

计算科学与人工智能学院

物联网工程专业人才培养方案（2024 级）

一、专业介绍

物联网工程专业（专业代码080905）设置于 2012 年，于 2023 年获批江苏省产教融合品牌专业建设点。专业紧扣苏州城市学院办学定位，立足苏州、面向江苏、辐射长三角，以 OBE 理念为引领，紧贴信息技术产业需求，培养高素质应用型人才。本专业坚持德智体美劳全面发展，注重综合素质与职业道德养成，系统传授物联网硬件、软件、通信与安全等核心知识技能。学生掌握数学与自然科学基础、物联网体系结构、通信协议、信息安全及应用系统基本理论与方法，接受规范工程训练，具备较强问题分析与解决能力、实践应用能力、自主学习能力和团队协作精神，能在物联网及相关领域从事系统规划、设计、实施、管理与维护工作，服务国家及地方经济发展。

二、培养目标

本专业扎根苏州、服务江苏、辐射长三角，培养德智体美劳全面发展，掌握物联网基础理论、系统设计、硬件、软件与网络通信等方面的知识，具备物联网系统分析设计、开发集成、运维优化及技术整合能力，具有良好的思想道德修养、扎实的科学素养、较强的创新意识、良好的沟通协作能力与持续终身学习素养，能够适应未来职业和社会发展，能在物联网及信息技术相关领域从事物联网系统分析、设计、开发、集成、实施与维护工作的高素质应用型复合型人才。毕业生毕业5年后应达到的目标包括：

培养目标 1：具有良好的工程思维，能胜任物联网相关领域的生产、设计、研究与开发工作，能创造性地解决物联网等领域的工程问题，适应独立和团队的工作环境。

培养目标 2：具有良好的身心素质，人文素养、职业道德和担当精神，具有较强的社会责任感，有意愿也有能力为新时代中国特色社会主义的建设贡献力量。

培养目标 3：具有良好的团队合作和组织管理能力，能够就复杂工程问题与国内外同行，以及社会公众进行有效沟通和交流。

培养目标 4：具有国际视野和较强的创新能力，并能跟踪物联网领域前沿技术发展，在物联网及相关领域具有良好的竞争力。

培养目标 5：能够通过终身学习渠道提升自我能力，不断更新和调整自身的核心知识和能力，适应职业发展。

三、毕业要求

物联网工程专业注重学生基础知识掌握、综合素质的提高和应用创新能力的培养。以物联网技术为基础，研究从感知层（包括传感器、射频识别、核心控制等）到网络层（包括计算机

网络、通信系统、传感器网络等）再到以面向产业和行业应用的应用层的相关理论和工程应用问题，重点突出实践能力和应用创新能力的培养。毕业生要求获得以下几方面的知识和能力：

1. 工程知识

能够将数学、自然科学、工程基础和专业应用于物联网工程领域的智慧标识、泛在计算等系统分析、设计、运维，解决复杂工程问题。

1.1 能够将数学、物理等自然科学的基本概念、原理和方法运用到物联网工程问题。

1.2 能够将物联网软硬件等相关工程基础知识应用于复杂工程领域，并对复杂工程问题进行分析和设计。

1.3 运用物联网网络拓扑、通信等相关基础知识，能够针对涉及通信领域的物联网复杂工程问题进行架构设计及关键技术分析。

1.4 掌握物联网工程的专业知识，能将专业知识与数学、电路、信号等基础知识综合运用解决复杂物联网工程领域问题的求解。

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物联网工程领域的智慧标识、泛在计算等复杂工程问题，以获得有效结论。

2.1 能够运用数学、物理等自然科学和工程科学的基本原理，识别和判断物联网相关复杂工程问题的关键环节和关键问题，并具有结合专业知识进行有效分解的能力。

2.2 能够通过文献研究表达复杂物联网工程问题，根据文献给出的实际工程案例识别问题、提出问题及分析问题，针对物联网领域复杂工程问题关键环节，影响因素进行需求分析、描述、识别和判断。

2.3 能够运用工程科学基本原理分析物联网领域的复杂工程问题，给出具体指标和多种可选方案，进一步根据约束条件进行优化分析和验证，以获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案

