



永州职业技术学院
YONG ZHOU VOCATIONAL TECHNICAL COLLEGE

汽车制造与试验技术专业人才培养方案

(2021 版)

专业代码：460701

永州职业技术学院

2021年12月28日



目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
(一) 服务面向	1
(二) 职业发展路径	2
(三) 职业岗位及职业能力分析	2
五、培养目标与培养规格	3
(一) 培养目标	3
(二) 培养规格	4
六、课程设置	6
(一) 课程体系及课程设置	6
(二) 公共课程描述	9
(三) 专业课程描述	36
(四) 能力证书和职业资格证书要求	57
七、学时安排	59
(一) 教学活动周进程安排表	59
(二) 实践教学安排表	59
(三) 课程模块结构表	60
(四) 考证安排	60
八、教学进程总体安排	61
九、实施保障	65
(一) 师资队伍	65
(二) 教学设施(实践教学条件)	65
(三) 教学资源	67
(四) 教学方法	68
(五) 教学评价	69
(六) 质量管理	71
十、毕业要求	72
十一、人才培养方案审定意见	73
十二、教学进程(安排)变更审批表	74



汽车制造与试验技术专业（三年制）人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：汽车制造与试验技术

专业代码：460701

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

三年。

四、职业面向

（一）服务面向

主要面向汽车研发、汽车整车及零部件制造等企业，在生产、技术、管理、试验等岗位群，从事汽车零部件与总成加工制造、汽车的装配与调整、汽车质量检验与测试、生产计划与生产调度，对汽车整车、振动噪声等各项试验的准备和试验结果处理等工作。同时面向汽车售后服务、汽车检测等企业，从事各类机动车的检测、维护、故障诊断与维修等工作。

表1 汽车制造与试验技术专业服务面向

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	主要岗位类别 (或技术领域)	职业技能等级证书或相关能力证书举例
装备制造大类(46)	汽车制造类(4607)	汽车制造业(36); 机动车、电子产品和日用产品修理业(81);	汽车装调工(6-22-02-01); 汽车零部件再制造工(6-22-01-03); 汽车维修工(4-12-01-01);	汽车装配技术员; 汽车整车调试技术员; 汽车机电维修员。	汽车试验工; 汽车装配工; 汽车维修工。

(二) 职业发展路径

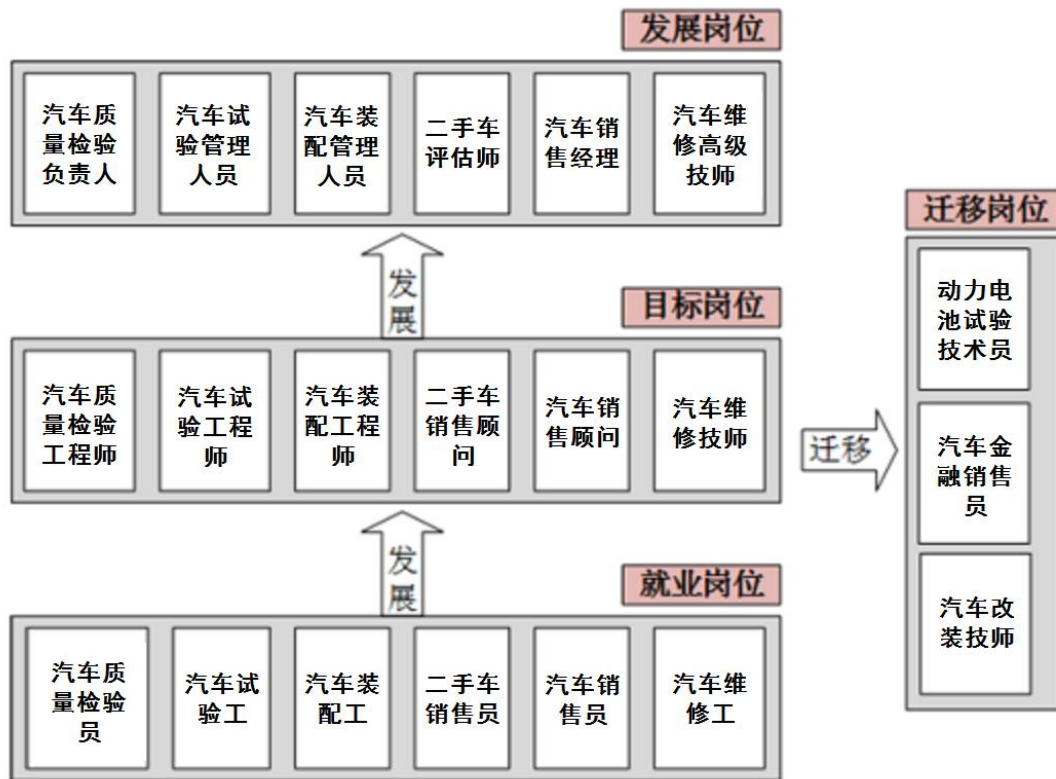


图1 汽车制造与试验技术专业职业发展路径

(三) 职业岗位及职业能力分析

表2 汽车制造与试验技术专业职业岗位及职业能力分析

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业技能等级证书
汽车装配技术员	按照生产计划，通过规范操作进行汽车零部件的装配、调整，进行生产现场的工艺实施、生产管理。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力； 2. 具备较强的安全意识、环保意识和质量意识； 3. 具备良好的人际交流、语言表达、团队合作、计划组织能力； 4. 具备识读图纸及工艺文件，安全规范地操作专业设备，从事汽车零部件制造与装调的能力； 5. 具备基本的计算机操作能力和外语应用能力； 6. 具备对汽车零部件及整车生产现场实施质量监控与管理的 	信息技术、汽车装配与调试、汽车构造等	汽车装配工



		能力； 7. 掌握整车及零部件生产、装配、检测及设备维修、技术管理等机电知识和专业理论。		
汽车整车调试技术员	按试验文件要求确定试验内容，能够对汽车总成及零部件的各项试验进行准备、并进行数据采集分析，并处理分析试验结果。	1.具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力； 2. 具备较强的安全意识、环保意识、质量意识； 3. 具备进行试验文件编制、实验数据采集及实验结果处理分析的能力； 4. 具备汽车驾驶基本技能； 5. 掌握汽车整车、发动机、底盘、电子电器等试验设备的使用方法 及操作规范； 6. 掌握汽车整车、总成和零部件性能试验的方法。	信息技术、汽车驾驶、汽车试验技术、汽车整车检测与故障诊断等	汽车试验工； 机动车驾驶证。
汽车机电维修员	按工单要求检查汽车并确定维修方案，及时向维修业务接待员反馈工作情况，检查修复后的汽车并对工作质量承担责任。诊断汽车疑难故障，对维修技术问题进行分析并撰写分析报告，汽车常规维护保养工作。	1. 能对发动机、底盘、电气设备进行拆卸、检修、装配调整； 2. 能对零部件检验、技术标准实施及竣工检验； 3. 具有汽车电控系统的故障的诊断和排除能力； 4. 具有良好的团队协作精神和人际沟通能力，有较高的职业道德素养； 5. 具备较强的信息处理能力、自我学习能力和创新能力； 6. 具有强烈的事业心和责任感、具有勤奋好学、热爱本专业、安心基层工作等良好的道德品质； 7. 有一定的心理调整能力，较强的适应能力。	信息技术、汽车驾驶、汽车构造、汽车整车检测与故障诊断、汽车使用与维护等	汽车维修工； 机动车驾驶证。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业以立德树人为根本，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；掌握汽车及零部件生产的基本方法、机械设计基础、汽车试验技



术、汽车构造、汽车检测维修方法等基本知识；具备熟练操作并维护汽车试验设备、编制汽车试验文件、汽车故障诊断与维修等技能；面向汽车制造、汽车研发、汽车检测与维修企业的生产、建设、管理和技术服务等一线岗位，学生毕业 3-5 年后能从事汽车零部件与总成加工制造、汽车装配与调整、汽车质量与性能检测、汽车试验、汽车故障诊断与维修等工作的复合型高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，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，具有正确的世界观、人生观、价值观；

（2）自觉遵守社会公德与卫生法律法规，崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命，具有社会责任感和社会参与意识；

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

（4）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好；

（5）熟悉基本的汽车装配操作标准流程，能制定切实可行的操作流程和服务标准。

（6）树立国家安全的底线思维，具有自觉维护国家安全的责任和担当意识。

2. 知识

（1）公共基础知识

1) 了解必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识；

3) 掌握基本的计算机和外语知识；



(2) 专业知识

- 1) 了解汽车文化、汽车材料等基本常识;
- 2) 熟悉机械制图、机械设计基础、电工电子技术等本专业所需的基础知识;
- 3) 熟悉汽车动力及底盘系统的机械构造的专业理论知识;
- 4) 熟悉汽车电器、汽车电控技术等电路相关的专业理论知识;
- 5) 熟悉整车及零部件生产、装配、检测、技术管理等机电知识和专业理论知识;
- 6) 掌握汽车整车检测与故障诊断的基本专业理论知识和方法;
- 7) 了解汽车制造及汽车维修行业相关国家标准和国际标准。

3. 能力

(1) 通用职业能力:

