

2023版电子信息工程专业指标点						
毕业要求（知识、能力与素质要求）		实现课程（开出课程）				
指标点大纲	指标点内容	课程名称	学分	课程性质	权重	权重合计
1. 工程知识 能够将数学、自然科学、工程基础和电子信息专业知识用于解决复杂工程问题	1.1 掌握数学、自然科学、工程基础和电子信息专业知识的基本概念，并将其运用到复杂工程问题的适当表述之中	高等数学A(1)	5	公共基础课	0.2	1.00
		高等数学A(2)	5	公共基础课	0.1	
		线性代数A	3	公共基础课	0.1	
		大学物理	4.5	公共基础课	0.1	
		复变函数	3	公共基础课	0.1	
		概率论与数理统计B	3	公共基础课	0.1	
		离散数学	3	公共基础课	0.1	
		电子信息工程导论	1	专业基础课	0.1	
		自动控制原理	3	专业基础课	0.1	
	1.2 针对一个复杂系统或者过程选择恰当的数学模型，对模型正确性进行严谨的推理，并能正确求解	电路分析	3	专业基础课	0.1	0.60
		模拟电子技术	4	专业基础课	0.1	
		数字电子技术	4	专业基础课	0.1	
		自动控制原理	3	专业基础课	0.1	
		信号与系统	3	专业基础课	0.1	
		数字信号处理	4	专业基础课	0.1	
	1.3 运用数学、自然科学、工程基础和电子信息专业知识推演、分析复杂工程问题	高等数学A(1)	5	公共基础课	0.1	0.70
		高等数学A(2)	5	公共基础课	0.1	
		线性代数A	3	公共基础课	0.1	
		大学物理	4.5	公共基础课	0.1	
		概率论与数理统计B	3	公共基础课	0.1	
		电路分析	3	专业基础课	0.1	
		信号与系统	3	专业基础课	0.1	
	1.4 通过数学、自然科学、工程基础和电子信息专业角度所建立的模型的分析，对复杂工程问题的解决方案进行分析和比较，并尝试改进	数字信号处理	4	专业基础课	0.4	0.90
		单片机原理与接口技术	4	专业核心课	0.1	
		高频电子线路	3	专业核心课	0.1	
		信号系统设计	3	专业特色课	0.1	
		计算机组成原理	3	专业基础课	0.1	
		传感器技术与应用	3	专业特色课	0.1	
2. 问题分析 能够应用数学、自然科学和电子信息领域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，以获得有效结论	2.1 能运用数学、自然科学和电子信息领域的基本原理，识别和判断电子信息领域复杂工程问题的关键环节	电路分析	3	专业基础课	0.1	0.70
		模拟电子技术	4	专业基础课	0.1	
		数字电子技术	4	专业基础课	0.1	
		信号与系统	3	专业基础课	0.1	
		单片机原理与接口技术	4	专业核心课	0.1	
		高频电子线路	3	专业核心课	0.1	
		通信原理	4	专业核心课	0.1	
	2.2 能基于数学、自然科学和电子信息领域的基本原理，并建立数学模型，正确表达电子信息领域复杂工程问题	高等数学A(1)	5	公共基础课	0.1	0.90
		高等数学A(2)	5	公共基础课	0.1	
		线性代数A	3	公共基础课	0.1	
		大学物理	4.5	公共基础课	0.1	
		概率论与数理统计B	3	公共基础课	0.1	
		数字信号处理	4	专业基础课	0.1	
		机器学习与应用	4	专业特色课	0.1	
		信号系统设计	3	专业特色课	0.1	
	2.3 掌握电子信息领域工程分析的基本方法，能认识到解决问题有多种方案可选择，并通过文献研究寻求适合的解决方案	可编程器件开发EDA	3	专业核心课	0.1	1.00
		专业英语	2	专业特色课	0.1	
		嵌入式系统	3	专业核心课	0.1	
		语音信号处理	3	专业核心课	0.1	
		数字图像处理	3	专业核心课	0.1	
		可编程器件开发EDA	3	专业核心课	0.1	
		传感器技术与应用	3	专业特色课	0.1	
		英语(1)	4	公共基础课	0.1	

		英语 (2)	4	公共基础课	0.1	
		英语 (3)	4	公共基础课	0.1	
		英语 (4)	4	公共基础课	0.1	
	2.4 能够运用数学、自然科学和电子信息领域的基本原理，借助文献研究，分析复杂工程所存在的影响因素，并获得有效结论	大学物理	4.5	公共基础课	0.1	0.70
		通信原理	4	专业核心课	0.1	
		嵌入式系统	3	专业核心课	0.1	
		高频电子线路	3	专业核心课	0.1	
		语音信号处理	3	专业核心课	0.1	
		数字图像处理	3	专业核心课	0.1	
		自动控制原理	3	专业基础课	0.1	
		嵌入式系统	3	专业核心课	0.1	0.20
	3.1 掌握电子信息领域工程设计和产品开发 全周期、全流程的基本设计/开发方法和技术，了解影响设计目标和技术方案的各种因素	电子电工及仿真综合设计	2	专业集中性实践教学	0.1	
