

淮安市中等职业学校

实施性人才培养方案审批表

专业名称：汽车运用与维修

专门化方向：汽车机修

学 制：三年制

制 定 日 期：2022 年 8 月

学校（盖章）：淮安市高级职业技术学校

淮安市高级职业技术学校

汽车运用与维修专业实施性人才培养方案

一、专业与专门化方向

专业类别：交通运输大类（70）

专业名称：汽车运用与维修（专业代码 700206）

专门化方向：汽车机修

培养模式：双元制模式

二、入学要求与基本学制

入学要求：初中毕业生或具有同等学历者

基本学制：3 年

三、培养目标

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德和职业素质，掌握汽车运用与维修专业对应就业岗位必备的知识与技能，能够从事汽车机修及汽车维修生产技术管理工作，具备职业生涯发展基础和终身学习能力，能胜任生产、服务、管理一线工作的高素质劳动者和技术技能人才。

四、职业岗位面向、职业资格及继续学习专业

专门化方向	职业（岗位）	职业资格要求	继续学习专业	
汽车机电维修	汽车维修工、机动车检测工	汽车维修工(四级)	高职： 汽车检测与维修技术、 新能源汽车检测 与维修技术	本科： 汽车服务工程、车辆工程

五、综合素质及职业能力

（一）综合素质

1. 具有良好的道德品质、职业素养、竞争和创新意识。
2. 具有健康的身体和心理。
3. 具有良好的责任心、进取心和坚强的意志。
4. 具有良好的人际交往、团队协作能力。
5. 具有良好的书面表达和口头表达能力。
6. 具有基本的科学文化素养，通过不同途径获取信息、继续学习的能力。
7. 具有运用计算机进行技术交流和信息处理的能力。
8. 具有安全文明生产、节能环保、遵纪守法的相关能力。
9. 具有一定的文献检索、资料查询的能力。
10. 具有一定的英语阅读和会话交流能力。

（二）职业能力（职业能力分析见附件 1）

1. 行业通用能力

- （1）具有识读简单的汽车零件图及装配图的能力。
- （2）具有规范使用汽车维修常用的工具、量具、仪器、仪表、诊断设备及维修辅助设备的能力。
- （3）具有正确识别汽车常用的金属材料、非金属材料能力，熟悉常用材料的使用性能。
- （4）具有辨别主流汽车类型、品牌、级别、车辆使用信息的能力。
- （5）具有利用汽车专用万用表进行电路故障常规检测的能力。
- （6）具有规范进行发动机总成的拆装作业的能力。
- （7）具有汽车底盘系统各总成的拆装作业的能力。
- （8）具有查阅和识读汽车维修技术资料的能力。