- 1) 具有良好的社会公德和职业道德;
- 2) 具备良好的守法意识和遵规守纪意识;
- 3) 具备良好的语言表达和书面表达能力;
- 4) 具有良好的人际交往和协调沟通能力;
- 5) 具有良好的团队合作和合作共事意识;
- 6) 具备自主创业精神。

(2) 专业职业能力:

- 1) 具备汽车驾驶基本技能;
- 2) 具备识读图纸及工艺文件的能力;
- 3) 具备安全规范地操作专业设备,从事汽车零部件制造、装配与调试能力;
- 4) 具备对汽车零部件及整车生产现场工艺实施、技术检测、质量监控与生产管理的能力;
- 5) 能够对汽车整车、发动机、底盘、电子电器等试验设备正确地使用及合理操作;
- 6) 掌握汽车整车、总成和零部件性能试验的方法;

- 7) 具备进行试验文件编制、实验数据采集及实验结果处理分析的能力;
- 8) 能够查阅各种技术资料、车辆技术档案的方法,能够对车辆技术状况进行初步评定;
- 9) 具备根据汽车和零部件说明书对车辆或系统进行性能检测和故障诊断并对车辆进行维修的能力。

六、课程设置

(一) 课程结构

本专业课程体系由三个课程平台和三个课程模块构成。三个课程平台分别由公共课程平台、专业课程平台、专业群课程平台组成;三个课程模块分别由专业方向模块、选修课模块、创新和创业能力模块组成。

本专业课程采取“基于工作过程”的学习领域课程开发方法,遵循职业教育课程开发理念,按照“职业岗位分析→典型工作任务分析→行动领域归纳→专业学习领域转换”的步骤,将典型工作任务组成的职业行动领域进行教学化处理,根据思维发展、技术发展和职业成长规律进行重构,形成了行动体系的学习领域课程,如图2所示。

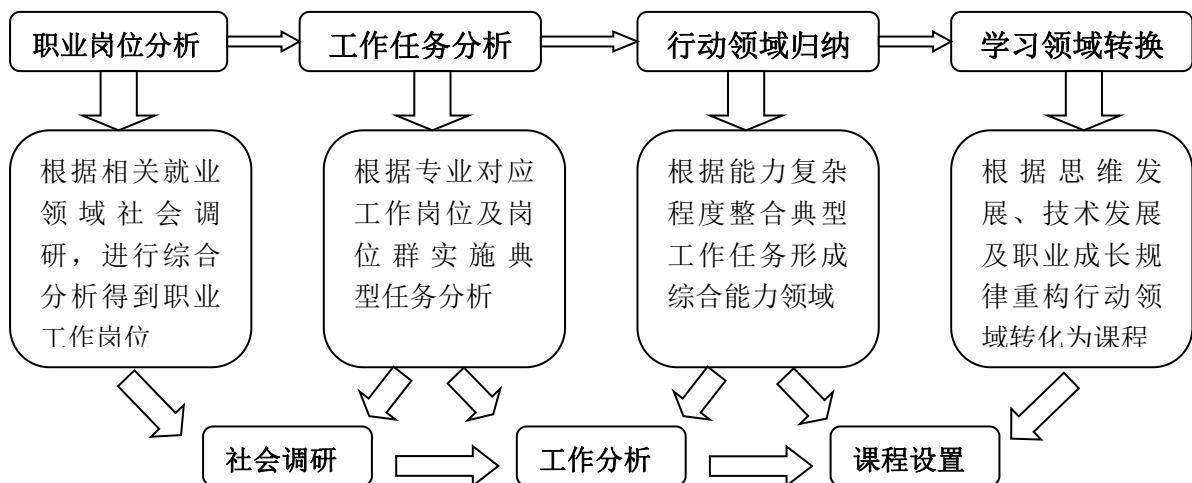


图2 基于行动体系的学习领域



1. 共课程平台

(1) 公共基础课程

表3 公共基础课程开设一览表

课程名称	开设学期	周学时	总学时	学分	考核方式	实践课时/理论课时	实践比例
思想道德与法治	1	4	48	3	考试	8/40	17%
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	4	64	4	考试	10/54	16%
形势与政策	1、2	4	16	1	考查	0/16	0%
高等数学	1	2	32	2	考查	2/30	6%
大学英语	1、2	4	128	8	考试	32/96	25%
信息技术	2	4	64	4	考查	32/32	50%
大学体育	1-4	2	108	6	考查	96/12	89%
应用写作	3	2	32	2	考查	16/16	50%
大学生入学教育	1	2W	16	1	考查	4/12	25%
心理健康教育	1	2	32	2	考查	6/26	18%
大学生职业发展与就业指导	1、5	2	32	2	考查	12/20	38%
创业基础	2	2	32	2	考查	12/20	38%
军事技能	1	2W	112	2	考查	112/0	100%
军事理论	1	2	36	2	考查	0/36	0%
劳动教育	1、4	1	32	2	考查	16/16	50%
大学美育	1	2	32	2	考查	8/24	25%
国家安全教育	1	1	16	1	考查	4/12	25%

(2) 公共选修课程

表4 公共选修课程开设一览表

课程名称	开设学期	周学时	总学时	学分	考核方式	实践课时/理论课时	实践比例	备注
公共关系与礼仪	3	2	32	2	考查	8/24	25%	二选一
演讲与口才								
自我管理能力和 医疗急救常识	1	1	16	1	考查	4/12	25%	二选一
岗位实习指导								
岗位实习指导	5	1	16	1	考查	0/16	0%	

2. 专业课程平台

(1) 专业基础课程

表5 专业基础课程开设一览表



课程名称	开设学期	周学时	总学时	学分	考核方式	实践课时/ 理论课时	实践比例
机械制图	1	3	48	3	考试	18/30	38%
机械设计基础	1	4	54	3	考试	24/30	44%
电工电子技术	2	4	54	3	考试	24/30	44%
汽车文化	1	2	32	2	考查	4/28	13%
汽车构造（动力系统）	2	3	36	2	考试	16/20	44%
汽车构造（底盘系统）	2	3	36	2	考试	16/20	44%

（2）专业核心课程

表6 专业核心课程开设一览表

课程名称	开设学期	周学时	总学时	学分	考核方式	实践课时/ 理论课时	实践比例
汽车电器	3	4	54	3	考试	24/30	44%
汽车电控技术	3	6	84	5	考试	36/48	43%
汽车制造工艺	3	4	54	3	考试	24/30	44%
汽车装配与调试	4	4	64	4	考试	24/40	38%
汽车试验技术	4	6	96	6	考试	48/48	50%
汽车整车检测与故障诊断	5	24	240	14	考试	140/100	58%

（3）专业选修课程

表7 专业选修课程开设一览表

课程名称	开设学期	周学时	总学时	学分	考核方式	实践课时/ 理论课时	实践比例	备注
汽车环境感知技术	3	4	54	3	考查	14/40	26%	二选一
汽车 ADAS 技术								
二手车鉴定与评估	3	4	54	3	考查	14/40	26%	二选一
汽车美容与装潢								
车辆高压安全与防护	4	2	32	2	考查	16/16	50%	
动力电池管理系统	4	4	64	4	考查	24/40	38%	二选一
驱动电机与控制技术								
汽车使用与维护	4	6	96	6	考查	48/48	50%	

（4）专业实践课程

表8 专业实践课程开设一览表

课程名称	开设学期	周学时	总学时	学分	考核方式	实践课时/ 理论课时	实践比例
汽车构造（动力系统） 专项技能实训	2	24	48	2	考查	48/0	100%



汽车构造（底盘系统） 专项技能实训	2	24	48	2	考查	48/0	100%
汽车电器专项技能实训	3	24	48	2	考查	48/0	100%
汽车电控技术专项技能 实训	3	24	48	2	考查	48/0	100%
汽车使用与维护专项技 能实训	4	24	48	2	考查	48/0	100%
专业技能综合实训	5	24	48	2	考查	48/0	100%
毕业设计	5、6	24	48	2	考查	48/0	100%
岗位实习	5、6	24	576	24	考查	576/0	100%

3、专业群课程平台

面向机械与汽车专业群开设的通用课程。包括机械制图、电工电子技术及机械设计基础，这三门课程作为专业基础课而开设。

（二）公共课程描述

1. 《思想道德与法治》（课程代码 G1000001）48 学时 3 学分（理论 40 学时、实践 8 学时），第一学期开设。

（1）课程目标

素质目标：

- 1) 提高大学生的思想政治素质、道德素质和法律素质；
- 2) 树立科学的人生价值观，培养积极进取的人生态度；
- 3) 坚定马克思主义理想信念，勇担民族复兴大任；
- 4) 培育爱国精神和家国情怀，做新时期的爱国主义者；
- 5) 提升道德素养，增强道德品格，积极践行社会主义核心价值观；
- 6) 培育法治精神，增强法治素养，自觉尊法守法。

