

厦门大学嘉庚学院通信工程专业人才培养方案（080703）

（2023年）

一、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，具有良好的人文与科学素养，掌握信息处理、传输、交换、现代通信网络、移动通信、计算机应用等方面的基础理论知识和专业知识，具备良好实践能力的应用型、复合型、创新型人才。毕业生能在通信企业、电信运营商、通信科研院所、设计单位、高等院校中从事科学研究、工程设计、设备制造、网络运营、技术管理等工作，可以进一步攻读本专业或相关专业的硕士学位。

二、培养规格

1. 素质要求

- 1.1 人文素质：具有良好的人文科学、管理科学和艺术素养，具有批判性思维；
- 1.2 社会素质：树立良好的世界观、人生观和价值观，具有社会责任感和法律意识；
- 1.3 科学素质：掌握基本的科学方法，树立科学思想，崇尚科学精神，并具有一定的应用科学处理实际问题、参与公共事务的能力；
- 1.4 职业素质：注重职业道德修养，具有创新意识、创业意识、诚信意识和团队合作精神；关心国家大事，培养国际视野，具有国际交流合作的能力和素养；
- 1.5 身心素质：具有健康的体魄，较强的环境适应能力，并具有良好的人际沟通能力。

2. 能力要求

- 2.1 具有较强的自主学习能力，能结合现有知识学习新的知识，并具有一定的科学研究能力；
- 2.2 具有较强的实践应用能力，具有通信工程专业基础知识，能够将这些知识用于解决信息与通信领域复杂工程问题；
- 2.3 具有较强的设计开发能力，具有扎实的专业基础和数据分析能力，能够进行通信系统开发设计；
- 2.4 具有较强的数学建模能力，熟练应用优化方法进行数据建模，具有严密的逻辑思维能力和推理能力；
- 2.5 具有较强的创新创业能力，了解本专业和本学科的发展动态，掌握基本的专业资料分析和综合实践能力，较强的创新意识和创新创业能力；
- 2.6 具有较强的团队合作能力，具有一定的组织、管理、协调、表达、交流、竞争与合作能力以及在团队中发挥作用的能力，能够在团队中担任特定的角色并完成特定的岗位职责。

3. 知识要求

- 3.1 通用知识：具有良好的人文与科学基础知识，包括经济、环境、法律、伦理等基本内容；全面掌握和熟练使用一门外语，能阅读通信工程相关的专业外文文献，具有良好的计算机运用能力，具有良好的军事基础知识；
- 3.2 基础知识：掌握从事通信工程领域工作所需要的相关数学、自然科学、工程科学等理论基础知识，并具有运用这些知识的能力；
- 3.3 专业理论知识：具有电子电路、信号与信息处理、现代通信网、移动通信、网络安全、无线网络规划、电磁场与电磁波等专业基础知识，并具有应用这些知识解决实际问题的能力；
- 3.4 专业开发知识：掌握通信软硬件开发知识，能够对通信工程行业的通信系统与网络进行设计分析。

