附件：

普通高等学校本科专业设置申请表

（2019 年修订）

校长签字：

学校名称（盖章）：南昌理工学院

学校主管部门：江西省教育厅

专业名称：新能源汽车工程

专业代码：080216T

所属学科门类及专业类：工学 机械类

学位授予门类：工学学位

修业年限：四年

申请时间：2020年4月

专业负责人：邱小林

联系电话：18070095695

教育部制

1. 学校基本情况（学位办填）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学校名称 | 南昌理工学院 | 学校代码 | 12795 |
| 邮政编码 | 30044 | 学校网址 | www.nut.edu.cn |
| 学校办学基本类型 | □教育部直属院校□公办 ☑民办 | □其他部委所属院校□中外合作办学机构 | □地方院校 |
| 现有本科专业数 | 66个 | 上一年度全校本科招生人数 | 3669 |
| 上一年度全校本科毕业人数 | 3732 | 学校所在省市区 | 江西省南昌市 |
| 已有专业学科门类 | □哲学 ☑经济学☑理学 ☑工学 | ☑法学□农学 | ☑教育学□医学 | ☑文学☑管理学 | □历史学☑艺术学 |
| 学校性质 | √综合○语言 | ○理工○财经 | ○农业○政法 | ○林业○体育 | ○医药○艺术 | ○师范○民族 |
| 专任教师总数 | 1250 | 专任教师中副教授及以上职称教师数 | 382 |
| 学校主管部门 | 江西省教育厅 | 建校时间 | 1999年5月 |
| 首次举办本科教育年份 | 2005年 |
| 曾用名 |  |
| 学校简介和历史沿革（300 字以内） | 南昌理工学院是教育部批准设立的民办本科高校。现有在校生26000余人。国家特色专业1个，省级特色专业6个，省级一流特色专业1个；新能源科学与工程、军事法学2学科被列为“十二五”江西省高校重点学科。2012年顺利通过教育部本科教学工作合格评估。2018年通过教育部本科教学工作审核评估。 |
| 学校近五年专 业增设、停招、撤并情况（300字以内） | 2017年增设：翻译、机器人工程、公共艺术、护理学、飞行技术。2018年增设：学前教育、数据科学与大数据技术、航空航天工程、水利水电工程、工程管理。2019年增设：集成电路设计与集成系统、康复治疗学、舞蹈表演、新能源材料与器件、智能制造工程。2020年增设：金融科技、影视摄影与制作。2017年停招：网络工程、日语。2018年停招：材料成型及控制工程、房地产开发与管理、文化产业管理。2019年停招：电子信息工程、电信工程及管理、服装设计与工程、公共艺术、应用化学、广告学、广播电视学、社会学。2020年停招：网络工程、新能源材料与器件、能源与动力工程、光电信息科学与工程、工程管理 |

1. 申报专业基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专业代码 | 080216T | 专业名称 | 新能源汽车工程 |
| 学位 | 工学学位 | 修业年限 | 四年 |
| 专业类 | 机械类 | 专业类代码 | 080216T |
| 门类 | 工学 | 门类代码 | 08 |
| 所在院系名称 | 新能源汽车学院 |
| 学校相近专业情况 |
| 相近专业 1 | 新能源科学与工程 | 2012年 | 该专业教师队伍情况（上传教师基本情况表） |
| 相近专业 2 | 汽车服务工程 | 2012年 | 该专业教师队伍情况（上传教师基本情况表） |
| 相近专业 3 | 汽车智能技术 | 2018年 | 该专业教师队伍情况（上传教师基本情况表） |
| 增设专业区分度（目录外专业填写） |  |
| 增设专业的基础要求（目录外专业填写） |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 申报专业主要就业领域 | 新能源汽车应用与维修、营销与售后服务、工业化生产及过程控制等领域 |
| 人才需求情况（请加强与用人单位的沟通，预测用人单位对该专业的岗位需求。此处填写的内容要具体到用人单位名称及其人才需求预测数）在国务院颁布的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》中明确指出：到 2020年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达200万辆、累计产销量超过500万辆。然而，新能源汽车渐渐热销所带来的相关应用型人才缺失问题逐渐突显。目前从事新能源汽车各岗位的专业人才主要来源于本单位传统汽车技术人员再培训，而调研单位对通过招聘新能源汽车专业学生来获取专业人才的愿意比较强烈。根据调查，新能源汽车所需求的专业应用型人才，基本有以下三种类型：（1）新能源汽车技术研发型人才这类人才是新能源汽车制造行业的关键性人才，特点是具有扎实的专业知识及科研能力，学历要求为本科及以上学历，此类学历人才在各企业、公司的关注程度普通较高，需求量大。（2）新能源汽车生产检测型人才这类人才要熟悉国家标准及整车性能，掌握新能源汽车构造和机动车检验业务等比较扎实的专业技能，特点是具备新能源汽车的实际运用能力，一般为高职及以上学历。（3）新能源汽车市场服务型人才这类人才需要熟悉新能源汽车结构和工作原理，熟悉维护保养方法和维修技能，掌握品牌塑造、市场推广和售后服务的相关知识，特点是具有良好沟通能力，此类人才一般为高职以上学历。总的来说，制造企业对技术研发型人才和生产检测型人才需求较多，服务企业对市场服务型人才需求更旺盛。另外，各制造企业均缺乏专业对口技术人才，大部分企业在新能源汽车一线生产岗位和新能源保养维修上用工量呈上升趋势，未来五年江西省新能源汽车专业技术人才缺口大约30000人，对于既有较宽理论知识，又能从事一线工作的高技能人才的需求量较大。目前，我国新能源汽车专业技能应用型人才的培养不能满足新能源汽车行业发展的需求，很多企业只能从传统汽车专业毕业生中选拔人才，由于专业不对口，企业对新就业员工再培养的投资较大。因此，制造、服务企业迫切希望高等院校加强对新能源汽车技术人才的培养，并将重点方向放在新能源汽车维修、生产与制造上。 |
| 申报专业人才需求调研情况（可上传合作办学协议等） | 年度计划招生人数 | 100 |
| 预计升学人数 | 10 |
| 预计就业人数 | 90 |
| 其中：江西江铃集团新能源汽车有限公司 | 50 |
| 江西凯马机电有限公司 | 20 |
| 江铃汽车股份有限公司 | 20 |
|  |  |

