

# 人工智能（2025 版）

## （Artificial Intelligence）

### 一、专业代码、专业名称及归属专业类

专业代码：080717T

专业名称：人工智能专业

专业类：电子信息类

### 二、专业简介

本专业是在国家大力推进新工科建设背景下，面向新一代人工智能发展需求和学校转型发展战略，根据学校建设成为有特色、高水平的地方应用型大学发展规划，在充分调研基础上申请设置的特色本科专业。本专业依托学校计算机和电子信息学科优势，探索“人工智能+计算机+电子信息”的复合专业培养新模式，强化学科交叉、校地合作和产学研融合，增强学生的算法设计能力、软件开发能力、硬件应用能力、核心技术研究能力和创新创业能力，促进学生知识、能力和素质的协调发展，培养能够运用专业知识解决复杂工程问题的跨学科、应用型高级专门人才和社会主义事业建设者和接班人。

### 三、培养目标

本专业坚持以人才培养为根本，面向人工智能国家战略和地方社会经济发展需求，立德树人，以培养“德、智、体、美、劳”全面发展，有坚定的理想信念、有系统的理论知识、有较强的实践能力、有良好的人文科学素养、有创新创业精神的高级应用型人才。能较好地掌握人工智能学科基础理论、专业知识和基本技能，具有从事人工智能科学研究工作或担负人工智能技术应用工作的能力的专门人才为目标，帮助学生构建解决科研和实际工程问题的科学思维、学术视野和专业方法，成为社会主义建设者和接班人。

本专业预期学生毕业 3-5 年左右达到以下目标：

**目标 1：专业素养。**能够运用人工智能技术解决人工智能及相关领域的复杂问题，作为技术人员承担人工智能技术相关的研发任务；具有业务洞察力，能完成人工智能系统的设计和模块拆解；具有一定的创新能力和规划能力，了解业界常见做法，同时能够综合考虑经济、环境、法律、形式与政策等方面的影响因素。

**目标 2：团队合作。**具有组织与实施人工智能及相关领域工程项目的团队合作能力；具有国际化视野和跨文化交流与合作能力，能够在不同职能团队中发挥特定的作用并具备承担不同角色的能力；具有个人技术影响力，具备和其他领域专业人员进行工程与研发的合作能力；具备较强的文档表达与传承能力。

**目标 3：工程管理。**具有组织与实施人工智能及相关领域工程项目的管理能力和沟通表达能力，能够胜任工程项目团队、产品研发团队的领导岗位职责；具有良好职业素养及社会责任感。

**目标 4：持续学习。**具有自我批判意识，能够通过继续教育或其他学习渠道更新知识，积极主动适应不断变化的国内外形势和环境，拥有自主的、终生的学习习惯和能力，实现能力和技术水平的提升。

### 四、毕业要求

本专业毕业生应到达的要求及具体的指标点如下：

**毕业要求 1. 工程知识：**能够将数学、自然科学、计算、工程基础和专业知识用于解决复杂工程问题。

指标点 1.1：具备能够运用于解决人工智能领域复杂工程问题的数学和自然科学知识。

指标点 1.2：具备能够运用于解决人工智能领域复杂工程问题的工程基础知识。

指标点 1.3：具备能够运用于解决人工智能领域复杂工程问题的人工智能专业知识。

**毕业要求 2. 问题分析：**能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

指标点 2.1：能运用数学、自然科学和工程科学的基本原理识别和判断人工智能领域复杂工程问题中的关键参数。

指标点 2.2：针对人工智能领域的复杂工程中所涉及到的问题，能够基于数学、工程科学和本专业基本原理对问题进行描述、抽象，并建立数学模型。

指标点 2.3：掌握文献检索的基本方法，在分析问题的过程中通过文献检索借鉴前人的研究成果，从而获得有效结论。

**毕业要求 3. 设计/开发解决方案：**能够针对复杂工程问题设计和开发解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，体现创新性，并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。

指标点 3.1：掌握人工智能项目全生命周期的设计和开发方法，能够设计和开发相应的软、硬件模块并考虑影响设计目标和技术方案的各种因素，在系统设计和开发过程中体现创新意识。

