



江苏电子信息职业学院
JIANGSU VOCATIONAL COLLEGE OF ELECTRONICS AND INFORMATION

电子信息工程技术专业人才培养方案

（适用于 2022 级学生）

专业代码：510101

| | |
|--------|--------------------------------|
| 专业负责人 | 徐耀 15052646022 |
| 所属二级学院 | 电子网络学院 |
| 审定与发布 | 2022 年 9 月由校党委会审定通过 发布于学校网站 |

目 录

| | |
|-----------------------------|----|
| 一、专业名称（专业代码） | 1 |
| 二、入学要求 | 1 |
| 三、修业年限 | 1 |
| 四、职业面向 | 1 |
| 五、培养目标 | 2 |
| 六、专业核心能力与指标点 | 2 |
| 七、课程设置 | 4 |
| （一）课程结构拓扑图 | 4 |
| （二）必修课程设置一览表 | 5 |
| （三）选修课程设置一览表 | 7 |
| （四）活动课程设置一览表 | 8 |
| （五）课程大纲 | 8 |
| 八、学分学时安排 | 9 |
| 九、教学进程总体安排 | 10 |
| 十、实施保障 | 12 |
| 十一、毕业条件 | 12 |
| 十二、附录 | 13 |
| 附录 1 电子信息工程专业核心能力-培养目标支撑关系表 | 13 |
| 附录 2 课程-专业核心能力支撑表 | 14 |
| 附录 3 课程-专业核心能力指标矩阵表 | 16 |
| 附录 4：人才培养实施保障 | 19 |
| 附录 5 课程大纲汇编目录（另行成册） | 21 |

一、专业名称（专业代码）

电子信息工程技术（510101）

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

3年

四、职业面向

表1 职业面向表

| 所属专业 大类 (代码) | 所属专业类 (代码) | 对应行业 (代码) | 主要职业类别 (代码) | 主要岗位类别或 技术领域 | 职业资格、职 业技能等级 证书 |
|---------------------|-----------------|------------------------------|---|--|--|
| 电子与信息 大类 (51) | 电子信息类 (5101) | 计算机、通信和 其他电子设备制 造业(39) | 计算机制造人员 (6-25-03) 电子设备装配调 试人员(6-25-04) 、其他计算机、通 信和其他电子设 备制造人员 (6-25-99) 电子工程技术人员 (2-02-09) | 1.智能电子产品装配 调试、生产管理等岗 位； 2.智能电子产品维护维 修岗位； 3.智能电子产品设计开 发相关岗位； 4.智能应用系统集 成、运行维护岗位 | 1.电子装联职业技 能等级证书； 2.广电和通信设备 调试工； 3.集成电路开发与 测试； 4.AD 工程师证 书； 5.电子产品制版 工； 6.智能硬件应用 开发； |

注：表1中专业大类、专业类及其代码参照2021年版职业教育专业目录，对应行业、主要职业等参考2019年高等职业学校电子信息工程技术专业教学标准。

五、培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有责任担当、团结合作、求实进取和开拓创新精神，具备信息素养，面向计算机、通信和其他电子设备制造行业的电子工程技术人员、智能制造工程技术人员等职业群，能够从事智能设备装调与维护、智能生产管控、电子信息系统集成和智能电子产品开发与应用等工作的高素质技术技能人才。

六、专业核心能力与指标点

本专业学生毕业时应具备的专业核心能力与指标点即毕业要求如表 2 所示。

表 2 专业核心能力与指标点

| 核心能力 | 核心能力指标点 |
|---|--|
| DZA 知识储备： 掌握必要的基础学科知识、专业知识以及人文和科学知识，能将其用于解决嵌入式产品的设计、生产、测试以及设备维护、信息系统集成等综合性问题。 | DZA1：具备一定的数学、人文和科学知识，并熟练运用于嵌入式产品的辅助设计、生产制造、设备维护等专业活动。 DZA2：具备电子电路原理分析、微控制器软硬件设计、数据采集等所需的相关知识，能够将其应用于嵌入式产品的辅助设计与检验维修。 DZA3：具备嵌入式产品生产工艺、质量控制以及设备运行维护等相关专业知识，能够将其应用于智能制造设备的安装、调试与维护。 DZA4：具备工业数据采集与处理、数据传输与系统集成等相关专业知识，能够将其应用于智能化生产与管理系统的运行维护。 |
| DZB 技术应用： 熟练运用从事嵌入式产品设计、生产、测试以及设备维护、信息系统集成等工作岗位所需的技能和工具，能够识别、分析并解决工作中的综合性技术问题。 | DZB1：能够使用电子设计软件进行嵌入式产品的电路原理图和印制版图设计，并能熟练阅读电子、电气工程图纸。 DZB2：能够熟练使用电子测试仪器、仪表、工具，对常见电路故障进行分析、维修。 DZB3：能够使用嵌入式系统开发工具进行智能电子产品的软、硬件开发。 DZB4：能够识别、分析并解决嵌入式产品开发 |

| | |
|--|---|
| | 的一般工程问题。 DZB5: 能够识别、分析并解决智能制造领域的一般工程问题。 |
| DZC 信息素养: 熟练运用现代信息技术及工具, 获取、处理和使用信息。 | DZC1: 熟练运用Office等现代信息技术及工具, 获取、处理、使用和表达信息, 并会对数据进行云备份、云同步、云共享、云协作等操作。 DZC2: 熟练运用Python等现代信息技术及工具, 获取、处理和使用信息, 实现大数据分析可视化。 DZC3: 能够熟练完成计算机软件系统安装与操作, 并能解决电脑安全问题。 DZC4: 能组建小型的有线、无线局域网络。 |
| DZD 持续发展: 具备自主学习、岗位迁移和可持续发展能力, 形成终身学习意识。 | DZD1: 具备主动学习能力和终身学习意识, 能够熟练运用主流网络教学平台、图书馆等资源开展自主学习。 DZD2: 具备岗位迁移能力, 能够适应多种职业和岗位变化的现实需要, 实现职业生涯的可持续发展。 |
| DZE 沟通协作: 尊重多元观点, 能够与他人进行有效的沟通, 具备团队合作精神。 | DZE1: 掌握沟通策略, 能够简单高效地将信息从发送者有效传递到接受者, 并使其理解、接受。 DZE2: 能够在工作团队中积极带动他人建立协作共赢的关系, 具备项目管理的基本知识和方法。 |
| DZF 职业规范: 理解并遵守职业道德和规范, 履行岗位职责。 | DZF1: 理解并遵守职业道德, 具备爱岗敬业的劳动态度。 DZF2: 理解并遵守电子信息行业职业行为规范, 具备忠诚、精业的工匠精神。 |
| DZG 责任担当: 主动践行社会主义核心价值观, 能够认知并履行自身对社会文明建设、生态文明建设、文化传承、法制建设等方面的责任。 | DZG1: 热爱祖国, 关心社会, 具有中国特色社会主义坚定理想信念, 主动践行中华民族伟大复兴的中国梦。 DZG2: 具备社会责任感和法律意识, 积极参与公益服务与劳动, 掌握必要的法律知识。 DZG3: 具备健康的身心素质, 主动践行社会主义核心价值观, 形成文化自信。 |
| DZH 求实创新: 具备创新意识, 能够运用创新方法与工具, 提升创新能力。 | DZH1: 具备探索真知、求真务实的创新态度, 养成发明创造、改革、革新的创新意志。 DZH2: 具备创新思维, 能够坚持问题导向, 综合运用已有的知识、信息、技能和方法, 创造性地解决问题。 |

