电子信息工程专业培养方案

（2015年版）

一、专业代码及专业名称

专业代码：080701

专业名称：电子信息工程

二、培养目标及规格

**（一）培养目标**

本专业培养德智体美全面发展，具备现代电子技术理论、通晓电子系统设计原理与设计方法，具有较强的计算机、外语、相应工程技术应用能力以及在本专业领域跟踪新理论、新知识、新技术的能力，能在信息通信、电子技术、智能控制、计算机与网络等领域和行政部门从事各类电子设备和信息系统的科学研究、产品设计、工艺制造、应用开发和技术管理的复合型工程技术人才。

1. **培养规格**

**1.德育方面**

坚持党的基本路线，拥护党的各项方针政策；热爱祖国，奉献社会，树立科学的世界观、价值观和人生观。具有改革创新意识；具有团队精神和良好的思想道德素质及专业思想素质。

**2.智育方面**

（1）较系统地掌握本专业基础理论知识，受到本专业实践训练，能够适应电子信息工程方面的研发工作；

（2）掌握电子电路的基本理论和实验技能，以及信息获取、传输和处理的基本理论与应用的一般方法，具备分析、设计、开发、应用和集成电子设备和信息系统的基本能力；

（3）掌握本专业所必需的物理学、数学等基础知识，具备相应的实验、算法设计能力；

（4）了解信息产业的基本方针、政策和法规，了解企业管理的基本知识；

（5）了解电子设备和信息系统的理论前沿，具有研究、开发新系统、新技术的初步能力；

（6）掌握一种外国语，能熟练操作计算机；

（7）掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获得信息的基本方法，具备一定的科学研究和实际工作能力。

**3.体育、美育及其它方面**

达到国家规定的《国家学生体质健康标准》，掌握体育运动的基础知识和科学锻炼身体的基本方法，具有健康的身体素质和心理素质，具有健全的人格和个性，具有良好的卫生习惯和生活习惯，具备一定的审美修养。

三、专业核心课程

模拟电子技术基础、数字电子技术基础、电路分析、信号与系统、自动控制原理、通信原理、微机原理与接口技术、数字信号处理、单片机原理与应用、高频电子线路、电磁场与电磁波等。

四、学制和修业年限

实行弹性学制，基本学制4年，修业年限3-8年。学生可根据自身情况，选择提前或推迟毕业。学生至少应修满176学分。

五、授予学位

工学学士。

六、课程结构及学分构成

**电子信息工程专业课程结构及学分构成表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程结构（学分）** | **学分** | **占总学分的比例%** | **备注** |
| 必修课（114学分） | 通识教育平台课程 | 35 | 19.9% |  |
| 学科基础平台课程 | 30 | 17% |  |
| 专业基础平台课程 | 49 | 27.8% |  |
| 选修课（62学分） | 限制性选修课 | 专业拓展平台课程 | 34 | 19.3% |  |
| 任意性选修课 | 素质拓展平台课程（包括校级公选课和院系级课程） | 28 | 16% | 含跨专业修读10学分，其中文理交叉选4学分。 |
| 通用技术平台课程 |
| 教师教育平台课程 |
| 合计 | 176 | 100% |  |

七、实践性教学环节构成

**电子信息工程专业实践性教学环节构成表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **学分** | **课内学时或周数** | **安排学期** | **备注** |
| 实验课 | 41 | 756学时 | 第一~第八学期 |  |
| 数字电子技术课程设计 | 1 |  | 第三学期 | 课外学时4周 |
| 模拟电子技术课程设计 | 1 |  | 第四学期 | 课外学时4周 |
| 专业见习 | 1 |  | 第一学期 | 课外学时1周 |
| 电子技术工艺 | 2 | 1周 | 第四学期 | 课外学时4周 |
| 金工实习 | 2 | 1周 | 第六学期 | 课外学时1周 |
| 专业实习 | 6 | 6周 | 第七学期 |  |
| 毕业设计 | 10 | 12周 | 第八学期 | 课外学时10周 |
| 国防教育与军事训练 | 1 | 2周 | 第一学期 |  |
| 实践创新 | 3 |  | 第八学期 | 学生申请，物电学院认定 |
| 小计 | 68 |  |

