



新能源汽车技术专业人才培养方案

（2021级适用）

菏泽职业学院

二〇二一 年 六 月

**编制说明**

2021 级新能源汽车技术专业人才培养方案是依据《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4 号）、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）、《山东省教育厅关于加快推进高等职业院校学分制改革的通知》（鲁教职函[2017]2 号）等有关文件精神，结合我校实际和专业建设要求，按照《菏泽职业学院 2021 级专业人才培养方案修订指导意见》要求制定。

**一、人才培养方案组成**

本方案共分两部分：第一部分为人才培养方案；第二部分为附件，包括课程标准、专业调研分析报告（包括人才需求调研和职业岗位能力分析）、专业人才培养方案变更审批表、菏泽职业学院交通工程系学分制评价标准和菏泽职业学院人才培养方案审核意见表。

**二、人才培养方案主要编制人员（姓名、单位、职务/职称）**

**专业负责人：**

王弘毅 菏泽职业学院交通工程系/讲师

**参编人员：**

张莉莉 菏泽中汇汽车集团 工程师

王洪佩 菏泽职业学院交通工程系 主任/讲师

沙道英 菏泽职业学院交通工程系 主任/副教授

白志浩 菏泽职业学院交通工程系 教师/助教

**目 录**

**[一、专业名称及代码](#_Toc80270990)** [2](#_Toc80270990)

**[（一）专业名称](#_Toc80270991)** [2](#_Toc80270991)

**[（二）专业代码](#_Toc80270992)** [2](#_Toc80270992)

**[二、入学要求](#_Toc80270993)** [2](#_Toc80270993)

**[三、修学年限](#_Toc80270994)** [2](#_Toc80270994)

**[四、职业面向](#_Toc80270995)** [2](#_Toc80270995)

**[五、培养目标与培养规格](#_Toc80270996)** [2](#_Toc80270996)

**[（一）培养目标](#_Toc80270997)** [2](#_Toc80270997)

**[（二）培养规格](#_Toc80270998)** [2](#_Toc80270998)

**[六、课程设置](#_Toc80270999)** [4](#_Toc80270999)

**[（一）公共基础课程](#_Toc80271000)** [4](#_Toc80271000)

**[（二）专业基础课程](#_Toc80271001)** [4](#_Toc80271001)

**[（三）专业核心课程](#_Toc80271002)** [5](#_Toc80271002)

**[（四）实践性教学环节](#_Toc80271003)** [6](#_Toc80271003)

**[（五）相关要求](#_Toc80271004)** [6](#_Toc80271004)

**[（六）学时安排](#_Toc80271005)** [6](#_Toc80271005)

**[七、教学进程总体安排](#_Toc80271006)** [6](#_Toc80271006)

**[（一）教学进程表](#_Toc80271007)** [6](#_Toc80271007)

**[（二）课程安排及时间分配](#_Toc80271008)** [9](#_Toc80271008)

**[（三）职业技能等级证书考核要求与时间安排](#_Toc80271009)** [13](#_Toc80271009)

**[（四）顶岗实习活动安排表](#_Toc80271010)** [13](#_Toc80271010)

**[八、实施保障](#_Toc80271011)** [14](#_Toc80271011)

[（一）师资队伍 14](#_Toc80271012)

[（二）教学设施 18](#_Toc80271013)

[（三）教学资源 19](#_Toc80271014)

[（四）教学方法 20](#_Toc80271015)

[（五）教学评价 21](#_Toc80271016)

[（六）质量管理 21](#_Toc80271017)

**[九、毕业要求](#_Toc80271018)** [22](#_Toc80271018)

**[附件一：新能源汽车技术专业人才培养方案变更审批表](#_Toc80271019)** [25](#_Toc80271019)

**[附件二：菏泽职业学院学分制评价标准](#_Toc80271020)** [25](#_Toc80271020)

**[附件三：菏泽职业学院人才培养方案审核意见表](#_Toc80271021)** [29](#_Toc80271021)

一、专业名称及代码

**（一）专业名称**

新能源汽车技术

**（二）专业代码**

460702

二、入学要求

普通高中、职业高中、中等职业学校毕业或同等学历者。

三、修学年限

全日制3-5年。

四、职业面向

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **所属专业大类**  **（代码）** | **所属专业类（代码）** | **对应行业 （代码）** | **主要职业类别（代码）** | **主要岗位类别 或技术领域** | **职业资格证书或技能等级证书举例** |
| 装备制造类  （46） | 汽车制造类  （4607） | 汽车制造业  （36）  机动车维修业  （81） | 新能源车整车  制造（3612）  汽车修理与  维护（8111） | 新能源汽车机电维修工  新能源汽车装配工 | 汽车维修工、汽车运用与维修、智能新能源1+X证书 |

五、培养目标与培养规格

**（一）培养目标**

培养思想政治坚定、德技并修，德智体美劳全面发展，适应新能源汽车行业发展和社会需要，具有良好的职业素质和敬业精神，能独立学习与职业相关的新技术、新知识，对社会、企业和客户有强烈责任意识等素质，掌握新能源汽车维修、检测、管理等知识和技术技能，面向新能源汽车售后技术服务和管理企事业单位，在生产、服务一线能从事新能源汽车维修、检测、管理等工作领域的高素质劳动者和技术技能人才。

**（二）培养规格**

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

在素质方面，对照以下总体要求，并结合专业特点研究确定。在知识、能力方面，对应人才培养目标，对照有关课程标准、专业教学标准和通过企业调研、职业能力分析提出的有关具体要求，研究确定并分条目列举。