专业核心能力支撑培养目标情况见附录 1:《专业核心能力-培养目标支撑关系表》。

七、课程设置

(一) 课程结构拓扑图

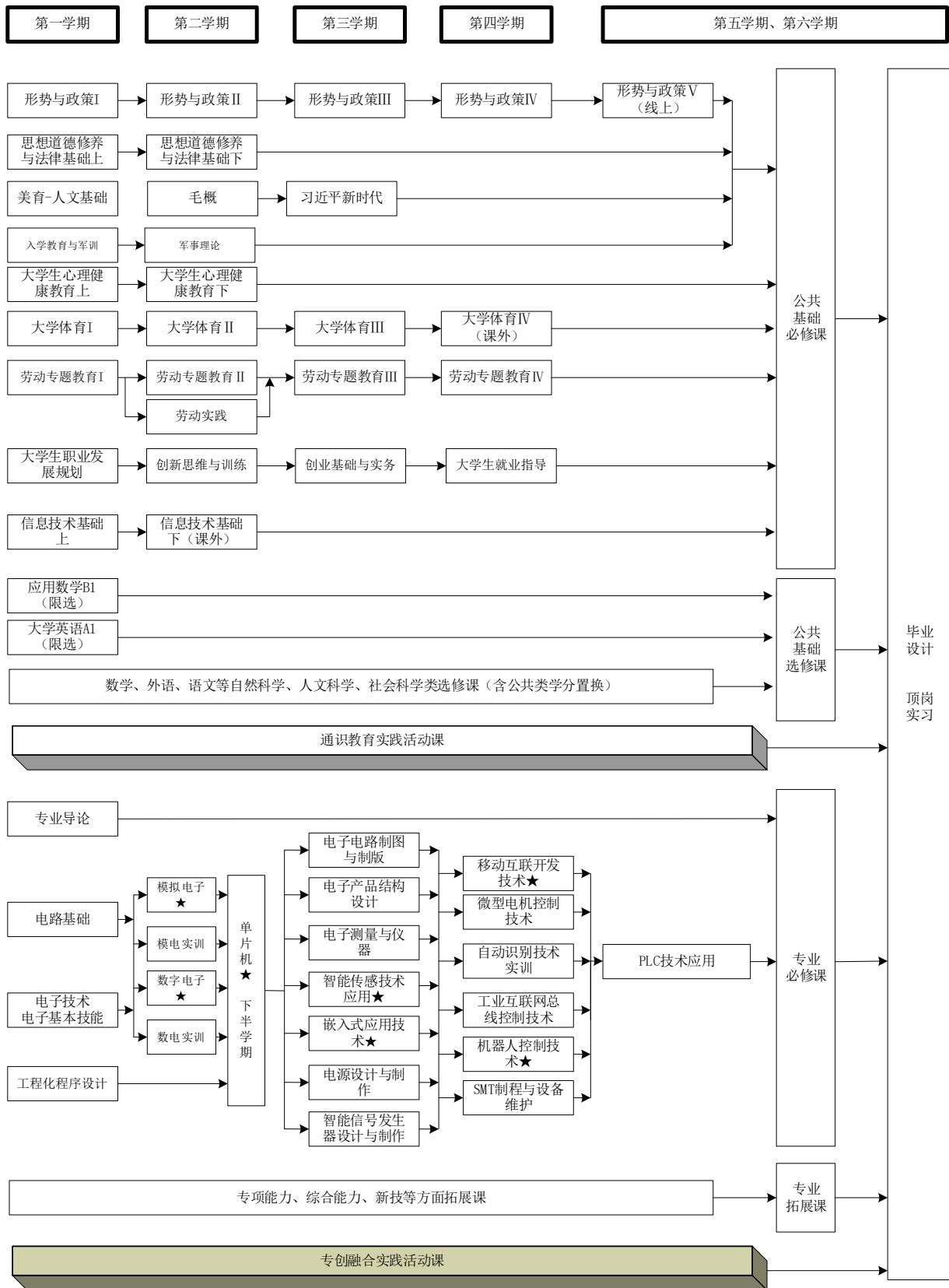


图 1 电子信息工程技术专业课程体系结构拓扑图

(二) 必修课程设置一览表

表 3 必修课程（含限选）设置一览表

| 学期 | 课程名称 | 课程代码 | 学分 | 学时 | 考核方式 | 备注 |
|------|----------------------|----------|-------|-----|------|----------|
| 第一学期 | 思想道德与法治(上) | 100201Z3 | 1.5 | 16 | 过程评价 | |
| | 形势与政策 I | 100102L1 | 0.2 | 8 | 过程评价 | |
| | 入学教育与军训 | JW0101G0 | 3 | 112 | 过程评价 | 2W |
| | 大学生心理健康教育上 | 000103Z1 | 0.5 | 8 | 考试 | |
| | 大学体育 I | 000301Z1 | 2 | 32 | 过程评价 | |
| | 军事理论 | 000402L0 | 2 | 36 | 考试 | |
| | 劳动专题教育 1 | 000106L1 | 0.25 | 4 | 过程评价 | |
| | 大学生职业发展规划 | 110102Z0 | 1 | 16 | 过程评价 | 另 8 学时课外 |
| | 信息技术基础 | 030100ZB | 4 | 64 | 考试 | |
| | 专业导论 B | 010133Z1 | 0.5 | 8 | 考查 | 课外 |
| | 电路基础 C | 040402ZC | 3 | 48 | 考试 | |
| | 电子技术基本技能实训 C | 010509ZC | 2 | 32 | 过程评价 | |
| | 工程化程序设计 C | 010524ZC | 3 | 48 | 考试 | |
| | 应用数学 B | 000205LB | 3 | 48 | 考试 | 限选 |
| | 大学英语 A1 | 060001Z1 | 4 | 64 | 考试 | 限选 |
| 小计 | | / | 29.45 | 544 | / | 2W |
| 第二学期 | 思想道德与法治(下) | 100201Z4 | 1 | 16 | 过程评价 | |
| | 形势与政策 II | 100102L2 | 0.2 | 8 | 过程评价 | |
| | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 100101Z0 | 2 | 32 | 过程评价 | |
| | 大学生心理健康教育下 | 000103Z2 | 0.5 | 8 | 考试 | |
| | 大学体育 II | 000301Z2 | 2 | 32 | 过程评价 | |
| | 美育-人文基础 | 000101L0 | 2 | 32 | 过程评价 | |
| | 劳动专题教育 2 | 000106L2 | 0.25 | 4 | 过程评价 | |
| | 劳动实践 | 000106S0 | 1.5 | 24 | 过程评价 | 1W |
| | 创新思维与训练 | 110103Z0 | 1 | 16 | 过程评价 | |
| | 模拟电子电路设计与制作★ | 010101ZA | 5 | 80 | 考试 | 前半学期 |
| | 模拟电子电路设计与制作（课程综合模块） | 010101S0 | 1.5 | 24 | 过程评价 | 1W |
| | 数字电子电路设计与制作★ | 010102ZB | 4 | 64 | 考试 | 后半学期 |
| | 数字电子电路设计与制作（课程综合模块） | 010102S0 | 1.5 | 24 | 过程评价 | 1W |
| | 单片机应用技术 B★ | 010105ZB | 4 | 64 | 考试 | 后半学期 |
| 小计 | | / | 26.45 | 428 | / | 3W |
| 第三学期 | 形势与政策 III | 100102L3 | 0.2 | 8 | 过程评价 | |
| | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 100103Z0 | 3 | 48 | 过程评价 | |
| | 大学体育 III | 000301Z3 | 2 | 32 | 过程评价 | |
| | 劳动专题教育 3 | 000106L3 | 0.25 | 4 | 过程评价 | |
| | 创业基础与实务 | 110104Z0 | 2 | 32 | 过程评价 | |
| | 电子电路制图与制版 | 010506Z0 | 3 | 48 | 考试 | |
| | 智能传感技术应用★ | 010511Z0 | 3 | 48 | 考试 | |
| | 电子测量与仪器 | 010502Z0 | 3 | 48 | 考查 | |
| | 电源设计与制作 | 010532S0 | 1.5 | 24 | 考查 | 1W |
| | 智能信号发生器设计与制作 | 010141S0 | 1.5 | 24 | 考查 | 1W |
| | 电子产品结构设计 | 010129Z1 | 3 | 48 | 考查 | |
| | 嵌入式应用技术★ | 010215Z0 | 4 | 64 | 考试 | |
| 小计 | | | 26.45 | 428 | / | 2W |

| 学期 | 课程名称 | 课程代码 | 学分 | 学时 | 考核方式 | 备注 |
|------|----------------|----------|-------|-----|------|-----|
| 第四学期 | 形势与政策IV | 100102L4 | 0.2 | 8 | 过程评价 | |