* 1. **教师及开课情况汇总表**（以下统计数据由系统生成）

|  |  |
| --- | --- |
| 专任教师总数 | 39 |
| 具有教授（含其他正高级）职称教师数及比例 | 6 15.4% |
| 具有副教授以上（含其他副高级）职称教师数及比例 | 15 38.5% |
| 具有硕士以上（含）学位教师数及比例 | 30 76.9% |
| 具有博士学位教师数及比例 | 5 12.8% |
| 35 岁以下青年教师数及比例 | 13 33.3% |
| 36-55 岁教师数及比例 | 20 51.3% |
| 兼职/专职教师比例 | 18/21 |
| 专业核心课程门数 | 17 |
| 专业核心课程任课教师数 | 17 |

* 1. **教师基本情况表**（以下表格数据由学校填写）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓****名** | **性****别** | **出生****年月** | **拟授****课程** | **专业技****术职务** | **最后学历****毕业学校** | **最后学历****毕业专业** | **最后学历****毕业学位** | **研究****领域** | **专职****/兼职** |
| 邱小林 | 男 | 1962年07月 | 新能源汽车材料与轻量化技术 | 教授 | 华中科技大学 | 材料学 | 工学博士 | 新能源材料 | 兼职 |
| 陈志龙 | 男 | 1969年07月 | 传感器与测试技术 | 教授 | 哈尔滨工业大学 | 精密仪器 | 工学博士 | 新材料 | 兼职 |
| 杜江洪 | 男 | 1957年11月 | 嵌入式系统设计开发 | 教授 | 华中科技大学 | 信号系统集成 | 工学博士 | 数据集成 | 兼职 |
| 单丰武 | 男 | 1975年12月 | 新能源汽车检修基础 | 研高工 | 华中科技大学 | 机械工程 | 工学硕士 | 机械工程及自动化 | 兼职 |
| 杨威 | 男 | 1968年09月 | 模拟电路与数字电路 | 教授 | 南昌职业师范学院 | 电子电器 | 工学学士 | 电路分析 | 专职 |
| 彭跃红 | 女 | 1970年10月 | 大学生心理健康教育 | 教授 | 江西师范大学 | 教育管理 | 管理硕士 | 心理学 | 兼职 |
| 毛忠英 | 女 | 1965年04月 | 大学英语ⅠⅡⅢⅣ | 副教授 | 江西大学 | 英语 |  | 英语教育 | 兼职 |
| 饶国栋 | 男 | 1974年09月 | 大学体育ⅠⅡⅢⅣ | 副教授 | 江西师范大学 | 体育 |  | 体育教育 | 专职 |
| 钟文峰 | 男 | 1978年07月 | 操作系统原理 | 副教授 | 江西师范大学 | 软件工程 | 工程硕士 | 软件开发 | 兼职 |
| 仇满珍 | 女 | 1965年08月 | 工程数学 | 副教授 | 南昌大学 | 化学工程 | 理学学士 | 化学 | 专职 |
| 辜雪英 | 女 | 1965年10月 | 新能源汽车4S店经营与管理 | 副教授 | 南昌大学 | 化学工程 | 理学学士 | 化学工艺 | 专职 |
| 程宇航 | 男 | 1968年05月 | 新能源混合动力汽车常用维修 | 副教授 | 华中科技大学 | 材料科学与工程 | 工学博士 | 电池材料 | 专职 |
| 吴九香 | 女 | 1971年10月 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 副教授 | 南昌大学 | 法学 | 法学学士 | 经济法学 | 专职 |
| 张辉 | 男 | 1964年07月 | 新能源汽车电机及控制器 | 高级工程师 | 南昌大学 | 机械制造工艺及设备 |  | 机械制造 | 专职 |
| 马宝芳 | 女 | 1951年06月 | 高等数学（理工）ⅠⅡ | 高级讲师 | 江西师范学院 | 数学 |  | 数学教学 | 专职 |
| 赵南南 | 女 | 1986年06月 | 新能源汽车动力电池技术 | 讲师 | 河北工业大学 | 材料学 | 工学博士 | 动力电池材料 | 专职 |
| 方霞 | 女 | 1979年08月 | 马克思主义基本原理 | 讲师 | 江西师范大学 | 哲学 | 文学硕士 | 思想政治 | 专职 |
| 杜凡喜 | 男 | 1973年12月 | 中国近现代史纲要 | 讲师 | 南昌大学 | 哲学 | 文学硕士 | 思想政治 | 专职 |
| 杨岚 | 女 | 1979年06月 | 思想道德修养与法律基础 | 讲师 | 武汉大学 | 法律 | 专业硕士 | 政教、哲学 | 专职 |
| 李虎 | 男 | 1982年10月 | 微机原理及接口技术 | 讲师 | 武汉科技大学 | 电气工程 | 工程硕士 | 电子电气 | 专职 |
| 廖丹 | 女 | 1987年01月 | 新能源汽车概论 | 讲师 | 武汉理工大学 | 材料物理与化学 | 工学硕士 | 新能源 | 专职 |
| 周冬兰 | 女 | 1980年10月 | 职业规划与就业指导 | 讲师 | 南昌大学 | 物理化学 | 理学硕士 | 新能源 | 专职 |
| 裘承 | 男 | 1981年05月 | 计算机文化基础（理） | 讲师 | 江西师范大学 | 软件工程 | 工学硕士 | 计算机 | 专职 |
| 周鹏 | 男 | 1981年01月 | 文献检索与利用 | 讲师 | 江西师范大学 | 有机化学 | 理学硕士 | 有机合成 | 兼职 |
| 程彩虹 | 女 | 1986年08月 | 计算机CAD绘图 | 讲师 | 南昌大学 | 无机化学 | 理学硕士 | 化学电源 | 专职 |
| 张兴华 | 男 | 1976年06月 | 新能源汽车电学基础与高压安全 | 讲师 | 云南师范大学 | 光学工程 | 工学硕士 | 电气工程 | 专职 |
| 张文展 | 男 | 1990年05月 | 工程制图 | 讲师 | 华中科技大学 | 材料科学与工程 | 工学硕士 | 材料学 | 专职 |
| 徐玮 | 女 | 1989年06月 | 大学物理ⅠⅡ | 讲师 | 江西师范大学 | 光学 | 理学硕士 | 物理 | 专职 |
| 赵忠银 | 男 | 1983年08月 | 自动控制原理 | 实验师 | 北京航空航天大学 | 计算机科学与技术 | 理学学士 | 控制原理 | 专职 |
| 刘俊宇 | 男 | 1986年07月 | 新能源汽车传动系统智能设计 | 工程师 | 斯特拉斯堡大学 | 机械电子与新能源 | 工学硕士 | 电控系统开发 | 兼职 |
| 雷俊 | 男 | 1989年03月 | 新能源汽车关键部件及技术 | 工程师 | 贵州大学 | 机械设计及理论 | 工学硕士 | 动力总成测试 | 兼职 |
| 刘现军 | 男 | 1984年02月 | 新能源汽车保险与理赔 | 工程师 | 武汉大学 | 物理化学 | 工学硕士 | 电源系统设计 | 兼职 |
| 付艳花 | 女 | 1987年04月 | 新能源汽车电气技术 | 工程师 | 西安交通大学 | 电子科学与技术 | 工学硕士 | 电气设计 | 兼职 |
| 郝兵 | 男 | 1986年11月 | 新能源汽车维护与保养 | 工程师 | 山东大学 | 车辆工程 | 工学硕士 | 动力系统标定 | 兼职 |
| 饶永康 | 男 | 1989年06月 | 新能源汽车辅助系统检测与修复 | 工程师 | 重庆邮电大学 | 信息与通信工程 | 工学硕士 | 软件设计 | 兼职 |
| 甘海轩 | 男 | 1988年02月 | 新能源汽车电机及传动拆装与检测 | 工程师 | 华中科技大学 | 控制工程 | 工学硕士 | 硬件设计 | 兼职 |
| 许明达 | 男 | 1983年08月 | 新能源汽车维修企业管理 | 工程师 | 西安理工大学 | 工程力学 | 工学硕士 | CAE仿真分析 | 兼职 |
| 郭强 | 男 | 1986年02月 | 新能源汽车常见故障诊断与排除 | 工程师 | 兰州理工大学 | 材料加工工程 | 工学硕士 | 车体设计 | 兼职 |
| 熊小根 | 男 | 1984年01月 | 新能源汽车营销与服务 | 工程师 | 合肥工业大学 | 车辆工程 | 工学硕士 | 制动系统 | 兼职 |