能够设计针对物联网工程领域的智慧标识、泛在计算等复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的模块、算法或流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

3.1 掌握设计/开发物联网工程领域复杂工程问题解决方案所需要的数字电路、计算机系统及各类软硬件系统的基本理论与设计结构。

3.2 能够根据物联网工程领域复杂工程问题的特定需求，合理的组织数据、有效存储和处理数据，正确的设计以及对算法的分析和评价。

3.3 能针对物联网工程领域复杂工程问题，提出确定设计目标并设计满足特定指标要求解决方案，综合利用专业知识对解决方案进行优化，体现创新意识。

3.4 能够在针对物联网及其相关领域的系统设计、开发、测试等环节中体现创新意识，并能综合考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境因素的影响。

4. 研究

能够基于科学原理并采用科学方法对物联网工程领域内的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，培养学生成为能够设计、开发和管理物联网系统的复合型人才。

4.1能基于科学原理，通过文献研究或相关方法，调研和分析物联网工程领域内复杂工程问题的解决方案，选择研究路线并设计实验方案。

4.2能按照实验方案搭建物联网工程领域内的实验环境或系统，安全进行实验，并根据实验目的正确地采集和整理实验数据，并能用科学的方法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。

5. 使用现代工具

能够针对物联网工程领域内的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、共享平台资源、现代工程工具和信息技术工具，这些工具的使用有助于提高物联网工程的设计效率和系统质量。

5.1了解物联网工程领域常用的信息资源、技术工具和工程工具的使用原理和方法，并理解其局限性。

5.2能针对复杂物联网工程问题，开发、选择和使用恰当的现代信息技术工具和物联网工程工具，模拟和预测物联网系统专业问题，结合适当的技术与资源进行物联网系统分析、设计、验证、确认、实现、应用和维护。

6. 工程与社会

能够基于物联网工程领域复杂工程问题的背景知识进行合理推理分析，评价专业工程实践和解决方案，关注技术与社会的深度融合，兼顾技术发展与社会影响，为社会可持续发展做出贡献。

6.1理解物联网工程领域的国家和行业标准、发展规划、产业政策，了解企业管理体系，并考虑物联网工程系统设计等复杂工程问题解决方案对社会及安全的影响。

6.2能够基于物联网工程领域相关背景知识进行合理分析，评价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，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. 环境和可持续发展

能够理解和评价针对物联网工程及相关领域复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7.1了解物联网工程相关产业及其方针、政策和法律法规，理解环境保护和社会可持续发展的内涵和意义。

7.2正确理解和评价物联网工程领域复杂工程问题实施对环境保护及社会可持续发展等的影响，正确认识物联网工程实践对于客观世界和社会的贡献和影响，理解用技术手段降低其负面影响的作用与局限性。

8. 职业规范

涵盖专业技能、职业操守、持续学习、项目管理等多个方面，具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并恪守工程职业道德和规范，履行责任。

8.1 具备哲学、历史、法律和文化等人文修养，理解应担负的社会责任，愿意为社会服务。

8.2 理解社会主义核心价值观，了解国情，维护国家利益，具有推动民族复兴和社会进步的责任感。

8.3 具备良好的职业道德规范，在物联网工程实践中，理解并遵守职业道德和规范，能够认真履行职责。

9. 个人和团队

具备较好的团队协作能力，能够在多学科和跨文化背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，能胜任技术负责、经营与管理等工作。

9.1 具备团队合作精神或意识，能主动与其他学科背景的成员合作，独立完成团队分配的工作。

9.2 具备与其他学科的成员进行有效沟通的能力，胜任团队的不同角色并承担相应的责任。

10. 沟通

能够就物联网工程及相关领域内的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。并具备一定的国际视野，能够实现跨文化背景下的沟通与交流。

10.1 针对专业领域知识，具备基本的国际交流和沟通能力，了解不同文化背景的差异，具有较强的外语交流能力，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10.2 针对物联网专业领域知识，具备良好的沟通、表达和撰写报告的能力，了解物联网工程领域的国内外技术发展现状，能够就复杂工程问题与业界同行以及社会公众进行沟通和表达，能够结合复杂工程问题撰写报告、设计文稿，能够清晰陈述观点和回答问题。