知识目标：

- 1) 理解中国特色社会主义进入新时代的基本内涵和时代呼唤；
- 2) 掌握世界观、人生观和价值观的基本知识；



- 3) 理解理想信念的基本内涵和要求;
- 4) 理解实现中国梦必须弘扬中国精神, 做新时代的忠诚爱国者;
- 5) 熟知社会主义核心价值观的内容和要求;
- 6) 了解中华民族传统美德、中国革命道德的基本内涵和时代价值;
- 7) 把握社会主义道德的核心和原则、社会主义基本道德规范;
- 8) 认识社会主义法律的本质和运行, 深刻领悟习近平新时代中国特色社会主义思想法治思想;
- 9) 尊重和维护宪法法律权威, 坚持全面依法治国。

能力目标:

- 1) 提升辨别是非、美丑、善恶的能力;
- 2) 提升正确把握人生方向、正确处理理想与现实的关系的能力;
- 3) 提升践行社会主义核心价值观和公民道德规范要求的能力;
- 4) 提升运用法律知识, 自觉尊法、守法、用法的能力。

(2) 主要内容:

本课程主要包括世界观和人生价值观教育、理想信念教育、优良传统和爱国主义教育, 社会主义核心价值观教育, 思想道德教育和法治思想教育。引导学生把握人生方向, 追求远大理想, 坚定崇高信念, 传承优良传统, 弘扬中国精神, 培育和践行社会主义核心价值观, 遵守道德规范, 锤炼道德品格, 提升法治素养, 尊重和维护宪法权威, 帮助学生提升思想道德素质和法治素养, 解决成长成才过程中遇到的实际问题。

本课程的实践教学主要是组织学生开展参观学习、实践研修、社会调查等实践活动, 同时结合学生毕业实习、“三下乡”等项目开展社会实践。

(3) 教学要求:

- 1) 教师应具有坚定的政治立场, 高尚的道德情操和较为丰厚的马克思主义理



论功底，遵守高校教师职业道德规范；

2) 综合运用多种教学方法，如说理式教学、理论灌输式教学、启发式教学、问题和任务驱动式教学、小组讨论式教学、案例式教学等，引导学生自主性和研究性学习；

3) 充分利用各种技术平台，如职教云慕课学院的在线课程等，实现线上线下教学相结合，增强教学实效；

4) 实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%；

5) 本课程采用马克思主义理论研究和建设工程重点教材《思想道德与法治》（2021 版）教材（高等教育出版社）。

2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（课程代码 G1000002），64 学时 4 学分（理论 54 学时、实践 10 学时），第二学期开设。

（1）课程目标

素质目标：

1) 培养大学生的马克思主义理论素养和思想政治素质，引导大学生坚定正确的政治方向和政治立场；

2) 坚定理想信念，牢固树立中国特色社会主义理论自信、道路自信、制度自信和文化自信；

3) 引导大学生把爱国情、强国志、报国行自觉融入到建设中国特色社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，勇担民族复兴的时代大任。

知识目标：

1) 深刻认识中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就；

2) 深入了解马克思主义中国化的理论成果、科学内涵、历史地位和指导作用；

3) 深刻认识习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和丰富内涵；

4) 深刻领悟习近平新时代中国特色社会主义思想是实现中华民族伟大复兴的行动指南；

5) 透彻理解中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略。



能力目标:

1) 增强运用马克思主义基本立场、马克思主义世界观和方法论分析问题、解决问题的能力;

2) 提高理论思维能力, 锤炼实际工作本领;

3) 引导学生把学习科学理论与学习专业知识结合起来, 培养创新精神与社会实践能力, 为学生未来的可持续发展奠定基础。

(2) 主要内容:

本课程以马克思主义中国化为主线, 集中阐述马克思主义中国化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义; 分别阐述毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成的社会历史条件、形成发展过程、主要内容和历史地位; 阐述习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位; 系统阐述坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导; 教育引导大学生坚定中国特色社会主义理想信念, 牢固树立中国特色社会主义理论自信、道路自信、制度自信和文化自信。

本课程的实践教学采取思政专项实践与专业实践相结合、学校实践与社会实践相结合等多种方式。主要是组织学生开展志愿者服务、参观学习、实践研修、社会调查、基层服务等实践活动, 同时结合学生毕业实习、“三下乡”等项目开展社会实践。

(3) 教学要求:

1) 教师应具有坚定的理想信念和高尚的道德情操, 要有较高的马克思主义理论素养, 原则上应为中共党员;

2) 根据教学内容灵活采用课堂讲授模式、案例式教学模式、线上线下混合教学模式、智慧云课堂教学模式等教学模式和启发式、案例式、任务驱动式、讨论式、研究式等教学方法, 提升学生政治素质和理论素养;

3) 充分利用各种技术平台, 如职教云慕课学院的在线课程等, 实现线上线下教学相结合;

4) 本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式, 过程性考核成绩占 30%, 终结性考核成绩占 70%;

5) 本课程采用马克思主义理论研究和建设工程重点教材《毛泽东思想和中



中国特色社会主义理论体系概论》（2021版）教材（高等教育出版社）。

3. 《形势与政策》（课程代码 G1000003）理论教学 16 学时，计 1 学分，第一、二学期分别开设理论教学 4 学时，第三、四、五、六学期分别开设理论教学 2 学时。各学期根据需要开设 1-2 次形势政策讲座。

（1）课程目标：

素质目标：

- 1) 帮助大学生开阔视野，正确认识和准确理解国内外重大时事；
- 2) 全面提升大学生的思想政治素质；
- 3) 引导大学生牢固树立“四个意识”、坚定“四个自信”，在实现中华民族伟大复兴的生动实践中放飞青春梦想，成为担当民族复兴大任的时代新人。

知识目标：

- 1) 掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识；
- 2) 全面正确认识党和国家事业的新变化、新发展，及时准确把握党和国家面临的新形势、新任务；
- 3) 全面准确把握和理解党的路线、方针、政策。

能力目标：

- 1) 提高正确分析形势和理解党的方针、政策的能力；
- 2) 增强辨别能力和分析问题、解决问题的能力；
- 3) 培养学生敏锐的洞察力和深刻的理解力，以及对职业角色和社会角色的把握能力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力。

（2）主要内容：

宣传党的大政方针，教育引导大学生正确认识世情、国情、党情，正确认识和理解党的路线、方针、政策，增强大学生贯彻党的路线、方针、政策的自觉性。课堂教学重点围绕党的建设、经济社会发展、港台事务、国际形势和对外政策等开展教学。讲座部分主要结合国家重大会议精神、重大时事、重大方针政策等，邀请学校领导、专家学者作形势政策报告。每学期具体教学内容依据中宣部、教育部下发的“高校形势与政策教育教学要点”制定。

（3）教学要求：

- 1) 本课程主讲教师应具有较高的马克思主义理论素养和政治素质；



2)教学中要坚持正确的政治方向,把握正确的宣传导向,牢牢掌握意识形态领域的主导权和主动权;

3)教学内容上要把握动态性、时效性,要及时反映党和国家面临的新形势、新任务;

4)坚持马克思主义立场、观点和方法,把“四史教育”融入形势政策教学;

5)要注重教学方法创新,灵活采用课堂讲授、专题讲座、研究式学习等多种教学形式开展教学;

6)本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式,过程性考核成绩占 30%,终结性考核成绩占 70% ;

7)教材选用中宣部、教育部《时事报告(大学生版)》和《时事》DVD。

4.《大学体育》(课程代码: G1000018), 108 学时, 第一至第四学期开设。

(1) 课程目标:

本课程是高职院校公共基础必修课程之一,是素质教育不可缺少的重要内容。通过体育活动增强体质、改善心理状态、克服心理障碍,养成积极乐观的生活态度,形成良好的行为习惯。

1) 素质目标:

①养成积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯,基本形成终身体育的意识;

②具有健康的体魄,运用适宜的方法调节自己的情绪,养成积极乐观的生活态度;

③在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉,在具有挑战性的运动环境中表现出勇敢顽强的意志品质;

④正确处理竞争与合作的关系,表现出良好的体育道德和合作精神,形成良好的行为习惯。

2) 知识目标

①熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能;

②掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识;

③熟悉常见运动创伤的处置知识。

3) 能力目标

①能科学地进行体育锻炼,提高自己的运动能力;



②能测试和评价体质健康状况，掌握有效提高身体素质、全面发展体能的方法；

③能合理选择人体需要的健康营养食品，自觉通过体育活动改善心理状态、克服心理障碍，掌握常见运动创伤的处置方法；

④根据自己的能力设置体育学习目标，能够编制可行的个人锻炼计划，具有一定的体育文化欣赏能力；

(2) 主要内容

体育概述、体育与健康、高校体育、运动损伤的防治与应急处理、田径运动概述、短跑、中长跑、跳高、跳远、篮球运动、排球运动、足球运动、乒乓球运动、羽毛球运动、武术运动概述、武术基本功、组合练习、太极拳、八段锦、体操与形体训练、健美操、健美运动、瑜伽。

(3) 教学要求

1) 教学方法与手段

体育教师是课程教学的具体执行者和组织者。按照体育课程教学计划授课、开展课外体育活动以及完成培养优秀体育人才训练的任务，配备相应数量合格的体育教师。体育教师要与时俱进，努力提高自身的政治、业务素养。有目的、有计划地安排体育教师定期接受教育培训，不断完善他们的知识结构、能力结构，逐步提高学历水平，从而提高体育师资队伍的整体水平，以适应现代教育的需要。体育教师在强化培养人才职能的基础上，逐步加强学校体育科学研究的职能和社会服务(含社区体育)的职能，开展经常性的科学研究和教育教学的研究，不断推广优秀教学成果。坚持理论与实践相结合，以实践为主，实践教学中采用示范法、分解与完整教学法、模仿练习法、变换练习法、预防和纠正动作法、游戏法、比赛法、表演法等方法进行教学。

