

一、修业年限

三年制

二、授课语言

中文（HSK 四级水平）

三、培养目标

本专业以职业能力和岗位需求为导向，以培养学生“汉语水平+岗位能力+职业素养”为目标，科学定位，打造“国际化、技能化、职业化”的专业特色，培养掌握适度新能源汽车技术专业理论基础，在节能与新能源汽车维修、汽车技术服务营销以及汽车制造行业，从事汽车和新能源汽车检测、维修、保养、汽车零部件装配、调试等第一线高素质技能型人才，同时了解中国传统文化和人文历史。

四、就业岗位

主要岗位：

- （1）新能源汽车维修技术员
- （2）新能源汽车关键零部件测试工程师
- （3）新能源汽车整车及关键零部件研发助理工程师

次要岗位：

- （1）新能源汽车销售顾问
- （2）新能源汽车充电运营管理

五、合作企业

理想汽车科技有限公司

隆盛科技股份有限公司

蜂巢新能源股份有限公司

佰凡电池（江苏）有限公司

六、主要课程

序号	课程名称	课程主要内容 (限 80 字以内)	学时与 学分	课程 性质	开课 学期
1	汽车电器系统认知 与检修	本课程主要涵盖汽车电源系统、起动系统、照明与信号系统、仪表与报警系统、辅助电器系统及车载网络等核心内容,培养学生对汽车电器系统的认知、检测与故障诊断能力,使学生初步具备汽车电器基础知识及汽车电器控制技术应用基本技能,提升学生掌握现代汽车电器的能力,提高学生专业素质。	48 学时 3 学分	必修	3
2	新能源汽车驱动电机和控制技术	本课程主要讲授永磁同步电机、异步电机等驱动电机的结构原理、控制策略及故障诊断技术。课程内容涵盖电机工作原理、逆变器控制技术、PWM 调制方法、转矩控制策略等关键技术,同时包含高压安全操作规范、能效优化等实践环节。课程采用“项目引领、任务驱动”的教学模式,使学生逐步掌握新能源汽车驱动电机和控制技术,为汽车产业转型升级提供人才支撑。	48 学时 3 学分	必修	4
3	汽车底盘电控系统 认知与检修	课程主要讲授电控悬架、电动转向、ABS/ESP 等底盘电控系统的结构原理与检修技术。该课程内容涵盖系统组成、控制逻辑、故障诊断等关键技术,同时包含标准检测流程、数据流分析等实践环节。培养学生初步具备新能源汽车抓制造装配、维修、等技术人才所必需的汽车底盘电子控制技术基础知识及汽车底盘电子控制技术应用基本技能。课程采用“岗课赛证”融通的培养模式,通过真实故障案例分析和标准化作业训练提升现代汽车电控技术的能力,提高学生专业素质,为今后继续学习和应用汽车新技术打下一定的基础。	48 学时 3 学分	必修	4
4	新能源汽车动力电池和管理系统	本课程系统介绍新能源汽车动力电池及其管理系统的核心技术,涵盖动力电池的类型、结构、工作原理及性能特点,重点讲解锂离子电池、固态电池等主流技术。课程内容包括电池管理系统(BMS)的架构、功能(如状态估计、均衡控制、热管理)及算法设计,并结合实际案例探讨电池安全、寿命优化及故障诊断方法。通过理论教学与实验实践相结合,学生将掌握动力电池的测试、建模与仿真技术,了解行业标准及前沿发展趋势,培养学生在电池研发、系统集成及运维管理方面的核心能力,为从事新能源汽车行业奠定扎实基础。	48 学时 3 学分	必修	4

5	新能源汽车电气技术	本课程重点培养学生对高压电气系统的认知与维护能力。课程内容包含三大模块：高压电气系统基础、电力电子技术应用、智能配电系统。课程采用“理论+虚拟+实操”三维教学模式，配备高压安全实训台架和智能诊断设备。通过项目化教学，学生将系统掌握新能源汽车电气系统的检测与维护技能，同时培养安全规范意识。课程对接行业最新技术标准，为学生未来从事新能源汽车电气系统检修、调试等工作奠定专业基础。	48 学时 3 学分	必修	5
6	新能源汽车整车控制技术	本课程重点培养学生在整车电子控制系统方面的专业能力。课程内容主要包含三大模块：整车控制系统架构、控制算法与策略、系统集成与测试。课程采用“理论+仿真+实车”的三阶教学模式，配备先进的 VCU 开发平台和整车测试系统。通过项目化教学，学生将掌握整车控制系统的开发与测试技能，同时培养系统思维和工程实践能力。课程内容紧密对接行业技术前沿，为学生未来从事新能源汽车控制系统开发、测试和标定工作奠定坚实基础	32 学时 2 学分	必修	5