11. 项目管理

理解并掌握物联网工程及相关领域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 了解物联网工程领域工程管理原理与经济决策基本知识，理解并掌握相应的工程管理与经济决策方法。

11.2 掌握物联网工程领域工程项目全生命周期各过程管理的基本方法和技术，具备将工程管理原理与经济决策方法应用于物联网系统项目的工程设计与实践的能力。

12. 终身学习

具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

12.1 了解物联网工程前沿发展动向，能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，了解拓展知识和能力的途径。

12.2能针对个人或职业发展的需求，采用合适的方法，通过学习并消化吸收和改进完善自我，具有自我完善能力及可持续发展的潜力。

四、学制及学习年限

学制：四年，学习年限：三至六年

五、学分要求和授予学位

课程类别		课程性质	学分要求	学分占比
通识教育课程	通识必修课	必修	27	16.88
	通识选修课	选修	6	3.75
专项基础课程		必修	42	26.25
专业教育课程	专业必修课	必修	69.5	43.44
	专业选修课	选修	15.5	9.69
必修课（通识必修课 +专项基础课程+专业必修课）		必修	138.5	86.56
选修课（通识选修课+专业选修课）		选修	21.5	13.44
实践教学		必修或选修	47.23	29.52
最低毕业学分要求		160		

在允许学习年限内，学生必须修满本专业指导性教学计划规定的160学分，方可申请毕业，达到学位授予要求者，经申请可授予工学学士学位。

六、实践教学环节

开课学期	课程代码	课程名称	总学分/实践学分	实践总学时	课程性质
1	010001-1	形势与政策（一）	0.25/0.25	8	必修
1	000399-1	体育1	1/1	34	必修
1	001983-0	劳动1	1/0.48	30	必修
2	010001-2	形势与政策（二）	0.25/0.25	8	必修
2	001984-0	劳动2	1/0.48	30	必修
2	000399-2	体育2	1/1	34	必修
3	000399-3	体育3	1/1	34	必修
3	010001-3	形势与政策（三）	0.25/0.25	8	必修
4	010001-4	形势与政策（四）	0.25/0.25	8	必修
4	000399-4	体育4	1/1	34	必修
5	010001-5	形势与政策（五）	0.25/0.25	8	必修
6	010001-6	形势与政策（六）	0.25/0.25	8	必修
7	010001-7	形势与政策（七）	0.25/0.25	8	必修
8	010001-8	形势与政策（八）	0.25/0.25	8	必修
1	000548-0	军事技能	1/1	60	必修
2	000300-1	普通物理(实验)1	0.5/0.5	17	必修

3	000300-2	普通物理(实验)2	0.5/0.5	17	必修
6	171715-0	大学生职业生涯规划(实践)	1/1	34	必修
1	000007-0	C语言程序设计	5/1	34	必修
3	060010-0	计算机通信与网络应用实践	1.5/1.5	51	必修
3	000372-0	数据库原理与设计	3/1	34	必修
4	001299-0	模拟与数字电路设计	3.5/0.5	17	必修
4	000367-0	数据结构	5/1	34	必修
4	060011-0	RFID与传感器技术应用实践	1.5/1.5	51	必修
5	002114-0	物联网系统控制技术	3.5/0.5	17	必修
5	000245-0	计算机组成及结构	3.5/0.5	17	必修
5	000038-0	操作系统原理	3.5/0.5	17	必修
6	002128-0	物联网基础项目实践	2/2	68	必修
6	060014-0	操作系统课程实践	1/1	34	必修
6	060012-0	网络信息安全应用实践	1.5/1.5	51	必修
7	000814-0	毕业实习	4/4	120	必修
7	001851-0	物联网项目实践	3/3	90	必修
8	000815-0	毕业论文(设计)	14/14	420	必修
2	001302-0	Web应用开发	3/1	34	选修
2	000615-0	Java程序设计	3/1	34	选修
2	001091-0	Linux操作系统	2.5/0.5	17	选修
3	171731-0	Python程序设计	3/1	34	选修
3	060015-0	JavaEE应用开发	3/1	34	选修
4	002352-0	数据挖掘	2.5/0.5	17	选修
4	000426-0	网络互连技术	3/1	34	选修
4	002350-0	企业信息化	2.5/0.5	17	选修
5	060013-0	鸿蒙操作系统	2.5/0.5	17	选修
5	002351-0	机器学习	2.5/0.5	17	选修
5	002225-0	Web网络安全渗透	2.5/0.5	17	选修
5	002224-0	网络攻防	2.5/0.5	17	选修
5	002111-0	算法设计与分析	3/1	34	选修
5	001707-0	嵌入式系统开发与实践	3/1	34	选修
6	171732-0	移动应用开发	3/1	34	选修
6	002085-0	文献阅读与科技论文写作	1/1	34	选修
6	001493-0	云计算技术	2.5/0.5	17	选修
6	001341-0	软件测试	2.5/0.5	17	选修
6	000527-0	中文信息处理技术	2.5/0.5	17	选修
7	000319-0	软件工程	2.5/0.5	17	选修

