

# 2018 版电子信息工程本科专业人才培养方案

## 电子信息工程 本科专业培养方案

学科门类：工学 专业代码：080701 授予学位：学士 学制：四年

### 一、培养目标及特色

本专业培养适应区域经济社会发展需求，具有良好科学素质、人文素养、社会责任感 and 职业道德，具有扎实的电子信息领域专业基础理论知识，以及必要的工程经济管理知识基础，具有跟踪电子信息领域前沿技术发展的能力，具有较强的创新创业精神，能够在电子信息工程及相关领域从事软硬件开发、调试、设计和应用维护、技术保障等方面工作的应用型工程技术人才。

预期在毕业 5 年后，经过继续深造、自主学习和工作锻炼，成为本专业领域范围内的高素质骨干人才，具体预期目标表述为：

**(1)知识目标：**能综合运用自然科学基础理论和电子信息工程专业领域的理论和专业知识，解决电子信息工程及相关领域的软硬件设计、开发、调试等复杂工程问题；

**(2)能力目标：**通过不断自我提升和工作磨练，在研究、理解和运用电子信息软硬件技术、信号分析与处理技术等专业知识和行业技术标准，在工作岗位上扮演骨干或组织协调角色，并能有效进行专业领域内的技术交流与合作；。

**(3)素质目标：**具有良好的人文科学素养和职业道德，较强的社会责任感，坚守社会道德底线，具备团队协作和沟通能力，熟悉相关的行业规范，在解决复杂工程问题实践中胜任工程师或项目经理的职责。

**(4)职业发展目标：**具有较强的解决复杂工程问题的能力，能够考虑到持续发展的需要，并对行业的前沿技术和产品的发展趋势有前瞻性，适应技术的发展及职业的变化，具备终身学习能力，不断提升专业能力；

### 二、毕业要求及对培养目标的支撑

本专业坚持专业知识与专业能力、社会责任与价值取向、综合素质与发展能力平行发展的理念，根据专业提出的培养目标制定了本专业毕业生在毕业时应具备的 12 项要求。

**(1) 工程知识：**掌握本专业所需的数学、自然科学、工程基础和电子信息工程的专业知识，并能将上述知识用于解决电子信息相关领域的复杂工程问题。

**(2) 问题分析：**能运用专业领域的基本原理、专业技能和文献资料等知识，具备发现问题，分析电子信息工程应用中的问题的能力，能够综合应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究等方式分析电子信息工程的复杂工程问题，以获得有效结论。

**(3) 设计/开发解决方案：**能够设计针对电子信息工程的复杂工程问题解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，能够在设计环节中体现创新意识，并考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

**(4) 研究：**能够基于科学原理并采用科学方法对电子信息工程的复杂工程问题进行研究，具备制定电子信息工程领域的应用方案，构建模型，设计实验，评价实验方案的能力，并能够对实验数据、模型等进行分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

**(5) 使用现代工具：**能够针对电子信息工程领域的复杂工程问题，开发、选择与使用工程所需的建模及仿真软件、硬件平台、电子资源、现代工程软硬件设计工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

**(6) 工程与社会：**能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

**(7) 环境和可持续发展：**总结、归纳和分析现有国内外电子信息技术现状和发展趋势，理解环境和社会可持续发展的内涵与意义，能够理解和评价针对电子信息领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

**(8) 职业规范：**具有人文社会科学素养和社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，并履行责任。

**(9) 个人和团队：**理解个人与团体的关系，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

**(10) 沟通：**能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，具备撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达和准确回应指令的能力。

**(11) 项目管理：**理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，具有一定的组织、管理和决策能力，并能在多学科环境中发挥自身优势，为系统发展提供支撑。

**(12) 终身学习：**具有自主学习和终身学习的意识，理解和主动关注电子信息工程领域的发展趋势和未来需求，不断更新观念、积极参与、勤于探索并不断学习和适应发展。

三、主干学科与相近专业

主干学科：电子信息工程  
相近专业：电子科学技术、物联网工程

四、专业核心课程

电路分析基础、模拟电子技术、数字电子技术、电磁场与微波技术、信号与系统、通信电子线路、通信原理、计算机语言与程序设计、传感器测量技术、信号与系统、单片机原理与应用、数字信号处理、嵌入式系统原理与设计、图像信息处理等。