2. 职业特定能力

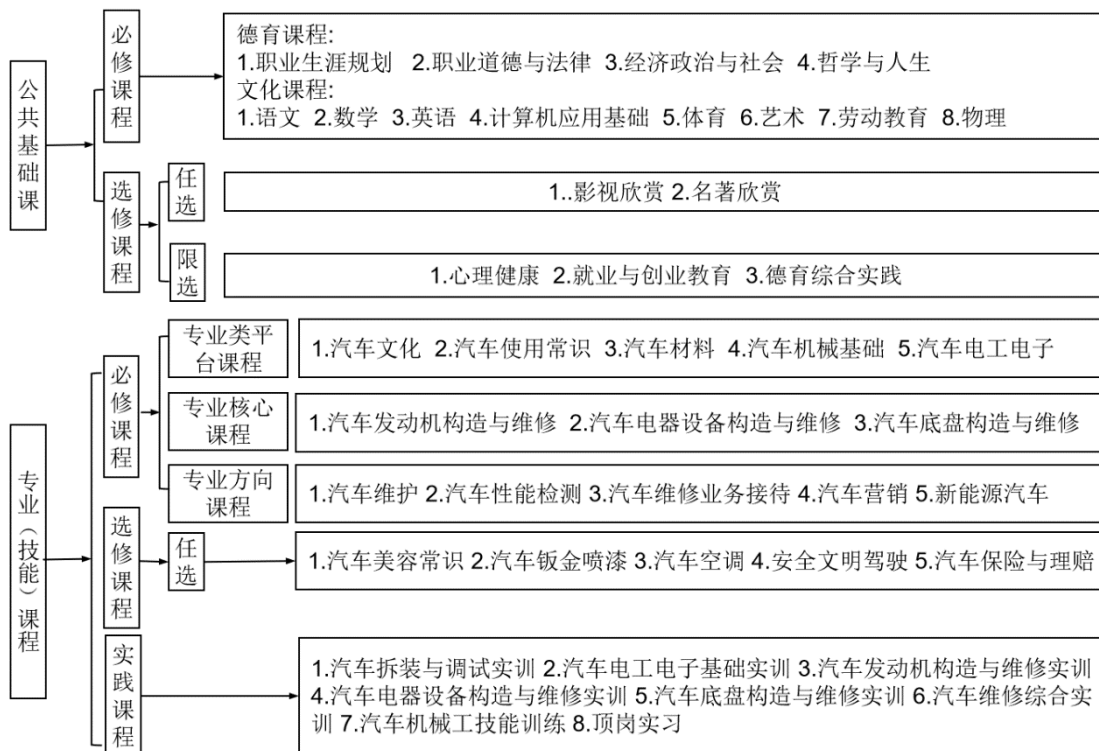
汽车机修：具有汽车一、二级维护作业的能力；具有对汽车各项使用性能检测的能力；具有车辆故障检查和判断的能力；具有对汽车的简单故障进行诊断和排除的能力；具有检测现代汽车电子控制装置的能力；具有汽车进场前、维修中、竣工后对汽车的检验与测试方法；掌握汽车维修企业技术管理的知识；具有初、中级汽车维修工学习和工作的能力。

3. 跨行业职业能力

- (1) 具有适应岗位变化的能力。
- (2) 具有企业管理及生产现场管理的基础能力。
- (3) 具有创新和创业的基础能力。

六、课程结构及教学时间分配

(一) 课程结构



(二) 教学时间分配

学期	学期周数	双元制教学模式-教学周数		考试周数	机动周数
		周数	其中: 综合的实践教学及教育活动周数		
一	20	18	1(军训) 1(入学教育) 6(拆装和调试小汽车)	1	1
二	20	18	5(汽车电工电子基础) 5(汽车发动机构造与维修)	1	1
三	20	18	5(汽车底盘构造与维修) 5(汽车电器设备构造与维修)	1	1
四	20	18	4(新能源汽车) 6(汽车维修综合实训)	1	1
五	20	18	4(汽车维修综合实训+考级技能训练) 2(汽车钣金喷漆) 2(汽车空调) 2(安全文明驾驶)	1	1
六	20	20	4(汽车机械工技能训练) 13(顶岗实习) 1(毕业教育)	/	/
总计	120	110	65	5	5

七、教学进程安排 (见附件 2)

八、主要课程教学要求

1. 公共基础课程教学要求

课程名称	教学内容及要求	参考学时
思想政治	执行教育部颁布的《中等职业学校思想政治课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。主要开设课程：1. 职业生涯规划 2. 职业道德与法律 3. 哲学与人生 4. 经济政治与社会 5. 德育综合实践（学测） 6. 心理健康	92
语文	执行教育部颁布的《中等职业学校语文课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。	168
数学	执行教育部颁布的《中等职业学校数学课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。	168
英语	执行教育部颁布的《中等职业学校英语课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。	168
信息技术	执行教育部颁布的《中等职业学校信息技术课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。	56
体育与健康	执行教育部颁布的《中等职业学校体育与健康课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。	84
劳动教育	执行中共中央国务院发布的《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》相关要求，劳动教育以实习实训课为主要载体开展，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于16学时。	30
物理	执行教育部颁布的《中等职业学校物理课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。	36

