

漯河食品工程职业大学 人工智能技术应用专业人才培养方案 (2025 版)

一、专业名称及代码

专业名称：人工智能技术应用

专业代码：510209

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

三年

四、职业面向

表 1 职业面向

所属专业大类 (代码)	电子与信息大类 (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)	人工智能工程技术人员 S(2-02-38-01) 人工智能训练师 S(4-04-05-05)
主要岗位群或技术领 域	数据采集与处理 算法模型训练与测试 人工智能应用开发 人工智能系统集成与运维
职业资格证书或职业 技能等级证书	全国计算机等级考试二级-Python 程序设计语言 计算机视觉应用设计开发工程师(中级) 人工智能训练师(中级) 人工智能应用工程师(初级) 人工智能算法工程师(中级) 人工智能工程师认证(CAIE) Level I

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业依托学校“产学研转创”环境，深化校企合作，强化专业交叉融合，培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向软件与信息技术服务、互联网和相关服务等行业的人工智能工程技术人员、人工智能训练师等职业，能够从事数据采集与处理、算法模型训练与测试、人工智能应用开发、人工智能系统集成与运维等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生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、素质水平，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.素质要求

（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；

（6）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；

（7）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。

2.知识要求

（1）掌握信息技术、程序设计、Python 应用开发、Linux 操作系统、数据库技术、计算机网络技术等方面的专业基础理论知识。

（2）掌握数据采集、数据清洗、数据标注和数据可视化等数据处理知识。

（3）掌握主流机器学习算法、深度学习模型、计算机视觉处理、智能语音处理、自然语言处理等人工智能基础理论。

(4) 掌握人工智能系统的部署、调试、运维等相关知识。

3.能力要求

(1) 具有数据采集、挖掘、处理和分析的能力；

(2) 具有人工智能模型选择、搭建、训练、测试和评估的能力；

(3) 具有深度学习框架的安装、模型训练、模型推理能力；

(4) 具有基于行业应用与典型工作场景，综合应用人工智能技术解决业务需求的能力；

(5) 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；

表 2 职业岗位、典型工作任务及职业能力分析

岗位（群）	典型工作任务	职业能力要求	支撑课程	对应证书
1. 数据采集与处理	1.1 采集文字、图像、语音等数据 1.2 数据标注、分类与质量审核 1.3 数据分析与可视化 1.4 数据深度信息挖掘	1.能够使用 Python 爬虫技术进行数据爬取 2.能够熟练使用 Flume 等工具进行数据采集 3.能够掌握工业级标注规范 4.具备数据清洗与特征工程能力 5.能够生成高质量数据集	人工智能数 据服务 程序设 计 基 础 数据库技术 机器学习原 理与实践	全国计算机 等级考试二 级-Python 程 序设计语言 人工智能应 用工程师（初 级）
2. 算法模型训练与测试	2.1 构建深度学习模型 2.2 训练、测试图像、语音神经网络 2.3 实现目标检测、语义分割等技术应用	6.能够熟练运用集成工具 7.具备模型调参与性能优化能力 8.能够评估模型准确率、鲁棒性 9.能够解决过拟合、数据偏差问题	深度学习应 用开发 数据结 构 与 算法 人 工 智 能 数 据服务	人工智能训 练师（中级） 人工智能应 用工程师（初 级） 人工智能算 法工程师（中 级）

岗位（群）	典型工作任务	职业能力要求	支撑课程	对应证书
3. 人工智能应用开发	3.1 计算机视觉应用开发 3.2 自然语言处理应用开发 3.3 智能语音处理及应用开发	10.能够对数据进行采集、标注、预处理，实现文本分类与意图识别 11.能够熟练使用 OpenCV 等工具进行批量处理 12.能够开发工业缺陷检测系统等应用场景	计算机视觉应用开发 Linux 操作系统 自然语言处理应用开发 智能语音处理及应用开发 智能终端系统集成与测试	计算机视觉应用设计开发工程师（中级） 人工智能工程师认证（CAIE） Level I
4. 人工智能系统集成与运维	4.1 需求分析与方案设计 4.2 模型迁移与集成测试 4.3 系统部署与监控维护 4.4 编写项目文档	13.能够使用工具进行大模型微调和模型部署 14.能将 AI 模型嵌入现有业务系统 15.能够保障高并发稳定性 16.能够输出运维手册与故障预案	人工智能系统部署与运维 人工智能综合项目开发 程序设计基础 人工智能系统部署与运维 智能终端系统集成与测试	人工智能训练师（中级） 人工智能算法工程师（中级） 人工智能工程师认证（CAIE） Level I

