

## 2023物联网工程(0520)培养方案

培养目标

培养要求

专业核心课程

教学特色课程

计划学制 4 年 最低毕业学分 175 授予学位

学科专业类别 所依托的主干学科

课程设置与学分分布

1. 必修课 155 学分

(1) 通识教育 37 学分 19 门

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读年级	学期	考核方式	课程性质
MY010021B	思想道德与法治 Ideology, morality and the rule of law	2.5	—	1	考试	必修课
TY010011B	大学体育1 PEclass1	1.0	—	1	考试	必修课
DX020022B	程序设计基础B Programming Fundament B	4.0	—	1	考试	必修课
WY020101B	大学英语视听说（自主学习）1 College English Viewing, Listening and speaking Course 1	2.0	—	1	考试	必修课
GG040019X	大学语文 College Chinese Language and Literature	1.0	—	1	考查	必修课
MY040041B	习近平新时代中国特色社会主义思想 The concept of Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3.0	—	1	考试	必修课
WY010031B	大学英语读写译3 College English Reading, Writing and Translating Course 3	2.0	—	1	考试	必修课
WY020011B	大学英语读写译1 College English Reading, Writing and Translating Course 1	2.0	—	1	考试	必修课
MY050011B	形势与政策 Situation And Policy	2.0	—	1	考查	必修课
TY020021B	大学体育2 PEclass2	1.0	—	2	考试	必修课
WY020201B	大学英语视听说（自主学习）2 College English Viewing, Listening and speaking Course 2	2.0	—	2	考试	必修课
WY020021B	大学英语读写译2 College English Reading, Writing and Translating Course 2	2.0	—	2	考试	必修课
MY020011B	中国近现代史纲要 Outline of modern Chinese history	2.5	—	2	考试	必修课
MY030021B	马克思主义基本原理 The Basical Principles of Marxism	3.0	二	1	考试	必修课

TY030031B	大学体育3 PEclass3	1.0	二	1	考试	必修课
WY010301B	大学英语视听说（自主学习）3 College English Viewing, Listening and speaking Course 3	2.0	二	1	考试	必修课
MY020021B	中国共产党党史专题 Special Subject of the CCP History	1.0	二	1	考试	必修课
MY040021B	毛泽东思想和中国特色社会主义 The introduction of Maoism and socialism system with Chinese characteristics	2.0	二	2	考试	必修课
TY040041B	大学体育4 PEclass4	1.0	二	2	考试	必修课

**(2) 素质拓展与创新 12 学分 7 门**

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读年级	学期	考核方式	课程性质
JW010035B	军事理论 Military Theory	2.0	—	1	考查	必修课
GG040035B	大学生心理健康教育 College Students Mental Health Education	2.0	—	2	考查	必修课
JW010015B	安全教育 Safety Education	1.0	—	2	考查	必修课
CC010035B	创业基础 Entrepreneurial Basics	2.0	—	2	考查	必修课
JW010055B	美育教育 Aesthetic Education	2.0	二	1	考查	必修课
CC010025B	大学生职业生涯规划与就业指导 Career Planning and Employment Guidance of University Students	2.0	二	1	考查	必修课
JW010045B	劳动教育 Labor Education	1.0	二	2	考查	必修课

**(3) 大类学科专业基础 34 学分 8 门**

1) 学科基础课 22 学分 5 门

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读年级	学期	考核方式	课程性质
SL011011B	高等数学A1 Advanced Mathematics A1	4.5	—	1	考试	必修课
SL011021B	高等数学A2 Advanced Mathematics A2	5.5	—	2	考试	必修课
SL021031B	大学物理B University Fundamental Physics B	6.0	—	2	考试	必修课
SL012011B	线性代数A	3.0	—	2	考试	必修课

	Linear Algebra A					
SL013011B	概率论与数理统计A	3.0	二	1	考试	必修课
	Probability and Mathematical Statistics A					

2) 专业基础课 12 学分 3 门

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读年级	学期	考核方式	课程性质
DX035013B	物联网工程导论	2.0	—	1	考试	必修课
	Introduction to internet of things Engineering					
DX011212B	电路与电子技术	6.0	—	2	考试	必修课
	Electrical and Electronic Technology					
DX020072B	离散数学	4.0	二	2	考试	必修课
	Discrete Mathematics					