指标点 3.2：在设计中能够考虑安全、健康、法律、文化及环境等制约因素，提供安全可靠、符合法规的产品及服务。

**毕业要求 4. 研究：**能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

指标点 4.1：能够基于计算机科学和人工智能的科学原理，通过文献资料研究，调研和分析人工智能领域复杂工程问题的解决方案。

指标点 4.2：能够根据实验方案构建软、硬件实验环境，开展实验和正确收集实验数据。

指标点 4.3：能够正确整理和分析实验数据，对结果进行解释和评价得到有效结论。

**毕业要求 5. 使用现代工具：**能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

指标点 5.1：掌握人工智能领域常用的软、硬件开发工具、实验平台、第三方资源和信息技术，并理解其局限性与适用场景。

指标点 5.2：能够选择与使用恰当的软、硬件开发工具、实验平台、第三方资源和信息技术对人工智能领域的复杂工程问题进行分析、设计与开发。

指标点 5.3：能够针对人工智能领域的复杂工程问题，采用恰当的技术、方法和工具进行模拟、测试和验证，并对其局限性进行分析。

**毕业要求 6. 工程与可持续发展：**在解决复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解

应承担的责任。

指标点 6.1: 能够了解人工智能领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规,理解不同社会文化对工程活动的影响。

指标点 6.2: 能够合理分析和评价人工智能领域的复杂工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响,以及这些制约因素对项目的影响,并理解应承担的责任。

**毕业要求 7. 工程伦理和职业规范:** 有工程报国、为民造福的意识,具有人文社会科学素养和社会责任感,能够理解和践行工程伦理,在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律法规,履行责任。

指标点 7.1: 具备良好的人文素养,践行社会主义核心价值观,理解个人与社会的关系,维护国家利益,具有社会责任感。

指标点 7.2: 理解人工智能行业及相关领域职业道德和职业规范,并能在工程实践中自觉遵守并履行责任。

**毕业要求 8. 个人和团队:** 能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

指标点 8.1: 能与其他学科的成员有效沟通,合作共事。

指标点 8.2: 能够在团队中独立或合作开展工作,具备组织、协调和指挥团队开展工作的能力。

**毕业要求 9. 沟通:** 能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流,包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令;能够在跨文化背景下进行沟通和交流,理解、尊重语言和文化差异。

指标点 9.1: 能就人工智能专业领域问题,以陈述发言,文稿、图表等形式,清晰表达自己的观点,回应质疑,并能够理解与业界同行和社会公众交流的差异性。

指标点 9.2: 了解人工智能专业领域的国际发展趋势、研究热点,准确理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性,具备跨文化交流的语言和书面表达能力,能就专业问题,在跨文化背景下进行有效技术沟通和交流。

**毕业要求 10. 项目管理:** 理解并掌握与工程项目相关的管理原理与经济决策方法,并能够在多学科环境中应用。

指标点 10.1: 掌握人工智能项目中所涉及的工程管理与经济决策方法。

指标点 10.2: 能够在多学科环境下,在人工智能项目的设计开发过程中,正确运用工程管理与经济决策方法。

**毕业要求 11. 终身学习:** 具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识 and 能力,能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响,适应新技术变革。

指标点 11.1: 在社会发展的大背景下,具有自主学习和终身学习的意识,认识到自主学习和终身学习的必要性。

指标点 11.2: 能够了解人工智能行业发展动态,能够不断适应和学习人工智能理论与技术的新发展。具有自主学习、高效获取知识的能力,包括对技术问题的理解能力,归纳总结反思的能力和提出问题的能力,做到终身学习以适应社会的发展。

毕业要求对培养目标的支撑矩阵

毕业要求 \ 培养目标	培养目标 1: 专业素养	培养目标 2: 团队合作	培养目标 3: 工程管理	培养目标 4: 持续学习
1.工程知识	M		H	
2.问题分析	H			
3.设计/开发解决方案	H		L	
4.研究	H		M	M
5.使用现代工具	H		H	
6.工程与可持续发展			H	
7.工程伦理和职业规范		H		L
8.个人和团队		H		
9.沟通		H	M	H
10.项目管理		M	H	
11.终身学习	M			H

## 五、学制、毕业学分及授予学位要求

学制 4 年，实行弹性学习年限，3 至 7 年修满学分可以毕业。学生在校期间必须修满培养方案规定的 164 学分方能毕业，其中通识教育课程 45 学分（必修课 41 学分，选修课 4 学分）；专业教育课程 85.5 学分（必修课 54.5 学分，选修课 31 学分，其中，学科基础课 35.5 学分）；实践教学课程 26.5 学分；第二课堂学分 7 学分。达到《宜春学院学士学位授予工作实施细则》规定要求的，可授予工学学士学位。

## 六、核心课程

高级语言程序设计 I、高级语言程序设计 II、数据结构、操作系统、Python 数据分析与可视化技术、机器学习、深度学习、数字图像处理。

## 七、主要实践教学环节

高级语言程序设计 I 课程设计、高级语言程序设计 II 课程设计、数据结构课程设计、机器学习课程设计、深度学习课程设计、数据挖掘课程设计、企业岗前实训、毕业实习、毕业设计。