八、专业指导性教学计划

**电子信息工程专业指导性教学计划总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程结构** | **课程****编号** | **课程名称** | **学****分** | **课内总学时** | **课外学时** | **周****学****时** | **建议修读学期** |
| **合计** | **讲授** | **实验** |
| 必修课 | 通识教育平台课程 | 51030213 | 思想道德修养与法律基础Cultivation of Ethic Thought and Fundamentals of Law | 3 | 32 | 32 |  | 32 | 2 | 秋 |
| 51030222 | 中国近现代史纲要Compendium of Chinese Modern History | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 | 春 |
| 51030233 | 马克思主义基本原理概论Introduction to Basic Principles of Marxism | 3 | 54 | 54 |  |  | 3 | 秋 |
| 51030256 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论Introduction to Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics | 6 | 72 | 72 |  | 72 | 4 | 春 |
| 51030172 | 形势与政策Political Situation and Policies | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 58030011 | 普通话Mandarin | 1 | 16 | 16 |  |  | 1 | 春/秋 |
| 53030254 | 大学英语Ⅰ（A）College English Ⅰ（A） | 4 | 48 | 48 |  | 32 | 3 | 秋 |
| 53030264 | 大学英语Ⅱ（A）College English Ⅱ（A） | 4 | 54 | 54 |  | 36 | 3 | 春 |
| 56030032 | 大学计算机基础College Computer Foundation | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 秋 |
| 59030211 | 大学体育ⅠCollege P.E.Ⅰ | 1 | 32 | 32 |  |  | 2 | 秋 |
| 59030221 | 大学体育ⅡCollege P.E.Ⅱ | 1 | 36 | 36 |  |  | 2 | 春 |
| 59030231 | 大学体育ⅢCollege P.E.Ⅲ | 1 | 36 | 36 |  |  | 2 | 秋 |
| 59030241 | 大学体育ⅣCollege P.E.Ⅳ | 1 | 36 | 36 |  |  | 2 | 春 |
| 61030111 | 国防教育与军事训练National Defense Education and Military Training | 1 | 2周 |  |  |  |  | 秋 |
| 69030052 | 大学生心理健康教育Mental Health Education for College Students | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 秋 |
| 67020031 | 大学生职业发展与就业指导Career Planning and Employment Guidance for College Students | 1 | 18 | 18 |  | 20 | 1 | 春 |
| 小计 | 35 | 534 | 534 |  | 192 |  |  |
| 必修课 | 学科基础平台课程 | 03030516 | 高等数学A（Ⅰ）Advanced Mathematics A（Ⅰ） | 6 | 96 | 96 |  |  | 6 | 秋 |
| 03030524 | 高等数学A（Ⅱ）Advanced Mathematics A（Ⅱ） | 4 | 72 | 72 |  |  | 4 | 春 |
| 04211716 | 高等工程数学（线性代数、概率论与数理统计、复变函数、积分变换）Engineering Mathematics | 6 | 108 | 108 |  |  | 6 | 秋 |
| 04030015 | 大学物理ACollege Physics A | 5 | 90 | 90 |  |  | 5 | 秋 |
| 04030021 | 大学物理实验AExperiment of College Physics A | 1 | 36 |  | 36 |  | 2 | 春 |
| 04210035 | ▲模拟电子技术基础Fundamental of Analog Electronic technology | 4 | 72 | 72 |  |  | 4 | 秋 |
| 04211404 | ▲数字电子技术基础Fundamental of Digital Circuits | 4 | 72 | 72 |  |  | 4 | 春 |
| 小计 | 30 | 546 | 510 | 36 |  |  |  |
| 专业基础平台课程 | 04210014 | ▲电路分析Circuits Analysis | 4 | 72 | 72 |  |  | 4 | 春 |
| 04210074 | ▲信号与系统（含实验）Signals and Systems（&Experiment） | 4 | 72 | 54 | 18 |  | 4 | 秋 |
| 04210164 | ▲自动控制原理（含实验）Principles of Automatic Control（&Experiment） | 4 | 72 | 54 | 18 |  | 4 | 春 |
| 04110191 | 模拟电子技术课程设计Design in Course of Analog Electronic Technology  | 1 |  |  |  | 4周 |  | 春 |
| 04211201 | 数字电子技术课程设计Design in Course of Digital Electronic Technology  | 1 |  |  |  | 4周 |  | 秋 |
| 04211192 | 数字电子技术实验Digital Electronic Technology Experiment | 3 | 54 |  | 54 |  | 3 | 秋 |
| 04210044 | 模拟电子技术实验Analog Electronic Technology Experiment | 3 | 54 |  | 54 |  | 3 | 春 |
| 04210022 | 电路分析实验Circuits Analysis Experiment | 2 | 36 |  | 36 |  | 2 | 秋 |
| 04211233 | 高频电子线路（含实验）High Frequency Electronic Circuits（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 秋 |
| 04210284 | 电子技术工艺Electronic Technology Process | 2 | 1周 |  |  | 4周 |  | 春 |
| 04210212 | 金工实习Metal Working Internship | 2 | 1周 |  |  | 1周 |  | 春 |
| 01410406 | 专业实习Production Internship | 6 | 6周 |  |  |  |  | 秋 |
| 04210231 | 专业见习Production Trainee | 1 |  |  |  | 1周 |  | 秋 |
| 42117610 | 毕业设计Graduation Design | 10 | 12周 |  |  | 10周 |  |  |
| 60031133 | 实践创新Practice Innovation | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 小计 | 49 | 414 | 216 | 198 |  |  |  |
| 合计 | 114 | 1494 | 1260 | 234 | 192 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 选修课 | 限制性选修课 | 专业拓展平台课程 | 学术后备型 | 04211214 | 微机原理与接口技术（含实验）Micro-Computer Principle and Interface technology（&Experiment） | 4 | 72 | 54 | 18 |  | 4 | 春 |
| 04210823 | 数字信号处理（含实验）Digital Signal Processing（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 秋 |
| 04210814 | 通信原理（含实验）Communication Principles（&Experiment） | 4 | 72 | 54 | 18 |  | 4 | 秋 |
| 04211203 | 半导体器件及应用（含实验）Semiconductor Devices and Applications（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 秋 |
| 04210843 | 单片机原理与应用（含实验）Principle and Application of Single Chip（&Experiment） | 4 | 72 | 54 | 18 |  | 4 | 春 |
| 04210553 | 电磁场与电磁波Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave | 3 | 54 | 54 |  |  | 3 | 秋 |
| 04211244 | 电子测量技术（含实验）Electronic Measurement Technology（&Experiment） | 3 | 54 | 42 | 12 |  | 3 | 秋 |
| 04211104 | 传感器与检测技术（含实验）Sensor and Detection Technology（&Experiment） | 4 | 72 | 54 | 18 |  | 4 | 秋 |
| 04211283 | EDA技术（含实验）EDA Technology（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 春 |
| 04211213 | MATLAB基础（含实验）MATLAB Fundamental（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 秋 |