五、主要实践环节

军训、金工实习、模拟电子综合设计、数字综合设计、高频电路课程设计、单片机课程设计、电子EDA综合设计、毕业实习等。

六、课程体系结构及其学分学时比例

| 类别                                                 |          |       | 模块                                      | 课内<br>学分     | 课内学时   |
|----------------------------------------------------|----------|-------|-----------------------------------------|--------------|--------|
| 课程平台                                               | 课程<br>性质 |       |                                         |              |        |
| 通识教育平台                                             | 必修课      | 课内学习  | 通识教育课                                   | 24.5         | 468    |
|                                                    |          | 自主性学习 | 通识教育课                                   | 3.5          | /      |
|                                                    | 选修课      |       | 通识教育选修课                                 | 13           | 212    |
| 专业教育平台                                             | 必修课      |       | 专业基础课                                   | 47.5         | 768    |
|                                                    |          |       | 专业特色课                                   | 10           | 176    |
|                                                    | 选修课      |       | 专业基础选修课                                 | 20           | 320    |
|                                                    |          |       | 专业特色选修课                                 | 5            | 64     |
|                                                    |          |       | 差异化培养模块                                 | 不纳入总学分不作毕业要求 |        |
| 课内教学学分、学时小计                                        |          |       |                                         | 123.5        | 2008   |
| 必修课学分：85.5 占课内教学学分：69.8%<br>选修课学分：37 占课内教学学分：30.2% |          |       |                                         | 学分           | 周（学时）  |
| 实践教育平台                                             | 必修       |       | 实验教学<br>（含实验课程、大学英语实训 4 学分、课外实践教学 4 学分） | 15.5         | 296 学时 |
|                                                    |          |       | 集中实践                                    | 32           | 33 周   |
| 实践教学环节学分、学时小计                                      |          |       |                                         | 47.5         |        |
| 实践教学环节占总学分比例：27.4%                                 |          |       |                                         | 学分           | 学时     |
| 创新拓展平台                                             | 必修       |       | 创新创业与素质拓展                               | 2            | /      |
| 总学分（课内教学+实验教学+集中实践+创新拓展） 合计                        |          |       |                                         | 170          |        |

(一) 电子信息工程专业必修课教学进程表

| 课程类别  | 课程编号    | 课程名称                                                                                                                             | 学分  | 课内总学时 | 课内学时分配 |    |    |    | 各学期周学时分配 |   |   |   |   |   |   |   | 承担单位  |
|-------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------|----|----|----|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------|
|       |         |                                                                                                                                  |     |       | 讲授     | 实验 | 上机 | 其他 | 一        | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |       |
| 通识教育课 | 0701064 | 马克思主义基本原理 Basis theory of Marxist                                                                                                | 2   | 36    | 36     |    |    |    |          |   |   | 3 |   |   |   |   | 马院    |
|       | 0701062 | 思想道德修养与法律基础 Thinking of Ethics and Legal Basis                                                                                   | 2   | 36    | 36     |    |    |    |          | 3 |   |   |   |   |   |   | 马院    |
|       | 0701063 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论<br>Introduction to the thought of Mao Zedong and theoretical system of the chinese characteristic socialism | 3.5 | 56    | 56     |    |    |    |          |   | 4 |   |   |   |   |   | 马院    |
|       | 0701065 | 中国近现代史纲要<br>Conspectus of Chinese Modern History                                                                                 | 1.5 | 24    | 24     |    |    |    |          |   |   |   | 2 |   |   |   | 马院    |
|       | 2201001 | 军事理论<br>Military Theory                                                                                                          | 1.5 | 24    | 24     |    |    |    |          | 2 |   |   |   |   |   |   | 军事教研组 |
|       | 2201002 | 职业生涯与发展规划<br>Career Development and Planning                                                                                     | 0.5 | 8     | 8      |    |    |    | 2        |   |   |   |   |   |   |   | 学工处   |
|       | 2201003 | 就业指导<br>Employment Guidance                                                                                                      | 0.5 | 8     | 8      |    |    |    |          |   |   |   |   | 2 |   |   | 学工处   |
|       | 2201004 | 创业基础<br>Fundamentals of Entrepreneurship                                                                                         | 0.5 | 8     | 8      |    |    |    |          |   | 2 |   |   |   |   |   | 学工处   |
|       | 2101001 | 体育（1）P.E(1)                                                                                                                      | 0.5 | 22    | 22     |    |    |    | 2        |   |   |   |   |   |   |   | 体育部   |
|       | 2101002 | 体育（2）P.E(2)                                                                                                                      | 1   | 32    | 32     |    |    |    |          | 2 |   |   |   |   |   |   | 体育部   |
|       | 2101003 | 体育（3）P.E(3)                                                                                                                      | 0.5 | 22    | 22     |    |    |    |          |   | 2 |   |   |   |   |   | 体育部   |
|       | 2101004 | 体育（4）P.E(4)                                                                                                                      | 1   | 32    | 32     |    |    |    |          |   |   | 2 |   |   |   |   | 体育部   |
|       | 1205009 | 大学英语（1）<br>College English(1)                                                                                                    | 2   | 32    | 32     |    |    |    | 2        |   |   |   |   |   |   |   | 外语院   |

