
职业能力要求	<ol style="list-style-type: none"> 能够运用 Python 语言及相关框架（如 LangChain、AutoGen）开发 AI Agent 应用。 能够调用大语言模型（LLM）API，并进行有效的 Prompt Engineering。 能够为 AI Agent 设计和集成外部工具（Tools）。 能够利用向量数据库进行长短期记忆管理。 					

	5. 具备独立设计、开发和部署具备特定功能的 AI Agent 的能力。
课程目标	本课程旨在让学生掌握 AI Agent 的基本概念、架构与工作原理；熟悉主流 AI Agent 开发框架的应用；掌握与大语言模型交互及 Prompt 设计技巧；掌握 AI Agent 工具调用与记忆管理机制；具备独立开发和部署 AI Agent 的能力；为从事 AIGC、智能助理等相关领域的开发工作奠定基础。
项目/模块安排	项目一 基于 LLM API 的文本生成应用 项目二 基于 LangChain 的文档问答机器人 项目三 集成搜索引擎工具的 AI Agent 项目四 具有长短期记忆的客服 Agent 项目五 基于 AutoGen 的多 Agent 协作任务 项目六 综合应用：开发并部署一个个性化 AI 助理
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. 课堂表现（20%）：包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。 2. 平时作业与项目任务（40%）：每个项目或模块设计对应的子任务或子项目，评估完成情况、正确性与规范性。 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. 期末技能考核（20%）：完成期末综合项目，评估项目完成质量、正确性与规范性，在项目实现过程中展现的创新思维，诚信等。 2. 项目成果展示（20%）：采取分组或个人展示形式，考查本课程知识点掌握情况，以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面综合职业能力。

4. JavaScript 程序开发

课程编码	03010871			学分	4	
开设学期	2	总学时	64	理论学时	24	实践学时 40
课程类型	(理论+实践) 课					
职业能力要求	1. 能够灵活运用 JavaScript 原生技术与主流框架进行 Web 前端开发。 2. 能够处理复杂的前后端交互、数据管理及浏览器兼容性问题。 3. 能够熟练运用模块化、组件化思想进行代码封装与复用。 4. 能够利用 JavaScript 及相关工具进行 Web 性能优化。 5. 能够独立完成前端项目的开发、调试与部署。					
课程目标	本课程旨在让学生掌握 JavaScript 核心语法与高级特性；掌握 DOM/BOM 操作与事件处理机制；熟悉异步编程（Promise、Async/Await）与 AJAX；掌握主流前端框架（如 Vue.js）的基本应用；了解前端工程化与模块化开发；具备独立开发、调试和优化 Web 应用的能力。					

项目/模块 安排	项目一 动态网页时钟 项目二 表单验证与数据交互 项目三 图片轮播与选项卡组件开发 项目四 ToDoList 应用开发（原生 JS） 项目五 基于 AJAX 的天气查询应用 项目六 基于 Vue.js 的简单管理后台页面
考核方式	<p>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。</p> <p>一、过程性考核（占比 60%）</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂表现（20%）：包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。 2. 平时作业与项目任务（40%）：每个项目或模块设计对应的子任务或子项目，评估完成情况、正确性与规范性。 <p>二、终结性考核（占比 40%）</p> <p>用于评估学生对课程内容的整体掌握与综合运用能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 期末技能考核（20%）：完成期末综合项目，评估项目完成质量、正确性与规范性，在项目实现过程中展现的创新思维，诚信等。 2. 项目成果展示（20%）：采取分组或个人展示形式，考查本课程知识点掌握情况，以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面综合职业能力。

5. 面向对象建模与设计

课程编码	03010872			学分	4	
开设学期	2	总学时	64	理论学时	24	实践学时 40
课程类型	(理论+实践)课					
职业能力要求	1. 能够根据用户需求进行需求分析,完成阶段性文档的设计与编写。 2. 能够熟练应用 UML, 实现面向对象分析阶段的静态模型(如类图、对象图)和动态模型(如顺序图、活动图)的构建。 3. 能够完成面向对象设计阶段的建模工作,将分析模型转化为具体的设计模型。 4. 能够使用 UML 建模工具进行软件系统设计和文档化。 5. 具备将面向对象思想应用于软件开发全周期的能力。					
课程目标	本课程旨在让学生了解软件工程的基本目标和原则,理解面向对象方法的优势。掌握至少一种 UML 建模工具的使用,掌握软件需求分析的基本方法。要求学生能够熟练运用用例图、类图、对象图、顺序图、活动图等 UML 核心图表,并将其应用于软件工程的分析与设计阶段,为构建高质量的软件系统打下坚实的基础。					
项目/模块 安排	项目一 在线购物系统需求分析与用例建模 项目二 图书管理系统静态结构建模(类图与对象图) 项目三 用户登录与注册流程动态建模(顺序图与活动图) 项目四 综合项目：设计一个小型信息管理系统的完整 UML 模型					

