2019 级电气自动化技术专业 “二元制” 人才培养方案

一、高职院校：闽西职业技术学院

二、合作企业：福建赛特新材股份有限公司、福建赛特冷链科技有限公司、福建菲尔姆科技有限公司

三、专业代码：580202

四、培养目标：面向龙岩及周边地区，以培养高尚职业道德、娴熟专业技能和良好可持续发展能力的机电设备与管理高技能人才为目标，培养服务于区域经济社会发展和产业结构升级需要，具有较强的工程实践能力、创新意识与良好综合素质，能解决生产中实际问题，能完成现场技术开发和改造项目，能胜任现代企业电气自动化工程相关领域的生产制造、设计改造、应用转化、运行管理及产品销售等工作岗位的技术技能型人才。

五、学制安排：三年

六、职业岗位能力及资格证书要求：

(一) 职业岗位能力分析

序号	职业岗位	岗位描述	岗位技能与素质要求
1	电气设备的安装员、操作员	1. 工业信号的检测与控制； 2. 交、直流调速设备的调试与故障检修； 3. 工业控制系统的运行与维护； 4. 电力电子设备的安装、调试与维护；	1. 具备一定的工程制图和识图的能力； 2. 掌握以电工基础和电子技术为主的专业基础理论知识； 3. 掌握电力电子设备和自动控制系统的安装调试与维护方面的专业知识； 4. 具有现代电气设备控制系统的安装与调试能力。
2	电气设备的检修员	1. 电机与变压器的维护与检修； 2. 电气控制线路的运行与故障检修； 3. PLC 控制系统运行与维护； 4. 变频技术改造；	1. 掌握电机、电力拖动和电气控制设备方面的专业理论知识与基本分析方法； 2. 掌握变频调速、单片机、PLC 控制系统及组态控制技术方面的专业技术知识； 3. 具有对常规电气设备进行安装、调试、维护、故障诊断与处理的能力； 4. 具有对一般电气控制系统进行 PLC 改造的能力。

基础素质课程	1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	3	48			48	企业	企业师傅	48						
	2	机械制图(含二维CAD)	必修	4	64	40	企业	学校教师	24	企业	企业师傅	64					
	3	电工技术(含电路原理)	必修	4	64	40	企业	学校教师	24	企业	企业师傅	64					
	4	计算机基础与应用	必修	3	48	30	企业	学校教师	18	企业	企业师傅	48					
	5	电子技术及应用(含数电模电)	必修	4	64	40	企业	学校教师	24	企业	企业师傅		64				
	6	液压与气动技术	必修	4	64	40	企业	学校教师	24	企业	企业师傅		64				
	7	电机与拖动基础	必修	4	64	40	企业	学校教师	24	企业	企业师傅		64				
	8	管理学	必修	4	64	40	企业	学校教师	24	企业	企业师傅		64				
	9	组织行为学	必修	4	64	40	企业	学校教师	24	企业	企业师傅			64			
	10	人力资源管理	必修	4	64	64	企业	企业师傅					64				
	11	会计学	必修	4	64	40	企业	学校教师	24	企业	学校教师				64		
小计				42	672	414		258			224	256	128	64			
职业必修课	1	机械设计	必修	4	64	40	企业	学校教师	24	企业	企业师傅			64			
	2	继电控制系统原理及应	必修	4	64	40	企业	学校	24	企业	企业				64		

	用						教师			师傅						
3	微机原理及应用(即单片机)	必修	4	64	40	企业	学校教师	24	企业	企业师傅				64		
4	PLC 原理及应用	必修	4	64	40	企业	学校教师	24	企业	企业师傅					64	
5	人机界面与组态控制技术	必修	4	64	40	企业	学校教师	24	企业	企业师傅					64	
6	电力电子技术(含变频控制技术)	必修	4	64	40	企业	学校教师	24	企业	企业师傅						64
7	供配电技术	必修	3	48	30	企业	学校教师	18	企业	企业师傅						48
8	真空技术及应用	必修	3	48	30	企业	企业师傅	18	企业	企业师傅			48			
	薄膜技术及应用	必修	3	48	30	企业	企业师傅	18	企业	企业师傅				48		
	梳理机工作原理	必修	3	48	30	企业	企业师傅	18	企业	企业师傅					48	
	真空绝热板构成原理及应用	必修	3	48	30	企业	企业师傅	18	企业	企业师傅						48
小计			39	624	390			234					11 2	17 6	17 6	160
专业 实践 课	1	金工钳工实习	必修	2	30			30	企业	企业师傅	1w					
	2	职业资格培训与技能鉴定	必修	2	60	企业	学校教师	60						2w		
	3	企业专业生产顶岗实训	必修	2	60			60	企业	师傅教师						2w