2. 主要专业课程教学要求

课程名称 (课时)	主要内容	能力要求
汽车机械基础 (220)	(1) 制图的基本知识、几何作图、投影作图； (2) 零件图、常用零件的画法； (3) 装配图、互换性与技术测量； (4) 机械运动的基本规律； (5) 常用机构和机械传动	(1) 了解剖视、剖面及其规定画法； (2) 了解常用的机构和机械零件； (3) 掌握液压系统中各元件的构造和作用原理； (4) 能识读汽车较为简单的零件图； (5) 会分析、选用机械零部件及简单机械传动装置
汽车电工电子基础 (198)	(1) 电路的基本概念与基本定律；(2) 交、直流电路的基本原理；(3) 电路常用的分析方法； (4) 安全用电常识；(5) PN结及其单向导电性；(6) 汽车电器常用电子元件及电路知识	(1) 了解电工电子的主要内容及作用； (2) 掌握电路的基本定律； (3) 掌握汽车电器上常用电子元件及电路知识； (4) 能对汽车常见开关、电容、电阻、二极管及三极管等元件进行检测
汽车材料 (20)	(1) 金属材料的力学性能； (2) 有色金属及其合金、非金属材料； (3) 汽车燃料和润滑油的选用； (4) 汽车冷却液和制动液的选用	(1) 了解汽车常用黑色金属和有色金属材料的类型、特点； (2) 掌握汽车常用的塑料、橡胶、皮革、玻璃等非金属材料的类型； (3) 能正确识别汽车常用非金属材料； (4) 能据车型、气温以及环境条件选择合适的燃料和润滑油
汽车文化 (20)	(1) 汽车发展史； (2) 汽车行业的发展现状； (3) 汽车品牌含义及发展历程； (4) 国产品牌汇总及分析、汽车	(1) 了解汽车百年史、汽车技术发展的6个里程碑； (2) 了解汽车维修行业的名人轶事； (3) 掌握汽车维修对人才的需求；

	公司与商标、汽车名人； (5) 汽车新技术与未来汽车	(4) 掌握汽车的进步与能源和材料的关系
汽车发动机构造与维修 (198)	(1) 曲柄连杆机构结构和工作原理；(2) 配气机构结构和工作原理；(3) 冷却系统的结构和工作原理；(4) 润滑系统结构和工作原理；(5) 汽油发动机电子控制系统的组成及功能；(6) 汽车发动机各传感器的结构与工作原理；(7) 汽车发动机各执行器的结构与工作原理	(1) 了解汽车发动机的构造和原理； (2) 掌握汽车发动机各部分组成、原理及检修方法； (3) 能进行汽车发动机的拆装； (4) 会进行汽车发动机简单故障的诊断与排除
汽车底盘构造与维修 (198)	(1) 汽车传动系统； (2) 离合器； (3) 变速器； (4) 汽车行驶系统； (5) 汽车转向与悬架系统； (6) 汽车制动系统	(1) 转向系、制动系、悬架的结构和工作原理；(2) 掌握离合器、变速箱、传动轴及碰撞元件、万向节、驱动桥、四轮驱动各总成的结构和工作原理； (3) 能进行轮胎的更换； (4) 能进行手动变速器、传动轴、主减速器、差速器的拆装； (5) 会进行汽车的四轮定位，并进行必要的调整
汽车电器构造与维修 (198)	(1) 汽车电源系； (2) 汽车起动系统； (3) 汽车点火系统； (4) 汽车照明与信号系统； (5) 汽车辅助电器设备； (6) 全车电路	(1) 了解汽车电源供应系统、起动系统、车辆点火系统的结构； (2) 掌握汽车起动系统、点火系统的工作原理； (3) 能进行蓄电池的检测、蓄电池的充电、交流发电机的检测、起动机的检测； (4) 会正确诊断与排除起动机、点火系统的故障
汽车维护 (32)	(1) 车辆维护业务接待； (2) 汽车维护工具使用； (3) 车售前检验； (4) 车辆日常维护； (5) 车辆 5 000km 维护； (6) 车辆 20 000km 维护； 7. 车辆 40 000km 维护	(1) 了解汽车维护的意义和目的； (2) 掌握汽车维护周期和维护检查类型、定期维护的基础知识； (3) 能按正确的顺序、规范进行一级、二级、专项维护作业； (4) 会正确使用汽车维护设备、工具
汽车性能检测 (32)	(1) 汽车发动机技术状况检测； (2) 汽车底盘技术状况检测； (3) 汽车安全性能检测； (4) 汽车环保性能检测	(1) 了解国家的相关政策法规； (2) 掌握汽车常用检测设备的使用方法； (3) 能检测、调整汽车车轮定位； (4) 会进行汽车尾气的检测和调整； (5) 会进行汽车前照灯的检测和调整
汽车故障诊断与排除 (100-108)	(1) 汽车故障检测与诊断的认识； (2) 发动机不能启动故障诊断； (3) 发动机加速不良故障诊断； (4) 发动机尾气超标故障诊断； (5) 汽车起步发抖故障诊断	(1) 了解各种诊断仪器的基本特征和主要技术参数； (2) 掌握汽车专用万用表、汽车诊断仪的使用方法； (3) 能运用汽车专用各类诊断设备正确判断电控发动机各传感器、执行器的性能； (4) 会正确使用汽车专用万用表、汽车专用诊断仪
考级技能训练 (240)	汽车维修工四级职业标准要求的理论知识和技能操作内容	具备汽车维修工四级职业的水平