总计			119/47.23	1571	
----	--	--	-----------	------	--

七、学位课程

高等数学（一）上, C语言程序设计, 计算机通信与网络, 数据库原理与设计, RFID与传感器技术, 数据结构, 物联网系统控制技术, 操作系统原理, 网络信息安全

八、课程设置

（一）通识教育课程

1. 通识必修课

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验/实践学时	周学时	开设学期	备注
000978-0	中国近现代史纲要 Outline of Modern and Contemporary History of China	3	51	51		3	1	
010001-1	形势与政策（一） Situation and Policy I	0.25	8		8	1	1	
002060-0	思想道德与法治 Ideology, Morality and Rule of Law	3	51	51		3	1	
000399-1	体育1 Physical Education I	1	34		34	2	1	
001983-0	劳动1 Labour Education I	1	46	16	30	6	1	
010001-2	形势与政策（二） Situation and Policy II	0.25	8		8	1	2	
000399-2	体育2 Physical Education II	1	34		34	2	2	

001984-0	劳动2 Labour Education II	1	46	16	30	6	2	
010001-3	形势与政策（三） Situation and Policy III	0.25	8		8	1	3	
171782-0	大学生美学素养 Esthetic Quality Cultivation of College Students	2	34	34		2	3	
002183-1	思想政治理论社会实践(上) Social Practice of Ideological and Political Theory I	1	30	30		30	3	
000399-3	体育3 Physical Education III	1	34		34	2	3	
000285-0	马克思主义基本原理 Marxism Philosophy	3	51	51		3	3	
171779-0	新中国史 History of the People's Republic of China	1	17	17		1	3	“四史”课程 四选一
171778-0	中共党史 History of the Communist Party of China	1	17	17		1	3	“四史”课程 四选一
171781-0	社会主义发展史 History of the Development of Socialism	1	17	17		1	3	“四史”课程 四选一
171780-0	改革开放史 History of the Reform and Opening-up	1	17	17		1	3	“四史”课程 四选一

010001-4	形势与政策（四） Situation and Policy IV	0.25	8		8	1	4	
001009-0	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Mao Zedong Thought and Theoretical System of Chinese Socialism	2	34	34		2	4	
000399-4	体育4 Physical Education IV	1	34		34	2	4	
002250-0	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 An introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	2	34	34		2	4	
000748-1	体质健康测试1 Physique Health Test I	0.5					5	
002183-2	思想政治理论社会实践(下) Social Practice of Ideological and Political Theory II	1	30	30		30	5	
010001-5	形势与政策（五） Situation and Policy V	0.25	8		8	1	5	
010001-6	形势与政策（六） Situation and Policy VI	0.25	8		8	1	6	
000748-2	体质健康测试2 Physique Health Test II	0.5					7	

010001-7	形势与政策（七） Situation and Policy VII	0.25	8		8	1	7	
010001-8	形势与政策（八） Situation and Policy VIII	0.25	8		8	1	8	
学分要求：学分，课程名称出现“*”的是学位课程								

