

附件 08 五个专业数智化培养方向模块课

附件08-1 计算机科学与技术专业数智化培养方向模块课

专业选修	学科基础选修模块（选修 2 分）									
	2640532202	面向对象程序设计（C++）	选	2	32	24		8		2
	2640532201	Python 程序设计与开发	选	2	32	24		8		2
	大数据技术模块（与系统集成模块二选一，选修 4 分）									
	2640532203	数据科学理论与实践	选	2	32	24		8		5
	2640532204	机器学习	选	2	32	24		8		6
	2640532205	数据可视化技术与应用	选	2	32	24		8		6
	系统集成模块（与大数据技术模块二选一，选修 4 分）									
	2640532208	嵌入式系统设计与应用	选	2	32	24		8		5
	2640562303	物联网工程	选	2	32	32				6
	2640532207	中间件技术及应用	选	2	32	8		16	8	6
	其他选修课（选修 10 分）									
	2640532301	信息安全概论	选	2	32	24		8		5
	2640532304	计算机体系结构	选	2	32	32				5
	2640542203	Web 前端开发技术	选	2	32	24		8		6
	2640532305	人工智能原理及应用	选	2	32	32				6
	2640532307	计算机图形学	选	2	32	24		8		6
	2640532306	大型数据库系统	选	2	32	24		8		6
	2640532308	系统仿真与虚拟现实技术	选	2	32	32				6
	2640532303	移动应用开发技术	选	2	32	24		8		6
	2640532310	大数据技术原理及应用	选	2	32	24		8		6

附件08-2 软件工程专业数智化培养方向模块课

程序开发拓展模块（此模块至少修 2 学分）									
2640532202	面向对象程序设计（C++）	选	2	32	24		8		2
2640532201	Python 程序设计与开发	选	2	32	24		8		2
全栈开发模块（与视觉计算模块二选一，若选择此模块需完整修完全部课程）									
2640543208	Web 脚本语言基础	选	2	32	24		8		4
2640542203	Web 前端开发技术	选	2	32	24		8		6
2640532303	移动应用开发技术	选	2	32	24		8		6
视觉计算模块（与全栈开发模块二选一，若选择此模块需完整修完全部课程）									
2640542208	视觉计算基础	选	2	32	24		8		5
2640542209	计算机视觉与智能感知	选	2	32	24		8		6
2640532307	计算机图形学与视觉合成	选	2	32	24		8		6

附件08-3 自动化专业数智化培养方向模块课

专业选修

说明：应修 18 学分；其中，限制选修（必选）11 学分，其他选修至少应修 7 学分。										
专业模块 1（通信技术）课程										
2640512129	信息论与编码	选	2	32	28	4			5	考试
2640512130	现代通信网技术	选	2	32	26	6			6	考试
2640512131	微波与卫星通信	选	2	32	28	4			6	
2640512132	路由与交换技术	选	2	32	22	10			6	合作
2640512133	光纤通信	选	2	32	16	16			7	案例式
2640511134	智能通信技术综合实训	选	1	16		16			7	项目式、合作
说明：通信技术模块、智能信息处理模块、低空智联模块 3 选 1；每个模块至少选修 7 学分。										
专业模块 2（智能信息处理）课程										
2640512235	随机信号分析	选	2	32	28	4			5	考试
2640512236	语音与图像信号处理	选	2	32	2				6	考试
2640512237	智能优化算法	选	2	32	22	10			6	案例式
2640512238	机器学习与模式识别	选	2	32	22	10			6	项目式
2640512239	信号检测与估计	选	2	32	24	8			7	
2640511240	机器视觉与物流检测实训	选	1	16		16			7	项目式、合作
说明：通信技术模块、智能信息处理模块、低空智联模块 3 选 1；每个模块至少选修 7 学分。										
专业模块 3（低空智联）课程										
2640512341	低空感知与信息融合	选	2	32	28	4			5	考试
2640511342	低空产业及法规导论	选	1	16	16				5	融合
2640512343	低空通信与导航	选	2	32	24	8			6	
2640512344	低空智联技术与应用	选	2	32	24	8			6	考试
2640512345	无人机应用系统设计	选	2	32	20	12			6	案例式
2640512346	空天地一体化网络	选	2	32	24	8			7	
2640511347	智能无人飞行器系统综合实训	选	1	16		16			7	项目式、合作
说明：通信技术模块、智能信息处理模块、低空智联模块 3 选 1；每个模块至少选修 7 学分。										

附件08-4 通信工程专业数智化培养方向模块课

限制选修	2640522301	工程图学基础	选	2	32	20		12	2	
	2640521301	工程数学	选	1.5	24	24			3	
	2640521302	工程伦理概论	选	1	16	16			6	
	2640512018	工程经济与项目管理 A	选	2	32	32			7	
控制工程方向	2640522302	过程控制系统	选	2	32	22	10		5	
	2640522303	运动控制系统	选	2.5	40	30	10		6	考试
	2640522304	智能控制技术	选	2	32	22	10		6	考试
	2640522305	工业机器人	选	2	32	22	10		6	考试
智能感知方向	2640522306	数字图像采集与处理	选	2	32	22	10		5	
	2640522307	模式识别与机器学习	选	2.5	40	30	10		6	考试
	2640522308	物联网系统	选	2	32	22	10		6	考试
	2640522309	智能机器人	选	2	32	22	10		6	考试

附件08-5 智能科学与技术专业数智化培养方向模块课

专业教育	专业核心	2640563201	数据库原理及应用	必修	3	48	38		10		4	考试
		2640562202	信息论	必修	2	32	32				4	考试
		2340553201	商务智能	必修	3	48	40		8		5	考试、项目式、商工融合
		2640562203	人工智能与机器学习	必修	2.5	40	28		12		5	考试
		2640563204	计算机网络及应用	必修	3	48	36		12		6	考试
		小计			13.5	216	174	0	42			
	限制选修	2640563301	Python 开发技术	选修	3	48	28		20		2	项目式、商工融合
		2640562303	物联网工程	选修	2	32	32				4	
		2640563304	软件工程理论与实践	选修	3	48	38			10	5	考试、案例式
		2640561305	工程伦理与 AI 伦理	选修	1.5	24					6	
		2640562306	现代模式识别	选修	2	32	16		16	10	6	考试、项目式
		小计			12.5	200	114		36			
	智能信息处理方向	2640562401	智能人机交互	选修	2	32	24		8		4	
		2640562402	神经网络与深度学习	选修	2	32	24		8		5	考试
		2640562403	自然语言处理	选修	2	32	16		16		6	考试
		2640562404	计算机视觉	选修	2	32	16		16		7	考试
		小计			8	128	80	0	48	0		
	智能商务分析方向	2640562501	科学决策导论	选修	2	32	20		12		4	考试、商工融合
		2640562302	大语言模型技术及应用	选修	2	32	16		16		5	商工融合
		2640562503	知识图谱	选修	2	32	16		16		6	考试、商工融合
		2640552303	客户关系管理	选修	2	32	24		8		7	考试、商工融合
		小计			8	128	76	0	52	0		