

湖南石油化工职业技术学院

# 学期授课计划

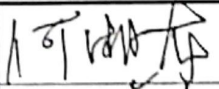
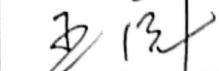
(二〇二一年上学期)

课程名称 新能源汽车电气技术

授课班级 新能源 3191——3194 班

授课教师 常泽楠

审 批 签 字

教研室主任		2021年3月5日
二级学院院长		2021年3月6日



<p>学生知识现状的调查与分析</p>	<p>新能源 3191——3194 班学生为 2019 级三年制新能源汽车专业第二学年、第二学期学生。在此之前，该专业学生已进行相关基础课程的学习，有一定汽车知识基础。《新能源汽车电气技术》这门专业核心课程涵盖知识点较多，需要学生具有较强理解能力与动手能力。结合这一现状，在本门课程教学中着重理论联系实际，以实训和多媒体动画作为参考，让学生在理论学习中进行实践。同时，在授课过程中，应该多启发、多回顾相关知识点，在教学方法上使用云班课等软件，尝试采用线上、线下结合式教学，尽量采用实物、实际案例进行现场教学，充分调动学生学习的积极性，共同学好这门课程。</p>
<p>本学期教学的主要任务和求</p>	<p>一、主要任务：</p> <p>本课程为新能源汽车专业核心课程，本学期计划完成《新能源汽车电气技术》中第一部分 新能源汽车电池及充电系统 —— 第五部分 新能源汽车电动辅助系统的教学安排。该课程通过理论知识讲解、现场实训、多媒体动画演示等方式让学生掌握新能源汽车电气系统相关知识，了解新能源汽车电气系统检修实际情况，为今后的学习和工作打下坚实基础。</p> <p>二、主要要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握新能源汽车电源系统、充电系统、空调系统等相关知识。</li> <li>2.掌握灯光仪表、电动助力转向系统以及辅助系统相关知识。</li> <li>3.能对新能源汽车电气系统进行简单检修与维护。</li> <li>4.培养学生的学生团队精神、进取精神以及吃苦精神。</li> <li>5.培养学生认真负责的工作态度和一丝不苟的工作作风。</li> <li>6.学生及格率<math>\geq 90\%</math>      优秀率<math>\geq 20\%</math>      平均分<math>\geq 70</math></li> </ol>

<p>教材的重点和难点</p>	<p>重点：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.新能源汽车电池及充电系统</li> <li>2.新能源汽车灯光及仪表系统</li> <li>3.新能源汽车空调系统</li> <li>4.新能源汽车电动助力转向系统</li> <li>5.新能源汽车电动辅助系统</li> </ol> <p>难点：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.新能源汽车充电系统</li> <li>2.新能源汽车空调系统</li> <li>3.新能源汽车电动助力转向系统</li> </ol>
<p>本学期提高教学质量的措施</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.根据岗位工作实际要求，通过系统化教学、任务驱动等方式安排教学内容。</li> <li>2.从严要求学生，肯抓过程考核、作业完成率，加强专业教育，抓学风建设，转变学生不正确的思想观念。</li> <li>3.建立蓝墨云班课，进一步用云班课软件，在教学过程中采用手机，通过签到、课堂表现、分组活动等教学措施激发学生参与的积极性，把学生的注意力集中到课堂上来。</li> <li>4.尝试采用线上、线下结合式教学，提高教学质量。</li> <li>5.多采用图片、实物、视频动画进行综合教学，积极征求学生意见，不断改进教学。</li> </ol>

## 学期授课计划进度安排表

累计课时	次/周	授课项目与时数		主要内容与教材分析	实践内容	作业内容或题号	备注
		项目名称	时数				
2	1/1	第一部分 新能源汽车 电池及 充电系统	2	新能源汽车电气技术 绪论			
4	2/1		2	动力蓄电池类型及作用		1. 新能源汽车对动力蓄电池的要求。	
6	1/2		2	动力蓄电池工作特性及维护检查	蓄电池拆装		
8	2/2		2	汽车充电系统	充电系统拆装		
10	1/3	第二部分 新能源 汽车灯 光及仪 表系统	2	汽车灯光分类及结构		简述汽车灯光分类。	
12	2/3		2	灯光控制系统及检测	灯光故障排除		
14	1/4		2	汽车仪表类型及工作原理		简述汽车仪表类型。	
16	2/4		2	汽车仪表常见故障检修	仪表故障排除		
18	1/5	第三部分 新能源 汽车电 动助力 转向系 统	2	汽车转向系统概述			
20	2/5		2	电动助力转向系统构造		电动助力转向系统结构	
24	1/6 2/6		4	丰田普锐斯电动助力转向系统	转向系统拆装	复习实训视频	
28	1/7 2/7		4	比亚迪 e5 电动助力转向系统组件更换	比亚迪 e5 电动助力转向系统组件更换	复习实训视频	

## 学期授课计划进度安排表

累计课时	次 周	授课项目与时数		主要内容与教材分析	实践内容	作业内容 或题号	备注
		项目名称	时数				
32	1/8 2/8	第四部分 汽车暖风 及空调系 统	4	汽车空调系统概述			
36	1/9 2/9		4	汽车制冷系统主要部 件		制 冷 原 理 及过程（画 图）	
40	1/10 2/10		4	汽车暖风系统及空气 净化系统	暖风装置 检修		
44	1/11 2/11		4	汽车空调系统检修	比亚迪 e5 空调系统 检修	汽 车 空 调 常 见 故 障 及 排 除 方 法	
46	1/12	第五部分 新 能 源 汽 车 电 动 辅 助 系 统	2	电动车窗及电动后视 镜	电动车窗 故障检修	电 动 车 窗 和 电 动 后 视 镜 有 哪 些 类 型 ？	
48	2/12		2	中控门锁及电动座椅			
50	1/13		2	防报警系统及雨刮器 结构		1.简述防报 警 系 统 原 理 2.简述雨刮 器 结 构	
52	2/13		2	复习			