**4.3.专业核心课程表**（以下表格数据由学校填写）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | **课程总学时** | **课程周学时** | **拟授课教师** | **授课学期** |
| 新能源汽车概论 | 64 | 4 | 廖丹 | 1 |
| 新能源汽车动力电池技术 | 64 | 4 | 赵南南 | 2 |
| 模拟电路与数字电路 | 64 | 4 | 杨威 | 3 |
| 微机原理及接口技术 | 64 | 4 | 李虎 | 3 |
| 自动控制原理 | 64 | 4 | 赵忠银 | 4 |
| 传感器与测试技术 | 64 | 4 | 陈志龙 | 3 |
| 新能源汽车电学基础与高压安全 | 64 | 4 | 张兴华 | 4 |
| 新能源汽车电机及控制器 | 64 | 4 | 张辉 | 4 |
| 新能源汽车电气技术 | 64 | 4 | 付艳花 | 5 |
| 新能源汽车材料与轻量化技术 | 64 | 4 | 邱小林 | 5 |
| 操作系统原理 | 48 | 3 | 钟文峰 | 4 |
| 嵌入式系统设计开发 | 48 | 3 | 杜江洪 | 5 |
| 新能源汽车检修基础 | 64 | 4 | 单丰武 | 5 |
| 新能源汽车传动系统智能设计 | 64 | 4 | 刘俊宇 | 6 |
| 新能源汽车关键部件及技术 | 64 | 4 | 雷俊 | 6 |
| 新能源汽车维护与保养 | 48 | 3 | 郝兵 | 7 |
| 计算机CAD绘图 | 48 | 3 | 程彩虹 | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 邱小林 | 性别 | 男 | 专业技术职务 | 教授 | 行政职务 | 理事长 |
| 拟承担课程 | 新能源汽车材料与轻量化技术 | 现在所在单位 | 南昌理工学院 |
| 最后学历毕业时间、学校、专业 | 2014年6月 华中科技大学 材料学 博士学位 |
| 主要研究方向 | 教学、科研及管理；电子电工、自动控制和新能源材料 |
| 从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等） | 在国内外重要学术刊物上发表论文共 20余篇，参加编写教材、专著10余部2011年获江西省“十二五”重点建设学科项目立项2013年获江西省“卓越工程师教育培养计划” 项目立项2014年获江西省专业综合改革试点建设项目立项 |
| 从事科学研究及获奖情况 | 先后获江西省科技进步成果二、三等奖2017年07月获南昌市洪城特聘专家项目立项2018年01月获江西省教育厅科技厅重点项目立项 |
| 近三年获得教学研究经费（万元） | 150 | 近三年获得科学研究经费（万元） | 33 |
| 近三年给本科生授课课程及学时数 | 新能源材料、192 | 近三年指导本科毕业设计（人次） | 8 |

**注：**填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 陈志龙 | 性别 | 男 | 专业技术职务 | 教授 | 行政职务 | 副校长 |
| 拟承担课程 | 传感器与测试技术 | 现在所在单位 | 南昌理工学院 |
| 最后学历毕业时间、学校、专业 | 2000年10月 哈尔滨工业大学 精密仪器及机械 博士学位 |
| 主要研究方向 | 教学、科研及管理；精密仪器、能源材料 |
| 从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等） | 在国内外重要学术刊物上发表论文共 20余篇 |
| 从事科学研究及获奖情况 | 先后获发明及实用专利5项2015年09月获江西省教育厅科技厅重点项目立项2016年08月获国家自然科学基金项目立项 |
| 近三年获得教学研究经费（万元） | 3 | 近三年获得科学研究经费（万元） | 88 |
| 近三年给本科生授课课程及学时数 | 半导体物理与器件、192 | 近三年指导本科毕业设计（人次） | 8 |

**注：**填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 单丰武 | 性别 | 男 | 专业技术职务 | 教授级高级工程师 | 行政职务 | 特聘教授 |
| 拟承担课程 | 新能源汽车检修基础 | 现在所在单位 | 江西江铃集团新能源汽车有限公司 |
| 最后学历毕业时间、学校、专业 | 2001年12月 华中科技大学 机械工程硕士 研究生 硕士学位 |
| 主要研究方向 | 新能源汽车整车及零部件的研发 |
| 从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等） | 在国内外重要学术刊物上发表论文共 11 篇 |
| 从事科学研究及获奖情况 | 2011年11月获中国汽车工业科学技术奖一等奖2012年6月获得南昌市科学技术进步奖一等奖2016年12月获得国家科技进步奖二等奖2020年1月获得江西省科技厅2019年度重大科技研发专项立项 |
| 近三年获得教学研究经费（万元） | 0 | 近三年获得科学研究经费（万元） | 200 |
| 近三年给本科生授课课程及学时数 | 汽车构造、128 | 近三年指导本科毕业设计（人次） | 0 |

**注：**填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 可用于该专业的教学实验设备总价值（万元） | 3600 | 可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上） | 276 |
| 开办经费及来源 | 100万元，自筹 |
| 生均年教学日常支出（元） | 1600 |
| 实践教学基地（个）（请上传合作协议等） | 3 |
| 教学条件建设规划及保障措施 | 一、教学条件建设规划1．开展多种形式的校企合作，积极争取相关行业企业的支持，参与办学，在联合制订专业人才培养方案、联合培养人才、组织教师培训、共建实训与实习基地、联合开展技术合作等方面建立稳定的合作关系，增强办学活力。2．针对职业岗位或岗位群的实际，参照相关的职业资格标准，改革课程体系和教学内容，积极跟踪国内外技术发展及产业发展趋势对人才培养的要求，认真制订好人才培养方案及专业教学计划。3．实施1+X认证教育，努力提高毕业生就业率。根据学历教育与职业技能教育并重的原则，在专业教学中推行“智能新能源汽车”职业技能认证教育，努力提高学生的专业技能水平。4．抓好教材建设，突出实践能力培养。根据职业性、超前性、地方性和灵活性相结合的原则，突出实践能力培养，有计划、有重点组织力量编写具有本专业特色的教材，努力形成具有本校特色的优化配套高职教育教材体系。5．加强其他教学条件建设，不断提高办学水平。根据专业建设的需要，认真制订好教师队伍建设、实验室与实训基地建设规划，大力加强专业教师的培养、引进和培训工作，建立一支具有双师素质的师资队伍；加强教学设施建设，建好一批科技含量高、管理科学的专业教学实验（实训）室和校外实训基地；要多渠道筹措建设资金，不断改善办学条件。二、保障措施1．加强对专业的业务指导，为专业带头人提供充分的学习、培训机会，进一步提高他们的专业建设能力。2．根据专业建设的规划，加快教学基础设施的建设，加大添置、更新教学设备的投入。3．以全面提升师资队伍整体素质为核心，以校企合作为纽带，以专业梯队建设为重点，以提高人才培养质量和社会服务能力为目标，建立“双师素质”教师持续培养机制，形成培养人才、引进人才、开发人才、稳定人才的工作机制。4．依托江西省江铃集团新能源汽车公司的优势，加强工学结合、顶岗实习、校企合作的力度，加快专业人才培养模式的改革。5．加大现代教育技术，优质教学资源和网络信息资源的投入和利用。积极培植特色课程，开发校企合作课程，以特色课程、校企合作课程彰显专业特色。 |

