



国家电网

STATE GRID

江西电力职业技术学院

JIANGXI VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE OF ELECTRICITY

电力系统自动化技术专业

人才培养方案

(社会招生版)

STATE GRID  
CORPORATION OF CHINA

电力工程系

二〇二〇年一月



国家电网

STATE GRID

江西电力职业技术学院

JIANXI VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE OF ELECTRICITY

---

---

# 电力系统自动化技术专业

## 人才培养方案

### (社会招生版)

编制： 宋 庆 烁

审核： 黄 明

批准： 李 洪 明



国家电网

STATE GRID

江西电力职业技术学院

JIANXI VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE OF ELECTRICITY

---

---

## 目 录

一、专业名称及代码.....	3
二、入学要求.....	3
三、修学年限.....	3
四、职业面向.....	3
五、培养目标与培养规格.....	4
六、课程设置及要求.....	5
七、教学进程总体安排.....	11
八、实施保障.....	13
九、毕业要求.....	20
十、附录.....	20

# 电力系统自动化技术专业人才培养方案

制 定：专业建设项目组      审 核：专业建设指导委员会



## 一、专业名称及代码

专业名称：电力系统自动化技术

专业代码：530103

## 二、入学要求

面向高中学历（含同等学力）及以上的江西省户籍的企事业单位在职职工、退役军人、下岗职工、农民工、村两委干部、新型职业农民、残疾人等社会人员。

## 三、修学年限

弹性学制，三年

## 四、职业面向

本专业职业范围主要涉及发电企业、供电公司以及大、中型工矿企业的自备电厂和供配电系统的运行和检修岗位。

具体工种如下：

序号	工作岗位	职业方向
1	电气值班员	发电企业或大、中型工矿企业的自备电厂
2	电机检修工	
3	继电保护工	
4	电气试验工	
5	变电站值班员	供电公司或大、中型工矿企业的供配电系统
6	变电检修工	
7	继电保护工	

序号	工作岗位	职业方向
8	电气试验工	

相应的职业资格证书或技能等级证书如下：

序号	名称	要求等级	颁证单位
1	电气值班员	中级	电力行业职业技能鉴定指导中心
2	电机检修工	中级	电力行业职业技能鉴定指导中心
3	变电站值班员	中级	电力行业职业技能鉴定指导中心
4	变电检修工	中级	电力行业职业技能鉴定指导中心
5	继电保护工	中级	电力行业职业技能鉴定指导中心
6	电气试验工	中级	电力行业职业技能鉴定指导中心

## 五、培养目标与培养规格

### （一）人才培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技双修、全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的职业道德、创新意识，精益求精的工匠精神；掌握电力系统专业知识与技能，面向电力生产、运维、施工建设等岗位，能够安全地从事电气运行操作，电气一、二次设备安装与检修等工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1、素质

- （1）热爱祖国，拥护中国共产党的领导，具有为人民服务的精神；
- （2）遵守社会公德，遵守法律法规、诚实守信，树立正确的人生观，具有良好的职业道德、敬业精神和责任感；
- （3）具有胜任本职工作的强壮体魄和健康心理；
- （4）具有较强的团队意识和协作精神；
- （5）具有一定的职业适应能力；
- （6）具有新知识、新技能的学习能力；
- （7）具有主动创新创业的思维和意识，以及良好的创新能力。

#### 2、知识

- (1) 掌握计算机应用基础知识；
- (2) 掌握创新创业思维方式方法；
- (3) 掌握交、直流电路基本知识和电工测量与安装的基本技能；
- (4) 掌握电子电路基本知识和电子电路调试的基本技能；
- (5) 掌握交、直流电机运行基本知识和检修的基本技能；
- (6) 掌握电力生产的作业流程及其相关的规程规范，熟悉电气设备的基本结构和工作原理，继电保护装置的基本原理和动作分析；
- (7) 掌握电力系统运行与调度的基本知识。