| | 大学体育IV | 000301Z4 | 1 | 18 | 过程评价 | 课外 |
| | 劳动专题教育 4 | 000106L4 | 0.25 | 4 | 过程评价 | |
| | 创业基础与实务 | 110104Z0 | 1 | 16 | 过程评价 | 线上 |
| | 大学生就业指导 | 110105Z0 | 1 | 16 | 过程评价 | |
| | 自动识别技术（课程综合模块） | 010219S0 | 3 | 48 | 考查 | 2W |
| | 工业互联网总线控制技术 | 010223S0 | 3 | 48 | 考查 | 2W |
| | 微型电机控制技术 | 010142S0 | 3 | 48 | 考查 | 2W |
| | 移动互联开发技术★ | 010222ZB | 4 | 64 | 过程评价 | |
| | 机器人控制技术★ | 010545Z0 | 4 | 64 | 过程评价 | 2W |
| | SMT 制程与设备维护 | 010504S2 | 3 | 48 | 考查 | |
| | 小计 | / | 23.45 | 382 | / | 8W |
| 第五学期 | 形势与政策V | 100102L5 | 0.2 | 8 | 过程评价 | 线上 |
| | PLC 技术应用 | 040109ZA | 4 | 64 | 过程评价 | |
| | 毕业设计（论文） | JW0301B0 | 7 | 112 | 答辩 | 7W |
| | 小计 | | 11.2 | 184 | / | 7W |
| 第六学期 | 顶岗实习 | JW0401D0 | 24 | 384 | 过程评价 | 24W |
| | 小计 | / | 24 | 384 | / | 24W |

说明：上表 3 中标“★”课程为专业主干课程。

(三) 选修课程设置一览表

表 4 选修课程设置一览表

| 模块 | 课程名称 | 课程代码 | 学期 | 学分 | 学时 | 考核方式 | 备注 |
|----------------------|--------------------------|----------|-----|-----|-------|-------|-----------|
| 公共 选修课 | 应用数学 A1 | 000205LG | 1 | 4 | 64 | | 公共 拓展类 |
| | 应用数学 A2 | 000205LH | 2 | 6 | 96 | | |
| | 应用数学 A3 | 000205LF | 3 | 2 | 32 | | |
| | 大学语文 A1 | 000105LA | 1 | 4 | 64 | 线上+线下 | |
| | 大学语文 A2 | 000105LB | 2 | 4 | 64 | 线上+线下 | |
| | 大学语文 A3 | 000105LC | 3 | 2 | 32 | 线上+线下 | |
| | 大学语文 B | 000105LD | 1 | 4 | 64 | 线上+线下 | |
| | 中华优秀传统文化-中 华气韵 健身气功 | 000104L0 | 2 | 1 | 16 | 线上 | |
| | 大学英语 A2 | 060001Z2 | 2 | 4 | 64 | | |
| | 大学英语 A3 | 060001Z3 | 3 | 2 | 32 | | |
| | 大学英语 B | 060001ZB | 1 | 4 | 64 | | |
| | 其他自然科学、人文科 学、社会科学类选修课 | / | 1-4 | 8 | 128 | / | |
| 转本综合基础理论（数 学） | / | 5 | 4 | 64 | / | 转本拓展类 | |
| 专业 选修课 | Python 开发技术 A | 010217ZC | 5 | 4 | 64 | | 专业 拓展类 |
| | FPGA 开发应用 | 01J507ZA | 5 | 3 | 48 | | |
| | 人工智能概论 | 010549X0 | 3 | 1 | 16 | | |
| | 大数据应用技术 | 010136X0 | 4 | 1 | 16 | 线上 | |
| | 北斗导航应用 | 010137X1 | 5 | 1 | 16 | 线上 | |
| | JAVA 编程基础 | 010211Z1 | 5 | 3 | 48 | 线上 | |
| | 电机拖动控制系统运行 与维护 | 040102X0 | 5 | 2 | 32 | 线上 | |
| | 系统集成与维护 | 010138Z0 | 5 | 3 | 48 | | |
| | “1+X 电子装联” 认证 培训（中级）D | 010504S2 | 4 | 3 | 48/2W | | |
| | 集成电路测试与应用 （课程综合模块） | 010714S0 | 4 | 3 | 48/2W | | |
| | 传感网应用开发（课程 综合模块） | 010224S0 | 4 | 3 | 48/2W | | |
| | 物联网技术现在与未来 | 010114X0 | 4 | 2 | 32 | 线上 | |
| | 图像识别与处理技术 | 010550Z0 | 2 | 3 | 48 | | |
| | 集成电路制造工艺 | 010711Z0 | 3 | 3 | 48 | | |
| | 电子封装技术 | 010712Z0 | 3 | 3 | 48 | | |
| | 电子产品品质管控 | 010565X0 | 3 | 2 | 32 | 线上 | |
| | 机器人应用维护 | 010560S0 | 5 | 1.5 | 24 | | |
| | 转本专业综合基础理论 （模拟电子） | / | 4 | 4 | 64 | | 转本拓展类 |
| 转本专业综合基础理论 （数字电路） | / | 4 | 4 | 64 | | | |
| 转本专业综合操作技能 （实操） | / | 5 | 4 | 64 | | | |

