



广西现代职业技术学院
GUANGXI MODERN POLYTECHNIC COLLEGE

供用电技术专业 2021 级人才培养方案



目 录

一、专业名称及代码.....	3
二、学制与学历层次.....	3
三、入学要求.....	3
四、职业面向.....	3
五、人才培养目标与规格.....	4
六、人才培养模式.....	6
七、专业课程体系与核心课程（教学内容）.....	7
八、课程考核与毕业要求.....	12
九、教学实施建议与要求.....	12
十、教学活动安排.....	16

高等职业教育供用电技术专业 2021 级人才培养方案

一、专业名称及代码

供用电技术 430108

二、学制与学历层次

学制 3 年，普通专科

三、入学要求

参加普通高考招生考试的普通高中、中职毕业生

四、职业面向

供用电技术专业的毕业生主要面向企业从事供配电设备运行、维护或在电力设备制造企业从事电气设备生产、销售、售后服务等工作，也可在发电厂、电网公司、供电企业、电力建设公司、新能源企业从事电气设备运行、安装、调试、维修等工作。

表 1 供用电技术专业就业职业领域和主要工作岗位表

序号	职业领域	初始岗位	发展岗位	职业岗位升迁 平均时间/年
1	发电厂、电网公司	变电站值班员、电气值班员、变电检修工	发电厂、变电站电气专责	3~5 年后
2	工厂企业、建筑业、冶金业	电气安装工、继电保护工、维修电工	技师或助理工程师	3~5 年后
3	电力设备制造企业	电气试验工、销售、售后服务员	技师或助理工程师	3~5 年后

五、人才培养目标与规格

（一）培养目标

1. 育人目标

全面贯彻党的教育方针,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,落实立德树人根本任务。教育引导 学生掌握科学理论知识和技能,坚定“四个自信”,厚植爱国主义情怀,自觉维护国家荣誉、国家利益和民族团结,培育和践行社会主义核心价值观,继承和弘扬中华优秀传统文化,树立正确的世界观、人生观和价值观,树立法治意识,培养身心健康、德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

2. 专业培养目标

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,精益求精的工匠精神,较强的就业能力和可持续发展的能力;培养学生独立思考问题、独立解决问题的能力,培养学生的团结合作精神,增强学生的责任意识、诚信意识、质量意识、创新意识,实现专业课程与思政教育的结合,更好地落实立德树人的教育根本任务,掌握本专业知识和技术技能,面向电力供应行业的电力工程技术人员岗位群,能够从事变配电运维、变配电检修、配电设备安装、电力营销、电能计量、维修电工等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质结构和要求

(1) 热爱祖国,遵纪守法,具有责任心和社会责任感;坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感;

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动,履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识;

(3) 具有较强的心理素质,人格健全,自尊并尊重他人;具有诚实守信、积极进取的良好品质,善良、正直、公道;

(4) 爱岗敬业,具有良好的职业道德和职业操守,良好的团队精神和创新精神。具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维;

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和一两项运动

技能，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯；

(6) 具有较强的沟通、协调、组织能力及良好的语言表达能力。勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识；

(7) 具有持续学习和终身学习的能力，能不断更新知识和自我完善；

(8) 具有正确的政治意识与觉悟，树立正确的人生观与价值观，掌握安全与法律法规基本知识和一定的自然科学、人文社科知识。能够形成一两项艺术特长或爱好。

2. 知识结构与要求

(1) 掌握必备的思想政理论、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、文明生产、安全生产等相关知识；

(3) 熟悉计算机、网络、电力通信及信息采集等相关知识；

(4) 掌握电路、磁路、电子、电机等基础知识；

(5) 掌握变配电设备、供配电系统、电力营销、电能计量、电气控制技术、无功补偿等知识；

(6) 掌握变配电运维、变配电检修、电气设备安装等知识；

(7) 熟悉电气二次监视、控制、保护等知识；

(8) 熟悉电力安全生产，防雷与接地等知识。

3. 能力结构与要求

(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、文字表达能力和沟通能力；

(3) 能够正确使用常用电工器具；

(4) 具有电力工程电路图的识图、绘图能力；

(5) 能够使用计算机按照规程对运行设备进行操控；

(6) 具有变配电一、二次设备巡视、检查、操作能力；

(7) 具有变配电设备常见故障的分析处理能力；

(8) 具有变配电设备的检修能力；

(9) 具有变配电设备安装及调试能力；

- (10) 具备与客户进行业务服务与沟通的基本能力，具备电能销售的抄表、核算、收费能力；
- (11) 具有装表接电的基本技能及电能计量装置检查能力；
- (12) 具有工厂电气控制电机设备的运维及故障排查、处理能力；
- (13) 具有电力安全组织措施与技术措施的落实能力，具有触电紧急救护的能力。