六、课程设置

课程体系总体由公共基础课程、专业课程、集中实践环节三大类别组成。

（一）公共基础课程

1.公共必修课程：公共必修课主要包括思想政治类课程、双创通识课、大学语文、信息技术与人工智能通识、大学生心理健

健康教育、大学英语、大学体育、国家安全教育、劳动教育、军事理论、职业生涯规划、就业指导与创业教育等课程。

2.公共选修课程：含国学经典与文化遗产、艺术欣赏与审美体验（含公共艺术课程）、自然科学与工程、经济活动与社会管理、科学普及与技术创新、外语交流与跨国文化、体育运动与心理健康、生活常识与手工体验等模块课程。

（二）专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程和专业限选课程。

1.专业基础课程（必修）：Web 前端开发、人工智能应用导论、Linux 操作系统、计算机网络技术、程序设计基础、数据库技术。

2.专业核心课程（必修）：人工智能数据服务、计算机视觉应用开发、自然语言处理应用开发、智能语音处理及应用开发、机器学习原理与实践、深度学习应用开发、人工智能系统部署与运维、人工智能综合项目开发。

3.专业拓展课程（限选）：数据结构与算法、Python Web 开发。

（三）集中实践环节

实践性教学环节主要包括军事技能训练及入学教育、专业认识实习（含入学教育）、劳动周（同时开展技术创新成果转化实践活动）、“双创”实践活动、人工智能系统综合实训、岗位实习、毕业设计（论文）、毕业教育等。

七、学时安排

表 3 课程设置及教学学时分配表

项目		学时					学分
		理论教学		实践教学		合计 学时	
		学时	占总学时 比例	学时	占总学时 比例		
公共 基础 课程	通识必修课程	560	19.91%	180	6.40%	740	42
	通识选修课程	88	3.13%	88	3.13%	176	11
专 业 课 程	专业基础课程	226	8.04%	190	6.76%	416	24
	专业核心课程	228	8.11%	228	8.11%	456	28
	专业限选课程	72	2.56%	72	2.56%	144	8
集 中 实 践 教 学 安 排	军事技能训练	0	0.00%	112	3.98%	112	2
	专业认识实习及 入学教育	0	0.00%	24	0.85%	24	1
	劳动周（同时开 展技术创新成果 转化实践活动）	0	0.00%	48	1.71%	48	2
	“双创”实践活动	0	0.00%	24	0.85%	24	1
	人工智能系统综 合实训	0	0.00%	48	1.71%	48	2
	岗位实习、毕业 设计（论文）、 毕业教育	0	0.00%	624	22.19%	624	26
合计		1174	41.75%	1638	58.25%	2812	147
公共基础课占总学时比例: 32.57% (916/2812)							
选修课占总学时比例: 11.38% (320/2812)							
实践性教学学时占总学时比例: 58.25% (1638/2812)							

注：实践教学每周折合 24 学时

八、教学进程总体安排

表 4 教学进程表

课程类别	序号	课程名称	考核方式	学分	学时分配			教学活动周数及课内学时（每学期1周复习考试）					
					总计	理论	随堂实践	第一学年		第二学年		第三学年	
								1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期
								20 周（课堂教学 16 周）	20 周（课堂教学 18 周）	20 周（课堂教学 18 周）	20 周（课堂教学 18 周）	20 周	20 周
公共必修课程	1	思想道德与法治	考试	3	48	32	16	48					
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考试	2	32	32			32				
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	考试	3	48	48				48			
	4	中共党史	考查	1	16	16			16				
	5	形势与政策	考查	1	16	16		2 次讲座	2 次讲座	2 次讲座	2 次讲座		
	6	高等数学（I）	考试	2	32	32		32					
	7	高等数学（II）	考查	2	36	36			36				
	8	大学英语（I）	考试	4	64	64		64					
	9	大学英语（II）	考试	4	64	64			64				
	10	大学语文	考试	2	32	32		32					
	11	信息技术与人工智能通识	认证	4	64	32	32	64					
	12	大学生心理健康教育	考查	2	32	32			32				
	13	体育（I）	考查	1	36	4	32	36					
	14	体育（II）	考查	1	36	4	32		36				
	15	体育（III）	考查	1	36	4	32			36			
	16	国家安全教育	考查	1	16	16		16					
	17	军事理论	考试	2	36	32	4		36				
	18	劳动教育	考查	2	32		32		32				
	19	职业生涯规划	考查	2	32	32		32					
	20	就业指导与创业教育	考查	2	32	32					32		
	小计			42	740	560	180	328	288	88	36		
专业基础课	专创融合课	1	Web 前端开发	考试	4	72	36	36		72			
		2	机器学习原理与实践	考试	4	72	36	36			72		
		3	计算机网络技术	考试	4	64	32	32	64				
		4	程序设计基础	考试	4	64	32	32	64				
		5	人工智能应用导论	考查	2	36	36		36				
		6	Linux 操作系统	考试	2	36	18	18		36			