## 八、教学计划总体安排表

### 1. 通识教育课程模块课程设置计划表

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周学时 (理论- 实践)	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	起止周	考核方式	开课单位	备注
必修课 (思想政治 教育课程 子模块)	x030001001	思想道德与法治 Ideological Morality and the Rule of Law	2.5	4.0-0.0	40	40		2	01-10	※	03	
	x030001002	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern and Contemporary History	2.5	4.0-0.0	40	40		1	03-12	※	03	
	x030001007	马克思主义基本原理 Basic Principle of Marxism	2.5	4.0-0.0	40	40		3	01-10	※	03	
	x030001008	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	2.5	4.0-0.0	40	40		4	01-10	※	03	
	x030001009	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction of Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3.0	4.0-0.0	48	48		4	01-12	※	03	

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周学时 (理论- 实践)	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	起止周	考核方式	开课单位	备注	
	x030001005	形势与政策 Situation and Policy	2.0	理论课以 专题讲座 形式开展	32	32		1-4			03		
	x030001006	思想政治理论课社会实践 The Social Practice Course of Ideological and Political Theory	2.0	具体方案 由马克思 主义学院 制定	64		64	1-4			03		
必修课 (基础素养与技能课程子模块)	x050001001	大学英语(1) College English I	3.0	2.0-2.0	56	28	28	1	03-16	※	05		
	x050001002	大学英语(2) College English II	3.0	2.0-2.0	64	32	32	2	01-16	※	05		
	x150001001	大学体育(1) College Physical Education I	1.0	2.0-2.0	28	4	24	1	03-16	※	15		
	x150001002	大学体育(2) College Physical Education II	1.0	2.0-2.0	32	4	28	2	01-16	※	15		
	x150001003	大学体育(3) College Physical Education III	1.0	2.0-2.0	32	4	28	3	01-16	※	15		
	x150001004	大学体育(4) College Physical Education IV	1.0	2.0-2.0	32	4	28	4	01-16	※	15		
	x150001005	大学体育(5) College Physical Education V	1.0	在体育教 学俱乐部 完成	32	0	32	5	01-16	※	15		
	x180001001	大学生心理健康教育 Mental Health Education of College Students	2.0	1.0-1.0	32	16	16	2				18	
	x190001005	军事理论与国家安全教育 Military Theory and National Security Education	2.0	2.0-0.0	36	36			2	01-18		19	
	x200000121	劳动教育 Labor Education	0.5	1.0-0.0	16	16			1	03-16	※	20	
	x090000027	劳动教育实践(1) Labor Education Practice I	0.5		16		16					09	
	x090000028	劳动教育实践(2) Labor Education Practice II	0.5		16		16					09	
x090000029	劳动教育实践(3) Labor Education Practice III	0.5		16		16					09		
必修课 (基础素养与技	x050001003	大学英语(3) College English III	2.0	2.0-2.0	56	28	28	3	01-14		05		

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周学时 (理论- 实践)	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	起止周	考核方式	开课单位	备注
能课程动态子模块)	x010001001	大学国文 College Chinese	2.0	2.0-0.0	28	28		1	03-16		01	
必修课(创新创业课程子模块)	x220001001	大学生职业生涯规划 Career Planning of College Students	1.0	2.0-0.0	16	16		3	01-08 或 09-16		22	
	x220001002	大学生就业指导 Employment Guidance for College Students	1.0	2.0-0.0	16	16		6	01-08 或 09-16		22	
	x170001004	创业基础 The Foundation of Entrepreneurship	1.0	1.0-1.0	16	8	8	4	01-08 或 09-16		17	
必修课小计			41		848	484	364					
公共选修课程子模块	自然科学类		4.0		64	64					20	至少要修读 8 学分公共选修课(多修不计算学分),要求在自然科学、文学艺术(美育)、社会科学、创新创业类公共选修课程中每个类别至少选修 1 门课程,且文学艺术类(美育)学分不得低于 2 学分。 注:原则上不能选修本专业所属学科公共选修课。
	文学艺术(美育)类											
	社会科学类											
	创新创业类											
选修课小计			4.0		64	64						
合计			45		912	548	364					

