

通信工程专业本科生培养方案（080703）

一、培养目标

通信工程专业培养适应 21 世纪社会主义现代化建设需要的，具备通信技术和信息系统的基础知识，系统掌握现代通信技术，能从事各类通信设备和信息系统的研究、设计、制造、应用和开发的高等工程技术人才。

二、培养要求

1. 具有从事通信工程领域科学研究、工程设计、技术服务等工作所需的专业技术知识；
2. 具有一定的组织管理能力、较强的表达能力和人际交往能力以及良好的团队意识和合作精神；
3. 具有一定的国际视野和跨文化环境下交流、竞争与合作的初步能力。

三、学制与学位

标准学制为 4 年，可在 3-6 年内完成。

按计划要求完成学业者，授予工学学士学位。

四、学分要求和学时安排

课程类型	修读方式	学分数	占总学分百分比（%）	学时数	占总学时百分比（%）
通识课程	必修	44	29.4	942	34.3
	限选	2	1.3	34	1.2
	任选	8	5.4	136	5.0
	小计	54	36.1	1112	40.5
学科基础课程	必修	15.5	10.4	256	9.3
专业课程	必修	55	36.8	928	33.8
	选修	25	16.7	450	16.4
	小计	80	53.5	1378	50.2
第二课堂成绩单		合格			
总计		149.5	100	2746	100

注：1.通识课程中，限选和任选按照 1 学分对应 17 学时计算学时。

2. “第二课堂成绩单”依照相关方案执行。

五、教学计划表

(一) 理论教学计划表

课程属性		课程代码	课程名称	学分	总学时	讲授	实验	上机	实训	周学时	学期	承担单位	备注
通识课	必修课	COE10802L	大学英语 3-1 College English 3-1	5	85	85	0	0	0	5	1	外国语学院	
		FCA10000E	计算机应用基础 Fundamentals of Computer Application	1	32	0	0	32	0	4	1	计算机与信息工程学院	
		PEH10004C	体育 4-1 Physical Education 4-1	1	36	4	0	0	32	2	1	体育科学学院	
		QUD11201L	军事理论 Military Theory	2	36	36	0	0	0	2	1	人民武装部	
		COE10803L	大学英语 3-2 College English 3-2	5	85	85	0	0	0	5	2	外国语学院	
		MTS10406L	思想道德与法治 Morality and Rule of Law	3	48	48	0	0	0	3	2	马克思主义学院	
		PEH10005C	体育 4-2 Physical Education 4-2	1	36	4	0	0	32	2	2	体育科学学院	
		COE10211L	大学英语 3-3 College English 3-3	2	34	34	0	0	0	2	3	外国语学院	
		MTS10407L	中国近现代史纲要 Outline of Modern Chinese History	3	48	48	0	0	0	3	3	马克思主义学院	
		PEH10006C	体育 4-3 Physical Education 4-3	1	36	4	0	0	32	2	3	体育科学学院	
		MTS10408L	马克思主义基本原理 General Introduction to the Basic Tenets of Marxism	3	48	48	0	0	0	3	4	马克思主义学院	
		PEH10007C	体育 4-4 Physical Education 4-4	1	36	4	0	0	32	2	4	体育科学学院	
		MTS10409L	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 An Instruction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	2	32	32	0	0	0	2	6	马克思主义学院	
		MTS10801C	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Essentials of Mao Zedong Thought and the System of Theories of Socialism with Chinese Characteristics	5	112	48	0	0	64	3	6	马克思主义学院	
		MTS10006C	劳动教育 Labor Education	1	36	4	0	0	32	2	7	电子与通信工程学院	
	QUD19002L	大学生职业规划与就业创业指导 College Students' Occupational Planning and Guidance of Employment and Entrepreneurship	2	38	38	0	0	0	2	1-7	学生处		
	QUD12201L	形势与政策 The Current Situation and Policy	2	128	128	0	0	0	1	1-8	马克思主义学院		
	QUD14201L	心理健康教育 Mind Health Education	2	36	36	0	0	0	3	2,4	学生处		
小计				42	942	686	0	32	224				
通识课	限选课	思政选择性必修课程		2	见通识限选课程修读说明。						2-7	教务处	
	任选课	习近平新时代中国特色社会主义思想与民族复兴模块		8	见通识任选课程修读说明。						2-7		
		中华优秀传统文化与民族精神模块											
		社会历史与人类文明模块											
		社会生活与艺术经典模块											
		社会科学与公民意识模块											
		自然科学与人类发展模块											
		工具知识与创新创业模块											
		教师教育与立德树人模块											
		劳动教育与工匠精神模块											
小计				10	170								