| 04211733 | 电视原理与技术（含实验）TV Principle and Technology（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 春 |
| 04210413 | 数字图像处理（含实验）Digital Image Processing（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 春 |
| 04110552 | 机械制图Mechanical Drawing | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 | 秋 |
| 04211723 | 信息论基础（含实验）Basis of Information Theory（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 秋 |
| 04211743 | 随机信号分析（含实验）Random signal analysis（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 春 |
| 04211292 | 数值分析（含实验）Numeric Analysis（&Experiment） | 2 | 36 | 18 | 18 |  | 2 | 秋 |
| 04410113 | DSP器件与应用（含实验）DSP Devices and Applications（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 春 |
| 小计（以上课程限选34学分） | 34 | 612 |  |  |  |  |  |
| 选修课 | 限制性选修课 | 专业拓展平台课程 | 高级应用型 | 04210814 | 通信原理（含实验）Communication Principles（&Experiment） | 4 | 72 | 54 | 18 |  | 4 | 秋 |
| 04211214 | 微机原理与接口技术（含实验）Micro-Computer Principle and Interface technology（&Experiment） | 4 | 54 | 54 | 18 |  | 4 | 春 |
| 04210823 | 数字信号处理（含实验）Digital Signal Processing（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 秋 |
| 04211203 | 半导体器件及应用(含实验)Semiconductor Devices and Applications（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 秋 |
| 04210853 | PLC原理与应用（含实验）Principles and Applications of PLC（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 春 |
| 04210413 | 数字图像处理（含实验）Digital Image Processing（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 春 |
| 04110552 | 机械制图Mechanical Drawing | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 | 秋 |
| 04211283 | EDA技术（含实验）EDA Technology（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 春 |
| 04211213 | MATLAB基础（含实验）MATLAB Fundamental（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 秋 |
| 04210553 | 电磁场与电磁波Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave | 3 | 54 | 54 |  |  | 3 | 秋 |
| 04211733 | 电视原理与技术（含实验）TV Principle and Technology （&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 秋 |
| 04510573 | 语音信号处理（含实验）Voice Signal Processing（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 春 |
| 04510763 | 控制电机（含实验）Controlled Motor（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 春 |
| 04510592 | 电气控制技术Electrical Control Technology | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 | 秋 |
| 04510603 | 视频监控系统（含实验）Video Surveillance System（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 秋 |
| 04510613 | VC程序设计（含实验）VC Program Design（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 春 |
| 04211272 | 测控电路Measurement and Control Circuit | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 | 秋 |
| 04210882 | 光电子技术（含实验）Optoelectronic Technology（&Experiment） | 2 | 36 | 18 | 18 |  | 2 | 春 |
| 04410113 | DSP器件与应用（含实验）DSP Devices and Applications（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 春 |
| 小计（以上课程限选34学分） | 34 | 612 |  |  |  |  |  |
| 选修课 | 任意性选修课 | 素质拓展平台课程 | 专业任选课 | 53030384 | 大学英语Ⅲ（A）College English Ⅲ（A） | 4 | 54 | 54 |  | 36 | 3 | 秋 |
| 53030284 | 大学英语Ⅳ（A）College English Ⅳ（A） | 4 | 54 | 54 |  | 36 | 3 | 春 |
| 56030572 | 程序设计基础Foundation of Program Designing | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 | 春 |
| 56030471 | 程序设计基础实验Fundamental experiments of programming design | 1 | 36 |  | 36 |  | 2 | 春 |
| 04410091 | 科技写作基础Science and Technology Basis for Writing | 1 | 18 | 18 |  |  | 1 | 春 |
| 04211332 | 微波技术基础Microwave Technology Base | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 | 春 |
| 04110652 | 专业英语Professional English | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 | 秋 |
| 04210922 | 集成电路概论Introduction to Integrated Circuits | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 | 春 |
| 04211124 | 电力电子技术(含实验)Power Electronic Technology（&Experiment） | 4 | 72 | 54 | 18 |  | 4 | 春 |
| 04210872 | 嵌入式系统设计Embedded System design | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 | 春 |
| 04411273 | 高速PCB设计(含实验)High Speed PCB Design（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 秋 |
| 04210862 | 电磁兼容基础Electromagnetic Compatibility Base | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 | 春 |
| 04510622 | 软件无线电基础(含实验)Software Radio Base（&Experiment） | 2 | 36 | 24 | 12 |  | 2 | 春 |
| 04510633 | 模式识别(含实验)Pattern Recognition（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 春 |
| 04211352 | 电机及拖动基础Motor and Drag Base | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 | 秋 |
| 04210932 | 数字系统设计与Verilog HDL(含实验)Digital System Design and Verilog HDL （&Experiment） | 2 | 36 | 24 | 12 |  | 2 | 春 |
| 04211362 | 光电检测技术(含实验)Photoelectric Detection Technology（&Experiment） | 2 | 36 | 18 | 18 |  | 2 | 春 |
| 04211752 | LABVIEW虚拟仪器(含实验)LABVIEW Virtual Instrument（&Experiment） | 2 | 36 | 18 | 18 |  | 2 | 春 |
| 小计（以上课程任选18学分） | 18 | 324 |  |  |  |  |  |
| 校级公选课 | 见“本科专业全校公共选修课总表”，任选10学分。 |
|  | 小计 | 28 | 484 |  |  |  |  |  |
| 合计 | 62 | 1168 |  |  |  |  |  |
| 总计 | 176 | 2662 |  |  |  |  |  |