4. 职业资格证书要求

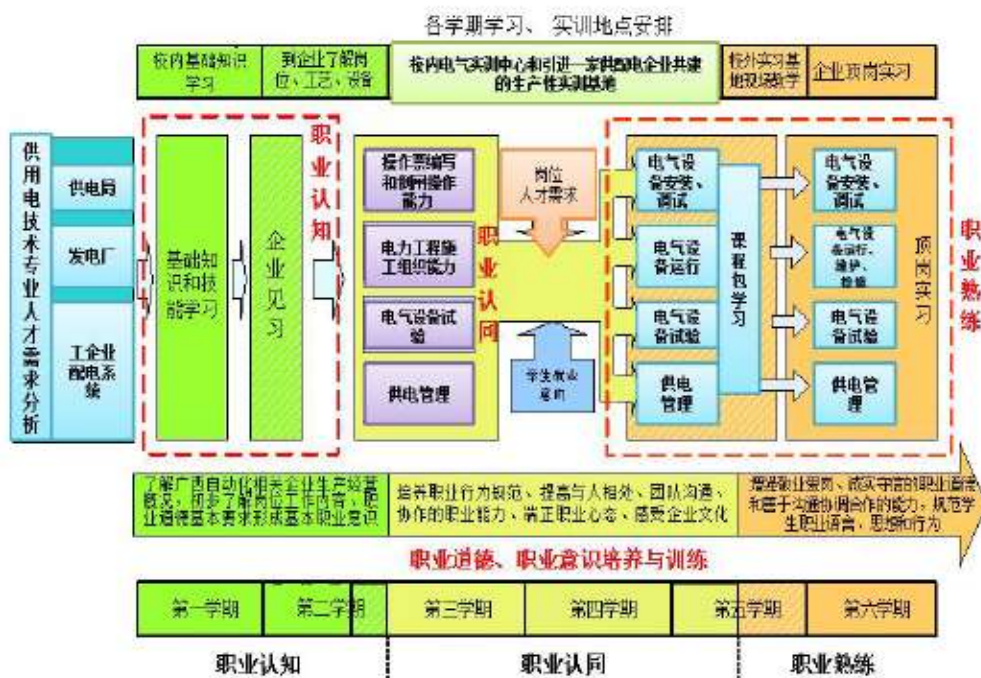
- (1) 学生毕业前争取获得大学英语三级考试证书。
- (2) 学生毕业前要获得维修电工上岗证、维修电工中级资格证等职业资格证书。

表 2 供用电技术专业职业岗位与对应职业资格证书关系

序号	职业岗位	职业资格证书名称	发证单位	等级	考证学期
1	设备安装	电工上岗证	区安全生产监督管理局		2
2	电气设备运行、维护、	维修电工证	区劳动和人力资源保障厅	中级	4
3	技术改造、技术应用	维修电工证	区劳动和人力资源保障厅	高级	4

