

浙江长征职业技术学院

《电子信息工程技术》专业人才培养方案

(专业代码: 610101 2018 版)

一、教育类型、学历层次、学制及招生对象

教育类型: 高等职业教育

学历层次: 专科

学制: 全日制普通三年制

招生对象: 普通高中毕业生

二、培养目标

(一) 总体目标

本专业培养理想信念坚定, 德、智、体、美、劳全面发展, 具有一定的科学文化水平, 良好的人文素养、职业道德和创新意识, 较强的就业能力和可持续发展能力; 具备现代电子技术、电子系统设计等基本理论和电子装调、维修、检测、制图与制板、简单电子产品开发等知识和技术技能, 面向计算机、通信和其他电子设备制造等行业的电子技术工程人员、电子设备装配调试人员等职业群, 能在电子信息类企事业单位尤其是民营小微企业生产一线从事电子设备装配调试、电子设备检验、电子产品维修、电子设备生产管理、电子信息系统集成、电子产品辅助开发等工作的高素质技术技能人才。

(二) 就业岗位

1. **就业方向:** 面向电子类民营中小微企业, 从事电子产品安装、调试、维修、检测、制图等相关工作。

2. 就业岗位群:

初始岗位: 能胜任电子产品组装与检验, 能胜任电子产品质检岗位工作。

拓展岗位: 能胜任设备安装、调试, 电子产品辅助开发, 能胜任设备安装工程师、PCB 工程师等岗位工作。

三、人才培养规格

本专业人才培养的素质目标、知识目标、技能目标和相关证书如下:

(一) 基本素质

1. 职业素养目标:

掌握本专业必要的基础理论、基本知识, 较熟练地掌握本专业实际工作的基本能力和基本技能; 了解当前电子产品的发展现状; 具有较强的自学能力、开拓创新精神和人际间沟通能力。

2. 职业道德规范:

具备爱岗敬业、诚实守信、勇于奋斗、精益求精、敬业创新等职业标准和道德规范。

3. 通用职业能力:

具有本专业以外的人文社会科学、自然科学以及文化艺术方面的有关基础知识和基本素质。掌握一门外国语（达到大学英语应用能力B级水平）；掌握计算机应用基本知识和技能。

（二）专业知识

1. 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。
2. 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。
3. 熟悉电路的基础理论知识。
4. 掌握模拟电子技术、数字电子技术的基础理论知识。
5. 掌握通信与网络技术基础知识。
6. 掌握电子测量的技术和方法。
7. 掌握单片机技术和应用方法。
8. 掌握生产管理的基本知识。
9. 熟悉设计、开发简单的电子产品的方法和步骤。
10. 了解电子信息工程技术相关行业国家标准和国际标准。

（三）专业核心能力

1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
2. 具有良好的语言、文字表达能力、沟通能力与自我管理能力和。
3. 具有团队合作能力。
4. 具有专业需要的信息技术应用和维护能力。
5. 具有对本行业新技术、新工艺的敏感度和探究学习的意识，具有终身学习能力和创新意识。
6. 具有识读电子设备的原理图和装配图的能力。
7. 具有熟练操作使用电子装配设备和工具的能力。
8. 具有使用电子设计软件进行电子产品的电原理图和印刷版图设计的能力。
9. 具有进行电子信息系统制造工艺编制与工艺优化的能力。
10. 具有操作使用电子测试仪器、仪表、工具对常见电路故障进行分析、维修能力。
11. 具有使用系统开发工具进行智能电子系统的软件开发的能力。
12. 具有电子信息装备调试和测试能力。

（四）专业特色与定位

专业特色：形成任务驱动、项目导向的工学结合教学模式，积极推行“双证”教育，将课程教学与职业技能证书培训相结合。

专业定位：面向计算机、通信和其他电子设备制造等行业的电子技术工程人员、电子设备装配调试人员等职业群，能在电子信息类企事业单位尤其是民营小微企业生产一线从事电子设备装配调试、电子设备检验、电子产品维修、电子设备生产管理、电子信息系统集成、电子产品辅助开发等。