4	毕业设计 与工作总结	必修	2	60			60	企业 师傅 教师						2w
小 计			8	270			270		30			60	60	60
学分/学时/周课时 合计			89	150 6	804		702		254	25 6	24 0	30 0	23 6	220

（填表说明：教学场所指在学校或企业、实施配备指授课教师是企业师傅或学校教师）

八、教学安排：所有课程课程教学安排在周末，授课地点尽量安排在企业。

九、成绩考核与毕业：

（一）成绩考核：主要课程的考核以员工是否能胜任岗位需求，能否适当的创新为主，对企业的生产技术、管理等是否有提升，考核方式以员工自我评价、教师评价、导师评价相结合。

（二）毕业条件：在三年时间内，修满 89 学分，并取得中级维修电工证书。

十、教材推荐：《电气安装与规划》、《继电器控制与电机》

十一、办学条件：

（一）专业指导委员会（应包含行业、企业、学校等各方代表）

谢煌生（龙岩学院物理机电工程学院院长）

张源峰（闽西职业技术学院教务处处长）

谢 源（闽西职业技术学院信息与制造学院院长）

滕碧红（闽西职业技术学院信息与制造学院副院长）

陈元招（闽西职业技术学院电气自动化技术专业主任）

吴淑娟（闽西职业技术学院电梯工程技术专业主任）

汪坤明（福建赛特新材股份有限公司总经理）

杨仁海（福建赛特新材股份有限公司人力资源部经理）

陈景明（福建赛特新材股份有限公司技术总监）

谢正刚（福建赛特新材股份有限公司总经理助理）

邱 珏（福建赛特冷链科技有限公司法定代表人）

严浪基（福建赛特冷链科技有限公司总经理）

余锡友(福建菲尔姆科技有限公司总经理)

黄 诚(福建菲尔姆科技有限公司经理)

(二) 师资队伍情况 (含企业师傅、学校导师配备情况)

单位名称	配备教师情况						
	姓名	性别	出生年月	职称/职务	学历	毕业院校及专业	备注
闽西职业技术学院	谢源	男	1964.04	副教授/院长	本科	福州大学机械制造专业	
闽西职业技术学院	陈元招	女	1977.07	副教授/专业主任	本科	华东冶金学院工业自动化	
闽西职业技术学院	施小琪	男	1964.09	高级工程师	本科	合肥工业大学电气自动化	
闽西职业技术学院	华炳生	男	1959.12	副教授	本科	福州大学电气自动化	
闽西职业技术学院	吴淑娟	女	1975.7	副教授/专业主任	本科	中国计量学院机械电子工程	
闽西职业技术学院	陈泉开	男	1969.09	副教授	本科	福州大学机械制造	
闽西职业技术学院	郭耀泉	男	1974.5	副教授	本科	福州大学机电一体化	
闽西职业技术学院	陈坤定	男	1973.06	副教授	本科	吉林农业大学应用化学	
闽西职业技术学院	刘兴祥	男	1984.11	助教/工程师	本科	福建农业大学电气自动化	
闽西职业技术学院	张洁平	女	1983.6	助教/工程师	本科	福建农业大学电气自动化	
闽西职业技术学院	李吉祥	男	1985.12	助教	本科	重庆工商大学电气自动化	
闽西职业技术学院	邱俊贤	男	1963.8	讲师	本科	华南工学院机械制造工艺及自动化	
闽西职业技术学院	卢德湖	男	1969.07	教授/院长	本科	北京商学院会计学专业	
闽西职业技术学院	张赠富	男	1973.09	副教授/专业主任	本科	安徽财贸学院统计专业	
闽西职业技术学院	章颖	女	1970.10	副教授	本科	福建师范大学汉语言文学专业	
福建赛特新材股份有限公司	杨仁海	男	1984.04	人力资源部经理	本科	武汉生物工程学院生物工程专业	