### 3、技能

- (1) 具有发电厂、变电站电气运行工况监控和倒闸操作的能力；
- (2) 具有阅读、理解和应用相关图纸、技术文件、产品说明书，分析、判断电气设备工作状态，进行电气设备安装和检修的能力；
- (3) 具有阅读、理解和应用相关图纸、技术文件、产品说明书，分析、判断二次回路工作状态的能力；
- (4) 具有分析、判断继电保护装置的動作状态，准确、及时处理继电保护装置故障和电气运行故障的能力；
- (5) 具有通过电气试验数据分析，判断电气设备状态的能力。
- (6) 具有运用精练语言或文字，联系、交流工作的能力；
- (7) 具有良好的创新创业能力；
- (8) 具有从事本专业工作的安全生产、环境保护、职业道德等意识，能遵守相关的法律法规；
- (9) 取得与本专业工种相关的 1 个中级工以上职业资格证书。

## 六、课程设置及要求

### (一) 公共基础课程

表 6-1 公共基础课程

序号	学习领域	学时	学习内容
1	思想道德与法律基础	48	社会意识和精神文明建设、社会发展与人的作用、加强道德修养、锤炼道德品质、遵守社会公德维护公共秩序、领悟人生真谛、创造人生价值、培育职业精神、树立家庭美德、法律概述和依法治国、宪法、民法、刑法和诉讼法。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	毛泽东思想理论体系、中国特色社会主义理论体系。
3	形势与政策	40	当前国内外经济形势与经济任务、构建和平稳定发展的两岸关系、地区热点与国际安全环境、和平发展战略、中国与其它国家的关系。
4	体育	108	早操晚操开展田径、羽毛球等体育健身的基本知识学习和技能训练。
5	军事理论	36	我国国防历史和国防建设的现状及其发展趋势、军事思想的形成与发展过程、国际战略格局的现状、特点和发展趋势、军事高技术的内涵、分类、发展趋势及对现代战争的影响、信息化战争等。
6	心理健康教育	32	健康人格、环境适应、人际关系和谐处理、健康恋爱观、心理障碍与心理疾病的预防等。
7	计算机应用基础	50	计算机的基础知识、操作系统的使用、办公软件的使用。

## (二) 专业(技能)课程

### 1、职业岗位典型工作任务与职业能力分析

表 6-2 典型工作任务与职业能力分析

职业岗位群	典型工作任务	职业能力
电工	简单电路的电量计算	掌握电路的基本概念和基本定理
		能进行简单的交、直流电路的分析计算
	低压电气设备安装	会使用电工仪表做常规测试
		能进行电度表、自动空气开关等低压电气设备的安装
	简单电子线路维护	常用电子元件的识别和检查
		既有简单电子线路的分析能力
		掌握焊接工具的使用和修理
	低压线路施工	电工常用工具和仪表的使用方法，导线的连接方法



职业岗位群	典型工作任务	职业能力
		室内低压线路配线的主要材料和施工工艺
电气值班员	发电厂电气设备运行与维护	根据运行工况或调度命令调整发电机出力，控制电能质量
		正确使用电子计算机监控电气设备运行工况
		正确进行本工种所属电气设备巡回检查，并处理设备缺陷及排除故障
		正确使用本工种各种信号装置、联锁装置、事故按钮及各种通信设施
		正确填写值班记录、操作记录和缺陷记录
		用明了、精练、准确的技术语言联系和交流工作
		处理电气设备及系统的一般事故
	发电厂倒闸操作	能默画全厂电气一次系统图
		能正确填写倒闸操作票
		发电机自同期并列、主变停送电、双母线倒换等电气设备倒闸操作
	电气设备安装与调试	理解各种电气设备的结构及其工作原理
		配合试验人员进行电气设备的各种试验，如发电机、主变压器大修后的一次通电、空载、短路、定相及保护传动等试验
	发电厂二次设备运行与维护	理解继电保护和自动装置运行原理
		能读识二次接线图
		能正确进行二次回路、继电保护和自动装置的切换操作
	安全生产	正确填写电气第一、二种工作票，并担任安全监护人
		正确实施电气设备检修前的安全措施，进行检修后的验收工作
		能制订反事故技术措施，并组织实施
变配电运行值班员	变电站电气设备运行与维护	背画本站一次系统主接线图
		能用准确、简明的专业术语联系和交流工作
		正确使用综合自动化系统监控电气设备运行工况
		独立进行变压器、断路器、互感器、避雷器等运行设备的巡视检查，发现设备异常，处理简单的设备缺陷
		正确使用本站微机及有关五防、冷却、通风、消防等装置
		正确填写值班记录、操作记录、缺陷记录和运行情况报告等
		变配电站倒闸操作
	执行调度命令，进行倒闸操作和事故处理	
	变电设备安装与调试	根据设备的试验和检测结果，进行运行分析及设备评级工作
		能进行变电设备的绝缘、直流极性、回路导通等简单测试工作