**1.素质**

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

（2）具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

（3）具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

**2.知识**

包括对公共基础知识和专业知识等的培养规格要求。

（1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

（2）熟悉与本专业相关的法律法规等相关知识；

（3）掌握创新、创业的基本知识，具备创新精神、创业意识和创新创业能力；

（4）利用计算机完成各种汽车维修单据、表格处理；

（5）利用数学知识进行汽车维修成本核算；

（6）会使用外语查阅外文汽车维修资料；

（7）会阅读和分析汽车电路图，并能拆画部分主要电路；

（8）掌握汽车机械部件各个总成的机械原理及工作原理；

（9）掌握新能源汽车电池系统、电机驱动系统以及控制系统的检修，并会对新能源汽车进行整车故障诊断与排除；

（10）了解本专业现状及发展趋势，了解行业相关的方针、政策和法规。

**3.能力**

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。其中通用能力一般包括口语和书面表达能力，解决实际问题的能力，终身学习能力，信息技术应用能力，独立思考、逻辑推理、信息加工能力等。

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

（2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

（3）具有创新创业思想观念、思维方法和实践应用能力；

（4）具备使用管理维护现代办公设备的基本技能；

（5）具备使用常用办公软件的基本能力；

（6）具有汽车产品市场调查能力；

（7）具有二手车鉴定评估与交易能力；

（8）具有从事汽车保险投保、查看和理赔业务能力；

（9）具备查阅和翻译本专业相关技术英文资料和文档的能力。

六、课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

公共基础课是各专业学生均需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程，专业课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。课程设置及教学内容应基于国家相关文件规定，强化对培养目标与人才规格的支撑，融入有关国家教学标准要求，融入行业企业最新技术技能，注重与职业面向、职业能力要求以及岗位工作任务的对接。

**（一）公共基础课程**

根据党和国家有关文件规定,将思想政治理论课、中华优秀传统文化、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育、信息技术、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策等课程列入公共基础必修课程;并将马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、高等数学、英语、创新创业教育、健康教育、美育课程、职业素养等列为必修课或选修课。

**（二）专业基础课程**

专业基础课包括主要包括《新能源汽车概论》、《汽车机械基础》、《汽车机械制图》、《汽车电工电子技术》、《CAXA》5门课程。

**（三）专业核心课程**

专业核心课程主要包括《电学基础与高压安全》、《新能源汽车构造与维修》《汽车发动机机械系统检修》、《汽车底盘构造与维修》、《汽车发动机电控系统检修》、《新能源汽车故障诊断》、《新能源汽车电气技术》7门课程。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **专业核心课** | **主要教学内容** |
| 1 | 《电学基础与高压安全》 | 1. 电学基础知识 2. 高压电基础知识 3. 电压等级与安全电压 4. 高压故障电流带来的危害 |
| 2 | 《汽车发动机机械系统检修》 | 1. 发动机的主要性能及评价指标； 2. 发动机的基本拆装测量； 3. 发动机各机构与系统的质量检验与故障诊断维修 |
| 3 | 《汽车发动机电控系统检修》 | 1. 汽车发动机电控系统构造与维修基本理论； 2. 汽车发动机电控系统构造与维修基本方法； 3. 汽车发动机电控系统构造与维修行业标准 |
| 4 | 《汽车底盘构造》 | 1. 底盘系统部件、总成拆装与测量； 2. 汽车底盘各部件及总成的质量检验与性能测试； 3. 底盘系统故障诊断与维修 |
| 5 | 《新能源汽车电气技术》 | 1. 汽车常用电子元件及电路知识； 2. 汽车电路读图与分析； 3. 汽车常用电器装备的拆装与测量、质量检验与性能测试； 4. 电气系统常见故障诊断等 |
| 6 | 《新能源汽车构造与维修》 | 1. 电机组成及工作原理 2. 电池组成及工作原理   3、电控系统组成及工作原理 |
| 7 | 《新能源汽车故障诊断》 | 1. 能源汽车及动力电池简述； 2. 动力蓄电池及储能装置、燃料电池、动力电池的管理与维护 3. 电动汽车驱动电机的工作原理； 4. 电动汽车驱动电机的控制原理； 5. 电动汽车驱动电机系统的故障诊断和排除 |

**（四）实践性教学环节**

实践性教学环节主要包括实习、实训、毕业设计（论文）等。应依据国家发布的有关专业顶岗实习标准，严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求，组织好认识实习、跟岗实习和顶岗实习。

职业院校应根据有关文件规定开设关于安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关知识融入到专业教学内容中；还应组织开展志愿服务活动及其他社会实践活动。

**（五）相关要求**

以培养新能源汽车的维修管理实际工作岗位和职业能力为导向，按照从简单到复杂、从单一到综合、从低级到高级的知识学习规律，构建“电学基础与高压安全”、“新能源汽车构造与维修”、“新能源汽车电气”、“新能源汽车故障诊断”以及“新能源汽车各类工具的介绍和使用”五个课程模块。

按照“双证书”的要求，本专业将相关职业资格证书考试的内容、相关技能大赛的内容纳入人才培养方案和课程标准，并在课程设置中加以体现。

**（六）学时安排**

三年制高职每学年教学时间40周，总学时数2828学时，课内学时一般按每周26-28学时计算，顶岗实习按每周24学时计算。每学时45分钟。学分的最小单位为0.5学分，总学分为164学分。其中,16个课时为1学分计。实践、实习实训（设计）、军训、入学和毕业教育等集中进行的教学环节，以1周为1学分计。每一门课程和各种实践性教学环节考核成绩合格方能取得相应学分。