在教学过程中，应采取小群体学习式、发现式、技能掌握式、快乐体育、成功体育、主动体育等多种教学模式，注重发挥群体的积极功能，提高个体的学习动力和能力，激发学生的主动性、创造性；更应融合学生今后从业的职业特点（职业能力标准、岗位能力标准），在强调全面发展学生身心素质的同时，加强了对学生今后从业、胜任工作岗位所应具有的身体素质与相关职业素养的培养，落实国家倡导的“每天锻炼一小时，健康工作 50 年，幸福生活一辈子”的理念。

2) 教学资源及教材

教学资源：



- ①智慧职教网上体育各项目优秀的教学视频；
- ②国家体育总局发布的各种推广项目视频；
- ③各种级别比赛各项目所发布的比赛实况录相资料。

主教材使用全爱清主编的新形态一体化教材《大学体育与健康教程》，高等教育出版社（2020年8月第一版）。

3) 课程评价

采取过程评价与终结评价相结合。过程评价（出勤、态度考评）总成绩的40%与终结评价（结课考核）总成绩的60%相结合。

①出勤、态度考核：包括课堂出勤、学习态度表现评价，各占权重为20%、20%。

②结课考核：每学期根据教学计划进行1至2项运动技术能力及运动技能水平的考核，各占权重为30%、30%。

5. 《大学生职业发展与就业指导》（课程代码：G3000001），32学时，分两部分内容：《生涯规划》部分16学时，第一学期开设；《就业指导》部分16学时，第五学期开设。

（1）课程目标：

本课程是一门旨在为大学生职业生涯规划与就业提供理论和实践指导的公共必修课程。通过本课程学习，引导大学生充分认知自我，合理调整职业预期，树立正确的择业观，增强就业竞争意识，掌握求职择业的基本常识和技巧，把握大学生就业市场的特点和功能，以此提高大学生主动适应就业制度改革及就业环境变化的能力，增强求职择业的实力，最终指导和帮助大学生实现成功就业。

素质目标：使学生树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的就业观，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业、就业与创业的概念和意识，培养职业素质，愿意为个人的生涯发展和社会主动付出积极的努力。

知识目标：

①使学生充分了解职业、产业和行业，了解当前我国的职业、行业 and 产业的发展趋势，了解我国大学生的整体就业形势，了解国家就业方针政策，树立正确的择业就业和职业道德观念，锻造良好的心理素质。

②使学生掌握三大理论——帕森斯的特质因素论、霍兰德的职业类型论、舒伯的职业发展理论。



③使学生清晰全面地认识自己的性格、兴趣、知识、技能、生理、心理特点对职业性格的影响，准确把握目标职业的特性；了解职业性格与职业的关系，掌握职业性格的测量，掌握职业生涯规划方法和职业发展路途设计步骤等。

④使学生了解职业素养的内涵及基本构成，掌握专业知识训练和职业技能训练的方法。

⑤使学生了解就业信息的收集途经、求职材料的组成，了解笔试和面试的类型和特点，掌握求职简历的制作和面试的技巧。

⑥使学生了解学生在就业过程中的权利和义务，了解劳动合同法的内容，了解维护自身合法权益的途经和方法。

能力目标：

①培养学生自我探索能力，独立思考和勇于创新的能力。树立信心，掌握信息搜索与管理能力、生涯决策能力、和维护自身的合法权益的能力等。

②提高学生的各种通用技能，比如表达沟通能力、人际交往能力、分析判断能力、解决问题能力、学习和创新能力、团队协作能力、组织管理能力、应变能力等。

③培养学生职业生涯规划的能力、制作简历的能力、应对求职面试的能力等求职的能力。

(2) 主要内容：

教学内容主要包括：职业发展与就业趋势、职业生涯规划的著名理论、大学生职业生涯规划、职业测量的内容及方法、职业化和职业素质、求职材料的准备、求职之笔试、面试技巧、就业权益与保护等八个教学单元。

(3) 教学要求：

1) 教学方法和手段

理论课教学：除传统的以讲授为主的教学法外，积极运用结合案例分析、小组讨论、师生互动、角色扮演、社会调查、活动训练等方法充分调动学生的积极性，强化整体教学训练效果，结合实际，帮助大学生解决现实问题，注重培养学生进行情商修炼和素质拓展

实践课教学：主要通过正反两方面典型案例分析、人才市场考察、企业调研、聘请就业指导专家及企业人力资源部负责人专题讲座等形式进行，因地制宜，创



造性地开展训练和指导，注重加强课堂训练和课外指导的结合，保证就业指导的训练时间，注重团体指导与个体指导有机结合，强调有针对性地个别指导。

2) 教学资源 and 教材

优先选用国家规划教材或优质教材。

3) 教学考核和评价

本课程为考查课，考核方式过程评价与终结评价相结合。过程评价（任务考评）总成绩的 40%与终结评价（结课考核）总成绩的 60%相结合。

①过程考核包含平时作业、课堂实践、课堂出勤及学习态度等项目，各占权重为 10%、20%、10%。过程考核为 40%+理论考核 60%（考核内容主要为学业生涯规划书、自我认知分析报告、简历制作、面试技巧、职业生涯规划书；考核方式主要为：大型作业、模拟演练等）。

②结课考核：平时 40%+作品 60%。

6. 《创业基础》课程编号：G3000002，本课程于第 2 学期开设，总学分为 2 学分，共为 32 课时，其中理论课时为 20 学时，实践课时为 12 学时。

(1) 课程目标：

本课程是一门旨在以创新精神、创业意识和创新能力培养为导向，创新人才培养体制机制，推动专业教育与创新创业教育有机融合，积极探索产教协同、科教协同等育人模式，实现学生、教师和课程的全覆盖，促进学生素质全面发展的公共必修课程。

素质目标：通过创新创业教育教学，培养学生善于思考、敏于发现、敢为人先的创新意识、创业精神，挑战自我、承受挫折、坚持不懈的意志品质，遵纪守法、诚实守信、善于合作的职业操守，以及创造价值、服务国家、服务人民的社会责任感。培养创业意识，正确认识企业在社会中的作用和自我雇用。

知识目标：通过创新创业教育教学，使学生了解创新的基本原理、创新与创造性思维、创新工具与创造技法，掌握开展创业活动所需要的基本知识，包括创业的基本概念、基本原理、基本方法和相关理论，涉及创业者、创业团队、创业机会、创业资源、创业计划、政策法规、新企业开办与管理，以及社会创业的理论和方法。

能力目标：通过创新创业教育教学，系统培养学生发现问题、解决问题、创新创造的能力，整合创业资源、创业计划撰写的方法以及熟悉新企业的开办流程



与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力，重点培养学生识别创业机会、防范创业风险、适时采取行动的创业能力。提高就业能力，让学生能够在中小企业以及缺乏正规就业机会的环境下有产出的工作。

(2) 主要内容:

教学内容主要包括：创新与创新素质、颠覆式创新与创造性思维、创新工具与创造性技法、创新过程与创新能力、创业与人生发展、创业机会与创业风险、创业团队组建与管理、创业资源与创业融资、商业模式设计与论证、创业计划与路演展示、新企业创办与初创企业管理等十一个教学单元。

(3) 教学要求:

①教学方法和手段

在教学过程中，除传统的以讲授为主的教学法外，积极配合使用案例分析、小组活动、分组讨论、角色扮演、头脑风暴、商业游戏、仿真模拟等创新教学方法，重点营造和谐的学习环境，使学生发现自己的兴趣所在，在实践中学习，与他人产生互动，与他人分享经验与经历，确保学生积极参与整个学习过程，使学生能够根据自身需求选择学习策略，表达自己的感受，培养自信心并果断决策，培养学生的合作意识，帮助学生获得最大限度的收获。

②教学资源和教材

推选教材:

- A. 《大学生创业基础》，主编：钟秋明，高等教育出版社出版；
- B. 《大学生创业基础知能训练教程》，主编：徐俊祥，现代教育出版社出版；
- C. 《大学生创新创业基础》，主编：窦铁生，湖南科学技术出版社出版；

教学资源:

- A. 中国大学 MOOC

<https://www.icourse163.org/course/UCASS-1450327397>

- B. 优米-创业基础课

<http://v.youmi.cn/categoryrelation/list?id=2765>

- C. 米有校园微信公众号

- D. 创业学院-创业基础课

<http://cywgansu.jiuyeb.net/video/detail?vid=165>

③教学考核和评价



本课程为考查课，考核方式过程评价与终结评价相结合。过程评价（注重参与性）总成绩的 40%与终结评价（注重商务性）总成绩的 60%相结合。

A. 过程考核包含出勤率、参与讨论积极性、项目论证深度广度，各占权重为 20%、10%、10%。过程考核为 40%+理论考核 60%（考核内容主要为创业项目的商业价值、商业模式的可行性、商业计划的质量；考核方式主要为：作品展示、模拟演练等）。