职业岗位群	典型工作任务	职业能力
	变电站二次设备运行与维护	能进行厂站电气设备高压预防性试验及防雷接地试验
		看懂二次回路图、继电保护原理图和展开图
		进行二次回路、继电保护和自动装置的切换操作
		根据仪器仪表、继保与自动装置的有关指示，判断设备异常情况
	安全生产	正确使用常见的安全工器具
		制订或审查变电站各项安全措施，并布置实施
		布置变电设备检修前的安全措施
		管理设备资料、台账、图表
		能制订反事故技术措施，并组织实施
	变电设备检修工	设备维护
能进行隔离开关及其操动机构的日常维护工作		
能进行高压开关柜、组合电器的日常维护工作；能处理“五防”装置的缺陷。		
能进行互感器、电抗器、避雷器、电力电容器的日常维护工作		
能进行母线、接地装置的日常维护工作		
设备检修		能进行电气设备检修现场安全措施的布置
		会电气设备检修作业工作票的填写及使用
		会编写、使用现场标准化作业指导书
		能熟练使用常用工器具及仪器、仪表；
		能进行真空和 SF6 断路器日常检修
		能解决真空和 SF6 断路器及操动机构检修中的常见问题
		能进行高压隔离开关及其操动机构的日常检修工作
		解决高压隔离开关及操动机构检修中的常见问题
		能进行高压开关柜的检修、调整和试验
		能解决高压开关柜检修中出现的常见问题。
		能进行互感器、避雷器、电力电容器等的一般检修工作
		能进行母线、接地装置的一般检修工作
		能规范填写检修报告
		继电保护工
能按图查线，判断其回路接线的正确性		
能进行简单的继电保护整定值计算		
能正确执行继电保护与自动装置反事故措施内容		
检验、校核继电保护及自动装置		

职业岗位群	典型工作任务	职业能力
		填写运行技术记录，参与运行技术管理
		维护保养继电保护及自动装置
	电气二次设备安装与调试	能对 110kV 及以下各种继电保护与自动装置进行检验和更换
		能进行变压器继电保护回路的整组通电检查
		能编制继电保护与自动装置的试验方案，并组织实施
		能组织继电保护与自动装置的动态模拟试验
		能核查继电保护装置检验报告填写的正确性和完整性
	安全生产	熟悉二次设备安全规程
		正确执行二次设备运行、维护及安装调试中的安全措施
		正确填写电气第一、二种工作票，并担任安全监护人

## 2、专业（技能）课程

表 6—3 专业（技能）课程

序号	学习领域	学时	学习内容
1	电工测量与安装	96	1、直流电路的安装与测试； 2、电阻的测量； 3、单相交流电路的测量； 4、日光灯电路的安装及功率因数的提高； 5、照明电路的安装； 6、三相交流电路的测量；
2	电机运行与检修	56	1、变压器拆装与维护； 2、变压器参数测定； 3、三相变压器的极性及组别测定； 4、变压器并联运行； 5、三相异步电动机基本认知； 6、三相异步电动机拆装及常见故障排除。
3	电气设备	112	1、隔离开关的安装与检修； 2、断路器操动机构检修； 3、10kV 高压开关柜检修； 4、互感器的检修；
4	二次回路	48	1、电气工程图基本常识认知； 2、常用电气基本图形符号的绘制； 3、电气二次图纸的识读及绘制； 4、二次回路安装； 5、二次回路的校验、调试及简单故障排查。