学生顶岗实习为6个月，采取工学交替、多学期、分段式等多种形式组织实施。面向新能源汽车机电维修、新能源汽车销售、新能源汽车维修接待或者相关技术领域。

学生通过新能源汽车技术专业顶岗实习，了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化；掌握岗位的典型工作流程、工作内容及核心技能；养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神，增加学生的就业能力。

七、教学进程总体安排

**（一）教学进程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学期** | **教学周** | **第一学年** | | **第二学年** | | **第三学年** | |
| **内容** | **时间** | **内容** | **时间** | **内容** | **时间** |
| 上学期 | 1 | 入学教育 | 0.5 | 课程教学 | 18周 | 认识实习 | 0.5周 |
| 2 | 国防教育与军训 | 2 周 | 跟岗实习 2 | 2 周 |
| 3 |
| 4 | 课堂教学 | 16.5周 | 跟岗实训 | 13.5周 |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |
| 9 |
| 10 |
| 11 |
| 12 |
| 13 |
| 14 |
| 15 |
| 16 |
| 17 | 技能测试 | 4 周 |
| 18 |
| 19 | 期末考试 | 2 周 | 期末考试 | 2 周 |
| 20 |
| 下学期 | 1 | 课程教学 | 18周 | 课程教学 | 18周 | 顶岗实习 | 15 周 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |
| 9 |
| 10 |
| 11 |
| 12 |
| 13 |
| 14 |
| 15 |
| 16 | 毕业教育 | 0.5周 |
| 17 | 顶岗实习 | 4.5周 |
| 18 |
| 19 | 期末考试 | 2 周 | 期末考试 | 2 周 |
| 20 |