岗位实习（含形式与政策 2 次讲座）

课程类别	序号	课程名称	考核方式	学分	学时分配			教学活动周数及课内学时（每学期1周复习考试）					
					总计	理论	随堂实践	第一学年		第二学年		第三学年	
								1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期
								20 周（课堂教学 16 周）	20 周（课堂教学 18 周）	20 周（课堂教学 18 周）	20 周（课堂教学 18 周）	20 周	20 周
	7	数据库技术与应用	考试	4	72	36	36			72			
	小计			24	416	226	190	128	144	144	0		
专业核心课	专创融合课	1 人工智能数据服务	考试	4	64	32	32			64			
		2 计算机视觉应用开发	考试	4	64	32	32				64		
		3 人工智能系统部署与运维	考试	4	64	32	32					64	
	4	自然语言处理应用开发	考试	4	64	32	32			64			
	5	深度学习应用开发	考试	4	72	36	36			72			
	6	智能语音处理及应用开发	考试	4	64	32	32				64		
	7	工智能综合项目开发	考试	4	64	32	32					64	
	小计			28	456	228	228	0	0	200	128		128
专业拓展课（限选）	1	数据结构与算法	考试	4	72	36	36				72		
	2	Python Web 开发	考试	4	72	36	36				72		
	小计			8	144	72	72	0	0	0	144	0	0
公共选修课模块	创新创业类（限选）	创新思维训练	考查	2	32		32		32				
		创业基础与实务	考查	1	16	16				16			
		食品技术发展史	考查	1	16	16					16		
		成果转化实务	考查	1	16	16							16
	食品营养与健康类		考查	《食品概论》2 学分，32 学时，第六学期限选									
	国学经典与文化遗产类		考查	8 门公共艺术课程中最低选修 2 学分									
	艺术欣赏与审美体验（含公共艺术课程）类		考查										
	自然科学与工程技术类		考查										
	经济活动与社会管理类		考查										
	科学普及与技术创新类		考查										
	外语交流与跨国文化类		考查										

课程类别	序号	课程名称	考核方式	学分	学时分配			教学活动周数及课内学时（每学期1周复习考试）					
					总计	理论	随堂实践	第一学年		第二学年		第三学年	
								1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期
								20周（课堂教学16周）	20周（课堂教学18周）	20周（课堂教学18周）	20周（课堂教学18周）	20周	20周
	体育运动与心理健康类		考查	11	176	88	88						
	生活常识与手工体验类		考查										
	小计（最低要求）												
课程合计				113	1932	1174	758						
课程类别	序号	实践教学内容	考核方式	学分	总学时	理论学时	实践学时	实践教学时间安排（周）					
								第一学年		第二学年		第三学年	
								1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期
集中实践	1	军事技能训练	平时表现、 考勤、测试	2	112	0	112	2周					
	2	专业认识实习 （含入学教育）	企业评定	1	24	0	24	1周					
	3	劳动周（同时开展技术创新成果转化实践活动）	平时表现、 考勤、成果 评定	2	48	0	48	分配在每学期，采用专题讲座、主题演讲、劳动技能竞赛、劳动成果展示、劳动项目实践等形式					
	4	“双创”实践活动	成果评定	1	24	0	24				1周		
	5	人工智能系统综合实训	成果评定	2	48	0	48						2周
	6	岗位实习	成果评定、 企业评定	17	624	0	624					20周	6周
	7	毕业设计（论文）	成果评定、 答辩	8								8（与岗位实习同时进行）	
	8	毕业教育	平时表现、 考勤、测试	1									1周（与 岗位实 习同时 进行）
	集中实践学时合计				34	880	0	880					
总计				147	2812	1174	1638						