(四) 活动课程设置一览表

表 5 活动课程设置一览表

| 模块 | 活动类型 | 活动名称 | 开设时间 | 开课单位 |
|--------------|--------|-----------------|-------------------|----------------|
| 通识教育 实践活动 | 爱国主义教育 | 爱国主义教育主题活动* | 1-4 学期 | 团委 |
| | | 传承周恩来精神主题活动 | 1-5 学期 | 团委 |
| | | 参观红色基地系列活动 | 1-5 学期 | 团委 |
| | | 党校、团校组织的培训 | 1-5 学期 | 团委 |
| | 文化修身活动 | 学生社团活动 | 1-5 学期 | 学工 |
| | | 校园文化节活动 | 1-5 学期 | 学工 |
| | | 心理健康教育 | 1-5 学期 | 学工 |
| | 志愿服务活动 | 四进社区、三下乡活动 | 1-5 学期 | 学工 |
| | | 志愿公益活动 | 1-5 学期 | 学工 |
| | | 精神文明创建活动 | 1-5 学期 | 学工 |
| 专创融合 实践活动 | 专业技能竞赛 | 全国职业院校技能大赛 | 246 学期 | 电子学院 |
| | | 全国大学生电子设计大赛 | 暑假 | 电子学院 |
| | | 江苏省机器人大赛 | 135 学期 | 电子学院 |
| | | 课程技能竞赛* | 1-5 学期 | 电子学院 |
| | 创新创业大赛 | “互联网+”大学生创新创业大赛 | 每年 5-12 月 | 创新创业学院 电子学院 |
| | 职业规划大赛 | 大学生职业生涯规划大赛* | 每年 6 月、 9-12 月 | 电子学院 |
| | 创新创业项目 | 校级、省级大学生创新创业项目 | 每年 1-5 | 教务处 电子学院 |

说明：上表 5 中活动，按《江苏电子信息职业学院学习成果认定与学分置换办法（试行）》（苏电政发〔2022〕5 号）转换办法执行。表中标*活动课程为必须按要求参加，其他活动课程为可选择参加。其中，通识教育实践活动需获得 6 学分以上，除必修外的学分可以互相认定；专创融合实践活动需获得 4 学分以上，除必修外的学分可以互相认定。

本专业所设置课程支撑专业核心能力情况分别见附录 2：《课程-专业核心能力支撑关系表》和附录 3《课程-核心能力指标矩阵表》。

(五) 课程大纲

各门课程的课程目标、主要内容和教学要求，见附录 5：《课程大纲汇编》。

八、学分学时安排

本专业总学分为160，总学时为2654学时，其中理论课时（理论+线上）1090学时，占总学时的41.07%，实践课时（实践+课外）1564学时，占总学时的58.93%，选修课时400学时，占总学时的15.07%。

表6 电子信息工程技术专业学分学时安排

| 课程类型 | 学分 | 学分百分比 | 学时 | 其中实践学时 |
|---------------|------|---------|------|--------|
| 公共基础课程(必修) | 36.5 | 22.81% | 678 | 326 |
| 公共基础课程(选修) | 12 | 7.50% | 192 | 32 |
| 专业群基础课程(必修) | 42.5 | 26.56% | 680 | 442 |
| 专业核心课程(必修) | 25 | 15.63% | 400 | 220 |
| 专业拓展课程(选修) | 13 | 8.13% | 208 | 48 |
| 毕业设计(论文)、岗位实习 | 31 | 19.38% | 496 | 496 |
| 课程总学分、总学时 | 160 | 100.00% | 2654 | 1564 |

九、教学进程总体安排

表7 教学进程总体安排

| 课程类别 | 课程性质 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 理论 | 实践 | 线上 | 课外 | 各学期学时分配 (周学时) | | | | | | 考核方式 | 开课单位 | 备注 |
|---------|----------|--|----------------------|------|-----|-----|-----|-----|----|------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|------|------|-----------------|--------------------|
| | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | |
| | | | | | | | | | | 18W/ 23.25 | 17W/ 24.75 | 18W/ 25.75 | 12W/ 25.25 | 8W/ 10.67 | 24W | | | |
| 公共基础课程 | 必修 | 100201Z(3-4) | 思想道德与法治(上、下) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1.5 | 1.5 | | | | | 过程评价 | 马院 | |
| | | 100102L(1-5) | 形势与政策 I - V | 1 | 40 | 32 | | 8 | | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | \ | | 过程评价 | 马院 | 第5学期线上 |
| | | 100101Z0 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | | | 2 | | | | 过程评价 | 马院 | |
| | | 100103Z0 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 3 | 48 | 40 | 8 | | | | | | 3 | | | 过程评价 | 马院 | |
| | | JW0101G0 | 入学教育与军训 | 3 | 112 | | | 112 | | | 2W | | | | | 过程评价 | 学工 | |
| | | 000103Z(1-2) | 大学生心理健康教(上、下) | 2 | 32 | 16 | | | 16 | | 0.5 | 0.5 | | | | 考试 | 素质 | |
| | | 000301Z(1-4) | 大学体育 I -IV | 7 | 114 | 12 | 84 | | 18 | | 2 | 2 | 2 | \ | | 过程评价 | 素质 | 第4学期课外 |
| | | 000101L0 | 美育-人文基础 | 2 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | 过程评价 | 素质 | |
| | | 000402L0 | 军事理论 | 2 | 36 | 18 | | | 18 | | 1 | | | | | 考试 | 素质 | |
| | | 000106L(1-4) | 劳动专题教育 | 1 | 16 | 16 | | | | | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | | 过程评价 | 素质 | |
| | | 000106S0 | 劳动实践 | 1.5 | 24 | | | 24 | | | | 1W | | | | 过程评价 | 素质 | |
| | | 110102Z0 | 大学生职业发展规划 | 1 | 16 | 8 | | | | 8 | 0.5 | | | | | 过程评价 | 创院 | 课外实践:参加大学生职业规划设计大赛 |
| | | 110103Z0 | 创新思维与训练 | 1 | 16 | 12 | 4 | | | | | 1 | | | | 过程评价 | 创院 | |
| | | 110104Z0 | 创业基础与实务 | 2 | 32 | 12 | 4 | 16 | | | | | 1 | \ | | 过程评价 | 创院 | 第4学期线上 |
| | 110105Z0 | 大学生就业指导 | 1 | 16 | 8 | | | | 8 | | | | 0.5 | | 过程评价 | 创院 | 课外实践:参加就业创业知识竞赛 | |
| | 030100ZB | 信息技术基础 | 4 | 64 | 32 | | | | 32 | 2 | | | | | 考试 | 计通 | | |
| | 选修 | 000205LB | 应用数学 | 3 | 48 | 48 | | | | | 3 | | | | | | 素质 | 限选 |
| | | 060001Z1 | 大学英语 A1 | 4 | 64 | 32 | 32 | | | | 4 | | | | | 考试 | 国交 | 限选 |
| \ | | 语文、数学、英语、艺术、中华优秀传统文化、马克思主义理论、党史国史、国家安全、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、职业素养等课程(含公共类学分置换) | 5 | 80 | 80 | | | | | | | 2 | 2 | 1 | | \ | 素质 | 至少修满5学分,见表4 |
| 公共基础课小计 | | | | 48.5 | 870 | 454 | 292 | 58 | 66 | 15.25 | 11.75 | 8.75 | 2.25 | | | | | |

