

# 日照职业技术学院 教师课程教学档案

二〇一九——二〇二〇学年 第一学期

课程名称 《工厂电气控制技术》  
授课班级 2019 级机电 6-7 班  
授课教师 孙在松  
教 研 室 机电一体化技术  
院 部 机电工程学院

日照职业技术学院教务处制

二〇一九年十月

# 目 录

一、填表说明·····	1
二、课程教学基本情况·····	2
三、授课计划·····	3
四、教学组织方案·····	14
五、学生成绩登记表·····	15
六、学生成绩分析·····	19
七、学期教学工作总结·····	20

# 填表说明

1. 教学档案分为四大部分，分别是课程基本情况、授课计划、教学组织方案、学生成绩分析及课程总结。
2. 教师每学期必须在教研室统一安排下，按照课程标准的要求，认真制定课程的整体计划，并填写教学档案中的课程基本情况、授课计划，经教研室同意后，交院部审批后正式施行。
3. 教师必须根据教学档案中的授课计划，课前制定指导课堂教学活动的教学组织方案，该部分作为教学档案的附件附后。课程授课结束后将学生成绩分析及课程总结填写完毕。
4. 封面信息应该完整、准确，“课程名称”应与人才培养方案的课程全称相一致。
5. “课程性质”和“本课程学分”栏要求按人才培养方案中有关内容填写。
6. 教材全称（编者、出版单位、出版时间、版次）：例：工程力学；党世民；机械工业出版社；1999年9月；第16次。注：出版时间要填使用教材的版次时间，如上述提到的党世民主编的《工程力学》教材，第一版1999年9月，但学生使用的是2006年11月第一版第16次印刷教材，该教材版次是第一版，故填写1999年9月。自编教材指由本校教师编写，但未正式出版的校本教材，须标明学校批准使用的时间。
7. 主要教学参考书（名称、编者）：根据教学需要，可选用1~2本的教材作为参考教材。
8. “学生基本情况分析”栏，要求教师对所教班学生的知识、技能、认知现状等作出客观的评价。
9. “提高教学质量的措施”栏，要求教师根据学生实际情况，制定保障本学期教学目标得以完成的具体措施或改革方案。
10. “授课计划”要重点填写，每次课的教学内容及课时分配要做到详细、实用。
11. 主要教学内容部分可根据授课次数分栏填写，但表格整体格式不得更改。
12. “提交的学习成果”是指学生学习完本部分内容应完成的课堂、课外作业，或者是学生制作的作品、产品、小论文、调查报告等反映学习效果的物化成果。
13. “教学手段方法”是指教师与学生完成教学任务对教学辅助设施的开发和利用，以及在共同活动中采用的方法和方式。教学手段包括多媒体、网络、VCD、录像、投影，教科书、板书、模型、标本、挂图，等等手段；教学方法包括讲授、讨论、提问（谈话）、演示、实验、参观、练习（习题）、实习作业、案例分析、课程论文、调研报告、读书报告、等等方法。选择其中几项，或补充其它教学手段、方法。

# 课程教学基本情况

课程名称	工厂电气控制技术	课程性质	专业必修	课程代码	16049
本课程 总教学课时数	84	本课程学分		4	
已讲授课时数	56	先修课程		电动机控制及选配 电器产品制作与调试	
本学期教学课时数	56	后续课程		自动生产线安装与调试	
本学期教学周数	14	尚需课时数			
本课程课时分配	总课时	理论	实训	理实一体	机动
	56	56	0		
本学期课时分配	56	56	0		
授课班级	19 机电 6-7 班				
学生 基本 情况 分析	1、已经具备电拖、电子和液压等课程基础； 2、学生知识基础、动手能力、理解能力不同； 3、学生活跃、兴趣广泛 有个性，好奇心强； 4、比较喜欢动手、接受新事物快。				
课程 教学 目标	1、能对常用电路进行安装调试及故障排除 2、掌握低压电器基本知识并掌握常用控制电路 3、掌握变通机床电路工作原理，能够对其运行故障进行分析处理。				
采用 教材	电气控制与 PLC, 李德英主编，同济大学出版社。				
主要 教学 参考	工厂电气控制技术. 何亚平，清华大学出版社，2010 《PLC 控制系统应用与维护》；赵晓明；电子工业出版社；2012 年；第 1 次。 《电气控制与 PLC 原理及应用》；李道霖；电子工业出版社；2010，第 3 次。				
考核 方式	考试				
课程 教学 的重 点难 点	重点：典型继电—接触器控制电路应用与维护；  难点：常用生产机械的电路维护。				
提高 教学 质量 的 措施	1、用项目引导教学； 2、理论与实训均采用小组式教学； 3、项目选取难度适中，尽量与工程项目一致； 4、增加理论教学内容的趣味性和实用性，提升学生学习的积极性。				