注: 1.思想政治相关专业可不开设思想政治课;英语类专业可不开设《大学英语》;体育、舞蹈相关专业可不开设《大学体育》;计算机相关专业可不开设《大学计算机基础》。

2.打“※”标注所对应课程以考试方式为主进行考核,无标注则以考查方式为主进行考核。

## 2. 专业教育课程模块课程设置计划表

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周学时	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	起止周	考核方式	开课单位	备注
	x090001004	高等数学一(1) Advanced Mathematics I (1)	5.0	5.0-0.0	70	70		1	03-16	※	09	
	x090001006	工程数学(线性代数) Engineering	3.0	3.0-0.0	48	48		2	01-16	※	09	

必修课	相关学科基础课程子模块		Mathematics (Linear Algebra)											
		x090001005	高等数学一(2) Advanced Mathematics I (2)	6.0	6.0-0.0	96	96		2	01-16	※	09		
		x100001006	大学物理四及实验 College Physics IV and Experiment	4.5	4.0-1.0	80	64	16	2	01-16	※	10		
		x090001007	工程数学(概率统计) Engineering Mathematics (Probability and Statistics)	3.0	3.0-0.0	48	48		3	01-16	※	09		
	小计			21.5		336	320	16						
	本专业学科基础课程子模块	x097000249	专业导读课 Professional Orientation Course	0.5	以专题讲座形式开展				1				09	
		x097000288	人工智能导论 Introduction to Artificial Intelligence	2.0	2.0-0.0	32	32		2	01-16		09		
		x090000002	离散数学 Discrete Mathematics	4.0	4.0-0.0	64	64		3	01-16	※	09		
		x090000003a	高级语言程序设计 I Advanced Language Programming I	4.0	3.0-2.0	70	42	28	1	03-16	※	09		
		x090000061a	数字逻辑 Digital Logic	3.5	3.0-1.0	64	48	16	3	01-16	※	09		
		小计			14		230	186	44					
	必修课合计			35.5		566	506	60						

### 3. 专业教育课程模块课程设置计划表

#### 3.1 专业核心课程子模块设置计划表

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周学时	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	起止周	考核方式	开课单位	备注
必修课	x090000004a	高级语言程序设计 II Advanced Language Programming II	4	3.0-2.0	80	48	32	2	01-16	※	09	
	x090000006a	数据结构 Data Structure	4	3.0-2.0	80	48	32	3	01-16	※	09	
	x097000250	Python 数据分析与可视化技术 Python Data Analysis and Visualization Technology	2.0	0.0-4.0	64		64	3	01-16	※	09	
	x097000251	机器学习 Machine Learning	3.0	2.0-2.0	64	32	32	4	01-16	※	09	
	x097000252	深度学习 Deep Learning	3.0	2.0-2.0	64	32	32	5	01-16	※	09	

		x097000253	数字图像处理 Digital Image Processing	3.0	2.0-2.0	64	32	32	5	01-16	※	09	
必修课合计				19		416	192	224					

### 3.2 专业选修课程子模块设置计划表

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周学时	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	起止周	考核方式	开课单位	备注
限选课 [人工智能应用 技术方向模块 课程]	x097000255	知识图谱技术与应用 Knowledge Graph Technology and Applications	3.0	2.0-2.0	64	32	32	5	01-16	※	09	
	x097000256	自然语言处理 Natural Language Processing	3.0	2.0-2.0	64	32	32	6	01-16	※	09	
	x097000257	计算机视觉基础 Fundamentals of Computer Vision	3.0	2.0-2.0	64	32	32	6	01-16	※	09	
	限选课小计			9		192	96	96				
限选课 [人工智能安全 方向模块课程]	x097000258	隐私计算 Privacy Computing	3.0	2.0-2.0	64	32	32	6	01-16	※	09	
	x097000259	信息安全 Information Safety	3.0	2.0-2.0	64	32	32	5	01-16	※	09	
	x097000261	智能图像异常检测技术 Intelligent Image Anomaly Detection Technology	3.0	2.0-2.0	64	32	32	6	01-16		09	
	限选课小计			9		192	112	80				
任选课	x090000001	计算机导论 Introduction to Computer	2.0	2.0-0.0	28	28		1	03-16		09	
	x097000262	网站与网页 Website and Web Design	2.0	1.0-2.0	42	14	28	1	03-16		09	
	x097000263	电路电子基础 Electronic and Circuit Foundation	4.0	4.0-0.0	56	56		1	03-16	※	09	
	x090000005a	数据库原理 Database Principle	3.5	3.0-1.0	64	48	16	4	01-16	※	09	
	x097000254	大模型原理与技术 Principles and Technologies of Large Models	3.0	2.0-2.0	64	32	32	6	01-16		09	
	x097000260	人工智能伦理 Ethics of Artificial Intelligence	2.0	2.0-0.0	32	32	0	6	01-16		09	
	x090000007a	计算机组成原理 Principles of Computer Organization	3.5	3.0-1.0	64	48	16	4	01-16	※	09	
	x090000025a	操作系统 Operation	3.5	3.0-1.0	64	48	16	4	01-16	※	09	