（五）职业资格与技能证书

序号	职业资格证书与职业技能证书	发证单位	等级要求	获证要求	
				应取得	鼓励取得
1	电子设备装接工证书	工业和信息化部电子行业职业技能鉴定指导中心	高级		√
2	浙江省大学英语应用能力考试证书	高等学校英语应用能力考试委员会	B 级	√	
3	浙江省高校非计算机专业计算机基础知识和应用能力等级考试证书	浙江省教育厅	二级	√	
4	浙江长征职业技术学院学生职业技能合格证书	浙江长征职业技术学院		√	
5	汽车驾驶证	属地交警支队	C 级		√

四、毕业标准

完成教学计划规定的课程学习，达到基本考核要求，成绩合格。

五、就业岗位分析与课程设置

（一）就业岗位分析

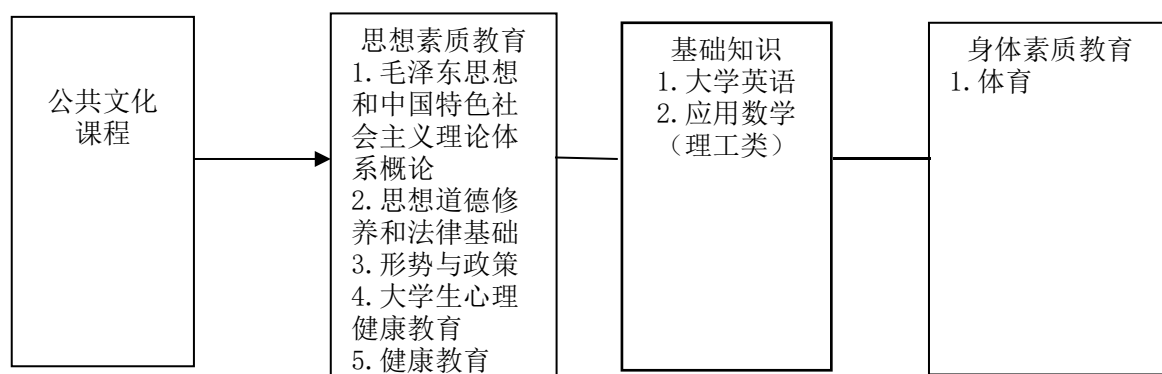
就业岗位群	主要就业岗位	岗位描述	典型工作任务	职业能力要求
初始岗位	电子产品组装与检测	根据电路图进行产品组装，元件筛选、检测等	1. 根据电子产品的原理图、安装图等，运用连接电路的工具组装电子产品 2. 识别与检测元件	1. 责任心强，能进行团队合作 2. 能识读电路原理图和装配图 3. 能检测个组件和器件质量 4. 能使用焊接、组装、测试工具 5. 熟悉电子产品结构和生产过程 6. 能正确识别与检测元器件
	电气设备安装、调试与养护	根据工作计划、设备电气安装图、行业标准完成设备安装调试任务	电气识图与绘图；电气元件的选择与质检；PLC 程序的编制与调试	1. 掌握电工、电子技术的基础知识 2. 具有电气设备的基本安装、调试、运用和维护能力 3. 掌握 PLC 应用的基本知识 4. 具有识图和制图的能力
	电子产品辅助开发	电路设计、程序开发与调试、产品调试与检测	根据所掌握的专业基础知识和产品的技术要求，通过硬件制作、程序编写、软硬件联调，开发电子产品	1. 具备电子技术基础知识 2. 熟悉掌握各种电子仪器的使用 3. 掌握电子产品硬件设计与调试 4. 掌握电子产品软件编程与调试 5. 具备单片机等微控制器技术 6. 能读懂专业相关的英文资料
拓展岗位	PCB 工程师	电路原理图与 PCB 设计	根据电子产品的设计需要，设计出电子产品的 PCB 图	1. 掌握电子产品的电路设计方法 2. 掌握 PCB 设计软件的使用方法