# 授课计划

单元	主要教学内容	周次/课时	教学手段与方法	教学场所	提交的学习成果
1	1. 安全电流、安全电压 2. 静电防护 3. 人体触电及急救方式	1/4	多媒体、 引导、讨论、 实验、练习 提问	教室 实训室	作业、 实训报告
2	1. 电气设备安全操作规程 2. 电气设备的过电压防护及防雷	2/4	多媒体、 引导、讨论、 实验、练习 提问	教室 实训室	作业、 实训报告
3	空气开关、按钮、熔断器、接触器、热继电器、限位开关、时间继电器、中间继电器、电流(电压)继电器等认知及选用	3/4	多媒体、 引导、讨论、 实验、练习 提问	教室 实训室	作业、 实训报告
4	电气元件直流电阻与绝缘电阻的测试； 热继电器、交流接触器故障进行分析及处理； 热继电器整定电流进行调节。	4/4	多媒体、 引导、讨论、 实验、练习 提问	教室 实训室	作业、 实训报告

## 授课计划

单元	主要教学内容	周次/课时	教学手段与方法	教学场所	提交的学习成果
5	电路原理图、元件布置图及接线图的绘制	5/4	多媒体、引导、讨论、实验、练习提问	教室 实训室	作业、实训报告
6	1. 原理图元编号 2. 接线图绘制 3. 实训室电路装调	6/4	多媒体、引导、讨论、实验、练习提问	教室 实训室	作业、实训报告
7	1. 原理图分析 2. 实训室电路装调	7/4	多媒体、教科书 讲授、讨论、提问 实验、练习	教室、 实训室	作业、实训报告
8	1. 正反转电路原理图 2. 正反转电路接线图 3. 正反转电路装调	8/4	多媒体、引导、讨论、实验、练习提问	教室 实训室	作业、实训报告

## 授课计划

单元	主要教学内容	周次/课时	教学手段与方法	教学场所	提交的学习成果
9	1. 自动正反转电路原理图 2. 行程开关与限位块的配合使用 3. 自动正反转电路接线调试	9/4	多媒体、教科书 讲授、讨论、提问 实验、练习	教室、 实训室	作业、 实训报告
10	1. 双速电机的接线方式与工作原理； 2. 双速电机的工作原理图； 3. 仿真软件对双速电机电路进行接线调试。	10/4	多媒体、教科书 讲授、讨论、提问 实验、练习	教室、 实训室	作业、 实训报告
11	1. 三相异步电 Y- $\Delta$ 两种接线方式 2. 三相异步电 Y- $\Delta$ 切换的工艺要求 3. Y- $\Delta$ 降压启动电路进行安装调试	11/4	多媒体、教科书 讲授、讨论、提问 实验、练习	教室、 实训室	作业、 实训报告
12	1. 软启动器工作原理及常用品牌 2. 软启动器的参数设置及接线方式 3. 软启动器启动电路进行接线仿真调试	12/4	多媒体、教科书 讲授、讨论、提问 实验、练习	教室、 实训室	作业、 实训报告

## 授课计划

单元	主要教学内容	周次/课时	教学手段与方法	教学场所	提交的学习成果
13	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 机械制动电路原理</li> <li>2. 机械制动电路调试</li> <li>3. 机械制动电路故障分析</li> </ol>	13/4	多媒体、教科书 讲授、讨论、提问 实验、练习	教室、 实训室	作业、 实训报告
14	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 反接制动电路原理</li> <li>2. 反接制动电路调试</li> <li>3. 反接制动电路故障分析及处理</li> </ol>	14/4	讨论、提问 练习	多媒体、 教科书	多媒体、 教科书
15	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能耗制动电路工作原理；</li> <li>2. 能耗制动电路调试；</li> <li>3. 能耗制动电路故障进行分析。</li> </ol>	15/4	多媒体、教科书 讲授、讨论、提问 实验、练习	多媒体、 教科书	多媒体、 教科书
16	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 机械制动电路原理；</li> <li>2. 机械制动电路仿真调试；</li> <li>3. 机械制动电路运行故障分析。</li> </ol>	16/4	多媒体、教科书 讲授、讨论、提问 实验、练习	多媒体、 教科书	多媒体、 教科书



# 学生成绩登记表

(以班级为单位)

(成绩表粘贴处)

