



邵阳职业技术学院

Shaoyang Polytechnic

专业人才培养方案

适用专业:	智能网联汽车技术
专业代码:	460704
适用年级:	2024 级
专业负责人:	伍耀庭
所属学院:	汽车与智能制造学院
审核人:	杨桂婷

2024 年 7 月

编制说明

本方案为适应汽车行业升级需要，适应电动化、智能化、网联化等汽车产业新发展形态下智能网联整车及智能系统装配、调试、检测、标定岗位（群）的新要求，满足智能网联汽车领域高质量发展对高素质技术技能人才的需求，推动专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，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）、教育部职成司《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）、《教育部等四部门印发〈关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案〉的通知》（教职成〔2019〕6号）、中共中央国务院《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》（2020年3月20日）、教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知（教高〔2020〕3号）、中央宣传部、教育部关于印发《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》的通知（教材〔2020〕6号）、教育部等八部门关于印发《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4号），对接高等职业教育专科智能网联汽车技术专业教学标准、高等职业学校智能网联汽车技术专业岗位实习标准、教学仪器设备标准等国家标准，结合高等职业教育专业简介——智能网联汽车技术专业简介、智能网联汽车测试装调技能等级标准（1+X证书）、智能汽车大数据管理与应用职业技能等级标准（1+X证书）、“智能网联汽车技术”技能大赛竞赛大纲、邵阳职业技术学院2024级专业人才培养方案指导意见和2024级智能网联汽车技术专业人才培养需求调研报告，以具体落实习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，着力培养具有智能网联整车及智能系统装配、调试、检测、标定与技术管理能力，且具有职业岗位（群）所需的基础知识和专业技能的堪当民族复兴重任的高素质技术技能人才。

智能网联汽车技术专业人才培养方案制订成员名单

执笔人：伍耀庭(邵阳职业技术学院，教研室主任/高级工程师)

成 员：黄乐安(邵阳职业技术学院，专业带头人/教授)
刘友成(邵阳职业技术学院，教师/教授)
柳云华(邵阳职业技术学院，教研室主任/讲师)
毛 鸿(邵阳职业技术学院，教研室主任/讲师)
李巧云(邵阳职业技术学院，教师/讲师)
杨海能(邵阳职业技术学院，教师/讲师)
段浩淼(邵阳职业技术学院，教师/讲师)
刘永国(途虎养车，技术总监/高级技师)

目 录

一、专业名称（专业代码）	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
（一）职业面向	1
（二）典型工作任务	2
（三）职业资格证书	5
五、培养目标与培养规格	6
（一）培养目标	6
（二）培养规格	6
六、课程设置及要求	8
（一）课程体系构建	8
（二）公共基础课	9
（三）专业课程	32
七、教学进程总体安排	60
八、实施保障	68
（一）师资队伍	68
（二）教学设施	69
（三）教学资源	72
（四）教学方法	73
（五）学习评价	74

(六) 质量管理	74
九、毕业要求	75
十、附录	76
(一) 专业人才培养方案编制依据	76
(二) 变更审批表	78
(三) 专业人才培养方案论证意见	76
(四) 专业人才培养方案审批表	80

2024 级智能网联汽车技术专业三年制高职专业 人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

专业名称：智能网联汽车技术

专业代码：460704

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业生及具有同等学力者

三、修业年限

基本修业年限为 3 年，可以根据学生需求，合理、弹性安排学习时间，原则上为 3-6 年。

四、职业面向

（一）职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 职业面向表

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 或技术领域举例			职业技能等 级证书或职 业资格证书 举例
				初始 岗位	发展 岗位	迁移 岗位	
装备 制造(46)	汽车制造 (4607)	1. 汽车 制造业 (36)； 2. 计算 机、通信 和其他 电子设 备制造 业(39)； 3. 软 件 和 信 息技术 服务业 (65)；	汽车工程技术人 员(2-02 -07 - 11) 2. 汽车运用工 程技术人员 (2-02 -15-01) 3. 汽车整车制造 人员(6-22-02) 4. 电子设备装配 调试人员 (6-25-04)；	初始 岗位 智能网 联整车 及智能 系统装 配、调 试、检 测、标 定	发展 岗位 1. 智能 网联整 车及智 能系统 样品试 制、试 验、测 试评价 及研发 辅助； 2. 智能 网联整	迁移 岗位 智能网 联汽车 营运与 技术服 务	1. 特种作业 操作证（电 工作业）职 业资格证 书； 2. 智能网联 汽车测试装 调技能等级 证书（中级， 1+X）； 3. 智能汽车 大数据管理 与应用职业 技能等级证 书

					车及智能系统的质量检验与生产管理	(中级, 1+X);
--	--	--	--	--	------------------	------------

(二) 典型工作任务

本专业典型工作任务表如表 2 所示。

表 2 典型工作任务表

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程
1	智能网联整车及智能系统装配、调试、检测、标定	<p>1. 能依据装配工艺文件和安全操作规范，完成整车部件及智能系统部件的选型；</p> <p>2. 能依据装配工艺文件，使用装配工具与设备，进行整车及智能系统部件装配与调试；</p> <p>3. 能依据融合标定流程，完成超声波雷达、毫米波雷达、视觉传感器等传感器的融合标定；</p> <p>4. 能依据整车下线检测标准及流程，使用网联功能信号机等工具和检测软件，完成汽车下线检测。</p>	<p>1. 熟悉整车各智能系统部件的功能；</p> <p>2. 掌握电子电路基础知识；</p> <p>3. 掌握常用汽车装配工具的功能；</p> <p>4. 掌握整车及智能系统的装配流程；</p> <p>5. 掌握超声波雷达、毫米波雷达、视觉传感器等传感器的工作原理；</p> <p>6. 能够正确选择整车及智能系统部件；</p> <p>7. 能够读懂汽车电路图；</p> <p>8. 能够对汽车装配工具、设备进行正确操作、点检和维护；</p> <p>9. 能对整车及智能系统进行正确装配与调试；</p> <p>10. 能进行超声波雷达、毫米波雷达、视觉传感器等传感器的融合标定；</p> <p>11. 具有良好的诚信品质、敬业精神、责任意识、团队意识和诚信意识，恪守公民基本道德规范；</p> <p>12. 具有良好的职业安全、环境保护意识、职</p>	<p>智能网联汽车概论、汽车电工与电子技术、汽车网络通信基础、智能传感器装调与测试、汽车电气及电控系统检修、底盘线控系统装调与测试、智能座舱系统装调与测试、车路协同系统装调与测试、智能网联整车综合测试、公共课</p>

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程
			<p>业道德、创新精神、创业意识,能够立足生产、建设、管理、服务一线,踏实进取,敬业奉献;</p> <p>13. 具有良好的身心素质、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,养成良好的卫生习惯、生活习惯、行为习惯和自我管理能力。</p>	
2	智能网联整车及智能系统样品试制、试验、测试评价及研发辅助	<p>1. 整车和智能系统仿真模型制作;</p> <p>2. 整车自动驾驶功能仿真测试;</p> <p>3. 整车和智能系统试验;</p> <p>4. 整车和智能系统性能试验;</p> <p>5. 整车和智能系统试验数据采集与分析。</p>	<p>1. 掌握三维软件建模;</p> <p>2. 掌握仿真测试流程;</p> <p>3. 掌握机械制图基础知识;</p> <p>4. 掌握整车实验流程;</p> <p>5. 熟悉汽车安全测试的相关标准;</p> <p>6. 能够使用建模软件建立三维模型;</p> <p>7. 能够使用仿真测试软件完成仿真测试;</p> <p>8. 能够识读机械部件装配关系图纸;</p> <p>9. 能够按照实验要求搭建整车和智能系统试验台架;</p> <p>10. 能够对整车和智能系统样品进行安全试制与试验;</p> <p>11. 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度;在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感;</p> <p>12. 具有正确的世界观、人生观和价值观;</p> <p>13. 具有一定的审美和</p>	<p>智能网联汽车概论、机械制图与计算机绘图、汽车构造、机械基础、汽车电工与电子技术、汽车网络通信基础、单片机与程序设计、Python 程序设计、智能传感器装调与测试、汽车电气及电控系统检修、底盘线控系统装调与测试、智能座舱系统装调与测试、车路协同系统装调与测试、智能网联整车综合测试、3D 打印技术、钳工、机加工、公共课</p>

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程
			人文素养,具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,能够形成一两项艺术特长或爱好。	
3	智能网联整车及智能系统的质量检验与生产管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整车及智能系统的质量检验; 2. 编制整车及智能系统的质检报告; 3. 汽车生产现场质量管理; 4. 生产设备维护与管理; 5. 现场安全管理; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能依据编制的汽车产品质量检验标准和评审标准,使用检测设备工具和质量管理工作,完成整车及智能系统的质量检验; 2. 能根据质量检验结果,编制整车及智能系统的质检报告; 3. 能依据企业生产现场质量管理体系,使用精益生产管理工具,完成汽车生产现场质量管理; 4. 能依据企业生产现场设备管理制度,定期保养和点检生产设备,保证生产设备正常工作; 5. 能依据企业生产下现场安全管理制度,定期检查生产车间危险源,保证车间的设备及人员的安全工作空间。 6. 具有良好的诚信品质、敬业精神、责任意识、团队意识和诚信意识,恪守公民基本道德规范; 7. 具有良好的职业安全、环境保护意识、职业道德、创新精神、创业意识,能够立足生产、建设、管理、服务一线,踏实进取,敬业奉献,善于合作,敢于竞争,勇于创新。 	智能网联汽车概论、机械制图与计算机绘图、汽车构造、机械基础、汽车电工与电子技术、汽车网络通信基础、智能传感器装调与测试、汽车电气及电控系统检修、底盘线控系统装调与测试、智能座舱系统装调与测试、车路协同系统装调与测试、智能网联整车综合测试、企业管理、公共课
4	智能网联汽车营运与技	1. 智能汽车售后产品质量控制;	1. 知道车辆常见的易损零部件;	智能网联汽车概论、机械制图与计算机绘图、

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程
	术服务	2. 智能汽车售后技术支持与培训； 3. 智能汽车运营管理； 4. 智能网联整车及智能系统检修。	2. 掌握汽车维修手册的使用方法； 3. 掌握整车及智能系统典型故障诊断方法； 4. 掌握车辆总成与部件的更换与调试工艺； 5. 能够制定车辆易损零配件质量分析报告； 6. 能够编写整车及智能系统维修手册； 7. 能够对整车及智能系统进行故障诊断与维修； 8. 能够依据工艺要求进行车辆总成与部件的更换与调试； 9. 能够与社会、自然和谐共处，具有较强的集体意识和团队合作精神； 10. 具有健康积极的人生态度，良好的心理品质，有较强的心理调适能力和抗挫折能力。	汽车构造、机械基础、汽车电工与电子技术、汽车网络通信基础、智能传感器装调与测试、汽车电气及电控系统检修、底盘线控系统装调与测试、智能座舱系统装调与测试、车路协同系统装调与测试、智能网联整车综合测试、企业管理、汽车营销、汽车售后服务接待、汽车美容与装饰、二手车评估与鉴定、L4 低速功能车部署与运维、公共课

（三）职业证书

职业证书如表 3 所示。

表 3 职业证书一览表

序号	证书类别	证书名称	颁证单位
1	通用证书	机动车驾驶证 C1 证	公安局交通警察支队
2	职业资格证书	电工作业操作证	省应急管理厅
3	“1+X”职业技能等级	智能网联汽车测试装调技能等级证书（中级）	国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司
4	“1+X”职业技能等级	智能汽车大数据管理与应用职业技能等级证书（中级）	中汽数据有限公司
5	“1+X”职业技能等级	新能源汽车的装调与测试（中级）	北京卓创至诚技术有限公司

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握智能网联汽车（含传统能源和新能源）结构和工作原理、典型智能传感器结构、工作原理、应用场景、性能特点、各典型智能传感器整车安装、调试、标定、测试及故障诊断等本专业知识和技术技能，面向汽车制造业、电气机械和器材制造业、计算机、通信和电子设备制造业行业的汽车工程技术人员、汽车运用工程技术人员、汽车整车制造人员、汽车修理工等职业群，能从事智能网联整车及智能系统装配、调试、检测、标定等工作的高素质技术技能人才。工作 3-5 年后能胜任智能网联整车及智能系统样品试制、试验，智能网联整车及智能系统的质量检验与生产管理，智能网联汽车营运与技术服务等岗位。

（二）培养规格

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

1. 素质 (Quality)

Q1: 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，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；

Q2: 具有正确的世界观、人生观、价值观。

Q3: 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，崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有职业道德、信息素养、社会责任感和参与意识。

Q4: 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、安全意识、绿色环保意识、创新精神、创业意识；

Q5: 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；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。

Q6: 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；

Q7:具有良好的身心素质、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；掌握一定的学习方法，具有良好的卫生习惯、生活习惯、行为习惯和自我管理能力；

Q8:具有健康积极的人生态度，良好的心理品质，有较强的心理调适能力和抗挫折能力。

2. 知识 (Knowledge)

包括对公共基础知识和专业知识等的培养规格要求。

K1:掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

K2:熟悉与本专业相关的法律法规，具有资源节约、环境保护、清洁生产、安全生产的观念和基本知识；

K3:熟悉与本专业相关的英语、数学、信息技术等基本知识；

K4:掌握机械制图与CAD基本理论和应用技能；

K5:掌握电工、电子、电子工艺等基础理论知识；

K6:掌握汽车基本构造和工作原理基本知识；

K7:掌握汽车电控、汽车电器元件的工作原理基本知识；

K8:掌握自动驾驶系统的基本知识；

K9:掌握智能网联汽车智能传感器的基本知识；

K10:掌握地理信息与导航定位技术的基本知识；

K11:掌握汽车网络通讯基础知识。

3. 能力 (Ability)

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。

A1:具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

A2:具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

A3:具有汽车典型零部件制图的能力；

A4:具有汽车电器、电控系统分解、装配的能力；

A5:具有汽车电器、汽车智能座舱产品的安装、维护、保养的能力;

A6:具有使用智能化仪器仪表对汽车电器、电控系统进行性能检测的能力;

A7:具有汽车智能座舱产品调试、维修、检验的能力;

A8:具有完成智能汽车传感器的标定与集成的能力;

A9:具有智能网联汽车计算机系统部署与调试的能力;

A10:具有进行智能网联汽车自动化驾驶改造、性能测试、路试,底盘线控系统测试与维修的能力;

A11:能正确进行各典型车路协同系统整车及路侧的安装、调试、标定、测试及故障诊断。

A12:具有生产现场班组、设备、质量、安全生产等组织管理的能力;

A13:具有解决智能网联汽车产品售前和售后问题的能力;

A14:具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

六、课程设置及要求

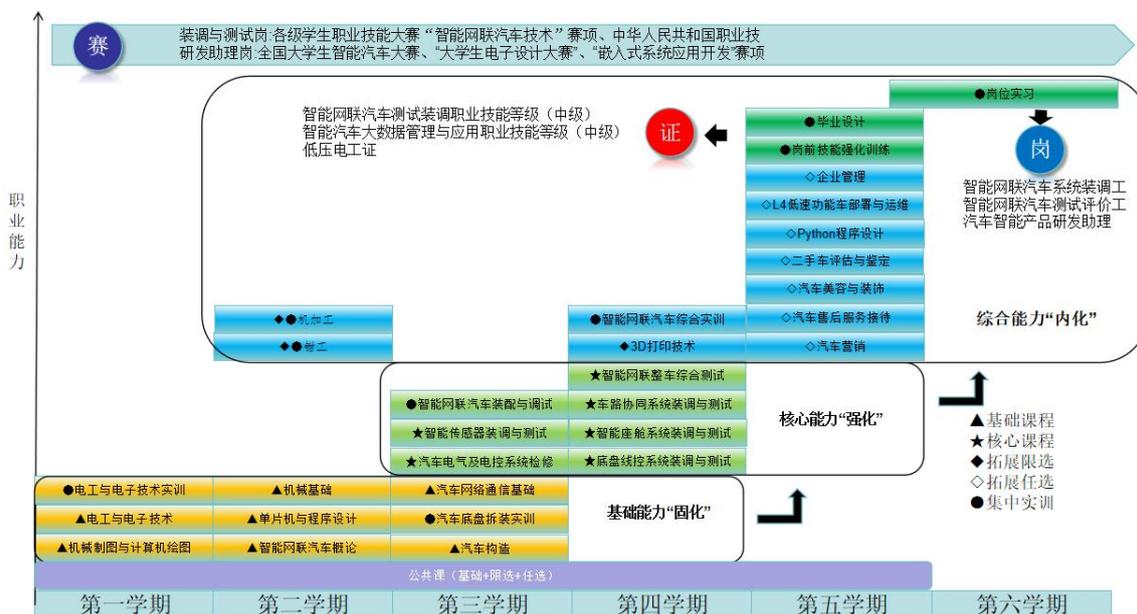
(一) 课程体系构建

本专业有公共基础课程、专业课程,其中公共基础课程分为公共基础必修课程和公共基础选修课程;专业课程分为专业基础课程、专业核心课程、集中实训课程以及专业限选课程。总共 53 门课, 2824 学时, 147.5 学分。