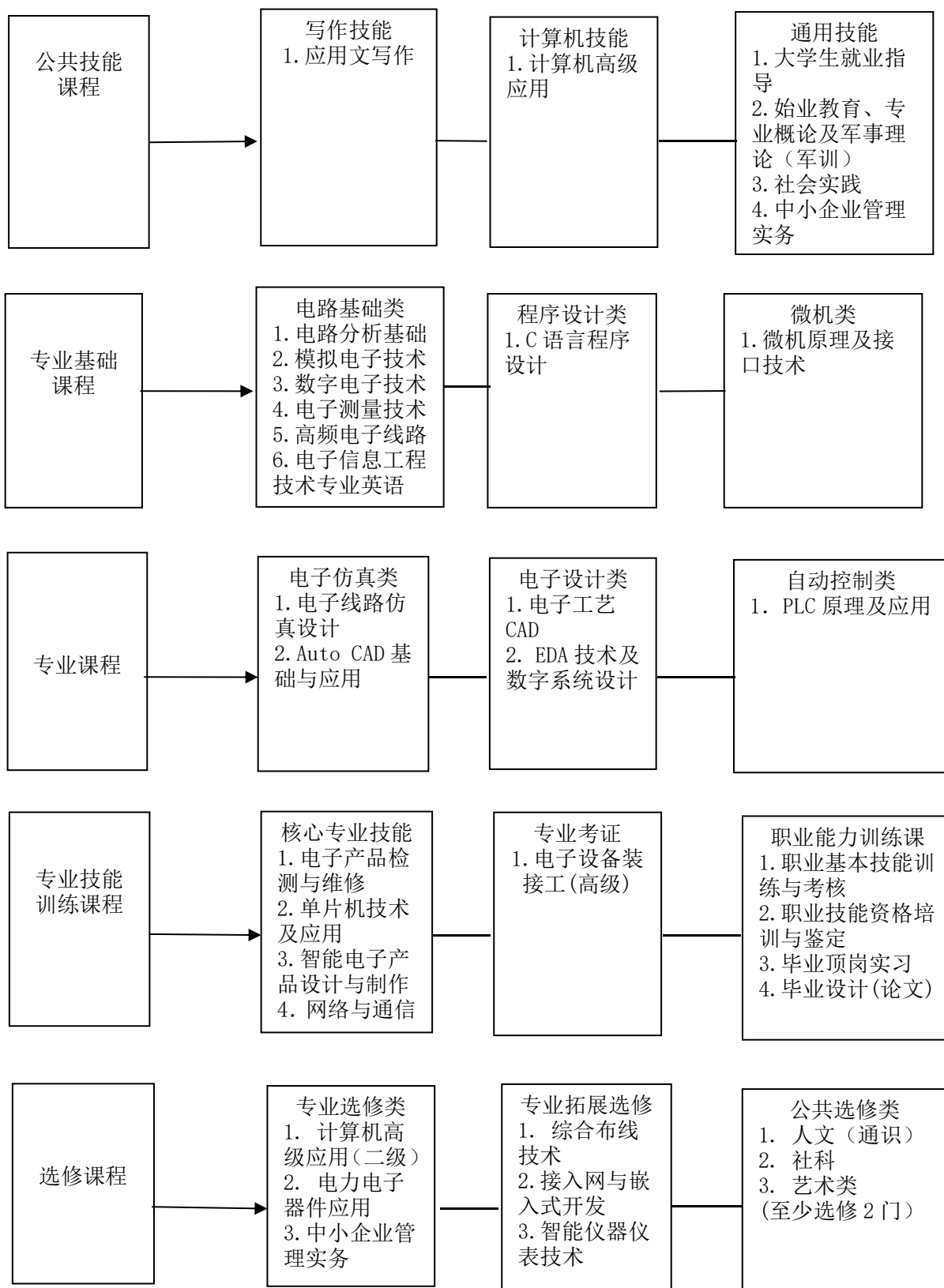
	电子企业生产管理	企业生产线管理、监督	对生产过程进行管理和监督，熟悉各生产环节的相关操作流程	1. 具备电子专业基础知识 2. 了解产品的工艺要求和产品生产过程关键点 3. 能分析加工过程中所出现的问题，并及时提出解决方案 4. 熟悉国家标准、行业标准及产品质量标准，具有较强的质量意识 5. 会编制工艺文件和实施工艺 6. 具有较强的组织管理与协调能力
--	----------	------------	-----------------------------	---