六、人才培养模式

以教育部高教文件精神为指导，以岗位能力和综合素质培养为目标，培养符合行业岗位需求的供用电技术高技能人才。在对供用电就业岗位（群）充分调研论证

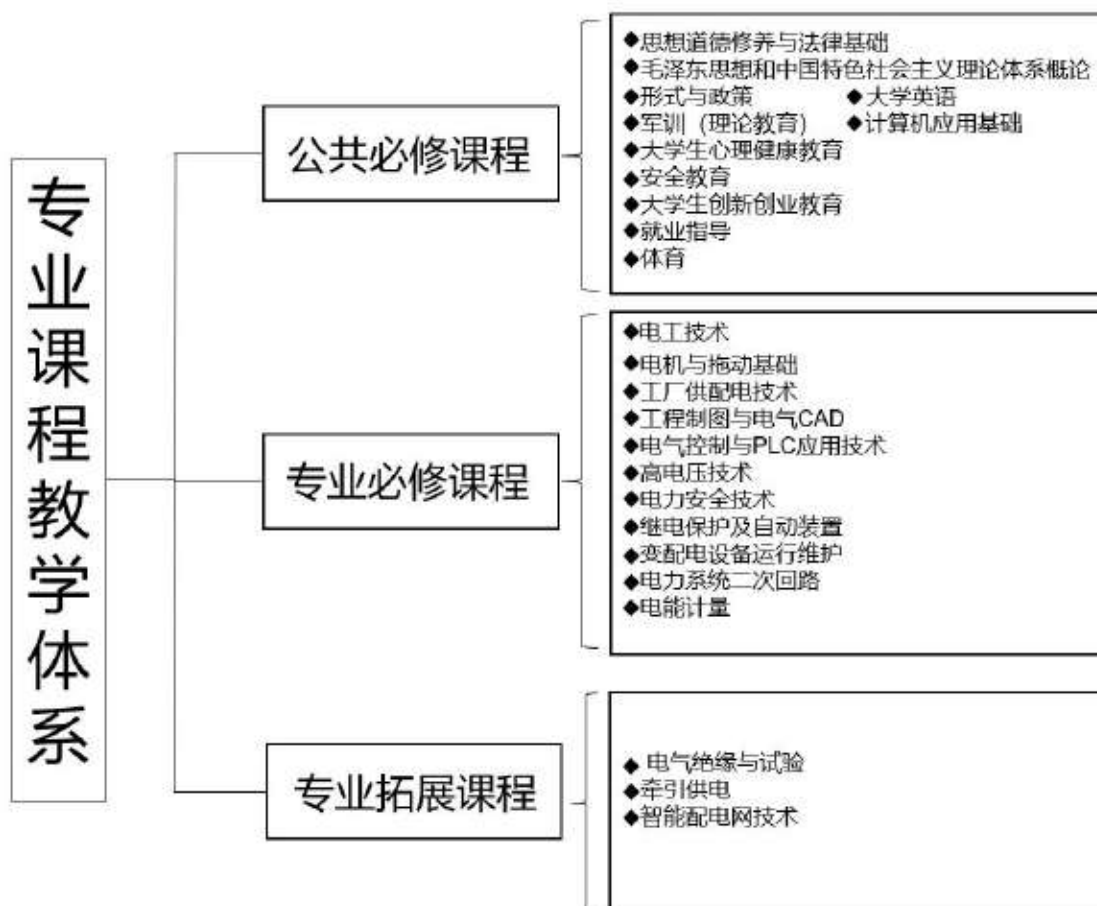


基础上，创建并实施“1+3 合作的职业化三级递进”校企合作人才培养模式。其核心思想是从职业岗位的需要出发，以立德树人作为中心环节，把思想政治工作贯穿于供用电技术专业课程教学全过程，实现全程育人、全方位育人，帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，为社会培养高素质的应用型人才，并进一步构建和完善以就业为导向，以职业能力为本位的课程体系。

七、专业课程体系与核心课程（教学内容）

（一）课程建设思路：

1. 根据专业培养目标和人才培养规格构建课程类型和体系，由公共必修课、专业必修课（含专业理论课和专业技能课）和专业拓展课（含公共选修课和专业选修课）三大类构成：



2. 岗位→能力→课程

通过对专业岗位工作的主要职责、工作任务、工作流程、工作对象、工作方法、所需的知识与能力等方面的分析，明确岗位职业能力，进行能力的组合或分解，以工作过程为参照系，基于认知规律和职业成长规律，构建专业主要课程。