注：标注▲的课程为学位课程

九、专业分学年（学期）指导性教学计划

**电子信息工程专业分学年（学期）指导性教学计划表（学术后备型）**

**第一学年**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **开课学期** | **课程性质** | **课程名称** | **学分** | **周讲授学时** | **课内总****学时** | **课外****学时** | **备注** |
| 第一学期（秋） | 必修课 | 通识教育平台课程 | 思想道德修养与法律基础Cultivation of Ethic Thought and Fundamentals of Law | 3 | 2 | 32 | 32 |  |
| 大学英语Ⅰ（A）College English Ⅰ（A） | 4 | 3 | 48 | 32 |  |
| 大学计算机基础College Computer Foundation | 2 | 2 | 32 | 32 |  |
| 大学体育ⅠCollege P.E.Ⅰ | 1 | 2 | 32 |  |  |
| 大学生心理健康教育Mental Health Education for College Students | 2 | 2 | 32 |  |  |
| 国防教育与军事训练National Defense Education and Military Training | 1 |  | 2周 |  |  |
| 形势与政策Political Situation and Policies |  |  |  |  | 每周二下午 |
| 普通话Mandarin | 1 | 1 | 16 |  |  |
| 学科基础平台课程 | 高等数学A（Ⅰ）Advanced Mathematics A（Ⅰ） | 6 | 6 | 96 |  |  |
| 专业基础平台课程 | 专业见习 | 1 |  |  | 1周 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 小计 | 21 | 18 | 288 | 96 |  |
| 选修课 | 限选课 | 半导体器件及应用（含实验）Semiconductor Devices and Applications（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 机械制图Mechanical Drawing | 2 | 2 | 32 |  |  |
| MATLAB基础（含实验）MATLAB Fundamental（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 任选课 | 专业英语Professional English | 2 | 2 | 32 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第二学期（春） | 必修课 | 通识教育平台课程 | 中国近现代史纲要Compendium of Chinese Modern History | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 大学英语Ⅱ（A）College English Ⅱ（A） | 4 | 3 | 54 | 36 |  |
| 大学体育ⅡCollege P.E.Ⅱ | 1 | 2 | 36 |  |  |
| 形势与政策Political Situation and Policies |  |  |  |  | 每周二下午 |
| 学科基础平台课程 | 高等数学A（Ⅱ）Advanced Mathematics A（Ⅱ） | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 数字电子技术基础Fundamental of Digital Circuits | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 大学物理ACollege Physics A | 5 | 5 | 90 |  |  |
| 专业基础平台课程 | 电路分析Circuits Analysis | 4 | 4 | 72 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 小计 | 24 | 24 | 432 | 36 |  |
| 选修课 | 限选课 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 任选课 | 数字系统设计与Verilog HDL（含实验）Digital System Design and Verilog HDL（&Experiment） | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 程序设计基础Foundation of Program Designing | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 程序设计基础实验Fundamental experiments of programming design | 1 | 2 | 36 |  |  |

