

山西新产业技师学院
智能网联汽车技术应用专业
人才培养方案

（中级工）

2022 年 3 月

目 录

一、专业基本信息	1
二、职业面向	1
三、人才培养目标及培养规格	2
(一) 职业素养	2
(二) 专业知识	2
(三) 专业能力	3
四、课程设置及要求	4
(一) 课程体系	4
(二) 课程设置与教学分析	5
五、教学进程及课时分配	17
(一) 教学进程表	17
(二) 实践教学表	19
(三) 课时比例	20
六、专业师资配备及要求	20
(一) 专业带头人的基本要求	20
(二) 专任教师、兼职教师配备及要求	21
七、实践教学条件配置及要求	22
(一) 校内实践教学条件	22
(二) 校外实践教学条件或基地	23
八、教学实施及保障	23

(一) 教学资源	23
(二) 教学方法	24
(三) 教学评价	24
(四) 质量管理	25
九、毕业要求	25
十、编制说明	25
(一) 人才培养模式说明	25
(二) 教学方法与手段建议	26
(三) 本方案编写依据说明	26
十一、编写单位和人员	27

山西新产业技师学院

智能网联汽车技术应用专业人才培养方案

（初中起点三年制）

一、专业基本信息

- （一）专业名称：智能网联汽车技术应用
- （二）专业代码：0444—4
- （三）学制年限：初中毕业生起点三年制
- （四）招生对象：初中毕业生或具有同等学历者

二、职业面向

序号	职业名称及编码	职业描述	主要工作任务	职业资格证书
1	汽车维修工（4—12—01—01）	1. 研究应用汽车整车及零部件制造技术工艺； 2. 研究设计整车、发动机、底盘、电气等系统、总成及零部件； 3. 研究开发汽车产品新材料； 4. 设计应用汽车电子电器产品； 5. 分析处理技术问题，指导汽车产品生产和再制造； 6. 设计、应用	1. 掌握汽车结构与工作原理，能根据汽车实际使用需求提出相关车载产品改进方向； 2. 熟练使用单片机语言，有良好的编程风格和一定的编程技巧； 3. 能够进行简单的 PCB 版图设计，至少能够设计出有一定抗干扰能力的单片机电路板； 4. 对单片机应用场合有充分的了解，能够在应用项目中选择合适的单片机和外围芯片的型号；能够根据系统指标很快的设计出一个应用系统的体系结构；	1+X相应证书

		汽车售后维修服务技术等汽车商务系统； 7. 制订应用汽车产品制造工艺标准和规范		
2	汽车运用工程技术人员（2—02—18—01）	从事与人工智能相关算法、深度学习等多种技术的分析、研究、开发，并对人工智能系统进行设计、优化、运维、管理和应用的工程技术人员。	1. 分析、研究人工智能算法、深度学习及神经网络等技术； 2. 研究、开发、应用人工智能指令、算法及技术； 3. 规划、设计、开发基于人工智能算法的芯片； 4. 研发、应用、优化语言识别、语义识别、图像识别、生物特征识别等人工智能技术； 5. 设计、集成、管理、部署人工智能软硬件系统； 6. 设计、开发人工智能系统解决方案； 7. 提供人工智能相关技术咨询和技术服务。	1+X相应证书

三、人才培养目标及培养规格

（一）职业素养

调查中发现，用人单位强调学校要加强对学生职业道德的培养，注重学生诚信教育、感恩教育、注重学生综合素质的训练，首先是培养全方面发展的人才，其次才是技术过硬型人才。本专业毕业生应具备良好的职业素质，良好的职业道德和基本的职业操守，具有正确的人生观和价值观，良好的心理素质和身体素质及较为严谨的逻辑思维能力；遵守操作规程，坚持安全，文明生产，爱护设备，保持工作环

境清洁有序，有承受挫折与挑战的素质等。

（二）专业知识

1) 掌握机械制图、计算机辅助制图_AutoCAD 和汽车电工电子学等专业基础知识；

2) 掌握新能源汽车、底盘和车身电气的构造、原理与维修等专业理论知识；

3) 掌握智能网联汽车工作原理，汽车周边智能产品的工作原理和安装调试流程；

4) 掌握 Python 程序语法、结构特点。

5) 掌握人工智能技术的简单应用。

（三）专业能力

1. 能编制智能传感器、计算平台、智能座舱系统、底盘线控系统智能网联汽车关键系统及部件整车装配工艺文件。

2. 能绘制智能传感器、计算平台、智能座舱系统、底盘线控系统电路与信号传输原理图。

3. 能正确完成各智能传感器的联合调试和整车标定。

4. 能按照相关规程正确完成计算平台、智能座舱系统、底盘线控系统软件升级。

5. 能按照测试方案搭建相关测试场景，正确完成智能传感器、智能座舱系统测试，并编写测试报告；能按照测试方案正确完成计算平台、底盘线控系统软硬件功能测试，并编写测试报告。

6. 能按照诊断流程正确完成智能传感器、计算平台、智能座舱系统、底盘线控系统故障分析与处理，并编写诊断报告。

7. 能识读整车综合测试规程，正确理解相关测试要求。

8. 能按照整车综合测试规程正确完成测试场景的搭建、测试车辆的整備、测试路段和设备的检查。

9. 能根据测试车辆智能驾驶和车联网的功能要求设定测试设备参数,按照测试规程操控测试车辆完成车辆和网联道路测试,并编写报告。

10. 能按照相关规程,正确完成测试场景设施和测试设备的日常维护。

四、课程设置及要求

(一) 课程体系

1、设置思路

基于调研与分析,结合本专业建设基本情况,在专业建设指导委员会的指导下,实行“校企合作、工学结合”的专业建设思路,在人才培养方案、教学内容和实训实践等环节突出专业特色,进一步加强校内外实训基地建设,深化与企业合作,引进企业先进的技术和优秀的企业文化,构建全新的面向工学结合高职人才培养模式的课程体系,建设以工作过程为导向、任务驱动型的汽车智能技术专业核心课程;建设集教学、培训和技术服务功能于一体的生产性实训基地;引入企业能工巧匠作为兼职教师,建设一支专兼结合的双师结构教学团队。

2. 课程结构