课程属性		课程代码	课程名称	学分	总学时	讲授	实验	上机	实训	周学时	学期	承担单位	备注
学科基础课	必修课	MAS28804L	高等数学 2-1 Advanced Mathematics 2-1	5	80	80	0	0	0	7	1	电子与通信工程学院	
		EIS32607L	电路分析 Circuit Analysis	4	64	64	0	0	0	4	2		
		PHY21500C	大学物理 College Physics	3.5	64	48	16	0	0	3	2		
		MAS28401L	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	3	48	48	0	0	0	3	3		
小计				15.5	256	240	16	0	0				
专业课	必修课	EIS38103P	电子工艺实习 Electronic Technology Practice	1.5	48	0	48	0	0	5	1	电子与通信工程学院	
		EIS40000L	通信工程导论 Introduction of Communication Engineering	1	16	16	0	0	0	2	1		集中英语授课
		MAS21401L	线性代数 Linear Algebra	3	48	48	0	0	0	4	1		
		EIS32003E	电路分析基础实验 Basic Experiment on Circuit Analysis	1	32	0	32	0	0	3	2		
		EIS38101E	机加工工艺实习 Mechanic Process Practice	0.5	16	0	16	0	0	16	2		集中2天
		EIT65403C	C 语言程序设计及应用 C Language Program Designing and Application	3	64	32	0	32	0	4	2		
		MAS28800L	高等数学 2-2 Advanced Mathematics 2-2	5	80	80	0	0	0	5	2		
		EIS32004E	模拟电子技术实验 Analog Electronic Technique Experiment	1	32	0	32	0	0	3	3		
		EIS32401L	模拟电子技术 Analog Electronics Technique	3	48	48	0	0	0	3	3		
		EIS32503C	信号与系统 Signals and Systems	3.5	64	48	16	0	0	3	3		
		EIS32100E	数字电子技术实验 Analog Electronic Technique Experiment	0.5	16	0	16	0	0	2	4		
		EIS32400L	数字电子技术 Digital Electronic Technique	3	48	48	0	0	0	3	4		
		EIS32500C	高频电子线路 High-Frequency Electronic Circuit	3.5	64	48	16	0	0	3	4		
		EIS36403C	数字信号处理 Digital Signal Processing	3	56	40	16	0	0	3	4		
		EIS36404C	电磁场与电磁波 Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave	3	56	40	16	0	0	3	4		
		EIS36701C	通信原理 Principle of Communication	4.5	80	64	16	0	0	4	5		
		EIS36413C	移动通信 Mobile Communication	3	48	48	0	0	0	3	6		
		EIS49301D	通信原理课程设计 Course Designing of Communication Theory	3	96	0	96	0	0	8	6		
		EIS60001L	科技论文写作及文献检索 Science and Technology Thesis Writing and Document Retrieval	1	16	16	0	0	0	2	6		双语课程
小计				47	928	576	320	32	0				
专业课	限选课	MAS28404L	离散数学 Discrete Mathematics	3	48	48	0	0	0	3	2	电子与通信工程学院	
		EIS33300C	电子线路 CAD Electronic Circuit CAD	2.5	48	32	0	16	0	4	3		
		EIS33314C	MATLAB MATLAB	2.5	56	24	0	32	0	4	3		
		EIT65306C	Java 程序设计 Java programming	2.5	56	24	0	32	0	4	3		
		EIT65311C	C++语言程序设计 C++Language Program Designing	2.5	56	24	0	32	0	4	3		
		EIT65321C	Python 程序设计 Python Program Designing	2.5	56	24	0	32	0	4	3		
		EIT61203L	计算机英语 Computer English	2	32	32	0	0	0	2	4		双语课程
		EIT65206C	Linux 操作系统 Linux operating system	2	40	24	0	16	0	4	4		
		MAS61401L	数值分析 Computer Methods in Numerical Analysis	3	48	48	0	0	0	3	4		英语授课