2. 通识选修课

最低学分要求6学分，学生可通过在《苏州城市学院通识教育选修课程开设一览表》选修修读获得学分，也可通过跨专业选课或学分认定等方式获得学分。学分认定要求参见《学生手册》或及时关注教务处相关通知。

（二）专项基础课程

1. 专项基础课

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验/实践学时	周学时	开设学期	备注
000548-0	军事技能 Military Skills	1	60		60	30	1	
171773-1	高等数学（一）上* Advanced Mathematics I -1	6	102	102		6	1	
171714-0	大学生职业生涯规划(理论) Career Planning for College Students (Theory)	1	17	17		1	1	
000051-1	大学英语1 College English I	4	68	68		4	1	大学英语、大学日语任选一门
001436-1	大学日语1 College Japanese 1	4	68	68		4	1	大学英语、大学日语任选一门

090001-0	国家安全教育 National Security Education	1	17	17		1	1	
171773-2	高等数学（一）下 Advanced Mathematics I -2	6	102	102		6	2	
001436-2	大学日语2 College Japanese 2	4	68	68		4	2	大学英语、大 学日语任选一 门
000590-0	军事理论 Military Theory	2	34	34		2	2	
000452-0	线性代数 Linear Algebra	2	34	34		2	2	
000300-1	普通物理(实验)1 General Physics Lab I	0.5	17		17	1	2	
000299-1	普通物理1 General Physics I	4	68	68		4	2	
000051-2	大学英语2 College English II	4	68	68		4	2	大学英语、大 学日语任选一 门
000299-2	普通物理2 General Physics II	4	68	68		4	3	
000300-2	普通物理(实验)2 General Physics Lab II	0.5	17		17	1	3	
001549-0	概率论 Probability and Statistics	3	51	51		3	3	

002178-0	大学生心理健康教育 Mental Health Education for College Students	2	34	34		2	3	
171715-0	大学生职业生涯规划(实践) Career Planning for College Students (Practice)	1	34		34	2	6	
学分要求：42学分，课程名称出现“*”的是学位课程								

(三) 专业教育课程

1. 专业必修课

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验/实践学时	周学时	开设学期	备注
000007-0	C语言程序设计* C Language Program Design	5	102	68	34	6	1	
171383-0	物联网导论 Introduction to Internet of Things	1	17	17		1	1	
060010-0	计算机通信与网络应用实践 Computer Communication and Network Application Practice	1.5	51		51	3	3	
000234-0	计算机通信与网络* Computer Communication and Network	3	51	51		3	3	
000372-0	数据库原理与设计* Database Theories and Design	3	68	34	34	4	3	
171386-0	RFID与传感器技术* RFID and Sensor Technology	3	51	51		3	4	

001299-0	模拟与数字电路设计 Analog and Digital Circuit Design	3.5	68	51	17	4	4	
000367-0	数据结构* Data Structures	5	102	68	34	6	4	
000279-0	离散数学 Discrete Mathematics	4	68	68		4	4	
060011-0	RFID与传感器技术应用实践 RFID and Sensor Application Practice	1.5	51		51	3	4	
002114-0	物联网系统控制技术* Internet of Things System Control Technology	3.5	68	51	17	4	5	
000245-0	计算机组成及结构 Computer Organization Architecture	3.5	68	51	17	4	5	
000038-0	操作系统原理* Operating System Principles	3.5	68	51	17	4	5	
001848-0	网络信息安全* Network Information Security	3	51	51		3	6	
002128-0	物联网基础项目实践 Basic Project Practice of IoT	2	68		68	4	6	
060014-0	操作系统课程实践 Comprehensive Practice of Operating System	1	34		34	2	6	

060012-0	网络信息安全应用 实践 Network Security Application Practice	1.5	51		51	3	6	
000814-0	毕业实习 Graduation Internship	4	120		120	30	7	共4周
001851-0	物联网项目实践 IoT Project	3	90		90	30	7	
000815-0	毕业论文(设计) Graduation Dissertation(Des ign)	14	420		420	30	8	共14周
学分要求: 69.5学分, 课程名称出现“*”的是学位课程								