|                      |                                                              |                                                                      |      |     |     |   |    |  |   |   |    |   |   |   |   |   |         |
|----------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|---|----|--|---|---|----|---|---|---|---|---|---------|
|                      | 1205012                                                      | 大学英语（2）<br>College English(2)                                        | 2    | 32  | 32  |   |    |  |   | 2 |    |   |   |   |   |   | 外语<br>院 |
|                      | 1205013                                                      | 大学英语（3）<br>College English(3)                                        | 2    | 32  | 32  |   |    |  |   |   | 2  |   |   |   |   |   | 外语<br>院 |
|                      | 1205015                                                      | 大学英语（4）<br>College English(4)                                        | 2    | 32  | 32  |   |    |  |   |   |    | 2 |   |   |   |   | 外语<br>院 |
|                      | 0801057                                                      | 计算机基础<br>Introduction to<br>Computer Science                         | 1.5  | 32  | 20  |   | 12 |  | 2 |   |    |   |   |   |   |   | 信息<br>院 |
|                      | 小计                                                           |                                                                      | 24.5 | 468 | 456 |   | 12 |  | 8 | 9 | 10 | 7 | 2 | 2 | 0 | 0 |         |
| 通识<br>教育<br>选修<br>课程 | 详见《本科人才培养方案全校通识教育选修课程一览表》，要求全校学生必须在绿色文明、科学精神、人文素养类至少各选 2 学分。 |                                                                      |      |     |     |   |    |  |   |   |    |   |   |   |   |   |         |
|                      | 3005036                                                      | 工程经济管理概论<br>Introduction to<br>Engineering<br>Economic<br>Management | 1    | 20  | 20  |   |    |  |   |   |    |   | 2 |   |   |   | 经管<br>院 |
| 专业<br>基础<br>课        | 1103001                                                      | 高等数学 A(1)<br>Advanced<br>Mathematics A(1)                            | 5    | 80  | 80  |   |    |  | 5 |   |    |   |   |   |   |   | 理学<br>院 |
|                      | 1103002                                                      | 高等数学 A(2)<br>Advanced<br>Mathematics A(2)                            | 5    | 80  | 80  |   |    |  |   | 5 |    |   |   |   |   |   | 理学<br>院 |
|                      | 1103011                                                      | 线性代数 A<br>Linear Algebra A                                           | 3    | 48  | 48  |   |    |  |   |   | 3  |   |   |   |   |   | 理学<br>院 |
|                      | 1103055                                                      | 概率统计 B<br>Probability and<br>Statistics B                            | 3    | 48  | 48  |   |    |  |   |   |    | 4 |   |   |   |   | 理学<br>院 |
|                      | 1102005                                                      | 大学物理 C(1)<br>College<br>Physics C (1)                                | 3    | 48  | 48  |   |    |  |   | 3 |    |   |   |   |   |   | 理学<br>院 |
|                      | 1102006                                                      | 大学物理 C (2)<br>College<br>Physics C(2)                                | 2    | 32  | 32  |   |    |  |   |   | 3  |   |   |   |   |   | 理学<br>院 |
|                      | 0802071                                                      | 电子信息工程概论<br>Introduction of<br>Electronic<br>Information             | 0.5  | 8   | 8   |   |    |  | 2 |   |    |   |   |   |   |   | 信息<br>院 |
|                      | 0802018                                                      | 电路原理 B（1）<br>Principles of<br>Electric Circuits B<br>（1）             | 2    | 32  | 28  | 4 |    |  | 4 |   |    |   |   |   |   |   | 信息<br>院 |
|                      | 0802019                                                      | 电路原理 B（2）<br>Principles of<br>Electric Circuits B<br>（2）             | 2    | 32  | 28  | 4 |    |  |   | 4 |    |   |   |   |   |   | 信息<br>院 |
|                      | 0802007                                                      | 模拟电子技术 A<br>Analog Electronic<br>Technology A                        | 4.5  | 72  | 72  |   |    |  |   | 5 |    |   |   |   |   |   | 信息<br>院 |
|                      | 0802009                                                      | 数字电子技术 A<br>Digital Electronic<br>Technology A                       | 3.5  | 56  | 56  |   |    |  |   |   |    | 4 |   |   |   |   | 信息<br>院 |