福建赛特新材股份有限公司	华坤龄	男	1988.01	设备事业部助理	本科	青岛科技大学 机械工程及自动化专业	
福建赛特新材股份有限公司	刘三忠	男	1979.08	总经理	本科	中南大学机械工程及自动化专业	
福建赛特新材股份有限公司	徐方平	男	1973.10	总经理	本科	无锡轻工业大学(江南大学) 纺织工程专业	
福建赛特新材股份有限公司	胡国荣	男	1970.09	总经理	本科	武汉大学机电一体化专业	
福建赛特新材股份有限公司	谢振刚	男	1981.03	总经理助理	硕士	兰州理工大学制冷设备与低温技术专业	
福建赛特新材股份有限公司	陈景明	男	1986.06	总监	本科	北京化工大学 材料科学与工程专业	
福建赛特冷链科技有限公司	张善智	男	1988.02	经理	本科	厦门大学海洋科学专业	
福建赛特冷链科技有限公司	严浪基	男	1981.08	总经理	本科	漳州师范学院 汉语言文学教育专业	
福建菲尔姆科技有限公司	黄诚	男	1991.09	生产经理	本科	厦门大学化学工程与工艺专业	
福建菲尔姆科技有限公司	余锡友	男	1974.02	总经理	本科	合肥工业大学真空专业	

(三) 授课师资情况 (含企业师傅与学校导师授课情况)

课程名称	配备教师情况						
	姓名	性别	出生年月	职称/职务	学历	毕业院校及专业	备注
劳动纪律与职业素养(含习近平新时代中国特色社会主义思想)	杨仁海	男	1984.04	高级人力资源管理师	本科	武汉生物工程学院 生物工程	
机械制图(含二维 CAD)	陈泉开	男	1969.09	副教授	本科	福州大学机械制造	
	李吉祥	男	1985.12	助教	本科	重庆工商大学电气	
电工技术(含电路原理)	陈元招	女	1977.07	副教授	本科	华东冶金学院工业 自动化	
	华坤龄	男	1988.01	设备事业部助理	本科	青岛科技大学 机械工程及自动化专业	
计算机基础与应用	陈坤定	男	1973.06	副教授	本科	吉林农业大学应用 化学	
	刘兴祥	男	1984.11	助教/工程师	本科	福建农业大学电气 自动化	

电子技术及应用 (含数电模电)	张洁平	女	1983.6	助教/工程师	本科	福建农业大学电气自动化	
	华炳生	男	1959.12	副教授	本科	福州大学电气自动化	
液压与气动技术	邱俊贤	男	1963.8	讲师	本科	华南工学院机械制造工艺及自动化	
	胡国荣	男	1970.09	总经理	本科	武汉大学机电一体化	
电机与拖动基础	施小琪	男	1964.09	高级工程师	本科	合肥工业大学电气自动化	
	刘兴祥	男	1984.11	助教/工程师	本科	福建农业大学电气自动化	
机械设计	谢源	男	1964.04	副教授/二级学院院长	本科	福州大学机械制造专业	
	刘三忠	男	1979.08	总经理	本科	中南大学机械工程及自动化专业	
继电控制系统原理及应用	华炳生	男	1959.12	副教授	本科	福州大学电气自动化	
	张洁平	女	1983.6	助教/工程师	本科	福建农业大学电气自动化	
微机原理及应用 (即单片机)	郭耀泉	男	1974.	副教授	本科	福州大学机电一体化	
	李吉祥	男	1985.12	助教	本科	重庆工商大学电气	
人机界面与组态控制技术	刘兴祥	男	1984.11	助教/工程师	本科	福建农业大学电气自动化	
PLC原理及应用	吴淑娟	女	1975.7	副教授	本科	中国计量学院机械电子工程	
	张洁平	女	1983.6	助教/工程师	本科	福建农业大学电气自动化	
电力电子技术 (含变频控制技术)	陈元招	女	1977.07	副教授	本科	华东冶金学院工业自动化	
管理学	张赠富	男	1973.09	副教授/专业主任	本科	安徽财贸学院统计专业	
	杨仁海	男	1984.04	人力资源部经理	本科	武汉生物工程学院生物工程专业	
组织行为学	章颖	女	1970.10	副教授	本科	福建师范大学汉语言文学专业	
人力资源管理	杨仁海	男	1984.04	人力资源部经理	本科	武汉生物工程学院生物工程专业	
	张赠富	男	1973.09	副教授/专业主任	本科	安徽财贸学院统计专业	