九、专业教师基本要求

1. 专任专业教师与在籍学生之比为 1:20；研究生学历（或硕士以上学位）20%，高级职称 10%；获得与本专业相关的高级工以上职业资格 85%；兼职教师占专业教师比例 23%，40% 以上具有中级以上技术职称或高级工以上职业资格。

2. 专任专业教师应具有交通运输类专业本科以上学历 85%；三年以上专任专业教师均已达到“省教育厅办公室关于公布《江苏省中等职业学校“双师型”教师非教师系列专业技术证书目录(试行)》的通知”文件规定的职业资格或专业技术职称要求,如汽车维修高级工、汽车维修电工高级工等。

3. 专业教师具有良好的师德修养、专业能力，能够开展理实一体化教学，具有信息化教学能力。专任专业教师普遍参加“五课”教研工作、教学改革课题研究、教学竞赛、技能竞赛等活动。平均每两年到企业实践不少于 2 个月。兼职教师须经过教学能力专项培训，并取得合格证书，每学期承担不少于 30 学时的教学任务。

十、实训（实验）基本条件

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，原则上按每班 35 名学生为基准，校内实训（实验）教学功能室配置如下：

教学功能室	主要设备名称	数量 (台/ 套)	规格和技术的特殊要求
汽油汽车发 动机构造与 维修	电控汽油发动机实训台	8	能满足电控汽油发动机的结构、工作原理、故障设置及诊断的教学需要
	实物解剖汽油发动机	1	能展示发动机的内部结构以及各部件的相对位置和发动机的工作过程
	汽油发动机附翻转架	10	发动机应附件完整；翻转架便于发动机拆装，能以工作角度安全锁止。
	发动机主要零部件	4	—
	发动机拆装、检测通用工、量具	10	与拆装、检测发动机配套的通用工、量具
	发动机拆装专用工具（如活塞环拆装钳等）	10	与拆装发动机配套的专用工具
	多媒体设备	1	能满足正常多媒体教学
汽车底盘构 造与维修	离合器总成	8	实物组成，零部件齐全
	手动变速器总成	10	二轴式和三轴式
	万向传动装置总成	4	—
	前、后驱动桥总成	4	实物组成，零部件齐全
	转向机	8	齿条式、蜗轮蜗杆式转向机
	自动变速器总成	8	完整自动变速器总成
	转向及悬架实训台	4	非动力转向和动力转向
	ABS 实训台	2	能满足 ABS 故障设置及诊断的教学需要
	汽车底盘拆装、检测常用工、量具	4	—
	汽车底盘拆装专用工具	4	—
	多媒体设备	1	能满足正常多媒体教学