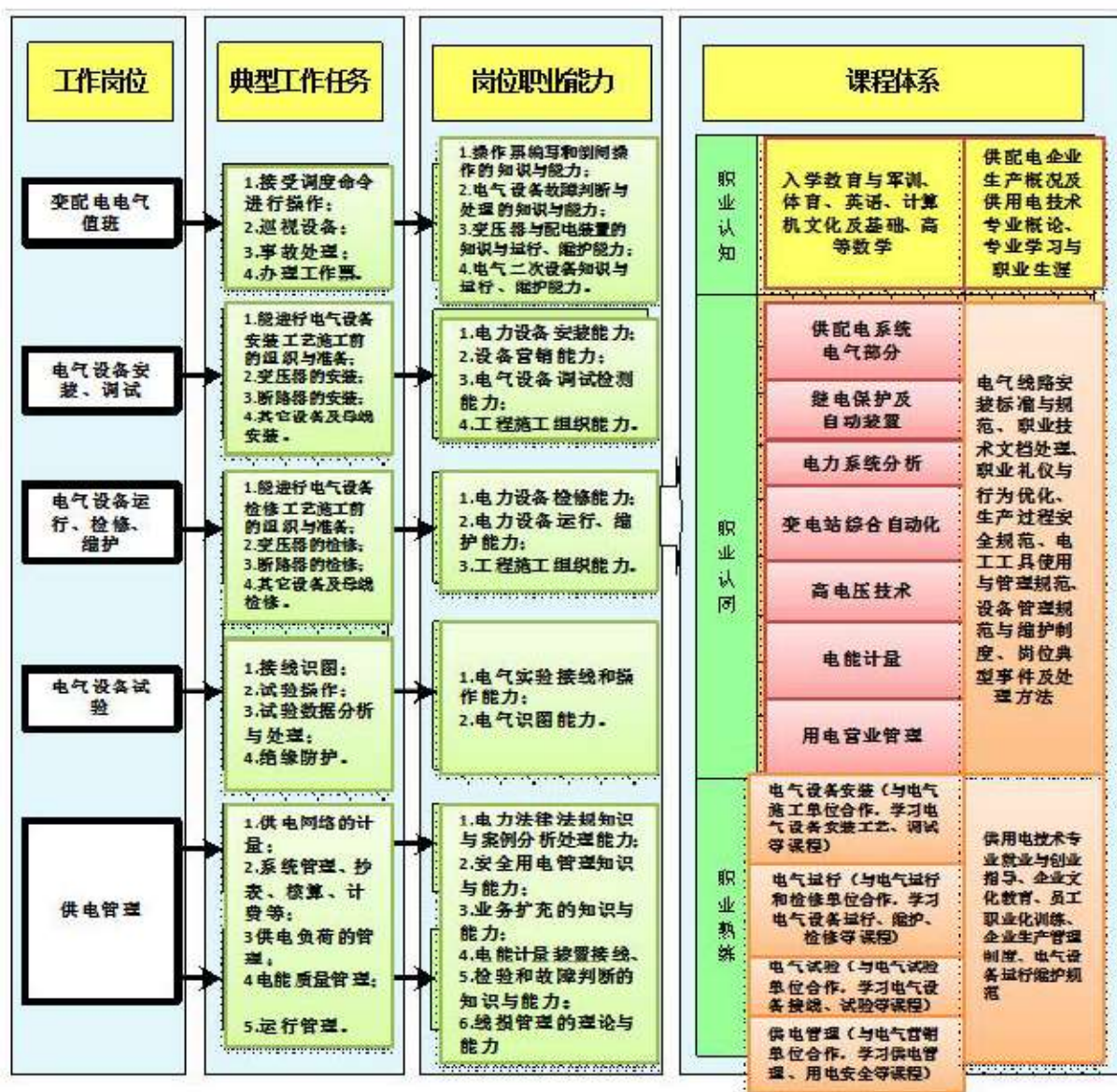
表3 供用电专业“岗位→能力→课程”一览表

序号	工作（职业）岗位	典型工作任务	职业知识、能力和素质要求	课程名称
1	变配电电气值班	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接受调度命令进行操作； 2. 巡视设备； 3. 事故处理； 4. 办理工作票。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作票编写和倒闸操作的知识与能力； 2. 电气设备故障判断与处理的知识与能力； 3. 变压器与配电装置的知识与运行、维护能力； 4. 电气二次设备知识与运行、维护能力。 5. 具有爱岗敬业、吃苦耐劳、服务至上的职业精神 	《变配电设备运行维护》
2	电气设备安装、调试	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行电气设备安装工艺施工前的组织与准备； 2. 变压器的安装； 3. 断路器的安装； 4. 其它设备及母线安装。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电力设备安装能力； 2. 设备营销能力； 3. 电气设备调试检测能力； 4. 工程施工组织能力。 5. 具有爱岗敬业、吃苦耐劳、钻研业务的职业精神 	《供用电网络及设备》、 《高电压技术》 《电工技术》
3	电气设备运行、检修、维护	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行电气设备检修工艺施工前的组织与准备； 2. 变压器的检修； 3. 断路器的检修； 4. 其它设备及母线检修。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电力设备检修能力； 2. 电力设备运行、维护能力； 3. 工程施工组织能力。 4. 具有创新意识、精益求精的精神。 	《继电保护及自动装置》 《配电线路实用技术》、《变配电设备运行维护》
4	电气设备试验	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接线识图； 2. 试验操作； 3. 试验数据分析与处理； 4. 绝缘防护。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电气实验接线和操作能力； 2. 电气识图能力。 3. 具有爱岗敬业、吃苦耐劳精神 	《电工技术》、《电机及拖动基础》 《电气控制技术 及 PLC》

5	供电管理	1. 供电网络的计量; 2. 系统管理、抄表、核算、 计费等; 3 供电负荷的管理; 4 电能质量管理; 5. 运行管理。	1. 电力法律法规知识与案例分析处理能力; 2. 安全用电管理知识与能力; 3. 业务扩充的知识与能力; 4. 电能计量装置接线、 5. 检验和故障判断的知识与能力; 6. 线损管理的理论与能力	《电能计量》 《工厂供配电技术》
---	------	--	--	---------------------

(二) 专业实践教学体系

通过对供用电技术专业就业岗位职业能力充分调研与分析论证，按照职业认知、职业认同、职业熟练三个阶段能力递进为教学主线，以电气设备安装、电气设备运行、电气设备试验及供电管理等岗位的职业能力为基础，构建基于工作过程的专业实践教学体系。



专业实践教学体系构建图

（三）专业主要（核心）课程简介（只介绍主要课程）

1. 电工基础

通过本课程教学，使学生掌握电路的基本概念、基本定律、电路分析计算及电动机的原理，牢固地掌握电工电子电路的基本分析方法和基本技能，为后续专业课的学习打下基础。

2. 电子技术

掌握常用模拟电子电路、数字电路的外部特性、基本原理和分析方法，常用电子元器件和数字电路的安装、测试及调整方法。

3. 工程制图与电气 CAD

通过本课程教学,使学生熟练掌握机械制图的基本知识和基本技能,结合 CAD 绘图基础和绘图设置,掌握应用计算机辅助工具进行高压输电线路的设计的能力。

4. 电机与拖动基础

通过本课程的学习,掌握变压器、交流电机的基本原理、结构、运行特性及交流电机的起动、调速方法。

5. 电气控制技术及 PLC

通过本课程的学习,使学生具有较高电气设备控制技术及 PLC 应用技术能力,为专业课和未来工作打下坚实的基础。

6. 高电压技术

通过本课程的教学,使学生掌握电介质绝缘性能及击穿规律,掌握绝缘预防性试验的方法、原理,高压电气设备的绝缘及检查试验项目,过电压及其防护常识等。

7. 供配电技术(工厂供电):

通过本课程的学习,掌握工业企业供电系统的组成,会对电力负荷及短路电流进行计算,了解变、配电所的结构、布置及常用主结线,会正确选用电气设备、导线和电缆,掌握常用继电保护装置的组成、保护的工作原理,了解接地、接零和防雷知识,从而具有 10 千伏及以下工厂供电系统的初步设计能力。

8. 配电线路实用技术

通过本课程的学习,使学生掌握 10KV 以下配电线路和电力电缆线路的组成、施工、运行、维护的基本知识和初步技能。

9. 电力系统继电保护及二次回路

通过本课程的学习,使学生了解电气二次部分的作用及在电力系统的应用情况;掌握电气二次部分常用基础元件的作用、结构和工作原理;掌握常用继电保护的基本工作原理和整定计算方法;掌握二次接线的典型接线及工作过程;掌握常用自动装置的基本工作原理及调试技能;培养学生对电气二次部分的设计计算,运行维护和安装检修的初步能力;培养学生阅读电气二次图的能力,为学生将来从事电气二次部分的设计、运行、安装检修和管理打下良好的基础。