B. 结课考核：平时 40%+作品 60%。

7. 《军事技能》（课程代码：G3000003），第一学期开设，实际训练时间 2 周 14 天 112 学时。

课程目标：本课程是高职院校公共基础必修课程之一。该课程以《高等学校学生军事训练教学大纲》为教学依托，引导学生了解我国军事前沿信息，掌握正确的队列训练和阅兵分列式训练方法，规范学生整理内务的标准；通过理论学习，增强学生对人民军队的热爱，培养学生的爱国热情，增强民族自信心和自豪感；在理论与实践相结合中，进一步提高学生的集体行动规范性和组织纪律性，调动学生参与活动的积极性，培养学生的集体荣誉感和团队协作能力。

主要内容：本课程主要包括军事前沿信息、队列和体能训练、内务整理、日常管理、素质拓展训练等教学内容，旨在增强学生的国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，培养吃苦耐劳精神，促进学生综合素质的全面提高。

教学要求：在训练过程中要坚持“理论够用即可，突出实际讲练”的原则，以培养学生吃苦耐劳，一切行动听指挥为训练根本目的。本课程以学生出勤情况、参加训练完成情况、军训态度、遵守纪律情况、参加各项活动及理论学习情况、内务考试作为考核成绩的依据。

8. 《军事理论》（课程代码：G3000004），36 学时，第二学期开设。

（1）课程目标

军事理论课程是公共基础课程，是构成学生基本素质的重要组成部分，通过



教学做活动，达成以下课程培养目标。

1) 素质目标

增强国防观念和国防意识，强化爱国意识、集体主义观念，加强纪律性，努力拼搏，促进大学生综合素质的提高。

2) 知识目标

熟悉国防、国防法制、国防建设、武装力量、国防动员、我国安全环境、国际战略格局、军事思想、新军事革命、信息化战争、信息化装备知识，掌握国防科技知识。

3) 能力目标

通过学习，达到和平时积极投身到国家的现代化建设中的能力，战争年代捍卫国家主权和领土完整的后备人才能力。

(2) 主要内容

中国当代国防法规、国防建设、我国武装力量、中国古代军事思想、毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想、胡锦涛国防和军队建设思想、习近平国防和军队建设重要论述、国际战略格局、我国周边环境，精确制导技术、隐身伪装技术、侦察监视技术、电子对抗、航天技术、自动化指挥技术、新概念武器技术、信息化战争的特点、信息化战争对国防建设的要求。

(3) 教学要求

课程要充分发挥师生在教学中的主动性和创造性。教师要尊重学生的主体性，充分调动学生参与的积极性，开展课堂互动活动，避免单向的理论灌输和知识传授。课堂教学中，挖掘课程思政元素，融入本课程国防概述、军事思想、国家安全项目，利用现代信息技术，PPT 和视频录像与板书有机结合，避免板书的枯燥和完全多媒体教学出现的视觉疲劳，部分教学内容要结合历史事实进行讲述，必要时播放电影和电视片段进行教学。建议采取案例教学、情境教学、启发式教学法、发现式教学法、自学与讨论、读书指导法等多种教学方法，实现教学目标。

通过军事理论课教学，让学生了解军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

教学资源：智慧职教 MOOC 学院大学军事理论课程：



<https://www.icve.com.cn/>，国家教育资源公共服务平台：<http://www.eduyun.cn>

推荐教材：卢璐主编，《新时代新视野—大学生国防教育教程》。普通高等教育“十三五”规划教材.北京航空工业出版社.2019

教学考核和评价：本课程教学考核由过程考核（任务考评）与结课考核（课程评价）相结合。其中过程考核占总成绩的 40%；结课考核占总成绩 60%。

9. 《劳动教育》（课程代码：G3000008），第一和第四学期开设，共 32 学时。

（1）课程目标：

本课程是高职院校公共基础必修课程之一。

1) 素质目标：

树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；培养热爱劳动、尊重普通劳动者、珍惜劳动成果的情感；培养学生良好的劳动素养，增益创新精神。

2) 知识目标：

掌握劳动、劳动精神、工匠精神、劳模精神，熟悉常见日常生活、公益劳动、生产劳动知识。

3) 能力目标：

获得各种劳动体验，增益常见日常生活、公益劳动、生产劳动技术。

（2）主要内容

劳动价值观、劳模精神、工匠精神等基础理论，家务技能、校园美化、劳动救护、志愿服务、社会实践及勤工助学等实践技能。环境保洁、社会实践、农业生产、医卫公益、仪器设备维保等劳动实践活动。农业、工业生产观摩。

（3）教学要求

本课程采用线上线下教学相结合教学模式，线上使用劳动教育在线开放课程进行课前预习和课后拓展；线下课堂使用案例教学法、项目教学法、角色扮演教学法、分组讨论教学法等多种教学方法进行理实一体化教学。实践课主要以实训、



实习、社会实践为主要载体，结合校园生活和社会服务组织开展。

充分利用 MOOC 教学资源，优先选用国家十三五规划教材或国家级优秀教材、省级优秀教材，新形态一体化教材。

本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式。过程性评价占总成绩 70%（含在线课程学习 15%+课堂活动 15%+劳动实践 40%），终结性评价占总成绩 30%（期末考试 30%），注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重。

10. 《信息技术》（课程代码：G2000031），64 学时，第二学期开设。

（1）课程目标：

高等职业教育专科信息技术课程是各专业学生必修或限定选修的公共基础课程。学生通过学习本课程，能够增强信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。

素质目标：

- ①培养信息意识，提升计算思维；
- ②理解信息社会特征，遵循信息社会规范，形成健康的信息行为，树立正确的信息社会价值观和信息安全观；
- ③培养团队意识和职业精神。

知识目标：

- ①掌握常用的工具软件和信息化办公技术；
- ②理解信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代信息技术发展趋势；
- ③了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术。

能力目标：

- ①具备支撑专业学习的的信息能力，具备独立思考和主动探究能力，能在日常



生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；

②促进数字化创新发展能力

③提升学生的信息素养和信息技术应用能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。

(2) 主要内容：

计算机基础知识、操作系统应用、文字处理、电子表格处理、演示文稿制作、计算机网络及应用、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任。

(3) 教学要求

①教学方法与手段：落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，使学生在纷繁复杂的信息社会环境中能站稳立场、明辨是非、行为自律、知晓责任。建议在实训室开展理实一体化教学，着重培养信息技术实际操作能力；采用项目驱动、案例（任务）驱动、讲练结合等教学方法，提升课堂教学效率；利用《信息技术》在线课程资源，采用线上线下混合式教学模式，拓宽教学时空。重点培养学生信息技术实际操作能力，理解数字化学习环境、数字化资源和工具、信息系统的特点，能熟练使用各种软件工具、信息系统对信息进行加工、处理和展示交流，促进学生信息技术技能与专业能力融合发展奠定基础；注重提升学生应用信息技术解决问题的综合能力，培养创新意识，使学生能将信息技术创新应用于日常生活、学习和工作中。

②教材：重点选用国家规划、国家级优秀、省级优秀等高质量教材，要能体现先进职业教育教学理念和现代信息技术发展趋势，注重以真实项目、典型案例等为载体组织教学单元，突出理论和实践相统一，编排科学合理、梯度明晰，图文表并茂，生动活泼形式新颖。

③教学考核与评价：本课程实行过程性考核和终结性考核相结合、理论与实践相结合的考核评价方式；过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%；终



结性考核分为理论考核（30%）和实践考核（40%）。

11. 《心理健康教育》（课程代码：G9931906），32学时，第一学期开设。

（1）课程目标：

心理健康教育是一门结合实施学生素质教育工程而开设的一门集理论知识教学、个体咨询、团体心理辅导以及宣传教育活动等为一体的公共必修课程。

1) 素质目标—探索自我。通过本课程的教学，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。

2) 知识目标—知己纳己。通过本课程的教学，使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。

3) 能力目标—调适自我。通过本课程的教学，使学生具备心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等，并以“自助助人”为目标，将各种心理调适技能运用到未来的生活和工作中。

（2）主要内容

按照高职高专学生人才培养要求，基于工作和学习任务，《心理健康教育》课程学习按照新生乍到、察己知人、我爱交往、识别心魔、干预危机五个工作/学习模块、11个典型工作任务/学习单元设计。

模块一：新生乍到，了解心理健康的重要性，掌握健康的含义，掌握大学生心理健康的评价标准。了解心理问题的方式和求助途径。对自我的心理健康状况进行正确的评判。

模块二：察己知人，明晰自我意识的含义，了解大学生自我意识的特点和矛盾，掌握培养积极自我意识的策略和方法。了解什么是情绪，认识大学生常见的情绪困扰，认识自我情绪特点，初步掌握情绪调控的原则和方法。了解自己的人格特征，学会分析人的气质，掌握塑造健全人格的方法，促进人格的健康发展。



模块三：我爱交往，明晰人际交往和人际关系的含义，初步掌握人际吸引因素和人际交往中的心理效应，了解大学生人际交往中常见的心理问题掌握构建良好人际关系的策略和技巧。使学生认识爱情的本质，了解爱情的心理结构、健康的爱情，树立正确的恋爱观，培养健康的恋爱行为。