|       |         |                                                                        |      |     |     |    |    |    |   |    |    |    |   |   |   |   |     |
|-------|---------|------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|----|----|----|---|----|----|----|---|---|---|---|-----|
|       | 0802034 | 信号与系统<br>Signal and System                                             | 3.5  | 56  | 56  |    |    |    |   |    | 4  |    |   |   |   |   | 信息院 |
|       | 0802039 | 电磁场与微波技术<br>Electromagnetic Fields and Microwave Technique             | 4    | 64  | 56  | 8  |    |    |   |    |    |    |   | 4 |   |   | 信息院 |
|       | 0801058 | 程序设计（C 语言）<br>Programming in C                                         | 3.5  | 64  | 48  |    | 16 |    |   | 4  |    |    |   |   |   |   | 信息院 |
|       | 0802021 | 通信电子线路 B<br>Radio Frequency Circuit B                                  | 3    | 48  | 48  |    |    |    |   |    |    |    | 4 |   |   |   | 信息院 |
|       | 小计      |                                                                        | 47.5 | 768 | 736 | 16 | 16 |    |   | 11 | 17 | 14 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0   |
| 专业特色课 | 0802038 | 单片机技术基础<br>Single Chip Technology                                      | 3    | 48  | 40  | 8  |    |    |   |    |    | 4  |   |   |   |   | 信息院 |
|       | 0802035 | 数字信号处理<br>Digital Signal Processing                                    | 3    | 48  | 48  |    |    |    |   |    |    | 3  |   |   |   |   | 信息院 |
|       | 0802023 | FPGA 及其应用<br>FPGA Based Design Methodology For Advanced Digital System | 2    | 32  | 32  |    |    |    |   |    |    |    |   | 3 |   |   | 信息院 |
|       | 0802022 | 嵌入式系统 B<br>Embeded System B                                            | 2    | 32  | 32  |    |    |    |   |    |    |    |   |   | 3 |   | 信息院 |
|       | 小计      |                                                                        | 10   | 160 |     | 8  |    |    |   | 0  | 0  | 0  | 7 | 3 | 3 | 0 | 0   |
| 实验实训课 | 1205005 | 大学英语实训（1）<br>College English Practice(1)                               | 1    | 16  |     |    |    | 16 | 1 |    |    |    |   |   |   |   | 外语院 |
|       | 1205006 | 大学英语实训（2）<br>College English Practice(2)                               | 1    | 16  |     |    |    | 16 |   | 1  |    |    |   |   |   |   | 外语院 |
|       | 1205007 | 大学英语实训（3）<br>College English Practice(3)                               | 1    | 16  |     |    |    | 16 |   |    | 1  |    |   |   |   |   | 外语院 |
|       | 1205008 | 大学英语实训（4）<br>College English Practice(4)                               | 1    | 16  |     |    |    | 16 |   |    |    | 1  |   |   |   |   | 外语院 |
|       | 1102013 | 大学物理实验 C(1)<br>College Physics Experiment C (1)                        | 0.5  | 24  |     | 24 |    |    |   | 2  |    |    |   |   |   |   | 理学院 |
|       | 1102014 | 大学物理实验 C(2)<br>College Physics Experiment C (2)                        | 0.5  | 24  |     | 24 |    |    |   |    | 2  |    |   |   |   |   | 理学院 |
|       | 0802012 | 模拟电子技术实验 A<br>Analog Electronic Technology Experiment A                | 1    | 24  |     | 24 |    |    |   | 3  |    |    |   |   |   |   | 信息院 |

|  |  |         |                                                                     |      |     |  |    |  |  |    |    |    |    |   |   |   |   |         |
|--|--|---------|---------------------------------------------------------------------|------|-----|--|----|--|--|----|----|----|----|---|---|---|---|---------|
|  |  | 0802014 | 数字电子技术实验<br>A<br>Digital Electronic<br>Technology<br>Experiment A   | 1    | 24  |  | 24 |  |  |    |    | 3  |    |   |   |   |   | 信息<br>院 |
|  |  | 0802063 | 信号分析与处理实<br>验<br>Signal<br>Analysis and<br>Processing<br>Experiment | 1    | 24  |  | 24 |  |  |    |    |    | 3  |   |   |   |   | 信息<br>院 |
|  |  | 0802027 | 通信电子线路实验<br>Radio Frequency<br>Circuit Experiment                   | 0.5  | 16  |  | 16 |  |  |    |    |    |    | 3 |   |   |   | 信息<br>院 |
|  |  | 0802028 | 嵌入式系统实验<br>Embeded System<br>Experiment                             | 0.5  | 16  |  | 16 |  |  |    |    |    |    |   | 3 |   |   | 信息<br>院 |
|  |  |         |                                                                     |      |     |  |    |  |  |    |    |    |    |   |   |   |   |         |
|  |  | 0802029 | FPGA 及其应用实<br>验<br>FPGA<br>Based Design<br>Experiment               | 0.5  | 16  |  | 16 |  |  |    |    |    |    | 3 |   |   |   | 信息<br>院 |
|  |  | 小计      |                                                                     | 9.5  | 232 |  |    |  |  | 1  | 6  | 6  | 4  | 0 | 0 | 0 | 0 |         |
|  |  | 合计      |                                                                     | 91.5 |     |  |    |  |  | 20 | 31 | 30 | 22 | 9 | 9 | 0 | 0 | 121     |