**主要教学实验设备情况表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 教学实验设备名称 | 型号规格 | 数量 | 购入时间 | 设备价值（元） |
| 驱动系统实训台 | JP-2109 | 2 | 2019年08月 | 177200 |
| 电池管理系统(BMS)实训台 | JP-X0023 | 2 | 2019年08月 | 145000 |
| 高压安全系统实训台 | JP-X0025 | 2 | 2019年08月 | 193000 |
| 自动空调系统实训台 | JP-X0034 | 2 | 2019年08月 | 102400 |
| ABS制动系统实训台 | JP-X0125 | 2 | 2019年08月 | 99600 |
| 电动助力转向系统实训台 | JP-X0764 | 2 | 2019年08月 | 93000 |
| 14件新能源汽车工具解决方案 | 6684 | 2 | 2019年08月 | 31000 |
| 专用工具车（7抽） | JP-X006 | 15 | 2019年08月 | 117750 |
| 纯电动汽车教学软件 | JP-V1.0 | 2 | 2019年08月 | 102400 |
| 交流充电桩 | EV70 | 2 | 2019年08月 | 15600 |
| 纯电动汽车故障诊断系统 | PS90 | 2 | 2019年08月 | 26400 |
| 触摸一体机 | TE-SN-65 | 2 | 2019年08月 | 29140 |