模块四：识别心魔，使学生能够分辨正常心理与异常心理的区别，熟悉常见心理障碍的分类和常见症状的识别，掌握预防干预的方法。

模块五：干预危机，让学生理解生命的意义和珍贵，识别大学生各种不同心理危机和表现，掌握心理危机干预原则和步骤，学习面对危机时的自我调整方法。消除学生对心理咨询的误解，让她们了解心理咨询、接受心理咨询理念、了解心理咨询流程，了解心理咨询的求助途径。

（3）教学要求

本课程教学注重理论与实际相结合。《心理健康教育》的教学思路是以高职学生的心理需要为基础，以高职学生的心理发展特点为立足点，以提升高职学生心理素质为目标而开展的专题式教学。在教学实践中，避免单纯的知识讲授，坚持理论与实践相结合的教学原则，把心理的实践与体验融入课程教学，课程内容体系先进新颖，针对性和实效性，坚持每一个单元都安排有一次心理活动、心理测验、问题讨论等互动环节；课内与课外相结合，学院“心理健康中心”作为本课程实践体验基地，让学生真正走进心理咨询室、宣泄室、沙盘室，亲身体验团体心理咨询，让学生们内心不再抵触和害怕“心理咨询”，提高心理保健意识和了解心理求助方式。为持续帮助学生心理成长，课程中还会根据各种案例分析，注意增强学生对专业的兴趣和理解、融入职业道德教育，端正职业态度，注重培养大学生形成正确的道德、理想、价值观念以及健康的人格，让学生逐步从知己→纳己爱己→关爱他人→爱工作→爱社会，从而培养学生自身可持续发展的社会学习探索能力。

教材使用十三五职业教育国家规划教材《心理健康教育》，黄莉、邓如涛主编，北京出版社(2021年8月第二版)。



教学资源:智慧职教云课堂(<https://zjy2.icve.com.cn/teacher/mainCourse/courseHome.html?courseOpenId=ryjwabqg15dtaOdmn4csa>)

本课程教学评价采用过程性评价(任务考评)总成绩的 40%与终结评价(课程评价)总成绩的 60%相结合。

12. 《应用写作》（课程代码：G2000008），32 学时，第三学期开设。

课程目标：通过本课程的系统学习，提高高职学生的写作能力、写作水平和人文素养，使学生掌握应用写作的基本知识，包括写作常识、文种知识，让学生掌握应用写作基础知识和应用文常识，了解并熟悉若干主要文体的写作格式、写作要求；通过阅读例文和瑕疵文案分析，掌握常用文种的写作方法和写作技巧，培养学生逻辑思维能力和怀疑批判精神，提高学生应用写作技能和语言表达水平，并写出比较规范的常用的应用文章。

主要内容：了解应用文、公文、事务文书、日常文书的概念、特点和功用，应用文的类别，应用文的历史发展，应用文作者应具备的修养与能力，应用文的主题、材料、结构和表达方式，应用文的语言，实用文体写作的意义和方法等。掌握应用文、公文、事务文书、日常文书写作的基本要求，语体特征及表达方式，文本模式，写作过程，写作规律。

教学要求：应用文写作课程是一门注重动手能力培养，注重应用的课程。一要注重写作思维训练。整个教学中注重贯穿一条对学生进行写作思维方式训练和强化的主线，而不是流于一般的枯燥、机械的写作知识和方法的传授。二是注重利用多媒体进行教学。提高授课的生动性，增大授课信息量，展示同学们的学习效果，激发学习热情。三要注重课堂内和课堂外的结合。注重课堂理论教学，又注重学生在课外的实际学习训练。四要注重延伸和扩展教与学空间。学生可以通过应用文写作课程网上教学平台，自主进行学习和训练，有效地延伸和拓展教与学的时间和空间。教学评价建议：本课程为考查课，平时成绩占 40%，期末成



绩占 60%，平时成绩包括出勤、听课情况、作业完成情况等。

13. 《大学美育》（课程代码：G3000009），32 学时，第一学期开设。

课程目标：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为引领，以提高学生审美和人文素养为目标，弘扬中华美育精神，以美育人、以美化人、以美培元，树立正确、进步的审美观，提高对美的感受力、鉴赏力、表现力和创造力，引导学生完善人格修养，增强文化创新意识，培养具有审美修养的高素质技术技能人才。

主要内容：本课程内容主要包括美的内涵、审美范畴、大学生与美、审美意识与心理、自然审美、社会审美、艺术审美、科技审美等。主要通过应用美学基本理论对大学生的审美活动予以指导，帮助大学生辨别现实生活、科技活动与艺术活动中的美丑。

教学要求：以师生互动的启发式教学为主要形式的课堂教学，通过音视频、作品赏析等艺术审美体验着力提升大学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养。本课程考核方式为考查，学生平时必须按时到课，积极参与教学活动，综合学生平时到课率、课堂参与情况作为过程性考核占 60%，期末成绩占 40%。

14. 《国家安全教育》（课程代码：G3000011），16 学时，第一学期开设。

课程目标：本课程是高职院校公共基础必修课程之一，将重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。要求学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当，为培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础。

主要内容：学习国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑



战、维护的途径与方法。国家安全重点领域包括政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。

教学要求：课程围绕总体国家安全观和国家安全各领域，确定综合性或特定领域的主题，以课堂教学为主渠道，以组织讲座、参观、调研、社会实践等方式为重要途径，要求学生理解总体国家安全观，掌握国家安全基础知识，并引导学生主动运用所学知识分析国家安全问题，着力强化学生国家安全意识，丰富国家安全知识；本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 50%，终结性考核成绩占 50%。须客观记录学生参与国家安全专题教育、课程学习和社会实践等活动中的态度、行为表现和学习成果，确保记录真实可靠，纳入学生综合素质档案。

15. 《岗位实习指导》（课程代码：G2000050），16 学时，第五学期开设。

课程目标：引导学生正确认识岗位实习，了解岗位实习的整个过程，明确岗位实习的关键环节和努力方向，学会在岗位实习中保障自身的权益，帮助学生提前规划好实习期间的实习任务、实习目标，为岗位实习阶段的学习奠定良好的基础。

主要内容：认知立意、学情分析、筹划准备、过程管理、目标管理、平台建设、权益保障、考核评价。

教学要求：《岗位实习指导》采用模块式教学模式，课程团队成员应具有一定的实习管理教学经验。学习评价突出以课堂出勤、课堂表现、岗位实习规划等为主的过程考核，过程考核在总评成绩中占比达 60%。

16. 《大学英语》共 128 学时。《大学英语（1）》，课程代码 G2000016，第一学期 64 学时，《大学英语（2）》，课程代码 G2000017，第二学期 64 学时。

（1）课程目标：



素质目标：培养学生英语学科核心素养，坚定学生理想信念，厚植爱国主义情怀，具有良好的英文素质、广阔的国际视野和正确的人生观、世界观和价值观。

知识目标：通过本课程学习，学生应该掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇、语用和多元文化交流等知识。

能力目标：具有英语的听、说、读、看、写的基本能力和职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升、自主学习完善等四项英语学科的核心能力。

（2）主要内容：

由主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素组成。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题。语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语篇，涵盖不同类型的体裁，为语言学习提供素材。语言知识是职场涉外沟通的重要基础，重点突出应用性。文化知识包括世界多元文化和中华文化，尤其是职场文化和企业文化，是学生形成跨文化交际能力、坚定文化自信的知识源泉。职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，包含理解技能、表达技能和互动技能，具体包括听、说、读、看、写以及中英两种语言的初步互译技能。语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。

（3）教学要求：

本课程教学要求坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能，落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程；突出职业特色，加强语言实践应用能力培养，提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变，尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。

①教学方法和手段：教师要充分利用媒体、网络、人工智能、大数据、虚拟仿真等技术，依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段，利用翻转课堂、混



合教学模式等构建真实、开放、交互、合作的教學环境。教师要指导和鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习，促进学生的全面发展和个性化发展。构建适合学生个性化学习和自主学习的教學模式，学生应主动开展自主学习、合作学习和探究式学习。引导学生积极参加丰富多彩的英语课外活动和各类英语技能竞赛，使之成为英语教学的有机组成部分

②教学资源 and 教材：本课程的教材编写和使用按照《职业院校教材管理办法》的规定执行，原则上选用优秀出版社出版（如高等教育出版社、上海外语教育出版社、外语教育与研究出版社）的高职规划教材、活页式及工作手册式教材，并配套开发文本资源、数字资源、教学设备资源和特色资源等课程资源。

③教学考核和评价：本课程实施学业水平评价，实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程评价占总成绩 30%，终结评价占总成绩 70%。学生应能够具备通过高等学校英语应用能力考试 A 级水平。

17. 《公共关系与礼仪》（课程代码：GX000001），32 学时，第三个学期开设。

课程目标：通过理实一体的教学模式，使学生通过本课程的学习，能掌握礼仪的基础知识、基本规范及流程，养成好的习惯；并能根据实际情况灵活、准确地加以运用，以良好的个人风貌得体地与人交往，成长为有较高人文素养的人，为更好地胜任职业岗位工作打下基础。能按正式场合要求进行形象设计，展示出自己良好的基本仪态；能规范地完成正式场合的迎接与拜访；能按人际沟通的基本规范与人进行有效沟通；能知晓国际交往礼宾秩序，尊重文化差异。