		System										
x090000008a	计算机网络 Computer Network	3.5	3.0-1.0	64	48	16	5	01-16	※	09		
x097000264	Linux 环境编程 Linux Environment Programming	2.5	2.0-1.0	48	32	16	3	01-16		09		
x097000265	数据挖掘 Data Mining	3.0	2.0-2.0	64	32	32	6	01-16	※	09		
x097000266	嵌入式系统 Embedded System	3.0	2.0-2.0	64	32	32	5	01-16		09		
x097000267	云计算与大数据技术 Cloud Computing and Big Data Technology	2.5	2.0-1.0	48	32	16	4	01-16	※	09		
x097000268	数据采集与预处理 Data Acquisition and Preprocessing	2.5	2.0-1.0	48	32	16	5	01-16		09		
x090000010a	软件工程 Software Engineering	2.5	2.0-1.0	48	32	16	6	01-16	※	09		
x090000009a	算法设计与分析 Algorithm Design and Analysis	2.5	2.0-1.0	48	32	16	4	01-16	※	09		
x097000269	软件设计模式 Software Design Pattern	2.5	2.0-1.0	48	32	16	5	01-16	※	09		
x097000270	推荐系统 Recommended System	2.5	2.0-1.0	48	32	16	6	01-16		09		
x097000271	数值分析 Numerical Analysis	3.5	3.0-1.0	64	48	16	5	01-16	※	09		
x097000272	Linux 操作系统 Linux Operating System	1.5	0.0-3.0	48		48	5	01-16		09		
x097000273	Web 编程技术 Web Programming Technology	3.0	2.0-2.0	64	32	32	6	01-16	※	09		
x097000274	最优化理论 Optimization Theory	3.0	3.0-0.0	48	48		6	01-16	※	09		
x097000275	数学建模 Mathematical Modeling	3.0	2.0-2.0	64	32	32	4	01-16		09		
x097000276	编译原理 Fundamentals of Compiling	2.5	2.0-1.0	48	32	16	5	01-16	※	09		
x097000277	计算机图形学 Computer Graphics	2.5	2.0-1.0	48	32	16	6	01-16		09		
x097000278	学科竞赛训练 Discipline Competition Training	1.0	0.0-2.0	32		32	4	01-16		09		
x097000279	专业英语视听说 Service Outsourcing Professional English	2.0	2.0-0.0	32	32		5	01-16		09		

	x097000280	工程经济学 Software Engineering Economics	2.0	2.0-0.0	32	32		5	01-16	※	09	
	x097000281	工程实训(1) Engineering Practice Training	8		8周			7	01-16		09	
	x097000282	工程实训(2) Engineering Practice Training	8		8周			8	01-16		09	
	任选课小计		89.5		需选修 22 学分							
	选修课合计		98.5		需选修 31 学分							

#### 4. 实践教学模块课程设置计划表

##### 4.1 集中性实践环节课程子模块设置计划表

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周学时	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	起止周	考核方式	开课单位	备注
集中性实践环节课程子模块	x190001003	军事技能 Military Skills	2		2周		2周	1			19	
	x097000283	毕业实习 Graduation Internship	4		8周		8周	7			09	
	x097000284	毕业设计(论文) Graduation Project (Thesis)	12		14周		14周	8			09	
	x097000038	综合项目设计(1) Comprehensive Project Design (1)	0.5		16		16	2			09	
	x097000039	综合项目设计(2) Comprehensive Project Design (2)	0.5		16		16	3			09	
	x097000040	综合项目设计(3) Comprehensive Project Design (3)	0.5		16		16	4			09	
	x097000041	综合项目设计(4) Comprehensive Project Design (4)	0.5		16		16	5			09	
	x097000042	综合项目设计(5) Comprehensive Project Design (5)	0.5		16		16	6			09	
	x097000032	高级语言程序设计 I 课程设计 Advanced Language Programming I Course Design	1		40		40	1			09	
	x097000033	高级语言程序设计 II 课程设计 Advanced Language Programming II Course Design	1		40		40	2			09	
	x097000034	数据结构课程设计 Data Structure Course Design	1		40		40	3			09	
	x097000285	机器学习课程设计 Machine Learning Course Design	1		40		40	4			09	
	x097000286	深度学习课程设计	1		40		40	5			09	