|  |
| --- |
| （应包括申请增设专业的主要理由、支撑该专业发展的学科基础、学校专业发展规划等方面的内容）（如需要可加页）一、增设专业的主要理由国家《“十三五”新兴产业规划》提出，实现新能源汽车规模应用，强化技术创新，完善产业链，优化配套环境，落实和完善扶持政策，提升纯电动汽车和插电式混合动力汽车产业化水平，推进燃料电池汽车产业化。到2020年底，实现当年产销200万辆以上，累计产销超过500万辆，整体技术水平保持与国际同步，形成一批具有国际竞争力的新能源汽车整车和关键零部件企业。随着政策扶持力度的加大，新能源汽车保有量必定逐步加大，而对应的新能源汽车服务的人才需求也将同步加大。按照汽车工业发达国家惯例，汽车产能与汽车制造从业人员比例为1：0.6，汽车保有量与直接从事汽车技术服务的人数比例约为30：1。预计至2020年，江西省新能源汽车的产能达到50万辆，而相对应的从业人员也将达到15万人左右，新能源汽车保有量将超过20万辆，直接从事技术服务的人数不少于1.5万人，人才需求很大。新能源汽车技术应用型人才的现状是：一方面，由于是全新的产业，新能源汽车核心零部件企业、整车厂及售后服务企业对新能源汽车的装调人员、质量检人员、试验维护人员、检测维修人员异常渴求，人才需求量很大；另一方面，新能源汽车技术人员的稀缺导致目前各车企的4S店大都无法独立进行新新能源汽车故障的诊断和维护，只能依靠车企自派工程师或返厂维护，大大降低了新能源汽车的维护效率。新能源汽车技术人才无论是数量上、还是质量上，整体均处于供需失衡状态，缺口很大。目前国内本科院校有20余家开设了车辆工程（新能源方向）专业，主要集中在同济大学、清华大学、哈尔滨工业大学等“985” 、“211”大学，2019年教育部新设“新能源汽车工程”本科专业，截止到目前仅批准辽宁工业大学、西安汽车职业大学两所大学开展人才培养工作；职业院校有28家开设新能源汽车技术专业，江西仅有3家（江西交通职业技术学院、江西应用技术职业学院、江西新能源科技职业学院），在其他汽车类专业中设置新能源汽车方向的也比较少。市场对新能源汽车技术技能型人才的迫切需求与高等院校人才培养的相对滞后，导致新能源汽车技术技能型人才供不应求。二、支撑该专业发展的学科基础1、师资队伍新能源汽车工程专业是在新能源科学与工程、汽车服务工程以及智能制造工程等相关专业的基础上筹建的。现有本专业相关专兼职教师39人，其中教授（含教授级高级工程师）6人，副教授（含高级工程师）9人，讲师（含工程师）24人；博士研究生5人，硕士研究生28人。现在已从江铃集团新能源汽车有限公司等单位聘请兼职高级工程师6人。2020年，将从华东交通大学机电与车辆工程学院选拔应届硕士研究生6名来补充和加强本专业师资力量。目前，本专业的师资队伍在年龄、学历和职称组成上合理，能满足本专业教学的需要。2、制订了人才培养方案和教学计划通过对社会需求、就业市场进行广泛调查，明确了人才需求情况，确定了培养适应社会主义现代化建设需要，具备新能源汽车的基本理论、基本知识和基本技能，能在新能源汽车、节能环保等国家战略性新兴产业领域从事产品生产、技术开发、工艺和器件设计及相关管理工作的高素质应用型人才的培养目标，并根据教育部对普通高校本科开设课程的要求，制定了培养方案和教学计划，对教学内容、实践环节、课程设置等进行了设计，已经基本做好教学准备工作。3、添置了教学设备新能源汽车工程专业是实践性很强的专业，大量的理论和成果都来源于实验现象的分析。我校教学设备的办学条件完全能够承担该专业教学工作。目前拥有新能源汽车、智能制造、金工实习、数控技术、汽车检测与维修、产品设计及模型制作、力学性能测试、大学物理、机械原理与设计、液压与气压传动、机床电气控制、传感自动控制、工程力学、城市轨道交通仿真、模具设计与制造、电工电子、微机及单片机原理、可编程逻辑控制、金相、自动控制理论、高端配置CAD/CAM等26个专业实验实训室；实验用房面积1698多平方米，仪器设备总值3600多万元；计算机机房10多个，拥有计算机300多台，能开出本专业的所有实验和技能课程。图书馆中该专业相关的图书资料近5000余册，期刊20多种，专业办学经费每年20万元左右，可满足教学科研需要。4、建立了校企合作基地我校已经在长期的对外合作与交流的基础上，确定了部分新能源汽车工程专业实习基地，如：江西凯马百路佳客车有限公司、南昌航天驾驶学校、江西省江铃汽车股份有限公司、奇瑞汽车股份有限公司、深圳东风汽车东裕4S店、南昌昌北二手车交易市场、中国太平洋财产保险股份有限公司-太保车险南昌分公司等。随着江西省南昌市赣江新区新能源汽车及关键部件产业园项目落户的不断发展，也将成为新能源汽车工程专业的实习基地。 三、学校专业发展规划结合新能源汽车工程专业的性质、特点和现有条件，瞻顾今后五年江西省和周边地区新能源汽车产业对新能源汽车工程专门人才的需求，坚持“以教书育人为根本，以质量求生存，培养高素质、强实践，具有创新思维的应用型合格人才”以及“教学与科研并举”的原则，着力提升专业的总体学术水平和办学实力，在5年之内，力争把新能源汽车工程专业建成在全省同类专业中具备一定声望和影响的高素质应用型人才培养基地。