会计学	卢德湖	男	1969.07	教授/院长	本科	北京商学院会计学 专业	
真空技术及应用	余锡友	男	1974.02	总经理	本科	合肥工业大学真空 专业	
	陈元招	女	1977.07	副教授	本科	华东冶金学院工业 自动化	
薄膜技术及应用	余锡友	男	1974.02	总经理	本科	合肥工业大学真空 专业	
	刘兴祥	男	1984.11	助教/工程 师	本科	福建农业大学电气 自动化	
梳理机工作原 理	刘三忠	男	1979.08	总经理	本科	中南大学机械工程 及自动化专业	
	华炳生	男	1959.12	副教授	本科	福州大学电气自动 化	
真空绝热板构 成原理及应用	陈景明	男	1986.06	总监	本科	北京化工大学 材料 科学与工程专业	
	施小琪	男	1964.09	高级工程师	本科	合肥工业大学电气 自动化	
金工钳工实习	胡国荣	男	1970.09	总经理	本科	武汉大学机电一体 化	
	华坤龄	男	1988.01	设备事业部 助理	本科	青岛科技大学机 械工程及自动化专 业	
	谢源	男	1964.04	副教授/二 级学院院长	本科	福州大学机械制造 专业	
职业资格培训与 技能鉴定	陈元招	女	1977.07	副教授	本科	华东冶金学院工业 自动化	
	杨仁海	男	1984.04	人力资源部 经理	本科	武汉生物工程学院 生物工程专业	
企业专业生产 顶岗实训	谢源	男	1964.04	副教授/二 级学院院长	本科	福州大学机械制造 专业	
	陈元招	女	1977.07	副教授	本科	华东冶金学院工业 自动化	
	刘三忠	男	1979.08	总经理	本科	中南大学机械工程 及自动化专业	
	徐方平	男	1973.10	总经理	本科	无锡轻工业大学(江 南大学)纺织工程专 业	
	黄诚	男	1991.09	生产经理	本科	厦门大学化学工程 与工艺专业	
	张善智	男	1988.02	经理	本科	厦门大学 海洋科学 专业	

毕业设计工作总结	陈元招	女	1977.07	副教授	本科	华东冶金学院工业自动化	
	刘兴祥	男	1984.11	助教/工程师	本科	福建农业大学电气自动化	
	施小琪	男	1964.09	高级工程师	本科	合肥工业大学电气自动化	
	张洁平	女	1983.6	助教/工程师	本科	福建农业大学电气自动化	
	余锡友	男	1974.02	总经理	本科	合肥工业大学真空专业	
	严浪基	男	1981.08	总经理	本科	漳州师范学院 汉语言文学教育专业	
	胡国荣	男	1970.09	总经理	本科	武汉大学 机电一体化专业	
	谢振刚	男	1981.03	总经理助理	硕士	兰州理工大学制冷设备与低温技术专业	
	陈景明	男	1986.06	总监	本科	北京化工大学 材料科学与工程专业	

(四)教学设施（应与教学安排相匹配）

1. 校内实训设施设备

序号	名称	实训设施设备	备注
1	电工子技能实训室	电工实训平台 50 套	
2	液压气动实训室	液压实训平台 5 套、气动实训 3 套	
3	PLC 实训室 1、2 间	西门子 PLC 实训平台 26 套	
4	专业机房 2 个	电脑 100 台	
5	单片机实训室	实训平台 20 套	
6	自动生产线实训室	自动生产线 6 套	
7	工业机器人实训室	工业机器人 2 套	
8	普车车间	普车 10 台	
9	数控基地	数车 16 台、数控铣 8 台、加工中心 5 台	
10	制图实训室 1、2 间	绘图工位 150 人	
11	人机界面与变频实训室	触摸屏等 15 套、变频器等 8 套	
12	现代电气控制系统设备	三菱、西门子各 4 套	

2. 企业实训设施设备

序号	实训设施设备名称及台数	备注
1	真空机台（单体机） 30 台	
2	自动真空机 1 套	
3	干法芯材生产线 3 条 每条线含梳理机 2-4 台	
4	车床 5 台	
5	铣床 2 台	
6	线切割 1 台	
7	卷板机 1 台	
8	龙门铣 1 台	
9	等离子切割机 1 台	