**第二学年**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **开课学期** | **课程性质** | **课程名称** | **学分** | **周讲授学时** | **课内总****学时** | **课外****学时** | **备注** |
| 第一学期（秋） | 必修课 | 通识教育平台课程 | 马克思主义基本原理概论Introduction to Basic Principles of Marxism | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 大学体育IIICollege P.E.III | 1 | 2 | 36 |  | 实行俱乐部制 |
| 形势与政策Political Situation and Policies |  |  |  |  | 每周二下午 |
| 学科基础平台课程 | 工程数学（线性代数、概率论与数理统计、复变函数、积分变换）Engineering Mathematics | 6 | 6 | 108 |  |  |
| 大学物理实验AExperiment of College Physics A | 1 | 2 | 36 |  |  |
| 模拟电子技术基础Fundamental of Analog Electronic technology | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 专业基础平台课程 | 电路分析实验Circuits Analysis Experiment | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 数字电子技术实验Digital Electronic Technology Experiment | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 信号与系统（含实验）Signals and systems（&Experiment） | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 数字电子技术课程设计Design in Course of Digital Electronic Technology | 1 |  |  | 4周 |  |
| 小计 | 25 | 26 | 468 |  |  |
| 选修课 | 限选课 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 任选课 | 大学英语Ⅲ（A）College English Ⅲ（A） | 4 | 3 | 54 | 36 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 第二学期（春） | 必修课 | 通识教育平台课程 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论Introduction to Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics | 6 | 4 | 72 | 72 |  |
| 大学体育ⅣCollege P.E.Ⅳ | 1 | 2 | 36 |  | 实行俱乐部制 |
| 形势与政策Political Situation and Policies |  |  |  |  | 每周二下午 |
| 学科基础平台课程 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 专业基础平台课程 | 模拟电子技术实验Analog Electronic Technology Experiment | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 模拟电子技术课程设计Design in Course of Analog Electronic Technology  | 1 |  |  | 4周 |  |
| 自动控制原理（含实验）Principles of Automatic Control （&Experiment） | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 电子技术工艺Electronic Technology Process | 2 |  | 1周 | 4周 |  |
| 小计 | 17 | 13 | 234 | 72 |  |
| 选修课 | 限选课 | EDA技术（含实验）EDA Technology（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 微机原理与接口技术（含实验）Micro-computer Principle and interface technology（&Experiment） | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 单片机原理与应用（含实验）Principle and Application of Single Chip （&Experiment） | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 任选课 | 大学英语Ⅳ（A）College English Ⅳ（A） | 4 | 3 | 54 | 36 |  |
|  |  |  |  |  |  |

**第三学年**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **开课学期** | **课程性质** | **课程名称** | **学分** | **周讲授学时** | **课内总****学时** | **课外****学时** | **备注** |
| 第一学期（秋） | 必修课 | 通识教育平台课程 | 形势与政策Political Situation and Policies |  |  |  |  | 每周二下午 |
|  |  |  |  |  |  |
| 学科基础平台课程 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 专业基础平台课程 | 高频电子线路（含实验）High Frequency Electronic Circuits（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 小计 | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 选修课 | 限选课 | 电子测量技术（含实验）Electronic Measurement Technology（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 信息论基础（含实验）Basis of Information Theory（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 传感器与检测技术（含实验）Sensor and Detection Technology（&Experiment） | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 数字信号处理（含实验）Digital Signal Processing（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 电磁场与电磁波Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 数值分析（含实验）Numerical Analysis（&Experiment） | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 通信原理（含实验）Communication Principles（&Experiment） | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 任选课 | 电机及拖动基础Electrical Motor and Driving | 2 | 2 | 36 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 第二学期（春） | 必修课 | 通识教育平台课程 | 形势与政策Political Situation and Policies |  |  |  |  | 每周二下午 |
| 大学生职业发展与就业指导Career Planning and Employment Guidance for College Students | 1 | 1 | 18 | 20 |  |
| 学科基础平台课程 | 形势与政策Political Situation and Policies |  |  |  |  | 每周二下午 |
|  |  |  |  |  |  |
| 专业基础平台课程 | 金工实习Metalworking Internship | 2 |  | 1周 | 1周 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 小计 | 3 | 1 | 18 | 20 |  |
| 选修课 | 限选课 | 电视原理与技术（含实验）TV Principle and Technology（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 数字图像处理（含实验）Digital Image Processing（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 随机信号分析（含实验）Random Signal Analysis（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| DSP器件与应用（含实验）DSP Devices and Applications（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 任选课 | 电磁兼容基础Electromagnetic Compatibility Base | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 电力电子技术(含实验)Power Electronic Technology（&Experiment） | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 光电检测技术(含实验)Photoelectric Detection Technology（&Experiment） | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 嵌入式系统设计Embedded System Design | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 高速PCB设计(含实验)High Speed PCB Design（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| LABVIEW虚拟仪器（含实验）LABVIEW Virtual Instrument（&Experiment） | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 集成电路概论Introduction to Integrated Circuits | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 微波技术基础Microwave Technology Base | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 科技写作基础Science and Technology Basis for Writing | 1 | 1 | 18 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**第四学年**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **开课学期** | **课程性质** | **课程名称** | **学分** | **周讲授学时** | **课内总****学时** | **课外****学时** | **备注** |
| 第一学期（秋） | 必修课 | 通识教育平台课程 | 形势与政策Political Situation and Policies |  |  |  |  | 每周二下午 |
|  |  |  |  |  |  |
| 学科基础平台课程 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 专业基础平台课程 | 专业实习Production Internship | 6 |  | 6周 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 小计 | 6 |  |  |  |  |
| 选修课 | 限选课 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 任选课 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 第二学期（春） | 必修课 | 通识教育平台课程 | 形势与政策Political Situation and Policies | 2 |  |  |  | 每周二下午 |
|  |  |  |  |  |  |
| 学科基础平台课程 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 专业基础平台课程 | 毕业设计Graduation Design | 10 |  | 12周 | 10周 |  |
| 实践创新Practice Innovation | 3 |  |  |  |  |
| 小计 | 15 |  |  |  |  |
| 选修课 | 限选课 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 任选课 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

