085208电子与通信工程专业硕士研究生培养方案

一、培养目标

本专业培养德、智、体全面发展，服务于现代工程领域的应用型、复合式高层次工程技术和工程管理人才。本专业硕士学位获得者应具备：

1．具有良好的职业道德、科学严谨和求真务实的工作作风，身心健康；

2．掌握通信科学、信息科学的基础理论与先进技术，掌握电子科学、计算机科学、控制科学的一般理论与先进技术；

3. 具有在该领域的某一方向从事工程设计、工程实施、工程研究、工程开发和工程管理的能力。

4．掌握一门外国语，具有一定的写作能力和口语表达能力；

二、研究方向

1. 网络技术与信息安全

2. 现代通信技术

3. 图像处理与应用

4. 信息处理与传输

5. 自动检测与控制

6. 电力电子与电气传动

三、学习年限

全日制硕士研究生的学习年限一般为3年，最长学习年限不超过4年，其中课程学习时间一年。硕士生应在规定的学习期限内完成培养计划要求的课程学习和论文等工作。

四、课程设置与必修环节

专业硕士生课程设置包括公共课程、基础理论类课程、专业技术类课程、选修课程和补修课，必修课程及学分要求详见附表。

同等学历或跨专业攻读工程硕士专业学位的研究生，需要补修本领域相关本科专业的主干课程2-3门，不计学分。

五、实践环节

全日制工程硕士专业学位研究生必须从事不少于6个月的工程实践，应届本科毕业生必须从事不少于1年的工程实践，提交实践总结报告，并结合实践进行论文研究工作。实践研究的综合表现通过者取得相应学分。

六、中期考核

由研究生院负责组织，各培养学院具体组织实施。从学生思想政治表现与道德品质状况、研究生课程考试成绩、实践与科研能力、健康状况四个方面评定等级，填写中期考核表。考核结果分为优秀、合格、不合格。

（一）中期考核优秀者，可按学校相关规定申请提前毕业；

（二）中期考核合格者，可继续按培养计划攻读硕士学位，进入论文阶段学习；

（三）中期考核不合格者，在征得本人和导师同意后，终止培养，做退学处理；也可申请延期半年或一年重新考核，并填写《长江大学研究生中期考核延期重审申请表》，第二次考核仍未通过，做退学处理。

具体考核标准参考学校相关文件。

七、学位论文

硕士学位论文反映了硕士生是否在科学研究方面受到较全面的训练，是否培养了从事科学研究或独立担负专门技术工作能力，是衡量硕士生学术水平和知识能力的重要标志。本学科学位论文完全依照学校相关文件执行。

八、培养方式

1、导师应根据培养方案的要求和因材施教的原则，从每个硕士生的具体情况出发，在硕士生入学后一个月内制订出研究生的培养计划。

2、对硕士生的培养采取课程学习和论文工作相结合的方式。既要使硕士生深入掌握基础理论和专门知识，又要使硕士生掌握科学研究的基本方法和技能，具有从事科学研究的能力。整个培养过程应贯彻理论联系实际的方针。

3、硕士生指导采取导师负责制或指导小组集体培养的方式。

4、硕士生的课程学习强调学位课以听课为主，统一考试；选修课可以采取考试、写读书报告的形式完成。教师的作用在于启发他们深入思考与正确判断，培养硕士生独立分析问题和解决问题的能力。

5、加强硕士生的思想政治工作和道德品质教育，要求硕士生认真参加政治理论课和时事政策的学习，积极参加公益劳动。

**085208电子与通信工程专业硕士研究生课程设置一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程结构 | 课程名称 | 学时 | | 学分 | 开课学期 | | | | 开课单位 | 备注 |
|
| 理论 | 实验 | 第一 | 第二 | 第三 | 第四 |
| 学期 | 学期 | 学期 | 学期 |
| 公共课 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 |  | 2 | √ |  |  |  | 马克思主义学院 | 必修 |
| 知识产权 | 16 |  | 1 | √ |  |  |  | 法学系 |
| 信息检索 | 16 |  | 1 | √ |  |  |  | 图书馆 |
| 专业学位研究生英语 | 60 |  | 3 | √ |  |  |  | 外语学院 | 未过六级必修 |
| 英语演讲 | 48 |  | 3 | √ |  |  |  | 外语学院 | 已过六级者四选一必修 |
| 跨文化交流 | 48 |  | 3 | √ |  |  |  | 外语学院 |
| 科技英语写作与翻译 | 48 |  | 3 | √ |  |  |  | 外语学院 |
| 国际学术交流实用英语 | 48 |  | 3 | √ |  |  |  | 外语学院 |
| 专业必修课 | 矩阵理论 | 32 |  | 2 | √ |  |  |  | 数学学院 | 必修 |
| 随机过程（非数学专业） | 32 |  | 2 | √ |  |  |  | 数学学院 |
| 现代通信理论与技术 | 32 |  | 2 |  | √ |  |  | 电信学院 | ≥4学分 |
| 现代信号处理 | 32 |  | 2 |  | √ |  |  | 电信学院 |
| 现代控制理论 | 32 |  | 2 |  | √ |  |  | 电信学院 |
| 嵌入式系统原理与应用 | 32 |  | 2 | √ |  |  |  | 电信学院 | ≥6学分 |
| 计算机接口与控制 | 32 |  | 2 | √ |  |  |  | 电信学院 |
| 网络协议工程 | 32 |  | 2 | √ |  |  |  | 电信学院 |
| 无线网络技术 | 32 |  | 2 |  | √ |  |  | 电信学院 |
| 数字图像处理与分析 | 32 |  | 2 |  | √ |  |  | 电信学院 |
| 大数据与云计算 | 32 |  | 2 | √ |  |  |  | 电信学院 |
| 专业选修课 | 现代调速技术 | 32 |  | 2 |  | √ |  |  | 电信学院 | ≥6学分 |
| 高等计算机图形学 | 32 |  | 2 | √ |  |  |  | 电信学院 |
| 语音信号处理 | 32 |  | 2 |  | √ |  |  | 电信学院 |
| 人工智能与模式识别 | 32 |  | 2 |  | √ |  |  | 电信学院 |
| DSP与实时信号处理 | 16 | 16 | 2 |  | √ |  |  | 电信学院 |
| 差错控制与编码 | 32 |  | 2 | √ |  |  |  | 电信学院 |
| 测控网络与现场总线 | 32 |  | 2 |  | √ |  |  | 电信学院 |
| DDC数字直接控制系统原理与设计 | 32 |  | 2 |  | √ |  |  | 电信学院 |
| 智能控制 | 32 |  | 2 |  | √ |  |  | 电信学院 |
| 补修课 | 通信原理 | 48 |  |  | √ |  |  |  | 电信学院 |  |
| 数字信号处理 | 48 |  |  | √ |  |  |  | 电信学院 |  |
| 自动控制原理 | 48 |  |  | √ |  |  |  | 电信学院 |  |
| 实践环节 | 校外实践活动 | 120 |  | 6 |  |  |  |  |  | 必修 |