三、学制及学习年限：学制四年，学习年限三至六年。

四、学分说明：毕业最低总学分160。

五、授予学位：工学学士。

课程设置与学分分配表

| 类别 | 课程名称 | 课程学分数 | | | 课程学时数 | | | 建议修读学期、周学时/学分合计 | | | | | | | | |
|-------------------------|--|--|----|-----|-------|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|---|---|---|---|--|
| | | 合计 | 理论 | 实践 | 合计 | 理论 | 实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | |
| 技能教育模块 | 技能必修课 | 21 | 10 | 11 | 448 | 160 | 288 | 7 | 6 | 4 | 4 | | | | | |
| | 大学英语 I | 3 | 2 | 1 | 64 | 32 | 32 | 2+2 | | | | | | | | |
| | 大学英语 II | 3 | 2 | 1 | 64 | 32 | 32 | | 2+2 | | | | | | | |
| | 大学英语 III | 3 | 2 | 1 | 64 | 32 | 32 | | | 2+2 | | | | | | |
| | 大学英语 IV | 3 | 2 | 1 | 64 | 32 | 32 | | | | 2+2 | | | | | |
| | 军事训练 | 1 | | 1 | 3周 | | 3周 | 3周 | | | | | | | | |
| | 体育 I | 1 | | 1 | 32 | | 32 | 2 | | | | | | | | |
| | 体育 II | 1 | | 1 | 32 | | 32 | | 2 | | | | | | | |
| | 体育 III | 1 | | 1 | 32 | | 32 | | | 2 | | | | | | |
| | 体育 IV | 1 | | 1 | 32 | | 32 | | | | 2 | | | | | |
| | 生涯规划-探索与管理 | 2 | 1 | 1 | 32 | 16 | 16 | 1+1 | | | | | | | | |
| | 创新与创业基础 | 2 | 1 | 1 | 32 | 16 | 16 | | 1+1 | | | | | | | |
| 技能选修课 | 8 | 4 | 4 | 128 | 64 | 64 | | | 2 | | 4 | 2 | | | | |
| 技能选修课 | 技能选修课课程详见每学期开课计划。学生修满要求学分即可。 鼓励学生积极参加各类创新创业实践活动。学生参加学校认可的学科竞赛、学术科研、社会实践、创业实践以及其他创新创业实践活动，可依学校规定认可为技能选修课学分。 鼓励学生选修各专业开设的融合双创教育的实训实践类课程 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 通识教育模块 | 通识必修课 | 22 | 17 | 5 | 416 | 304 | 112 | 6 | 5 | | | | 9 | | 2 | |
| | 《形势与政策》 | 每学期开设至少8学时，在综合考核合格的基础上，统一至毕业前最后一学期给定2学分。 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 军事理论 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | 2 | | | | | | | | |
| | 大学语文 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | 2 | | | | | | | |
| | 大学生心理健康教育 | 1 | 1 | | 16 | 16 | | 1 | | | | | | | | |
| | 思想道德与法治 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | 2 | | | | | | | | |
| | 思想道德与法治实践 | 1 | | 1 | 16 | | 16 | 1 | | | | | | | | |
| | 中国近现代史纲要 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | 2 | | | | | | | |
| | 中国近现代史纲要实践 | 1 | | 1 | 16 | | 16 | | 1 | | | | | | | |
| | 马克思主义基本原理 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | |
| | 马克思主义基本原理实践 | 1 | | 1 | 16 | | 16 | | | | | | | 1 | | |
| | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | |
| | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | | | | | 2 | | |
| | 《概论》实践 | 2 | | 2 | 64 | | 64 | | | | | | | 4 | | |
| | 形势与政策 | 2 | 2 | | 64 | 64 | | | | | | | | | 2 | |
| 通识选修课 | 12 | 10 | 2 | 224 | 160 | 64 | | | 6 | 2 | 2 | 2 | | | | |
| 通识选修课 | 通识选修课课程详见每学期开课计划。 修读要求： 1. “人文艺术类”中包含“人文类”和“艺术类”两个课程组，其中“艺术类”课程组至少修读2学分。 2. “社会科学类”中包含《国家安全教育》课程、“四史”课程组和“社会科学类”课程组；其中《国家安全教育》课程和“四史”课程组中的《党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史专题》课程须修读合格。 3. “自然科学类”至少修读2学分。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 国家安全教育 | 1 | 1 | | 16 | 16 | | | | | | | | 2 | | | |
| 党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史专题 | 1 | 1 | | 16 | 16 | | | | | | | | 2 | | | |
| 专业必修课 | 42 | 38 | 4 | 704 | 614 | 90 | 11 | 11 | 6 | 5 | 6 | 3 | | | | |
| 学科平台课 | 22 | 20 | 2 | 384 | 326 | 58 | 11 | 11 | | | | | | | | |