10. 变配电设备运行与维护

通过本课程的学习,使学生掌握变配电设备的运行、操作、维护及处理事故的技术问题。

11. 电能计量

通过本课程的学习,使学生掌握感应式电能表的结构工作原理;电能计量装置的接线、配置、校验及调整;电能计量装置故障分析及计算。

八、课程考核与毕业要求

(一) 课程考核方式、方法与成绩评定

1. 必修课、选修课和实践性教学环节,都要进行考核。课程考核要重视理论与实践相结合,考核采用考试或考查方式,考试通常采用闭卷形式,对于教学内容以技能学习为主(占50%以上)、独立设置的实践课、综合实训课,可采用半开半闭卷的形式考核,即理论知识的考核采用闭卷形式,技能考核采用开卷形式。考查可采用灵活多样的形式(如开卷、半开卷、现场操作考核等)。鼓励引进企业、用人单位参与学生学习成绩的评定。

2. 课程成绩考核评定。理论考核要根据学生上课学习纪律、参与课堂讨论和回答问题、完成作业等进行综合评定;技能考核要重视学生解决问题能力和创新能力,可采用过程考核和知识运用考评相结合的方式进行综合评定。公共必修课和公共选修课的成绩,期考占70%,平时占30%;专业课的成绩,分理论考试成绩、技能操作考试成绩和平时成绩三个部分,其中理论考试成绩占40%,技能操作考试成绩占40%,平时表现占20%。

3. 逐步建立专业课程试题库(试卷库),实行考教分离。

(二) 学生毕业要求

学生应达到如下要求,才能取得毕业资格。

1. 思想品德考核合格。
2. 取得本专业要求维修电工上岗证资格证书;取得维修电工中级等职业资格证书。
3. 修完人才培养方案规定的课程和教学项目,考核合格,达到毕业学分要求(见课程设置及教学进程安排表)。

九、教学实施建议与要求

(一) 专业师资条件要求

1. 专业专任教师的要求

(1) 具备自动化类专业大学本科以上学历，通过培训获得教师职业资格证书，具备教学能力；

(2) 具有良好的思想品德修养，遵守职业道德，为人师表，关爱学生；

(3) 具有扎实的专业基础和实践能力，有一定的职业技术教育、生产实践经验和专业技能，具备专业领域的独立研究和技术开发能力；

具备一定的课程开发和专业研究能力，能遵循职业教育教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程；

(5) 具备自动化类职业资格证书或相关企业技术工作经历，具有双师素质；

(6) 能独立承担 1-2 门专业课程，独立指导一门实训课程；

(7) 具有指导学生参加专业领域的创新和技能大赛的能力。

2. 专业实训指导教师的要求

(1) 具备自动化类专业大学本科以上学历，通过培训获得教师职业资格证书，具备教学能力；

(2) 具有良好的思想品德修养，遵守职业道德，为人师表，关爱学生；

(3) 掌握本专业基础理论和专业技术知识，具有娴熟的实践技能、技巧和丰富的实践经验；能够独立设计实施方案、创造实训条件的能力，对仪器设备维护维修和排除故障的能力；

(4) 具备自动化类职业资格证书或相关企业技术工作经历，具有双师素质；

(5) 能独立承担 1-2 门实训课程，独立指导学生完成课程设计；

(6) 具有指导学生参加专业领域的创新和技能大赛的能力。

3. 校外企业兼职教师的要求

(1) 在行业内有一定威望和知名度或具有中级以上职称，在企业中，主持或参与过企业重大项目，为企业的发展做出过较大的贡献；

(2) 具有较长时间的企业专任技术工作经历，有较强的实践能力；

(3) 专业基础扎实，能胜任专业课程的教学或实训指导工作；

(4) 具有良好的思想品德修养，遵守职业道德，为人师表，关爱学生；

(5) 热心教育事业，责任心强，善于沟通。

(二) 实训实习基地条件要求

1. 校内实训基地：

(1) 电子及电工基础实训室

表 1-1 校内实训基地配置一

序号	实训室名称	主要设备名称	主要训练内容
1	电子基础实训室	电子实验装置	电子基础技能训练
2	数字电子技术实训室	数字电子实训装置	数字电子技术技能训练
4	模拟电子技术实训室	网路型模拟电子实训装置(含微机、示波器和信号发生器)	模拟电子技术技能训练
5	电工基础技能实训室	电子焊接装配生产线	电工技能训练

(2) 专项技能实训室

表 1-2 校内实训基地配置二

序号	实训室名称	主要设备名称	主要训练内容
1	可编程控制器技术实训室	可编程控制器实训系统	PLC 技术应用训练
2	电机变压器实训室	电动机、变压器	掌握电机变压器拆修、制作与修理
3	高低压配电实训室	配电柜实训装置	掌握开关柜、盘、屏制作
5	开关电器实训室	各类开关电器	掌握电器设备性能的测试与鉴定
6	电机电气控制实训室	通用电工实训考核装置	电动机的点长动、正反转、自动往返、起动、制动控制实训