（二）专业核心能力与课程设置

序号	职业核心能力	相关课程设置
1	电子产品组装与检测	电路分析基础 模拟电子技术 数字电子技术 高频电子线路 电子测量技术 电子线路仿真设计
2	电气设备安装、调试	电路分析基础 电子产品检测与维修 PLC 技术与应用 综合布线技术
3	电子产品辅助开发	微机原理及接口技术 单片机技术及应用 电子工艺 CAD EDA 技术及数字系统设计 智能电子产品设计与制作

六、课程结构





七、专业核心课程简介

序号	课程名称	主要教学内容与要求	技术技能考核项目与要求	参考学时	见习实验实训学时
1	模拟电子技术	放大电路组成、分类；基本原理，主要技术指标，集成运算放大电路，集成运算放大电路，放大电路中反馈，信号运算与处理电路，直流稳压电源。	掌握模拟电子电路的组成，成分，信号的处理与分析，直流稳压电源的设计，能根据设计要求，识别、检测和选用电子元器件，进行电路的仿真，制作与调试。	72	32
2	数字电子技术	逻辑代数的基础，基本逻辑门电路，组合逻辑电路；脉冲信号产生于整形电路，模数和数模转换器等基础知识。	掌握逻辑门电路的基本概念，熟悉和掌握组合逻辑电路及时序逻辑电路的设计及分析，会进行相应芯片的使用，电路的设计和调试。	72	32
3	电子工艺 CAD	电子电路设计的基本方法，PCB 板设计、元器件焊接和安装工艺，培养和提高学生电子电路设计和分析的能力。	利用 Protel DXP 软件在计算机上设计并绘制出原理图和印刷电路板图，掌握一定的电子工艺和印刷电路板排板和布线技能。	72	36
4	电子产品检测与维修	常用的现代检测设备的使用方法，常用传感器的应用，电子产品的维修方法。	掌握传感器工作原理、应用方法，掌握常用现代检测设备的使用，掌握电子产品的基本检测和维修方法。	72	36
5	单片机技术及应用	掌握单片机应用技术的基本硬件结构和编程方法。单片机接口技术，串口通讯技术，掌握单片机应用技术系统的设计与开发。	能够根据小型项目进行需求分析，并运用单片机作为核心控制部件，进行项目构思、项目实施，完成从设计到联机调试、交付使用全过程。	72	36
6	EDA 技术及数字系统设计	EDA 软件仿真，简单数字系统的设计方法，FPGA 基本工作原理及其软件编程的方法。	掌握简单数字系统的设计方法，掌握 FPGA 基本工作原理及其软件编程的方法，掌握 VHDL 语言的编程方法。	72	36
7	智能电子产品设计与制作	系统介绍小型电子产品的设计方法及制作流程，主要介绍电路、数电、模电、电子产品的设计、焊接、调试、测试等技能。	要求学生能熟练运用相关电子电路仿真软件，并设计、分析、设计、调试、测试等电子产品实物制作的全过程。	60	30
8	网络与通信	通信系统的组成及性质，信道；编码技术，调制技术；卫星通信，移动通信，光纤通信系统，计算机网络，结构和协议，局域网和接入技术。	掌握如何设计并配置一个比较简单实用的网络环境，能够对网络问题进行简单分析，能够胜任网络设计、维护或管理工作。	60	30