**（二）课程安排及时间分配**

### **新能源汽车技术专业课程设置表**

| 课程  类型 | 修读性质 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 计划学时 | | 各学期课内周学时分配 | | | | | | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课堂教学 | | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 理论 | 实践 |  |  |  |  |  |  |
| 公  共  基  础  课 | 必修 | 0000031101 | 军事课、国防教育 | 2 | 36 | 36 |  | 三周 |  |  |  |  |  |  |
| 0000031102 | 劳动教育 | 1 | 18 | 18 |  |  | 一周 | 实训劳动 | 实训劳动 |  |  |  |
| 0000011115 | 职业规划 | 2 | 32 | 32 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011107 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011105 | 应用文写作 | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 0000011111 | 计算机应用基础 | 2 | 36 | 36 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011116 | 人工智能 | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 0000011117 | 大学体育1（形势与政策1） | 2 | 24 |  | 24 | 2 |  |  |  |  |  | ★ |
| 0000011118 | 大学体育2（形势与政策2） | 2 | 28 |  | 28 |  | 2 |  |  |  |  | ★ |
| 0000011119 | 大学体育3（形势与政策3） | 2 | 28 |  | 28 |  |  | 2 |  |  |  | ★ |
| 0000011120 | 大学体育4（形势与政策4） | 2 | 28 |  | 28 |  |  |  | 2 |  |  | ★ |
| 0000021104 | 形势与政策1（大学体育1） | 0.25 | 8 | 8 |  | 四周 |  |  |  |  |  |  |
| 0000021105 | 形势与政策2（大学体育2） | 0.25 | 8 | 8 |  |  | 四周 |  |  |  |  |  |
| 0000021106 | 形势与政策3（大学体育3） | 0.25 | 8 | 8 |  |  |  | 四周 |  |  |  |  |
| 0000021107 | 形势与政策4（大学体育4） | 0.25 | 8 | 8 |  |  |  |  | 四周 |  |  |  |
| 0000021108 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论系概论1 | 2 | 32 | 32 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 0000021109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论2 | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |  | ★ |
| 0000021102 | 思想道德修养与法律基础 | 3 | 48 | 32 | 16 | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011109 | 心理健康 | 2 | 36 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 选修 | 0000011312 | 高等数学1 | 2 | 36 | 36 |  | 2 |  |  |  |  |  | 限选一门 |
| 0000011320 | 美育 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011302 | 美术 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011321 | 四史-党史 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011309 | 沟通技巧1 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011316 | 大学英语1 | 2 | 36 | 36 |  | 2 |  |  |  |  |  | 限选一门 |
| 0000011301 | 书法鉴赏 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011308 | 中华优秀传统文化 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011322 | 四史-新中国史 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011304 | 舞蹈 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011313 | 高等数学2 | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |  | 限选一门 |
| 0000011303 | 音乐 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011323 | 四史-改革开放史 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011308 | 中华优秀传统文化 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011331 | 书法 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011317 | 大学英语2 | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |  | 限选一门 |
| 0000011324 | 四史-社会主义发展史 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011329 | 沟通技巧2 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011305 | 科技简史 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011325 | 安全教育 |  |  |  |  |  |  |
| 线上选修 | 0000041326 | 幸福心理学 | 4 |  |  |  | 业余时间 | 业余时间 |  |  |  |  | 第一  、二  学期各选一门 |
| 0000041101 | 公共关系礼仪实务 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041102 | 辩论修养 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041103 | 职场心理 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041104 | 商业计划书的优化 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041105 | 中医健康理念 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041106 | 教师口语艺术 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041107 | 组织行为学 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041108 | 创新思维 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041109 | 化妆品赏析与应用 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041110 | 情商与智慧人生 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041111 | 现代自然地理学 |  |  |  |  |  |  |  |
| 小计 | | | 43 | 448 | 324 | 124 | 16 | 14 | 2 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类型 | 修读性质 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 计划学时 | | 各学期课内周学时分配 | | | | | | 考核方式 |
| 课堂教学 | | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 理论 | 实践 |  |  |  |  |  |  |
| 专  业  基  础  课 | 必修 | 0417022102 | 汽车机械基础 | 4 | 64 | 32 | 32 | 4 |  |  |  |  |  | ★ |
| 0404012101 | 汽车机械制图 | 4 | 64 | 32 | 32 | 4 |  |  |  |  |  |  |
| 0417022101 | 汽车电工电子技术(上、下) | 8 | 128 | 64 | 64 | 4 | 4 |  |  |  |  | ★ |
| 0422022102 | CAXA | 2 | 32 | 10 | 22 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 0417023102 | 新能源汽车概论 | 2 | 32 | 16 | 16 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 选修  （见选修一览表） | 0417023105 | 汽车美容 | 2 | 32 | 16 | 16 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 0404013112 | 汽车维修企业管理 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  |  | 4 |  |  |  |
| 0404023106 | 汽车销售实务 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  | 4 |  |  |  |  |
| 0422023106 | 汽车商务礼仪 | 2 | 32 | 16 | 16 |  |  | 2 |  |  |  |  |
| **合计** | | | 32 | 512 | 256 | 256 | 12 | 10 | 6 | 4 |  |  |  |
| 专  业  核  心  课 | 必修 | 0417023123 | 电学基础与高压安全 | 4 | 64 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |  |  | ★ |
| 0417023120 | 新能源汽车构造与维修 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  | 4 |  |  |  | ★ |
| 0417023112 | 新能源汽车故障诊断 | 6 | 96 | 48 | 48 |  |  |  | 6 |  |  | ★ |
| 0417023111 | 新能源汽车电气技术 | 6 | 96 | 48 | 48 |  |  | 6 |  |  |  | ★ |
| 0404023101 | 汽车发动机机械系统检修 | 6 | 96 | 48 | 48 |  |  | 6 |  |  |  | ★ |
| 0404023102 | 汽车底盘构造与维修 | 6 | 96 | 48 | 48 |  |  |  | 6 |  |  | ★ |
| 0417023108 | 汽车发动机电控系统检修 | 6 | 96 | 48 | 48 |  |  |  | 6 |  |  | ★ |
| 选修  （线下四选二） | 0417023110 | 汽车安全与舒适系统故障诊断与维修 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  |  | 4 |  |  |  |
| 0422023107 | 汽车维护与保养 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  | 4 |  |  |  |  |
| 0422023102 | 汽车保险与理赔 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  | 4 |  |  |  |  |
| 0417023180 | 智能网联汽车 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  |  | 4 |  |  |  |
| **合计** | | | 46 | 736 | 368 | 368 | 0 | 4 | 20 | 22 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程性质 | 修读性质 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 计划学时 | | 各学期课内周学时分配 | | | | | | 考核方式 |
| 课堂教学 | | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 理论 | 实践 |  |  |  |  |  |  |
| 实验  实  验  实  践  课 | 必修 | 0404033110 | 发动机拆装实训 | 1 | 28 |  | 28 |  |  |  | √ |  |  | w |
| 0404033111 | 汽车电气检测实训 | 1 | 28 |  | 28 |  |  |  | √ |  |  | w |
| 0404033103 | 跟岗实习 | 17 | 510 |  | 510 |  |  |  |  | √ |  | ⊕ |
| 0404033104 | 顶岗实习 | 18 | 510 |  | 510 |  |  |  |  |  | √ | ⊕ |
| 0404033102 | 毕业论文 | 1 | 28 |  |  |  |  |  |  |  | √ |  |
| 0404033112 | 汽车维护与保养实训 | 1 | 28 |  | 28 |  |  | √ |  |  |  |  |
|  | **合计** | | | 39 | 1132 |  | 1132 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **创业培训课程** | | | 4 |  |  |  | 三周 | | | |  |  |  |
| **总计** | | | | **164** | 2828 | 948 | 1880 | 28 | 28 | 28 | 28 |  |  |  |

说明：1. ★表示考试，其余为考查；⊕表示课程实践在课外进行；w 表示集中实践教学周；√表示各学期课内周学时上课学期；

2.公共限定选修课（职业核心素养课程、中华优秀传统文化课程、公共艺术课程）采用网上选课、网上考核的形式。

**（三）职业技能等级证书考核要求与时间安排**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **证书名称** | **等级** | **考核时间** | **对应专业核心课程** | **说明** |
| 智能新能源汽车1+X证书 | 中级 | 第四学期 | 新能源汽车电气技术  新能源汽车结构与检修  新能源汽车故障诊断 | 选考 |
| 低压电工证 | 中级 | 第四学期 | 电学基础与高压安全 | 选考 |
| 智能网联汽车检测与运维 | 中级 | 第三学期 | 智能网联汽车概论 | 选考 |