序号	学习领域	学时	学习内容
5	电气运行	112	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、变电站运行工况监控；</li> <li>2、变电站电气设备巡视与维护；</li> <li>3、变电站倒闸操作；</li> <li>4、发电厂电气运行工况监控；</li> <li>5、发电厂电气设备巡视与维护；</li> <li>6、发电厂倒闸操作；</li> </ol>
6	电力系统分析	64	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、电力网各元件的等值电路；</li> <li>2、电力系统对称短路分析与计算；</li> <li>3、电力系统的无功功率平衡与电压调整；</li> <li>4、电力系统的有功功率平衡与频率调整；</li> <li>5、电力系统经济运行；</li> </ol>
7	电力系统继电保护	120	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、继电保护基本知识认知及保护装置试验、调试仪器、设备的使用；</li> <li>2、输电线路保护装置运行、维护与调试；</li> <li>3、变压器保护装置运行、维护与调试；</li> <li>4、母线保护装置运行、维护与调试；</li> </ol>
8	高压试验技术	80	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、绝缘电阻的测量；</li> <li>2、泄漏电流的测量；</li> <li>3、介质损耗的测量；</li> <li>4、绝缘在线监测；</li> <li>5、接地电阻的测量。</li> </ol>
9	专业综合实践	168	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、发电厂、变电站运行工况监控、电气设备巡视与维护；</li> <li>2、倒闸操作；</li> <li>3、电气设备异常处理；</li> <li>4、电气设备故障处理；</li> <li>5、变压器运行与维护；</li> <li>6、发电机运行与维护；</li> <li>7、隔离开关的安装与检修；</li> <li>8、断路器的安装与检修；</li> <li>9、电动机的安装与检修；</li> <li>10、二次回路安装与调试。</li> <li>11、继电保护装置运行与调试；</li> </ol>

## 七、教学进程总体安排

表 7-1 课程教学进程表

课程类别	序号	课程名称	必修 选修	授课形式	开设学期	考试 考查	教学时数				课程学分		
							总学时	集中授课学时		实践学时		网络学时	
								理论学时	操作学时				
公共基础课 690 学时 26.0%	1	思想道德与法律基础	√	集中+网络	1	考试	48	20			28	3	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	√	集中+网络	2	考试	64	24			40	4	
	3	形势与政策	√	集中+网络	1-5	考查	40	10			30	2	
	4	英语	△	集中+网络	1-2	考查	70	28			42	4	
	5	技术数学	△	集中+网络	1-2	考查	76	36			40	4	
	6	应用文写作	△	集中+网络	4	考查	30	12			18	2	
	7	体育	√	集中	1-3	考查	108	10	98				6
	8	心理健康教育	√	集中+网络	3	考查	32	8			24	2	
	9	红色文化	△	集中+网络	3	考查	16	10			6	1	
	10	人生发展规划与创新创业教育	△	集中+网络	4	考查	32	12			20	2	
	11	社会责任	△	集中+网络	4	考查	10	4			6	1	
	12	美育	√	集中+网络	4	考查	36	12			24	2	
	13	军事理论	√	集中+网络	1	考查	36	10			26	2	
	14	电气 CAD	△	集中+网络	5	考查	42	16	16		10	2	