课程设置与学分配表

| 类别 | 课程名称 | 课程学分数 | | | 课程学时数 | | | 建议修读学期、周学时/学分合计 | | | | | | | |
|---|--------------|-------|----|-----|-------|-----|----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| | | 合计 | 理论 | 实践 | 合计 | 理论 | 实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |
| 专业必修课 | 高等数学(A) I | 4 | 4 | | 64 | 64 | | 4 | | | | | | | |
| | 计算机导论 | 2 | 1 | 1 | 48 | 22 | 26 | 1+2 | | | | | | | |
| | 程序设计基础(C语言) | 3 | 2 | 1 | 64 | 32 | 32 | 2+2 | | | | | | | |
| | 线性代数(B) | 2 | 2 | | 32 | 32 | | 2 | | | | | | | |
| | 高等数学(A) II | 4 | 4 | | 64 | 64 | | | 4 | | | | | | |
| | 普通物理学(A) | 4 | 4 | | 64 | 64 | | | 4 | | | | | | |
| | 电路分析(B) | 3 | 3 | | 48 | 48 | | | 3 | | | | | | |
| | 专业必修课 | 20 | 18 | 2 | 320 | 288 | 32 | | | 6 | 5 | 6 | 3 | | |
| | 数字电子技术(电子) | 3 | 3 | | 48 | 48 | | | | 3 | | | | | |
| | 线性电子线路 | 3 | 3 | | 48 | 48 | | | | 3 | | | | | |
| | 概率统计(理工类)(B) | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | |
| | 信号与系统(A)(电子) | 3 | 3 | | 48 | 48 | | | | | 3 | | | | |
| | 通信原理(A) | 3 | 3 | | 48 | 48 | | | | | | 3 | | | |
| | 数字信号处理 | 3 | 2 | 1 | 48 | 32 | 16 | | | | | | 2+1 | | |
| | 新一代移动通信 | 3 | 2 | 1 | 48 | 32 | 16 | | | | | | | 2+1 | |
| 专业选修课 | 34 | 25 | 9 | 618 | 403 | 215 | | | 4 | 10 | 10 | 6 | 4 | | |
| 修读要求: 1. 专业选修分课程组A、B、C, 从中选修总共不少于34学分的课程。 2. 课程组A: 本专业核心选修类课程, 建议学生至少选修15学分。 3. 课程组B: 自由选修课程组。 4. 课程组C: 本专业创新创业及强化提升类课程, 其中课程组C1为创新创业教育类课程, 涵盖人工智能、项目开发和专业竞赛等, 建议学生至少选修一门课程; 课程组C2为理论深化课程, 为准备考研、留学或有加厚、加深基础理论部分需求的学生选修。 5. 除专业选修课程组A、B、C之外, 学生还可从信息科学与技术学院院内其他专业中选修 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 课程组A | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工程数学 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | 2 | | | | | | |
| MATLAB基础与应用 | 2 | 1 | 1 | 32 | 16 | 16 | | | 1+1 | | | | | | |
| 非线性电子线路 | 3 | 3 | | 48 | 48 | | | | | 3 | | | | | |
| 单片机原理与应用(B) | 3 | 2 | 1 | 64 | 32 | 32 | | | | | 2+2 | | | | |
| 电磁场与电磁波 | 3 | 3 | | 48 | 48 | | | | | 3 | | | | | |
| 光纤通信 | 3 | 2 | 1 | 48 | 32 | 16 | | | | | | 2+1 | | | |
| 信号与系统实验 | 1 | | 1 | 32 | | 32 | | | | | | | 2 | | |
| 现代图像处理与通信 | 2 | 1 | 1 | 48 | 16 | 32 | | | | | | 1+2 | | | |
| 嵌入式系统设计与应用(A) | 3 | 2 | 1 | 48 | 32 | 16 | | | | | | | 2+1 | | |
| 无线网络规划与优化 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | |
| 计算机网络(电子) | 3 | 2 | 1 | 48 | 32 | 16 | | | | | | | 2+1 | | |
| 通信网络安全 | 2 | 2 | | 32 | 24 | 8 | | | | | | | | | 2 |
| 课程组B | | | | | | | | | | | | | | | |
| Java程序设计(电子) | 2 | 2 | | 48 | 34 | 14 | | | | 2+1 | | | | | |
| 程序设计基础(C++) II | 2 | 1 | 1 | 48 | 22 | 26 | | | | 1+2 | | | | | |
| 数据结构(B) | 2 | 1 | 1 | 48 | 16 | 32 | | | | 1+2 | | | | | |
| 通信专业英语 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | |
| LabVIEW技术及应用 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | |
| 电路设计与仿真技术 | 2 | 1 | 1 | 32 | 16 | 16 | | | | | 1+1 | | | | |
| 专业 | | | | | | | | | | | | | | | |