表 4 课程体系框架表

课程模块名称		课程类型 (实施要求)		主要课程
公共基础课程	必修			思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、信息技术、体育与健康、心理健康教育、劳动教育、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯规划与就业指导、创新创业基础、大学语文、国家安全教育、第二课堂社会实践活动
		选修	限选	入学与安全教育、大学美育、中共党史、中华优秀传统文化、高等数学、职业素养
			任选	选修课平台课程(6选1)
专	专业基础课程	必修		智能网联汽车概论、汽车电工与电子技

业 课 程			术、机械制图与计算机绘图、单片机与程序设计、汽车构造、机械基础、汽车网络通信基础
	专业核心课程	必修	智能传感器装调与测试、汽车电气及电控系统检修、底盘线控系统装调与测试、智能座舱系统装调与测试、车路协同系统装调与测试、智能网联整车综合测试
	专业拓展课程	限选	钳工、机加工、3D 打印技术
		任选	汽车营销、汽车售后服务接待、汽车美容与装饰、二手车评估与鉴定、企业管理、Python 程序设计、L4 低速功能车部署与运维（选修 7.5 学分）
	专业群共享课	必修/限选	机械制图与计算机绘图、电工与电子技术、机械基础
集中实训课	必修	电工电子技术实训、新能源汽车底盘拆装实训、智能网联汽车装配与调试、智能网联汽车综合实训、岗前技能强化训练、岗位实习、毕业设计、毕业鉴定和毕业教育、创新创业实践	



“岗课赛证”融通育人课程体系

（二）公共基础课

包括公共基础必修课、公共基础限选课和公共基础任选课，共 50 学分。

1. 公共基础必修课

主要包括思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习

近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、信息技术、体育与健康、心理健康教育、劳动教育、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯规划与就业指导、创新创业基础、大学语文、国家安全教育、第二课堂社会实践活动等 16 门课程，43 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 5 公共基础必修课：课程目标、主要内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求	支撑的培养规格
1	思想道德与法治	48	3	<p>素质目标：</p> <p>1. 养成积极进取的人生态度；</p> <p>2. 坚定马克思主义理论信念和中国特色社会主义共同理想；增强学生爱国情怀、使命担当，成为坚定的爱国者；</p> <p>3. 增强学生“四个自信”，对民族、国家的认同感、责任感、使命感，坚定正确的政治方向，成为社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者；</p> <p>4. 提高学生的理论水平、思想素质、道德品质、法律素养。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 理解新时代的基本内涵及新时代人才标准；</p> <p>2. 掌握世界观、人生观和价值观的基本理论知识；</p> <p>3. 掌握中国精神的基本内涵、时代价值；</p> <p>4. 了解爱国主义和改革创新的基本要求，厘清个人与社会、个人与国家的关系；</p> <p>5. 掌握社会主义核心价值观的基本内涵和基本要求；</p> <p>6. 了解中华民族传统美德、社会主义基本道德规范、职业道德规范、家庭美德和社会公德；</p> <p>7. 领会社会主义法律精神，明确社会主义法律规范。</p> <p>能力目标：</p>	<p>模块一： 适应篇</p> <p>模块二： 思想篇</p> <p>模块三： 道德篇</p> <p>模块四： 法治篇</p>	<p>1. 条件要求： 使用多媒体教学，将抽的教学内容图文并茂地演示。</p> <p>2. 教学方法： 依托职教云平台，采用理论教学模块化与实践教学项目化相结合的教学模式。采用翻转课堂教学法、问题探究教学法、小组合作学习法等教学方法。</p> <p>3. 师资要求： 应具有研究生以上学历或讲师以上职称，具备较丰富的教学经验和较高的思想道德素质。</p> <p>4. 考核要求： 本课程为考试课程，形成性考核+终结性考核各占 50%权重比。</p> <p>5. 在线开放课程网址： https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=sxdsyz043sb255</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>Q7</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>A1</p> <p>A2</p>

			<ol style="list-style-type: none"> 1. 能正确掌握人生方向、处理理想与现实的关系； 2. 能够自主学习时事理论，合作探究理论热点问题； 3. 能够把道德理论知识内化为自觉意识，不断提高践行道德规范的能力； 4. 能够运用与日常生活密切联系的法律知识，提高维护自身权益的能力。 				
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	2	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有当代大学生的使命感和社会责任感，具备社会主义现代化事业合格建设者所应有的基本政治素质和相应的能力。 2. 坚定社会主义信念，认清只有在中国共产党领导下坚持社会主义道路，才能发展中国。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解马克思主义中国化的历史进程和理论成果； 2. 掌握社会主义本质论、社会主义初级阶段理论、社会主义改革和开放、中国特色政治和文化、社会主义和谐社会等重大理论的基本概念和基本原理； 3. 了解构建社会主义和谐社会的困难与解决问题的思路； 4. 理解并运用马克思主义立场、观点、方法解决现实生活的基本问题。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有熟练掌握本课程的基本概念，正确表达思想观点的能力； 2. 能够运用建设中国特色社会主义理论和党的方针政策，对我国经济、政治和社会发展现状、社会现实问 	<p>模块一：马克思主义中国化及其理论成果</p> <p>模块二：毛泽东思想</p> <p>模块三：邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 条件要求：充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 2. 教学方法：讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。 3. 师资要求：具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。 4. 考核要求：本课程为考试课程，采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式，进行考核评价。 5. 在线开放课程网址： https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=mzdsyz043cgx535 	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q7</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>A1</p> <p>A2</p>

				题，具有初步的分析、判断能力； 3. 能够运用马克思主义的基本立场、观点、方法及党的路线方针、政策分析和解决实际问题。			
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3	素质目标： 1. 牢固树立用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑的自觉性和坚定性； 2. 树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，捍卫“两个确立”。 知识目标： 1. 了解习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、重大意义、历史地位和实践要求； 2. 理解习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵。 3. 掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、历史地位。 能力目标： 1. 能运用习近平新时代中国特色社会主义思想分析解决问题的能力； 2. 能对我国经济、政治和社会发展现状、社会现实问题进行初步的分析、判断，增强奋力实现中华民族伟大复兴的信心和能力； 3. 能够运用马克思主义的基本立场、观点、方法及党的路线方针、政策分析和解决实际问题。	模块一： 习近平新时代中国特色社会主义思想总论 模块二： 习近平新时代中国特色社会主义思想分论 模块三： 习近平新时代中国特色社会主义思想特色	1. 条件要求： 充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 2. 教学方法： 讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。 3. 师资要求： 具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。 4. 考核要求： 本课程为考试课程，采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式，进行考核评价。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q7 K1 K2 A1 A2
4	形势与政	40	1	素质目标： 1. 增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两	模块一： 全面从严治政党形势与政策的	1. 条件要求： 授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，	Q1 Q2

	策		<p>个维护”；</p> <p>2. 增强振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感以及国家大局观念。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 了解马克思主义的形势与政策观；</p> <p>2. 掌握国家政策的本质和特征。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能够理清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神；</p> <p>2. 能形成敏锐的洞察力和深刻的理解力；</p> <p>3. 能进行理性思维。</p>	<p>专题</p> <p>模块二：我国经济社会发展形势与政策的专题</p> <p>模块三：港澳台工作形势与政策的专题</p> <p>模块四：国际形势与政策专题</p>	<p>采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。</p> <p>2. 教学方法：主要采用探究教学法、任务驱动和小组合作学习法等教学方法。</p> <p>3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具有正确的政治立场，较高的政治素养，较为深厚的政治理论水平和分析能力，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求：本课程为考查课程，采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式，进行考核评价。</p>	<p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>Q7</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>A1</p> <p>A2</p>	
5	信息技术	64	4	<p>素质目标：</p> <p>1. 提升信息素养和信息技术应用能力，增强在信息社会的适应力和创造力；</p> <p>2. 具有良好信息素养、团结协作、精益求精、爱国诚信、积极向上的优良品质，为职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 了解计算机的基本知识和计算机网络应用；</p> <p>2. 掌握计算机系统常用办公软件的操作方法和操作技巧；</p> <p>3. 了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和</p>	<p>模块一：计算机基础知识</p> <p>模块二：计算机网络应用</p> <p>模块三：常用办公软件</p> <p>模块四：新一代信息技术概述</p>	<p>1. 条件要求：多媒体教学，智慧职教教程平台、Windows7.Office2010等。</p> <p>2. 教学方法：采用任务驱动式的教学方式，将理论的学习融入于任务完成的一体化教学过程中，以项目教学为载体，综合运用现代化教学手段，边讲边练，以验证项目实现的情况，让学生切实感受知识内容。</p> <p>3. 师资要求：具备计算机相关工作经验，牢固树立良好的师德师风，符合教师专业标准要求，具有一定的信息技术实践经验和良好的教学</p>	<p>Q3</p> <p>Q7</p> <p>K3</p> <p>A1</p>

			<p>工作中综合运用信息技术解决实际问题；</p> <p>2. 具备独立思考和主动探究能力，拥有团队协作意识和职业精神，为职业能力的持续发展奠定基础。</p>		<p>能力。</p> <p>4. 考核要求：考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p> <p>5. 在线开放课程网址： https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=jsjsyz043wf542</p>		
6	体育与健康	108	6	<p>素质目标：</p> <p>1. 养成积极乐观的生活态度；</p> <p>2. 促进身心和谐发展、思想品德教育、文化科学教育、生活与体育技能教育于身体活动。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 熟练掌握 2 项以上健身运动的基本方法和技能；</p> <p>2. 掌握常见运动创伤及心肺复苏的处理方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能养成正确的审美观，树立正确的体育道德观，形成团结合作，勇于拼搏的思想品质；</p> <p>2. 能组织或欣赏各种体育赛事；</p> <p>3. 能养成良好的行为习惯，形成健康的生活方式。</p>	<p>模块一： 体育选项训练</p> <p>模块二： 体育保健</p> <p>模块三： 体能训练</p>	<p>1. 条件要求： 田径场、篮球场、足球场、排球场、排球若干、篮球若干、足球若干、音响、瑜伽垫、多媒体教室。</p> <p>2. 教学方法： 讲解示范教学法、指导纠错教学法、探究教学法和小组合作学习法等。</p> <p>3. 师资要求： 具有研究生以上学历或讲师以上职称，有一定的教学基本功和专业水平，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求： 本课程为考查课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 30%，终结性评价占 70%。</p>	Q7 Q8 A1

7	心理健康教育	32	2	<p>素质目标:</p> <p>1. 具备人文底蕴、学会学习素质;</p> <p>2. 具备健康生活、责任担当素质。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解自身心理发展特点, 学会学习;</p> <p>2. 熟悉正确认识挫折失败、生命教育、正确恋爱观交友观等。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能够主动进行自我探索, 能正确认识、接纳自己;</p> <p>2. 能进行积极的自我调适或寻求帮助, 掌握心理调适技能及心理发展技能。</p>	<p>模块一: 心理健康的含义与标准</p> <p>模块二: 大学生生涯发展</p> <p>模块三: 自我意识、人格发展、学习心理、人际交往、恋爱与性心理、情绪管理、压力与挫折应对</p> <p>模块四: 常见精神障碍的求助与防治</p> <p>模块五: 生命教育与心理危机应对</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体小班教学, 职教云平台。</p> <p>2. 教学方法:</p> <p>(1) 课堂讲授法</p> <p>(2) 心理测评法</p> <p>(3) 小组讨论法</p> <p>(4) 案例分析法</p> <p>(5) 角色扮演法</p> <p>3. 师资要求: 心理学专业或教育学专业, 有较强的教学能力, 掌握一定的信息技术。</p> <p>4. 考核要求: 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 70%, 终结性评价占 30%。</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q7</p> <p>Q8</p> <p>K1</p> <p>A1</p> <p>A2</p>
8	劳动教育	16	1	<p>素质目标:</p> <p>1. 培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;</p> <p>2. 增强诚实劳动意识, 树立正确择业观, 具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神, 具有主动充当志愿者参与公益劳动的社会责任感, 培育学生不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 掌握与学生职业发展密切相关的通用劳动科学知识;</p> <p>2. 掌握通用劳动基本知识; 掌握专业实践基础知识;</p>	<p>模块一: 劳动精神</p> <p>模块二: 劳模精神</p> <p>模块三: 工匠精神</p>	<p>1. 条件要求: 在校内外开展劳动教育活动。</p> <p>2. 教学方法: 采用现场教学加劳动实践体会的方式进行。</p> <p>3. 师资要求: 担任本课程的主讲教师应具有大专以上学历, 具备一定劳动实践教学经验。</p> <p>4. 考核要求: 以学生的劳动态度和劳动任务完成情况作为主要的考核评价内容。</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q7</p>

			<p>3. 掌握劳模精神和工匠精神的内涵。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 培养学生的创新能力和实践能力;</p> <p>2. 帮助学生掌握基本生活和劳动技能。</p>				
9	军事理论	36	2	<p>素质目标:</p> <p>1. 激发学生的爱国热情, 增强学生国防意识;</p> <p>2. 增强学生忧患意识;</p> <p>3. 激发学习科学技术的热情</p> <p>4. 弘扬爱国主义, 传承红色基因</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解我国的国防历史和现代化国防建设的现状; 中国古代军事思想、毛泽东军事思想、习近平等领导人新时期军队建设思想;</p> <p>2. 初步掌握我军军事理论的主要内容; 世界军事及我国的周边安全环境, 增强国家安全意识;</p> <p>3. 掌握当代高技术战争的形成及其特点, 明确高技术对现代战争的影响。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 培养学生认识国防、理解国防、投身国防的素养与能力</p> <p>2. 增强依法建设国防的观念</p> <p>3. 树立科学的战争观和方法论</p> <p>4. 能够正确分析地缘政治格局</p> <p>5. 培养对高科技未来发展方向分析和判断的能力</p>	<p>模块一: 中国国防</p> <p>模块二: 国家安全</p> <p>模块三: 军事思想</p> <p>模块四: 现代战争</p> <p>模块五: 信息化装备</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体设备</p> <p>2. 教学方法: 讲授。</p> <p>3. 师资要求: 具备丰富的军事理论知识。</p> <p>4. 考核要求: 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q7</p> <p>Q8</p> <p>K1</p> <p>A1</p>