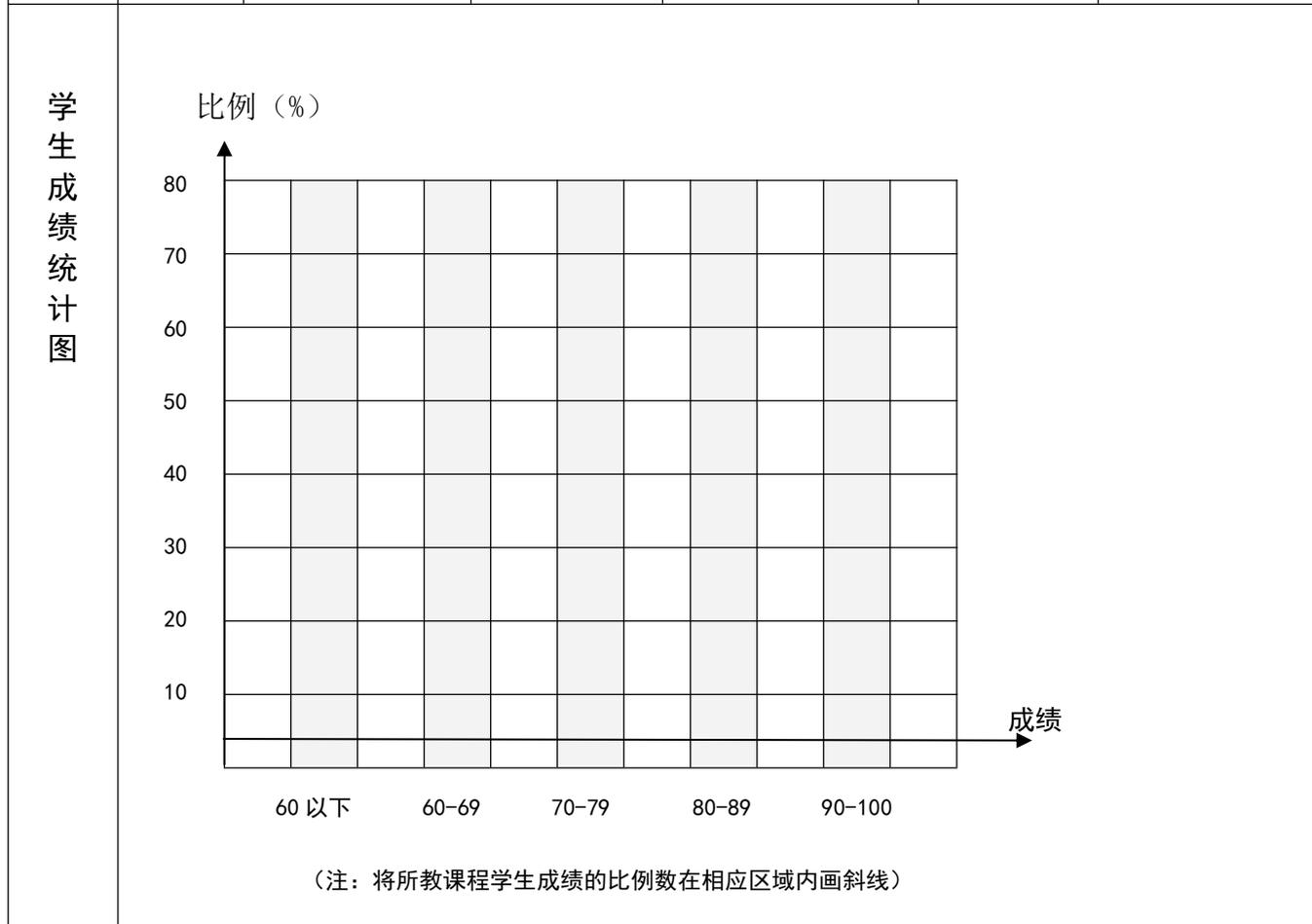
# 学生成绩登记表

(以班级为单位)

(成绩表粘贴处)

# 学 生 成 绩 分 析

课程 考核 情况	考 方	核 式		应 考 人 数		实 考 人 数		缺 考 人 数	
	成 绩 统 计	90-100 (分)	80-89 (分)	70-79 (分)	60-69 (分)	<60 (分)			



考 核 情 况 说 明	
----------------------------	--

# 课程教学工作总结

<p>计划执行情况 (教学进度)</p>	
<p>“教”方面总结 (教风教纪、 教书育人、教学 条件、教学 手段、教学方 法、高职特色、 教学效果等)</p>	
<p>“学”方面总结 (学生的学习 态度、学习纪 律、学习基础、 学习成绩等)</p>	
<p>经 验 与 建 议</p>	

学期课程教学体会与建议：

签名：

年 月 日