| 课程类别 | 课程性质 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 理论 | 实践 | 线上 | 课外 | 各学期学时分配 (周学时) | | | | | | 考核方式 | 开课单位 | 备注 |
|-----------|------|----------|---------------------|------|------|------|------|----|----|------------------|---------------|---------------|---------------|------------|------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | |
| | | | | | | | | | | 18W/ 23.25 | 17W/ 24.75 | 18W/ 25.75 | 12W/ 25.25 | 8W/ 24W | 6 | | | |
| 专业群基础课程 | 必修 | 010133Z1 | 专业导论B | 0.5 | 8 | 4 | 4 | | | | | | | | 考查 | 电子 | | |
| | | 040402ZC | 电路基础C | 3 | 48 | 22 | 26 | | | | 3 | | | | | 考试 | 自动化 | |
| | | 010509ZC | 电子技术基本技能实训C | 2 | 32 | 8 | 24 | | | | 2 | | | | | 过程评价 | 电子 | |
| | | 010524ZC | 工程化程序设计C | 3 | 48 | 24 | 24 | | | | 3 | | | | | 考试 | 电子 | |
| | | 010101ZA | 模拟电子电路设计与制作★ | 5 | 80 | 38 | 42 | | | | | 5 | | | | 考试 | 电子 | |
| | | 010101S0 | 模拟电子电路设计与制作(课程综合模块) | 1.5 | 24 | | 24 | | | | | 1W | | | | 过程评价 | 电子 | |
| | | 010102ZB | 数字电子电路设计与制作★ | 4 | 64 | 38 | 26 | | | | | 4 | | | | 考试 | 电子 | |
| | | 010102S0 | 数字电子电路设计与制作(课程综合模块) | 1.5 | 24 | | 24 | | | | | 1W | | | | 过程评价 | 电子 | |
| | | 010105ZB | 单片机应用技术B★ | 4 | 64 | 32 | 32 | | | | | 4 | | | | 考试 | 电子 | |
| | | 010506Z0 | 电子电路制图与制版 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | | | | 3 | | | 考试 | 电子 | |
| | | 010511Z0 | 智能传感技术应用★ | 3 | 48 | 24 | 24 | | | | | | 3 | | | 考试 | 电子 | |
| | | 010502Z0 | 电子测量与仪器 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | | | | 3 | | | 考查 | 电子 | |
| | | 010532S0 | 电源设计与制作 | 1.5 | 24 | | 24 | | | | | | 1W | | | 考查 | 电子 | |
| | | 010141S0 | 智能信号发生器设计与制作 | 1.5 | 24 | | 24 | | | | | | 1W | | | 考查 | 电子 | |
| | | 010142S0 | 微型电机控制技术 | 3 | 48 | | 48 | | | | | | | 2W | | 考查 | 电子 | |
| | | 010219S0 | 自动识别技术(课程综合模块) | 3 | 48 | | 48 | | | | | | | 2W | | 考查 | 电子 | |
| 专业群基础课程小计 | | | | 42.5 | 680 | 238 | 442 | 0 | 0 | 8 | 13 | 9 | 0 | 0 | 0 | \ | | |
| 专业方向课程 | 必修 | 010129Z1 | 电子产品结构设计 | 3 | 48 | 12 | 36 | | | | | 3 | | | 考查 | 电子 | | |
| | | 010215Z0 | 嵌入式应用技术★ | 4 | 64 | 32 | 32 | | | | | | 4 | | 考试 | 电子 | | |
| | | 010504S2 | SMT制程与设备维护 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | | | | 5 | | 考查 | 电子 | | |
| | | 010222ZB | 移动互联开发技术★ | 4 | 64 | 48 | 16 | | | | | | 6 | | 过程评价 | 电子 | | |
| | | 010545Z0 | 机器人控制技术★ | 4 | 64 | 32 | 32 | | | | | | 6 | | 过程评价 | 电子 | | |
| | | 010223S0 | 工业互联网总线控制技术 | 3 | 48 | | 48 | | | | | | 2W | | 考查 | 电子 | | |
| | | 040109ZA | PLC技术应用 | 4 | 64 | 32 | 32 | | | | | | | \ | 考试 | 智能制造 | | |
| | | JW0301B0 | 毕业设计(论文) | 7 | 112 | | 112 | | | | | | | 7W | 答辩 | 电子 | | |
| | | JW0401D0 | 顶岗实习 | 24 | 384 | | 384 | | | | | | | | 24W | 过程评价 | 电子 | 企业开展 |
| 专业方向课程小计 | | | | 56 | 896 | 180 | 716 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 17 | 0 | | | | |
| 专业拓展课程 | 选修 | / | 专项能力、综合能力、新技等方面拓展课 | 13 | 208 | 160 | 48 | | | | | 1 | 6 | 14 | | | 见表4 | |
| 总计 | | | | 160 | 2654 | 1032 | 1498 | 58 | 66 | 23.25 | 24.75 | 25.75 | 25.25 | 0 | 0 | | | |
| | | | | / | / | / | / | / | / | 2W | 3W | 2W | 8W | 7W | 24W | | 实训周 | |