10	军事技能	112	2	<p>素质目标:</p> <p>1. 弘扬爱国主义精神、传承红色基因;</p> <p>2. 提高学生综合国防素质;</p> <p>3. 具备果敢、坚毅的品格。</p> <p>知识目标:</p> <p>掌握基本的军事技能, 为国家培养综合素质人才和向中国人民解放军提供合格的后备兵员打好基础</p> <p>能力目标:</p> <p>增强组织纪律观念, 培养令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风, 全面提高学生综合军事素质</p>	<p>模块一: 共同条令教育与训练</p> <p>模块二: 射击与战术训练</p> <p>模块三: 防卫技能与战时防护训练</p> <p>模块四: 战备基础与应用</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体设备, 训练场地、军械、器材设备。</p> <p>2. 教学方法: 教官现场示范教学, 学生自我训练。</p> <p>3. 师资要求: 市军分区或区武装部军人, 有较丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求: 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q7</p> <p>Q8</p> <p>K1</p> <p>A1</p>
11	大学英语	128	8	<p>素质目标:</p> <p>1. 认识到英语学习的重要性, 拥有学习英语的兴趣和信心, 养成自主学习的能力和学习策略, 发挥创造潜能, 增强跨文化意识;</p> <p>2. 具有良好的心理品质以及以交际能力为核心的英语语言运用素质;</p> <p>4. 具有扩大知识面的意识, 建构自己的自主学习模式, 最大限度地发展和完善自己, 使英语学习为自己的全面发展服务。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解大学英语发展趋势以及掌握各情景中重点词汇、短语、交际用语和语法;</p> <p>2. 了解阅读材料的背景知识;</p> <p>3. 理解短篇会话及课文的主旨大意, 完成预设听、说、读、写、译的任务;</p>	<p>模块一: 生活、工作主题的语言和背景知识</p> <p>模块二: 中西方文化知识及中国主要传统文化的英文表达</p> <p>模块三: 翻译实践; 写作实践等主要内容</p>	<p>1. 条件要求: 授课使用多媒体教学或英语文化体验室, 教师尽量用英语组织教学, 形成良好的听、说、读、写、译环境。</p> <p>2. 教学方法: 任务驱动法、小组合作学习法、角色扮演法、启发式教学法、交际教学法等。</p> <p>3. 师资要求: 担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4. 考核要求: 考试。形成性考核 50%+终结性考核 50%。</p> <p>5. 在线开放课程网址:</p> <p>https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=gzd</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>K3</p> <p>A1</p> <p>A2</p>

			<p>4. 掌握各单元中重、难点知识。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能根据每个情景要求能进行听、说、读、写、译的训练;</p> <p>2. 能综合运用英语, 提高听、说、读、写、译的技能, 满足工作需要;</p> <p>3. 能掌握一定的学习方法、会自主学习, 具有总结、归纳、分析和解决问题的能力;</p> <p>4. 具有良好的心理素质和克服困难的能力; 具有良好的人际沟通交流能力。</p>		syz043wf431	
--	--	--	--	--	-------------	--

12	职业生涯规划与就业指导	32	2	<p>素质目标:</p> <p>1. 树立正确的职业观念, 学会奋斗精神, 形成主动选择意识、个人生涯发展和就业的责任意识;</p> <p>2. 具备职业素质和基本职业规范。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解职业生涯规划基本理论知识、当前就业形势和企业招聘需求;</p> <p>2. 熟悉未来的职业发展趋势;</p> <p>3. 掌握职业规划与调整的技能, 学会就业权益保护。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能够对自我有准确的认识和定位;</p> <p>2. 能够掌握职业生涯访谈技巧, 根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划, 完成职业规划生涯书、能制作专属简历。</p>	<p>模块一: 大学生的职业观和就业观</p> <p>模块二: 职业及其发展</p> <p>模块三: 大学生的职业规划</p> <p>模块四: 大学生的职业素质与职业能力</p> <p>模块五: 当前就业形势</p> <p>模块六: 毕业生去向</p> <p>模块七: 大学生求职准备</p> <p>模块八: 求职实战</p> <p>模块九: 就业程序</p> <p>模块十: 自主就业</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法: 讲授法、案例分析法。</p> <p>3. 师资要求: 任课教师应具有扎实的理论和实践基础。</p> <p>4. 考核要求: 考查, 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q7</p> <p>K1</p> <p>A1</p> <p>A2</p>
13	创新创业基础	36	2	<p>素质目标:</p> <p>1. 具备良好的锻炼创业能力;</p> <p>2. 具备一定的创新意识和创业精神。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 掌握创业知识;</p> <p>2. 了解创新创业必备的知识。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能够合理进行个人职业发展规划;</p>	<p>模块一: 创业前期准备</p> <p>模块二: 创业环境分析</p> <p>模块三: 创业机会寻求</p> <p>模块四: 创业团队组建</p>	<p>1、条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2、教学方法: 讲授法和线上教学。</p> <p>3、师资要求: 任课教师应具有扎实的理论和实践基础。</p> <p>4、考核评价: 考查, 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q7</p> <p>K1</p> <p>A1</p>

			2. 能够掌握信息搜索与管理技能、求职技能。	模块五： 创业资源组合 模块七： 创业风险防范 模块八： 企业生存与成长	结性评价占 50%。	A2	
14	大学语文	32	2	素质目标 1. 具备文化主体意识，梳理正确的人生观、世界观、价值观和爱情观； 2. 具备一定的审美悟性，形成健康、高雅、理性的审美态度； 3. 厚植仁爱、孝悌、向善、进取的人文情怀，形成豁达、乐观、积极的人生态度。 知识目标 1. 了解文学鉴赏的基本原理，掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法； 2. 掌握一定的文学基本知识，特别是诗歌、散文、戏剧、小说四种主要文体特点及发展简况； 3. 了解文学鉴赏的基本原理，掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法。 能力目标 1. 能够熟练运用语文基础知识进行日常公文的写作； 2. 能够流畅的用语言进行日常的交流和工作； 3. 能够将语文知识与本专业课程相结合进行创作性的学习。	模块一： 诗歌、散文、小说和戏曲四大项目 模块二： 日常公文写作训练 模块三： 诵读训练和口语交流训练	1. 条件要求： 智慧教室、智慧职教课程平台、以及各种信息化手段。 2. 教学方法： 采用自主探究、情境教学、思维导图、小组协作、角色扮演、任务驱动等。 3. 师资要求： 具备汉语言文学专业背景，硕士研究生及以上学历背景。 4. 考核要求： 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 K3 A1 A2

15	国家安全教育	16	1	<p>素质目标:</p> <p>1.培养学生深入理解和准确把握总体国家安全观。</p> <p>2.牢固树立国家利益至上的观念。</p> <p>3.增强自觉维护国家安全观。</p> <p>4.树立国家安全思维底线。</p> <p>知识目标:</p> <p>1.理解中国特色国家安全体系。</p> <p>2.系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质。</p> <p>能力目标:</p> <p>1.能够将国家安全意识转化为自觉行动。</p> <p>2.具备公民个体应有的维护国家安全的能力。</p>	<p>模块一: 政治安全、经济安全、文化安全与社会安全</p> <p>模块二: 国土安全、军事安全与海外利益安全</p> <p>模块三: 科技安全与网络安全</p> <p>模块四: 生态安全、资源安全与核安全</p>	<p>1.条件要求: 黑板板书、多媒体教学、相关数字资源, 国家安全教育实践基地。</p> <p>2.教学方法: 紧密结合专业领域国家安全的形式任务, 采用案例分析、分组研讨、专题讲座、社会实践等方式有机融入国家安全教育, 引导学生应用专业知识分析、认识国家安全问题。</p> <p>3.师资要求: 担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。鼓励有国家安全学科、思想政治学科、国家安全重点领域学科的专业老师担任, 也可邀请与国家安全工作密切相关的实务部门领导干部讲授。</p> <p>4.考核要求: 考试课程, 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的国家安全意识。其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p> <p>5.国家安全教育公开课网址: https://le.ouchn.cn/Event/415</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>K3</p> <p>A1</p>
16	第二课堂社会		2	<p>素质目标:</p> <p>1. 积极进取的阳光心态、拼搏精神、团结协作和勇于担当的责任意识;</p>	<p>模块一: 校园文化活动</p> <p>模块二: 主题活动</p>	<p>条件要求: 提供各类活动参与机会和平台;</p> <p>教学方法: 实践法; 通过班团会发布</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p>

实践活动		<p>2. 勤奋学习关爱他人的感恩意识增强职业荣誉感和责任感；</p> <p>3. 提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。</p> <p>知识目标：了解社团作用活动开展与参与方式，班团干部工作职责与组织活动方式，了解技能竞赛、活动竞赛、学习竞赛等，了解寒暑假社会实践的类型与要求。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能积极参与专业各项竞赛或志愿活动；</p> <p>2. 能灵活处理各项问题。</p>	<p>日（如全民国家安全教育日）</p> <p>模块三：各类竞赛</p> <p>模块四：社会公益活动</p> <p>模块五：寒暑假社会实践类教学</p>	<p>各项活动通知，并定期反馈学生情况，鼓励督促学生积极参与第二课堂社会实践活动；</p> <p>师资要求：具有社会实践活动经验的老师；</p> <p>考核要求：考查，由学院团委统一管理。</p>	<p>Q6</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>A1</p> <p>A2</p>
------	--	--	---	--	---

2. 公共基础限选课程

主要包括入学与安全教育、大学美育、中共党史、中华优秀传统文化、高等数学、职业素养等6门课程，计6学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表6 公共基础限选课：教学目标、教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求	支撑的培养规格
17	入学与安全教育	16	1	<p>素质目标：引导学生树立正确的价值观，培养学生的爱国主义情怀，培养学生的责任与担当。培养学生规范、规则、安全意识</p> <p>知识目标：掌握公共卫生安全、网络安全、消防安全、专业实习生产安全等理论知识。</p> <p>能力目标：能够运用所学知识，维护企业生产安全及</p>	<p>模块一：大学生入学教育</p> <p>模块二：公共卫生安全</p> <p>模块三：网络安全</p> <p>模块四：消防安全</p>	<p>1. 条件要求：多媒体教室，劳动实践教学基地。</p> <p>2. 教学方法：采用“问题驱动、案例教学”的方式组织教学，使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>3. 师资要求：具有相关专业本科以上学历</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q7</p> <p>K1</p>

			个人人身、财产安全。	模块五：专业实习生产安全	历或讲师以上职称。 4. 考核要求： 本课程为考查课程，采取过程性考核的形式，进行考核评价。	A1	
18	大学美育	16	1	<p>素质目标： 培养学生的审美能力、创新能力和批判思维，并积极运用于职业技术实践，树立职业自豪感和认同感。</p> <p>知识目标： 掌握美的本质内涵，了解自然美、社会美、艺术美、技术美、创造美等领域的主要内容和指导意义。</p> <p>能力目标： 能够运用美的观念和基本方法感知生活美学、鉴赏艺术经典、探寻职业之美。</p>	<p>模块一：认识美： 中西方对美的本质内涵探讨</p> <p>模块二：发现美： 发现自然美与社会美</p> <p>模块三：欣赏美： 鉴赏艺术美、技术美与湖湘美学</p> <p>模块四：创造美： 联系专业，通过实践创造职业中的美</p>	<p>1. 条件要求：准备多媒体教室，建立实践教学基地，开展实践教学。</p> <p>2. 教学方法：采用“项目导向，任务驱动，案例教学，理论实践一体化课堂”的方式组织教学。</p> <p>3. 师资要求：具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4. 考核要求：本课程为考查课程，采取形成性考核的形式，进行考核评价。</p>	Q3 Q6 Q7

19	中共党史	16	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 认识中国共产党带领中国人民浴血奋战、艰苦奋斗、攻坚克难、团结创造取得的“四个伟大成就”。 2. 理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好，归根到底是马克思主义行！ 3. 坚定理想信念，增强用马克思主义理论武装头脑、指导行为的自觉性。 <p>知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，引导学生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任。 2. 深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑。 3. 有效提升学生的政治认同、思想认同、情感认同，真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”。 4. 坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心。 <p>能力目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “知史爱国、知史爱党”坚持理论联系实际、历史观照现实。 2. 树立大历史观，从历史长河、时代大潮、全球风云中分析演变机理、探究历史规律，提出因应的战略策略，自觉抵制历史虚无主义，自觉同错误思潮作坚决斗争，自觉维护良好政治生态，努力做到知行合一，学以致用。 	<p>模块一：基础模块（理论教学）</p> <p>模块二：实践模块（参观邵阳市党史陈列馆）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 条件要求:充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 2. 教学方法:讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。 3. 师资要求:具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。 4. 考核要求:本课程为考试课程，采取形成性考核+终结性考核各占 50%权重比的形式，进行考核评价。 	<p>Q1 Q2 Q8 K1</p>
----	------	----	--	---	--	--------------------------------

20	中华 优秀 传统 文化	16	1	<p>素质目标: 培养学生对优秀传统文化的崇敬之情, 增强文化自信。提高传统文化素养和审美能力。</p> <p>知识目标: 了解中国传统文化的相关概念及其形成和发展过程, 明确中国传统文化意义。了解儒家思想文化对于中国传统文化的影响;</p> <p>能力目标: 熟知中华传统文化的特点。</p>	<p>模块一: 关于文化</p> <p>模块二: 中国传统文化</p> <p>模块三: 中国传统文化的形成及发展过程</p> <p>模块四: 中国传统文化的意义</p> <p>模块五: 儒家思想文化的总体特征</p> <p>模块六: 中国传统文化对社会发展的影响</p>	<p>1. 条件要求: 充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2. 教学方法: 讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p>3. 师资要求: 具有丰富人文底蕴、有本科及以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4. 考核要求: 本课程为考查课程, 采取形成性考核进行考核评价。</p>	<p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q5</p> <p>Q8</p> <p>K1</p>
----	----------------------	----	---	--	---	---	--

21	高等数学	16	<p>素质目标:</p> <p>1.培养学生的数学应用意识、创新精神及团队协作精神。</p> <p>2.提高学生的数学文化素养和自主学习能力,奠定学生可持续发展的基础。</p> <p>3.通过对学生在数学的抽象性、逻辑性与严密性等方面的进行一定的训练和熏陶,使学生能利用数学思维分析问题和解决问题。</p> <p>知识目标:</p> <p>1.熟练掌握函数、极限、连续、导数、微分、不定积分、定积分的基本概念。</p> <p>2.熟练掌握极限、导数、不定积分、定积分等基本的计算方法。</p> <p>3.掌握导数的应用、定积分的应用,能利用导数和积分等知识解决生活中的实际问题。</p> <p>能力目标:</p> <p>1.能应用微积分知识解决一定范围的实际问题,掌握简单的数学建模思想。</p> <p>2.培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力、运算能力及空间想象能力。</p> <p>3.了解常见的数学思想方法,了解本课程的知识体系,养成科学思考的习惯。</p>	<p>模块一: 函数</p> <p>模块二: 极限与连续</p> <p>模块三: 导数与微分</p> <p>模块四: 微分中值定理与导数的应用</p> <p>模块五: 不定积分</p> <p>模块六: 定积分及其应用</p>	<p>1.条件要求: 黑板板书、多媒体教学、云教材。</p> <p>2.教学方法: 讲授法、案例教学法、任务驱动法。</p> <p>3.师资要求: 担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4.考核要求: 考试课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占50%,终结性评价占50%。</p> <p>5.在线开放课程网址: https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=gdysyz0431hh463</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>K3</p> <p>A1</p>
----	------	----	---	--	--	---

22	职业素养训练	16	1	<p>素质目标:</p> <p>1.培养学生正确的职业意识;</p> <p>2.培养学生山云合作团队合作、遵规明礼、精益求精阳光心态、遵规明礼、注重安全的工作态度;</p> <p>3.培养学生爱岗敬业、精益求精、持续专注、守正创新的工匠品质</p> <p>知识目标:</p> <p>掌握团队冲突处理、职场礼仪规则、职场沟通、安全生产、解决问题等知识要点</p> <p>能力目标:</p> <p>1.能正确处理工作中遇到的团队冲突、上下级沟通等问题;</p> <p>2.做一个诚实守信、精益求精、解决问题的准职业人。</p>	<p>模块一:融入团队,实现合作共赢</p> <p>模块二:遵规明礼,修养彰显内涵</p> <p>模块三:善于沟通,沟通营造和谐</p> <p>模块四:诚实守信,诚信胜过能力</p> <p>模块五:敬业担责,用心深耕职场</p> <p>模块六:关注细节,追求精益求精</p> <p>模块七:解决问题,实现组织目标</p>	<p>1. 条件要求:充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2. 教学方法:讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。在线学习帮助学生掌握素养知识;课堂互动讨论重构学生素养认知;课外实践帮助学生养成素养品质。教学内容融入传统文化知识、知名企业案例、行业企业案例。</p> <p>3. 师资要求:具有丰富教学经验、行业经验、有本科以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4. 考核要求:本课程为考查课程,采取形成性考核进行考核评价。</p>	Q3 Q7 K1 A2
----	--------	----	---	--	---	--	----------------------