考核方式	<p>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。</p> <p>一、过程性考核(占比60%)</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.课堂表现(20%):包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。 2.平时作业与项目任务(40%):每个项目或模块设计对应的子任务或子项目,评估完成情况、正确性与规范性。 <p>二、终结性考核(占比40%)</p> <p>用于评估学生对课程内容的整体掌握与综合运用能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.期末技能考核(20%):完成期末综合项目,评估项目完成质量、正确性与规范性,在项目实现过程中展现的创新思维,诚信等。 2.项目成果展示(20%):采取分组或个人展示形式,考查本课程知识点掌握情况,以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面的综合职业能力。
------	--

6. 数据库技术

课程编码	03010873			学分	4		
开设学期	2	总学时	64	理论学时	24	实践学时	40
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	<ol style="list-style-type: none"> 1.能够运用SQL语言进行数据库设计与管理。 2.掌握关系型数据库的基本原理与操作。 3.能够进行复杂查询与索引优化。 4.能够处理数据库备份与恢复。 5.具备阅读和理解数据库脚本的能力,能对现有数据库进行维护。 						
课程目标	本课程旨在让学生掌握关系型数据库的基本原理与SQL语言;熟悉数据库设计与管理的基本流程;掌握数据库备份与恢复的方法;了解数据库性能优化与安全管理的基本知识;具备使用SQL语言进行数据库操作的能力;为后续学习数据库高级应用奠定基础。						
项目/模块安排	项目一 学生信息管理系统数据库设计 项目二 在线书店数据库设计 项目三 企业级数据库设计与管理						
考核方式	<p>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。</p> <p>一、过程性考核(占比60%)</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.课堂表现(20%):包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。 2.平时作业与项目任务(40%):每个项目或模块设计对应的子任务或子项目,评估完成情况、正确性与规范性。 						

	<p>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。</p> <p>1. 期末技能考核（20%）：完成期末综合项目，评估项目完成质量、正确性与规范性，在项目实现过程中展现的创新思维，诚信等。</p> <p>2. 项目成果展示（20%）：采取分组或个人展示形式，考查本课程知识点掌握情况，以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面综合职业能力。</p>
--	--

7. 竞赛实训周

课程编码	03010875	学分	2
开设学期	2	总学时	60
课程类型	(理论+实践)课		
职业能力要求	1. 团队协作能力：小组分工明确，协同完成项目开发。 2. 移动开发核心技术：掌握微信小程序框架、数据交互、跨平台调试（Android/iOS）。 3. 文档规范能力：编写技术文档、用户手册及项目报告。 4. 问题解决能力：针对原型设计、登录模块、数据展示等典型场景快速排错。		
课程目标	本课程旨在让学生能独立完成移动应用低保真原型设计→功能开发→测试部署全流程，掌握移动开发主流技术栈（微信小程序/Flutter）、代码调试工具（VS Code）、版本控制（Git），培养“岗课赛证”融通的职业素养，契合企业级开发规范（如文档质量、用户体验评分标准）。		
项目/模块安排	实训主题：“智能农业移动互联应用技术”（参考全国赛项规程典型项目） 分组要求：3-6人/组（设开发组长、UI设计师、测试工程师角色） 模块一 竞赛基础认知：分析省赛真题，解读评分维度（技术实现40%、用户体验30%、文档30%） 模块二 原型设计与框架搭建：使用Figma/Axure设计低保真原型；配置VS Code+小程序开发环境；实现基础登录/数据展示模块 模块三 核心功能开发实战：开发智能农业沙盘控制模块（如温湿度数据交互）、跨平台适配（Android/iOS）、集成地图API 模块四 测试优化与答辩：黑盒测试+压力测试；优化UI交互；编制项目文档；模拟赛项答辩		
考核方式	采用“过程评价+成果评价”双轨制（权重各50%）： 1. 过程评价（50%） 小组协作（20%）：角色分工合理性、每日代码提交记录（Git）、例会复盘报告； 模块完成度（30%）：每周阶段成果演示（原型→核心功能→测试报告）。 2. 成果评价（50%） 作品质量（30%）：应用功能完整性、界面友好性、文档规范性； 答辩表现（20%）：技术逻辑阐述、问题解决思路（模拟赛项评审环节）		