八、主要实践教学环节安排

（一）实践教学体系

本专业的教学学时总数为 2520，其中理论教学学时数为 1212，占总学时数的 48.10%；实践教学学时数为 1308，占总学时的 51.90%。

（二）实践教学安排

序号	实践教学项目	主要内容和要求	学期	周数 (学时数)	地点	考核形式
1	职业基本技能训练与考核	组装万用表	2	20	校内	设计报告和作品
2	职业技能资格培训与鉴定	智能电子产品制作	4	20	校内	设计报告和作品
3	社会实践	调查仪器仪表、电子设备、通信等方面的企业产品和服务	1-5	6 周	校外	调查报告
4	毕业顶岗实习和毕业设计 (论文)	按教学内容和社会需要选题，在教师指导下独立完成	6	400	校(内) 外	实习报告、毕业设计(论文)、答辩

说明:

(三) 基本实验实训条件要求

1. 校内实验实训基地具备的条件要求

序号	实验实训室名称	主要功能、主要设备	面向的主要课程
1	电工电子实训室	电工技术实训、电子测量实训、高频电子线路实训； 电工工作台、电子测量仪器、传感器模块等	电路分析基础 电子测量技术 高频电子线路
2	数电模电实训室	数字电子技术实训、模拟电子技术实训； 示波器、万用表、数电模电试验箱等	数字电子技术 模拟电子技术
3	电子工艺实训室	电子工艺实训； 计算机、电烙铁、万用表、热风枪、斜口钳等	电子工艺 CAD 电子产品检测与维修 智能电子产品设计与制作
4	单片机实训室	单片机系统设计实训、微机系统实训； 单片机实验箱、微机三合一实验箱等	单片机技术及应用 微机原理及接口技术
5	PLC 技术实训室	现代电气控制实训、PLC 技术实训； PLC、电力电子常见控制单元等	PLC 原理及应用 电力电子器件应用
6	综合布线实训室	综合布线实训； 综合布线实验台、综合布线工具	综合布线技术
7	EDA 实训室	EDA 仿真实训； 计算机、专业仿真软件	电子线路仿真 EDA 技术及数字系统设计
8	网络实训室	网络实训； 网络配置、路由控制、基本通信控制设备等	网络与通信

2. 校外实习实训基地具备的条件要求

为达到人才培养要求，本专业共有 8 家校外实习实训基地，大多数属于中小微民营企业，校外实训基地基本能满足教学需求，其具体条件为：

- ①校外实训基地领导积极支持教育事业，关心学院和专业的建设与发展；
- ②能满足实训教学任务的要求；
- ③就近就地、相对稳定和节约经费开支；
- ④能提供实训学生食宿、学习、劳动保护和卫生等方面的条件；

九、说明事项

（一）人才培养模式

本方案根据学院《关于修（制）订 2018 级高职各专业人才培养方案的原则意见》的有关规定，结合电子信息工程技术专业的实际情况而制订的，本专业采用 2.3+0.7 模式。在编制中力求以培养职业能力为核心，讲究实用性、可操作性、着力培养学生扎实的岗位业务能力知识，较强职业技能。理论知识够用、适当，做到少而精，“少”以够用为度，“精”实用为度。

确立了“123”人才培养模式。一个突出：突出小型电子产品开发与维护实战能力的培养；二个贴近：案例紧密贴近课程、项目真实贴近岗位；三级技能递进成才：从就业岗位、技术技能、相关课程及专业考证四方面考虑，实现了学生基础技能、专业基础技能、专业核心技能三阶递进。