## (二) 电子信息工程专业选修课教学进程表

| 课程类别    | 课程 编号                                                                                                                                                           | 课程名称                                              | 学分  | 课内总学时 | 课内学时分配 |    |    |    | 各学期周学时分配 |   |   |   |   |   |   |     | 最低应选学分 | 承担单位 |     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-------|--------|----|----|----|----------|---|---|---|---|---|---|-----|--------|------|-----|
|         |                                                                                                                                                                 |                                                   |     |       | 讲授     | 实验 | 上机 | 其他 | 一        | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八   |        |      |     |
| 通识教育选修  | 见全校通识教育选修课设置。要求全校学生必须修读 2 学分的生态环境类课程和 2 学分的创新创业类课程；经、管、文、法、艺术类专业学生须至少选修 4 学分自然科学类课程及 2 学分艺术类课程（艺术类专业学生须另选 2 学分其他类的通识选修课程），理、工、农类专业学生须至少 4 学分人文社科类课程及 2 学分艺术类课程。 |                                                   |     |       |        |    |    |    |          |   |   |   |   |   |   |     | 12     | 学院申报 |     |
| 专业基础选修课 | 0802036                                                                                                                                                         | 通信原理<br>Principles of Communication               | 3   | 48    | 42     | 6  |    |    |          |   |   |   |   |   | 4 |     |        | 3    | 信息院 |
|         | 0802073                                                                                                                                                         | 科研基本方法<br>概论 Method of Science Research           | 0.5 | 8     | 8      |    |    |    |          |   |   |   |   |   |   | 2   |        | 0.5  | 信息院 |
|         | 0802046                                                                                                                                                         | 科技英语<br>Scientific English                        | 3   | 48    | 48     |    |    |    |          |   |   |   |   |   |   | 3   |        | 16.5 | 信息院 |
|         | 0801126                                                                                                                                                         | MATLAB                                            | 2   | 32    | 24     |    | 8  |    |          |   |   | 2 |   |   |   |     | 信息院    |      |     |
|         | 0801019                                                                                                                                                         | 微机系统与接口<br>Microcomputer Elements and Application | 3   | 48    | 36     |    | 12 |    |          |   |   |   | 3 |   |   |     | 信息院    |      |     |
|         | 0802078                                                                                                                                                         | DSP 原理及应用<br>The principle and application of DSP | 3   | 48    | 32     | 16 |    |    |          |   |   |   |   |   | 3 |     | 信息院    |      |     |
|         | 0802079                                                                                                                                                         | 集成电路工艺与设计<br>Designed of Integrated Circuits      | 3   | 48    | 40     | 8  |    |    |          |   |   |   | 4 |   |   |     | 信息院    |      |     |
|         | 0802080                                                                                                                                                         | 物联网架构和技术<br>Architecting the Internet of Things   | 2   | 32    | 24     | 8  |    |    |          |   |   | 4 |   |   |   |     | 信息院    |      |     |
|         | 0801053                                                                                                                                                         | 数据结构 Data Structure                               | 2.5 | 48    | 32     |    | 16 |    |          |   |   | 3 |   |   |   |     | 信息院    |      |     |
|         | 0802047                                                                                                                                                         | 控制原理<br>Principle of Automatic Control            | 3   | 48    | 40     | 8  |    |    |          |   |   |   | 3 |   |   |     | 信息院    |      |     |
|         | 0802042                                                                                                                                                         | PLC                                               | 2   | 32    | 24     | 8  |    |    |          |   |   |   |   |   | 2 |     | 信息院    |      |     |
|         | 0802081                                                                                                                                                         | 工程数学<br>Engineering Mathematics                   | 2   | 32    | 32     |    |    |    |          |   | 2 |   |   |   |   |     | 信息院    |      |     |
| 0802082 | 传感器原理及测量技术<br>Sensors Theory and Measuring Technology                                                                                                           | 3.5                                               | 56  | 40    | 16     |    |    |    |          |   |   |   | 3 |   |   | 信息院 |        |      |     |