附录 4

专业核心课程

1. 移动应用软件测试

课程编码	03010874			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	<ol style="list-style-type: none">能够依据用户需求规格说明书，独立编写系统测试计划。能够熟练运用等价类划分、边界值分析等黑盒测试方法设计和编写测试用例。能够执行测试用例，准确定位并提交描述清晰的缺陷报告，并编写最终的测试总结报告。能够使用自动化测试工具（如 Appium）进行移动端自动化测试，并执行性能测试，最终输出测试报告。					
课程目标	<p>本课程旨在让学生了解软件测试的基本概念、流程和重要性。熟悉系统测试计划的编写方法，能够独立完成测试计划。掌握黑盒与白盒测试的核心技术，能够设计高效的测试用例。掌握测试执行与缺陷管理流程。熟悉自动化测试和性能测试的基本方法，具备使用相关工具进行初步测试的能力。</p>					
项目/模块安排	<p>项目一 某电商 App 登录注册功能测试用例设计 项目二 为一款移动应用编写系统测试计划与缺陷报告 项目三 使用 Appium 实现对特定功能的自动化测试 项目四 综合项目：对一个指定的 App 进行为期 2 周的模拟测试</p>					
考核方式	<p>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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none">课堂表现（20%）：包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。平时作业与项目任务（40%）：每个项目或模块设计对应的子任务或子项目，评估完成情况、正确性与规范性。 <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none">期末技能考核（20%）：完成期末综合项目，评估项目完成质量、正确性与规范性，在项目实现过程中展现的创新思维，诚信等。项目成果展示（20%）：采取分组或个人展示形式，考查本课程知识点掌握情况，以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面综合职业能力。					

2. Vue.js 框架应用开发

课程编码	03010876	学分	4
------	----------	----	---

开设学期	3	总学时	64	理论学时	24	实践学时	40
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 能够运用 Vue.js 及其生态 (Vue Router, Pinia) 构建单页面应用 (SPA)。 2. 能够熟练使用组件化思想进行模块化开发和代码复用。 3. 能够与后端 API 进行数据交互，并进行状态管理。 4. 能够使用 UI 组件库 (如 Element Plus) 快速构建美观的界面。 5. 具备独立开发、调试、打包和部署 Vue 项目的能力。						
课程目标	本课程旨在让学生深入掌握 Vue.js 框架的核心概念与高级特性；掌握 Vue Router 进行前端路由管理；掌握 Pinia 进行集中式状态管理；掌握组件化开发思想与实践；能够使用 Vue CLI/Vite 进行项目工程化管理；具备独立开发和部署企业级 Vue 应用的能力。						
项目/模块安排	项目一 音乐播放器界面开发 项目二 基于 Vue Router 的 SPA 应用 项目三 使用 Pinia 和 LocalStorage 的购物车应用 项目四 连接真实 API 的新闻资讯网站 项目五 基于 Element Plus 的后台管理系统界面 项目六 综合应用：开发并部署一个完整的 Web 应用						
考核方式	<p>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。</p> <p>一、过程性考核（占比 60%）</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 课堂表现（20%）：包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。 平时作业与项目任务（40%）：每个项目或模块设计对应的子任务或子项目，评估完成情况、正确性与规范性。 <p>二、终结性考核（占比 40%）</p> <p>用于评估学生对课程内容的整体掌握与综合运用能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 期末技能考核（20%）：完成期末综合项目，评估项目完成质量、正确性与规范性，在项目实现过程中展现的创新思维，诚信等。 项目成果展示（20%）：采取分组或个人展示形式，考查本课程知识点掌握情况，以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面综合职业能力。 						

