

人工智能专业课程体系（2022 版）

(一) 通识教育课程											
1.公共课程											
序号	课程编码	课程名称	课程性质	学分	总学时	总学时分配			开课学期	考核方式	备注
						线下	线上	实验(践)			
1		习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to the Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era of Xi Jinping	必修	2	34	34			4	考试	
2		思想道德与法治 Ideological Morality and Rule of Law	必修	3	51	34	17		1	考试	
3		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principles of Marxism	必修	3	51	34	17		2	考试	
4		中国近现代史纲要 Outline of Modern and Contemporary Chinese History	必修	3	51	34	17		3	考试	
5		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	必修	3	51	34	17		4	考试	
6		形势与政策 Situation and Policy	必修	2	34	34			1-8	考试	
7		大学英语（1） College English 1	必修	3	51	51			1	考试	
8		大学英语（2） College English 2	必修	3	51	51			2	考试	
9		大学英语（3） College English 3	必修	2	34	34			3	考试	
10		大学体育（1） College Sports 1	必修	1	34			34	1	考试	

11	大学体育（2） College Sports 2	必修	1	34			34	2	考试	
12	大学体育（3） College Sports 3	必修	1	34			34	3	考试	
13	大学体育（4） College Sports 4	必修	1	34			34	4	考试	
14	大学生心理健康教育 Psychological Health Education of College Students	必修	2	34	17	17		1 或 2	考试	
15	大学生职业生涯规划 与就业指导 Career Planning and Employment Guidance for College Students	必修	1.5	42	8	34		6	考试	
小计			31.5	620	365	119	136			

2. 通识核心课程（选修 8 学分）

序号	模块名称	课程性质	学分	总学时	开课学期	考核方式	备注
1	省情与教师教育特色 Provincial Situation and Characteristics of Teacher Education	选修				考查	
2	数理基础与科学精神 Mathematical Foundation and Scientific Spirit	选修				考查	
3	人文素养与社会责任 Humanistic quality and social responsibility	选修				考查	四史课程 1 学分， 全校限定选修
4	艺术创作与审美体验 Artistic creation and aesthetic experience	选修				考查	选修 2 学分以上
5	创新创业教育 Innovation and Entrepreneurship Education	选修				考查	大学生创业指导 1 学分，全校限定 选修
小计			8	136			

(二) 专业教育课程

1.学科基础课程 (必修 42 学分)												
序号	课程编码	课程名称	课程性质	学分	总学时	总学时分配			开课学期	是否辅修专业课程	是否辅修学位课程	备注
						线下	线上	实验(践)				
1		计算机导论 Introduction to	必修	1	18	18			1			
2		程序设计基础 Programming	必修	3.5	60	60			1			
3		线性代数 Linear Algebra	必修	3	51	51			1			
4		高等数学 I Advanced Mathematics(I)	必修	4	68	68			1			
5		数字逻辑 Digital Logic	必修	2	34	34			1			
6		高等数学 II Advanced Mathematics(II)	必修	6	102	102			2			
7		面向对象程序设计 Object Oriented Programming	必修	3	51	51			2			
8		离散数学 Discrete Mathematics	必修	4	68	68			2			
9		大学物理 College Physics	必修	4.5	86	68	18		3			
10		概率论与数理统计 Probability Theory and	必修	3	51	51			3			
11		计算机组成原理 Principles of Computer	必修	4	78	60	18		3			
12		数据结构 Data Structure	必修	4	68	68			3			
小计				42	735	699	36					
2.专业基础课程 (必修 23.5 学分)												
序号	课程编码	课程名称	课程性质	学分	总学时	总学时分配			开课学期	是否辅修专业课程	是否辅修学位课程	备注
						线下	线上	实验(践)				
1		矩阵计算 Matrix Calculation	必修	3	51	51			2			
2		最优化方法 Methods of Optimization	必修	2.5	45	45			3			