3. 公共基础任选课

从书法、普通话、应用文写作、文学鉴赏、艺术鉴赏、剪纸等6门课程中,任选1门,计1学分。各课程目标、主要内容和教学

要求如下：

表 7 公共基础任选课：教学目标、教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求	支撑的培养规格
23	书法	16	1	<p>素质目标：</p> <p>1. 培养学生踏实、勤劳、乐于动手，认真细致、专注、吃苦耐劳的良好意志品质；</p> <p>2. 培养学生懂得欣赏中华优秀传统文化的精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>掌握钢笔书写的基本知识、基本技法和书写技巧。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 提高学生书写汉字的水平；</p> <p>2. 增强作品创作、作品欣赏的能力。</p>	<p>模块一： 中国古代书法史概述</p> <p>模块二： 书法基础训练</p> <p>模块三： 中国古代书法欣赏及临摹</p> <p>模块四： 中外现代书法欣赏及临摹</p>	<p>教学要求： 注意结合例证及作品分析，把《书法艺术》与《中国古代书法史图录简编》结合起来阅读，熟悉著名碑贴的风格特点。临写练习要求：临写练习分为一般性临写与重点临写两个方面。凡讲授的各种书体技法，都应进行一般性练习，以了解运笔方法、点画特点、结构原则等。</p> <p>考核评价： 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>	<p>Q1</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K1</p> <p>A2</p>

24	普通 话	16	1	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 树立使用标准语言的信念; 2. 勇于表达、善于表达, 使学习与训练普通话成为内心的需求和自觉的行为。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握普通话语音基本理论; 2. 掌握普通话声、韵、调、音变的发音要领。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有较强的方音辨别能力和自我语音辩正能力; 2. 能用标准或比较标准的普通话进行职场口语交际。 	<p>模块一: 字词音读训练</p> <p>模块二: 短文朗读训练</p> <p>模块三: 命题说话训练</p> <p>模块四: 模拟测试</p>	<p>教学要求: 本课程的教学重点是“字词音读训练”, 难点是“命题说话训练”。对于“字词音读训练”, 教师通过讲授示范和课堂口语实践的方式对基础知识精心讲解, 并配合课堂练习, 及时发现问题、解决问题。在“命题说话训练”上, 教师根据测试的范围结合学生所学专业职业环境进行教学, 易于激发学习兴趣, 便于理论联系实际, 做到学以致用。</p> <p>考核评价: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>	Q1 Q6 A2
25	应用 文写 作	16	1	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生良好的职业道德素质和社会适应力; 2. 具备良好的职业道德素质和社会适应力。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解应用文写作的材料搜集方法和写作规律; 2. 掌握各类应用文写作的基本格式、写作要求。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能撰写主题明确、材料准确翔实、结构完整恰当、表达通顺合理的实用文书; 2. 能根据具体材料撰写相关的通知、通报、请示、报告和函等常用公文。 	<p>模块一: 应用文概述</p> <p>模块二: 常用公文撰写</p>	<p>教学要求: 本课程主要采取讲授法、讨论法、案例法、多媒体演示法、角色扮演等教学法, 以课堂讲授为主。</p> <p>考核评价: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>	Q1 Q6 A2

26	文学鉴赏	16	1	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学生具有一定的文化底蕴; 2. 具有一定的探究能力, 拓宽学生知识面。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 初步了解中国文学史发展历程; 2. 掌握中外文学史常识; 3. 掌握代表性作品的题材与主题等; 4. 理解文学的社会作用; 5. 注意用现代意识, 创造性地鉴赏传统文学作品。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行文学欣赏; 2. 会分析不同文学体裁的特征。 	<p>模块一: 应用文写作</p> <p>模块二: 文学素养</p> <p>模块三: 口才演讲</p>	<p>教学要求: 本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合, 指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主, 运用讨论、启发等教学方法, 激发学生学习兴趣。</p> <p>考核评价: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>	<p>Q1</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K1</p> <p>A2</p>
27	艺术鉴赏	16	1	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 陶冶道德情操, 促进德、智、体、美全面发展; 2. 培养学生爱国主义热情和民族自信。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解艺术鉴赏的基本内容及主要特征; 2. 掌握建筑艺术鉴赏、雕塑的艺术特征、工艺美术鉴赏等内容。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提高艺术鉴赏水平; 2. 能够进行艺术鉴赏。 	<p>模块一: 艺术鉴赏基本内容</p> <p>模块二: 建筑艺术鉴赏</p> <p>模块三: 雕塑艺术鉴赏</p> <p>模块四: 工艺美术鉴赏</p>	<p>教学要求: 本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合, 指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主, 运用讨论、启发等教学方法, 激发学生学习兴趣。</p> <p>考核评价: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>	<p>Q1</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K1</p> <p>A2</p>

26	剪纸	16	1	<p>素质目标:</p> <p>1. 激发学生学习兴趣, 增强学生对剪纸的热爱;</p> <p>2. 培养学生对剪纸活动的兴趣。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解剪纸的历史;</p> <p>2. 掌握知道剪纸的简单技法。</p> <p>能力目标:</p> <p>能独立完成简单的剪纸作品。</p>	<p>模块一: 剪纸常识</p> <p>模块二: 人物剪纸的方法</p> <p>模块三: 简单剪纸图案</p>	<p>教学要求: 本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合, 指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主, 运用讨论、启发等教学方法, 激发学生学习兴趣。</p> <p>考核评价: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>	<p>Q1</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K1</p> <p>A2</p>
----	----	----	---	--	--	--	---

(三) 专业课程

包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课和集中实训课。

1. 专业基础课

主要有: 智能网联汽车概论、电工与电子技术、单片机与程序设计、机械制图与计算机绘图、汽车构造、机械基础、汽车网络通信基础等 7 门课程, 共 25.5 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下:

表 8 专业基础课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求	支撑的培养规格
1	智能网联汽车概述	28	1.5	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神; 2. 培养学生分析问题、解决问题的能力; <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解智能网联汽车的发展趋势; 2. 掌握智能网联汽车的环境感知和识别系统的组成及功用; 3. 掌握智能网联汽车的导航与定位技术; 4. 掌握智能网联汽车的辅助驾驶系统的作用及组成; 5. 掌握智能汽车的通信技术的组成和原理; 6. 了解大数据和人工智能技术在智能网联汽车中的应用。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够依据国家标准及技术规定, 完成智能网联汽车的基本维保; 2. 能够依据关键零部件的安装规范及技术要求, 完成智能网联汽车的安装、检测; 	<p>模块一: 车联网汽车发展趋势;</p> <p>模块二: 智能网联汽车的环境感知和识别系统;</p> <p>模块三: 智能网联汽车的导航与定位系统;</p> <p>模块四: 智能网联汽车的驾驶系统;</p> <p>模块五: 智能网联汽车的通信系统;</p> <p>模块六: 大数据技术在智能网联汽车中的应用。</p>	<p>1、条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2、教学方法: 讲授法、线上线下教学相结合的翻转课堂教学法。</p> <p>3、师资要求: 任课教师能引入实际惯例, 用以解决实际工作岗位中遇到的一些技术问题, 让学生做到真正的学以致用。融入课程思政相关内容, 并与 1+X 证书认证内容相融合。</p> <p>4、考核要求: 考查, 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>	<p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>K8</p> <p>K9</p> <p>K10</p>

				3. 学生具备发现问题、分析问题、解决问题的能力； 4. 能够查阅维修资料，自主获得知识的能力。			
2	单片机与程序设计	56	3.5	<p>素质目标： 1. 通过项目软硬件设计实践，培养学生严谨细致、团结协作、乐于探究的工作作风；2、通过工匠先进事迹、企业实践拓展任务，培养学生的工匠精神；3、通过行业规范及标准的践行，培养学生精益求精的职业素养以及创新精神。</p> <p>知识目标： 1. 了解单片机的发展及应用； 2. 了解单片机产品开发设计流程，掌握单片机产品功能需求分析方法； 3、掌握编程语言的基本语法和体系结构，理解单片机 I/O 口、定时/计数器、中断系统、串行通信接口、蓝牙接口、仪表显示电路工作机理。</p> <p>能力目标： 1. 能根据产品需求设计合理的单片机控制电路，并根据原理图利用元器件正确搭建电路； 2. 能根据产品需求绘制程序流程图，并根据流程图编写程序； 3. 能根据模块的技术文档，设计接口电路及编写控制程序，能利用串口调试助手、蓝牙调试助手、万用表等工具对项目进行测试。</p>	<p>模块一： 单片机的发展及应用，单片机产品开发设计流程及功能需求分析方法； 模块二： 编程语言的基本语法； 模块三： 单片机 I/O 口、定时/计数器、中断系统、串行通信、蓝牙接口、仪表显示电路工作机理； 模块四： 软硬联调的测试方法； 模块五： 汽车实用电路以及智能小车设计与编程调测。</p>	<p>1、条件要求： 单片机教学设备。2、教学方法： 任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学。3、师资要求： 有单片机编程经验的双师型教师。4、考核要求： 考查，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>	<p>Q4 Q5 K8 A9</p>

3	电工与电子技术	84	5	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有独立思考、勤于思考、善于提问的学习习惯; 2. 具有崇尚科学精神, 坚定求真、求实和创新的科学态度。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握直流电路、正弦交流电路、磁路及电磁器件、电动机、汽车常用仪器仪表的使用; 2. 掌握基本电工电路、电动机和电磁元件在汽车上的应用; 3. 掌握常用半导体器件、放大器电路、交直流变换电路、数字电路; <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能从事电工操作和电工测量检修; 2. 会连接实验电路; 3. 能够使用基本常用仪器仪表进行元件及电路检测; 4. 能够正确测量信号波形和参数; 5. 具有对汽车电路进行组装和分析、维护的能力; 	<p>模块一: 直流电路分析;</p> <p>模块二: 交流电路分析;</p> <p>模块三: 磁路及变压器;</p> <p>模块四: 电动机和低压电器。</p> <p>模块五: 常用电子仪表的使用;</p> <p>模块六: 常用半导体器件的认识与检测;</p> <p>模块七: 常用放大电路的检测与调试;</p> <p>模块八: 集成运算器;</p> <p>模块九: 电源变换与处理;</p> <p>模块十: 时序逻辑电路的认知与设计;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、条件要求: 多媒体设备。 2、教学方法: 讲授法、案例法、演示法; 3、师资要求: 任课教师应有企业实践经验。 4、考核要求: 考试。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。 	<p>Q4 Q5 K5 A4</p>
---	---------	----	---	--	---	---	--------------------------------

4	机械制图与计算机绘图	84	5	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养正确的世界观、人生观、价值观; 2. 培养良好的职业道德和职业素养; 3. 培养良好的沟通能力及团队协作精神。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解机械制图国家标准和相关行业标准; 2. 了解正投影法的基本原理和作图方法; 3. 了解简单的装配图识读方法。 4. 熟知 AutoCAD 软件的主要功能和特性,能运用各种不同功能反复上机练习、实现高效绘图; 5. 掌握 AutoCAD 尺寸标注方法。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能识读机械制图国家标准和相关行业标准; 2. 能运用正投影法的基本原理和作图方法; 3. 能识读中等复杂程度的零件图; 4. 能识读简单的装配图; 5. 能绘制简单的零件图和装配图。 6. 能运用 AutoCAD 二维绘图和编辑命令准确、快捷绘制专业图纸; 7. 能运用 AutoCAD 绘制零件三维实体实现直观表达。 	<p>模块一: 绘制入门案例;</p> <p>模块二: 创建 A4 样板文件;</p> <p>模块三: 绘制简单图形;</p> <p>模块四: 绘制机械零件图纸;</p> <p>模块五: 绘制三维图形;</p> <p>模块六: 识读装配图。</p>	<p>1、条件要求: 多媒体设备。</p> <p>2、教学方法: 讲授法、演示法、实操法、任务驱动教学法;</p> <p>3、师资要求: 任课教师应有计算机绘图与设计实践经验。项目选取上能兼顾企业实际案例、湖南省技能抽查标准;</p> <p>4、考核要求: 考试。采用过程性考核和终结性考核相结合的评价形式,过程性评价占 50%,终结性考核占 50%。</p>	Q4 Q5 K4 A3
5	汽车构造	56	3.5	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 养成安全文明生产意识,规范操作。 	<p>模块一: 汽车总体认知;</p>	<p>1、条件要求: 多媒体设备、智慧职教程平台。</p>	Q4 Q5

			<p>2. 具有独立思考、勤于思考、善于提问的学习习惯；</p> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解汽车的分类、VIN 码，发动机、底盘的编号规则；汽车行驶的原理； 2. 掌握汽车发动机的总体结构与布置、汽油机工作原理、柴油机工作原理等知识； 3. 掌握曲柄连杆机构、配气机构、冷却系、润滑系、汽油机燃油喷射系统、柴油机燃油供给等系统的构造； 4. 掌握汽车底盘的总体结构与布置及工作原理等知识； 5. 掌握传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统的构造与工作原理； 6. 掌握汽车电器设备构造与工作原理； 7. 掌握新能源汽车、智能网联汽车等关键技术及其结构原理。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正确识别发动机、底盘总成部件、汽车电气部件的位置； 2. 能正确描述发动机、底盘总成部件、汽车电气部件的功能； 3. 能正确识别新能源汽车电动机、底盘总成部件、汽车电气部件的位置； 4. 能正确解读整车配置技术参数； 	<p>模块二：汽车发动机认知；</p> <p>模块三：汽车底盘认知；</p> <p>模块四：汽车电气系统认知；</p> <p>模块五：汽车车身认知；</p> <p>模块六：新能源汽车认知。</p>	<p>2、教学方法：讲授法、案例法、演示法；</p> <p>3、师资要求：任课教师应具有双师素质，有企业实践经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为考试课程。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>	<p>K6</p> <p>A4</p>
--	--	--	--	---	--	-----------------------------------

6	机械基础	56	3.5	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有规矩和规范意识; 2. 具有共同协作的工作作风; 3. 具备发散性思维的能力。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握平面机构、机械联接、传动等知识; 2. 掌握凸轮机构和间歇运动机构知识; 3. 掌握带传动、齿轮传动、齿轮系、连接与螺旋传动; 4. 掌握轴、轴承、其他零部件。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备进行简单的平面机构设计能力; 2. 能合理选择联接方式设计机械传动机构, 在实践中养成安全素养; 3. 具备自主学习、创新思维和严谨的工作态度。 	<p>模块一: 汽车机械结构概述;</p> <p>模块二: 平面机构的结构分析;</p> <p>模块三: 凸轮机构和间歇运动机构;</p> <p>模块四: 带传动、齿轮传动、齿轮系、连接与螺旋传动;</p> <p>模块五: 轴、轴承、其他零部件。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、条件要求: 多媒体设备。 2、教学方法: 讲授法、案例法、演示法; 3、师资要求: 任课教师应有企业实践经验。 4、考核要求: 考试。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。 	Q4 Q5 K5
7	汽车网络通信基础	56	3.5	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生的网络互通互联的整体观念、团队精神和集体荣誉感; 2. 提升学生的竞争意识和服务意识; 3. 提高基于网络的创新创业思维。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握汽车上总线网络和信息系统的新技术, 计算机网络与信息技术的一些重要基本概念; 2. 了解车载网络总线的协议、网络结构及特性、 	<p>模块一: 车载网络及信息概论</p> <p>模块二: 车载网络总线技术;</p> <p>模块三: 车联网技术;</p> <p>模块四: 车载信息技术及信息系统;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、条件要求: 多媒体设备、智慧职教程平台。 2、教学方法: 任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学; 3、师资要求: 有网络通信测试与应用经验。 4、考核要求: 考试。采用过程性考核和终结性考核相结合的评价形式, 过程性评价占 50%, 终结性考核占 50%。 	Q5 Q7 K5 K7 K11 A4 A5 A7