(3) 校内生产性实训安排

表 1-3 校内生产性实训项目安排表

序号	实训项目	主要内容与要求	学期安排	学时	实训成果
1	电工、电子技术训练	常用仪器仪表使用训练, 元器件的测量、焊接方法, 熟悉电子线路的调试过程。	1	80	实习作品和实训总结
2	中级电工技能训练	电工基本操作技能及中级维修电工考级内容训练	3	100	达到考级标准
3	高级电工技能训练	高级维修电工考级内容训练	4	100	达到考级标准
4	电气设备检修与安装	掌握电机变压器拆修、制作与修理。掌握开关柜、盘、屏制作掌握电器设备性能的测试与鉴定。	3	90	实际操作和实训报告

2. 校外实训基地:

基于“职业化三级递进”人才培养模式, 根据供用电技术专业特点和发展方向, 通过加强与企业合作, 开展供用电技术专业群学生顶岗的实习, 在校外实训中着力

培养学生的职业素质、道德和能力，以弥补校内实训基地无法达到的培养效果，从而培养出具有“适应多行业需求，精专业、有专长、留得住、能干事”的学生。

表 1-4 校外主要实习基地配置

企业类型	数量	主要实习功能	接纳学生人数	备注
工企业配电系统（河池化工、南方冶炼厂、水泥厂等）	5	1. 职业素养训导 2. 专业技能训练 3. 综合技能训练	50	企业能满足学生社会体验实践、专业顶岗实习、就业顶岗实习要求
发电厂	7		50	
供电企业（包括供电局及一些县级供电公司）	6		45	

（三）专业教学资源库建设要求（包括教材与课程网站等的建设）

1、教材。必修课程要选用专门为高职高专电子类专业学生编写的正式出版教材，选修课程可以根据需要选用正式出版教材、自编出版教材或自编讲义。

2、图书、数字化（网络）资料。购置的图书资料包括为本专业学习奠定基础的文史哲及自然科学等方面的文献资料，与供用电专业相关的文献资料，纸质、光盘、电子等各种载体的文献资料，中外文献资料或期刊、著作书籍和论文等资料。与专业有关的各类图书生均册数应达到教育部相应的规定要求。

3、应建有一定规格的电子阅览室，并开通互联网，使师生可以免费查阅专业相关期刊论文等电子资料，到专业相关网站、教学资源库浏览参与互动学习等

（四）毕业论文（设计）的组织实施

本专业学生在毕业实习期间除了参与企业的经营管理活动之外，还要撰写毕业论文或调查报告一篇。毕业论文（设计）的主题必须围绕本专业的学习内容，并结合实习单位的工作，在系委派的指导老师的指导下，经过大量的调查研究、取得第一手材料的基础上撰写。毕业论文（设计）经审核合格才能参与答辩。按照学院有关规定，第 5 学期安排 4 周时间撰写毕业论文（设计）和答辩。

（五）毕业顶岗实习的组织实施

本专业学生顶岗实习安排在第 5、第 6 学期，共 38 周。根据学院毕业顶岗管理相关制度规定，由分管顶岗实习的系领导负责组织实施管理。顶岗实习学生要根据电子企业的工作岗位安排，在教师的指导下，学以致用，独立开展工作，不断提高专业能力和水平；并在实习过程中完成对保教工作某一现象或问题的探索和研究，完成顶岗实习任务。

（六）教学模式与方法的应用

以校企合作为平台，采取工学结合的形式，做到教学做过程一体化。课程的教学采取专兼职教师共同围绕每一项工作任务的工作过程，将理论和实践教学融为一体。强调实践教学体系和理论教学体系同等重要，并突出实践教学体系的相对完整性和独立性，围绕技术应用能力培养这一主线，紧密联系相互渗透，共同完成专业知识传授与实际工作能力培养任务，强调技能训练，并按实验实践教学、专业技术实践教学、顶岗实践教学等各自的特点来组织教学。将“双证制”纳入教学计划，将技能考核与职业资格考核、技术等级鉴定相结合，强调自主学习能力和创新能力培养。实现了高职教育、劳动就业、职业资格培训紧密结合，体现了国家职业资格认证制度和劳动就业准入制度的主流。

（七）教学质量的评价与控制方法

在考核评价体系方面，针对不同的课程类型采用不同的考核和评价方法，以考核其技术应用能力的高低为标准，注意学生职业能力的测量；以技能考核为重点，理论测试与专业实践考核并重；理论测试采用闭卷考核方式，技能和职业素质的考核则采取课业、调研报告、方案设计等多种形式；用工作现场考核代替传统的考场考试，用学生的实际工作成果代替传统的试卷试题，突出学生的学习活动和学习过程。以校企合作为平台，采取工学结合的形式，做到教学做过程一体化。

在教学管理过程中，根据本专业实际情况，为促进学生平时学习、引导学生自主学习以及工学结合，目前的成绩评定方式如下：

采用过程考评与终结性考核相结合，按百分制考核。其中理论考试成绩占 40%，技能操作考试成绩占 40%，平时表现占 20%。其中平时考核由学生自评、团队互评、任课教师（包括工学结合指导师傅）评价（内容包括平时学习态度、平时作业、现场教学和工学结合总结、技能操作熟练程度以及产品质量等）。