主要内容：本课程共分为三个模块，模块一个人形象分为仪容、仪表、举止篇；模块二社会交往活动礼仪分为见面、宴请、访送、电话、面试篇；模块三习俗分为宗教、民俗篇。主要学习仪容基本要求、服饰的色彩组合以及正装的穿着饰物的佩戴、日常行为举止的规范要领。与人见面时根据条件的不同选择合适的



称谓、选择适当的介绍方式进行介绍、正确地与人握手来传情达意、规范的递送和索取名片来展现个人形象、通过拜访和接待塑造良好的职业形象。礼貌地使用电话、手机进行沟通，礼貌地使用电子邮件等网络沟通手段。恰当得体地与人进行交谈，会选择交谈的合适话题及在交谈过程中注意倾听根据宴会种类、形式的不同，选择合适的赴宴方式；宴会座位的排列，熟悉宴请的顺序和基本理解规范。面试仪表礼仪、面试见面礼仪、面试交谈礼仪面试道别礼仪、面试致谢礼仪、查询结果礼仪。

教学要求：倡导探究性学习旨在提高学生解决实际问题的能力，显然现代制造技术不可能单纯地依靠知识的传承、讲授、灌输来形成，必须改变教学的策略和方法，改变学生的学习方式。也就是要变学生被动地听讲为动手、动脑的主动参与的活动。在教学过程中培养学生的独立性、自主性，引导学生在质疑，调查，实验，收集、分析和解读数据，推理、判断和反思等探究活动中，既能理解、掌握和应用知识，又发展了收集和处理科学信息的能力，获取新知识的能力，分析解决问题的能力，交流与合作的能力，特别是培养了创新精神和实践能力。

18. 《高等数学》（课程代码：G2000036），32学时，第一个学期开设。

（1）课程目标：

高等数学是高职工科类专业的一门公共基础课，是培养学生自主学习和可持续发展能力的基本保障。

1) 素质目标：

培养树立科学的世界观、人生观、价值观，养成良好的思想品德、社会公德和职业道德；培养学生形成独立思考、理论联系实际、实事求是的科学态度和优良作风，并养成良好的心理素质、较强的抗挫折能力和健康人格。

2) 知识目标：

①通过学习一元微积分，了解生产实践中优化问题的重要性

②通过对矩阵的学习，了解矩阵的概念，掌握矩阵的各类算法、矩阵的初等行变换。

③通过对线性规划的学习，了解线性规划模型及解的概念，掌握图解法解含



两个变量的线性规划问题。

④通过对数理统计基础的学习，了解随机变量的概念，了解分布列、分布密度、分布函数，了解统计中的基本概念，掌握参数估计的基本方法、假设检验的基本方法、回归模型的方法。

3) 能力目标：

- ①用数学思想、概念和方法处理生产实践中各类变量的能力；
- ②把实际问题转化为数学模型的能力；
- ③求解数学模型的能力；
- ④培养数学思维能力；

(2) 主要内容：

课程分为四个部分，第一部分讲述一元函数微积分，主要包括常用的数学函数、极限与连续、导数与微分、导数的应用、积分及其应用、常微分方程及其运用。第二部分讲述向量代数与空间解析几何，主要包括空间直角坐标系和向量的运算、空间解析几何及其运用，第三部分讲述矩阵代数及线性规划，主要包括行列式及矩阵的运算方法、线性规划的应用。第四部分讲述概率统计初步，主要包括概率论及数理统计的有关概念及运算。

(3) 教学要求

根据高职高专教育的培养目标，以应用为目的，以必须够用为度；以掌握概念，强化应用，培养技能为教学重点。高等数学的课堂教学主要是通过理论讲授方式进行。在讲授中主要采用项目教学法，结合专业特点，使学生认识到高等数学在本专业中的地位和重要性，明确学习这门课程的目的，逐步结合专业知识用数学方法去进行思考、分析问题和解决问题。

在教学过程中为了让学生不仅仅是单纯接受掌握知识，而要激发学生的学习兴趣，培养自学的方法与能力，通过个别的应用案例提出相关的数学问题，引导学生进行思考，自己独立去寻找答案或进行小组集体讨论，在教师的参与下共同分析答案，从而提高学生的学习能力。

在纷繁复杂的数学知识中，蕴含着丰富的课程思政元素。要求教师在教学过程中，以“润物细无声”的方式将课程思政元素浸润于课堂中，使得学生在学习高等数学知识的同时，潜移默化地塑造三观，自觉成为符合社会主义中国发展要



求，推动中华民族伟大复兴的新时代青年。

充分利用 MOOC 教学资源，优先选用国家十三五规划教材或国家级优秀教材、省级优秀教材，新形态一体化教材。

本课程考核实行平时考核和期末考核相结合的考核评价方式，平时考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

19. 《自我管理能力和》（课程代码：GX000014），16 学时，第一个学期选修。

课程目标：本课程通过系统的学习和训练，使学生能够充分调动自身心灵的自动调节功能，最大限度地激发自身潜能，更有效的发掘和实现自身最大社会价值和责任，让学生实现对自己的目标、思想、心理和行为等表现进行的管理，领会自我认知、自我组织、自我激励、自我监督、自我调控、自我评价、自我意识、自我锻炼、自我反省，从而达到自我实现、自我成就和自我超越。

主要内容：本课程教学内容以全国职业核心能力认证专用教材为基础，以自我管理等级标准为目标，学习的主要内容有：职业生涯规划、学习管理、时间管理、计划管理、情绪管理、压力管理、健康管理等。

教学要求：本课程以能力目标、案例分析、过程训练和效果评估相结合的形式，注重学生在教学过程中的主导性和参与度，以能力提升和素养培训为目的，逐步提高学生的自我管理能力，并培养自我管理的实用技巧。

20. 《医疗急救常识》（课程代码：GX000009），16 学时，第五个学期选修。

课程目标：本课程旨在普及基础急救知识，教授基本急救技能，包括心肺复苏、创伤的急救四大技术（止血、包扎、固定、搬运）、家庭常见病的应对、以及遇上某些意外灾难事故（如车祸、地震、火灾等）后的避险逃生和自救互救常识。

主要内容：本课程主要教学内容有：急救服务总则、现场心肺复苏、外伤四大技术、意外灾害事故避险逃生和自救互救常识、家庭常见病的急救、家庭药箱的配备。



教学要求：本课程以能力目标、案例分析、过程训练和效果评估相结合的形式，注重学生在教学过程中的主导性和参与度，以能力提升和素养培训为目的，逐步提高学生的医疗急救常识，并培养医疗急救的相关实用技能。

21. 《大学生入学教育》（课程代码 G3000010）16 学时，以讲座的形式集中 2 周授课，第一学期开设。

课程目标：本课程是高职院校公共基础必修课程之一。大学生入学教育是指新生入学后，学校根据培养目标，针对学生的思想、学习、生活、心理、纪律安全等方面的变化开展的一系列工作，旨在引导大学生深刻认识变化了的环境并能迅速适应。新生入学教育的效果直接关系到学生能否顺利完成从中学到大学的转变，关系到学生在大学里能否顺利成长并成为社会需要的人才。新生入学教育是大学学习成功的基础。

主要内容：本课程主要内容包括大学认识、大学与高中的不同之处、高职教育、大学生消费、大学生与网络、大学生人际交往、大学生恋爱，大学生学习考试及大学生自我管理，安全教育，禁毒教育及艾滋病教育相关知识等内容。

教学要求：教学过程以讲座为主要形式，深入浅出的介绍大学及大学生活与学习，利用实际案例引入提高学生学习兴趣，促使大学生尽快适应大学生活和大学学习，促进大学生人际交往能力的提高和角色转变，促进大学生尽快熟悉大学管理制度，培养他们良好的组织纪律性和生活自理能力，激发他们爱国爱校的集体主义观念，引导他们开展职业生涯规划，提升大学生就业竞争力和发展潜力，提高大学生的人文素养，开创高校新生入学教育工作新局面。

（三）专业课程描述

1. 《汽车文化》（课程代码：Z2631801），32 学时，第一学期开设。

课程目标：

（1）素质目标：学生扩大知识面，培养和提高学生的综合素质



(2) 知识目标：熟悉世界著名的汽车公司及汽车品牌；熟悉汽车界的名车名人，理解汽车与社会的关系。

(3) 能力目标：了解到汽车和汽车工业的过去，现在和未来；了解汽车的基础知识，汽车品牌对汽车文化所起到的直接作用，现代汽车技术的发展如何体现了人们对生活品质的要求。

主要内容：汽车发展历程、汽车的分类与性能、汽车基本构造、汽车品牌、汽车运动、安全行车知识等知识，对汽车的设计、试验与生产过程以及汽车展览会、汽车博物馆、汽车名人、汽车网络文化。

教学要求：要求教师具有丰富的汽车文化知识和较强的汽车理论；采用以理论教学为主导，参观汽车文化馆、汽车品牌基地等实践教学为拓展，使用在线开放课程辅助教学；考核采用在线课程期末测试考，核评价采用形成性评价与终结性评价相结合，形成性评价包括平时考勤、课堂提问、作业完成情况等，占成绩总分值的 30%；终结性评价为期末理论考核，占成绩总分值的 70%。