说明：等级：初级、中级、高级；

**（四）顶岗实习活动安排表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **实 习 目 标** | 顶岗实习（含毕业设计）是实践教学中的重要环节之一，目的是全面运用所学理论和专业知识，进行综合实践训练，进一步提高学生的专业技能，为毕业后从事专业工作打下良好基础。 1．通过企业顶岗实习，使学生进一步巩固课堂教学中所学到的知识，做到理论知识与生产实践有机结合，为就业做好准备； 2.熟悉新能源汽车技术专业所学知识，扩大知识面，进一步提高分析问题和实际动手的能力； 3.在实习过程中，应结合毕业设计课题进行调查研究，收集有关资料，为以后的毕业设计作品和撰写毕业论文打下良好基础； 4.三个实习项目，采用并行方式。学生按个人需求分组后，到相关实习单位进行相关项目实习，时间全部为17周。 | | | |
| **实 习 安 排** | **实习项目** | **周数** | **实习内容** | **实习单位** |
| 新能源汽车整车总装 | 1 | 新能源汽车整车总装 | 菏泽中汇 |
| 新能源汽车整车检测 | 1 | 新能源汽车整车检测 | 菏泽中汇 |
| 新能源汽车整车维修 | 1 | 新能源汽车整车维修 | 菏泽中汇 |
| 跟岗实习 | 17 | 新能源汽车机电维修 | 蔚来汽车 |
| 顶岗实习 | 18 | 新能源汽车机电维修 | 蔚来汽车 |
| **教 师 要 求** | 实习指导教师应由具有一定专业实践经验的专业教师担任，应善于组织管理学生，并根据具体条件及时调整指导方法和实习内容，要定期采用各种形式联系学生，深入实习单位检查、督促学生做好实习工作，并对学生顶岗实习的情况做到心中有数，及时了解实习中存在的问题，收集实习学生的意见和建议，总结毕业顶岗实习的经验。对学生从事的新能源汽车整车总装、检测、机电维修等岗位的工作予以指导，解决学生在实习工作中遇到的各种问题。及时疏导学生的心理，在学生遇到困难后，及时与学生进行交流沟通，解决学生的专业困难以及实际工作中的交流沟通困难。 | | | |
| **学 生 要 求** | 1.学生在实习期间要做好各类报告、实习等各个环节的记录，笔记要求认 真详实；详细的记录在实习岗位上从事的软件设计、软件测试、软件运维等岗位的工作情况； 2.实习结束时，要求每一名学生写出一份实习报告；实习报告应详实的反应实习工作中遇到的各种问题、解决办法、总结的经验； 3.顶岗实习应与新能源汽车整车总装、检测、机电维修等工作内容紧密结合； 顶岗实习期间，至少每周和校内班主任教师或校内指导教师联系一次，及时汇报顶岗实习情况（发信息、打电话、发邮件均可）。凡不能按要求与教师联系者，教师有权建议扣减顶岗实习成绩； 5．实习结束后，学生应及时将顶岗实习的全部成果及时交校内班主任教师或指导教师，并及时返校参加毕业考核。 | | | |
| **实 习 考 核** | 1.企业鉴定考核 通过企业领导、主管对学生在实习期间的表现做出客观、公正的评价，按照优或良的等级进行评定。 2.教师考核 教师到企业通过企业领导、主管对学生在实习期间的表现进行座谈、走访和了解，并不定期的到企业进行考核学生。 3.实习报告 学生对实习期间的感受、心得及表现情况作总结报告； 总分=企业鉴定考核 50%+教师考核 30%+实习报告 20%。 | | | |

八、实施保障

## （一）师资队伍

**1.队伍结构**

新能源汽车技术专业教学队伍共有专兼职教师 20人，其中，兼职教师 6人，均为新能源汽车行业的业务骨干，有很强的实践教学与指导能力；校内专任教师 14人。副高级（含高工）以上职称 7 人，全部是硕士以上学历。“双师素质”教师比例占 100%。团队的职称、年龄、学历结构合理，具有丰富的教学经历和企业实践经历，是一支敬业、务实、高效的教学团队。

**2.专任教师**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 出生年月 | 专业技术职务 | 职业资格证书 | 专业领域 |
| 1 | 刘哲 | 男 | 1963.10 | 副教授 | 汽车维修工三级 | 新能源汽车 |
| 2 | 韩新月 | 男 | 1971.10 | 高级实习师 | 汽车维修工一级 | 新能源汽车 |
| 3 | 王弘毅 | 女 | 1989.11 | 讲师 | 维修电工二级 | 新能源汽车 |
| 4 | 刘昌景 | 男 | 1989.12 | 助讲 | 汽车维修工三级 | 新能源汽车 |
| 5 | 黄锐锋 | 男 | 1994.10 | 助教 | 汽车维修工一级 | 新能源汽车 |
| 6 | 白志浩 | 男 | 1990.09 | 助教 | 汽车维修工三级 | 新能源汽车 |
| 7 | 牟祖坤 | 男 | 1991.05 | 助教 | 汽车维修工三级 | 新能源汽车 |
| 8 | 赵翠霞 | 女 | 197103 | 副教授 | 汽车维修工一级 | 新能源汽车 |
| 9 | 沙道英 | 女 | 1967.01 | 教授 | 汽车维修工一级 | 新能源汽车 |
| 10 | 刘守勤 | 男 | 1963.06 | 副教授 | 汽车维修工三级 | 新能源汽车 |
| 11 | 陆长霞 | 女 | 1977.01 | 副教授 | 汽车维修工一级 | 新能源汽车 |
| 12 | 盛文君 | 女 | 1988.08 | 讲师 | 汽车维修工三级 | 新能源汽车 |
| 13 | 刘一鸣 | 男 | 1993.02 | 助教 | 汽车维修工三级 | 新能源汽车 |
| 14 | 王洪佩 | 男 | 1980.10 | 讲师 | 汽车维修工一级 | 新能源汽车 |