九**、**专业分学年（学期）指导性教学计划

**电子信息工程专业分学年（学期）指导性教学计划表（高级应用型）**

**第一学年**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **开课学期** | **课程性质** | **课程名称** | **学分** | **周讲授学时** | **课内总****学时** | **课外****学时** | **备注** |
| 第一学期（秋） | 必修课 | 通识教育平台课程 | 思想道德修养与法律基础Cultivation of Ethic Thought and Fundamentals of Law | 3 | 2 | 32 | 32 |  |
| 大学英语Ⅰ（A）College English Ⅰ（A） | 4 | 3 | 48 | 32 |  |
| 大学计算机基础College Computer Foundation | 2 | 2 | 32 | 32 |  |
| 大学体育ⅠCollege P.E.Ⅰ | 1 | 2 | 32 |  |  |
| 大学生心理健康教育Mental Health Education for College Students | 2 | 2 | 32 |  |  |
| 国防教育与军事训练National Defense Education and Military Training | 1 |  | 2周 |  |  |
| 形势与政策Political Situation and Policies |  |  |  |  | 每周二下午 |
| 普通话Mandarin | 1 | 1 | 16 |  |  |
| 学科基础平台课程 | 高等数学A（Ⅰ）Advanced Mathematics A（Ⅰ） | 6 | 6 | 96 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 专业基础平台课程 | 专业见习 | 1 |  |  | 1周 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 小计 | 21 | 18 | 288 | 96 |  |
| 选修课 | 限选课 | 半导体器件及应用（含实验）Semiconductor Devices and Applications（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 机械制图Mechanical Drawing | 2 | 2 | 32 |  |  |
| MATLAB基础（含实验）MATLAB Fundamental（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 任选课 | 专业英语Professional English | 2 | 2 | 32 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 第二学期（春） | 必修课 | 通识教育平台课程 | 中国近现代史纲要Compendium of Chinese Modern History | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 大学英语Ⅱ（A）College English Ⅱ（A） | 4 | 3 | 54 | 36 |  |
| 大学体育ⅡCollege P.E.Ⅱ | 1 | 2 | 36 |  |  |
| 形势与政策Political Situation and Policies |  |  |  |  | 每周二下午 |
| 学科基础平台课程 | 高等数学A（Ⅱ）Advanced Mathematics A（Ⅱ） | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 大学物理ACollege Physics A | 5 | 5 | 90 |  |  |
| 数字电子技术基础Fundamental of Digital Circuits | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 专业基础平台课程 | 电路分析Circuits Analysis | 4 | 4 | 72 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 小计 | 24 | 24 | 432 | 36 |  |
| 选选修课 | 限选课 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 任选课 | 数字系统设计与Verilog HDL（含实验）Digital System Design and Verilog HDL（&Experiment） | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 程序设计基础Foundation of Program Designing | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 程序设计基础实验Fundamental experiments of programming design | 1 | 2 | 36 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**第二学年**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **开课学期** | **课程性质** | **课程名称** | **学分** | **周讲授学时** | **课内总****学时** | **课外****学时** | **备注** |
| 第一学期（秋） | 必修课 | 通识教育平台课程 | 马克思主义基本原理概论Introduction to Basic Principles of Marxism | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 大学体育ⅡCollege P.E.Ⅱ | 1 | 2 | 36 |  | 实行俱乐部制 |
| 形势与政策Political Situation and Policies |  |  |  |  | 每周二下午 |
| 学科基础平台课程 | 工程数学（线性代数、概率论与数理统计、复变函数、积分变换）Engineering Mathematics | 6 | 6 | 108 |  |  |
| 大学物理实验AExperiment of College Physics A | 1 | 2 | 36 |  |  |
| 模拟电子技术基础Fundamental of Analog Electronic technology | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 专业基础平台课程 | 电路分析实验Circuits Analysis Experiment | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 数字电子技术实验Digital Electronic Technology Experiment | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 信号与系统（含实验）Signals and systems（& Experiment） | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 数字电子技术课程设计Design in Course of Digital Electronic Technology | 1 |  |  | 4周 |  |
| 小计 | 25 | 26 | 468 |  |  |
| 选修课 | 限选课 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 任选课 | 大学英语Ⅲ（A）College English Ⅲ（A） | 4 | 3 | 54 | 36 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 第二学期（春） | 必修课 | 通识教育平台课程 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论Introduction to Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics | 6 | 4 | 72 | 72 |  |
| 大学体育ⅣCollege P.E.Ⅳ | 1 | 2 | 36 |  | 实行俱乐部制 |
| 形势与政策Political Situation and Policies |  |  |  |  | 每周二下午 |
| 专业基础平台课程 | 模拟电子技术实验Analog Electronic Technology Experiment | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 模拟电子技术课程设计Design in Course of Analog Electronic Technology  | 1 | 1周 |  |  |  |
| 自动控制原理（含实验）Principles of Automatic Control（&Experiment） | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 电子技术工艺Electronic Technology Process | 2 |  | 1周 | 4周 |  |
| 小计 | 15 | 13 | 234 | 72 |  |
| 选修课 | 限选课 | EDA技术（含实验）EDA Technology（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 微机原理与接口技术（含实验）Micro-computer Principle and interface technology（&Experiment） | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 任选课 | 大学英语Ⅳ（A）College English Ⅳ（A） | 4 | 3 | 54 | 36 |  |
|  |  |  |  |  |  |