国家电网

STATE GRID

江西电力职业技术学院

JIANXI VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE OF ELECTRICITY

	15	计算机应用基础	√	集中+网络	2	考查	50	20	20		10	3
专业 (技能)课 1964学时 74.0%	16	电子电路调试与应用	√	集中授课	3	考试	48	48				3
	17	*电工测量与安装	√	集中+网络	1	考试	96	64			32	5
	18	电机运行与检修	√	集中+网络	2	考试	56	56				3
	19	电机检修实训●	√	岗位实践	2	考查	48			48		3
	20	输电线路基本工艺实训●	√	集中授课	1	考查	48		48			3
	21	发电厂动力部分	√	集中授课	4	考试	32	32				2
	22	*电气设备	√	集中+网络	3	考试	112	56	8		48	6
	23	*电力系统分析	√	集中+网络	3	考试	64	40			24	4
	24	*电气运行	√	集中+网络	4	考试	112	56	8		48	6
	25	*高压试验技术	√	集中+网络	5	考试	80	24	8		48	5
	26	*电力系统继电保护	√	集中+网络	5	考试	120	64	8		48	7
	27	*二次回路	√	集中授课	5	考查	48	48				3
	28	发电厂生产过程●	√	岗位实践	1	考查	120			120		7
	29	电力安全生产●	√	岗位实践	2	考查	120			120		7
	30	发电厂电气运行实训●	√	岗位实践	6	考查	150			150		8
	31	变电运维实训●	√	岗位实践	4	考查	160			160		8
	32	变电检修实训●	√	岗位实践	3	考查	160			160		8
	33	继电保护运行与调试实训●	√	岗位实践	5	考查	100			100		6
	34	高压试验实训●	√	岗位实践	6	考查	90			90		5
	35	专业综合实践●	√	集中授课	6	考查	168		168			9



	36	职业技能培训 与考证 1(中级 工)	△	集中授 课	4	考查	16	16				1
	37	职业技能培训 与考证 2(中级 工)	△	集中授 课	5	考查	16	16				1
总学时/学分							2654	752	382	948	572	150
课程门数							37					

说明:

- 1、打\*的课程为专业核心课程;
- 2、打●的课程为纯实践课程;
- 3、打√为必修课,打△为选修课。

表 7-2 授课课时分配表

授课形式	第一学年	第二学年	第三学年
集中授课	402	362	370
岗位实践	288	320	340
网络教学	230	230	112
<b>三年总教学时数为: 2654; 其中集中授课总学时数所占比例为: 42.7%</b>			
<b>实践教学总学时数所占比例为: 50.1%</b>			

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

#### (1) 公共基础教育师资

公共基础课程是职业能力培养的基础课程,基于公共基础的课程设置,在深入研究的基础上,按照将学生就业竞争力提升与创新潜力培养融为一体、学生工作与教学工作融为一体、创新思维养成与职业技能训练融为一体、课外学习与课内培养融为一体的要求,对原有的课程进行了改革。

公共基础课程主要由学院素质教育课教师、思政课教师、专业教师、职业指导教师,以及来自企业的劳动模范、生产技术能手和来自社会的德育专家等承担。

### (2) 专业教学团队

本专业配置专业教师 60 人。其中，教授 4 人，副教授 42 人，“双师型”教师 52 人。本专业兼职教师 22 人，高级工程师 18 人。其中，国家级技能大师 1 人、国家电网优秀专家人才 3 人、江西省公司技能大师 3 人。

本专业生师比 12: 1。合理的师生比，优秀的师资队伍，为本专业的建设与发展创造了良好的条件。

### (3) 专业指导委员会

本专业人才培养方案是在“专业建设指导委员会”的具体指导下实施的，并由“专业建设指导委员会”对实施过程进行监控和指导，同时配备与教学实施相适应的保障条件。

表 8-1 专业指导委员会成员名单

序号	姓名	担任委员会职务	工作单位	职称 / 职务
1	姚诸香	主任委员	江西省电力公司调度中心	高工 / 首席工程师
2	吴斌兵	常务副主任委员	江西电力职业技术学院	副教授 / 系主任
3	吴昌垣	委员	江西火电建设公司	高工 / 副总工程师
4	曾过房	委员	江西新昌发电有限公司	高工 / 发电部经理
5	杨豫盛	委员	江西新昌发电有限公司	高工 / 工程部主管
6	李小文	委员	江西南昌经开区供电公司	工程师 / 副总经理
7	吴柯	委员	国网江西检修分公司	高工 / 副主任
8	刘明军	委员	国网江西省电力有限公司	高级工程师/博士
9	余龙辉	委员	江西电力职业技术学院	副教授 / 系副主任
10	宋庆烁	委员	江西电力职业技术学院	副教授 / 教研室主任
11	罗钰铃	委员	江西电力职业技术学院	副教授 / 教研室主任
12	周明华	委员	江西电力职业技术学院	副教授 / 教研室主任
13	王成	委员	江西电力职业技术学院	副教授 / 教研室主任
14	史俊华	委员	江西电力职业技术学院	副教授 / 专职教师
15	连小洲	委员	江西电力职业技术学院	副教授 / 专职教师