(4) 专业与专业方向 37 学分 12 门

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读年级	学期	考核方式	课程性质
DX035113B	物联网通信技术	2.5	二	1	考试	必修课
	Internet of things communication technology					
DX021123B	计算机组成原理	4.0	二	1	考试	必修课
	Computer Organization					
DX021012B	数据结构与算法A	4.5	二	1	考试	必修课
	Data Structure and Algorithms A					
DX021073B	数据库系统	3.5	二	2	考试	必修课
	The Principle of Database System					
DX035033B	RFID原理及应用	2.5	二	2	考试	必修课
	Principle and Application of RFID					
DX021043B	操作系统	3.5	二	2	考试	必修课
	Operating System					
DX035093B	海量数据存储	2.5	三	1	考试	必修课
	Mass Data Storage					
DX035083B	物联网应用系统设计	2.5	三	1	考试	必修课
	Design of Internet of Things Application					
DX024013B	Computer Network ( 双语 )	3.5	三	1	考试	必修课
	Computer Network					
DX023093X	嵌入式系统设计	3.5	三	1	考试	必修课
	Embedded System Design					
DX035063B	物联网控制原理与技术	2.5	三	2	考试	必修课
	The Control Principle and Technology of Internet of Things					
DX035073B	物联网工程设计与实施	2.0	四	1	考试	必修课

# Design and implementation of Internet of Things Project

## (5) 实践教学 35 学分 15 门

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读年级	学期	考核方式	课程性质
JW010025B	军事训练与国防教育 Military Training and National Defense Education	2.0	—	1	考查	必修课
SL061021B	物理实验B Physics Experiments B	1.0	—	2	考查	必修课
DX037014B	认知实习（物联网工程） Field Practice about Internet of Things Engineering	1.0	二	1	考查	必修课
JD090022B	金工实习B Metalworking Practice B	2.0	二	1	考查	必修课
MY040024B	思想政治教育实践课 Comprehensive Practice Course of Ideological and Political Theory	2.0	二	2	考查	必修课
JW010065B	劳动实践1 Labor Practice1	0.5	二	2	考查	必修课
JW010075B	劳动实践2 Labour Practices 2	0.5	二	2	考查	必修课
DX037024B	物联网感知综合课程设计 Comprehensive Curriculum Design of Perception of Internet of Things	2.0	二	2	考查	必修课
DX037034B	物联网传输综合课程设计 Comprehensive Curriculum Design of Transport of Internet of Things	2.0	三	1	考查	必修课
DX037054B	物联网应用系统综合课程设计 Comprehensive Curriculum Design of Internet of Things Application	2.0	三	1	考查	必修课
DX027174B	嵌入式系统综合课程设计 Curriculum Design of Embedded System	2.0	三	2	考查	必修课
DX037044B	物联网数据处理综合课程设计 Comprehensive Curriculum Design of Data Processing of Internet of Things	2.0	三	2	考查	必修课
DX037064B	物联网综合实验 Comprehensive Experiment of Internet of Things Engineering	2.0	四	1	考查	必修课
DX037074B	生产实习（物联网工程） Production Practice(IOT)	2.0	四	1	考查	必修课
DX037094B	物联网工程毕业设计（含毕业实 Graduate Design & Thesis(Include Graduate Practice)	12.0	四	2	考查	必修课

## 2. 选修课 20 学分 9 门

### (1) 通识教育 8 学分 2 门

**(2) 素质拓展与创新      2 学分    2 门**

1) 校本特色课程      1 学分    1 门

2) 第二外语      1 学分    1 门

**(3) 专业与专业方向      10 学分    5 门**

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读年级	学期	考核方式	课程性质
DX036013X	Linux程序设计 Linux Programming	2.0	二	1	考查	选修课
DX036203X	建筑物联网技术 Internet of Things in Building	2.0	二	2	考查	选修课
DX036223X	传感网原理及应用 Principle and application of sensor networks	2.0	三	1	考查	选修课
DX036043X	云计算与大数据 Cloud computing and Big Data	2.0	三	1	考查	选修课
DX036233X	人工智能导论 Introduction to Artificial Intelligence	2.0	三	1	考查	选修课
DX036213X	物联网信息安全技术 Internet of things information security	2.0	三	2	考查	选修课
DX036073X	数据处理与智能决策 Data Manipulation and Intelligent Decision	2.0	三	2	考查	选修课
DX026073X	工业互联网技术及应用 Industrial Internet Technology and Application	2.0	四	1	考查	选修课