			控制器及收发器、系统的设计及应用； 3. 熟知车联网的技术、结构及应用。 能力目标： 1. 培养学生对于车载网络的系统、灵活的思维能力； 2. 培养学生的通过车联网提高交际能力和应变能力。			
--	--	--	---	--	--	--

2. 专业核心课

主要有智能传感器装调与测试、汽车电气及电控系统检修、底盘线控系统装调与测试、智能座舱系统装调与测试、车路协同系统装调与测试、智能网联整车综合测试等 6 门课程，共 21 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 9 专业核心课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求	支撑的培养规格
1	智能传感器装调与测试	56	3.5	素质目标： 1. 培养学生创新精神、认真负责的工作态度及一丝不苟的工作作风，逐渐形成符合汽车维修行业职业岗位（群）所要求的职业道德与职业素养； 2. 具备安全文明操作的习惯和组员之间互相协作的习惯； 3. 具备艰苦创业和适应职业变化的能力。 知识目标：	项目一： 常用传感器的结构； 项目二： 常用传感器的工作原理； 项目三： 常用传感器的典型应用；	1、条件要求： 多媒体设备、智慧职教课程平台。 2、教学方法： 任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学； 3、师资要求： 有企业维修经验。 4、考核要求： 本课程为考试课程。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核，其中过程性评价占	Q4 Q5 K9 A5 A8

				<p>1. 熟悉传感器测量原理、典型应用、技术参数认识等知识；</p> <p>2. 掌握传感器数据测量和计算测量误差的方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 具有传感器的选型能力；</p> <p>2. 具有传感器安装、标定、调试及维护能力；</p> <p>3. 具有一定的传感器检测系统设计能力。</p>	<p>项目四：信号检测系统；</p> <p>项目五：检测系统抗干扰技术。</p>	50%，终结性评价占 50%。	
2	汽车电气及电控系统检修	56	3.5	<p>素质目标：</p> <p>1. 具备做事追求精益求精的工匠精神的养成；</p> <p>2. 具有安全文明生产、规范操作的职业素质。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 掌握比亚迪等品牌新能源汽车低压电源系统、照明与信号系统、汽车仪表系统、汽车辅助电气设备、基本结构及工作原理；</p> <p>2. 掌握比亚迪等品牌新能源汽车电路图的基本识读方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能够正确使用比亚迪等品牌新能源汽车电气设备维修中常用的工具、仪器设备；</p> <p>2. 具有对比亚迪等品牌新能源汽车电气设备常见故障进行诊断的能力。</p>	<p>模块一：比亚迪等品牌新能源汽车低压电源系统；</p> <p>模块二：比亚迪等品牌新能源汽车照明与仪表系统；</p> <p>模块三：比亚迪等品牌新能源汽车空调系统；</p> <p>模块四：比亚迪等品牌新能源汽车辅助电气设备。</p>	<p>1、条件要求：多媒体设备、智慧职教课程平台。</p> <p>2、教学方法：任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学；</p> <p>3、师资要求：有汽车电气维修经验。</p> <p>4、考核要求：考试。采用过程性考核和终结性考核相结合的评价形式，过程性评价占 50%，终结性考核占 50%。</p>	Q4 Q5 K7 A4 A11
3	底盘线控系统装调	56	3.5	<p>素质目标：</p> <p>1. 具备正确的人生观、价值观、世界观。</p> <p>2. 具备爱岗敬业精神，认真严谨的工作作风、踏实的工作态度；</p>	<p>模块一：线控油门系统；</p> <p>模块二：线控制动系统；</p>	<p>1、条件要求：多媒体设备、智慧职教课程平台。</p> <p>2、教学方法：采用讲授法、案例教学法、项目驱动等教学方法，结合线上</p>	Q4 Q5 K6 A4

	与测试			<p>3. 具备良好的自学能力、良好的人际沟通能力、良好的团队合作意识。</p> <p>4. 具备健康的体魄、培养勤劳朴素的人文素质。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 熟悉智能驾驶汽车线控油门系统的结构和原理;</p> <p>2. 熟悉智能驾驶汽车线控制动系统的结构和原理;</p> <p>3. 熟悉智能驾驶汽车线控转向系统的结构和原理;</p> <p>4. 熟悉智能驾驶汽车自动化档位控制系统的结构和原理;</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能完成智能驾驶汽车线控底盘的装配与调试;</p> <p>2. 能完成智能驾驶汽车线控底盘的维修与改造。</p>	<p>模块三: 线控转向系统;</p> <p>模块四: 自动化档位控制系统。</p>	<p>线下、课内课外、翻转课堂等信息化教学手段, 坚持学中做、做中学;</p> <p>3、师资要求: 有底盘线控系统装调与测试维修经验。</p> <p>4、考核要求: 考试。采用过程性考核和终结性考核相结合的评价形式, 过程性评价占 50%, 终结性考核占 50%。</p>	<p>A6</p> <p>A10</p>
4	智能座舱系统装调与测试	56	3.5	<p>素质目标:</p> <p>1. 培养正确的世界观、人生观、价值观;</p> <p>2. 培养良好的职业道德和职业素养;</p> <p>3. 培养良好的沟通能力及团队协作精神;</p> <p>4. 激发职业认同感和探索精神。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 熟悉智能座舱技术的发展历史和现状;</p> <p>2. 熟悉智能座舱系统的组成和功能;</p> <p>3. 熟悉车载信息娱乐系统的功能和关键技术;</p> <p>4. 熟悉座舱安全舒适系统的功能和关键技术;</p> <p>5. 熟悉车载声学系统的功能和关键技术。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 具有分析智能座舱技术发展现状与趋势, 以及智能座舱系统组成和功能能力, 形成跟踪智能座舱产业发展全</p>	<p>模块一: 智能座舱认知;</p> <p>模块二: 车载信息娱乐系统;</p> <p>模块三: 座舱安全舒适系统;</p> <p>模块四: 车载声学系统。</p>	<p>1、条件要求: 多媒体设备、智慧职教课程平台。</p> <p>2、教学方法: 任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学;</p> <p>3、师资要求: 有智能座舱系统装调与测试经验。</p> <p>4、考核要求: 考试。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>	<p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>K10</p> <p>A5</p> <p>A8</p> <p>A9</p>

				<p>局思维；</p> <p>2. 具有分析车载信息娱乐系统组成和功能的能力，能对车载远程通信和车载域控制器等关键技术模块进行分析和测试；</p> <p>3. 具有分析座舱安全舒适系统组成和功能的能力，能对人脸识别、疲劳监测等人机交互技术模块进行开发和验证；</p> <p>4. 具有分析车载声学系统组成和功能的能力，能对语音识别等人机交互技术模块进行开发和验证。</p>			
5	车路协同系统装调与测试	56	3.5	<p>素质目标：</p> <p>1. 具有良好的团队合作精神和意识，分工合作完成任务；</p> <p>2. 具有良好的沟通能力，有效的进行工作沟通；</p> <p>3. 具有良好信息检索的能力，接受新知识与新技能；</p> <p>4. 具有良好的职业素养、安全意识、环保意识。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 掌握车路协同技术的基本概念；</p> <p>2. 了解车路协同技术的主要技术方案；</p> <p>3. 掌握车路协同技术实现的关键元器件功能；</p> <p>4. 掌握新技术发展方向，激发职业认同感和学习热情。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能熟练查阅技术资料，独立完成车路协同系统的安装、调试与维护；</p> <p>2. 能熟练使用各种测试仪器和工具，完成车路协同系</p>	<p>模块一：车路协同技术基础；</p> <p>模块二：车路协同技术分类与特点；</p> <p>模块三：车路协同技术关键技术；</p> <p>模块四：公交优先技术；</p> <p>模块五：城市绿波控制技术。</p>	<p>1、条件要求：智能网联设备。</p> <p>2、教学方法：讲授法、讨论法、案例教学；</p> <p>3、师资要求：有车路协同技术应用相关工作经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为考查课程。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核，其中过程性评价占50%，终结性评价占50%。</p>	<p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>K7</p> <p>K11</p> <p>A11</p>

				<p>统的性能测试和数据分析；</p> <p>3. 能正确使用测试设备并按安全操作规范对车路协同系统进行故障诊断和排除；</p> <p>4. 能结合智能网联汽车系统需求，设计并实施车路协同系统的应用解决方案；</p> <p>5. 具备在车路协同系统技术领域进行自主创新和解决复杂问题的能力。</p>			
6	智能网联整车综合测试	56	3.5	<p>素质目标：</p> <p>1. 通过工匠先进事迹，培养学生良好的职业认同感、爱岗敬业的职业精神；</p> <p>2. 激发学生的爱国热情、民族自豪感，进一步坚定“四个自信”；</p> <p>3. 通过车联网技术的学习与训练培养学生严谨细致、规范操作、团结合作的职业素养；</p> <p>4. 通过课程渗透培养学生服务社会的使命担当与责任感。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 掌握 ROS 操作系统的主要构成、常用设计方案、编程方法、流程；</p> <p>2. 了解 Linux 系统的安装与环境配置；</p> <p>3. 了解 Linux 命令行的使用；</p> <p>4. 理解智能网联汽车计算平台控制算法的实现过程。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能正确安装、调试、配置 Linux 系统；</p> <p>2. 能在 Linux 系统下，使用常用命令进行文件加载和指令调测；</p>	<p>模块一：ROS 系统基础初识与发展现状；</p> <p>模块二：ROS 安装与基本架构、通信方式与项目调测方法；</p> <p>模块三：关键航点设置与调测；</p> <p>模块四：任务脚本代码的编写与调试；</p> <p>模块五：智能网联汽车计算平台的 ROS 编程与调测。</p>	<p>1、条件要求：ROS智能小车教学设备。</p> <p>2、教学方法：任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学。</p> <p>3、师资要求：有车联网技术经验的双师型教师。</p> <p>4、考核方式：考试。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>	<p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>K10</p> <p>A8</p> <p>A9</p> <p>A10</p>

			3. 能在 Linux 系统下, 进行智能网联汽车计算平台的调测; 4. 能按照智能网联汽车计算平台使用手册, 查看数据。			
--	--	--	--	--	--	--

3. 专业拓展课

(1) 限选课:

主要有钳工、机加工、3D打印技术等 3 门课程, 共 3.5 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下:

表 10 专业拓展课(限选): 教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求	支撑的培养规格
1	钳工实训	24	1	素质目标: 1. 具有劳动观念和生产品质量意识; 2. 养成生产安全教育和 6S 的生产管理理念; 3. 具有健康的体魄。 知识目标: 1. 认识钳工常用工具和设备; 2. 了解钳工加工工艺与技术手段。 能力目标: 1. 掌握钳工加工基本技能; 能正确调试、维护及使用钳工设备、常用工具、常用量具及夹具; 2. 能够完成简单部件的装拆及组装; 3. 掌握钳工的基本操作方法	模块一: 常用工具、量具、夹具、设备; 模块二: 平面划线; 模块三: 錾削; 模块四: 锯削; 模块五: 锉削; 模块六: 孔加工; 模块七: 螺纹加工; 模块八: 典型零	1、条件要求: 钳工实训工作台。 2、教学方法: 任务驱动、示范法、练习法; 3、师资要求: 有企业钳工工作经历。 4、考核要求: 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。	Q4 Q5 K4 K6 A10

					件的加工;		
2	机加工实训	24	1	<p>素质目标:</p> <p>1. 具备荣誉意识和奋发向上的精神。</p> <p>2. 养成良好的爱岗敬业及用电安全的职业意识;</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 熟悉汽车的整体结构和主要零部件;</p> <p>2. 了解汽车的整体装配流程。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能对汽车大体结构与工作原理有大体的了解;</p> <p>2. 能对未来本专业的就业方向以及就业岗位有个基本了解。</p>	<p>模块一: 汽修行业行情介绍;</p> <p>模块二: 汽车整体结构与主要零部件的认知;</p> <p>模块三: 汽车的使用简介;</p> <p>模块四: 汽车车身电器、汽车发动机、汽车底盘中各部件的安装位置、外形以及作用。</p>	<p>1、条件要求: 机加工实训设备。</p> <p>2、教学方法: 任务驱动、示范法、练习法;</p> <p>3、师资要求: 有汽车维修企业工作经历。</p> <p>4、考核要求: 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,其中过程性评价占 50%,终结性评价占 50%。</p>	Q4 Q5 K4 K6 A10
3	3D 打印技术	28	1.5	<p>素质目标:</p> <p>主要培育学生的创新意识与实践行为的结合,建立正确的美学鉴赏认识,建立积极的人生态度,养成乐观主义精神。</p> <p>知识目标:</p> <p>熟悉 3D 打印设备,了解常见的加工原理、方法及与设备相配套的加工材料。</p> <p>能力目标:</p>	<p>模块一: 3D 打印的基础知识;</p> <p>模块二: 3D 打印软件、建模软件和切片软件等相关软件的操作;</p> <p>模块三: 3D 打印与创新设计;</p>	<p>1、条件要求: 测绘、三维扫描、3D 打印设备及配套切片、后处理教学软硬件。</p> <p>2、教学方法: 任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学。</p> <p>3、师资要求: 有增材制造经验的双师型教师。</p> <p>4、考核要求: 考查,采用过程性评价</p>	Q4 Q5 K4 K6 A10

				掌握 3D 打印软件的使用方法和操作过程,更重要的是要对 3D 打印过程中的问题予以了解并能思考原因并解决问题。	模块四: 3D 逆向工程技术及软件; 模块五: 3D 打印问题解析与打印技巧。 模块六: 3D 打印机与打印材料、3D 打印专属名词含义、三维建模注意事项及技巧;	和终结性评价相结合的方式进行审核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占 50%,终结性评价占 50%。	
--	--	--	--	--	--	---	--

(2) 任选课:

主要有汽车营销、汽车售后服务与管理、汽车美容与装饰、二手车评估与鉴定、企业管理、Python 程序设计等 7 门课程,任选课选修需修满 7.5 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下:

表 11 专业拓展课(任选)课程目标、主要内容和教学要求

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求	支撑的培养规格
----	------	----	----	------	------	------	---------

1	汽车营销	24	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有独立自主学习能力; 2. 具备团队沟通和协作能力; 3. 过硬的职业素质. <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 领会分析汽车营销市场理念和汽车产品市场的营销观念的基本方法; 2. 熟悉分析汽车目标市场与应对策略方法; 3. 熟悉分析影响汽车产品定价的因素与定价策略方法; 4. 熟悉汽车品牌销售渠道组合策略和渠道建立基本方法; 5. 熟悉汽车品牌市场购买行为分析与应对策略; 6. 掌握汽车四种促销方法和策划汽车促销方案方法; 7. 熟悉汽车销售礼仪规范与接待客户技能; 8. 掌握汽车销售流程的要求和相关技能以及处理汽车售后业务项目技巧。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够分析汽车营销市场理念和汽车产品市场的营销观念。 2. 学会分析汽车目标市场与应对策略; 3. 学会分析影响汽车产品定价的因素与定价策略; 4. 学会分析汽车品牌销售渠道组合策略和渠道建立基本方法; 5. 能够对某汽车品牌进行市场购买行为分析与应对 	<p>模块一: 市场与市场营销; 模块二: 汽车营销目标市场战略选择;</p> <p>模块三: 汽车产品定价策略; 模块四: 汽车产品分销策略; 模块五: 汽车用户购买行为分析;</p> <p>模块六: 汽车促销策略;</p> <p>模块七: 汽车展厅销售客户接待;</p> <p>模块八: 展厅销售车辆展示与介绍;</p> <p>模块九: 促成汽车交易;</p> <p>模块十: 汽车售后跟踪服务;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、条件要求: 多媒体设备。 2、教学方法: 讲授法、讨论法、案例教学; 3、师资要求: 有汽车营销工作经验。 4、考核要求: 本课程为考查课程。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。 	<p>Q4 Q6 Q8 K6 K8 A13</p>
---	------	----	--	--	---	---