**第三学年**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **开课学期** | **课程性质** | **课程名称** | **学分** | **周讲授学时** | **课内总****学时** | **课外****学时** | **备注** |
| 第一学期（秋） | 必修课 | 通识教育平台课程 | 形势与政策Political Situation and Policies |  |  |  |  | 每周二下午 |
|  |  |  |  |  |  |
| 学科基础平台课程 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 专业基础平台课程 | 高频电子线路（含实验）High Frequency Electronic Circuits（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 小计 | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 选修课 | 限选课 | 通信原理（含实验）Communication Principles（&Experiment） | 4 | 4 | 72 |  |  |
| 电磁场与电磁波Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 电视原理与技术（含实验）TV Principle and Technology（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 视频监控系统（含实验）Video Surveillance System（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 电气控制技术 Electrical Control Technology | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 数字信号处理（含实验）Digital Signal Processing（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 测控电路Measurement and Control Circuit | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 任选课 | 高速PCB设计(含实验)High Speed PCB Design（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 第二学期（春） | 必修课 | 通识教育平台课程 | 形势与政策Political Situation and Policies |  |  |  |  | 每周二下午 |
| 大学生职业发展与就业指导Career Planning and Employment Guidance for College Students | 1 | 1 | 18 | 20 |  |
| 学科基础平台课程 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 专业基础平台课程 | 金工实习Metalworking Internship | 2 |  | 1周 | 1周 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 小计 | 3 | 1 | 18 | 20 |  |
| 选修课 | 限选课 | 控制电机（含实验）Controlled Motor（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| DSP器件与应用（含实验）DSP devices and applications（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| PLC原理与应用（含实验）Principles and Applications of PLC（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 语音信号处理（含实验）Voice Signal Processing（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| VC程序设计（含实验）VC Program Design（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 数字图像处理（含实验）Digital Image Processing（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 光电子技术(含实验)Optoelectronic Technology | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 任选课 | 集成电路概论Introduction to Integrated Circuits | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 科技写作基础Science and technology basis for writing | 1 | 1 | 18 |  |  |
| 微波技术基础Microwave Technology base | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 模式识别(含实验)Pattern Recognition（&Experiment） | 3 | 3 | 54 |  |  |
| 嵌入式系统设计Embedded System Design | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 软件无线电基础(含实验)Software Radio Base（&Experiment） | 2 | 2 | 36 |  |  |
| 电力电子技术(含实验)Power Electronic Technology（&Experiment） | 4 | 4 | 72 |  |  |