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周学时	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	起止周	考核方式	开课单位	备注
		Deep Learning Course Design										
	x097000287	数据挖掘课程设计 Data Mining Course Design	1		40		40	6			09	
		合计	26.5		320		320					

注：1.综合项目设计由教师布置题目，学生课外自行完成，参加学校组织答辩；课程设计（授课 20+指导 20）或集中在 17 周。2.集中性实践教学环节主要包括军训、社会实践、专业实训、课程设计、大型作业、各类实习（毕业实习、教学实习）、毕业设计（论文）等，不包括未独立设课的实验实践课等。

#### 4.2 第二课堂课程子模块（不少于 7 学分）

序号	课程项目类别	课程性质	课程内容	课程级别或获奖等级	备注		
1	思想成长类	必修	根据《宜春学院“第二课堂成绩单”制度实施办法》(宜学院办字(2025)19号),具体按照《宜春学院“第二课堂成绩单”学分认定细则》实施。		至少获得 2 学分		
2	实践实习类				至少获得 1.5 学分		
3	志愿公益类				至少获得 1.5 学分		
4	创新创业类	选修			根据《宜春学院“第二课堂成绩单”制度实施办法》(宜学院办字(2025)19号),具体按照《宜春学院“第二课堂成绩单”学分认定细则》实施。		选修课程项目类型累计至少需获得 2 学分
5	文艺体育类						
6	工作履历类						
7	技能特长类						

### 5. 各类课程结构比例

课程类别及学分比例	课程子模块	门数	学分	总学时(周)	理论学时	理论教学学分占比(%)	理论教学学时占比(%)	实践学时(含课内实践或实训)	实践教学学分占比(%)	实践教学学时占比(%)
通识教育课程模块(27.4%)	思想政治教育课程子模块	7	17	304	240	9.15%	8.24%	64	1.22%	2.20%
	基础素养与技能课程子模块(含动态模块)	12	21	496	204	7.77%	7.01%	292	5.56%	10.03%
	创新创业课程子模块	3	3	48	40	1.52%	1.37%	8	0.15%	0.27%
	公共选修课程子模块	2	4	64	64	2.44%	2.20%	0	0.00%	0.00%
	小计	24	45	912	548	20.88%	18.82%	364	6.94%	12.50%
学科基础教育课程模块(21.6%)	相关学科基础课程子模块	5	21.5	336	320	12.20%	10.99%	16	0.30%	0.55%
	本专业学科基础课程子模块	5	14	230	186	7.09%	6.39%	44	0.84%	1.51%
	小计	10	35.5	566	506	19.28%	17.38%	60	1.14%	2.06%
专业教育课程	专业核心课程子模块	6	19	416	192	7.32%	6.59%	224	4.27%	7.69%

模块 (30.5%)	专业选修课程子模块	11	31	558	402	15.32%	13.80%	156	2.97%	5.36%
	小计	17	50	974	594	22.64%	20.40%	380	7.24%	13.05%
实践教学课程模块 (20.5%)	集中性实践环节课程子模块	22	26.5	320	0	0	0	320	6.10%	10.99%
	第二课堂课程子模块		7	140	0	/	/	140	2.67%	4.81%
	小计	22	33.5	460	0	0	0	460	8.77%	15.80%
总计(100%)		73	164	2912	1648	62.80%	56.59%	1264	37.2%	43.41%