学科与专业建设具体目标如下： 1、根据目前学校未来5年的总体发展规划，增设与社会相适应的职业培养方向。今后5年，专业规模将会适度扩张，预计到2025年，新能源科学与工程本科生将发展到600余人；2、积极规范教学行为，很抓本科生的日常教学管理，大幅提高教学质量；3、努力搞好师资队伍建设，三年内建成一支合理的专业梯队，教师队伍呈立体化发展；4、深化教学改革，大力开展科学研究与教学研究，加快立项，争取省级课题1—2项，服务于社会的横向课题1—2项，发表若干相应教学研究论文；5、原有校外实训、实习基地的基础上，强化实践性教学环节，培养学生的实践创新能力，提高实践教学质量，5年内将继续建立2-3个校企合作基地； |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、主要课程、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容）（如需要可加页）一、培养目标本专业培养适应社会发展需要的，德智体全面发展的，具备应用与维修、营销与售后服务、工业化生产及过程控制方面专业知识与能力，掌握整车设计、保养维护、检测维修、生产控制的专业基本技能，在政府部门、规划部门、经济管理部门、设计单位、生产企业、科研单位等行业领域进行生产、设计、检测、维修、管理及开发研究等岗位胜任的应用型高级专门人才。二、培养规格要求主要包括学生在知识、能力、素质等方面应达到的具体要求。（一）知识要求1.要求掌握外语、计算机及信息技术应用、文献检索、科技方法、科技写作等工具性知识；2.要求掌握数学、物理学、化学等自然科学知识；3.要求掌握法学、历史学、哲学思想道德、政治学、心理学、社会学等人文社会科学知识；4.要求掌握机械制图、工程基础、工程管理、电工电子学等工程技术知识5.要求掌握包括车身检测技术、汽车充电系统检修、汽车电器系统检修、汽车底盘维修、汽车发动机维修、汽车4S店经营与管理、汽车维修企业管理、汽车保养维护、汽车保险与理赔、汽车营销与服务等专业知识。（二）能力要求1.要求具备良好的自学能力、表达能力、设计能力、计算机及科学技术应用能力。2.要求具备良好的综合运用知识解决问题能力、综合试验能力、工程实践能力、工程综合能力。3.要求具备良好的创造性思维能力、创新试验能力、科技开发能力、科学研究能力。（三）素质要求1.要求具备良好的政治素质、思想素质、道德品质、法制意识、诚信意识、团体意识等的思想道德素质；2.要求具备良好的文化素质、文学艺术修养、现代意识、人际交往意识等的文化素质；3.要求具备良好的科学素质和工程素质。科学素质包括科学思维方法、科学研究方法、求实创新意识、科学素养；工程素质包括工程意识、综合分析素养、价值效益意识、革新精神等的专业素质；4.要求具备良好的身体素质、心理素质等的身心素养。三、主干学科与核心课程主干学科：新能源汽车工程核心课程：新能源汽车概论、新能源汽车动力电池技术、模拟电路与数字电路、微机原理及接口技术、自动控制原理、传感器与测试技术、新能源汽车电学基础与高压安全、新能源汽车电机及控制器、新能源汽车电气技术、新能源汽车材料与轻量化技术、操作系统原理、嵌入式系统设计开发、新能源汽车检修基础、新能源汽车传动系统智能设计、新能源汽车关键部件及技术、新能源汽车维护与保养、计算机CAD绘图四、主要实践性教学环节实践教学环节：包括专业实习、实训、社会调查、军事训练、专业集中实训环节、毕业论文（设计）等。实践性教学环节按教学周计算，均不纳入课内总学时之内。五、学制与学位学制：四年 学位： 工学学位六、毕业标准1.达到专业所需的知识、能力、素质要求。2.完成培养方案中规定的全部教学环节，总学分不低于1793.取得创新创业教育不少于6学分。七、课程结构及学分分配表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类型 | 学时 | 学分 | 理论 | 实践 |
| 学时 | 学分 | 学时 | 学分 |
| 通识课 | 必修课 | 656 | 41 | 256 | 16 | 368 | 23 |
| 选修课 | 160 | 10 | 160 | 10 |  |  |
| 学科基础课 | 544 | 34 | 392 | 24 | 152 | 10 |
| 专业主干课 | 必修课 | 512 | 32 | 384 | 24 | 128 | 8 |
| 限选课 | 320 | 20 | 134 | 8 | 186 | 12 |
| 职业方向接口任选课 | 256 | 16 | 112 | 7 | 144 | 9 |
| 课内小计 | 2448 | 153 | 1423 | 89 | 978 | 62 |
| 集中实践教学环节 | （周） | 29 | —— |
| 学分总计 | 179 | 实践教学学分比例 | 50.28% |