（二）人才培养方案特点

为突出对接民营中小微企业电子技术人才需求，设置了《智能电子产品设计与制作》、《电子产品检测与维修》等 2 门服务民营中小微企业的系列课程，编写了《数字电子技术实训指导书》、《模拟电子技术实训指导书》、《单片机技术实训指导》等 7 部校本实训指导书；为加强“三创”教育需求，设置了《中小微企业创业实务》、《中小微企业管理实务》等 2 门“三创”系列课程，编写或出版了《中小微企业创业实务》“三创”系列教材。

（三）关于选修课的安排与要求

选修课分为公共选修课和专业选修课，要求每位学生选修学时不少于 200 学时。其中，公共选修课由学院统一安排，选修课学时不少于 60 学时；专业选修课由系安排，选修学时不少于 140 学时。

（四）学生职业基本技能训练与考核

学生职业基本技能训练包括专业基础技能、专业核心技能，考核方式为电子产品验收等，具体依据《电子信息工程技术专业学生职业基本技能训练与考核细则》实施。

（五）职业技能资格培训与鉴定

本专业学生要求通过电子设备装接工证书（高级）职业资格鉴定，采用课证融合方式进行相应培训。

（六）毕业实习及毕业设计（论文）的安排与要求

实习时间安排在第五、六学期，实习单位由院系推荐和学生自己联系相结合。要求学生在实习期间运用所学知识为实习单位服务。通过毕业实习增强实际动手能力和社会适应能力，为毕业后走向社会打下良好基础。毕业前在指导老师指导下进行毕业设计并完成一篇 5000 字左右的毕业论文，通过学院、系组织的毕业论文答辩。

（七）考核方式（包括分类考核要求等）

为巩固学生所学知识、检验教学效果、提高教学质量，每一学期均要对学生的学习情况进行严格的考核和成绩评定。理论课考核分考试和考查两种形式，根据考核成绩，决定是否给以学分并决定升、留级和是否准予毕业。考试课程每学期二到四门（不含体育）。技能或实训课程根据技能等级要求进行考核。毕业论文同样作为毕业考核的成绩。

（八）作业量与参考书

序号	课程名称	参考课时	学生作业量 (次/学期)	参考资料名称
1	电路分析基础	2 课时/次	16 次/学期	《电路分析基础》 曹才开主编 清华大学出版社 《电路分析实训指导书》 张晓燕、邱益维等 校本
2	模拟电子技术	2 课时/次	16 次/学期	《模拟电子技术基础》 胡宴如主编 高等教育出版社 《模拟电子技术实训指导书》 李君、邱益维等 校本
3	数字电子技术	2 课时/次	16 次/学期	《数字电子技术》周良权主编 高等教育出版社 《数字电子技术实训指导书》 陈婷婷、胡军等 校本
4	电子测量技术	2 课时/次	16 次/学期	《电子测量技术》 田华主编 西电科大出版社
5	高频电子线路	2 课时/次	16 次/学期	《高频电子线路》胡宴如主编 高等教育出版社
6	C 语言程序设计	2 课时/次	16 次/学期	《C 语言程序设计项目化教程》相方莉主编 高等教育出版社
7	电子工艺 CAD	2 课时/次	16 次/学期	《PROTEL DXP 实用教程》王正勇主编 高等教育出版社
8	电子线路仿真设计	2 课时/次	16 次/学期	《电子设计自动化技术》 张永生主编 机械工业出版社
9	电子产品检测与维修	2 课时/次	16 次/学期	《电子产品组装与检验》张友桥主编 高等教育出版社
10	EDA 技术及数字系统设计	2 课时/次	16 次/学期	《数字电路 EDA 设计》顾斌主编 西电科大出版社 《EDA 技术实训指导书》 田建锋、芦月等 校本
11	单片机技术及应用	2 课时/次	16 次/学期	《单片机原理及应用技术》李全利主编 高等教育出版社 《单片机技术实训指导书》 张晓燕、邱益维、胡军等 校本
12	微机原理及接口技术	2 课时/次	16 次/学期	《微机原理及汇编语言实用教程》王富荣主编 清华大学出版社 《微机原理实训指导书》 杨官霞、侯卫东等 校本
13	电力电子器件应用	2 课时/次	10 次/学期	《电力电子技术》 浣喜明主编 高等教育出版社
14	PLC 原理及应用	2 课时/次	16 次/学期	《电气控制》与 PLC 原理及应用 李道霖主编 电子工业出版社 《PLC 技术实训指导书》 张晓燕、邱益维、胡军等
15	智能电子产品设计与制作	2 课时/次	8 次/学期	《智能电子产品设计与制作》 蔡建军 大连理工出版社 《电子设备装接工（高级）考证辅导》 校本
16	网络与通信	2 课时/次	8 次/学期	《计算机网络与通信》 佟震亚主编 人民邮电出版社