课程设置与学分分配表

| 类别 | 课程名称 | 课程学分数 | | | 课程学时数 | | | 建议修读学期、周学时/学分合计 | | | | | | | | | |
|------------|----------------------|-------|----|----|---------|----|---------|-----------------|-----|---|-----|-----|-----|---|-----|-----|--|
| | | 合计 | 理论 | 实践 | 合计 | 理论 | 实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | | |
| 教育模块 | 专业选修课 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 数字系统设计与VerilogHDL | 2 | 1 | 1 | 32 | 16 | 16 | | | | | 1+1 | | | | | |
| | HOLTEK单片机原理与应用 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | | |
| | Linux操作系统应用 | 2 | 1 | 1 | 48 | 22 | 26 | | | | | 1+2 | | | | | |
| | 信息论与编码 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | | |
| | 系统建模与仿真 | 2 | 1 | 1 | 32 | 16 | 16 | | | | | 1+1 | | | | | |
| | 微波技术基础 | 2 | 1 | 1 | 32 | 16 | 16 | | | | | | 1+1 | | | | |
| | 数据库基础 | 2 | 1 | 1 | 48 | 22 | 26 | | | | | | 1+2 | | | | |
| | 物联网云平台开发 | 2 | 1 | 1 | 32 | 16 | 16 | | | | | | 1+1 | | | | |
| | 通信网 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | | | | 2 | | | | |
| | 深度学习基础 | 2 | 1 | 1 | 48 | 22 | 26 | | | | | | 1+2 | | | | |
| | 机械工程创新实践 | 1 | | 1 | 32 | | 32 | | | | | | | 2 | | | |
| | 无线网络通信 | 2 | 1 | 1 | 32 | 16 | 16 | | | | | | 1+1 | | | | |
| | 云平台开发 | 2 | 1 | 1 | 32 | 16 | 16 | | | | | | | | 1+1 | | |
| | 科技文献检索 | 2 | 1 | 1 | 32 | 16 | 16 | | | | | | | | 1+1 | | |
| | 天线与电波传播 | 2 | 1 | 1 | 32 | 16 | 16 | | | | | | | | 1+1 | | |
| | 现代交换技术 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | |
| | 现代通信技术 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | |
| | 区块链原理与应用 | 2 | 2 | | 32 | 24 | 8 | | | | 2 | | | | | | |
| | 多媒体通信技术 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | |
| | 课程组C1-创新创业 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 人工智能 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | |
| | 数学建模 | 2 | 1 | 1 | 32 | 16 | 16 | | | | 1+1 | | | | | | |
| | 创客实验课 I | 2 | 1 | 1 | 48 | 20 | 28 | | | | 1+2 | | | | | | |
| | 软硬件开发实战 | 2 | 1 | 1 | 32 | 16 | 16 | | | | 1+1 | | | | | | |
| | Python应用程序设计 | 2 | 2 | | 48 | 34 | 14 | | | | | 2+1 | | | | | |
| | 电子系统设计基础 | 3 | 2 | 1 | 64 | 32 | 32 | | | | | 2+2 | | | | | |
| 智能机器人创新实践 | 2 | 1 | 1 | 32 | 16 | 16 | | | 1+1 | | | | | | | | |
| 创客实验课 II | 2 | 1 | 1 | 48 | 21 | 27 | | | | | 1+2 | | | | | | |
| 课程组C2-理论深化 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高代选讲 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | | | |
| 高数选讲 | 4 | 4 | | 64 | 64 | | | | | | | | | 4 | | | |
| 电路与信号 | 2 | 2 | | 32 | 32 | | | | | | | | | | 2 | | |
| 实习与实践 | 实习与实践 | 21 | | 21 | 30周+200 | 10 | 30周+190 | | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | 13 | |
| | 劳动教育 | 1 | | 1 | 32 | 8 | 24 | | | | | | | | | 2 | |
| | 教学实践 I : 软硬件基本训练(电工) | 1 | | 1 | 2周 | | 2周 | | 2周 | | | | | | | | |
| | 教学实践 II : 软硬件提高训练 | 1 | | 1 | 2周 | | 2周 | | | | 2周 | | | | | | |
| | 教学实践 III : 软硬件综合训练 | 1 | | 1 | 2周 | | 2周 | | | | | | 2周 | | | | |
| | 电路分析实验 | 1 | | 1 | 32 | | 32 | | 2 | | | | | | | | |
| | 普通物理学实验 | 1 | | 1 | 32 | 2 | 30 | | | 2 | | | | | | | |
| | 电子技术实验(A) I | 1 | | 1 | 36 | | 36 | | | 3 | | | | | | | |
| | 电子技术实验(A) II | 1 | | 1 | 36 | | 36 | | | | 3 | | | | | | |
| | 通信原理实验 | 1 | | 1 | 32 | | 32 | | | | | 2 | | | | | |
| | 毕业实习(通信) | 4 | | 4 | 8周 | | 8周 | | | | | | | | | 8周 | |
| | 毕业论文/设计(通信) | 8 | | 8 | 16周 | | 16周 | | | | | | | | | 16周 | |