在条件许可的情况下，考虑实施目标成绩评定，即给出成绩评定标准，由学生根据情况自己选择，教师按照学生选择的成绩进行成绩的考核。通过学习态度、平时作业完成情况、对知识的学习，能力的培养过程等方面来考察学生职业技能的掌握程度，考察学生对基本概念理解及分析解决问题的能力，综合评定。

十、教学活动安排

（一）教学活动时间分配表

序号	教学活动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	教学活动 时间 (110 周)	课程教学（含实习、 实训和考试）	16	19	19	19	0	0	73
2		顶岗实习					20	12	32
3		毕业论文（设计）						5	5
4		职业资格培训考证							0
5	其他活 动时间 (7周)	新生报到、入学教育 和军训	2						2
6		实习教育					1		1
7		节日放假或机动	1	1	1	1			4
合 计			19	20	20	20	21	17	117
备注：毕业论文(设计)、职业资格培训考证时间由各系根据专业特点自行安排，列入相应位置，三年总周数 117 周。									

(二) 课程设置及教学进程安排表

1. 公共必修课 (共 616 节, 33.5 学分, 占总学时的 20.0%, 总学分的 22.9%)

序号	课程代码	课程名称	课程类型	学分	学时分配			考核方式	按学期分配周数及周学时数						开课单位	备注	
					总学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六			
									19周	20周	20周	20周	20周	18周			
1	ggbx0009	思想道德与法治	B	3	48	42	6	考试 笔试/开卷	3							思政部	
2	ggbx0010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	4	64	58	6	考试 笔试/开卷		4						思政部	
3	ggbx0011	形势与政策	A	1	32	32	0	考查	8节/学期	8节/学期	8节/学期	8节/学期				思政部	
4	ggbx0002	军事理论	A	2	36	36	0	考查	讲座							军事理论课教研室	
5	ggbx0012 ggbx0013	大学生心理健康教育	B	2	24	16	8	考查	2节/单双周	2节/单双周						心理健康教研室	
6	ggbx0001	安全教育	A	1.5	24	24		考查	讲座	讲座	讲座	讲座				法治保卫处	
7	ggbx0005	大学生创新创业教育	B	2	32	20	12	考查			2					创新创业	

																	教研室
8	ggbx0004	就业指导	B	2	36	28	8	考查				2					创新创业教研室
9	ggbx0006 ggbx0007 ggbx0008	体育	C	6	104	16	88	考查	2	2	2						体育部
10	ggbx0026 ggbx0027	大学英语	B	6	136	60	76	考试 笔试/开 卷	4	4							英语教研室
11	ggbx0024	计算机应用基础(含 云大物智通识模块)	C	3	64	8	56	考试 机试/闭 卷		6							基础教研室
12	ggbx0093	劳动教育	C	1	16		16	考查	讲座	讲座	讲座	讲座					学生工作处
合 计					33.5	616	340	276		9	16	4	2	0	0		

2. 公共选修课（共 112 节，8 学分，占总学时的 3.6%，总学分的 5.5%）

序号	课程代码	课程名称	课程类型	学分	学时分配			考核方式	按学期分配周数及周学时数						开课单位	备注	
					总学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六			
									19周	20周	20周	20周	20周	18周			
1	ggbx0051	红色文化和传统文化 概论	A	1	16	16	0	考查			2	2					思政部
2	ggxx0027	中国共产党简史	A	1	16	16	0	考查	2	2							思政部
3	ggxx0026	艺体生活模块课程	A	1	16	16	0	MOOC 申	1								教育系

								请考试								
4	ggxx0026	自然科学模块课程	A	1	16	16	0	MOOC 申请考试		1						教务处
6	ggxx0026	人文社科模块课程	A	1	16	16	0	MOOC 申请考试			1					教务处
7	ggxx0026	知识工具模块课程	A	1	16	16	0	MOOC 申请考试				1				教务处
8	ggxx0013	大学语文	A	2	16	16	0	MOOC 申请考试			1					教育系
合计				8	112	112	0		3	3	4	3	0	0		

- 注：1. 《中国共产党简史》《红色文化和传统文化概论》为限定选修课。
2. 艺体生活、自然科学、人文社科、知识工具模块为网络选修课程，每个模块必须选修1学分。
3. 根据各系课程特点需要开设的公共选修课由各系自行安排。

3. 专业基础课（共 480 节，32 学分，占总学时的 15.6%，总学分的 21.9%）

序号	课程代码	课程名称	课程类型	学分	学时分配			考核方式	按学期分配周数及周学时数						备注	
					总学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
									19周	20周	20周	20周	20周	18周		
1	xdbx0008	电工技术应用	B	4	72	32	40	理论-实操/闭卷	4							
2	xdbx0025	模拟电子技术	B	6	72	40	32	理论-实操/闭卷	4							
3	xdbx0027	数字电子技术	B	4	72	32	40	理论-实操/闭卷		4						
4	xdbx0009	电机及拖动技术	B	6	96	40	56	理论-实		6						