教学功能室	主要设备名称	数量 (台/ 套)	规格和技术的特殊要求
汽车电气设备构造与维修	汽车车身电器总成	4	零部件齐全，可进行拆装和测量
	汽车蓄电池	10	—
	交流发电机及调节器	20	零部件齐全
	起动机总成	20	零部件齐全
	车身电器实验台	2	能实施汽车照明、信号、仪表、雨刮系统的系统线路连接及检测实践教学的需要。
	起动系统示教板	2	能够模拟起动机的运行工况
	点火系统示教板	1	以点火系统实物为基础，配有直观的电路图和相应的电路检测点
	中控、防盗、电动后视镜、电动车窗示教板	1	配以直观的电路图和相应的电路检测点
	汽车 CAN-BUS 教学设备	4	能满足 CAN-BUS 结构、工作原理、故障设置及诊断的教学需要
	便携式充电机	2	—
	起动充电电源	4	—
	汽车电气设备拆装工、量具	2	—
	多媒体设备	1	能满足正常多媒体教学
汽车维护	汽车举升机	4	二柱举升器或剪式举
	整车	4	—
	汽车维护常用工、量具	4	—
	轮胎拆装机	2	—
	车轮动平衡仪	2	—
	四轮定位仪及专用四柱举升机	1	—
	发动机尾气分析仪	2	能检测汽车尾气中的 CO/CO ₂ /HC/O ₂
	润滑系统免拆清洗机	2	—
	冷却系统免拆清洗机	2	—
	燃油系统免拆清洗机	2	—
	蓄电池检测仪	2	电压量程：8V~30V DC
	多媒体设备	1	能满足正常多媒体教学
汽车故障诊断与维修	整车	8	—
	汽车综合性能检测仪	2	—
	便携式汽车故障解码器	10	带示波器功能
	真空表	10	—100 kPa~0 kPa
	油压表	10	—
	汽车故障诊断常用工、量	10	—

教学功能室	主要设备名称	数量 (台/ 套)	规格和技术的特殊要求
	具		
	机动车前照灯检测仪	2	—
	多媒体设备	1	能满足正常多媒体教学
新能源汽车	信息化实训界面系统	7	陆科思德 UniTrain
	新能源汽车电机驱动课程系统	1	陆科思德 SOX-6VX
	新能源汽车 DC/AC 逆变课程系统	1	陆科思德 SOX-6LX
	新能源汽车 DC/DC 升压变换课程系统	1	陆科思德 COX-1KX
	新能源汽车 DC/DC 降压变换课程系统	1	陆科思德 COX-1LX
	新能源汽车高压电池断电课程系统	1	陆科思德 COX-1JX
	新能源汽车高压联锁课程系统	1	陆科思德 COX-1HX
	新能源汽车高压安全课程系统	1	陆科思德 COX-1MX
	教师工作台界面	1	陆科思德 CX-7AX
	学生工作台界面	6	陆科思德 COX-7BX
	新能源汽车实训台	1	陆科思德 COX-6KX
	教学综合管理软件	1	陆科思德 COX-5AXB

注：教学功能室可以按照教学项目、设备、师资等，进行整合确定。

十、毕业要求

本专业学生的毕业要求为：

1. 符合《江苏省中等职业学校学生学籍管理规定》中关于学生毕业的相关规定，思想品德评价和操行评定合格。
2. 修满专业人才培养方案规定的全部课程且成绩合格，取得规定学分，本专业累计取学分为 184。在校期间参加各级各类技能大赛、创新创业大赛等并获得奖项的同学，按照奖项级别和等级，给予相应的学分奖励。
3. 毕业考核中综合素质评价、江苏省中等职业学校学生学业水平考试成绩、顶岗实习需考核合格。
4. 取得汽车运用与维修技能等级证书初级以上相关职业技能等级证书 1 项以上。

十一、编制说明

1. 本方案依据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》(教职成〔2019〕13 号)《省政府办公厅转发省教育厅〈关于进一步提高职业教育教学质量的意见〉的通知》(苏政办发〔2012〕194 号)和《省教育厅关于制定中等职业教育和五年制高等职业教育人才培养方案的指导意见》(苏教职〔2012〕36 号)及《省中等职业教育汽车运用与维修专业指导性人才培养方案》编制。

2. 本方案充分体现构建以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化

专业课程体系的课程改革理念。并突出以下几点：

（1）主动对接经济社会发展需求。围绕经济社会发展和职业岗位要求，确定专业培养目标、课程设置和教学内容，推进专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、学历证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接。