十、实施保障

本专业对师资队伍、实践教学条件、教学资源、学习评价、质量管理的保障和要求，详见附录 4：《电子信息工程技术专业人才培养实施保障》。

针对第三、四学期将组建的立讯 A+雏鹰班、鹏鼎鹏英班等现代学徒制班，届时将根据合作的进程和企业的需求另外编制方案。

十一、毕业条件

1. 学生至少取得 160 学分。其中必修课 135 学分，公共选修课 12 学分（艺术类至少 2 学分，英语至少限选 4 学分、数学至少限选 3 学分），专业拓展课 13 学分。

2. 素质教育活动至少取得 10 学分，其中通识活动课 6 学分、专创融通活动课 2 学分。

3. 取得全国计算机等级考试一级和职业技能等级证书的一种。

4. 至少取得 1 项与本专业核心能力密切相关的技能证书。

5. 学生体质健康标准达到《江苏电子信息职业学院关于贯彻落实《国家学生体质健康标准》工作实施方案》（苏电院政发〔2020〕28 号）中要求。

十二、附录

附录 1 电子信息工程专业核心能力-培养目标支撑关系表

| 培养目标 核心能力 | 理想信念 | 全面发展 | 责任担当 | 团结合作 | 求实进取 | 开拓创新 | 信息素养 | 专业能力 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A 知识储备 | ● | ● | | | | | ● | |
| B 技术应用 | | ● | ● | ● | | | | ● |
| C 信息素养 | ● | ● | ● | ● | | | ● | |
| D 持续发展 | | ● | | ● | | ● | | ● |
| E 沟通协作 | | ● | | ● | | | ● | |
| F 职业规范 | | ● | ● | | ● | | | ● |
| G 责任担当 | ● | ● | | | | | | ● |
| H 求实创新 | | ● | | | ● | ● | ● | |

附录 2 课程-专业核心能力支撑表

| 毕业要求 课程名称 | A 知识储备 | B 技术应用 | C 信息素养 | D 持续发展 | E 沟通协作 | F 职业规范 | G 责任担当 | H 求实创新 |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 思想道德与法治（上、下） | 20 | 0 | 0 | 0 | 10 | 20 | 40 | 10 |
| 形势与政策 I - V | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 |
| 入学教育与军训 | 0 | 0 | 0 | 30 | 40 | 0 | 30 | 0 |
| 大学生心理健康教育（上、下） | 0 | 0 | 0 | 20 | 30 | 0 | 50 | 0 |
| 大学体育 I - IV | 30 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 美育-人文基础 | 30 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 30 | 20 |
| 军事理论/安全教育 | 40 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 40 | 0 |
| 劳动专题教育 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 40 | 40 | 0 |
| 劳动实践 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 70 | 0 |
| 大学生职业发展规划 | 50 | 30 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| 创新思维与训练 | 0 | 0 | 0 | 30 | 10 | 0 | 0 | 60 |
| 创业基础与实务 | 20 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 20 | 50 |
| 大学生就业指导 | 0 | 0 | 0 | 30 | 30 | 20 | 0 | 20 |
| 信息技术基础 | 20 | 0 | 60 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| 应用数学 | 50 | 0 | 40 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 大学英语 A1 | 60 | 0 | 0 | 10 | 30 | 0 | 0 | 0 |
| 专业导论 B | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 40 | 10 | 0 |
| 电路基础 C | 40 | 40 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 电子技术基本技能实训 C | 0 | 80 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 |
| 工程化程序设计 C | 40 | 30 | 0 | 10 | 0 | 0 | 20 | 0 |
| 模拟电子电路设计与制作★ | 50 | 30 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 |
| 模拟电子电路设计与制作（课程综合模块） | 50 | 30 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| 数字电子电路设计与制作★ | 40 | 40 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| 数字电子电路设计与制作（课程综合模块） | 30 | 50 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| 单片机应用技术 B★ | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 |
| 电子电路制图与制版 | 0 | 80 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| 智能传感技术应用★ | 50 | 30 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| 电子测量与仪器 | 50 | 40 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| 电源设计与制作 | 0 | 60 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 0 |
| 智能信号发生器设计与制作 | 0 | 60 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 30 |

| 毕业要求 课程名称 | A 知识储备 | B 技术应用 | C 信息素养 | D 持续发展 | E 沟通协作 | F 职业规范 | G 责任担当 | H 求实创新 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 微型电机控制技术 | 0 | 70 | 0 | 10 | 0 | 20 | 0 | 0 |
| 自动识别技术 (课程综合模块) | 0 | 80 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 电子产品结构设计 | 0 | 80 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| 嵌入式应用技术★ | 10 | 60 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 20 |
| 移动互联开发技术★ | 0 | 60 | 0 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 |
| 工业互联网总线控制技术 | 0 | 60 | 0 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 |
| SMT 制程与设备维护 | 30 | 50 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 |
| PLC 技术应用 | 70 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 机器人控制技术★ | 10 | 70 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 |
| 毕业设计 (论文) | 0 | 30 | 20 | 10 | 10 | 10 | 0 | 20 |
| 顶岗实习 | 0 | 45 | 0 | 0 | 10 | 15 | 30 | 0 |
| 数学、外语、语文等自然科学、人文科学、社会科学类选修课 (含公共类学分置换) | 30 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 30 | 10 |
| 专项能力、综合能力、新技术、新工艺等方面拓展课 | 20 | 0 | 50 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 |
| 通识教育实践活动 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 60 | 20 |
| 专创融合实践活动 | 30 | 20 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 |