课程设置与学分分配表

| 类别 | 课程名称 | 课程学分数 | | | 课程学时数 | | | 建议修读学期、周学时/学分合计 | | | | | | | |
|----------------|------|-------|-----|----|-------|------|------|-----------------|----|----|----|----|----|---|----|
| | | 合计 | 理论 | 实践 | 合计 | 理论 | 实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |
| 学分、学时总计及学分学期分布 | | 160 | 104 | 56 | 2738 | 1715 | 1023 | 24 | 24 | 24 | 23 | 23 | 23 | 4 | 15 |

学期教学活动安排情况

| 项目周数 | | 课程教学周 | 实践教学周 | 军事训练 | 复习考试周 | 毕业实习 | 毕业论文(设计)及答辩 | 教研活动周 | 合计 |
|------|---|-------|-------|------|-------|------|-------------|-------|-----|
| 一 | 1 | 16 | | (3) | 2 | | | 1 | 19 |
| | 2 | 16 | 2 | | 2 | | | 1 | 21 |
| 二 | 3 | 16 | | | 2 | | | 1 | 19 |
| | 4 | 16 | 2 | | 2 | | | 1 | 21 |
| 三 | 5 | 16 | | | 2 | | | 1 | 19 |
| | 6 | 16 | 2 | | 2 | | | 1 | 21 |
| 四 | 7 | 16 | | | 2 | | (12) | 1 | 19 |
| | 8 | 16 | | | 2 | (8) | | 1 | 19 |
| 合计 | | 128 | 6 | (3) | 16 | (8) | (12) | 8 | 158 |