|         |           |                                             |                                                                       |    |    |    |    |  |   |   |   |    |    |    |    |   |     |
|---------|-----------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|--|---|---|---|----|----|----|----|---|-----|
|         | 0802052   | 现代通信技术<br>Modern Communication Technology   | 3                                                                     | 48 | 40 | 8  |    |  |   |   |   |    |    | 3  |    |   | 信息院 |
|         |           | 数字图像处理<br>Digital Image Processing          | 2                                                                     | 32 | 32 |    |    |  |   |   |   |    |    | 2  |    |   | 信息院 |
|         | 0801052   | 操作系统<br>Operating System                    | 3                                                                     | 48 | 48 |    |    |  |   |   | 3 |    |    |    |    |   | 信息院 |
|         | 0801043   | 计算机网络技术<br>Computer Network Technique       | 2                                                                     | 32 | 32 |    |    |  |   |   |   |    | 2  |    |    |   | 信息院 |
|         | 0801089   | 数据库及应用<br>Principle Application of Database | 3                                                                     | 64 | 32 |    | 32 |  |   |   |   | 4  |    |    |    |   | 信息院 |
|         | 0801123   | JAVA 程序设计<br>Java Programming               | 2.5                                                                   | 48 | 32 |    | 16 |  |   |   | 3 |    |    |    |    |   | 信息院 |
|         | 0802088   | 电子设计竞赛<br>Electronic Design Contest A       | 1                                                                     | 16 |    | 16 |    |  |   |   |   |    | 4  |    |    |   | 信息院 |
|         | 0802089   | 电子设计竞赛<br>Electronic Design Contest B       | 1                                                                     | 16 |    | 16 |    |  |   |   |   | 4  |    |    |    |   | 信息院 |
|         |           | 小计                                          | 50                                                                    |    |    |    |    |  | 0 | 2 | 7 | 11 | 18 | 12 | 14 | 0 |     |
| 专业特色选修课 | 智能测试与检测方向 | 0802045                                     | 计算机测试与控制<br>Computer Measurement and Control                          | 3  | 48 | 40 | 8  |  |   |   |   |    |    | 3  |    |   | 信息院 |
|         |           | 0802083                                     | 智能仪器与设计技术<br>Intelligent Instrument and Design                        | 2  | 32 | 24 | 8  |  |   |   |   |    |    | 2  |    |   | 信息院 |
|         |           | 0802084                                     | 检测技术与系统设计<br>Detection technology and system design                   | 2  | 32 | 24 | 8  |  |   |   |   |    |    | 2  |    |   | 信息院 |
|         | 传感网方向     | 0802085                                     | 物联网技术集成与开发应用<br>Intergrated of Internet of Things and its application | 2  | 32 | 24 | 8  |  |   |   |   |    |    | 2  |    |   | 信息院 |
|         |           | 0802086                                     | 全球定位技术及其应用<br>The technology and application for GPS/BD               | 2  | 32 | 24 | 8  |  |   |   |   |    |    | 2  |    |   | 信息院 |
|         |           | 0802087                                     | 无线传感网操作系统<br>Operation System for WSNs                                | 3  | 48 | 40 | 8  |  |   |   |   | 3  |    |    |    |   | 信息院 |
|         |           | 小计                                          |                                                                       | 14 |    |    |    |  |   |   |   | 3  |    | 11 |    |   |     |

两个方向选其一，且最低应选5学分

(三) 电子信息工程专业集中实践教学环节计划表

| 实践方式 | 课程编号     | 课程名称                                                       | 学分 | 周数 | 各学期分配 |   |   |   |   |   |   |   | 地点  | 具体安排时间  | 承担单位   |
|------|----------|------------------------------------------------------------|----|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|-----|---------|--------|
|      |          |                                                            |    |    | 一     |   | 二 |   | 三 |   | 四 |   |     |         |        |
|      |          |                                                            |    |    | 1     | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |     |         |        |
| 军训   | 220001   | 军训 Military training                                       | 1  | 2  | √     |   |   |   |   |   |   |   | 校内  | 学期初     | 学工处    |
| 金工实习 | 210002   | 工业认知实习 Industrial cognition practice                       | 1  | 1  |       | √ |   |   |   |   |   |   | 校外  | 学期末     | 工培中心   |
| 教学实习 | S0802051 | 模拟电路综合设计<br>Integrated practice for analog circuits        | 2  | 2  |       | √ |   |   |   |   |   |   | 校内  | 学期末     | 信息院    |
| 教学实习 | S0802052 | 数字电路综合设计<br>Integrated practice for digital circuits       | 2  | 2  |       |   | √ |   |   |   |   |   | 校内  | 学期末     | 信息院    |
| 教学实习 | S0802056 | 电子工艺实习<br>Electronic process practice                      | 2  | 2  |       |   |   |   | √ |   |   |   | 校内  | 学期末     | 信息院    |
| 教学实习 | S0802042 | 高频电路设计<br>Integrated practice for high-frequency circuits  | 2  | 2  |       |   |   |   | √ |   |   |   | 校内  | 学期末     | 信息院    |
| 教学实习 | S0802001 | 智能感知综合设计<br>(Intellisense practice for WSN)                | 2  | 2  |       |   |   | √ |   |   |   |   | 校内外 | 学期末（暑假） | 企业     |
| 教学实习 | S0802046 | 单片机综合设计<br>Integrated practice for Micro-processor         | 2  | 2  |       |   |   | √ |   |   |   |   | 校内  | 学期末     | 信息院    |
| 教学实习 | S0802054 | 电子电路EDA (EDA for CPLD/FPGA)                                | 2  | 2  |       |   |   |   | √ |   |   |   | 校内  | 学期末     | 信息院    |
| 教学实习 | S0802055 | 电子应用综合设计<br>Integrated practice for electronic application | 2  | 2  |       |   |   |   |   |   | √ |   | 校内外 | 学期末     | 信息院/企业 |
| 教学   | S08011   | 毕业设计（论文）                                                   | 12 | 16 |       |   |   |   |   |   |   | √ | 校内外 |         |        |