注：每门课程对毕业要求的支撑能力用总值以 100 为满分，单项越大表示支撑越强。

附录 3 课程-专业核心能力指标矩阵表

| 序号 | 课程名称 | A 知识储备 | | | | B 技术应用 | | | | | C 信息素养 | | | | D 持续发展 | | E 沟通协作 | | F 职业规范 | | G 责任担当 | | | H 求实创新 | | 总计 |
|----|----------------------|--------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|------|--------|------|----|
| | | DZA1 | DZA2 | DZA3 | DZA4 | DZB1 | DZB2 | DZB3 | DZB4 | DZB5 | DZC1 | DZC2 | DZC3 | DZC4 | DZD1 | DZD2 | DZE1 | DZE2 | DZF1 | DZF2 | DZG1 | DZG2 | DZG3 | DZH1 | DZH2 | |
| 1 | 思想道德与法治 (上、下) | 20 | | | | | | | | | | | | | | 10 | | 20 | | 10 | 10 | 20 | 10 | | 100 | |
| 2 | 形势与政策 I - V | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | 20 | 20 | 20 | | 100 | |
| 3 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | 20 | 20 | | | 100 | |
| 4 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | 20 | 20 | | | 100 | |
| 5 | 入学教育与军训 | | | | | | | | | | | | | 30 | | 20 | 20 | | | 10 | 10 | 10 | | | 100 | |
| 6 | 大学生心理健康教 (上、下) | | | | | | | | | | | | | 20 | | 15 | 15 | | | 20 | | 30 | | | 100 | |
| 7 | 大学体育 I -IV | 30 | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | 50 | | | 100 | |
| 8 | 美育-人文基础 | 30 | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | 15 | | 15 | | 20 | 100 | |
| 9 | 军事理论 | 40 | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | 30 | 10 | | | | 100 | |
| 10 | 劳动专题教育 | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 10 | 20 | 20 | 20 | 10 | 10 | | | 100 | |
| 11 | 劳动实践 | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 20 | | | 30 | 30 | 10 | | | 100 | |
| 12 | 大学生职业发展规划 | 40 | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | 10 | 10 | | 20 | | 100 | |
| 13 | 创新思维与训练 | | | | | | | | | | | | | 10 | 20 | | 10 | | | | | | 30 | 30 | 100 | |
| 14 | 创业基础与实务 | 20 | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | 10 | 10 | | 25 | 25 | 100 | |
| 15 | 大学生就业指导 | | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 | 10 | 10 | | | | | | 20 | 100 | |
| 16 | 信息技术基础 | 20 | | | | | | | | | 60 | | | 10 | | | | 5 | 5 | | | | | | 100 | |
| 17 | 应用数学 B | 50 | | | | | | | | | 20 | 20 | | 5 | 5 | | | | | | | | | | 100 | |
| 18 | 大学英语 A1 | 60 | | | | | | | | | | | | 10 | | 30 | | | | | | | | | 100 | |
| 19 | 专业导论 B | | | | | | | | | | | | | 20 | 30 | | | 20 | 20 | 10 | | | | | 100 | |

| 序号 | 课程名称 | A 知识储备 | | | | B 技术应用 | | | | | C 信息素养 | | | | D 持续发展 | | E 沟通协作 | | F 职业规范 | | | G 责任担当 | | | H 求实创新 | | 总计 |
|----|----------------------|--------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|------|--------|------|--------|------|--------|------|------|--------|------|------|--------|-----|----|
| | | DZA1 | DZA2 | DZA3 | DZA4 | DZB1 | DZB2 | DZB3 | DZB4 | DZB5 | DZC1 | DZC2 | DZC3 | DZC4 | DZD1 | DZD2 | DZE1 | DZE2 | DZF1 | DZF2 | DZG1 | DZG2 | DZG3 | DZH1 | DZH2 | | |
| 20 | 电路基础 C | 40 | | | | 20 | 20 | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | 100 | |
| 21 | 电子技术基本技能实训 C | | | | | | 80 | | | | | | | | | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | | | | 100 | |
| 22 | 工程化程序设计 C | 30 | 10 | | | | | 30 | | | | | | 5 | 5 | | | | | 10 | 10 | | | | | 100 | |
| 23 | 模拟电子电路设计与制作★ | | 50 | | | 10 | 20 | | | | | | | | | | 10 | | 10 | | | | | | | 100 | |
| 24 | 模拟电子电路设计与制作 (课程综合模块) | 10 | 40 | | | | 30 | | | | | | | | 10 | | | 10 | | | | | | | | 100 | |
| 25 | 数字电子电路设计与制作★ | | 40 | | | 10 | 30 | | | | | | | 10 | | | | 5 | 5 | | | | | | | 100 | |
| 26 | 数字电子电路设计与制作 (课程综合模块) | 30 | | | | 20 | 30 | | | | | | | 10 | | | | 5 | 5 | | | | | | | 100 | |
| 27 | 单片机应用技术 B★ | | | 40 | | | | 20 | 20 | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | 100 | |
| 28 | 电子电路制图与制版 | | | | | | 80 | | | | | | | 5 | 5 | | | 5 | 5 | | | | | | | 100 | |
| 29 | 智能传感技术应用★ | 10 | 30 | 10 | | 10 | 10 | | 10 | | | | | 5 | 5 | | | 5 | 5 | | | | | | | 100 | |
| 30 | 电子测量与仪器 | 10 | 20 | 20 | | 10 | 20 | | 10 | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | 100 | |
| 31 | 电源设计与制作 | | | | | 30 | 30 | | | | | | | 20 | | | | | 20 | | | | | | | 100 | |
| 32 | 智能信号发生器设计与制作 | | | | | | 10 | 40 | 10 | | | | | | | 10 | | | | | | | 10 | 20 | | 100 | |
| 33 | 微型电机控制技术 | | | | | 10 | 10 | 30 | 10 | 10 | | | | | 10 | | | 10 | 10 | | | | | | | 100 | |
| 34 | 自动识别技术 (课程综合模块) | | | | | | 10 | 40 | 20 | 10 | | | | | 10 | | 10 | | | | | | | | | 100 | |
| 35 | 电子产品结构设计 | | | | | 80 | | | | | 5 | | 5 | | | | | 5 | 5 | | | | | | | 100 | |
| 36 | 嵌入式应用技术★ | | 10 | | | 10 | 10 | 40 | | | | | | | | | 10 | | | | | | | 20 | | 100 | |
| 37 | 移动互联开发技术★ | | | | | | | 30 | 30 | | | | | 10 | 10 | | | | | 20 | | | | | | 100 | |
| 38 | 工业互联网总线控制 | | | | | | | 30 | 30 | | | | | 10 | 10 | | | | | 20 | | | | | | 100 | |