备注：教研活动周于期末考试后进行，学生不需参与。

培养规格实现矩阵图

| 课程类别 | 课程名称 | 培养规格 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------------------------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|--|
| | | 素质要求 | | | | | 能力要求 | | | | | | 知识要求 | | | | |
| | | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | |
| 技能必修课 | 大学英语 I | √ | | | √ | | | | | √ | | √ | | | | | |
| 技能必修课 | 大学英语 II | √ | | | √ | | | | | √ | | √ | | | | | |
| 技能必修课 | 大学英语 III | √ | | | √ | | | | | √ | | √ | | | | | |
| 技能必修课 | 大学英语 IV | √ | | | √ | | | | | √ | | √ | | | | | |
| 技能必修课 | 军事训练 | | | | | √ | √ | | | | | | √ | | | | |
| 技能必修课 | 体育 I | | | | | √ | | | | | | | | | | | |
| 技能必修课 | 体育 II | | | | | √ | | | | | | | | | | | |
| 技能必修课 | 体育 III | | | | | √ | | | | | | | | | | | |
| 技能必修课 | 体育 IV | | | | | √ | | | | | | | | | | | |
| 技能必修课 | 生涯规划-探索与管理 | | √ | √ | | | √ | | | | | √ | √ | | | | |
| 技能必修课 | 创新与创业基础 | | | √ | | √ | | | | | √ | √ | √ | | | | |
| 通识必修课 | 军事理论 | | √ | | √ | | | | | | | | √ | | | | |
| 通识必修课 | 大学语文 | √ | | | | | | | | | | | √ | | | | |
| 通识必修课 | 大学生心理健康教育 | | √ | | | √ | | | | | | | | | | | |
| 通识必修课 | 思想道德与法治 | √ | √ | √ | | | | | | | | | | | | | |
| 通识必修课 | 思想道德与法治实践 | √ | √ | √ | | | | | | | | | | | | | |
| 通识必修课 | 中国近现代史纲要 | √ | | | | | | | | | | | √ | | | | |
| 通识必修课 | 中国近现代史纲要实践 | √ | | | | | | | | | | | √ | | | | |
| 通识必修课 | 马克思主义基本原理 | √ | √ | | | | | | | | | | √ | | | | |
| 通识必修课 | 马克思主义基本原理实践 | √ | √ | | | | | | | | | | √ | | | | |
| 通识必修课 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | √ | √ | | | | | | | | | | √ | | | | |
| 通识必修课 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | √ | √ | | | | | | | | | | √ | | | | |
| 通识必修课 | 《概论》实践 | √ | √ | | | | | | | | | | √ | | | | |
| 通识必修课 | 形势与政策 | √ | √ | | | | | | | | | | √ | | | | |
| 通识选修课 | 国家安全教育 | | √ | | √ | √ | | | | | | | | √ | √ | | |
| 通识选修课 | 党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史专题 | | √ | | √ | √ | | | | | | | | √ | √ | | |
| 专业必修课 | 高等数学(A) I | | | √ | | | √ | √ | | | | | √ | | √ | | |
| 专业必修课 | 计算机导论 | | | √ | √ | | √ | √ | | | | | | √ | | | |
| 专业必修课 | 程序设计基础(C语言) | | | √ | | | √ | √ | | | | | √ | √ | | | |
| 专业必修课 | 线性代数(B) | | | √ | | | √ | √ | | | | | | √ | | | |
| 专业必修课 | 高等数学(A) II | | | √ | | | √ | √ | | | | | | √ | | | |
| 专业必修课 | 普通物理学(A) | | | √ | | | √ | √ | | | | | | | √ | | |
| 专业必修课 | 电路分析(B) | | | √ | √ | | √ | √ | | | | | | | √ | | |
| 专业必修课 | 数字电子技术(电子) | | | √ | √ | | √ | √ | | | | | | | √ | | |
| 专业必修课 | 线性电子线路 | | | | √ | | √ | √ | √ | | | | | | √ | √ | |
| 专业必修课 | 概率统计(理工类)(B) | | | √ | | | √ | √ | √ | | | | | | √ | √ | |
| 专业必修课 | 信号与系统(A)(电子) | | | | √ | | √ | √ | √ | | | | | | √ | | |
| 专业必修课 | 通信原理(A) | | | | √ | | √ | √ | √ | | | | | | √ | | |
| 专业必修课 | 数字信号处理 | | | | √ | | √ | √ | √ | | | | | | √ | | |