（2）服务学生全面发展。尊重学生特点，发展学生潜能，强化学生综合素质和关键能力培养，促进学生德、智、体、美全面发展，满足学生阶段发展需要，奠定学生终身发展的良好基础。

（3）注重中高等职业教育课程衔接。统筹安排公共基础、专业理论和专业实践课程，科学编排课程顺序，精心选择课程内容，强化与后续高等职业教育课程衔接。

（4）坚持理论与实践的有机结合。注重学思结合、知行统一，坚持“做中学、做中教”，加强理论课程与实践课程的整合融合，开展项目教学、场景教学、主题教学和岗位教学，强化学生实践能力和职业技能培养。

3. 教学安排说明。

落实“2.5+0.5”人才培养模式，学生校内学习 5 个学期，校外顶岗实习不超过 1 学期。每学年为 52 周，其中教学时间 40 周（含复习考试），假期 12 周。第 1 至第 5 学期，每学期教学周 18 周，机动考试周 2 周，按 28-30 学时/周计算；第 6 学期汽车机械工训练+顶岗实习 18 或 19 周，按 30 学时/周计算。

4. 由淮安市高级职业技术学校双元制培训中心编制，田千虎执笔。

附件 1:

汽车运用与维修专业职业能力分析

职业岗位	工作任务		职业技能	知识领域	能力整合排序
汽车机修	快速维修	汽车日常维护	(1) 能进行轮胎的拆卸、装配、充气作业; (2) 会使用机油尺检查发动机机油量	(1) 汽车的整体结构; (2) 汽车发动机的结构与工作原理	一、行业通用能力 1. 具有识读简单的汽车零件图及装配图的能力; 2. 具有规范使用汽车维修常用的工具、量具、仪器、仪表、诊断设备及维修辅助设备的能力; 3. 具有正确识别、选用汽车常用的金属材料、非金属材料、运行材料的能力,熟悉常用材料的使用性能; 4. 具有辨别主流汽车类型、品牌、级别、车辆使用信息的能力; 5. 具有利用汽车专用万用表进行电路故障常规检测的能力; 6. 具有规范进行发动机总成的拆装作业; 7. 具有汽车底盘系统各总成的拆装作业的能力; 8. 具有看懂汽车维修手册、汽车检测仪器上的英语资料的能力 二、职业特定能力 1. 汽车机修: (1) 具有汽车一、二级维护作业的能力; (2) 具有对汽车各项使用性能检测的能力; (3) 具有车辆故障进行检查和判断的能力; 三、跨行业职业能力 1. 具有适应岗位变化的能力; 2. 具有企业管理及生产现场管理的基础能力; 3. 具有创新和创业的基础能力。
		汽车一级维护	能按正确的顺序、规范进行一级维护作业		
		汽车二级维护	能按正确的顺序、规范进行二级维护作业		
		汽车专项维护	会用交换机进行制动液、动力转向液、ATF 液、的更换		
	发动机大修	发动机拆装	能熟练使用发动机拆装、常用工具以及专用工具	(1) 汽车发动机结构、工作原理以及发动机管理系统的知识; (2) 诊断仪的基础知识	
		发动机的修理	能规范对汽车发动机各部件进行检测与维修		
		汽车发动机故障诊断	能根据维修资料解决发动机一般故障		
	汽车变速器及驱动桥的维修	离合器的修理	能够对离合器进行检测与维修	(1) 齿轮传动、变速原理; (2) 主减速器、差速器的工作原理; (3) 变速器的各档位动力传递过程	
		变速器的修理	能对变速器的一般故障进行检修		
		主减速器的修理	能熟练进行主减速器和差速器的拆装与调整		
	汽车转向、悬架系统的维修	转向机构的修理	能对转向系统的简单故障进行排除	(1) 转向系统的结构与作用; (2) 转向系统的分类和工作原理; (3) 悬架系统的作用与结构; (4) 悬架系统的工作原理	
		检测、调整汽车车轮定位	能够对车辆进行四轮定位		
		能检测、调整车轮的平衡	能对车轮的轮胎的进行更换和动平衡		