注：军事技能训练 112 学时，记 2 学分；其它集中实践教学环节每周折合 24 学时，记 1 学分。

九、学分置换

根据学校学分置换相关文件，鼓励学生参加各类职业技能竞赛、学科竞赛、创新设计、科技活动、艺术实践、社团活动、志愿服务等，提高学生的综合能力和职业素养。

十、实施保障

实施保障主要包括师资队伍、实践教学环境、教学资源、教学方法、考核评价、质量管理等方面。

（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

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25：1，“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低于 60%，高级职称专任教师的比例不低于 20%。本专业目前在校生与专任教师之比为 20:1，“双师型”教师占专业课教师数比例 90%以上，高级职称占专任教师的比例 30%以上。逐步建立适应技术创新成果转化价值引领的人工智能技术技能人才培养模式的教师创新团队，并引入优秀学生加入团队，为行业企业提供有效的技术咨询和技术服务，并开展社会培训。

2.专业带头人

本专业带头人具有本专业及相关专业副高及以上职称，熟悉人工智能技术应用过程及人工智能技术发展状况和高职教育规律，实践经验丰富、教学效果良好，在行业中有一定的影响力，具有“双师”素质，在本专业发展中起引领作用。

3.专任教师

本专业专任教师具备高校教师资格证书，具有本专业或相近专业大学本科及以上学历；熟悉职业教育教学方法，具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；具有开发职业课程的能力；不但能胜任理论教学和实践教学，更要能解决人工智能企业生产经营难题；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般具备本专业相关工种高级工及以上的资格证书，同时具有5年以上本行业的一线工作经验，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专业教学任务。

（二）实践教学环境

1. 校内教学环境

依托学院创设的基于“成果转化全过程”的成果转化激励环境、成果转化学习环境和产业孵化实践环境，在“产学研转创”的环境中通过技术链、产业链和创新链推进人工智能产业发展，用推动人工智能产业发展使命驱动学生的专业学习，激发学生学习的内生动力。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，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训基地

信息技术实训基地建有人工智能技术应用基础实训室、计算机视觉应用开发实训室、人工智能系统集成与运维实训室等人工智能专业实训室，结合“技术研发-成果转化-孵化产业”的成果转化项目课程体系，充分利用校内实验实训资源（漯河市人工智能产业技术市场、众创空间、孵化器、成果转化基地、生产性实训基地）共同打造实训教学环境。

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施紧密对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师数量充足且具备相应实践指导能力，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展计算机视觉应用开发、人工智能训练、大模型开发、数据采集、数据预处理、大数据分析、数据可视化等实验、实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术，提升实训的先进性与沉浸式体验，助力学生掌握行业新技术。

3.校外实训基地

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产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，并与学校建立稳定合作关系的单位确立为实习基地，由学校与实习单位共同签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，选取具有代表性的相对稳定的，能提供数据采集与处理、算法模型训练与测试、人工智能应用开发、人工智能系统集成与运维等与专业对口的相关实习岗位的教学实训基地 3-5 家，涵盖当前相关产业发展的主流技术，接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，共同完成实习质量评价，做好学

生实习服务和管理工作的，制定实习日常管理、实习考核等规章制度，落实安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

（三）教学资源

按照人工智能项目的技术规范、标准、工作流程和学生特点，校企双方成员共同确定课程标准、设计教学项目、制定技能考核标准，共同开发电子教案、电子课件、模拟仿真项目、教学视频、学生自主学习资源、实训项目及指导、理论及实践技能测试题库、案例库、课程网站等。

1.教材选用

严格依照国家相关规定，遵循规范流程遴选教材，优先选用国家规划教材、国家优秀教材。将人工智能技术创新成果转化案例、课程思政成果引入课堂，积极开发行动导向的双创通识课、专创融合课活页教材和人工智能新技术、新工艺、新规范活页教材，未开发的课程选用近3年的高职高专优质规划教材。

2.图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：人工智能行业政策法规资料，有关人工智能岗位的技术、标准、方法、操作规范，以及实务案例类图书等。及时补充、更新人工智能新技术、新工艺等相关的前沿图书文献，为专业教学与研究提供坚实的知识支撑等相关的图书文献。

3.数字教学资源配置

数字化校园网络可以链接国家人工智能技术应用专业教学资源库和国家、省、校级精品课程等网络优质资源，满足学生自

主进行网络学习的需要。专业教学管理系统和教学课件等电子教学资源能满足专业教学需要。

（四）教学方法

立足于加强学生实践动手能力培养，核心课程采用企业的真实项目，采用“项目引领、任务驱动”教学法，坚持“教、学、做”一体化，通过典型项目应用，让学生在活动中锻炼专业技能，增强爱岗敬业、团结协作的意识，实现技能与素质的同步提高。重视本专业领域新技术、新工艺、新设备发展趋势，贴近生产现场。充分利用校内外实训基地，工学结合，课堂与企业结合，积极引导提升职业素养，提高职业道德。