## (二) 教学设施

表 8-2 校内实验、实训室（基地）建设

序号	实验、实训室（基地）名称	实验、实训功能	备注
----	--------------	---------	----

序号	实验、实训室（基地）名称	实验、实训功能	备注
一	<b>专业基础实训室</b>		
1	电工测量与安装实训室	电工测量与安装实训	
2	电子电路调试与应用实训室	电子电路调试与应用实训	
3	电机运行与检修实训室	交、直流电机安装与检修实训	
二	<b>电气设备安装与检修实训基地</b>		
4	电气设备安装与检修仿真实训室	10kV 开关柜、35~220kV 隔离开关、断路器电磁、液压、弹簧操动机构的安装与检修仿真实训。	
5	变压器安装与检修实训室	变压器及附件安装与检修实训	
6	电气设备安装与检修实训室	10kV 开关柜、35~220kV 隔离开关、断路器电磁、液压、弹簧操动机构的安装与检修实训。	
7	二次回路安装与调试实训室	继电保护二次回路、变压器冷却器控制回路，隔离开关、断路器控制回路故障排查与检修。	
8	电气试验仿真实训室	变压器、互感器、断路器电气试验仿真实训。	
9	电气试验实训室	变压器、互感器、断路器电气试验实训。	
三	<b>电气运行仿真实训基地</b>		
11	变电运行仿真实训室	110~500kV 变电站电气运行仿真实训。	
12	电气运行仿真实训室	600MW 发电厂电气运行仿真实训。	
13	电网调度仿真实训室	省、地、县三级电网运行与调度运行仿真实训。	
四	<b>继电保护和自动化实训基地</b>		
14	变电站综合自动化实训室	变电站综合自动化实训。	
15	继电保护运行与调试实训室	微机保护安装与调试实训。	
五	<b>实训 220kV 变电站</b>		
16	实训 220kV 变电站	变电运行与检修岗位实训	
17	智能变电站 VR 实训室	变电站电气设备巡视与倒闸操作实训	

表 8-3 校外实验、实训室（基地）建设

序号	实验、实训室（基地）名称	实验、实训项目	备注
1	新昌发电厂	发电厂电气运行与检修认知、顶岗实训。	

序号	实验、实训室（基地）名称	实验、实训项目	备注
2	南昌供电公司	变电站电气运行与检修认知、顶岗实训。	
3	柘林水电站	水力发电厂电气运行与检修认知、顶岗实训。	

### （三）教学资源

教学资源的建设是对课程教学的有力支撑，具体内容包括：专业标准、课程标准、技能标准、题材库等，如表 8—4 所示。

表 8—4 教学资源配置表

类型		基本配置	选择配置
专业标准	人才培养方案	专业名称、专业代码、学历层次、学制、就业方向、服务岗位、培养目标、课程运行等。	特色与创新
	课程标准	1、《电工测量与安装》学习领域教学标准； 2、《电子电路调试与应用》学习领域教学标准； 3、《电机运行与检修》学习领域教学标准； 4、《二次回路》学习领域教学标准； 5、《电气设备》学习领域教学标准； 6、《电气运行》学习领域教学标准； 7、《电力系统分》学习领域教学标准； 8、《电力系统继电保护试》学习领域教学标准； 9、《高压试验技术》学习领域教学标准。	
技能标准		1、《变电站值班员》职业技能标准； 2、《电气值班员》职业技能标准； 3、《变电检修工》职业技能标准； 4、《电机检修工》职业技能标准； 5、《继电保护工》职业技能标准； 6、《电气试验工》职业技能标准。	国家标准
合作企业信息		主要产品、企业规模、企业发展前景、实习岗位、校企合作内容等	企业标准网站
课程资源库		工学结合教材、课程标准、课程设计方案、电子教案、课件、试题库、动画、视频等。	各课程精品课程网站
教学资源题材库		图片库（音像材料、试题库）、资料库（企业工业案例、行业标准、企业信息）等。	