|        |  |                       |    |  |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |
|--------|--|-----------------------|----|--|---|---|---|---|---|---|---|----|--|--|--|--|
| 实<br>习 |  | Graduation<br>project |    |  |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |  |
|        |  |                       | 28 |  | 1 | 3 | 2 | 2 | 6 | 0 | 2 | 12 |  |  |  |  |

说明：1、具体安排时间：学期初、学期中、学期末

### 课外科技活动计划表

| 项目     | 学<br>分 |                                                      | 备注 |
|--------|--------|------------------------------------------------------|----|
| 课外科技活动 | 2      | 每位学生须至少完成 2 学分的课外科技活动参照《南京林业大学本科生创新创业与素质拓展 学分认定管理办法》 |    |
| 合 计    | 2      |                                                      |    |

### （四）电子信息工程专业课外实践教学进程表

| 课程编<br>号 | 课程名称                                                                                                                          | 学分  | 学时 | 各学期周学时(周数)分配(打“√”) |   |   |   |   |   |   |   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|          |                                                                                                                               |     |    | 一                  | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |
|          | 思想道德修养与法律基础 Thinking of Ethics and Legal Basis                                                                                | 0.5 | 12 | √                  | √ |   |   | √ |   |   |   |
|          | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to the Thought of Mao Zedong and Theoretical System of the Chinese Characteristic Socialism | 1   | 16 |                    |   | √ | √ |   |   |   |   |
|          | 马克思主义基本原理 Basis theory of Marxist                                                                                             | 0.5 | 12 |                    |   | √ | √ |   |   |   |   |
|          | 中国近现代史纲要 Conspectus of Chinese Modern History                                                                                 | 0.5 | 8  | √                  | √ |   |   | √ |   |   |   |
|          | 体育 P.E                                                                                                                        | 1   | 36 | √                  | √ | √ | √ |   |   |   |   |
|          | 军事理论 Military Theory                                                                                                          | 0.5 | 8  |                    | √ | √ |   |   |   |   |   |
|          | 小计                                                                                                                            | 4   | 92 |                    |   |   |   |   |   |   |   |

电子信息工程专业自主性学习教学进程表

| 课程编号 | 课程名称                                                                                                                          | 学分  | 学时  | 各学期周学时(周数)分配(打“√”) |   |   |   |   |   |   |   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|      |                                                                                                                               |     |     | 一                  | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |
|      | 思想道德修养与法律基础 Thinking of Ethics and Legal Basis                                                                                | 1.5 | 6   | √                  | √ |   | √ |   |   |   |   |
|      | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to the thought of Mao Zedong and theoretical system of the chinese characteristic socialism |     | 6   |                    |   | √ |   |   |   |   |   |
|      | 马克思主义基本原理 Basis theory of Marxist                                                                                             |     | 6   |                    |   | √ |   |   |   |   |   |
|      | 中国近现代史纲要 Conspectus of Chinese Modern History                                                                                 |     | 6   | √                  | √ |   | √ |   |   |   |   |
|      | 形势与政策 Situation and Policy                                                                                                    | 2   | 128 | 以讲座形式进行            |   |   |   |   |   |   |   |
|      | 小计                                                                                                                            | 3.5 | 152 |                    |   |   |   |   |   |   |   |

(五) 学分修读进程要求表

| 学期     | 课程门数  |      |       |     | 每学期周学时 | 每学期学分 | 集中实践学分 | 素质拓展与创新学分 |
|--------|-------|------|-------|-----|--------|-------|--------|-----------|
|        | 必修（门） | 学分   | 选修（门） | 学分  |        |       |        |           |
| 第 1 学期 | 8     | 13.5 | 0     | 0   | 14     | 9.5   | 1      |           |
| 第 2 学期 | 11    | 26   | 0     | 0   | 32     | 27    | 2      | 1         |
| 第 3 学期 | 11    | 21   | 2     | 4.5 | 38     | 27.5  | 2      | 1         |
| 第 4 学期 | 8     | 16   | 5     | 13  | 39     | 30.5  | 2      | 1         |
| 第 5 学期 | 3     | 8    | 3     | 7.5 | 36     | 19    | 6      | 1         |
| 第 6 学期 | 3     | 7.5  | 4     | 11  | 21     | 17.5  | 2      | 1         |
| 第 7 学期 | 0     | 0    | 9     | 22  | 24     | 22    | 2      | 1         |
| 第 8 学期 | 0     | 0    | 0     | 0   | 0      | 0     | 12     |           |
|        | 44    | 92   | 19    | 57  | 202    | 153   | 27     | 6         |
| 小 计    |       |      |       |     |        |       |        | 6         |
| 合 计    |       |      |       |     |        |       |        |           |