**3.专业负责人**

王弘毅，女，讲师，主持完成新能源汽车相关省级课题7项，校级课题10余项，发表论文10余篇。

**4.兼职教师**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **性别** | **出生年月** | **专业技术职务** | **职业资格证书** | **专业领域** | **兼职**  **内容** | **职务** |
| 1 | 王晓磊 | 男 | 1983.04 | 高级工程师 | 汽车维修工一级 | 新能源汽车 | 新能源汽车综合故障诊断 | 校外导师 |
| 2 | 张森 | 男 | 1990.06 | 工程师 | 汽车维修工二级 | 新能源汽车 | 新能源汽车高电池及管理系统检修 | 校外导师 |
| 3 | 周长浩 | 男 | 1989.03 | 高级工程  师 | 汽车维修工一级 | 新能源汽车 | 电机故障诊断与维修 | 技术总监 |
| 4 | 曹生新 | 男 | 1984.02 | 工程师 | 汽车维修工二级 | 新能源汽车 | 新能源汽车构造与维修 | 总经理 |
| 5 | 牛传超 | 男 | 1988.09 | 工程师 | 二手车鉴定评估师 | 新能源汽车 | 汽车销售 | 销售经理 |
| 6 | 徐鲁康 | 男 | 1992.05 | 工程师 | 汽车维修工三级 | 新能源汽车 | 新能源汽车电控系统检修 | 技术总监 |

## 

## （二）教学设施

**1.基本教学设施**

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

**2.实训（实验）教学设施**

校内主要实训教学条件配置表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实训室** | **地点** | **主要设备** | **实训内容** | **工位数量** | **建成**  **时间** |
| 1 | 汽车电工电子实训室 | 吉利汽车学院 | 电工电子实训台、多媒体 | 电子元器件的检测、整流、滤波、放大电路的搭建等。 | 5 | 2019年 |
| 2 | 新能源汽车电池及管理系统实训室 | 吉利汽车学院 | 新能源汽车电池及管理系统实训台、均衡仪、绝缘工具、套装、诊断仪、示波器、电池拆装举升小车、新能源整车。 | 单体电池的检测、电池均衡、绝缘性测量、电池故障诊断、电池拆装、测量。 | 若干 | 2019年 |
| 3 | 新能源汽车电机及控制系统实训室 | 吉利汽车学院 | 新能源汽车电机及控制系统实训台、绝缘工具、套装、诊断仪、示波器。 | 电机拆装、测量、检测，电机控制器的检测、减速器的拆装、测量、电机冷却系统的检测等。 | 若干 | 2019年 |
| 4 | 新能源汽车电气实训室 | 吉利汽车学院 | 快充桩、慢充桩、电动空调、新能源汽车CAN通讯实训台、新能源整车。 | 慢充桩检测、快充桩检测、电动空调原理、新能源CAN实训。 | 若干 | 2019年 |
| 5 | 汽车发动机构造实训室 | 吉利汽车学院 | 汽车发动台架、测量工具、拆装工具、维修手册、翻转架。 | 发动机拆装、测量、检测 | 若干 | 2017年 |
| 6 | 汽车底盘实训室 | 吉利汽车学院 | 汽车底盘台架、测量工具、拆装工具、维修手册、ABS、EBD实训台、电动助力转向实训台。 | 转向系统、行驶系统、传动系统拆装、测量、变速器的拆装，ABS检测、ESP检测。 | 若干 | 2017年 |
| 7 | 新能源汽车综合故障实训室 | 吉利汽车学院 | 举升机、新能源整车、维修工具、诊断仪、示波器。 | 新能源整车综合故障诊断、排除。 | 若干 | 2019年 |
| 8 | 汽车发动机电控实训室 | 吉利汽车学院 | 举升机、电控发动机台架、整车、维修工具、诊断仪、示波器。 | 发动机传感器、执行器的检测、诊断、电路系统建成。 | 若干 | 2018年 |
| 9 | 虚拟仿真实训室 | 吉利汽车学院 | 虚拟仿真设备、电脑、投影仪。 | 新能汽车电机及控制系统检修、新能源汽车动力电池及管理系统检修、焊接实训。 | 50台 | 2019年 |

校外主要实践教学条件配置表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实习基地名称** | **合作单位** | **实习岗位** | **容纳人数** | **备注** |
| 1 | 新能源汽车维护与保养实训基地 | 菏泽中汇汽车集团 | 25 | 25 |  |
| 2 | 新能源汽车综合故障诊断实训基地 | 菏泽正大汽车集团 | 20 | 20 |  |
| 3 | 新能源汽车机电维修实训基地 | 菏泽广成汽车销售有限公司 | 15 | 15 |  |
| 4 | 新能源汽车机电维修实训基地 | 金通汽修 | 10 | 10 |  |
| 5 | 新能源汽车机电维修实训基地 | 菏泽润华汽车集团 | 30 | 30 |  |

**3.信息化教学设施**

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

## （三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

**1.教材选用基本要求**

（1）必须符合社会主义办学方向和国家法律法规，适应社会发展和科技进步对人才培养的需要，能够全面准确地阐述新能源汽车技术专业的基本理论、基本知识和基本技能。

（2）必须符合新能源汽车技术专业人才培养目标及课程教学的要求，理论深度适宜，符合认知规律，富有启发性创新性，有利于激发学生学习兴趣，有利于学生知识、能力和素质的培养。

（3）必须体现科学性、先进性和适用性的有机统一，反映本学科最新学术成果， 具有学科发展上的先进性和教学上的适用性。

（4）任课教师负责本系的教材建设、优秀教材的推荐工作，并按照提高教学质量的精神，尽量选用国家重点教材和教材指导委员会推荐的教材。本着谁上课谁定教材的原则，每门课程所订教材，需经任课教师所在学科组教师集体研究确定，再向所在学院推荐，学院批准后报教务办公室预订。