| 序号 | 课程名称 | A 知识储备 | | | | B 技术应用 | | | | | C 信息素养 | | | | D 持续发展 | | E 沟通协作 | | F 职业规范 | | | G 责任担当 | | | H 求实创新 | | 总计 |
|------|---|--------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|------|--------|------|--------|------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|
| | | DZA1 | DZA2 | DZA3 | DZA4 | DZB1 | DZB2 | DZB3 | DZB4 | DZB5 | DZC1 | DZC2 | DZC3 | DZC4 | DZD1 | DZD2 | DZE1 | DZE2 | DZF1 | DZF2 | DZG1 | DZG2 | DZG3 | DZH1 | DZH2 | | |
| | 技术 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | SMT 制程与设备维护 | | | 30 | | | | | 50 | | | | | | | | | 10 | 10 | | | | | | | | |
| 40 | PLC 技术应用 | | | 35 | 35 | | 10 | | | | | | | 5 | 5 | 10 | | | | | | | | | | | |
| 41 | 机器人控制技术★ | | | | 10 | 10 | 5 | 35 | 20 | | | | | | | | 10 | | 10 | | | | | | | | |
| 42 | 毕业设计(论文) | | | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | | | 10 | | 5 | 5 | | 10 | | | 5 | 5 | 15 | | |
| 43 | 顶岗实习 | | | | | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | | | | | | | 10 | 15 | | 10 | 10 | 10 | | | | | |
| 44 | 数学、外语、语文等 自然科学、人文科学、 社会科学类选修课 (含公共类学分置 换) | 30 | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 5 | 5 | 100 | | |
| 45 | 专项能力、综合能力、 新技术、新工艺等方面 拓展课 | | | 10 | 10 | | | | | | | 20 | | 30 | 10 | | 10 | | 10 | | | | | | 100 | | |
| 46 | 通识教育实践活动 | | | | | | | | | | | | | 10 | | 10 | | | | 20 | 20 | 20 | 10 | 10 | 100 | | |
| 47 | 专创融合实践活动 | 30 | | | | 20 | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | 10 | 20 | 100 | | |
| 权重小计 | | 600 | 200 | 145 | 60 | 250 | 420 | 310 | 175 | 85 | 115 | 45 | 5 | 30 | 300 | 190 | 150 | 170 | 180 | 175 | 315 | 200 | 250 | 145 | 185 | 4700 | |
| 权重总计 | | 1005 | | | | 1240 | | | | | 195 | | | | 490 | | 320 | | 355 | | | 765 | | | 330 | | 4700 |
| 权重占比 | | 21.38% | | | | 26.38% | | | | | 4.15% | | | | 10.43% | | 6.81% | | 7.55% | | | 16.28% | | | 7.02% | | 100% |

附录 4：人才培养实施保障

1. 师资队伍要求

师资队伍要求

| 授课类型 | 专任教师 | | 企业兼职教师 | |
|-----------|------|-----------------------------|--------|-----------------------------|
| | 数量 | 承担任务 | 数量 | 承担任务 |
| 专业（群）基础课程 | 20 | 双师素质教师达 80%以上，高级职称比例达 30%以上 | 5 | 工程师以上或高级职业资格证书以上或行业企业技术骨干 |
| 专业（方向）课程 | 10 | 双师素质教师达 90%以上，高级职称比例达 50%以上 | 35 | 高级工程师以上或高级职业资格证书以上或行业企业技术骨干 |

2. 校内实践教学条件要求

| 序号 | 实验实训室名称 | 功能 | 设备、台套基本配置 |
|----|------------|--|---|
| 1 | EDA 实训室 | 支撑信息基础、工程化程序设计、电子电路制图与制板、电子产品结构设计、移动互联开发等课程的实践教学 | 110 平米，计算机 45 台套，投影仪一台，教室能需能连接外网 |
| 2 | 电子基本技能实训室 | 支撑模拟电子、数字电子、智能传感器等课程的实践教学 | 110 平方米，实验台 25 台套，投影机 1 台 |
| 3 | 电子测量与仪器实训室 | 支撑电子测量与仪器及其拓展课程的实践教学 | 110 平方米，实验台 25 台套，投影机 1 台 |
| 4 | 嵌入式系统实训室 | 支撑单片机、嵌入式系统开发等课程的实践教学 | 110 平方米，电脑 45 台，实验箱 25 套，投影机 1 台，教室能需能连接外网 |
| 5 | 嵌入式系统综合实训室 | 支撑系统集成与维护、嵌入式系统开发、机器人控制技术、移动互联开发等实践教学 | 110 平方米，电脑 45 台，实验平台 24 台套，交互平板 1 台，教室能需能连接外网 |

| 序号 | 实验实训室名称 | 功能 | 设备、台套基本配置 |
|----|------------|---------------------------|----------------------------------|
| 6 | PLC 实训室 | 支撑 PLC 课程的实践教学 | 110 平方米，实验台 25 台套，投影机 1 台 |
| 7 | SMT 中心 | 支撑 SMT 工艺、SMT 制程课程的实践教学 | SMT 生产线两条，投影机 1 台 |
| 8 | 系统与集成维护实训室 | 系统集成与维护、嵌入式系统开发拓展类课程的实践教学 | 130 平方米，实验 24 台套（满足两人一组），投影机 1 台 |

3.课程资源

（1）课程大纲：所有课程均要围绕人才培养目标科学的制定课程大纲，特别理实一体化、项目化、校企开发等教学改革的课程要制定具有教改特点、工学结合的课程大纲。

（2）教材及手册：每门课程针对教学内容、教学方法等教学需求，选用适用性、针对性强的教材或手册等，优先选用公开出版的国家规划教材、省重点教材、教指委推荐教材等成果性教材。自编教材应体现应有充足的真实性、实践性项目化案例或情境，以满足项目化、工学结合的教学使用，采用线上线下混合式教学的课程要开发或选用立体化教材。

（3）教案及信息化教学资源：根据课程类型，开发和使用的优质的教学课件；对于重点难点等知识点要有直观性的实物、图片、动画、视频等资源；对于线上或线上线下混合式教学课程要建有在线课程平台，在线课程平台要有充足的网上资源，积极引导使用我校主持的国家级电子制造技术与设备教学资源库。

4.学习评价

采用多元目标、多元主体、多元方法的多元化评价：

（1）形成性评价与总结性评价相结合

总结性评价主要关注的是课程的最终结果，定位在目标取向，对于理论性强、推导性强、知识记忆类的课程一般偏重采用总结性评价。对于侧重于职业性、技能型养成的课程宜采用形成性评价，注重过程考核，也可以采用形成性与总结性评价相结合的方式。

（2）定性评价与定量评价相结合

定性评价是对评价对象平时的表现、现实和状态或对成果资料的观察和分析，直接对评价对象做出定性结论的价值判断，如：评出等级、写出评语等，主要适合于一些非考试、非考核类课程。对于能够客观测量、实验、实训设计或取

得成果的可以量化的课程宜采用定量评价。也可以采用定性和定量评价相结合的方式。

（3）校内评价与校外评价相结合

由于职业教育课程具有鲜明的职业性和广泛的企业关联性，特别对于工学结合课程、企业实践课程、校企合作开发课程、专业核心课程等重要的技术技能培养课程，必须引入行业、企业的专家进行校外评价。实现课程内容与技术发展水平统一，课程模式与职业岗位的工作过程统一。

5.质量管理

学校教学工作委员会、专业建设委员会、质控办、教务处等部门全面对方案的制定过程进行管理和监督，在专业调研状况、目标定位、人才规格、课程体系等方面进行审定。

建立质控办、教务处教务巡查、督导评价的“双轨”监督制度，对教学大纲、授课计划、课堂教学等各个环节进行全过程监控。

以智慧校园为载体，依托专业、课程诊改平台，通过对数据的分析，以问题为导向进行方案完善与管理改进。

附录 5 课程大纲汇编目录（另行成册）