（五）考核评价

以“知识传授、能力提升和价值引领”同步提升的实现度为标准，重点考核学生成果转化能力。

评价方式包括笔试、实践技能考核、项目实施技能考核、岗位绩效考核、技能竞赛、成果转化能力等多种考核方式。每门课程评价根据课程的不同特点，采用其中一种或多种考核方式相合的形式进行。

1.笔试：理论性比较强的课程，可采用笔试和实践考核相结合的方式，其中笔试内容应重点考核学生的理解能力和成果转化意识。

2.实践技能考核：实践性比较强的课程，尤其是专业核心课程，应根据应聘岗位技能要求，确定其相应的主要技能考核项目，考核项目应结合教学内容，体现该课程涉及的新工艺、新标准、新规范，通过动手操作考核学生的创新能力和应用能力，由专兼

职教师共同组织实施过程考核。

3.岗位绩效考核：在企业开设的课程，如顶岗实习等，由企业与学校进行共同考核，重点考核学生的综合应用和成果转化能力。

4.技能竞赛：学生参加国家、省各有关部门及学院组织的各项专业技能竞赛，根据取得的成绩等级核算计入学生总学分。

（六）质量保障

1.建立健全人才培养质量保障体系：学校和学院建立本专业人才培养质量保障机制和专业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，接受教育督导和社会监督，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、毕业设计以及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。

2.建立教学管理组织协调系统：人工智能技术应用专业由软件技术教研室统筹教师和课程分配，配合教务处对日常课堂教学及教学建设工作进行管理和监控，及时解决教学中出现的问题。

3.制定教学督导管理制度：成立由学院主管领导和各班学生代表组成的教学质量监督小组，对教学中存在的问题和上课教师的教学效果及时反馈。

十一、毕业要求

学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的147学分，完成规定的教学活动，达到素质、知识和能力等方面要求，准予毕业。

表 5 培养目标实现矩阵

培养目标	培养要求（素质、知识、能力）	实现途径	
		课程	其他（如教学方式、技能竞赛等）
素质目标	1-1 思想道德素养	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 中共党史 形势与政策 国家安全教育 军事理论	专题讲授法 混合式教学
	1-2 劳动和职业素养	劳动教育 大学生职业生涯规划 就业指导与创业教育 实习实训	案例教学法 创新创业大赛 职业生涯规划大赛
	1-3 信息与数字化素养	信息技术与人工智能通识	项目化教学 案例教学
	1-4 人文与科学素养	大学英语 大学语文 国学经典与文化遗产类、艺术欣赏与审美体验类选修课程	混合式教学
	1-5 身心素质	大学生心理健康 体育（Ⅰ） 体育（Ⅱ） 体育（Ⅲ）	案例教学法 现场讲授法
知识目标	2-1 计算机科学基础	高等数学 程序设计语言 数据结构与算法 Linux 操作系统 数据库技术	混合式教学 案例教学法

培养目标	培养要求（素质、知识、能力）	实现途径	
		课程	其他（如教学方式、技能竞赛等）
	2-2 专业核心理论	人工智能数据服务 计算机视觉应用开发 自然语言处理应用开发 机器学习原理与实践 深度学习应用开发	高等职业教育技能大赛 世界技能大赛 蓝桥杯大赛 项目教学法
	2-3 领域交叉知识	Web 前端开发 计算机网络技术	高等职业教育技能大赛 世界技能大赛 项目教学法
	2-4 工具与框架实践	人工智能综合项目开发 深度学习应用开发 Python Web 开发	高等职业教育技能大赛 世界技能大赛 项目教学法
能力目标	3-1 算法实现与工程能力	程序设计基础 计算机网络技术 数据结构与算法	高等职业教育技能大赛 世界技能大赛 蓝桥杯大赛 案例教学法
	3-2 前沿技术融合能力	深度学习应用开发 Python Web 开发	高等职业教育技能大赛 世界技能大赛 项目教学法
	3-3 综合实践能力	人工智能系统部署与运维 人工智能综合项目开发	高等职业教育技能大赛 世界技能大赛 项目教学法
	3-4 创新创业能力	创新思维训练 创业基础与实务 成果转化实务	创新创业大赛 职业生涯规划大赛 校企二元授课

附件 1: 主要课程简介

附件 2: 公共选修课一览表

附件 3: 人才培养方案专家评审意见表

附件 4: 人才培养方案审批表

附件 5: 人工智能技术应用专业人才培养方案调研报告