**2.图书文献配备基本要求**

配备能够满足新能源汽车技术专业教学、科研、技能大赛等要求的教材、图书及数字化学习资源。专业类图书文献主要包括：汽车发动机构造、汽车底盘构造、汽车底盘电控、汽车发动机电控、新能源汽车使用与检修、新能源汽车动力电池及管理系统诊断与维修、新能源汽车电机及控制系统故障诊断与维修以及实务操作类图书。

**3.数字教学资源配置**

基本本专业有很好的信息化教学基础，教学资源丰富。现有省级精品课程《新能源汽车构造与维修》、院级精品课程《新能源汽车维护与保养》，省级精品资源共享课《汽车基础电器系统故障诊断与维修》等资源。所有课程的课程标准、授课计划、教案、教学素材、习题、参考资料等资源均实现了数字化，建成了课程网站，学生可以充分利用网站进行自主学习。下一步，将于企业合作建设微课和教学资源库，进一步提升信息化资源的针对性和有效性。

## （四）教学方法

根据新能源汽车技术专业各课程特点，灵活运用项目教学、案例教学，分组教学，课堂讲授和自主学习等多元化教学方法。专业核心课程建议以项目教学法为中心，多种教学方法相互穿插，增加师生之间、生生之间多向互动，提高学生学习自主性和参与意识，充分发挥学生学习主体意识，提高学生沟通能力和团队协作能力。

## （五）教学评价

建立“知识+技能+实践”的教学评价体系；以过程考核为主体，突出专业核心能力和学生综合素质的考核评价；注重课程评价与职业资格鉴定的衔接；建立多元评价机制，加强行业、企业和社会评价。评价体系包括理论考核、项目过程考核、职业资格认证、行业认证、技能竞赛等多种考核方式。课程考核可以选用以下一种或多种方式：

1.建立“知识+技能+实践”的教学评价内容体系，突出项目成果评价。

2.以过程考核为主体，突出专业核心能力和学生综合素质的考核评价。

3.以竞赛及认证考试作为学生的考核评价，积极参加国家、省各有关部门及学院组织的各项专业技能竞赛，根据竞赛所取得的成绩作为学生评价标准， 并计入学生自主学习学分。

4.建立多元评价机制，加强行业、企业和社会评价。

## （六）质量管理

1.校企联合培养贯穿人才培养各环节

建立了专业群产学研合作委员会和新能源汽车技术专业建设指导委员会深 入推进订单培养、专业共建、文化建设、科技合作等典型的校企合作项目建设， 搭建了校企合作平台，使校企合作贯穿人才培养的每一个环节。

2.完善专业管理运行机制

推进了专业的教学管理制度改革，取消教研室，成立了产学研一体化的软件技术中心，强化中心的主体地位。优化以工作业绩和突出贡献为核心的目标责任制考核和教职工年度考核暂行办法，对重要事项、重点教学改革项目等实行项目管理，明确目标任务、标准和责任，使项目管理与目标管理相结合，提高项目建设质量和效益。

在专业建设上实行校企双带头人制度，在课程建设上实行课程负责人制度， 核心课程都有专兼结合的课程团队，在科技研发和社会服务方面，建有专业科技创新服务团队。在专业管理上，按照无界化管理理念，实行项目负责制度。

3.完善教学质量监控评价体系

质量监控包括人才培养目标监控、人才培养方案和课程标准监控、教学过程监控、学生信息反馈、教材质量监控。

人才培养方案和课程标准动态优化。通过行业、企业调研和评估，及时跟踪人才培养效果，不断完善人才培养模式，确保专业人才培养目标适应社会发展需要。

加强教学过程的监控。制订（修订）了《交通工程系教学督导办法》、《交通工程系教学管理规范》、《交通工程系教师工作手册》等规章制度，严格执行 5 分钟计划，严格执行《课堂教学教师规范》和《课堂教学学生行为规范》。每学期评选优质授课奖，通过学生评教、教师评教、教师评学、听课、教学秩序检查、学生教学信息员制度、考试分析反馈等措施，强化教学过程控制。

健全质量信息采集、反馈和跟踪机制，开展毕业生质量跟踪调查和人才需求分析活动，将顶岗实习留用率、毕业生就业率、起薪值、企业满意度等指标作为重要观测内容，每年形成毕业生调研报告；持续推进“双证书”制度，分层次、多形式开展职业资格认证，双证书获取率达到 98%以上。充分发挥高等职业院校人才培养工作状态数据采集平台功能和第三方评估机构麦可思数据公司调查评 估结果，对人才培养工作做出自我分析和评价，