3. HarmonyOS AI 应用开发

课程编码	03010877			学分	4		
开设学期	3	总学时	64	理论学时	24	实践学时	40
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 能够独立完成 HarmonyOS 应用的基础开发与调试。 2. 能够利用 HarmonyOS 的 AI 引擎和 MindSpore Lite 框架进行 AI 功能开发。 3. 能够利用 NPU 硬件加速优势优化端侧 AI 应用性能。						

	4. 能够利用 HarmonyOS 的分布式能力，实现跨设备的 AI 协同。 5. 具备设计和开发创新性 HarmonyOS 智能应用的能力。
课程目标	本课程旨在让学生专注于在 HarmonyOS 平台上进行 AI 应用开发，利用其分布式能力、NPU 硬件加速优势和 AI 框架，开发高性能的端侧智能应用，并能够实现跨设备协同的创新 AI 体验。
项目/模块安排	项目一 HarmonyOS 版“Hello World”与 UI 布局练习 项目二 开发一个调用端侧图像识别能力的原子化服务 项目三 实现一个简单的跨设备协同应用 项目四 开发一个利用 NPU 加速的 AI 美颜或滤镜应用 项目五 综合应用：开发一款能够将手机的 AI 计算能力流转到智慧屏上进行显示的分布式 AI 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. 课堂表现（20%）：包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。 2. 平时作业与项目任务（40%）：每个项目或模块设计对应的子任务或子项目，评估完成情况、正确性与规范性。 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. 期末技能考核（20%）：完成期末综合项目，评估项目完成质量、正确性与规范性，在项目实现过程中展现的创新思维，诚信等。 2. 项目成果展示（20%）：采取分组或个人展示形式，考查本课程知识点掌握情况，以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面的综合职业能力。

4. Android AI & AR 应用开发

课程编码	03010878			学分	6	
开设学期	3	总学时	96	理论学时	32	实践学时 64
课程类型	(理论+实践) 课					
职业能力要求	1. 能够独立完成 Android 原生应用的开发与调试。 2. 能够使用 TensorFlow Lite 等框架在 Android 应用中集成和部署 AI 模型。 3. 能够利用 ARCore SDK 开发基本的增强现实 (AR) 应用。 4. 能够实现 AI 视觉、语音等功能与 AR 场景的结合。 5. 具备解决 Android AI 与 AR 开发中常见问题的能力。					
课程目标	本课程旨在让学生掌握 Android 原生开发基础，熟悉 AI 模型在移动端的部署流程，掌握使用 TensorFlow Lite 及 ARCore SDK 进行 AI 与 AR 应用开发的核心技术，培养整合前沿技术解决实际问题的能力。					
项目/模块	项目一 开发一个基本的 Android UI 应用 项目二 实现一个调用 TFLite 图像分类模型的 AI 识图 App					

安排	项目三 使用 ARCore 实现一个简单的 AR 场景 项目四 开发一个 AR 滤镜或贴纸应用 项目五 综合应用：开发一款能够识别现实物体并显示相关信息的 AI+AR 应用
考核方式	<p>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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂表现（20%）：包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。 2. 平时作业与项目任务（40%）：每个项目或模块设计对应的子任务或子项目，评估完成情况、正确性与规范性。 <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 期末技能考核（20%）：完成期末综合项目，评估项目完成质量、正确性与规范性，在项目实现过程中展现的创新思维，诚信等。 2. 项目成果展示（20%）：采取分组或个人展示形式，考查本课程知识点掌握情况，以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面综合职业能力。

5. 移动 Web 平台 AI 应用开发综合实训

课程编码	03010881			学分	4	
开设学期	3	总学时	64	理论学时	24	实践学时 40
课程类型	(理论+实践) 课					
职业能力要求	1. 能够在移动 Web 端 (H5, PWA) 熟练应用前端技术。 2. 能够使用 TensorFlow.js 等端侧 AI 框架，在浏览器中实现机器学习功能。 3. 能够调用 Web API (如摄像头、麦克风) 为 AI 模型提供数据。 4. 能够优化 Web AI 应用的性能，并解决跨浏览器兼容性问题。 5. 具备独立设计和开发移动 Web AI 应用的综合能力。					
课程目标	本课程以项目为驱动，培养学生掌握在移动 Web 端 (如 H5 页面、Web App) 集成 AI 功能，例如使用 TensorFlow.js 实现客户端的机器学习功能，综合运用前端知识和端侧 AI 技术解决实际问题。					
项目/模块安排	项目一 PWA 应用改造与离线访问 项目二 实时网页 AI 换背景应用 项目三 浏览器“隔空”手势控制网页 (体感应用) 项目四 网页端 AI “你画我猜”游戏 项目五 综合实训：团队协作开发一款完整的移动 Web AI 应用					

