

2022通信工程培养方案

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** 0 **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. 通识教育课 29 学分 13 门

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
11307610	体育1 Physical Education 1	1.0	一	1		必修
12007900	思想道德与法治 Ideological morality and rule of law	3.0	一	1		必修
14300300	军事理论 Military Theory	2.0	一	1		必修
10923410	大学英语1 College English 1	3.0	一	1		必修
12007800	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	3.0	一	1		必修
11711800	中国近现代史纲要 The Essentials of Modern Chinese History	2.0	一	2		必修
11307620	体育2 Physical Education 2	1.0	一	2		必修
10923420	大学英语2 College English 2	3.0	一	2		必修
11307630	体育3 Physical Education 3	1.0	二	1		必修
10923430	大学英语3 College English 3	3.0	二	1		必修
11307640	体育4 Physical Education 4	1.0	二	2		必修
12008100	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 Introduction to Mao Tse-tung Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	2.0	三	2		必修
12008000	习近平新时代中国特色社会主义思想 概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3.0	三	2		必修
12005300	形势与政策	2.0	四	2		必修

Situation and Policy

2. 大类平台课 34.5 学分 11 门

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
21928800	C/C++ 语言程序设计 C/C++ Language Programming	3.0	一	1		必修
21212711	高等数学A1 Advanced Mathematics A1	5.0	一	1		必修
20731910	机械制图1 Mechanical Drawing 1	2.5	一	1		必修
20741300	机电工程导论 Introduction to Electromechanical Engineering	1.0	一	1		必修
21212802	线性代数B Linear Algebra B	2.5	一	1		必修
21216911	物理实验A1 Physical Experiment A1	1.0	一	2		必修
21213011	大学物理A1 College Physics A1	4.0	一	2		必修
21212721	高等数学A2 Advanced Mathematics A2	6.5	一	2		必修
21202400	概率统计与随机过程 Probability Statistics and Stochastic Processes	3.5	一	2		必修
20731920	机械制图2 Mechanical Drawing 2	1.5	一	2		必修
21216921	物理实验A2 Physical Experiment A2	1.0	二	1		必修
21201902	复变函数与积分变换B Functions of Complex Variable and Integral Transforms B	2.5	二	1		必修
21213021	大学物理A2 College Physics A2	4.0	二	1		必修
21928900	数据结构与算法分析 Data Structure and Algorithm Analysis	3.0	二	1		必修

3. 学科基础课 10 学分 3 门

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
20731500	电路分析 Theory of Circuitry	4.0	一	2		必修
20731600	数字电路技术基础	2.5	二	1		必修

20732400	Digital Circuit 模拟电子技术基础 Analog Electronics	3.5	二	1	必修
----------	---	-----	---	---	----

4. 实践环节 38.5 学分 9 门

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
41929000	C/C++ 语言课程设计 C/C++ Language Course Projects	1.5	一	1		实践
44300400	军事训练 Military Training	2.0	一	1		实践
40731700	电子系统制作及其工艺教学实习 Electronic System Assembly and Manufacturing Practice	3.0	二	1		实践
40731800	电子与通信信号处理教学实习 Electronic and Communication Signal Processing Practice	3.0	二	1		实践
40729100	电路综合实习（通信） Integrated Circuit Practice (Communication)	4.0	二	2		实践
40729200	数字系统设计实习 Digital System Design Practice	3.0	三	1		实践
40729300	专业综合实习 Comprehensive Professional Training	4.0	三	2		实践
40729400	生产实习 Production Practice	4.0	四	1		实践
40734200	毕业论文（设计） Graduation Thesis (Design)	14.0	四	2		实践

5. 专业主干课 28 学分 15 门

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
20733100	单片机原理及应用 Principles and Application of MCU	2.0	二	2		必修
20734100	人工智能导引与程序设计 Artificial Intelligence Introduction and Programming	1.0	二	2		必修
20733500	通信电子线路 Communication Electronic Circuit	2.0	二	2		必修
20715800	电磁场与电磁波 Electromagnetic Field and Waves	3.0	二	2		必修
21109700	信号与系统 Signal and System	3.5	二	2		必修
20736400	工程认识与管理	0.5	二	2		必修

	Engineering Knowledge and Management				
20734000	人工智能数学基础	1.0	二	2	必修
	Mathematical Foundations of Artificial Intelligence				
20736500	设计思维与创新方法	0.5	三	1	必修
	Design Thinking and Innovation Method				
20733202	通信原理B	3.0	三	1	必修
	Communication Principle B				
20733402	数字信号处理B	2.5	三	1	必修
	Digital Signal Processing B				
20733900	计算机网络通信	2.0	三	1	必修
	Computer Networks				
20733700	移动通信	2.0	三	2	必修
	Mobile Communication				
20733000	信息论与编码	2.0	三	2	必修
	Information Theory and Coding				
20733600	光纤通信系统	2.0	三	2	必修
	Optical Fiber Communication Systems				
20733800	通信系统仿真与实践	1.0	三	2	必修
	Communication System Simulation and Practice				

6. 专业选修课 16 学分 1 门

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
20734500	EDA技术	1.0	二	2		选修
	EDA Technology					
20736000	统计信号分析与处理	1.0	二	2		选修
	Statistical Signal Analysis and Processing					
20735100	微波与天线	2.0	二	2		选修
	Microwave Techniques and Antenna					
20734900	信息与通信技术前沿	1.0	二	2		选修
	the Frontier of Information and Communication Technology					
20734700	数据库与云存储	1.0	二	2		选修
	Database and Cloud Storage					
20735800	模式识别	1.5	三	1		选修
	Pattern Recognition					
20734600	嵌入式系统	1.5	三	1		选修
	Embedded System					
20735200	接入网技术	1.5	三	1		选修
	Technologies of Access Network					
20736100	多媒体通信	1.5	三	1		选修

	Multimedia Communication				
20735000	现代交换原理	2.0	三	1	选修
	Modern Switch Principle				
20735600	神经网络与深度学习	1.5	三	1	选修
	Neural Network and Deep Learning				
20734400	Android应用开发	1.5	三	2	选修
	Android Application Development				
20735700	群智能与工程应用	2.0	三	2	选修
	Swarm Intelligence and Engineering Application				
20735400	通信网传输技术	2.0	三	2	选修
	Communication Network Transmission Technology				
20735300	无线通信新技术	1.5	三	2	选修
	New Technologies in Wireless Communication				
20734300	FPGA开发	1.5	三	2	选修
	FPGA Design				
20740900	人工智能应用基础	1.5	三	2	选修
	Artificial Intelligence Application				
20733302	数字图像处理B	1.5	三	2	选修
	Digital Image Processing B				
20735900	语音信号处理	1.5	四	1	选修
	Speech Signal Processing				
20735500	先进感知技术与物联网	2.0	四	1	选修
	Advanced Sensing Technology in Internet of Things				

7. 创新创业学分 5 学分 2 门

课程号	课 程 名 称	学分	建议修读年级	学期	考试方式	课程性质
ZZ35000S	社会调查	2.0	二	2		创新
	Social Investigation					