### (六) 电子信息工程专业培养标准实现矩阵图

| 课程名称                 | 毕业要求 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|----------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|                      | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 中国近代史纲要              |      |   |   |   |   |   | H | H |   |    |    |    |
| 军事理论                 |      |   |   |   |   |   |   | M |   |    |    |    |
| 思想道德修养与法律基础          |      |   |   |   |   | M |   | H |   |    |    |    |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 |      |   |   |   |   |   | M | M |   |    |    | M  |
| 马克思主义基本原理            |      |   |   |   |   |   | M | L |   |    |    | M  |
| 职业生涯与发展规划            |      |   |   |   |   |   |   | M |   |    | M  | H  |
| 数据结构                 |      | H | H | M |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 就业指导                 |      |   |   |   |   | M |   |   |   |    |    | H  |
| 创业基础                 |      |   |   |   |   |   |   |   |   | H  | H  |    |
| 体育                   |      |   |   |   |   |   |   |   | H |    |    |    |
| 大学英语                 |      |   |   |   |   |   |   |   |   | H  |    |    |
| 高等数学 A               | H    | H |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 线性代数 A               | H    | H |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 概率统计 B               | H    | H |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 工程数学                 | H    | M |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 大学物理 C               | H    | M |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 大学物理实验 C             |      |   | H |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 电子信息工程概论             |      |   |   |   |   | H | M |   |   |    |    | L  |
| 程序设计(C 语言)           | H    |   |   |   | M |   |   |   |   |    |    |    |
| 电路原理 B               | M    | H |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 模拟电子技术 A             | M    | M | H |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 模拟电子技术实验 A           |      |   | M | M |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 数字电子技术 A             | M    | M | H |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 数字电子技术实验 A           |      |   | M | M |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 计算机基础                | M    |   |   |   | M |   |   |   |   | L  |    |    |
| 嵌入式系统 B              |      |   | M | M |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 嵌入式系统实验              |      |   |   | M | M |   |   |   |   |    |    |    |
| 信号与系统                | H    |   | M |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 数字信号处理               | H    | M | M |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 信号分析与处理实验            |      |   |   | M | M |   |   |   |   |    |    |    |

|             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 传感器原理及测量技术  | H |   | M | L |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 电磁场与微波技术    | H | M |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 通信电子线路 B    | M | H |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 通信电子线路实验    |   |   |   | H |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 单片机技术基础     |   |   | M |   | M |   |   |   |   |   |   |   |
| 通信原理        | M | M |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 计算机测试与控制    |   |   |   | L | M |   |   |   |   |   |   |   |
| FPGA 及其应用   |   |   | M | M |   |   |   |   |   |   |   |   |
| FPGA 及其应用实验 |   |   | M |   | M |   |   |   |   |   |   |   |
| JAVA 程序设计   |   |   |   | M | H |   |   |   |   |   |   |   |
| 模拟电路综合设计    |   |   |   | L |   |   |   |   | M |   |   |   |
| 数字电路综合设计    |   |   |   | L |   |   |   |   | M |   |   |   |
| 智能感知综合设计    |   |   | M |   |   |   |   |   | H |   |   |   |
| 单片机综合设计     |   |   | H | M | M |   |   |   |   |   |   |   |
| 电子应用综合设计    |   |   | M | L |   |   |   |   | H |   |   |   |
| 电子电路 EDA    |   |   |   | H |   |   |   |   | M |   |   |   |
| 高频电路设计      |   |   | M | M |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 军训          |   |   |   |   |   |   |   |   | H |   |   |   |
| 工业认知实习      |   |   | L |   |   | M | M |   |   |   | H |   |
| 毕业论文/设计     |   |   | M | H | H | M |   |   |   |   |   |   |
| 社会实践        |   |   |   |   |   | M |   | H |   | M |   | H |
| 科研基本方法概论    |   | M |   | H |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 素质训练        |   |   |   |   |   |   | M |   |   | L | H |   |
| 形势与政策       |   |   |   |   |   | M | M |   |   |   |   |   |
| 课外科技活动      |   |   |   |   |   | H | M |   |   | L |   |   |