考核方式	<p>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。</p> <p>一、过程性考核(占比60%)</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.课堂表现(20%):包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。 2.平时作业与项目任务(40%):每个项目或模块设计对应的子任务或子项目,评估完成情况、正确性与规范性。 <p>二、终结性考核(占比40%)</p> <p>用于评估学生对课程内容的整体掌握与综合运用能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.期末技能考核(20%):完成期末综合项目,评估项目完成质量、正确性与规范性,在项目实现过程中展现的创新思维,诚信等。 2.项目成果展示(20%):采取分组或个人展示形式,考查本课程知识点掌握情况,以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面的综合职业能力。
------	--

6. 微信 AI 小程序开发

课程编码	03010881	学分	6				
开设学期	4	总学时	96	理论学时	32	实践学时	64
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	<ol style="list-style-type: none"> 1.能够独立完成微信小程序的开发、调试与发布。 2.能够熟练调用各类云厂商提供的AI开放API。 3.能够为小程序集成图像识别、语音识别、自然语言处理等AI功能。 4.能够设计和实现具备智能交互能力的小程序应用。 5.具备解决小程序端与云AI服务对接过程中常见问题的能力。 						
课程目标	本课程是在小程序开发技术基础上,让学生掌握如何集成云AI服务,为小程序增加语音识别、智能客服、OCR等智能化功能,并能结合小程序生态,打造轻量化、智能化的创新应用。						
项目/模块安排	项目一 开发一个基础的ToDoList小程序 项目二 实现一个调用云OCR API的文字识别工具 项目三 开发一个集成语音识别功能的语音备忘录小程序 项目四 开发一个集成智能对话API的问答机器人 项目五 综合应用:开发一款能够拍照识别菜品并展示信息的智能点餐小程序						
考核方式	<p>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。</p> <p>一、过程性考核(占比60%)</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.课堂表现(20%):包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。 						

	<p>2. 平时作业与项目任务（40%）：每个项目或模块设计对应的子任务或子项目，评估完成情况、正确性与规范性。</p> <p>二、终结性考核（占比 40%）</p> <p>用于评估学生对课程内容的整体掌握与综合运用能力。</p> <p>1. 期末技能考核（20%）：完成期末综合项目，评估项目完成质量、正确性与规范性，在项目实现过程中展现的创新思维，诚信等。</p> <p>2. 项目成果展示（20%）：采取分组或个人展示形式，考查本课程知识点掌握情况，以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面综合职业能力。</p>
--	---

7. HarmonyOS AI 应用开发综合实训

课程编码	03010883			学分	6	
开设学期	4	总学时	96	理论学时	32	实践学时 64
课程类型	(理论+实践) 课					
职业能力要求	1. 能够深入理解并应用 HarmonyOS 的分布式技术。 2. 能够设计并实现跨设备的 AI 能力共享与协同。 3. 能够综合运用 HarmonyOS 的 AI 框架、NPU 加速和各项 SDK。 4. 能够独立完成一款创新性 HarmonyOS AI 应用的全流程开发。 5. 具备解决复杂场景下分布式应用开发与调试问题的能力。					
课程目标	本课程旨以项目为驱动，要求学生充分利用 HarmonyOS 的独特优势，开发一款跨设备、智能协作的 AI 应用，实现分布式 AI 计算和数据流转，深入巩固 HarmonyOS 应用开发技能，培养场景化、服务化的创新思维。					
项目/模块安排	项目一 分布式智能家居控制中心 项目二 跨设备协同的在线会议系统（AI 字幕、纪要） 项目三 手机拍照、智慧屏实时 AI 处理与显示的摄影助手 项目四 结合穿戴设备的分布式运动健康监测与指导应用					
考核方式	<p>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。</p> <p>一、过程性考核（占比 60%）</p> <p>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。</p> <p>1. 课堂表现（20%）：包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。</p> <p>2. 平时作业与项目任务（40%）：每个项目或模块设计对应的子任务或子项目，评估完成情况、正确性与规范性。</p> <p>二、终结性考核（占比 40%）</p> <p>用于评估学生对课程内容的整体掌握与综合运用能力。</p> <p>1. 期末技能考核（20%）：完成期末综合项目，评估项目完成质量、正确性与规范性，在项目实现过程中展现的创新思维，诚信等。</p> <p>2. 项目成果展示（20%）：采取分组或个人展示形式，考查本课程知识点掌握情况，以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面综合职业能力。</p>					