（九）课程思政要求

专业人才培养方案中所有类型的课程都应体现“课程思政”的教学理念和教学内容设计，具体要求见《浙江长征职业技术学院课程思政建设实施方案》。

十、附表

表一 《电子信息工程技术》专业教学环节总周数分配表

学期	课内教学（理论教学和实践教学）	顶岗实习、毕业设计（论文）	复习考核	始业教育、军事理论（军训）、专业概论、就业教育、毕业教育	专业校外见习实习实验实训	职业基本技能训练考核	职业资格培训鉴定	社会实践	寒暑假假期	合计
一	16		1	1				(1)	12-14	23
二	18		1		(2)	(1)	(1)	(2)		28
三	18		1		(1)	(1)	(1)	(1)	12-14	25
四	18		1		(2)	(1)	(1)	(2)		28
五	10	8	1	1	(1)	(1)	(1)	(1)	13-16	26
六		16		1						26
合计	80	24	5	3	(6)	(4)	(4)	(7)	44	156

表二 《电子信息工程技术》专业课程设置及教学进程表 1

课程类型	序号	课程编号	课程名称	学分	考试	考查	教学时数			各学期周学时分配					
							学时	理论教学	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年	
										1	2	3	4	5	6
										16周	18周	18周	18周	10周	16周
公共文化课	1	09210401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	2		72	62	10		4				
	2	09211302	思想道德修养和法律基础	3		1	48	39	9	3					
	3	09211103	形势与政策	1		1	16	12	4	1					
	4	09110401	体育	8	1-5		140	8	132	2*15	2*17	2*17	2*17	2*4	
	5	08010401	大学英语	8	1-2		136	68	68	4	4				
	6	09310801	应用数学(理工类)	8	1-2		136	124	12	4	4				
	7	09411207	大学生心理健康教育	1		1	(32)	(32)			(2)				
	8	09411208	健康教育	1		2	(10)	(10)			(2)				
	1-8 小计			34			548	316	232	14	14	2	2	0	
公共技术技能课	9	08111201	应用文写作	2		2	36	18	18		2				
	10	10011401	计算机应用基础	4	1		64	32	32	4					
	11	09021105	毕业教育	1		6	(2)	(2)							(2)
	12	07320131	中小微企业创业实务	1		4	8	8					(2*4)		
	13	07000111	大学生就业指导	1		4	4	4					(2*2)		
	14	00011401	社会实践	4		1-5	(2)			1周	2周	1周	2周	1周	
	15	09011105	始业教育、专业概论及军事理论(军训)	2		1	4(32)	4(32)		4(2)					
	9-15 小计			15			116	66	50	4	2	0	1	0	
专业基础课	16	10420401	电路分析基础	4	1		64	48	16	4					
	17	10421402	模拟电子技术	4		2	72	40	32		4				
	18	10420403	数字电子技术	4	2		72	40	32		4				
	19	07320230	中小微企业管理实务	2	3		36	18	18			2			
	20	10520401	C 语言程序设计	4	3		72	40	32			4			
	21	10421208	电子信息工程技术专业英语	2		3	36	36	0			2			
	22	10420404	高频电子线路	4	3		72	44	28			4			
	23	10421405	电子测量技术	4		3	72	52	20			4			
	24	10420412	AutoCAD 基础与应用	4	4		72	38	34				4		
	16—24 小计			32			568	356	212	4	8	16	4	0	
专业课	25	10420411	电子线路仿真设计	4	3		72	36	36			4			
	26	10421409	电子产品检测与维修	4		3	72	36	36			4			
	27	10421413	EDA 技术及数字系统设计	4		4	72	36	36				4		
	28	10421406	单片机技术及应用	4	4		72	36	36				4		
	29	10321610	电子工艺 CAD	4		4	72	36	36				4		
	30	10420410	微机原理及接口技术	4	4		72	36	36				4		
	31	10421217	电力电子器件应用	2		4	36	18	18				2		
	32	10420414	PLC 原理及应用	4	5		60	30	30					6	
	33	10421417	智能电子产品设计与制作	4		5	60	30	30					6	
	34	10220446	网络与通信	4	5		60	30	30					6	
	25—34 小计			38			648	324	32	0	0	8	18	18	

