

附表1:

人工智能(勤信实验班)专业课程设置与学分分布表

教育层次	课程性质	课程类别	课程编码	课程名称	学分	学时数			修课学期	备注	学分要求				
						总学时	理论	实验/实践							
通识教育	必修	理论(含课内实践)	思政类	1BH16008	思想道德与法治 Ethical and Legal Foundations	3	48	40	8	1		46			
				1BH16010	中国近现代史纲要 An Introduction to the Modern Chinese History	3	48	40	8	2					
				1BH16012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16	2					
				1BH16009	马克思主义基本原理 An Introduction to the Fundamentals of Marxism	3	48	40	8	3					
				1BH16011	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong's Thoughts and the Socialist Theory System with Chinese Characteristics	3	48	40	8	3					
			英语类	1BL08001-4	大学英语(1)-(4) College English(1)-(4)	4学分/门	64学时/门	56学时/门	8学时/门	1-2	非英语专业A、B班修读8学分				
				1BL08007-11	大学英语进阶 An Advanced university English courses(1) 大学英语高阶 An Advanced university English courses(2) 学术英语 Academic English 跨文化交际 Cross-cultural Communication 高级英语听说 Advanced English Listening & Speaking	2学分/门	32学时/门	28学时/门	4学时/门	3-4	非英语专业A、B班修读4学分				
			其他	1BL09001-2	高等数学A(1)(2) Advanced Mathematics A(1)(2)	11	176	176		1-2					
				1BH11013	C语言程序设计A* Programming in C A	4	64	48	16	1					
				1BL10006-9	大学体育(1)-(4) Physical Education(1)-(4)	1学分/门	32学时/门	32学时/门		1-4					
			其他类	13学分,均为必修环节,不计入学分绩点,详情附后											
			选修	理论与实践	第一模块	道德法律与身心健康							1-6	第三模块至少修读2学分公共艺术类课程	至少选修8学分
					第二模块	科技创新与生态文明									
第三模块	文体美育与人文素养														
第四模块	经济管理与社会责任														
第五模块	创新创业与职业发展														
第六模块	沟通表达与国际视野														
学科基础	必修	理论(含课内实践)	数理类	0BL03013	机器学习中的矩阵方法* Matrix method	3	48	48		1		40.5			
				1BL09011	复变函数与积分变换A Functions of A Complex Variable and Integral Transforms A	3	48	48		3					
				0BL03005	概率统计与随机过程 Probability, Statistics, and Random Processes	4	64	64		3					
				0BL03006	时间序列分析* Time Series Analysis	3	48	48		4					
				1BL09013-14	大学物理A(1)(2) University Physics A(1)(2)	6.5	104	104		2-3					
			计算机类	0BH03011	面向对象程序设计(C++) Object-oriented Programming in C++	3	48	32	16	4					
				0BH03015	算法设计与分析 Algorithm Design and Analysis	3	48	32	16	5					
			科工类	0BH20014	电路与电子技术A* Circuits & Electronics A	4	64	44	20	3					
				0BH03019	微控制器技术 Micro-Controller Technology	3	48	40	8	5					
				0BH03025	自动控制原理* Automatic Control Principles	4	64	56	8	5					
				0BL03015	现代控制理论* Modern Control Theory	2	32	32		6					
				0BL03007	数字信号处理* Digital Signal Processing	2	32	32		6					
			实践环节	1BS09001-2	物理实验A(1)(2) Physical Experiment A(1)(2)	3.5	56		56	2,3			4.5		
0BS20055	电子工艺实习B Electronic Technology Practice B	1		1周			4								

附表1:

人工智能(勤信实验班)专业课程设置与学分分布表(续1)