附录 5

专业拓展选修课程

1. 敏捷开发软件工程

课程编码	03010880			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	<ol style="list-style-type: none">能够理解并践行敏捷开发的核心价值观和原则。能够参与 Scrum 等敏捷框架下的开发流程，担任不同角色（如开发者）。能够进行用户故事编写、任务拆分和估算。能够参与迭代计划会、每日站会、评审会和回顾会等敏捷活动。能够使用项目管理工具（如 Jira, Trello）进行敏捷项目协作。					
课程目标	本课程旨在让学生掌握敏捷开发的核心思想、价值观和原则。熟悉主流的敏捷开发框架，特别是 Scrum。培养学生的团队协作、快速迭代和持续交付的能力。使学生能够适应现代软件企业快速变化的开发环境，并有效地参与到敏捷团队中。					
项目/模块安排	<p>项目一 用户故事地图与产品 Backlog 编写 项目二 模拟 Sprint 计划会与任务拆分 项目三 开展为期 2 个 Sprint 的模拟项目开发 项目四 组织 Sprint 评审会与回顾会并撰写报告</p>					
考核方式	<p>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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none">课堂表现（20%）：包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。平时作业与项目任务（40%）：每个项目或模块设计对应的子任务或子项目，评估完成情况、正确性与规范性。 <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none">期末技能考核（20%）：完成期末综合项目，评估项目完成质量、正确性与规范性，在项目实现过程中展现的创新思维，诚信等。项目成果展示（20%）：采取分组或个人展示形式，考查本课程知识点掌握情况，以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面综合职业能力。					

2. AR 眼镜 AI 应用开发

课程编码	03010882			学分	6	
开设学期	4	总学时	96	理论学时	24	实践学时 72
课程类型	(理论+实践) 课					

职业能力要求	1. 能够理解空间计算的基本原理，并为 AR 眼镜等穿戴设备设计应用。 2. 能够使用 Unity、Unreal Engine 等主流引擎进行 AR 内容开发。 3. 能够针对 AR 眼镜的交互特性（如手势、语音）设计和实现 3D 交互。 4. 能够在 AR 场景中集成和应用 AI 视觉算法。 5. 具备将应用部署到不同品牌 AR 眼镜设备的能力。
课程目标	本课程旨在让学生聚焦于为 AR 眼镜等下一代计算平台开发应用，内容涵盖空间计算原理、3D 交互设计、以及在 AR 场景中集成 AI 视觉算法，培养学生在全新硬件平台上的应用创新和开发能力。
项目/模块安排	项目一 在 AR 空间中放置和操作 3D 物体 项目二 开发一个 AR 手势交互应用 项目三 实现一个 AR 室内导航原型 项目四 开发一个集成 AI 物体识别功能的 AR 说明书应用 项目五 综合应用：团队协作开发一款 AR 互动游戏或展示应用
考核方式	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>1. 课堂表现（20%）：包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。</p> <p>2. 平时作业与项目任务（40%）：每个项目或模块设计对应的子任务或子项目，评估完成情况、正确性与规范性。</p> <p>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。</p> <p>1. 期末技能考核（20%）：完成期末综合项目，评估项目完成质量、正确性与规范性，在项目实现过程中展现的创新思维，诚信等。</p> <p>2. 项目成果展示（20%）：采取分组或个人展示形式，考查本课程知识点掌握情况，以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面综合职业能力。</p>

3. 软件开发设计模式

课程编码	03010884			学分	2	
开设学期	4	总学时	32	理论学时	16	实践学时
课程类型	(理论+实践) 课					
职业能力要求	1. 能够识别特定场景下适用的设计模式。 2. 能够在软件设计与开发中，恰当地运用创建型、结构型和行为型设计模式。 3. 能够理解并重构现有代码，以引入设计模式来改善其可维护性、可扩展性和可复用性。 4. 能够阅读和理解使用了复杂设计模式的开源框架代码。 5. 具备编写高质量、高内聚、低耦合代码的能力。					
课程目标	本课程旨在让学生掌握 GoF 23 种经典设计模式的核心思想、结构和					