				<p>策略：</p> <p>6. 能够运用汽车四种促销方法设计策划汽车促销方案；</p> <p>7. 能够根据汽车销售业务运用礼仪规范接待客户；</p> <p>8. 能够遵照汽车销售流程要求开展汽车销售业务；</p> <p>9. 能够处理汽车售后服务的业务项目。</p>			
2	汽车售后服务与管理	24	1.5	<p>素质目标：</p> <p>1. 培养学生的沟通协调、问题解决和团队合作能力；</p> <p>2. 培养学生从事汽车售后服务与管理工作的职业道德和素养。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 了解汽车售后服务与管理的基本概念、原理和发展趋势；</p> <p>2. 掌握汽车售后服务流程、服务标准及相关管理知识；</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 熟悉售后服务与管理的常用工具和技术；</p>	<p>模块一：汽车售后服务与管理概述</p> <p>模块二：售后服务流程与标准</p> <p>模块三：售后服务与质量管理</p> <p>模块四：客户关系管理</p> <p>模块五：售后服务与团队管理</p> <p>模块六：售后服务与技术支持</p> <p>模块七：售后服务市场营销</p> <p>模块八：售后服务与数据分析</p>	<p>1、条件要求：多媒体设备。</p> <p>2、教学方法：理论讲授、案例分析、实践操作和小组讨论等多种教学方法。</p> <p>3、师资要求：车辆工程、汽车服务工程等相关专业教师，具有双师素质，具有企业实践经历；</p> <p>4、考核要求：本课程为考查课程。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占50%，终结性评价占50%。</p>	<p>Q4</p> <p>Q6</p> <p>Q8</p> <p>K6</p> <p>K8</p> <p>A13</p>

3	汽车美容与装饰	36	2	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备良好的职业道德; 2. 具备追求完美的工匠精神, 能进行团队合作, 具备良好的责任意识。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解汽车美容与装饰的发展状况; 2. 掌握汽车美容专业术语; 3. 了解汽车美容的类型与作业项目; 4. 认识汽车美容常见用的工具与设备、清楚美容护理用品的作用。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能完成基本的美容与装饰的项目, 包括能熟练地对汽车外部进行清洗; 2. 能对汽车外部进行打蜡与封釉操作; 3. 能对汽车内饰进行除尘、座椅、仪表盘、地毯等进行吸尘和清洁; 4. 能处理简单的车身漆面凹陷与划痕; 5. 能安装车身外部包围、车窗贴膜、汽车外表贴膜; 6. 会安装地毯、方向盘套、座椅套、脚垫等装饰、会加装儿童座椅等; 7. 能加装倒车雷达与倒车影像等安全装置; 	<p>模块一: 汽车装饰与美容的发展史;</p> <p>模块二: 汽车美容护理工具与设备;</p> <p>模块三: 汽车美容护理用品; 模块四: 汽车外部的清洁与护理;</p> <p>模块五: 汽车内饰的清洁与护理;</p> <p>模块六: 汽车车身漆面美容护理;</p> <p>模块七: 汽车内外部的装饰; 模块八: 倒车雷达与倒车影像的加装。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、条件要求: 多媒体设备。 2、教学方法: 讲授法、示范法、练习法、案例教学; 3、师资要求: 有汽车美容经验。 4、考核要求: 本课程为考试课程。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。 	Q4 Q6 Q8 K6 K8 A13
4	二手车评估与鉴定	24	1.5	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维和安全规范的团队合作意识; 2. 具备符合汽车维修行业职业岗位所要求的职业道德与职业素养; 	<p>模块一: 二手车的静态检查、动态检查、仪器检查;</p> <p>模块二: 二手车评估的前提条件、基本方</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、条件要求: 多媒体设备。 2、教学方法: 讲授法、讨论法、案例教学; 3、师资要求: 有二手车鉴定与评估经验。 	Q4 Q6 Q8 K6 K8

			<p>3. 树立社会主义核心价值观。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解二手车评估与鉴定的意义;</p> <p>2. 掌握二手车技术状况鉴定方法及二手车价格评估的基本方法、二手车鉴定评估实务及二手车交易实务;</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能够按照二手车鉴定评估要求, 选择合适的评估方法进行二手车评估;</p>	<p>法、成新率估算方法;</p> <p>模块三: 二手车鉴定评估实务;</p> <p>模块四: 二手车交易类型和流程;</p> <p>模块五: 二手车交易规范。</p>	<p>4、考核要求: 本课程为考查课程。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>	A13	
5	企业管理	24	1.5	<p>素质目标:</p> <p>1. 具有诚实、守信、合作、敬业等良好品质;</p> <p>2. 为提高综合运用专业知识技能奠定基础。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解和掌握现代企业的基本概念;</p> <p>2. 掌握现代企业管理的基本原理、方法。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 具有运用一定的企业管理理论和方法解决实际工作问题的能力;</p> <p>2. 能够发现、分析店面日常管理中存在的问题, 提出解决方案。</p>	<p>模块一: 管理与企业管理;</p> <p>模块二: 企业战略管理;</p> <p>模块三: 市场营销管理;</p> <p>模块四: 企业人员、生产、质量、财务管理。</p>	<p>1、条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2、教学方法: 讲授法、案例分析法。</p> <p>3、师资要求: 任课教师应具有扎实的理论和实践基础。</p> <p>4、考核要求: 本课程为考查课程。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>	Q4 Q6 Q8 K6 K8 A12

6	Python 程序设计	36	2	<p>素质目标: 1. 培养学生具有创新精神和实践能力; 2. 培养学生具有初步的空间想象和逻辑思维能力; 3. 培养学生具有认真负责的工作态度。</p> <p>知识目标: 1. 了解 Python 语言, 熟悉其开发环境, 掌握基本变量和函数的使用; 认识和使用常用数据类型与表达式; 2. 了解文件操作的基本概念, 掌握文件读写等操作的方法; 3. 了解程序结构设计的概念, 熟练掌握各类程序流程控 语句和程序结构设计的方法; 4. 了解函数使用的概念, 熟练掌握函数定义与调用的一般方法。</p> <p>能力目标: 1. 培养学生识读程序流程图, 能看懂案例程序代码; 2. 会使用 Python 语言编写程序; 能按照任务要求, 设计程序流程图, 编写程序代码; 能够根据系统功能要求对程序进行调试; 3. 能够对所编写的程序故障进行分析, 提出解决方案 并进行故障排除。</p>	<p>模块一: 初识 python; 环境搭建; 模块二: 编程基础; 控制流程; 模块三: 数据类型; 函数; 模块; 模块四: 面向对象; 文件操作; 异常处理; 模块五: 图形图像、人机交互。</p>	<p>1、条件要求: 教学机房设备。2、教学方法: 任务驱动、讲授法、示范法、练习法、案例教学。3、师资要求: 有高级语言编程经验的双师型教师。4、考核要求: 考查, 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>	Q4 Q5 K9 A8
---	-------------	----	---	---	--	---	----------------------

7	L4 低速功能车部署与运维	36	2	<p>素质目标:</p> <p>1. 拥有实事求是的学风和创新精神,具有良好的团队协作精神;</p> <p>2. 树立学生勤于思考、做事严谨的良好作风和良好的职业道德。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 掌握自动驾驶技术原理;</p> <p>2. 掌握无人车技术原理;</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 掌握运营管理云平台;</p> <p>2. 掌握无人车关键技术;</p> <p>3. 掌握无人车维护保养知识。</p>	<p>项目一: 自动驾驶技术认知;</p> <p>项目二: 无人车技术认知;</p> <p>项目三: 运营管理云平台认知;</p> <p>项目四: 车辆基础运行认知;</p> <p>项目五: 车辆货箱应用功能认知;</p> <p>项目六: 车辆关键技术认知(底盘、传感器);</p> <p>项目七: 车辆日常保养; 项目八: 室外测试: AEB防撞测试;</p> <p>项目九: 室外测试: 自动驾驶闭环测试;</p> <p>项目十: 常见故障</p>	<p>1、条件要求: L4 低速功能车 2 台。</p> <p>2、教学方法: 通过讲授、小组讨论、视听、案例分析、六步项目教学法等方式组织教学。3、师资要求: 有L4 低速功能车运维经验的双师型教师。4、考核要求: 本课程为考查课程。采用过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占 50%, 终结性评价。</p>	<p>Q4 Q6 Q8 K6 K8 A7-A 11</p>
---	---------------	----	---	---	--	--	---

4. 集中实训课

主要有电工电子技术实训、新能源汽车底盘拆装实训、智能网联汽车装配与调试、智能网联汽车综合实训、岗前技能强化训练、岗位实习、

毕业设计、毕业鉴定和毕业教育、创新创业实践等 9 门课程，共 41 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 12 集中实训课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求	支撑的培养规格
1	电工电子技术实训	48	2	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备良好的职业道德和职业素养； 2. 具备精益求精的工匠精神，养成良好的爱岗敬业及用电安全的职业意识； 3. 形成团结协作的工作作风。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉电工常用工具的使用，能识读典型的电工电路，掌握电路参数的测量方法； 2. 熟悉常见的电子元器件，熟悉电子线路图。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能准确的测量电压、电流、电阻，能通过测量的数据判断电路工作状态； 2. 能准确地利用 DGJ-03 实验挂箱上的“基尔霍夫定律/叠加原理”线路，分别将两路直流稳压电源按照电路图接入。 3. 能进行三相负载的星形联接及三相电路电压、电流的测量. 能识别并检测电子元器件； 	<p>模块一：实验台认识；</p> <p>模块二：电位、电压、电流、电阻的测量，</p> <p>模块三：断路、短路、通路、虚接的判断；</p> <p>模块四：基尔霍夫定律的验证性实验；</p> <p>模块五：交流电路的测量；</p> <p>模块六：汽车电子元器件的检测；</p> <p>模块七：汽车实车测量波形与参数。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、条件要求： 电工实训工作台。 2、教学方法： 任务驱动、示范法、练习法； 3、师资要求： 有企业电工工作经历。 4、考核要求： 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。 	Q4 Q5 K5 A7

				4. 能根据测量数据判断二极管、三极管等电子件的好坏。			
2	新能源汽车底盘拆装实训	24	1	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 具备良好的逻辑思维及认真负责的工作作风; 具备安全生产的质量意识。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 熟悉汽车底盘总成的基本结构; 掌握底盘各个系统中的传动零部件相互间的连接与传动关系; 熟悉部件的拆装方法。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 掌握汽车底盘总体组成; 能够按规范拆装底盘各部件。 	<p>模块一: 车轮检查与换位;</p> <p>模块二: 轮胎钢圈和外胎的拆装;</p> <p>模块三: 车轮动平衡检测;</p> <p>模块四: 同步器总成的拆装和检查;</p> <p>模块五: 自动变速器离合器的拆装与检测;</p> <p>模块六: 离合器踏板的检查与调整;</p> <p>模块七: 前轮前束调整;</p> <p>模块八: 盘式制动器的拆装与检测;</p> <p>模块九: 更换驱动轴护套;</p> <p>模块十: 底盘系统的故障诊断方案与实</p>	<ol style="list-style-type: none"> 条件要求: 实训车辆或实训台架。 教学方法: 任务驱动、示范法、练习法; 师资要求: 有汽车维修企业工作经历。 考核要求: 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。 	<p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>K7</p> <p>A11</p>

					施。		
3	智能网联汽车装配与调试	48	2	素质目标: 1. 具备良好的逻辑思维及认真负责的工作作风; 2. 具备安全生产的质量意识。 知识目标: 1. 熟悉智能小车的结构和工作原理; 能力目标: 1. 能组装和调试智能小车; 2. 能编写模块化的智能小车控制程序;	模块一: 智能小车的装配; 模块二: 智能小车模块化程序的编写与调试; 模块三: 智能小车的综合调试;	1、条件要求: 实训车辆或实训台架。 2、教学方法: 任务驱动、示范法、练习法; 3、师资要求: 有智能网联整车综合测试企业工作经历。 4、考核要求: 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。	Q4 Q6 Q8 K6 K8-K1 0 A7 A8 A9

4	智能网联汽车综合实训	72	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备良好的职业道德和职业素养和精益求精的工匠精神; 2. 具备良好的爱岗敬业及电气安全的职业意识, 形成团结协作的工作作风。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉汽车智能电子产品电路原理; 2. 熟悉汽车电气设备; 3. 熟悉智能电子产品电路图; 4. 熟悉汽车智能控制电路原理; 5. 熟悉智能网联终端产品。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备汽车智能电子产品的组装与调试技能; 2. 具备利用设备和工具按照行业通用的规范和要求完成汽车电气设备的检测技能; 3. 具备利用专业软件按照行业通用的规范和要求完成汽车智能控制电路图的绘制技能; 4. 具备利用设备、工具、专业软件, 采用指定的单片机器件按照行业通用的规范和要求完成汽车智能控制电路的设计技能; 5. 具备利用设备、工具、材料在指定的实训平台上完成汽车智能终端产品的安装与调试技能; 6. 具备利用设备、工具在自动驾驶实训车辆上, 完成地图录制、自动驾驶操作、基站架设操作技能。 	<p>模块一:汽车智能电子产品制作;</p> <p>模块二:汽车电气线路连接与检测;</p> <p>模块三:智能电子产品辅助设计;</p> <p>模块四:汽车智能控制电路设计;</p> <p>模块五:智能网联汽车终端安装与调试;</p> <p>模块六:智能驾驶汽车调试。</p>	<p>1、条件要求:实训车辆或实训台架。</p> <p>2、教学方法:任务驱动、示范法、练习法;</p> <p>3、师资要求:有汽车智能网联技术企业工作经历。</p> <p>4、考核要求:考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>	<p>Q3-Q6 K7-K1 0 A5-A1 1</p>
---	------------	----	--	---	---	--

5	岗前技能强化训练	14 4	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备严谨细致的工作作风和效率意识; 2. 具备持续工作的耐心; 3. 具备良好的逻辑分析与判断思维。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉 ROS 智能小车的结构和工作原理; 2. 熟悉自动驾驶原理。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能组装和调试 ROS 智能小车; 2. 能调试模块化的 ROS 智能小车控制程序。 3. 能完成自动驾驶测试 	<p>模块一:ROS 智能小车的装配;</p> <p>模块二:ROS 智能小车传感器的调试;</p> <p>模块三:ROS 智能小车模块化程序的调试;</p> <p>模块四:ROS 智能小车的综合调试。</p>	<p>1、条件要求: 实训车辆或实训台架。</p> <p>2、教学方法: 任务驱动、练习法;</p> <p>3、师资要求: 有组装和调试 ROS 智能小车企业工作经历。</p> <p>4、考核要求: 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>	<p>Q3-Q6 K7-K1 0 A5-A1 1</p>
6	岗位实习	57 6	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 树立正确的劳动观念和刻苦耐劳精神, 2. 具备对生产环境的适应能力, 适应岗位要求; 3. 具备做事追求精益求精的工匠精神。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解企业的组织管理、企业文化、规章制度; 2. 掌握安全作业基本知识及设备安全操作规程; 3. 掌握汽车各部分的组成及工作原理; 4. 掌握所在实习岗位的知识要求。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备独立完成任务的能力; 2. 具备解决问题的能力; 3. 具备评价结果的能力; 4. 具备生产管理与技术支持能力; 	<p>模块一: 企业文化;</p> <p>模块二: 安全教育;</p> <p>模块三: 职业素养;</p> <p>模块四: 工作岗位实践;</p> <p>模块五: 顶岗实习考核。</p>	<p>1、条件要求: 工学云 APP</p> <p>2、教学方法: 讲座、现场示范;</p> <p>3、师资要求: “学校指导教师+企业指导教师” 双导师制。</p> <p>4、考核要求: 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>	<p>Q4 Q5 K9 A11</p>