课程属性	课程代码	课程名称	学分	总学时	讲授	实验	上机	实训	周学时	学期	承担单位	备注
	EIS31301C	天线原理与电波传播 Antenna Theory and Wave Propagation	2.5	48	32	16	0	0	2	5		
	EIS33203C	VHDL 与应用 VHDL and Application	2	48	16	32	0	0	4	5		
	EIS34408C	嵌入式系统设计及应用 3-1 Embedded System Design and Application 3-1	3	64	32	0	32	0	4	5		
	EIS34501C	单片机与接口技术 Mono-Chip Computers & Interface Technique	3.5	64	48	16	0	0	3	5		
	EIS38415L	机器学习 Machine Learning	3	48	48	0	0	0	3	5		
	EIS41004L	大学生双创系列课程 College Students' Innovative Undertaking Series Courses	1	16	16	0	0	0	2	5		
	EIS67401L	网络技术基础 Basic Network Technology	3	48	48	0	0	0	3	5		
	EIT23202L	信息论与编码 Information Theory and Coding	2	32	32	0	0	0	2	5		
	EIT35401C	高级编程语言 3-1 Advanced Programming Language 3-1	3	64	32	0	32	0	4	5		
	EIT61402L	数据结构 Data Structure	3	48	48	0	0	0	3	5		
	EIS34409C	嵌入式系统设计及应用 3-2 Embedded System Design and Application 3-2	3	64	32	0	32	0	4	6		
	EIS35200L	随机信号处理 Random Signal Processing	2	32	32	0	0	0	2	6		
	EIS35304C	数字图像处理 Digital Image Processing	2.5	48	32	16	0	0	2	6		
	EIS36407L	数字通信 Digital Communication	3	48	48	0	0	0	3	6		双语课程
	EIS36408L	数字微波通信 Digital Microwave Communication	3	48	48	0	0	0	3	6		
	EIS37201L	网络与信息安全 Net and Information Safety	2	32	32	0	0	0	2	6		
	EIS38407L	模式识别及应用 Pattern Recognition and Application	3	48	48	0	0	0	3	6		英语授课
	EIS38411L	计算机视觉 Computer Vision	3	48	48	0	0	0	3	6		
	EIS41005L	工程师素养培养 Engineer Attainment train	1	16	16	0	0	0	2	6		
	EIT35403C	高级编程语言 3-2 Advanced Programming Language 3-2	3	64	32	0	32	0	4	6		
	MAS37301L	最优化理论和方法 Optimization Theory and Method	2.5	40	40	0	0	0	3	6		
	EIS34410C	嵌入式系统设计及应用 3-3 Embedded System Design and Application 3-3	3	64	32	0	32	0	6	7		
	EIS35207L	语音信号处理 Speech Signal Processing	2	32	32	0	0	0	3	7		
	EIS35305C	数字视频原理及应用 Principles of Digital Video and Application	2.5	48	32	16	0	0	3	7		
	EIS36202L	射频技术 Radio-Frequency Technique	2	32	32	0	0	0	3	7		
	EIS36205L	无线定位技术与 GPS Wireless Localization Technique and the GPS	2	32	32	0	0	0	3	7		双语课程
	EIS36212L	光纤通信原理 Fiber-optic communication	2	32	32	0	0	0	3	7		
	EIS36304C	通信网 Communication Net	2.5	48	32	16	0	0	3	7		
	EIS37301L	现代通信技术 Modern Communication Technology	3	48	48	0	0	0	4	7		
	EIS38200L	数据挖掘 Data Mining	2	32	32	0	0	0	3	7		
	EIS41006L	企业项目培训和创新能力提升 Enterprise Project Training and Innovation Ability Promotion	1	16	16	0	0	0	2	7		

课程属性	课程代码	课程名称	学分	总学时	讲授	实验	上机	实训	周学时	学期	承担单位	备注
	EIS47322C	物联网技术 Internet of things technology	2.5	48	32	16	0	0	3	7		
	EIT35404C	高级编程语言 3-3 Advanced Programming Language 3-3	3	64	32	0	32	0	6	7		

(二) 实践环节教学计划表

课程属性	课程代码	课程名称	环节类别	学分	周数	学期	承担单位	备注
通识课	必修课	QUD11200P 军训 Military Training	军训	2	3	1	人民武装部	
专业课	必修课	EIS69200P 专业实习 Professional Practice	实习	2	4	7	电子与通信工程学院	
		EIS49A01T 毕业论文(设计) Graduation Thesis Design	毕业设计	6	12	7,8		

六、修读说明

(一) 通识必修课程

1. “形势与政策”课程采取专题讲座和慕课教学。
2. “军事理论”课程 12 学时为线上学习。
3. “大学生职业规划与就业创业指导”第 1-4 学期，每学期各 4 学时，第 5-6 学期，每学期各 6 学时，第 7 学期为线上教学，10 学时。
4. “心理健康教育”学时分配采取两种模式：第一学期 32 学时和第三学期 4 学时，或第二学期 32 学时和第四学期 4 学时。
5. 大学英语、体育、计算机应用基础参照相关管理办法执行。
6. 第一学期周学时将根据军训等安排进行适当调整。

(二) 通识限选课程

须至少选修 2 学分，其中至少修读 1 门“四史”课程。

(三) 通识任选课程

1. 须选择修读 8 学分。其中中华优秀传统文化与民族精神、社会生活与艺术经典模块为美育通识课程（公共艺术课程），须至少选修 2 学分；慕课（MOOC）须选修且仅认定 2 学分。
2. 学生辅修学习中止所获得的学分、转专业原修读学分以及通过“创新创业”等形式获得的学分，最多可冲抵通识任选课程中的 4 个学分（不可冲抵美育通识课程和慕课（MOOC）学分），冲抵专业选修课学分按学院有关规定执行。

(四) 专业课程

1. 第一学期实际教学活动不足 17 周时，计划的周学时需要根据情况调整。
2. 选修课需修读 25 学分，最多可选修 3 学分其他专业的专业选修课。
3. 嵌入式系统设计及应用 3-1、嵌入式系统设计及应用 3-2、嵌入式系统设计及应用 3-3 为系列课程，需连续修读，不得中途退出，也不可中途选修。
4. 高级编程语言 3-1、高级编程语言 3-2、高级编程语言 3-3 为系列课程，需连续修读，不得中途退出，也不可中途选修。
5. 至少要在第七学期的选修课中选修 5 学分。