教育层次	课程性质	课程类别	课程编码	课程名称	学分	学时数			修课学期	备注	学分要求	
						总学时	理论	实验/实践				
专业教育	必修	理论(含课内实践)	基础类	OBL03004	人工智能理论与思想导论 Professional Introduction	1	16	16		1		36
				OBL03306	人工智能基础* Professional Foundation	2	32	32		2		
				OBH03016	人工智能程序设计(Python)* Programming in Python	3	48	32	16	2		
				OBH03024	智能基础算法导论 Introduction to Intelligent Basic Algorithms	3	48	32	16	4		
			感知融合模块	OBL03008	智能信息网络基础 Foundation of Information Network	3	48	48		4		
				OBH03017	计算机视觉* Computer Vision	3	48	40	8	5		
				OBH03018	智能信息感知* Information Sensing	3	48	40	8	6		
			学习推理模块	OBL03009x0	监督学习 Supervised Learning	3	48	48		4		
				OBL03010x0	非监督与半监督学习 Unsupervised and Semi-Supervised Learning	3	48	48		5		
				OBL03011x0	强化学习 Reinforcement Learning	3	48	48		6		
		OBH03020		数据挖掘* Data Mining	2.5	40	32	8	6			
		OBH03021		知识图谱* Knowledge Graph	2	32	28	4	6			
		OBH03022		自然语言处理 Natural Language Processing	2.5	40	32	8	7			
				OBH03023	知识自动化 Knowledge Automation	2	32	28	4	7		
	实践环节	感知融合模块	OBS03009	智能信息网络实训 Information Network Training	1	1周			夏-2		18	
			学习推理模块	OBS03010-12	机器学习技术与应用(1)-(3)* Supervised Learning Technology and Application Unsupervised and Semi-Supervised Learning Technology and Application Reinforcement Learning Technology and Application	1学分/门	1周/门			4-6		
		OBS03013		虚拟现实与仿真 Virtual Reality and Simulation	1	1周			6			
		决策执行模块	OBS03014	机器人导航实训 Robot Navigation Training	1	1周			夏-3			
			OBS03015	自主系统 Autonomous Systems	1	1周			7			
		其他	OBS03017	人工智能综合课程设计 Professional Comprehensive Course Project	2	2周			7			
			OBS03311	毕业实习 Graduation Practice	1	2周			7			
			OBS03310	毕业设计 Graduation Thesis	8	16周			8			
	选修	英语类	ORL03005	科技论文写作 Scientific Paper Writing	1	16	16		6		专业理论选修共计至少选修12学分	
			数理类	ORL04013	离散数学(1) Discrete Mathematics (1)	4	64	64		2		UMKC双学位项目指定课程
		ORL04014		离散数学(2) Discrete Mathematics (2)	2	32	32		3	UMKC双学位项目指定课程		
		ORH03006		数学建模 Mathematical Modeling	2	32	24	8	3			
		ORL03006		博弈论及其应用 Game Theory and Applications	2	32	32		4			
ORL03007		复杂网络 Complex Network		2	32	32		5				
计算机类		ORL03008	计算机体系结构 Computer Architecture	2	32	32		3				
		ORL03009	操作系统 Operating Systems	2	32	32		4				
		ORH03018	Linux系统 Linux Operating System	2	32	16	16	4				
		ORH03007	数据库原理与应用 Database Theory and Applications	2	32	24	8	4				
		ORH03008	3D计算机图形学 3D Computer Graphics	2	32	24	8	5				
		ORH03009	设计模式 Design Patterns	2	32	24	8	6				
		ORH03019	软件无线电技术 Software Radio Technology	2	32	16	16	7				
	ORH03011	人机交互设计 Human-Computer Interaction	2	32	24	8	7					

附表1:

人工智能(勤信实验班)专业课程设置与学分分布表(续2)

教育层次	课程性质	课程类别	课程编码	课程名称	学分	学时数			修课学期	备注	学分要求
						总学时	理论	实验/实践			
专业教育	选修	理论(含课内实践)	感知融合模块	ORL03010	多源信息融合 Multi-Source Information Fusion	2	32	32		6	专业理论选修 共计至少选修 12学分
				ORL03011	数字隐写与隐写分析 Digital Steganography and Steganalysis	2	32	32		6	
				ORL03012	移动无线高速网络技术* Mobile Wireless Network Technology	2	32	32		7	
				ORL03013	Kalman 滤波* Kalman Filtering	2	32	32		7	
			学习推理模块	ORH03012	语音识别技术 Speech Recognition Technology	2	32	24	8	5	
				ORH03013	基于OpenCV的视觉开发 Vision Development Based on OpenCV	2	32	16	16	6	
				ORH03014	生物识别技术 Biometric Technology	2	32	24	8	6	
			决策执行模块	ORL03016	计算机控制技术* Computer Control Technology	2	32	32		5	
				ORL03017	最优化方法* Optimization Method	2	32	32		5	
				ORH03015	多智能体协同控制 Multi-Agent Cooperative Control	2	32	24	8	7	
			其他	ORL03019	脑与认知科学基础 Foundations of Brain and Cognitive Science	1	16	16		3	
				ORL03020	物联网技术* Internet of Things	2	32	32		5	
				ORH03016	智能芯片与系统 Smart Chip and System	2	32	24	8	6	
		ORH03017		EDA与IP核技术* EDA and IP Core Technology	2	32	24	8	6		
		实践环节	ORS03001	英语口语及听力 English Speaking and Listening	2	2周			夏-2		
			ORS03901	专业引领实战训练 Practical Engineering Training	2	2周			夏-1		
			ORS03904-5	专业综合实战训练(1)(2) Integrated Practical Training(1)(2)	2学分/门	2周/门			夏-2 夏-3		
			ORS03903	专业开放实验 Open Experiment	1	1周			5		
			ORS03003	人工智能棋类竞赛实战 International Chess Competition Training	2	2周			夏-2		
			ORS03004	人工智能国际竞赛 International intelligence competition	2	2周			5		
ORS03906	创新创业竞赛实战 Innovation and Entrepreneurship Training		2	2周			夏-3				
毕业总学分										171	
通识教育	必修	理论(含课内实践)	其他类	课程编码	教育环节	素质教育学分	开课单位	修课学期	学时数		
				1BL14001	军事理论 Military Doctrine	2	学生处	3学期	32		
				1BS14001	军训 Military Training	2	学生处	暑假	2周		
				1BL25001	大学生心理健康 Mental Health of College Students	2	学生处	2学期	32		
				1BL25002	大学生职业规划 Career Planning for College Students	1	学生处	2学期	24		
				1BL33001	大学生安全知识教育 Safety Education for College Students	1	安稳处	新生前置课, 1学期	20		
				1BL16025	形势与政策课 Situation and Policy	2	马院	1-8学期 (1BL16011-18)	64		
				1BL10010	体质健康达标测试 Physical Health Test	1	体育部	1-7学期	28		
				0BS03008	劳动 Labour	1	自动化学院	1-8学期	32		
				1BL22001	就业创业指导 Employment and Entrepreneurship Guidance	1	招就处	7学期	20		