八、集中实践教学环节安排表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 代码 | 课程名称 | 周数 | 学分 | 开设学期 |
| 0002000001 | 入学教育 | 1 | 1 | 1 |
| 1702000110 | 军事训练与理论 | 2 | 2 | 1 |
| 1202030601 | 工程制图 | 1 | 1 | 2 |
| 1202030602 | 数模电路 | 1 | 1 | 3 |
| 1202080603 | 新能源汽车检修 | 1 | 1 | 4 |
| 1202080604\05 | 新能源汽车电机检修\4S管理实务 | 1 | 1 | 5 |
| 1202080606\07 | 新能源汽车问题诊断\维修管理实务 | 1 | 1 | 6 |
| 0002000002 | 社会实践与公益劳动 | 2 | 2 | 课外 |
| 0002000003 | 素质拓展（第二课堂） | 6 | 6 | 课外 |
| 1202080698 | 毕业实习 | 4 | 4 | 8 |
| 1202080699 | 毕业论文（设计）/答辩 | 8 | 8 | 8 |
| 合计 | 28 | 28 |  |

九、教学时间安排表 单位：周

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学年 | 学期 | 总周数 | 教学周数 | 考试 | 集中性实践教学环节 | 机动 | 寒暑假 |
| 军训 | 入学教育 | 实训 | 毕业论文 | 实习 | 其他 |
| 一 | 一 | 52 | 16 | 1 | 2 | 1 |  |  |  | 1 | 0 | 4 |
| 二 | 16 | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  | 8 |
| 二 | 三 | 52 | 16 | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 | 1 | 4 |
| 四 | 16 | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 | 1 | 8 |
| 三 | 五 | 52 | 16 | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 | 1 | 4 |
| 六 | 16 | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 | 1 | 8 |
| 四 | 七 | 40 | 16 | 1 |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 4 |
| 八 |  |  |  |  |  | 12 | 4 |  | 1 |  |
| 合计 |  | 196 | 112 | 7 | 2 | 1 | 5 | 12 | 4 | 7 | 6 | 40 |