注：表中要求对实际开设课程的学时、学分、门数等进行统计，百分比（%）精确到小数点后一位。

## 九、毕业要求各维度下的指标点分解表

毕业要求	指标点
1.【工程知识】能够将数学、自然科学、计算、工程基础和专业知用于解决复杂工程问题。	1.1：具备能够运用于解决人工智能领域复杂工程问题的数学和自然科学知识。 1.2：具备能够运用于解决人工智能领域复杂工程问题的工程基础知识。 1.3：具备能够运用于解决人工智能领域复杂工程问题的人工智能专业知识。
2.【问题分析】能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。	2.1：能运用数学、自然科学和工程科学的基本原理识别和判断人工智能领域复杂工程问题中的关键参数。 2.2：针对人工智能领域的复杂工程中所涉及到的问题，能够基于数学、工程科学和本专业基本原理对问题进行描述、抽象，并建立数学模型。 2.3：掌握文献检索的基本方法，在分析问题的过程中通过文献检索借鉴前人的研究成果，从而获得有效结论。
3.【设计/开发解决方案】能够针对复杂工程问题设计和开发解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，体现创新性，并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。	3.1：掌握人工智能项目全生命周期的设计和开发方法，能够设计和开发相应的软、硬件模块并考虑影响设计目标和技术方案的各种因素，在系统设计和开发过程中体现创新意识。 3.2：在设计中能够考虑安全、健康、法律、文化及环境等制约因素，提供安全可靠、符合法规的产品及服务。
4.【研究】能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	4.1：能够基于计算机科学和人工智能的科学原理，通过文献资料研究，调研和分析人工智能领域复杂工程问题的解决方案。 4.2：能够根据实验方案构建软、硬件实验环境，开展实验和正确收集实验数据。 4.3：能够正确整理和分析实验数据，对结果进行解释和评价得到有效结论。
5.【使用现代工具】能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	5.1：掌握人工智能领域常用的软、硬件开发工具、实验平台、第三方资源和信息技术，并理解其局限性与适用场景。 5.2：能够选择与使用恰当的软、硬件开发工具、实验平台、第三方资源和信息技术对人工智能领域的复杂工程问题进行分析、设计与开发。 5.3：能够针对人工智能领域的复杂工程问题，采用恰当的技术、方法和工具进行模拟、测试和验证，并对其局限性进行分析。
6.【工程与可持续发展】在解决复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。	6.1：能够了解人工智能领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对工程活动的影响。 6.2：能够合理分析和评价人工智能领域的复杂工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，以及这些制约因素对项目实施的影响，并理解应承担的责任。
7.【工程伦理和职业规范】有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能	7.1：具备良好的人文素养，践行社会主义核心价值观，理解个人与社会的关系，维护国家利益，具有社

够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。	会责任感。 7.2: 理解人工智能行业及相关领域职业道德和职业规范，并在工程实践中自觉遵守并履行责任。
8.【个人和团队】能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	8.1: 能与其他学科的成员有效沟通，合作共事。 8.2: 能够在团队中独立或合作开展工作，具备组织、协调和指挥团队开展工作的能力。
9.【沟通】能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。	9.1: 能就人工智能专业领域问题，以陈述发言，文稿、图表等形式，清晰表达自己的观点，回应质疑，并能够理解与业界同行和社会公众交流的差异性。 9.2: 了解人工智能专业领域的国际发展趋势、研究热点，准确理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性，具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能就专业问题，在跨文化背景下进行有效技术沟通和交流
10.【项目管理】理解并掌握与工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。	10.1: 掌握人工智能项目中所涉及的工程管理与经济决策方法。 10.2: 能够在多学科环境下，在人工智能项目的设计开发过程中，正确运用工程管理与经济决策方法。
11.【终身学习】具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识 and 能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。	11.1: 在社会发展的大背景下，具有自主学习和终身学习的意识，认识到自主学习和终身学习的必要性。 11.2: 能够了解人工智能行业发展动态，能够不断适应和学习人工智能理论与技术的新发展。具有自主学习、高效获取知识的能力，包括对技术问题的理解能力，归纳总结反思的能力和提出问题的能力，做到终身学习以适应社会的发展。

### 十. 人工智能专业课程体系对毕业要求指标点的支撑矩阵

课程类别	课程名称	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11
		工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与可持续发展	工程伦理和职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
通识教育课程模块	中国近现代史纲要							H				
	思想道德与法治						H	H				
	马克思主义基本原理						H	H				M
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						H	H	L			
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论						H	H	L			
	形势与政策							H				
	思想政治理论课社会实践						H	H	H			
	大学英语(1)(2)(3)									H		L
	大学体育(1)(2)(3)(4)(5)							L	H			
	劳动教育实践(1)(2)(3)							L	H	M		
	大学生心理健康教育								H	M	L	
	军事理论与国家安全教育								H			M
	劳动教育							H				
	大学生职业生涯规划								M	L		M
大学生就业指导								M	L		M	
创业基础								M	L		M	
大学国文								M	H		M	
学科基础教育课程模块	高等数学一(1)(2)	H	H									
	工程数学（线性代数）	H	H									
	大学物理四及实验	H	M		L							
	工程数学（概率统计）	H	H									
	专业导读课						L					H
	人工智能导论	H						M				L
高级语言程序设计 I	H		M		M							