### （四）教学方法

## 1、教学方法建议

围绕“以学生为主体”的中心，根据不同的学科授课性质采用不同的教学方法。授课形式主要有三种：集中授课、岗位实践、网络学习，其中集中授课课程的教学方法主要采用讲授法、讨论法、任务驱动法等教学方法；线上网络课程主要采用采用虚拟仿真教学法、在线答疑、线上讨论等教学方法；岗位实践课程主要采用项目制学习法，即由老师布置实践项目，学生自行在工作岗位完成学习任务，线上汇报学习成果的形式。

## 2、教学手段建议

注重将传统教学手段与现代教育教学技术、数字化技术、网络技术有机结合，根据教学内容选择最适宜的教学手段。尽量利用真实的设备为学生营造与现场情景仿真的教学环境，按照岗位需求和课程教学目标，制作多媒体教学课件、仿真软件化解教学难点，并充分利用仿真实训软件对学生进行设备操作、维护、常见故障排除的仿真训练；将 PPT 技术、Flash 技术、视频技术、网络技术和网络资源引进课堂教学，增加教学信息量，提高教学效率。

## （五）学习评价

### 1、理论知识评价

根据《江西电力职业技术学院教学管理规定》和课程标准的要求进行集中考试或考查，线上考试或考查相结合的形式，评定课程成绩。

提倡考试模式创新和改革，采用多种考试方式，如传统笔试、网络考试、学习报告，以及大型作业、口答考试等非标准答案考试，充分反映学生的知识掌握程度。

### 2、实训、实习评价

实训、实习考核实行课程化管理，并根据《江西电力职业技术学院教学管理规定》的要求评定成绩，实习不合格者不具备毕业资格。

## （六）质量管理

### 1、质量思想与质量文化建设

开展全员质量思想与质量文化培训，开展教学管理人员业务素质拓展培训，引导员工树立“质量是学校发展的生命线”的思想，重点在于新教师岗前培训、中青年教师培养、专业带头人培养、骨干教师队伍建设、双师型教师队伍建设、实训教师队伍建设、兼职教师队伍建设、师德师风建设。此外，选派德才兼备、责任心强、精通教学、善于学习和运用现代化管理手段的管理人员到国内外高等学校进行交流、培训，提高教学管理队伍的整体素质。

## 2、人才培养各环节的质量标准建设

按照全面质量管理的要求，在教学经费充足、教学设施设备足够、教学规章制度和教学文件健全的基础上，立足于完全学分制的教学运行与教学管理，重构或完善各主要教学环节的质量标准，并将其作为教学质量监控的基本依据。通过学习有关高职教育政策和法规，调查企业人才需求状况，分析行业岗位群的质量要求，建立基于工作过程的人才培养方案，制定课程建设、课堂教学、课程考核、技能鉴定、实验教学和教师上岗等方面的质量标准和评价指标。

为了做好校内外实训基地建设与管理，确保校企联系渠道畅通，建立健全的管理制度和提供实践氛围，加强校内外专业实习管理，出台《江西电力职业技术学院加强教学做一体化实训场所建设的指导意见》、《江西电力职业技术学院实训教学管理规定》、《江西电力职业技术学院实训室建设管理办法》、《江西电力职业技术学院校外实训基地建设与管理办法》等制度文件，加强企业参与教学及教学改革的力度，主动为企业开展职工培训和技术服务，密切校企合作关系，通过工学结合、校企合作等方式，落实工学结合人才培养模式，实现能力培养与素质教育相结合、仿真实训与生产性实训相结合、综合实训与就业岗位相结合。