九、毕业要求

（一）本专业学生毕业最低取得 164 学分，其中公共基础领域 43学分，专业学习领域 121学分（顶岗实习与毕业设计、大学生创业特训课程学分计入专业学习领域）。

（二）参加规定的顶岗实习，提交符合要求的实习鉴定、毕业设计并答辩合格。

**选修课一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第一学期 | | | 第二学期 | | | 第三学期 | | | 第四学期 | | |
| 数学1 | 英语1 | 幸福心理学 | 数学2 | 英语2 | 教师口语艺术 | 数学3 | 英语3 | 汽车电子商务 | 数学4 | 英语4 | 汽车新技术 |
| 美育 | 书法 | 公共关系礼仪实务 | 音乐 | 科技简史 | 组织行为学 | 汽车营销实务 | 智能网联汽车 | C语言程序设计 | 汽车网联系统检修 | 汽车保险与理赔 | 汽车车身结构与设计 |
| 美术 | 中华优秀传统文化 | 辩论修养 | 中华优秀传统文化 | 沟通技巧 | 创新思维 | 汽车商务礼仪 | 汽车美容 | 汽车单片机应用技术 | 二手车鉴定与评估 | 汽车空调系统检修 | 汽车综合检测与诊断 |
| 四史-党史 | 四史-新中国史 | 职场心理 | 四史-新改革开放史 | 四史-社会主义发展史 | 化妆品赏析与应用 | 汽车电路图识读 | 汽车服务接待 | 混合动力汽车结构与检修 | 汽车配件管理 | 专业拓展课 |  |
| 沟通技巧 | 舞蹈 | 商业计划书 | 书法 | 安全教育 | 情商与智慧人生 | 新能源汽车维护与保养 | 专业选修课 |  |  | 专业拓展课 |  |

附件一：新能源汽车技术专业人才培养方案变更审批表

新能源汽车技术专业人才培养方案变更审批表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **变**  **更**  **理**  **由** |  | |
| **变**  **更**  **内**  **容** |  | |
| 系部意见  负责人（签字）  年 月 日（章） | | 教务处意见  负责人（签字）  年 月 日（章） |

附件二：菏泽职业学院学分制评价标准

**菏泽职业学院交通工程系学分制评价标准**

为培养高素质技术技能型人才，促进良好学习风气的形成，鼓励和倡导学生积极参与技术开发、发明创造、创新创业、学科竞赛、学术研究等，全面实施学分制，特制订此学分制评价标准。

**1.发表学术论文、文艺作品、出版著作**

凡在校期间在公开发行的期刊上发表与所学专业相关论文的学生，经学生申请，系部审核、科研处查重认定，教务处批准，置换相应课程学分且替代毕业论文。

**（1）学分置换标准**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **子项目** | **学分置换标准** | | | **证明**  **材料** | **置换学分绩点** |
| 独立（第一）作者 | 第二作者 | 第三作者 |
| 学术论文 | 中文核心期刊 | 8 | 5 | 3 | 正式出版刊物 | 4 |
| 国家级学术刊物 | 4 | 3 | 2 | 3.5 |
| 省级学术刊物 | 2 | 1 | 0.5 | 3 |

**（2）置换课程**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类型** | **置换课程** | **备注** |
| 新能源汽车技术专业相关论文 | 1.C语言程序设计 |  |
| 2.智能网联汽车 |
| 3.汽车美容 |

**2.技能竞赛**

凡在省级及以上教育、科技等行政主管部门主办的职业技能竞赛、创新创业大赛、科技创新大赛、课程竞赛、体育比赛、科技制作竞赛、艺术类比赛（展评）等学院认定的竞赛中获奖者，经学生申请、系部审核、教务处批准，可置换相应课程学分。

1. **学分置换标准**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **子项目** | **学分置换标准** | | | **证明**  **材料** | **置换学分绩点** |
| 一等奖 | 二等奖 | 三等奖 |
| 竞赛 | 一类大赛 | 8 | 5 | 3 | 获奖  证书 | 4 |
| 二类大赛 | 4 | 3 | 2 | 3.5 |
| 三类大赛 | 2 | 1 | 0.5 | 3 |

**（2）置换课程**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类型** | **置换课程** | **备注** |
| 汽车技术大赛 | 1.智能网联汽车 |  |
| 2.汽车美容 |
| 新能源汽车技术与服务大赛 | 1.C语言程序设计 |  |
| 2.智能网联汽车 |
| 3.汽车美容 |

**3.职业技能等级证书**

凡获得与专业相关的职业技能等级证书的学生，经学生申请，系部审核、教务处认定、批准，获得证书学生可置换相应课程学分。

**（1）学分置换标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **等级** | **学分置换标准** | **证明材料** | **置换学分绩点** |
| 职业技能等级证书、“1+X”证书 | 初级 | 4 | 职业技能等级证书 | 3 |
| 中级 | 8 |
| 高级 | 8 |

**（2）置换课程**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类型** | **置换课程** | **备注** |
| 智能新能源汽车1+X证书 | 1. 新能源汽车构造与维修 |  |
| 2. 新能源汽车电气技术 |
| 智能网联汽车检测与运维1+X | 1. 智能网联汽车概论 |  |

**4.参军入伍**

大一或大二期间参军入伍且需重新返校学习的学生，须提供入伍期间关于思想政治、学习、工作方面所在部队出具的鉴定材料，经相关部门认定后可替代军事理论课和实习环节学分。此项按照绩点 3.0 进行学分置换。

**5.在线课程学习**

在线课程为素质拓展必修课程。学生在校期间完成在线课程与本专业相关课程学习的，根据在线学习记录、考核合格后可替代同类专业核心课程的一半学分； 学生在校期间完成在线课程非专业相关课程学习的，根据在线学习记录、考核合格后可替代公共选修课程同等学分。此项按照绩点 3.5 进行学分置换。

本学分制评价标准自 2021级开始执行，由交通工程系负责解释。

菏泽职业学院交通工程系

附件三：菏泽职业学院人才培养方案审核意见表

菏泽职业学院人才培养方案审核意见表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专业名称 |  | 专业代码 |  |
| 所属部门 |  | 专业负责人 |  |
| 系部审核意见 | 负责人（签字）：  年 月 日 | | |
|
|
|
|
|
|
|
| 教务处审核意见 | 部门（章）：  年 月 日 | | |
|
|
|
|
|
|
|
| 党委会审核意见 | 部门（章）：  年 月 日 | | |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|