2. 专业选修课

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验/实践学时	周学时	开设学期	备注
001302-0	Web应用开发 Web Application Development	3	68	34	34	4	2	
002354-0	创新创业实务1 Practice of Innovation and Entrepreneurship I	1	17	17		1	2	校企合作课程
000615-0	Java程序设计 Java Programming	3	68	34	34	4	2	
001091-0	Linux操作系统 Linux Operation System	2.5	51	34	17	3	2	
171731-0	Python程序设计 Python Programming	3	68	34	34	4	3	

171384-0	传感器网络 Sensor Network	2	34	34		2	3	
060015-0	JavaEE应用开发 JavaEE Application Development	3	68	34	34	4	3	
002355-0	创新创业实务2 Practice of Innovation and Entrepreneurship II	1	17	17		1	3	校企合作课程
171390-0	无线通信与泛在网络 Wireless Communication and Ubiquitous Network	2	34	34		2	4	
002352-0	数据挖掘 Data Mining	2.5	51	34	17	3	4	
000426-0	网络互连技术 Network Interconnected Technology	3	68	34	34	4	4	
002350-0	企业信息化 Enterprise Informatization	2.5	51	34	17	3	4	
060013-0	鸿蒙操作系统 HarmonyOS	2.5	51	34	17	3	5	
002351-0	机器学习 Machine Learning	2.5	51	34	17	3	5	
002225-0	Web网络安全渗透 Web security penetration	2.5	51	34	17	3	5	

002224-0	网络攻防 Network Attack and Defense	2.5	51	34	17	3	5	
002111-0	算法设计与分析 Algorithm Design & Analysis	3	68	34	34	4	5	
001707-0	嵌入式系统开发与 实践 Embedded System Development and Practice	3	68	34	34	4	5	
171732-0	移动应用开发 Mobile Application Development	3	68	34	34	4	6	
002085-0	文献阅读与科技论 文写作 Literature Reading and Scientific Paper Writing	1	34		34	2	6	
001493-0	云计算技术 Cloud Computing Technology	2.5	51	34	17	3	6	
001341-0	软件测试 Software Test	2.5	51	34	17	3	6	
001273-0	跨文化交际 Cross-Cultural Communication	2	34	34		2	6	
000527-0	中文信息处理技术 Chinese Information Processing Technology	2.5	51	34	17	3	6	
000319-0	软件工程 Software Engineering	2.5	51	34	17	3	7	
学分要求：15.5学分								

九、毕业要求与培养目标的支撑关系

毕业要求	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5
毕业要求1 工程知识	√				
毕业要求2 问题分析	√				√
毕业要求3 设计/开发解决方案	√			√	
毕业要求4 研究	√				
毕业要求5 使用现代工具	√				√
毕业要求6 工程与社会		√			
毕业要求7 环境和可持续发展		√			
毕业要求8 职业规范		√			
毕业要求9 个人和团队			√		
毕业要求10 沟通			√	√	
毕业要求11 项目管理			√		
毕业要求12 终身学习					√

十、课程设置与毕业要求的支撑关系

毕业要求 课程名称		工程知识				问题分析			设计/开发解决方案				研究		使用现代工具		工程与社会		环境和可持续发展		职业规范			个人和团队		沟通		项目管理		终身学习	
		1 1	1 2	1 3	1 4	2 1	2 2	2 3	3 1	3 2	3 3	3 4	4 1	4 2	5 1	5 2	6 1	6 2	7 1	7 2	8 1	8 2	8 3	9 1	9 2	1 0 1	1 0 2	1 1 1	1 1 2	1 2 1	1 2 2
中共党史																															
新中国史																															
改革开放史																															
社会主义发展史																															
体育1																															
劳动1																															
体育2																															
劳动2																															
体育3																															
大学生美学素养																															
体育4																															
体质健康测试1																															
体质健康测试2																															
中国近现代史纲要																															
思想道德与法治																															
形势与政策（一）																															
形势与政策（二）																															
马克思主义基本原理																															