| 课程类别 | 课程名称 | 培养规格 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|--|
| | | 素质要求 | | | | | 能力要求 | | | | | | 知识要求 | | | | |
| | | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | |
| 专业必修课 | 新一代移动通信 | | | | √ | | √ | √ | √ | | | | | | √ | √ | |
| 专业选修课 | 工程数学 | | | √ | √ | | | √ | | | | | √ | | | | |
| 专业选修课 | MATLAB基础与应用 | | | | √ | | | √ | √ | | | | | √ | √ | | |
| 专业选修课 | 非线性电子线路 | | | | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 单片机原理与应用(B) | | | | √ | | | √ | √ | | | | | √ | | | |
| 专业选修课 | 电磁场与电磁波 | | | √ | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 光纤通信 | | | | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 信号与系统实验 | | | | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 现代图像处理与通信 | | | | √ | | | √ | | | | | | √ | √ | | |
| 专业选修课 | 嵌入式系统设计与应用(A) | | | | √ | | | √ | | | | | | √ | √ | | |
| 专业选修课 | 无线网络规划与优化 | | | | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 计算机网络(电子) | | | | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 通信网络安全 | | | | √ | | √ | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | Java程序设计(电子) | | | | √ | | | √ | | | | | | √ | √ | | |
| 专业选修课 | 程序设计基础(C++) II | | | | √ | | | √ | | | | | | √ | √ | | |
| 专业选修课 | 数据结构(B) | | | | √ | | √ | √ | | | | | √ | | | | |
| 专业选修课 | 通信专业英语 | | | | √ | | | √ | | | | √ | | | | √ | |
| 专业选修课 | LabVIEW技术及应用 | | | | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 电路设计与仿真技术 | | | | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 数字系统设计与VerilogHDL | | | | √ | | | √ | | | | | | √ | √ | | |
| 专业选修课 | HOLTEK单片机原理与应用 | | | | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | Linux操作系统应用 | | | | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 信息论与编码 | | | | √ | | | √ | | | | | | √ | √ | | |
| 专业选修课 | 系统建模与仿真 | | | | √ | | | √ | | | | | | √ | √ | | |
| 专业选修课 | 微波技术基础 | | | | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 数据库基础 | | | | √ | | | √ | | | | | | √ | √ | | |
| 专业选修课 | 物联网云平台开发 | | | | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 通信网 | | | | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 深度学习基础 | | | | √ | | √ | √ | | | | √ | | | | | |
| 专业选修课 | 机械工程创新实践 | | | | √ | | | √ | | √ | | | √ | √ | | | |
| 专业选修课 | 无线网络通信 | | | | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 云平台开发 | | | | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 科技文献检索 | | | | √ | | | √ | | | | √ | | | | √ | |
| 专业选修课 | 天线与电波传播 | | | | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 现代交换技术 | | | | √ | | | √ | | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 现代通信技术 | | | | √ | | | √ | √ | | | | | √ | √ | | |
| 专业选修课 | 区块链原理与应用 | | | √ | | | | √ | √ | | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 多媒体通信技术 | | | | √ | | | √ | √ | | | | | √ | √ | | |
| 专业选修课 | 人工智能 | | | | √ | | | √ | | | | | | √ | √ | | |
| 专业选修课 | 数学建模 | | | | √ | | √ | √ | | √ | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | 创客实验课 I | | | | √ | | √ | | √ | √ | | | √ | | | | |
| 专业选修课 | 软硬件开发实战 | | | | √ | | √ | √ | | √ | | | | | | √ | |
| 专业选修课 | Python应用程序设计 | | | | √ | | √ | √ | | √ | | | | | | √ | |

| 课程类别 | 课程名称 | 培养规格 | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------------------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| | | 素质要求 | | | | | 能力要求 | | | | | | 知识要求 | | | |
| | | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 |
| 专业选修课 | 电子系统设计基础 | | | | √ | | √ | | √ | | √ | | | | | √ |
| 专业选修课 | 智能机器人创新实践 | | | | √ | | √ | | √ | | √ | | | | | √ |
| 专业选修课 | 创客实验课 II | | | | √ | | √ | √ | | | | | | √ | | |
| 专业选修课 | 高代选讲 | | | | √ | | √ | √ | | | | | | √ | | |
| 专业选修课 | 高数选讲 | | | | √ | | √ | √ | | | | | | | | √ |
| 专业选修课 | 电路与信号 | | | | √ | | | | | | | | | | | |
| 实习与实践 | 劳动教育 | | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | √ | | | | |
| 实习与实践 | 教学实践 I : 软硬件基本训练 (电 工) | | | √ | | | √ | √ | | | | | | | | √ |
| 实习与实践 | 教学实践 II : 软硬件提高训练 | | | √ | | | √ | √ | | | | | | | | √ |
| 实习与实践 | 教学实践 III : 软硬件综合训练 | | | √ | | | √ | √ | | | | | | | | √ |
| 实习与实践 | 电路分析实验 | | | √ | | | | √ | | | | | | | | √ |
| 实习与实践 | 普通物理学实验 | | | √ | | | | √ | | | | | | | | √ |
| 实习与实践 | 电子技术实验 (A) I | | | √ | | | | √ | | | | | | | | √ |
| 实习与实践 | 电子技术实验 (A) II | | | √ | | | | √ | | | | | | | | √ |
| 实习与实践 | 通信原理实验 | | | √ | | | √ | √ | √ | | | | | | | √ |
| 实习与实践 | 毕业实习 (通信) | | | √ | √ | | √ | √ | | | | √ | √ | | | |
| 实习与实践 | 毕业论文/设计 (通信) | | | √ | √ | | √ | √ | | | | √ | √ | | | |