								操/闭卷								
6	xdbx0022	工程制图及 CAD	B	6	72	40	32	理论-实 操/闭卷	4							
7	xdbx0014	电气控制技术及 PLC	B	6	96	40	56	理论-实 操/闭卷		6						
合 计					32	480	224	256		12	16	0	0	0	0	

注：课程类别分为 A 类（纯理论课教学）、B 类（理实一体课教学）和 C 类（纯实践课教学）等三种，根据课程教学情况进行填写相应类别符号。

4. 专业核心课（共 576 节，30 学分，占总学时的 18.7%，总学分的 20.5%）

序号	课程代码	课程名称	课程类型	学分	学时分配			考核方式	按学期分配周数及周学时数						备注	
					总学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
									19周	20周	20周	20周	20周	18周		
1	xdbx0021	工厂供电技术	B	6	96	40	56	理论-实 操/闭卷			6					
2	xdbx0012	电力系统继电保护及二次回路	B	4	96	32	64	理论-实 操/闭卷			6					
3	xdbx0020	高电压技术	B	4	72	32	40	理论-实 操/闭卷				6				
4	xdbx0013	电能计量	B	4	72	32	40	理论-实 操/闭卷		4						
5	xdbx0026	配电线路实用技术	B	4	96	32	64	理论-实 操/闭卷		6						
6	xdbx0005	变配电设备运行维护	B	4	72	32	40	理论-实				6				

								操/闭卷							
7	xdbx0010	电力安全技术	B	4	72	32	40	理论-实 操/闭卷			4				
合 计					30	576	232	344		0	10	16	12	0	0

注：课程类别分为A类（纯理论课教学）、B类（理实一体课教学）和C类（纯实践课教学）等三种，根据课程教学情况进行填写相应类别符号。

5. 专业拓展课（共 108 节，4.5 学分，占总学时的 3.5%，总学分的 3.1%）

序号	课程代码	课程名称	课程类型	学分	学时分配			考核方式	按学期分配周数及周学时数						备注
					总学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
									19周	20周	20周	20周	20周	18周	
1	xdbx0138	电气绝缘与试验	B	1.5	36	16	20	理论-实 操/闭卷				2			
2	xdbx0139	牵引供电	B	1.5	36	16	20	理论-实 操/闭卷			2				
3	xdbx0140	智能配电网技术	B	1.5	36	16	20	理论-实 操/闭卷				2			
合 计					4.5	108	48	60		0	0	2	4	0	0

注：课程类别分为A类（纯理论课教学）、B类（理实一体课教学）和C类（纯实践课教学）等三种，根据课程教学情况进行填写相应类别符号。

7. 综合实践（实训）课（共 1182 节，38 学分，占总学时的 38.5%，总学分的 26.0%）

序号	课程代码	课程名称	课程类型	学分	学时分配			考核方式	按学期分配周数及周学时数						开课单位	备注
					总学时	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
									19周	20周	20周	20周	20周	18周		
1	ggbx0002	军事技能	C	2	112	0	112	考查	2周						学生工作处	
2	ggbx0003	入学/毕业教育	C	0.5	30	0	30	考查	1周						各系	
3	xdbx0135	综合见习	C	3	90	0	90	考查		1周	1周	1周			各系	
4	xdbx0136	实习教育	C	0.5	30	0	30	考查					1周		各系	
6	ggbx0034	顶岗实习	C	24	720	0	720	考查					20周	12周	各系	
7	ggbx0035	毕业设计（论文）	C	4	80	0	80	考查						5周	各系	
8		创新拓展实践	C	4	120		120								团委	
合计				38	1182	0	1182									

1. 毕业设计（论文）根据专业需要自行安排，不少于 4 周，第 6 学期录成绩。
2. 顶岗实习不少于 24 周，第 6 学期录成绩。
3. 创新拓展实践主要记录“第二课堂成绩单”成绩，由团委根据《广西现代职业技术学院第二课堂成绩单制度实施办法》认定，录入成绩。
4. 军事技能与军事理论课合并，第 1 学期录成绩。

8. 各教学项目学时数比例

序号	教学项目		学时数			占本专业总学时的比例	学分	占本专业总学分的比例	备注
			总学时数	理论教学	实践教学				
1	课程教学	公共必修课	616	340	276	20.0%	33.5	22.9%	指课堂讲授、课堂讨论、习题课、课程试验(实训)等
		公共选修课	112	112	0	3.6%	8	5.5%	
		专业基础课	480	224	256	15.6%	32	21.9%	
		专业核心课	576	232	344	18.7%	30	20.5%	
		专业拓展课	108	48	60	3.5%	4.5	3.1%	
		合计	1892	956	936	61.5%	108	74.0%	
2	实践教学	综合实践(实训)课	1182	0	1182	38.5%	38	26.0%	每周按30节计算
总合计			3074	956	2118	100.0%	146	100.0%	
理论与实践比例				31.1%	68.9%				

★毕业学分要求：146

(1) 必修课学分：95.5

公共必修课学分：33.5

专业必修课学分：62

(2) 选修课学分：12.5

公共选修课学分：8

专业选修课学分：4.5

(3) 创新创业学分：

制定人：吴思翰

审核人：

2021年7月