毕业要求 课程名称	工程知识				问题分析			设计/开发解决方案				研究		使用现代工具		工程与社会		环境和可持续发展		职业规范			个人和团队		沟通		项目管理		终身学习	
	1 1	1 2	1 3	1 4	2 1	2 2	2 3	3 1	3 2	3 3	3 4	4 1	4 2	5 1	5 2	6 1	6 2	7 1	7 2	8 1	8 2	8 3	9 1	9 2	1 0 1	1 0 2	1 1 1	1 1 2	1 2 1	1 2 2
思想政治理论社会实践(上)																														
形势与政策（三）																														
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论																														
习近平新时代中国特色社会主义思想概论																														
形势与政策（四）																														
思想政治理论社会实践(下)																														
形势与政策（五）																														
形势与政策（六）																														
形势与政策（七）																														
形势与政策（八）																														
大学英语1																														
大学英语2																														
大学日语1																														
大学日语2																														
军事技能																														
国家安全教育																														
大学生职业生涯规划(理论)																														

毕业要求 课程名称	工程知识				问题分析			设计/开发解决方案				研究		使用现代工具		工程与社会		环境和可持续发展		职业规范			个人和团队		沟通		项目管理		终身学习	
	1 1	1 2	1 3	1 4	2 1	2 2	2 3	3 1	3 2	3 3	3 4	4 1	4 2	5 1	5 2	6 1	6 2	7 1	7 2	8 1	8 2	8 3	9 1	9 2	1 0 1	1 0 2	1 1 1	1 1 2	1 2 1	1 2 2
高等数学（一）上																														
普通物理1																														
普通物理(实验)1																														
线性代数																														
军事理论																														
高等数学（一）下																														
普通物理2																														
普通物理(实验)2																														
概率论																														
大学生心理健康教育																														
大学生职业生涯规划(实践)																														
C语言程序设计																														
物联网导论																														
计算机通信与网络																														
数据库原理与设计																														
计算机通信与网络应用实践																														
离散数学																														
数据结构																														
模拟与数字电路设计																														

毕业要求 课程名称	工程知识				问题分析			设计/开发解决方案				研究		使用现代工具		工程与社会		环境和可持续发展		职业规范			个人和团队		沟通		项目管理		终身学习	
	1 1	1 2	1 3	1 4	2 1	2 2	2 3	3 1	3 2	3 3	3 4	4 1	4 2	5 1	5 2	6 1	6 2	7 1	7 2	8 1	8 2	8 3	9 1	9 2	1 0 1	1 0 2	1 1 1	1 1 2	1 2 1	1 2 2
RFID与传感器技术应用实践																														
RFID与传感器技术																														
操作系统原理																														
计算机组成及结构																														
物联网系统控制技术																														
网络信息安全																														
物联网基础项目实践																														
网络信息安全应用实践																														
操作系统课程实践																														
毕业实习																														
物联网项目实践																														
毕业论文(设计)																														
Java程序设计																														
Linux操作系统																														
Web应用开发																														
创新创业实务1																														
创新创业实务2																														
JavaEE应用开发																														
传感器网络																														

毕业要求 课程名称	工程知识				问题分析			设计/开发解决方案				研究		使用现代工具		工程与社会		环境和可持续发展		职业规范			个人和团队		沟通		项目管理		终身学习	
	1 1	1 2	1 3	1 4	2 1	2 2	2 3	3 1	3 2	3 3	3 4	4 1	4 2	5 1	5 2	6 1	6 2	7 1	7 2	8 1	8 2	8 3	9 1	9 2	1 0 1	1 0 2	1 1 1	1 1 2	1 2 1	1 2 2
Python程序设计																														
网络互连技术																														
企业信息化																														
数据挖掘																														
无线通信与泛在网络																														
嵌入式系统开发与实践																														
算法设计与分析																														
网络攻防																														
Web网络安全渗透																														
机器学习																														
鸿蒙操作系统																														
中文信息处理技术																														
跨文化交际																														
软件测试																														
云计算技术																														
文献阅读与科技论文写作																														
移动应用开发																														
软件工程																														

实施年级：2024 级

制定人：吴爱平

审核人：杨洋

2024年07月31日