十、全程教学计划表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类别 | 课程编号 | 课程名称 | 计划学时 | 总学分 | 学时分配 | 分学期学时学分安排 | 考核方式 |
| 讲授 | 实践 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 通识课平台 | 公共必修课 | 1702000101 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 96 | 6 | 16 | 48 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1702000102 | 马克思主义基本原理 | 48 | 3 | 32 | 16 | 　 | 　 | 　 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1702000103 | 中国近现代史纲要 | 32 | 2 | 16 | 16 | 　 | 1 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1702000104 | 思想道德修养与法律基础 | 48 | 3 | 32 | 16 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考查 |
| 0502000101 | 大学英语Ⅰ | 64 | 4 | 32 | 32 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 0502000102 | 大学英语Ⅱ | 64 | 4 | 32 | 32 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 0502000103 | 大学英语Ⅲ | 64 | 4 | 32 | 32 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 0502000104 | 大学英语Ⅳ | 32 | 2 | 16 | 16 | 　 | 　 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1302000101 | 大学体育Ⅰ | 32 | 2 | 4 | 28 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考查 |
| 1302000102 | 大学体育Ⅱ | 32 | 2 | 4 | 28 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考查 |
| 1302000103 | 大学体育Ⅲ（俱乐部） | 32 | 2 | 4 | 28 | 　 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考查 |
| 1302000104 | 大学体育Ⅳ（俱乐部） | 32 | 2 | 4 | 28 | 　 | 　 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考查 |
| 0102000101 | 计算机文化基础（理） | 48 | 3 | 24 | 24 | 3 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1902000101 | 大学生心理健康教育 | 32 | 2 | 8 | 24 | 1 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考查 |
| 2002000101 | 职业规划与就业指导 | 32 | 2 | 12 | 20 | 1 | 　 | 　 | 　 | 　 | 1 | 　 | 　 | 考查 |
| 0002000101 | 文献检索与利用 | 16 | 1 | 4 | 12 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 1 | 　 | 　 | 考查 |
| 小 计 | 656 | 41 | 256 | 368 | 12 | 7 | 6 | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 | 　 |
| 公共选修课 | 160 | 10 | 160 | 　 | 　 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 　 | 　 | 　 |
| 合 计 | 816 | 51 | 416 | 368 | 12 | 9 | 8 | 9 | 4 | 2 | 0 | 0 | 　 |
| 学科基础课平台 | 1702000201 | 高等数学（理工）Ⅰ | 64 | 4 | 64 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1702000202 | 高等数学（理工）Ⅱ | 64 | 4 | 64 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202010206 | 大学物理1 | 48 | 3 | 32 | 16 | 3 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202010207 | 大学物理2 | 48 | 3 | 32 | 16 | 　 | 3 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202020299 | 工程制图 | 48 | 3 | 16 | 32 | 　 | 3 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考查 |
| 1202080304 | C语言程序设计 | 64 | 4 | 32 | 32 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202020212 | 工程数学 | 64 | 4 | 64 | 0 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202080301 | 新能源汽车概论 | 64 | 4 | 48 | 16 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 小 计 | 464 | 29 | 352 | 112 | 11 | 14 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 　 |
| 专业主干课平台 | 必修课 | 1202080407 | 新能源汽车动力电池技术 | 64 | 4 | 48 | 16 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202080408 | 模拟电路与数字电路 | 64 | 4 | 48 | 46 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1203010301 | 微机原理及接口技术 | 64 | 4 | 48 | 16 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202080402 | 自动控制原理 | 64 | 4 | 48 | 16 | 　 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202080409 | 传感器与测试技术 | 64 | 4 | 48 | 16 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202080410 | 新能源汽车电学基础与高压安全 | 64 | 4 | 48 | 16 | 　 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202080411 | 新能源汽车电机及控制器 | 64 | 4 | 48 | 16 | 　 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202080412 | 新能源汽车电气技术 | 64 | 4 | 48 | 16 | 　 | 　 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202080413 | 新能源汽车材料与轻量化技术 | 64 | 4 | 48 | 16 | 　 | 　 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 限选课 | 1202080414 | 操作系统原理 | 48 | 3 | 32 | 16 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202080415 | 嵌入式系统设计开发 | 48 | 3 | 32 | 16 | 　 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 　 | 　 | 考查 |
| 1202080416 | 新能源汽车检修基础 | 64 | 4 | 32 | 32 | 　 | 　 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202080417 | 新能源汽车传动系统智能设计 | 64 | 4 | 48 | 16 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202080418 | 新能源汽车关键部件及技术 | 64 | 4 | 48 | 16 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202080419 | 新能源汽车维护与保养 | 48 | 3 | 16 | 32 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 考查 |
| 1202030407 | 计算机CAD绘图 | 48 | 3 | 6 | 42 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 　 | 考查 |
| 小 计 | 960 | 60 | 646 | 344 | 0 | 4 | 12 | 15 | 15 | 11 | 3 | 0 |  |
| 职业方向接口 | 1202080507 | 新能源汽车电机及传动拆装与检测 | 64 | 4 | 48 | 16 | 　 | 　 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202080508 | 新能源汽车常见故障诊断与排除 | 48 | 3 | 16 | 32 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202080509 | 新能源汽车辅助系统检测与修复 | 48 | 3 | 16 | 32 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 考查 |
| 1202080510 | 新能源混合动力汽车常用维修 | 48 | 3 | 16 | 32 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 考查 |
| 1202080511 | 新能源汽车4S店经营与管理 | 64 | 4 | 48 | 16 | 　 | 　 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202080512 | 新能源汽车维修企业管理 | 48 | 3 | 16 | 32 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 　 | 考试 |
| 1202080513 | 新能源汽车保险与理赔 | 48 | 3 | 16 | 32 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 考查 |
| 1202080514 | 新能源汽车营销与服务 | 48 | 3 | 16 | 32 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 3 | 　 | 考查 |
| 小 计 | 208 | 96 | 96 | 112 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 | 6 | 0 | 　 |
| 集中性实践环节（含素质拓展） | 　 | 28 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 总 计 | 2448 | 264 | 1510 | 936 | 23 | 27 | 24 | 24 | 23 | 16 | 9 | 0 | 　 |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| 总体判断拟开设专业是否可行 | □是 □否 |
| 理由： |
| 拟招生人数与人才需求预测是否匹配 | □是 □否 |
| 本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准 | 教师队伍 | □是 □否 |
| 实践条件 | □是 □否 |
| 经费保障 | □是 □否 |
| **专家签字：** |

（应出具省级卫生部门、公安部门对增设专业意见的公函并加盖公章）