表二 《电子信息工程技术》专业课程设置及教学进程表 2

课程类型	序号	课程编号	课程名称	学分	考试	考查	教学时数			各学期周学时分配					
							学时	理论教学	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年	
										1	2	3	4	5	6
										16 周	18 周	18 周	18 周	10 周	16 周
专业技术技能训练课	35	09003001	职业基本技能培训与鉴定	1		2-6	(20)	0	(20)	具体详见《实践教学安排》					
	36	09003002	职业基本技能训练与考核	2		2-4	40	0	40						
	37	10143001	毕业顶岗实习与毕业设计(论文)	16		5-6	400	0	400						
	35-37 小计			19			440	0	440						
1-37 小计				138			2320	1062	1258	22	24	26	25	18	
专业选修课	38	10421418	智能仪器仪表技术	2		5	40	20	20	具体目录详见表三					
	39	10141202	计算机高级应用(二级)	2		2	40	20	20						
	40	10320456	综合布线技术	2		4	40	20	20						
	41	10120208	接入网与嵌入式开发	2		5	40	30	10						
	38—41 小计			8			140	90	50						
公共选修课	42	人文(通识)、社科、艺术类选修课(至少选修 2 门课)		4			60	60	0	由学院统一编制课程目录					
1-42 小计				150			2520	1212	1308	22	24+	26	25+	18+	
统计	必修课学分、学时			138, 2320											
	选修课学分、学时			12, 200											
	实践性教学时数			1308											
	实践性环节占总学时数比例			51.90%											
总学分、总学时				150, 2520											

备注：请根据专业需要选择相应的学期课程。《计算机高级应用（二级）》为第 2 学期的短学期课程，上课时间为 1-10 周，每周 4 课时，为计算机等级考试二级办公软件高级应用技术（AOA）考前辅导课程。

表三 《电子信息工程技术》专业选修课程（或专业群内任选课程）设置表

课程类别	序号	课程编码	课程名称	学分	考核方式		教学时数		开课学期	上课对象	任课教师资格要求
					考试	考查	理论	实践			
专业选修课	1	10421418	智能仪器仪表技术	2		√	20	20	2-5	电子信息工程技术专业	讲师及以上
	2	10141202	计算机高级应用（二级）	2		√	20	20	2-5	电子信息工程技术专业	讲师、工程师
	3	10320456	综合布线技术	2		√	20	20	2-5	电子信息工程技术专业	讲师及以上
	4	10120208	接入网与嵌入式开发	2		√	30	10	2-5	电子信息工程技术专业	讲师、工程师

说明：

执笔人：张晓燕

教研室主任：张晓燕

系主任：袁芬

编制日期：2018. 5. 11