	应用场景。理解设计模式背后的面向对象设计原则。培养学生利用设计模式解决常见软件设计问题的能力，提升代码质量和系统架构设计水平，为未来从事复杂的软件系统开发和架构设计工作奠定基础。
项目/模块安排	<p>项目一 使用创建型模式（如工厂、单例）设计一个日志记录器模块</p> <p>项目二 使用结构型模式（如装饰器、代理）为一个现有类库增加新功能</p> <p>项目三 使用行为型模式（如策略、观察者）设计一个可扩展的商场促销活动系统</p> <p>项目四 对一个存在设计问题的代码库进行重构，引入合适的设计模式</p>
考核方式	<p>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。</p> <p>一、过程性考核（占比 60%）</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 课堂表现（20%）：包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。 平时作业与项目任务（40%）：每个项目或模块设计对应的子任务或子项目，评估完成情况、正确性与规范性。 <p>二、终结性考核（占比 40%）</p> <p>用于评估学生对课程内容的整体掌握与综合运用能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 期末技能考核（20%）：完成期末综合项目，评估项目完成质量、正确性与规范性，在项目实现过程中展现的创新思维，诚信等。 项目成果展示（20%）：采取分组或个人展示形式，考查本课程知识点掌握情况，以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面综合职业能力。

4. AI 辅助移动互联应用技术综合实训

课程编码	03010885			学分	4	
开设学期	4	总学时	64	理论学时	24	实践学时 40
课程类型	(理论+实践) 课					
职业能力要求	1. 能够综合运用所学的移动开发技术(Android/HarmonyOS/小程序)。 2. 能够根据产品需求，选择并集成合适的 AI 能力（端侧或云侧）。 3. 能够完成一款完整 AI 应用的前后端设计、开发与联调。 4. 具备团队协作、项目管理和版本控制的能力。 5. 能够撰写项目文档，并进行清晰的成果展示和汇报。					
课程目标	本课程旨在培养学生团队协作能力，能够以 AI 为核功能，完整地构建一款移动应用，能够综合运用整个学期所学的各项 AI 与移动开发技术，模拟真实的企业开发流程，提升工程实践与团队协作能力。					
项目/模块安排	项目一 AI 教育类应用（如 AI 口语陪练、拍照搜题） 项目二 AI 健康类应用（如饮食热量识别、AI 健身指导） 项目三 AI 生活娱乐类应用（如智能垃圾分类、AR 宠物养成） 项目四 AI 工具类应用（如智能行程规划、AI 文档扫描）					

考核方式	<p>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。</p> <p>一、过程性考核(占比 60%)</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂表现(20%): 包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。 2. 平时作业与项目任务(40%): 每个项目或模块设计对应的子任务或子项目,评估完成情况、正确性与规范性。 <p>二、终结性考核(占比 40%)</p> <p>用于评估学生对课程内容的整体掌握与综合运用能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 期末技能考核(20%): 完成期末综合项目,评估项目完成质量、正确性与规范性,在项目实现过程中展现的创新思维,诚信等。 2. 项目成果展示(20%): 采取分组或个人展示形式,考查本课程知识点掌握情况,以及学生在沟通表达、团队协作、解决问题及创新实践等方面的综合职业能力。
------	--

表 11 2025 级 移动互联应用技术专业人才培养方案审批表

专业名称	移动互联应用技术
专业代码	510106
专业负责人	许颖
人才培养方案制定简要说明:	
<p>本方案在全面总结往届人才培养经验、深入开展行业企业调研的基础上制定。调研聚焦移动互联应用技术生态（Android、跨平台框架等）、前沿技术（人工智能融合应用、鸿蒙/OpenHarmony 生态等）及核心岗位能力需求。方案紧密对接产业链与创新链，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务等行业，旨在培养具备良好职业素养、扎实专业基础、较强工程实践能力和创新精神的高技能人才。据此，构建了“厚基础、重实践、强能力、促创新”的课程体系。</p>	
学院（部）审核意见:	
 学院院长签字 2025年8月22日	
教务处审核意见:	
 教务处处长签字 2025年8月22日	
学校审核意见:	
 主管校长签字 2025年8月31日	