	3.2 能针对电子信息领域工程设计和产品的 特定需求，能够通过建模进行信息处理系统及单元的参数计算，设计开发控制方案、系统资源、应用软件等	高等数学A(1)	5	公共基础课	0.1	1.00
		高等数学A(2)	5	公共基础课	0.1	
		电路分析	3	专业基础课	0.1	
		模拟电子技术	4	专业基础课	0.1	
		林业物联网技术	3	专业特色课	0.1	
		通信原理	4	专业核心课	0.1	
		C语言程序设计	4	专业基础课	0.1	
		Python程序设计	2	专业特色课	0.1	
		数字信号处理	4	专业基础课	0.1	
		传感器技术与应用	3	专业特色课	0.1	
3. 设计/开发解决方案 能够设计针对电子信息领域复杂工程问题的解决方案	3.3 能够对电子信息领域工程设计和产品进行系统方案或工艺流程设计，并在设计中体现创新意识	数字电子技术	4	专业基础课	0.1	0.70
		高频电子线路	3	专业核心课	0.1	
		机器学习与应用	4	专业特色课	0.1	
		数字信号处理	4	专业基础课	0.1	
		语音信号处理	3	专业核心课	0.1	
		嵌入式系统课程设计	0.5	专业集中性实践教学	0.1	
		毕业实习及毕业论文	4	专业集中性实践教学	0.1	
	3.4 能够在电子信息领域工程和产品设计中考虑安全、健康、法律、文化及环境等制约因素的影响	大学生心理健康教育	2	专业素质教育	0.1	1.30
		电子信息工程导论	1	专业基础课	0.1	
		思想政治理论课实践(1)	2	专业集中性实践教学	0.1	
		思想政治理论课实践(2)	2	专业集中性实践教学	0.1	
		思想政治理论课实践(3)	2	专业集中性实践教学	0.1	
		思想政治理论课实践(4)	2	专业集中性实践教学	0.1	
		思想政治理论课实践(5)	2	专业集中性实践教学	0.1	
		思想政治理论课实践(6)	2	专业集中性实践教学	0.1	
		体育(1)	1	公共基础课	0.1	
		体育(2)	1	公共基础课	0.1	
		体育(3)	1	公共基础课	0.1	
		体育(4)	1	公共基础课	0.1	
		军事技能	2	专业集中性实践教学	0.1	

4. 研究 能够基于科学原理并采用科学方法对电子信息领域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 能够基于电子信息领域科学原理，通过文献研究或相关方法，调研和分析复杂工程问题的解决方案	语音信号处理	3	专业核心课	0.1	0.60
		数字图像处理	3	专业核心课	0.1	
		机器学习与应用	4	专业特色课	0.1	
		毕业实习及毕业论文	4	专业集中性实践教学	0.1	
		信号采集系统综合设计	2	专业集中性实践教学	0.1	
		电子信息系统综合设计	2	专业集中性实践教学	0.1	
	4.2 能够根据电子信息领域复杂工程问题的对象特征，选择研究路线，设计实验方案	通信原理	4	专业核心课	0.1	0.50
		高频电子线路	3	专业核心课	0.1	
		嵌入式系统	3	专业核心课	0.1	
		大学物理	4.5	公共基础课	0.1	
		数字电子技术	4	专业基础课	0.1	
	4.3 能够根据电子信息领域复杂工程问题的实验方案构建实验系统，采用科学方法，安全地开展实验，正确的采集实验数据	语音信号处理	3	专业核心课	0.1	0.60
		嵌入式系统	3	专业核心课	0.1	
		传感器技术与应用	3	专业特色课	0.1	
		C语言程序设计	4	专业基础课	0.1	
		电子电工及仿真综合设计	2	专业集中性实践教学	0.1	
		数字信号处理课程设计	0.5	专业集中性实践教学	0.1	
	4.4 能够对实验结果进行分析和解释，并通过信息综合得到合理有效的结论	大学物理	4.5	公共基础课	0.1	0.20
		电路分析	3	专业基础课	0.1	
5. 使用现代工具 能够针对电子信息领域复杂工程问题，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	5.1 了解专业常用的电子测量仪器、信息技术工具和模拟软件的使用原理和方法，并理解其局限性	大学物理	4.5	公共基础课	0.1	0.30
		电子信息工程导论	1	专业基础课	0.1	
		单片机原理与接口技术	4	专业核心课	0.1	
	5.2 能够针对复杂工程问题，选择与使用电子信息领域的恰当技术手段和现代工程工具进行分析、计算和设计	大学物理	4.5	公共基础课	0.1	0.80
		线性代数A	3	公共基础课	0.1	
		电路分析	3	专业基础课	0.1	
		信号与系统	3	专业基础课	0.1	
		数字信号处理	4	专业基础课	0.1	
		语音信号处理	3	专业核心课	0.1	
		自动控制原理	3	专业基础课	0.1	
		数字电子技术	4	专业基础课	0.1	