7	毕 业 设计	24	1	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备敢于尝试的开拓精神、团队组织能力、合作意识和分享精神; 2. 具备观察能力、学术搜索和知识分析的能力; 3. 具备创新意识; <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握综合运用知识与技能来解决实际工作问题的方法、步骤等; 2. 掌握信息检索的基本知识; 3. 熟悉智能网联汽车技术专业知识; 4. 掌握文档处理的基本知识。 5. 掌握毕业设计选题后各种方案完成的步骤和方法; <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能综合运用知识与技能来解决实际工作问题; 2. 能按照毕业设计方要求, 完成毕业设计选题后各种方案完成的步骤和方法; 3. 完成按毕业设计要求的排版。 	<p>模块一: 毕业设计选题;</p> <p>模块二: 拟定设计方案;</p> <p>模块三: 撰写毕业设计;</p> <p>模块四: 毕业设计答辩。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、条件要求: 手机、电脑、故障车辆。 2、教学方法: 项目驱动教学、案例教学; 3、师资要求: 中级以上职称, “学校指导教师+企业指导教师”双导师制。 4、考核要求: 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。 	<p>Q4 Q5 K4-K9 A1-A1 1</p>
8	毕 业 鉴 定 和 毕 业 教 育	24	1	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 树立正确的就业观, 形成做企业主人翁的思想和态度; 2. 具备爱企爱国意识, 认清大学生的使命, 愿意积极投身社会主义建设事业中去。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解当前的就业和经济形势; 2. 了解劳动法的相关知识, 熟悉企业管理制度。 <p>能力目标:</p>	<p>模块一: 毕业生面对社会应有的心理准备;</p> <p>模块二: 当前经济形势和就业形势分析;</p> <p>模块三: 树立长远的职业理想, 强化责任意识。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、条件要求: 多媒体设备; 2、教学方法: 讲授法、案例法、头脑风暴法; 3、师资要求: 有汽车维修企业工作经历。 4、考核要求: 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终 	<p>Q4 Q5 Q6 Q8</p>

				<p>1. 具备快速适应岗位的能力；</p> <p>2. 具备合理地就业及择业能力。</p>		<p>结性评价占 50%。</p>	
9	创新创业实践	40	1	<p>素质目标：</p> <p>1. 树立正确、科学的创业观、创业伦理；明确创业企业社会责任；</p> <p>2. 学习创业思维，理解创业与职业生涯发展的关系积极投身创业实践；</p> <p>3. 培养团队协作素质；培养创新创业素质、个人发展与国家社会发展相连接的家国意识。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 掌握开展创业活动所需要的基本知识；</p> <p>2. 辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目；</p> <p>3. 掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能够独立进行项目策划并开展项目的可行性分析；</p> <p>2. 能应用思维方法与调研需求整合创业资源，能够撰写创业计划书。</p>	<p>模块一：组建创新创业团队并合理分工；</p> <p>模块二：调研、遴选创业项目；</p> <p>模块三：撰写创业计划书</p>	<p>1、教学要求：本课程采用授课方式采用实践教学方法，指导创新创业团队独立撰写完成一个创新创业项目计划书，团队成员合作完成创业项目选择、创业项目分析和创业计划书撰写。</p> <p>2、考核评价：采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，根据学生创新创业团队及团队中每位成员在实践环节中的学习表现、创业计划书完成情况、创新创业项目的选择及分析等情况进行评定成绩。由其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>	<p>Q4</p> <p>Q6</p> <p>Q8</p>

七、教学进程总体安排

表 13 教学活动时间分配表（单位：周）

学 年	学 期	课堂 教学	集中实践教学			军事 技能	毕业 鉴定 毕业 教育	考试	机 动	教学周 合计	第二课堂 社会实践
			课程 实训	岗位 实习	毕业 设计						
一	一	14	2			2		1	1	20	1周（寒假）
	二	16	2					1	1	20	1周（暑假）
二	三	15	2					1	1	20	1周（寒假）
	四	16	2					1	1	20	1周（暑假）
三	五	6	6	6	1			1	1	21	
	六			18			1			19	
合计		70	12	24	1	2	1	5	5	120	4

注：第二课堂社会实践在寒暑假进行，不计入教学周。

表 14 课程设置与教学计划进程表

课程类别	课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时			考核方式		年级/学期/教学周/周学时						备注
					总学时	理论学时	实践学时	考试	考查	第一年		第二年		第三年		
										1	2	3	4	5	6	
										20周	20周	20周	20周	21周	19周	
必修课	公共基础课	G00111	思想道德与法治	3	48	30	18	√		3*16						
		G00112	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	20	12	√			2*16					
		G00116	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	30	18	√		1*16	2*16					
		G00113	形势与政策	1	40	20	20		√	▲	▲	▲	▲	▲		
		G00123	信息技术	4	64	32	32		√		4*16					财会工商学院、信息技术学院、艺术创意学院在第1学期开设，其他学院在第2学期开设
		G00130	体育与健康	6	108	10	98		√	2*12	2*14	2*14	2*14			
		G00136	心理健康教育	2	32	16	16		√	2*16						电梯工程学院、汽车与智能制造学院、生物工程学院、建筑工程学院在第1学期开设，其他学院在第2学期开设

		G00137	劳动教育	1	16	8	8	1-4	▲	▲	▲	▲		劳动教育包含理论教学与实践教学两个部分。其中，实践教学融入日常行为管理与实习实训课之中，以养成性教育形式开展。理论教学以专题、讲座形式开展，其中劳动精神、劳模精神和工匠精神专题。
		G00138	军事理论	2	36	36	0	√	2*8					线上线下相结合（线上 20 节，线下 16 节）
		G00140	军事技能	2	112	0	112	√	15 天					军事训练
		G00139	大学英语	8	128	70	58	√	4*15	4*17				
		G00152	职业生涯规划与就业指导	2	32	16	16	√			2*16			
		G00150	创新创业基础	2	32	16	16	√				2*16		
		G00155	大学语文	2	32	20	12	√	2*16					电梯工程学院、汽车与智能制造学院、生物工程学院、建筑工程学院在第 1 学期开设，其他学院在第 2 学期开设

		G00170	国家安全教育	1	16	10	6		√			2*8			
		G00163	第二课堂社会实践	2	包括寒暑假社会实践、校园文化活动、主题活动日(如全民国家安全教育日活动等)、各类竞赛活动、社会公益劳动类等实践活动,不占用总课时,记2学分,由学院团委负责认证。										
		小计		43	776	334	442			16	14	4	6		
专业 核 心 课		3CD0110 4	机械制图与计算机绘图	5	84	42	42	√		6*14				汽车学院	
		3CD0110 2	电工与电子技术	5	84	42	42	√		6*14				汽车学院	
		3CD0240 1	智能网联汽车概论	1.5	28	14	14		√		2*14			汽车学院	
		3CD0240 2	单片机与程序设计	3.5	56	28	28	√			4*14			汽车学院	
		3CD0110 5	机械基础	3.5	56	28	28	√			4*14			汽车学院	
		3CD0120 6	汽车构造	3.5	56	28	28	√				4*14		汽车学院	
		3CD0240 3	汽车网络通信基础	3.5	56	28	28	√				4*14		汽车学院	
		小计		25.5	420	210	210			12	10	8	0	0	
		3CD0240 4	汽车电气及电控系统检修	3.5	56	28	28	√				4*14			汽车学院
		3CD0240 5	智能传感器装调与测试	3.5	56	28	28	√				4*14			汽车学院
		3CD0240 6	底盘线控系统装调与测试	3.5	56	28	28	√					4*14	汽车学院	
		3CD0240	智能座舱系统装	3.5	56	28	28	√					4*14	汽车学院	

		7	调与测试													
		3CD0240 8	车路协同系统 装调与测试	3.5	56	28	28	√				4*14				汽车学院
		3CD0240 9	智能网联整车综 合测试	3.5	56	28	28	√				4*14				汽车学院
		小计		21	336	168	168			0	0	8	16	0		
	专业 拓展 限选 课	3CD0111 6	钳工	1	24	8	16	√		1W						汽车学院
		3CD0121 5	机加工	1	24	8	16	√		1W						汽车学院
		3CD0112 6	3D 打印技术	1.5	28	14	14	√				2*14				汽车学院
		小计		3.5	76	30	46			1W	1W	0	2	0		
	集中 实训 课	3CD0112 3	电工电子技术实 训	2	48	0	48	√	2W							汽车学院
		3CD0241 0	汽车底盘拆装实 训	1	24	0	24	√			1W					汽车学院
		3CD0241 1	智能网联汽车装 配与调试	2	48	0	48	√			2W					汽车学院
		3CD0241 2	智能网联汽车综 合实训	3	72	0	72	√				3W				汽车学院
		3CD0241 3	岗前技能强化训 练	6	144	0	144	√					6W			汽车学院
		G00161	毕业设计	1	24	0	24	√					1W			汽车学院
		G00162	岗位实习	24	576	0	576	√					6W	18W		合作企业
		G00160	毕业鉴定和毕业 教育	1	24	12	12	√						1W		产业学院

			G00165	创新创业实践	1	40	0	40		√			1W			第四学期暑假期间完成		
			小计		41	1000	12	988			2W	1W	3W	3W	13W	19W		
选修课	公共限选课	GX0128	入学与安全教育	1	16	8	8		√	▲	▲	▲	▲	▲			每学期入学、第一堂实训课、第一次实习前以讲座的形式开展不少于1次	
		GX0126	大学美育	1	16	6	10		√		2*8							
		GX0115	中华优秀传统文化	1	16	8	8		√					2*8				
		GX0116	中共党史	1	16	8	8		√			2*8						
		GX0125	高等数学	1	16	10	6	√		2*8								1. 财会工商学院、信息技术学院、艺术创意学院在第1学期开设,其他学院在第2学期开设; 2. 根据各专业特点,可以增加课时,但不得少于16课时,理论课时和实践课时比为:2:1 3. 工科专业可开设至48-64课时。
		GX0127	职业素养训练	1	16	8	8		√				2*8					
		小计		6	96	46	50			2	2	2	2	2	2			

公共任选课	GX0110	书法	1	16	8	8		√			1*16			学生在校期间选1门选修课，计1学分。
	GX0111	普通话	1	16	8	8		√			1*16			
	GX0112	应用文写作	1	16	8	8		√			1*16			
	GX0113	文学鉴赏	1	16	8	8		√			1*16			
	GX0114	艺术鉴赏	1	16	8	8		√			1*16			
	GX0117	剪纸	1	16	8	8		√			1*16			
	小计		1	16	8	8		√	0	0	1	0	0	
专业拓展任选课(选修7.5学分)	3CD01366	汽车营销	1.5	24	16	8	√					4*6		产业学院
	3CD01228	汽车售后服务接待	1.5	24	16	8		√				4*6		产业学院
	3CD01317	汽车美容与装饰	2	36	18	18	√					6*6		合作企业
	3CD01230	二手车评估与鉴定	1.5	24	16	8		√				4*6		汽车学院
	3CD02414	Python 程序设计	2	36	18	18		√				6*6		汽车学院
	3CD02415	L4 低速功能车部署与运维	2	36	18	18		√				6*6		合作企业
	3CD01326	企业管理	1.5	24	16	8		√				4*6		合作企业
		小计		7.5	120	68	52			0	0	0	0	22
总计			148.5	2840	878	1962			30	26	23	26	24	

注：1、形势与政策课以讲座形式开设。2.集中实训课程是指独立开设的专业技能训练课程，包括单项技能训练、综合技能训练、考证实训、课程设计、岗位实习、创新创业实践等；3.理论课每 16-18 学时计 1 个学分，集中实训课程每周按 24 学时计算学时，计 1 个学分。

表 15 集中实践（综合实训）教学计划安排表

序号	主要实践环节	各学期安排（周数）						备注
		一	二	三	四	五	六	
1	军事技能	2						
2	钳工实训		1					
3	机加工实训		1					
4	电工电子技术实训	2						
5	汽车底盘拆装实训			1				
6	智能网联汽车装配与调试			2				
7	智能网联汽车综合实训				3			
8	岗前技能强化训练					6		
9	创新创业实践				1			暑期完成
10	毕业设计					1		
11	岗位实习					6	18	
12	毕业鉴定和毕业教育						1	
合计（周数）		4	2	3	3	13	19	
总计（周数）		41						

表 16 理论与实践学时统计表

序号	课程类型	课程门数	教学学时及占比							
			总学分	理论课	实践课	总学时	实践学时比例（%）	约总学时比例（%）	备注	
1	公共基础必修课	16	43	334	442	776	56.96%	27.32%		
2	专业必修课	专业基础课	7	25.5	210	210	420	50.00%	14.79%	
3		专业核心课	6	21	168	168	336	50.00%	11.83%	

4		集中实训课	9	41	12	988	1000	98.80%	35.21%	
5	选修课	公共选修课	7	7	56	56	112	50.00%	3.94%	10.34%
6		专业拓展限选课	3	3.5	30	46	76	60.53%	2.68%	
7		专业拓展任选课	7	7.5	68	52	120	43.33%	4.23%	
总计			55	148.5	878	1962	2840	69.08%	100%	

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比不低于 60%。专任教师队伍考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。教学团队结构配置要求表，如表 17：

表 17 教学团队结构配置要求表

生师比	≤18: 1			
专兼职比	≥5: 1			
双师比	≥60%			
年龄	35 岁以下	35-50 岁	50 岁以上	
	20-30%	40-60%	10-30%	
学历学位	本科	硕士	博士	
	20-30%	50-60%	20-30%	
职称	助教及同等职称	讲师及同等职称	副教授及同等职称	教授及同等职称
	10-20%	50-60%	30-40%	10-20%
专兼职教师配置				
专任教师		兼职教师		
68%		32%		

2. 专业带头人

本专业带头人具有副高及以上职称，能胜任 2 门以上主干课程的教学和实习指导，教学效果优良，能够较好地把握智能网联汽车行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对智能网联汽车技术专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，

组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力，同时具有一定的社会服务能力。能引领专业教学团队建设与发展，提升学院核心竞争力与办学水平。教学水平高，专业造诣深。具有坚实的理论功底和实践能力以及较强的发展后劲。改革意识强，具有开放、系统、可持续发展的动力，对专业发展有较强的预见性、能够较准确地把握专业发展方向，能准确掌握本专业的的前沿发展动态。

3. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有扎实的本专业相关基本功底和实践能力；懂得生产管理与劳动组织，熟悉服务现场的操作流程；具备智能网联汽车电子产品生产、制造、调试、维修，智能驾驶汽车整车制造、调试、维修的基本实践技能；有参与企业技术服务的能力；具有较强的信息化教学能力，能启发和指导学生完成核心技能与学习成果，能科学、准确的评价学生学习绩效，能完成 2 门以上主干课程的教学工作；具有较强的信息化教学能力、能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。能胜任理实一体化教学；主讲教师均应不断学习智能网联汽车新技术、新知识，教学新理念，具备课程开发能力。

4. 兼职教师

主要从本专业相关行业企业聘任，要求具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具备具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学，实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

1. 专业教室基本条件

专业教室均安装有投影仪、（黑）白板、多媒体计算机、音响设备、互联网接入，并实施网络安全保护措施；安装有应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，具有标志明显，逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训基本要求