3	操作系统 Operating System	必修	4	68	68			4			
4	算法设计与分析 Algorithm Design and Analysis	必修	2	34	34			4			
5	人工智能 Artificial Intelligent	必修	3	51	51			4			
6	机器学习 Machine Learning	必修	3	51	51			5			
7	计算机网络 Computer Network	必修	4	68	68			5			
8	数据库原理 Database Principle	必修	2	34	34			5			
小计			23.5	402	402						

3.专业方向课程 (必修 5 学分, 选修 12 学分)

序号	课程编码	课程名称	课程性质	学分	总学时	总学时分配			开课学期	是否辅修专业课程	是否辅修学位课程	备注
						线下	线上	实验(践)				
1		模式识别 Pattern Recognition	必修	2.5	51	51			5			
2		自然语言处理 Natural Language Processing	必修	2.5	51	51			6			
3		数字图像处理 Digital image Processing	选修	2	48	24		24	5			智能图像处理方向
4		机器视觉 Machine Vision	选修	2	46	28		18	6			
5		深度学习及应用 Deep Learning and Application	选修	2	48	24		24	6			
6		大数据技术基础 Foundation of Big Data Technology	选修	2	52	18		34	5			大数据分析方向
7		数据挖掘 Data Mining	选修	2	46	28		18	6			
8		大数据处理与分析技术 Big Data Processing	选修	2	46	28		18	6			

		and Analysis Technologyg										
9		神经生物学基础 Fundamentals of Neurobiology	选修	2	34	34		0	5			跨专业 课程
10		认知心理学 Cognitive Psychology	选修	2	34	34		0	6			
11		软件工程 Software Engineering	选修	2	46	28		18	6			
12		虚拟现实 Virtual Reality	选修	2	52	18		34	6			
13		智能计算系统 Intelligent Computing System	选修	2	34	34			6			
14		语音信号处理 Speech Signal Processing	选修	2	52	18		34	7			
15		计算机理论 Introduce on Computer Theory	选修	2	34	34			7			
小计				17	346	280		66				

4. 专业实践 (验) 课程 (必修 39 学分)

序号	课程 编码	课程名称	课程 性质	学 分	总 学 时	总学时分配			开 课 学 期	是 否 辅 修 专 业 课 程	是 否 辅 修 学 位 课 程	备 注
						线 下	线 上	实 验 (践)				
1		国防教育 National Defense Education	必修	2	17+ 2周		17	2周	1			含军 训2 周, 军事 理论 课1 学分
2		大学生劳动教育理论 与实践 Theory and Practice of Labor Education for University Students	必修	1	34+ 1周		34	1周	2			含线 上理 论学 习与 劳动 实践 1周

3	认知实习 Cognitive Internship	必修	1	2周			2周	S1			
4	专业实习 Professional Internship	必修	3	8周			8周	7			
5	毕业设计（论文） Graduation Design (Thesis)	必修	14	14周			14周	8			
6	程序设计基础实验 Experiment in Programming Fundamentals	必修	1	34			34	1			
7	数字逻辑实验 Experiment in Digital Logic	必修	1	34			34	1			
8	面向对象程序设计实验 Experiment in Object Oriented Programming	必修	1	34			34	2			
9	数据结构实验 Experiment in Data Structure	必修	1	34			34	3			
10	最优化方法实验 Experiment in Methods of Optimization	必修	1	34			34	3			
11	人工智能实验 Experiment in Artificial Intelligent	必修	1	34			34	4			
12	面向对象课程设计 Object-oriented Course Design	必修	0.5	18			18	4			
13	操作系统实验 Experiment in Operating System	必修	1	34			34	4			
14	算法设计与分析实验 Experiment in Algorithm Design and Analysis	必修	1	34			34	4			
15	模式识别实验 Experiment in Pattern Recognition	必修	1	34			34	5			
16	计算机网络实验 Experiment in Computer Network	必修	1	34			34	5			