	5.3 能够针对具体对象，开发或选用满足特定需求的现代工具，模拟和预测电子信息领域出现的问题，并分析其局限性	高等数学A(1)	5	公共基础课	0.1	0.60
		高等数学A(2)	5	公共基础课	0.1	
		C语言程序设计	4	专业基础课	0.1	
		嵌入式系统	3	专业核心课	0.1	
		Python程序设计	2	专业特色课	0.1	
		电子电工及仿真综合设计	2	专业集中性实践教学	0.1	
6. 工程与社会 能够基于电子信息工程相关背景知识进行合理分析，评价电子信息专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任	6.1 能够通过工程实习和社会实践经历获得电子信息工程背景知识，熟悉与电子信息工程相关的技术标准、知识产权、产业政策	中国近现代史纲要	3	公共基础课	0.1	0.40
		电子信息工程导论	1	专业基础课	0.1	
		电子信息系统综合设计	2	专业集中性实践教学	0.1	
		毕业实习及毕业论文	4	专业集中性实践教学	0.1	
	6.2 能够识别、分析、评价电子信息行业的新技术、新设备的开发和应用对社会、健康、安全、法律以及文化的影响	军事理论	2	公共基础课	0.1	0.90
		大学生心理健康教育	2	专业素质教育	0.1	
		电子信息工程导论	1	专业基础课	0.1	
		体育(1)	1	公共基础课	0.1	
		体育(2)	1	公共基础课	0.1	
		体育(3)	1	公共基础课	0.1	

		体育(4)	1	公共基础课	0.1	
		军事技能	2	专业集中性实践教学	0.1	
		思想道德与法治	2.5	公共基础课	0.1	
7. 环境和可持续发展 能够理解和评价针对电子信息领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响	7.1 知晓和理解电子信息复杂工程对环境保护和可持续发展的理念和内涵的影响，并熟悉环境保护的相关法律法规	大学生心理健康教育	2	专业素质教育	0.1	0.50
		高频电子线路	3	专业核心课	0.1	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	公共基础课	0.1	
		思想道德与法治	2.5	公共基础课	0.1	
		毕业实习及毕业论文	4	专业集中性实践教学	0.1	
	7.2 能够站在环境保护和可持续发展的角度，思考电子信息工程实践的可持续性，评价产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患	马克思主义基本原理	2.5	公共基础课	0.1	0.40
		电子信息工程导论	1	专业基础课	0.1	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	公共基础课	0.1	
		中国近现代史纲要	3	公共基础课	0.1	
8. 职业规范 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在电子信息领域工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任	8.1 热爱祖国，理解社会主义核心价值观，了解中国国情，具有推动民族复兴和社会进步的社会责任感	马克思主义基本原理	2.5	公共基础课	0.1	0.40
		中国近现代史纲要	3	公共基础课	0.1	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	公共基础课	0.1	
		中国近现代史纲要	3	公共基础课	0.1	
	8.2 理解诚实公正、诚信守则的电子信息工程职业道德和规范，并能在工程实践中自觉遵守	马克思主义基本原理	2.5	公共基础课	0.1	0.40
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	公共基础课	0.1	
		军事技能	2	专业集中性实践教学	0.1	
	8.3 理解工程师对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的社会责任，能够在工程实践中自觉履行责任	思想道德与法治	2.5	公共基础课	0.1	0.40
		军事理论	2	公共基础课	0.1	
		电子信息工程导论	1	专业基础课	0.1	
		大学生心理健康教育	2	专业素质教育	0.1	
9. 个人和团队 能够在电子信息等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	9.1 能够理解个人与团队的关系，理解团队合作的意义，能主动与电子信息学科及其他学科的成员合作开展工作	毕业实习及毕业论文	4	专业集中性实践教学	0.1	0.80
		军事理论	2	公共基础课	0.1	