健全由专业带头人、骨干教师、“双师型”教师、企业技术专家与能工巧匠等组成的专业教学团队，健全《江西电力职业技术学院专业带头人及骨干教师选拔和培养暂行办法》、《江西电力职业技术学院师资队伍建设教师国内外业务培训实施办法》、《江西电力职业技术学院“双师型”教师认定与管理暂行办法》和《江西电力职业技术学院教师实践锻炼管理办法》等制度，提高教师的专业教学能力

和职业教育教学能力。

系部制定对兼职教师教学能力的培训计划，通过集中培训、参加教研活动、听课说课等方式、提高兼职教师的执教能力。在《江西电力职业技术学院兼职教师管理办法》的指导下，院系教学质量督导组对承担教学任务的兼职教师实行过程评价，广泛听取学生意见，加强检查和评价，细化兼职教师考核要求；强化兼职教师的日常管理，建立业务档案，指定专人负责联系，了解兼职教师的思想动态和教学体会，帮助兼职教师领会本专业的教学特色和要求，为专业提高教学质量提供保障。

在学院有关制度指导下，完善各系校外实训实习基地运行质量评价办法、校外实训基地管理办法、校企双重管理实施细则等制度；校企双方共同组成实习领导小组，校企指导教师共同指导、共同管理；以企业考核为主，结合校内指导教师的考核综合评价学生。

### 3、校园信息系统建设

在已有的教学管理软件的基础上建设基于 Internet 网络的质量信息反馈系统。通过管理服务器的升级、软件新功能的开发、网络的改造和添置新的计算机终端，建立及时的质量信息反馈系统,完善对学生、教师、课程、培养方案、质量标准等基本信息的采集和管理，加强对学生成绩、学生评教、试卷分析等质量信息的管理、收集和分析能力的培训，提高信息采集、管理、反馈和评价的信度和效度，以促进人才培养质量的时效性和针对性。

### 4、教学督导和评估机制

在院级质量督导的基础上，建立实施“社会、学院、系部、学生”四方监控，“学院、系部、学生”三级评价，“用人单位、教师、学生”多向反馈的多级教学督导和评估机制，突出持续性、全程性监控特点，实现教学质量管理的经常化、规范化。聘请教育专家、客座教授、资深学者等组成教学督导组，开设高职教育督学与导学讲座；聘请省（部）级的学者、退休的老教授等组成院级督导室，研究分析有关高职教育督学与导学、教学评估等政策；聘请本校退休老领导、老教

师组成系级教学督导组，深入课堂听课评课；聘请企业经理人、技术能手和毕业校友等组成业余教学督导组，深入实验实训室了解实验、实训过程，对基于工作过程的课程教学质量进行监督与评估此外，还要探索建立职业技能鉴定、课程质量认证和关键环节的质量监控等方面的行业标准。

## 九、毕业要求

### 1、修业年限

(1) 弹性学制，以三年为原则；

### 2、成绩考核

(1) 成绩考核应参照学生身心发展与个别差异，并依课程及活动的性质，兼顾认知、技能等学习结果，采取多元适当的方法，日常或定期进行；

(2) 学期成绩考核以学期为单位，以 60 分为及格；

3、以上要求应符合学院学生学籍管理相关规定，如有冲突，以学院学生学籍管理规定为准。

## 十、附录

### 1、教学计划变更审批表

编号：JXDY-FM-JW-01

版本号：A/0

流水号：

## 教学计划变更审批表

填报人：

日期： 年 月 日

申请系部		专业	
变更项目类别			
教学计划变更内容			
变更理由			
系部意见	系主任（签字）： 年 月 日		
教务处审核	部门领导（签字）： 年 月 日		
院领导审批	院领导（签字）： 年 月 日		
备注	1、为规范教学管理，确保教学计划的严肃性和完整性，凡教学计划中的课程，一般不允许变更，因特殊原因确需调整，必须填报此表。 2、“变更项目类别”请选择：课程名称变更、学期变更、学时变更（含理论、实践）、增加课程、取消课程。		