课程类别	课程名称	要求1 工程知识	要求2 问题分析	要求3 设计/ 开发 解决方案	要求4 研究	要求5 使用 现代 工具	要求6 工程与 可持续 发展	要求7 工程伦 理和职 业规范	要求8 个人和 团队	要求9 沟通	要求10 项目管 理	要求11 终身学 习
	数字逻辑	H	M	L		L						
	离散数学	L	H		M							
专业 教育 课程 模块	高级语言程序设计 II	H	L	M								
	数据结构	H	M		H							
	Python 数据分析与可视化技术		L		H	M		M				
	机器学习	M	M		H							
	深度学习			H				L				H
	数字图像处理	L			H	M						
	知识图谱技术与应用			H						M	L	
	自然语言处理			H						L		M
	计算机视觉基础			H	L						H	
	隐私计算				H			M				
	信息安全	H			M			M				
	智能图像异常检测技术				H	H						
	计算机导论	H						M				L
	网站与网页设计			H			M			L		
	电子电路基础	H	L									
	数据库原理	M	M	H								
	大模型原理与技术	H			M	H						M
	人工智能伦理							H				M
	计算机组成原理	L	M	H								
	操作系统	L	M	H								
	计算机网络	L	M	M								
	Linux 环境编程			H		M		L				
	数据挖掘		L					H	H			
	嵌入式系统	H		H		M		L				
	云计算与大数据技术		H		M	M						
	数据采集与预处理					H		M	L			
	软件工程			H		H	M					
	算法设计与分析	H	M	M								
	软件设计模式			H						M	M	
	推荐系统		H		H	M						
	数值分析	M	H		M							
	Linux 操作系统	M				H						
	Web 编程技术					H		M			M	
	最优化理论		M		H	L						
数学建模		H		M				M				
编译原理	H	M		L								
计算机图形学				L		H	M					
学科竞赛训练								H	M		L	
专业英语视听说								M	H		M	
工程经济学	M					H	L					
工程实训（1）								H	H		L	
工程实训（2）								M	H	H		
军事技能								H	M	L		
毕业实习							M	H	M	L	L	
毕业设计（论文）		M	H	M			M				H	
综合项目设计（1）			H	L						M		
综合项目设计（2）			H	L						M		
综合项目设计（3）			H	L						M		
综合项目设计（4）			H	L						M		
综合项目设计（5）			H	L						M		
高级语言程序设计 I 课程设		M	H	L								

课程类别	课程名称	要求1 工程知识	要求2 问题分析	要求3 设计/开发 解决方案	要求4 研究	要求5 使用现代 工具	要求6 工程与可 持续发展	要求7 工程伦理 和职业规 范	要求8 个人和团 队	要求9 沟通	要求10 项目管 理	要求11 终身学 习
	计											
	高级语言程序设计II课程 设计		L	H		M						
	数据结构课程设计		M	H					L			
	机器学习课程设计		M	H					L			
	深度学习课程设计		M	H					L			
	数据挖掘课程设计		M	H					L			

**说明：**在不同的毕业要求下方表格内，填写字母H（支撑程度高）、M（支撑程度中等）和L（支撑程度一般），分别表示相应课程或实践教学环节对毕业要求的支持程度。每项毕业要求必须受3门以上课程（教学环节）高度支撑（H）。国家本科教学质量标准规定的核心课、教育部《教师教育课程标准》中规定的必修课程、重要的实践教学环节都应该高度支撑（H）某些毕业要求。

专业负责人：方光伟

审核人（分管教学院长）：苏文火

责任人（教学院长）：臧爱彬

## 十一、培养方案修订过程项

1. 本次培养方案的执行对象：从2025级学生开始执行；
2. 本次修订培养方案的负责人和参加人员，

姓名	单位	职务	职称/学位	联系电话
方光伟	宜春学院人工智能与信息 工程学院	人工智能专业负 责人	教授/硕士	13607959805
胡红武	宜春学院人工智能与信息 工程学院	书记	教授/硕士	13870581268
臧爱彬	宜春学院人工智能与信息 工程学院	院长	教授/博士	13879548789
苏文火	宜春学院人工智能与信息 工程学院	副院长	教授/博士	18879594353
张琨	宜春学院人工智能与信息 工程学院	副院长	博士	13576515337
陈翠和	宜春学院人工智能与信息 工程学院	教师	副教授/硕士	13576579244
陈明	宜春学院人工智能与信息 工程学院	专业负责人	教授/博士	18070455128
张连福	宜春学院人工智能与信息 工程学院	教师	讲师/博士	18779546902
巢时刚	宜春学院人工智能与信息	教师	讲师/硕士	18172981519

	工程学院			
李祺	慧科集团	慧科研究院院长 教育部工程教育 认证专家	博士	13718585783
张立为	安博教育科技集团	华东大区教研总 监	高级工程师	
吴开贵	重庆大学计算机学院	教师	教授/博导	
郑啸	安徽工业大学	副校长	教授/博导	18905553987
熊思远等	22 人工智能班	学生		