附件2：淮安市高职2022级中职汽车运用与维修专业教学进度安排表

课程类别			序号	课程名称	学时数		课程教学各学期周学时														考核方式	
					总学时	学分	一		二		三		四		五		六		考试	考查		
							18周		18周		18周		18周		18周		18周					
							10周	8周	8周	10周	8周	10周	8周	10周	8周	10周	4周	14周				
公共基础课程	德育课	必修课	1	职业生涯规划	20	2	2													√		
			2	职业道德与法律	16	2			2											√		
			3	经济政治与社会	16	2				2										√		
			4	哲学与人生	16	2					2									√		
		选修课	5	心理健康	16	2							2							√		
			6	德育综合实践	8	2								2						√		
	文化课	必修课	1	语文	168	20	4		4		4		4		4				√			
			2	数学	168	20	4		4		4		4		4				√			
			3	英语	168	20	4		4		4		4		4				√			
			4	计算机应用基础	56	6	4		2										√			
			5	体育与健康	84	12	2		2		2		2		2					√		
			6	艺术(美术、音乐)	0	2														√		
			7	历史	0	2														√		
		选修课	8	物理	36	4	2		2										√			
			9	名著欣赏/影视欣赏	0	0																
			10	就业与创业教育	16	4								2						√		
	公共基础课程合计					788	102	22	0W	20	0W	16	0W	16	0W	20	0W	0	0W			
	专业技能课程	专业类平台课程	必修课	1	专业理论1——汽车机械基础	190	10	4	5W											√		
				2	专业理论1——汽车材料	20	2	2												√		
				3	专业理论1——汽车文化	20	2	2													√	
4				专业理论2——汽车使用常识	16	2					2									√		
5				专业理论2——汽车电工电子基础	198	11			4	5W	2									√		
专业类核心课程		必修课	6	专业理论3——汽车发动机构造与维修	198	11			4	5W	2								√			
			7	专业理论3——汽车底盘构造与维修	198	11				4	5W	2							√			
			8	专业理论3——汽车电器设备构造与维修	198	11				4	5W	2							√			
			9	专业理论4——新能源汽车	168	10					4	4W	2						√			
专业方向课程		必修课	10	专业理论4——汽车营销	48	6					4		2						√			
			11	专业理论4——汽车维修	32	4							4						√			
			12	专业理论4——汽车性能检测	32	4							2						√			
			13	专业理论4——汽车维修业务接待	16	4										4			√			
			专业选修课程	选修课	14	汽车美容常识	16	2			2											√
15		汽车保险与理赔			16	4										4			√			
16		汽车钣金喷漆			76	6						2			2W				√			
17		汽车空调			68	6									2W	2			√			
18		安全文明驾驶			68	6									2W	2			√			
综合实践		必修课	19	汽车机械工毕业考试1	180	6							6W						√			
			20	汽车机械工毕业考试2	240	8									4w		4w		√			
小计					1998	126	8	5W	10	10W	14	10W	14	10W	10	10W	12	4W				
企业实习					150	5												9W				
专业技能课合计					2148	131	8	5W	10	10W	14	10W	14	10W	10	10W	12	13W				
其他教育活动	专业认识与入学教育				30	1		1W											√			
	军训				30	1		1W											√			
	劳动周				30	1		1W											√			
	毕业教育				30	1											1W		√			
	小计					120	4	0	3W	0	0W	0	0W	0	0W	0	0W	0	1W			
总计					3056	237	30	8W	30	10W	30	10W	30	10W	30	10W	12	14W				

注：1. 总学时3056。公共基础必修和限选课程学时(含军训)占比约30%；专业技能课(含顶岗实习、专业认识与入学教育、岗前培训、毕业教育)占比约62%。其中任意选修课150学时(人文选修课程与专业选修课程课时比为4:6)，占比约8%；

2022 级 汽车运用与维修 专业实施性人才培养方案

审批意见表

专 业 负责人 审核意见	签 字: 年 月 日
学校教学 管理部门 审核意见	(盖章) 年 月 日
学 校 审核意见	(盖章) 年 月 日
县（区） 教育局职 教管理部 门审核意 见	(盖章) 年 月 日
市职教教 研机构 审定意见	(盖章) 年 月 日
市教育局 审批意见	(盖章) 年 月 日