		大学生心理健康教育	2	专业素质教育	0.1	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	公共基础课	0.1	
		思想道德与法治	2.5	公共基础课	0.1	
		体育(1)	1	公共基础课	0.1	
		体育(2)	1	公共基础课	0.1	
	9.2 作为成员，能够独立完成团队分配的任务，共同推进团队工作的实施	体育(3)	1	公共基础课	0.1	0.20
		体育(4)	1	公共基础课	0.1	
	9.3 作为负责人，能够在团队中承担领导责任，能够倾听其他团队成员的意见，组织协调各成员的工作，实现团队目标	工程实习	2	专业集中性实践教学	0.1	0.20
		军事技能	2	专业集中性实践教学	0.1	
		电子电工及仿真综合设计	2	专业集中性实践教学	0.1	0.40
		毕业实习及毕业论文	4	专业集中性实践教学	0.1	
		嵌入式系统课程设计	0.5	专业集中性实践教学	0.1	
		可编程器件开发EDA	3	专业核心课	0.1	
10. 沟通 能够就复杂工程问题与电子信息业界同行及社会公众进行有效沟通和交流	10.1 能够通过书面报告和口头陈述清晰地表达电子信息复杂工程问题的解决方案、过程和结果，并能理解业界同行及社会公众的质疑和建议	传感器技术与应用	3	专业特色课	0.1	0.30
		电子信息系统综合设计	2	专业集中性实践教学	0.1	
		毕业实习及毕业论文	4	专业集中性实践教学	0.1	

	10.2 了解电子信息工程专业领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性	军事理论	2	公共基础课	0.1	0.60
		电子信息工程导论	1	专业基础课	0.1	
		中国近现代史纲要	3	公共基础课	0.1	
		林业物联网技术	3	专业特色课	0.1	
		通信原理	4	专业核心课	0.1	
		机器学习与应用	4	专业特色课	0.1	
	10.3 通过阅读国内外技术文献、参加学术讲座、学生互访等环节，理解不同文化、技术行为之间的差异，能够在跨文化背景下进行沟通 and 交	专业英语	2	专业特色课	0.1	0.80
		英语(1)	4	公共基础课	0.1	
		英语(2)	4	公共基础课	0.1	
		英语(3)	4	公共基础课	0.1	
		英语(4)	4	公共基础课	0.1	
		思想道德与法治	2.5	公共基础课	0.1	
		工程实习	2	专业集中性实践教学	0.1	
		毕业实习及毕业论文	4	专业集中性实践教学	0.1	
11. 项目管理 理解并掌握电子信息工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用	11.1 掌握技术方案的经济分析与决策方法等相关知识，了解工程项目的成本构成，理解相关的工程管理和经济决策	马克思主义基本原理	2.5	公共基础课	0.1	0.40
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	公共基础课	0.1	
		思想道德与法治	2.5	公共基础课	0.1	
		概率论与数理统计B	3	公共基础课	0.1	
	11.2 理解电子信息领域的工程及产品全周期、全流程的成本构成，理解其中涉及的工程管理与经济决策问题	工程实习	2	专业集中性实践教学	0.1	0.20
		高频电子线路	3	专业核心课	0.1	
	11.3 能在电子信息工程领域相关学科环境下，在设计开发解决方案的过程中，运用工程管理与经济决策方法	高频电子线路	3	专业核心课	0.1	0.50
		毕业实习及毕业论文	4	专业集中性实践教学	0.1	
		工程实习	2	专业集中性实践教学	0.1	
		嵌入式系统课程设计	0.5	专业集中性实践教学	0.1	
12. 终身学习 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应电子信息领域发展的能力	12.1 认识不断探索和学习的必要性，具有自主学习和终身学习的意识。掌握自主学习的方法，了解拓展知识和能力的途径	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	公共基础课	0.1	0.70
		思想道德与法治	2.5	公共基础课	0.1	
		电子信息工程导论	1	专业基础课	0.1	
		英语(1)	4	公共基础课	0.1	
		英语(2)	4	公共基础课	0.1	
		英语(3)	4	公共基础课	0.1	
		英语(4)	4	公共基础课	0.1	
	12.2 具有自主学习的能力，包括对技术问题的理解能力，归纳总结能力和提出问题的能力，适应电子信息领域发展	马克思主义基本原理	2.5	公共基础课	0.1	0.40
		军事理论	2	公共基础课	0.1	
		专业英语	2	专业特色课	0.1	
		毕业实习及毕业论文	4	专业集中性实践教学	0.1	