校内实训基本要求按照完成专业学习领域核心课程的学习情境教学要求配置，每个场地满足一次性容纳 50 名学生进行基于行动导向的理论实践一体化教学的需要。实

验实训平台根据实训项目的不同进行不同的配置，保证上课学生 1~6 人/台。

表 18 专业实训室基本要求

序号	实验实训室名称	主要实训项目	基本配置要求
1	电工技术实训室	1. 电流、电压、电子元器件的测量；2. 电阻串并联电路的测量；3. 欧姆、基尔霍夫电流、基尔霍夫电压、叠加、戴维南定律的验证；4. 日光灯及功率因数提高；5. 三相负载的星形连接测量；6. 变压器的测量	工位数：50 设备配置：电工实验台；万用表；稳压电源；4. 示波器。
2	电子技术实训室	1. 二极管、三极管的检测；2. 整流和电容滤波、稳压、单管放大电路检测；3. 集成功率放大器、集成运放电路、两级负反馈放大器应用测试；4. RC 桥式振荡、矩形波发生、三角波发生、集成门电路电路测试；5. 简易抢答器的组装与测试；6. 译码器、触发器、移位寄存器、计数器、555 时基电路应用测试；7. A/D、D/A 转换测试	1. 工位数：50； 2. 设备配置：电子技术实验箱；万用表；示波器；信号发生器；频率计；电烙铁；吸锡器；尖嘴钳；剥线钳；电路板。
3	汽车电气设备检修实训室	1. 电器设备各系统的线路及典型汽车的全车线路实训；2. 汽车电路以及电子控制系统常见故障的诊断与排除；3. 汽车电器设备的使用、维修、检测、调试能力，能对实车电器线路进行全面检测和故障诊断。	1. 工位数：50； 2. 设备配置：全车电器线路台架；电源系统、启动系统实训台；电动座椅、电动门窗和音响系统实训台。
4	汽车构造与拆装实训室	1. 底盘各电控系统的认知 2. 自动变速器的认知 3. ABS 系统的认知 4. ASR 系统的认知 5. 电子稳定 (ESP) 系统的认知 6. 电控悬架系统的认知 7. 电控动力转向系统的认知	1. 工位数：50； 2. 设备配置：电控发动机台架；ABS 台造架；电动转向台架；汽车拆装维修工具。
5	CAD 制图实训室	1. 绘制五角星 2. 绘制平面图形 3. 创建 A4 样板文件 4. 绘制简单图形 5. 绘制机械零件	1. 工位数：50； 2. 设备配置：多媒体计算机；AutoCAD 软件；
6	传感器检测与标定实训	1. 滑动电阻式传感器检测 2. 测温度传感器检测 3. 电感式传感器检测 4. 霍尔式传感器检测 5. 电容式传感器检测 6. 压电式传感器检测 7. 光电式传感器检测 8. 视觉传感器装调 9. 激光雷达装调 10. 超声波传感器检测 11. 毫米波雷达装调	1. 工位数：50； 2. 设备配置：高配置计算机；专用配套软件；传感器实验平台；示波器；万用表。智能传感器套件（激光雷达，毫米波雷达，超声波雷达，摄像头，惯导、GPS），ADAS 系统台架 2 台，线控智能网联 小车底盘 2 台。
7	网络与通信技术实训室	1. CAN/LIN 总线电压检测 2. CAN/LIN 总线电阻检测 3. CAN/LIN 总线波形检测 4. MOST 总线的认知 5. FlexRay 总线波形检测 6. 移动通信技术应用 7. WiFi 技术应用	1. 工位数：50； 2. 设备配置：汽车车载网络实验箱(台)；示波器；万用表；计算机。
8	单片机与嵌入	1. C 语言或 Python 程序设计实训； 2、汽车单片机实训； 3、汽车嵌入式系统开发实训（汽车前大灯系统设计、汽	1. 工位数：50； 2. 设备配置：单片机开发板 50

	式系统实训室	车转向危险报警系统设计、汽车倒车雷达系统设计、智能小车系统设计)；	套、高性能计算机 50 台；
9	车路协同实验实训室	1. 行驶记录仪的安装与调试 2. 行驶记录仪与平台的连接 3. 物流终端的安装与调试 4. 智能硬盘录像机的安装与调试 5. 智能公交报站器的安装与调试 6. 智能 DVD 导航的安装与调试 7. 智能防盗终端的安装与调试； 8、智能网联汽车算法的调试，功能验证，车联网通信；	1. 工位数：50； 2. 设备配置：智能终端综合实验台架；智能交通实训沙盘；线束制作工具套件；万用表。
10	底盘线控测试实训室	1. 线控转向系统的装调和测试； 2. 线控制动系统的装调和测试； 3. 线控驱动系统的装调和测试； 4、线控底盘系统综合故障检测与排除。	1. 工位数：50； 2. 设备配置：底盘线控系统测试装调台架；工具套装；数字万用表。
11	智能座舱测试实训室	1、高级驾驶辅助系统（包括自适应巡航、车道保持、自动紧急制动、盲区预警、自动泊车辅助、自适应大灯）原理认知； 2、高级驾驶辅助系统部分功能仿真； 3、驾驶体验环境感知传感器的更换与标定； 4、高级驾驶辅助系统电路故障的排查与检修；	1、ADAS 控制策略仿真实训台、智能网联小车、示教版工位机、功能检测专用工具套件、底盘检修设施、调试工作台、实训用线束、理论教学区设施。
12	智能网联汽车整车综合测试实训室	1. 自动驾驶架构、自动驾驶计算平台硬件架构以及自动驾驶 AI 计算单元装配调试； 2. 传感器安装、标定、校准； 3. 高级辅助驾驶检测、维修、故障解读	1. 工位数：50； 2. 设备配置：智能网联汽车整车综合测试系统台架；自动驾驶功能车辆 2 台；
13	自动驾驶汽车虚拟仿真实训室	1. 驾驶体验模式实训 2. 手动驾驶实训 3. 自动驾驶实训 4. 遥控驾驶实训 5. 自动驾驶虚拟仿真软件实训（计算平台仿真调测，功能验证，道路场景仿真，交通流仿真，传感器仿真以及自动驾驶分布式虚拟控制调试）。	1、自动驾驶功能车 2 台； 2、自动驾驶乘用车 2 台； 3、自动驾驶软件仿真网络平台 1 套；
14	3D 打印实训室与创客空间	1、创客产品设计与制作； 2、创客交流。	1. 工位数：50； 2. 设备配置：激光雕刻机 6 台，3D 打印机 7 台，费斯托木工设备 1 套，数控铣机 1 台，家用级车铣一体机 2 台，钻床 4 台，手工工具套装 8 套，电子工具套装 8 套。

3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地。能涵盖当前智能网联汽车技术专业（产业）发展的主流业务（主流技术），可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。校外实习基地项目建设规划见下表：

表 19 校外实习基地项目建设规划

序号	基地类型	合作单位类型	实习项目	基地职责
1	校外实习基地	长沙行深智能科技有限公司	无人驾驶车装配、调试、标定、检修、运维、营销与服务；	维护、管理实训基地、指导学生实习、考核学生实习成果
1	校外实习基地	深圳标谱半导体有限公司	电子及电气产品检测、装配及调试；	
2	校外实习基地	吉利汽车湘潭配件制造基地	电动汽车电气部件的装配、检测与调试；	
3	校外实习基地	通达汽车配件制造有限公司	汽车装配与生产、汽车电子产品生产与研发；整车综合测试、	
4	校外实习基地	涂虎养车	电动汽车电气部件的装配、检测与调试；	
5	校外实习基地	南京众盛汽车联盟	电动汽车电气部件的装配、检测与调试；	

4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供电动汽车电气部件的装配、检测与调试，传感器安装、标定、测试，高精地图采集与编辑，整车综合测试、计算机平台装调与测试，汽车装配，汽车电子产品装配等智能网联汽车技术专业相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习，能配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。能同时满足 200 名学生岗位实习等方面的需求。

5. 信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；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，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

注：教学设施应满足本专业人才培养实施需要，其中实训(实验)室面积、设施等应达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准(仪器设备配备规范)要求。信息化条件保障应能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

(三) 教学资源

1. 教材选用基本要求

(1) 建立教研室、系部、学院三级教材审核制度，教师、行业专家和教研人员等

共同参与审定，按照国家规定选用规划级教材，禁止不合格教材进入课堂。

(2) 专业公共基础课教材原则上选用高等职业教育国家级规划教材。

(3) 专业课程教材原则上选用行业影响力较大高等职业教育国家级或省级规划教材，优先选择根据学校专业学生培养目标及教学实际校企合作开发的高水平、具有专业特色的项目化教材、活页式教材、工作手册式教材、云教材及实训实习指导教材。

(4) 教学团队及成员自主开发或校企合作开发的教学资源如音视频素材、教学课件、案例库、虚拟仿真软件、云教材等课作为本专业教学的重要数字化教学资源。

(5) 教材选用要考虑知识更新、专业技术更新、生产理念更新，因此，尽量选择近 5 年出版的教材，对应国家职业资格证书要求，对应执业资格证书和国家职业资格证书要求，可选用执业汽车维修工考证用书及相关考证用书。

(6) 鼓励教师根据本专业学生学情，自主开发、编写高质量的优秀传统教材及云教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书和期刊杂志总数应达到教育部有关规定，能够满足人才培养、专业建设、教科研等工作开展的需要，方便师生查询、借阅。各种智能网联汽车技术行业技术标准、政策法规、技术规范、实验操作手册、参考书、执业证书资料齐全，能满足师生教学、学习需要。图书馆应具有本专业信息资料查阅所需计算机网络系统或电子阅览服务，图书数量不低于 1500 册。

3. 数字资源配备基本要求

智能网联汽车技术专业的数字化教学资源包括与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库。

注：教材、图书和数字资源结合实际具体提出，应能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行上级教育部门与学院关于教材选用的有关要求，健全本院教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

(四) 教学方法

1. 理实一体、注重实践，合理分配理论实践学时。

2. 教学方式建议采用模块化教学，注重培养学生实践能力。

3. 教学内容建议对标技能抽考以及 1+X 证书模块。

4. 建议多采用信息化手段教学，推进教学信息化。

5. 鼓励教学设计活动与企业合作进行，使具有丰富实践经验的行业企业技术与技能专家参与人才培养全过程，体现职业要素和产业特征。

6. 采用讲授法、案例教学法、任务引导、项目驱动等教学方法，以达成知识、技能、素质等三维教学目标。

7. 倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学组织形式、教学手段、教学方法和策略，采用线上线下、课内课外、翻转课堂等信息化教学方法，坚持学中做、做中学。

（五）学习评价

以教师评价为主，广泛吸收就业单位、合作企业、社区、家长参与学生质量评价，建立多方共同参与评价的开放式综合评价制度。

采取过程评价与终结性评价相结合，单项评价与综合评价相结合，总结性评价与发展性评价相结合的多种评价方式。要把学习态度、平时作业、单项项目完成情况作为学生质量评价的重要组成部分。要不断改革评价方法，逐步建立以学生作品为导向的职业教育质量评价制度。

（六）质量管理

二级学院建立专业建设和教学过程质量监控机制，建立专业教学质量监控管理办法，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、专业人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

二级学院及专业教研组织完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊改，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，严明教学纪律和课堂纪律，强化教学组织功能，定期公开课示范课等教研活动。

二级学院建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

专业教研组织充分利用评价分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，制定诊断与改进措施，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

毕业要求是学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求。具体要求如下：

（一）修完专业人才培养方案所开设的必修、必选课程，完成毕业设计、岗位实习、参加各类教育或社会实践，所有考核达到合格及以上，至少取得 147.5 学分。鼓励学生在获得学历证书的同时，取得与本专业紧密相关的职业资格证或 1+X 技能等级证(电工作业操作证、智能网联汽车测试装调技能等级证书、智能汽车大数据管理与应用职业技能等级证书（中级）、新能源汽车的装调与测试职业技能等级证书（中级）等），获取的证书可按照学院相关文件置换学分，具体见下表：

表 20 职业资格证书转换学分及课程

序号	职业资格证书名称	换取学分	置换课程	备注
1	电工证书	5	电工与电子技术	
2	智能网联汽车测试装调技能等级证书（中级）	7	智能传感器装调与测试 底盘线控系统装调与测试	
3	智能汽车大数据管理与应用职业技能等级证书（中级）	7	车路协同系统装调与测试 智能网联整车综合测试	
4	新能源汽车的装调与测试职业技能等级证书（中级）	7	汽车电气及电控系统检修 底盘线控系统装调与测试	

（二）毕业设计要求合格。

（三）达到本专业技能考核要求。

（四）达到国家规定的大学生体质健康测试标准。

（五）符合学校学生学籍管理规定中的相关要求。

十、附录

（一）专业人才培养方案编制依据

1. 《关于印发〈关于加强高等职业院校教育教学管理的若干意见〉》（湘教发〔2013〕17号）。
2. 《关于组建湖南省大学生创新创业就业学院深入推进高校创新创业就业教育的通知》（湘教通〔2016〕192号）；
3. 《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）；
4. 《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）；
5. 《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）；
6. 教育部职业教育与成人教育司编制的最新《高等职业学校专业教学标准》（2019年7月底发布）；
7. 《教育部中央军委国防动员部关于印发〈普通高等学校军事课教学大纲〉的通知》（教体艺〔2019〕1号）；
8. 《教育部等四部门印发〈关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案〉的通知》（教职成〔2019〕6号）；
9. 《中共中央国务院〈关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见〉》（2020年3月20日）；
10. 《湖南省职业教育改革实施方案》（湘政发〔2020〕2号）；
11. 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知（教高〔2020〕3号）；
12. 中央宣传部、教育部关于印发《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》的通知（教材〔2020〕6号）；
13. 《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021年）〉的通知》（教职成〔2021〕2号）；
14. 教育部等八部门关于印发《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4号）；
15. 湖南省教育厅、湖南省财政厅关于印发《湖南省高水平高职学校和专业群及优

质中职学校和专业（群）建设计划实施方案》的通知（湘教发〔2022〕1号）；

16. 职业教育专业简介（2022年修订）；

17. 高等职业学校专业教学标准

http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_ztzl/2017_zt06/17zt06_bznr/bznr_gzjxbz/

18. 关于开展职业教育国家教学基本文件落实情况自查工作的通知（教职成司函〔2023〕25号）。

(二) 变更审批表

邵阳职业技术学院专业人才培养方案变更申请表

专业代码		专业名称		年级	级			
调整类型	删除课程 <input type="checkbox"/> 替换课程 <input type="checkbox"/> 增加课程 <input type="checkbox"/> 学期变更 <input type="checkbox"/> 课程调整 <input type="checkbox"/> (课时、要求、类别、考核)							
在下列调整状态栏内填写与调整相关的内容								
调整前 状态	课程名称				课程编码		学分	
	课程课时	讲课	实验	上机	实践	教室要求		
						教学起止周		
	课程性质			课程类别			课程考核	
开课学期	学年学期							
调整后 状态	课程名称				课程编码		学分	
	课程课时	讲课	实验	上机	实践	教室要求		
						教学起止周		
	课程性质			课程类别			课程考核	
开课学期	学年学期							
调整原因说明：								
专业（课程）负责人签名：年月日								
二级学院意见： 二级学院教学负责人签名： 公章年月日					相关二级学院意见： 二级学院教学负责人签名： 公章年月日			
教务科研处意见： 负责人签名： 年月日					学院批准意见： 负责人签名： 年月日			
结果处理情况： 教务科研处相关岗位签名：年月日								

邵阳职业技术学院

2024 级智能网联汽车技术专业人才培养方案论证意见

论证意见:

本专业人才培养方案经过系统的论证研讨, 调研扎实, 人才培养目标明确, 课程体系规范, 注重专业能力与职业素养的培养, 能够支撑专业人才培养目标, 进度安排合理、具有实施可行性。

姓名	工作(学习)单位	职称	备注	签名
刘永国	涂虎养车	高级工程师	企业专家	刘永国
何启春	南京众盛汽车联盟	工程师	企业专家	何启春
杨桂婷	邵阳职业技术学院	教授	教科研人员	杨桂婷
黄乐安	邵阳职业技术学院	教授	教科研人员	黄乐安
刘友成	邵阳职业技术学院	教授	教科研人员	刘友成
柳云华	邵阳职业技术学院	讲师	教科研人员	柳云华
毛鸿	邵阳职业技术学院	讲师	教科研人员	毛鸿
李巧云	邵阳职业技术学院	讲师	教科研人员	李巧云

备注栏注明:行业企业专家、教科研人员、学生代表、毕业生代表。

邵阳职业技术学院
2024 级专业人才培养方案审批表

专业名称	智能网联汽车技术	专业代码	460704
专业制订团队	杨桂婷 董松 毛鸿 杨海航 伍耀庭 段浩淼 刘永国		
二级学院专业建设 委员会意见	同意  签名：二级学院公章 杨桂婷		
学院教学指导委员会意见	同意 		
院党委意见	同意 		