**第四学年**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **开课学期** | **课程性质** | **课程名称** | **学分** | **周讲授学时** | **课内总****学时** | **课外****学时** | **备注** |
| 第一学期（秋） | 必修课 | 通识教育平台课程 | 形势与政策Political Situation and Policies |  |  |  |  | 每周二下午 |
|  |  |  |  |  |  |
| 学科基础平台课程 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 专业基础平台课程 | 专业实习Production Internship | 6 |  | 6周 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 小计 | 6 |  |  |  |  |
| 选修课 | 限选课 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 任选课 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 第二学期（春） | 必修课 | 通识教育平台课程 | 形势与政策Political Situation and Policies | 2 |  |  |  | 每周二下午 |
|  |  |  |  |  |  |
| 学科基础平台课程 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 专业基础平台课程 | 毕业设计Graduation Design | 10 |  | 12周 | 10周 |  |
| 实践创新Practice Innovation | 3 |  |  |  |  |
| 小计 | 15 |  |  |  |  |
| 选修课 | 限选课 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 任选课 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

十、专业辅修教学计划

**电子信息工程专业辅修教学计划总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程结构** | **课程编号** | **课程名称** | **学****分** | **课内总学时** | **课外学时** | **周****学****时** | **建议修读学期** |
| **合计** | **讲授** | **实验** |
| 必修课 | 03030516 | 高等数学A（Ⅰ）Advanced Mathematics A（Ⅰ） | 6 | 96 | 96 |  |  | 6 | 秋 |
| 03030524 | 高等数学A（Ⅱ）Advanced Mathematics A（Ⅱ） | 4 | 72 | 72 |  |  | 4 | 春 |
| 04030014 | 大学物理ACollege Physics A | 5 | 90 | 90 |  |  | 5 | 春 |
| 04030032 | 大学物理实验AExperiment of College Physics A | 1 | 36 |  | 36 |  | 2 | 秋 |
| 04210035 | 模拟电子技术基础Fundamental of Analog Electronic technology | 4 | 72 | 72 |  |  | 4 | 秋 |
| 04211404 | 数字电子技术基础Fundamental of Digital Circuits | 4 | 72 | 72 |  |  | 4 | 春 |
| 04210014 | 电路分析Circuits Analysis | 4 | 72 | 72 |  |  | 4 | 春 |
| 04210814 | 通信原理（含实验）Communication Principles（&Experiment） | 4 | 72 | 54 | 18 |  | 4 | 秋 |
| 04210074 | 信号与系统（含实验）Signals and Systems（&Experiment） | 4 | 72 | 54 | 18 |  | 4 | 秋 |
| 42117610 | 毕业设计Graduation Design | 8 | 12周 |  |  | 10周 |  | 春 |
| 小计 | 44 | 654 | 582 | 72 |  |  |  |
| 选修课 | 04210823 | 数字信号处理（含实验）Digital Signal Processing（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 春 |
| 04211203 | 半导体器件及应用（含实验）Semiconductor Devices and Applications（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 秋 |
| 04211214 | 微机原理与接口技术（含实验）Micro-Computer Principle and Interface technology（&Experiment） | 4 | 72 | 54 | 18 |  | 4 | 秋 |
| 04210164 | 自动控制原理（含实验）Principles of Automatic Control（&Experiment） | 4 | 72 | 54 | 18 |  | 4 | 秋 |
| 04210843 | 单片机原理与应用（含实验）Principle and Application of Single Chip（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 |  |
| 04211124 | 电力电子技术(含实验)Power Electronic Technology（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 春 |
| 04210553 | 电磁场与电磁波Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave | 3 | 54 | 54 |  |  | 3 | 秋 |
| 04211104 | 传感器与检测技术（含实验）Sensor and Detection Technology（&Experiment） | 4 | 72 | 54 | 18 |  | 4 | 春 |
| 04211244 | 电子测量技术（含实验）Electronic Measurement Technology（&Experiment） | 3 | 54 | 42 | 12 |  | 3 | 秋 |
| 04211192 | 数字电子技术实验Digital Electronic Technology Experiment | 3 | 54 |  | 54 |  | 3 | 秋 |
| 04210044 | 模拟电子技术实验Analog Electronic Technology Experiment | 3 | 54 |  | 54 |  | 3 | 春 |
| 04210022 | 电路分析实验Circuits Analysis Experiment | 2 | 36 |  | 36 |  | 2 | 秋 |
| 04211233 | 高频电子线路（含实验）High Frequency Electronic Circuits（&Experiment） | 3 | 54 | 36 | 18 |  | 3 | 秋 |
| 小计（以上课程选修6学分） | 6 | 108 | 72 | 36 |  |  |  |
| 合计 | 50 | 762 | 654 | 108 |  |  |  |

注：至少修满50学分。