17	机器学习实验 Experiment in Machine Learning	必修	1	34			34	5			
18	数据库原理实验 Experiment in Database Principle	必修	1	34			34	5			
19	自然语言处理实验 Experiment in Natural Language Processing	必修	1	34			34	6			
20	学科前沿（研讨） Discipline Frontier (Seminar)	必修	0.5	18			18	6			
21	程序设计实践 Practice in Programming	必修	1	34			34	S1			
22	智能系统设计与应用 Design and Application of Intelligent System	必修	1	34			34	S2			
23	机器学习工具与平台 实训 Practical Training in Machine Learning Tools and Platforms	必修	1	34			34	S2			
24	人工智能项目实践 Practical Training in Projects of Artificial Intelligent	必修	1	34			34	S3			
小计			39	580 +27 周		51	580+	26周			

(三) 第二课堂课程 (选修 6 基础学分)

1. 学校“第二课堂”通识课程

序号	层级	课程名称	课程性质	学时设置	模块	备注
1	校级	思想道德模块	选修	根据具体课程实际情况设置	A	主题班会、主题团日、“青年大学习”网上主题团课、形势政策报告会等日常政治理论学习等

2	校级	专业技能模块	选修	B	参加专业讲座、学科竞赛以及各类学术科技竞赛、职业规划等
3	校级	体育健身模块	选修	C	学生体能测试、各类体育竞赛活动、田径运动会等
4	校级	文化艺术模块	选修	D	文学、艺术、历史、哲学等人文书籍阅读活动和文学艺术等表演及创作活动
5	校级	劳动实践模块	选修	E	志愿服务、社会实践、宿舍教室文明创建、创业实践等

2.学院“第二课堂”课程

序号	层级	课程名称	课程性质	学时	模块	备注
1	院级	“创意计信”视频剪辑大赛	选修	8	B	开课对象：计算机与信息学院一二年级本科生
2	院级	“计时启航”计算机硬件组装比赛	选修	8	B	开课对象：计算机与信息学院一二年级本科生
3	院级	“科创杯”科技作品制作大赛	选修	8	B	开课对象：计算机与信息学院一二三年级本科生
4	院级	“魅力计信”网页设计大赛	选修	8	B	开课对象：计算机与信息学院一二年级本科生
5	院级	“清朗网络”手抄报大赛	选修	8	D	开课对象：计算机与信息学院一二年级本科生
6	院级	C语言程序设计大赛	选修	8	B	开课对象：计算机与信息学院一二三年级本科生
7	院级	寝室文明亮化工程	选修	8	E	开课对象：计算机与信息学院全体本科生
8	院级	Office应用技能大赛	选修	8	B	开课对象：计算机与信息学院全体本科生
9	院级	全国大学生数学建模竞赛选拔赛	选修	16	B	I类学科竞赛
10	院级	互联网+大学生创新创业大赛选拔赛	选修	16	B	I类学科竞赛
11	院级	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛选拔赛	选修	16	B	I类学科竞赛

3.专业“第二课堂”核心课程

序号	层级	课程名称	课程性质	学时	模块	备注
----	----	------	------	----	----	----

1	校-院级	蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛选拔赛	选修	32	B	II类学科竞赛
2	校-院级	ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛选拔赛	选修	32	B	II类学科竞赛
3	校-院级	“中国软件杯”大学生软件设计大赛选拔赛	选修	32	B	II类学科竞赛
4	校-院级	中国大学生计算机设计大赛选拔赛	选修	32	B	II类学科竞赛
5	校-院级	中国高校计算机大赛、大数据挑战赛、团体程序设计天梯赛、移动应用创新赛、网络技术挑战赛、人工智能创意赛选拔赛	选修	32	B	II类学科竞赛

说明:

1.“第二课堂”各门课程，每完成4个学时折算基础学分0.1分。

2.普通本科生“第二课堂”所获基础学分累计修满6分，且每个模块至少获得1.2分，纳入毕业条件。