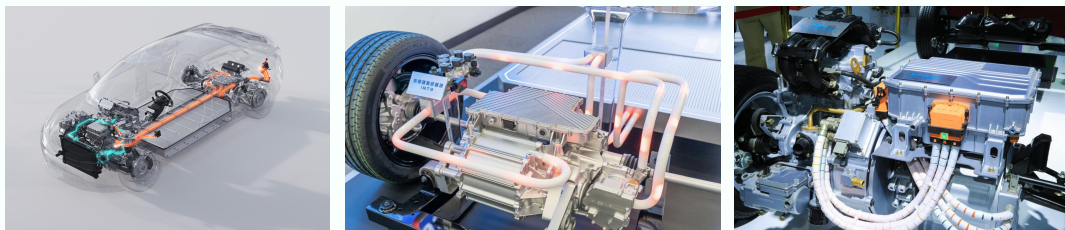


新能源汽车工程微专业招生简章

（一）专业简介与特色

新能源汽车产业是国家确定的**战略性新兴产业**，是江苏省十大战略新兴产业（新能源汽车）、十三个先进制造业集群（汽车及零部件，含新能源汽车）以及常州市十大制造业集群（汽车及核心零部件）重点发展产业，迫切需要大量汽车相关领域的高层次创新型、复合型、应用型人才。

新能源汽车工程微专业以**模块化**课程体系和**理实一体化**教学模式为特色，依托的汽车服务工程专业为**国家级一流本科专业**、江苏省本科高校产教融合型品牌专业，依托的车辆工程专业为江苏省一流本科专业；依托的师资队伍被评为**江苏省高校青蓝工程优秀教学团队**、**江苏省高校优秀基层教学组织**；依托的平台有**江苏省重点产业学院**、**江苏省产教融合重点基地**、江苏省新能源汽车运行安全及其集成控制重点建设实验室等；依托的合作企业为新能源汽车龙头企业，专门开展新能源汽车及总成部件的研究、开发、性能试验及检测等业务，具备丰富的研究和开发经验。



（二）专业培养目标

本微专业培养具备新能源汽车结构原理、控制技术、系统仿真、数字化设计及测试诊断等专业知识与实践能力，适应新能源汽车产业发展需求，具有良好职业素养、创新意识、发展潜质，能够从事新能源汽车工程领域技术开发、应用及服务岗位工作的高素质应用型人才。

（三）课程设置

“新能源汽车工程”的课程体系以项目为主体、理论和实践相结合的完备的课程体系，配备由校内外高水平的双师型专家学者组成的教学团队。采取理实一体、研讨式、项目式的案例式教学模式，以及深入新能源汽车龙头企业的实践教学模式，开展线上/线下授课。采用项目单、上机操作、设计报告、答辩等灵活多样的考核形式。

课程名称		学分	简介
模块一： 新能源汽车技术基础	新能源汽车构造 (New Energy Vehicle Structure)	2	本课程采用理实一体化教学模式，通过课程学习使学生掌握新能源汽车基本类型与布置方式、动力电池系统结构与原理、驱动电机系统结构与原理、汽车底盘系统结构与原理以及整车电子电气系统结构与原理等新能源汽车构造方面专业知识。
模块二： 新能源汽车仿真分析	动力电池建模与仿真分析 (Modeling and Simulation of Power Battery)	2	本课程采用理实一体化教学模式，通过多个模块场景案例的讲解与实践，使学生掌握动力电池模型分类和建模方法、模型参数的辨识以及性能仿真、热管理与安全性仿真，并通过仿真结果评估和预测电池的设计方案以及运行工况条件对电池实际效能的影响。
	新能源汽车电控系统仿真 (Electronic Control System Simulation of New Energy Vehicle)	2	本课程采用理实一体化教学模式，通过多个控制模块仿真案例的讲解与实践，使学生掌握新能源汽车电控系统常见仿真软件及其操作方法，具备新能源汽车动力系统建模与仿真分析、动力电池与能源管理系统建模与仿真分析、驱动电机控制系统建模与仿真分析的能力。
模块三： 新能源汽车技能实训	新能源汽车数字化设计 (New Energy Vehicle Digital Design)	3	本课程采用理实一体化教学模式，通过课程学习使学生掌握三维建模软件 CATIA 和有限元分析软件 ANSYS 的建模与分析方法，能够对不同的汽车零部件选用合适的建模方法进行建模，能够对汽车的基本零部件进行有限元分析，提高学生新能源汽车数字化设计的能力。
	新能源汽车测试与诊断 (Inspection and Diagnosis of New Energy Vehicle)	3	本课程采用理实一体化教学模式，通过课程学习使学生掌握各种类型新能源汽车测试、诊断设备的使用方法；驱动电机系统、动力电池系统以及电子控制系统的检测方法；新能源汽车常见故障的检测、诊断方法；能够根据实际情况制定并实施汽车测试、诊断及维修项目。

(四) 招生对象及条件

面向全校一年级、二年级，学习成绩较好，且对新能源汽车兴趣浓厚。招生人数 10-40 人。

(五) 报名方式:

地点：汽车与交通工程学院 45-1-322

联系人：万超一

咨询电话：0519-86953611 QQ 群：314079064



群名称：新能源汽车工程微专业
群号：314079064