2. 《机械制图》（课程代码：Z2631501），48 学时，第一学期开设。

课程目标：本课程教学过程中应坚持立德树人，注重培养学生的核心素养，重点培养学生的创新精神、实践能力和社会责任感，促进学生全面发展。本课程主要培养学生学习正投影法，培养空间想象能力，掌握机械制图及其相关标准的规定，培养一定的识读和绘制机械图样的能力。能读懂中等复杂程度的零件图和装配图；能绘制一般零件图和简单装配图。

主要内容：本课程主要讲授图样表达的原理和三要素（图形与视图、尺寸与技术要求、图样管理信息）；机械零件的空间关系与三视图几何画法；机械零件表达的视图类型、作用与规则；机械零件及装配图的尺寸含义与规则；机械零件及装配图的幅面、标题栏、明细表的类别与规则。

教学要求：本课程是一门理论性较强的专业基础课程，为加强空间思维能力的培养，建议进行理实一体化教学，用项目引领，以任务驱动，在有限的时间内



精讲多练，借助线上课程资源培养学生自主学习能力、实际动手能力、开拓创新能力 and 综合处理能力。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 40%，终结性考核成绩占 60%。

3. 《机械设计基础》（课程代码：Z2631503），54 学时，第一学期开设。

课程目标：本课程教学过程中应坚持立德树人，注重培养学生的核心素养，重点培养学生的创新精神、实践能力和社会责任感，促进学生全面发展。机械设计基础是机电一体化技术专业的一门专业基础课程。本课程是一门综合应用工程制图和工程力学等基础理论知识的技术基础课程，研究常用机构和通用零件的工作原理、结构特点以及它们设计理论与方法，同时介绍相关国家标准和规范，以及某些标准零件的选用原则和方法。

主要内容：本课程主要包括平面机构的运动简图的绘制方法和自由度的计算方法；铰链四杆机构的曲柄判断方法；凸轮机构、齿轮传动机构、轮系、挠性传动机构的特点、工作原理及其使用场合；齿轮机构的相关参数计算；正确选择的键的联结类型；滑动轴承和滚动轴承的工作原理及适用场合；联轴器、离合器和制动器的工作原理及特点；平面连杆机构、凸轮机构、齿轮机构、挠性机构、轴毂等常用机构的设计计算方法和设计步骤；轴承使用寿命并学会正确选择轴承型号；螺纹联结的设计方法及螺纹联结的强度校核；基于各种机构的基本特性和设计方法，使用机械零件手册和与本课程有关的标准、规范，能够初步设计一些简单的机械系统。

教学要求：本课程采取讲授法、案例分析法、问答法、分组讨论法、对比法、启发引导法、演示实操等多种教学方法相结合。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、实验课实验报告及作业完成情况等，占成绩总分值的 40%；终结性评价为期末考核，占成绩总分值的 60%。

4. 《电工电子技术》（课程代码：Z2631502），54 学时，第二学期开设。

课程目标：本课程教学过程中应坚持立德树人，注重培养学生的核心素养，重点培养学生的创新精神、实践能力和社会责任感，促进学生全面发展。本课程



是机电一体化技术专业的基础课程，重点培养学生养成热爱科学、实事求是的学风；具备严谨、细心、全面、追求高效、精益求精的职业素质；培养学生掌握电工与电子技术的相关知识。

主要内容：本课程主要包括电路的基本概念与基本定律；电阻电路的分析方法；单相正弦交流电路；三相正弦交流电路；磁路与变压器；三相异步电动机及控制；半导体器件；放大电路基础；集成运算放大器；直流稳压电源。

教学要求：本课程是一门理论性很强的专业基础课程，为加强理论的理解和微观结构的认识，建议进行理实一体化教学，用项目引领，以任务驱动，在有限的时间内精讲多练，借助线上课程资源培养学生自主学习能力、实际动手能力、开拓创新能力和综合处理能力。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 40%，终结性考核成绩占 60%。

5. 《汽车构造（动力系统）》（课程代码：Z2631802），36 学时，第二学期开设。

课程目标：本课程是培养学生的基本素养，重点培养学生的创新精神、实践能力和社会责任感，坚决贯彻以人为本，育人为本的理念，促进学生全面发展。专业方面主要培养学生对汽车发动机机械系统的故障诊断能力，使学生具备对实际故障进行排除的能力；从而在培养学生自学能力、团队合作能力以及良好的沟通与表达能力基础上，重点培养学生的创新思维和应变能力，锻炼学生通过自学方式改善工作思路与方法的能力，切实提高学生的职业技能、创业意识和处理实际问题的方法和综合素质。是一门综合性强、实践性强的课程。

主要内容：本课程主要讲授发动机的组成及工作原理、发动机机械系统的故障原因分析及故障诊断方法以及发动机机械系统的故障排除等。

教学要求：本课程以强化学生技能培养为核心，选用项目引领、工学交替、教学做一体化等教学模式。采用项目导入，启发式教学方法；实践操作的教学方法；自学讨论式教学方法等。充分利用网络平台建立资源库，以习题、模拟试卷、



问答、论坛等形式，与学生在课后建立多种形式的广泛联系，为学生提供多渠道的学习方式。课程考核以考试大纲为依据，采取理论与实践考核结合的方式，对学生进行综合评价。最终让学生熟悉发动机机械系统的组成以及工作原理、掌握发动机机械系统的故障原因分析以及故障诊断方法、熟练使用相关仪器设备进行故障诊断以及排除。课程评价采用全过程考核方式。

6. 《汽车构造（底盘系统）》（课程代码：Z2631803），36学时，第二学期开设。

课程目标：

（1）素质目标：

- ①具有严谨的学习态度，良好的学习习惯；
- ②具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度；
- ③具有较好语言表达、交往及沟通能力；
- ④具有团队合作精神。

（2）知识目标：

①了解汽车传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统各总成的功能和工作原理；

②熟悉汽车传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统的构成、布置形式和各总成的组成结构；

③掌握汽车传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统拆装、维护的基本方法。

（3）能力目标：

①能利用仪器设备对汽车传动、行驶、转向和制动系统进行诊断；

②能根据诊断结果，评估各系统状况，并能判断传动、行驶系统、转向系统和制动系统的故障部位，分析故障原因，提出正确的维修建议。



主要内容：汽车底盘的基本结构、维修工具和设备的正确使用、维修资料的使用和查询；工作场所的准备、工作安全与环境保护；汽车传动系统的基本结构原理、部件的维护检测与修复；汽车行驶系统的基本结构原理、部件的维护检测与修复。

教学要求：本课程采用理实一体为主的多种形式结合的教学模式，充分调动学习积极性；充分利用课程资源库和线上教学平台，线上线下教学相结合；重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实验；采用过程考核的方式评定成绩，考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、技能操作实训报告及作业完成情况等，占成绩总分值的 20%；终结性评价包括操作技能考核与期末理论考核两部分，分别占成绩总分值的 30% 和 50%。

7. 《汽车电器》（课程代码：Z2631804），54 学时，第三学期开设。

课程目标：

（1）素质目标：

- ①具有良好的环保意识、安全责任意识、纪律观念和团队精神；
- ②具有良好的思想政治素质、行为规范及职业道德；具有良好的心理素质及身体素质；具有不断开拓的创新意识。

（2）知识目标：

- ①掌握汽车电气系统的基本结构和工作原理；
- ②熟练使用各种电气系统的检测仪器和仪表；
- ③能正确检修汽车蓄电池、照明与信号系统、仪表报警系统、辅助电气系统、安全系统的检修。

（3）能力目标：

- ①具备对汽车电气进行故障诊断能力；



②具有自我学习新技术与独立检修电气常见故障的能力；

③具备理论与实践相结合，分析问题排除故障的能力。

主要内容：本课程主要讲授汽车电气系统的种类与组成、汽车电气系统的工作原理、汽车电气系统的故障原因分析、汽车电气系统的故障诊断方法以及汽车电气系统的故障排除等。

教学要求：本课程在设计上强调学生学习自主性内容上以任务为导向，强化知识与信息的应用，弱化知识的了解与背诵；通过任务驱动，以活动为导向的教学活动，使学生具备如下专业能力、方法能力和社会能力。本课程采取讲授法、案例分析法、问答法、分组讨论法、对比法、启发引导法、演示实操等多种教学方法相结合。运用多媒体手段实施教学，利用职教云 APP 实现“线上+线下”相结合的师生互动。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、技能操作实训报告及作业完成情况等，占成绩总分值的 20%；终结性评价包括操作技能考核与期末理论考核两部分，分别占成绩总分值的 30%和 50%。

8. 《汽车电控技术》（课程代码：Z2631805），84 学时，第三学期开设。

课程目标：本课程是培养学生的核心素养，重点培养学生的创新精神、实践能力和社会责任感，坚决贯彻以人为本，育人为本的理念，促进学生全面发展。专业方面主要培养学生对汽车各个电控系统的故障诊断能力，使学生具备对实际故障进行排除的能力；从而在培养学生自学能力、团队合作能力以及良好的沟通与表达能力基础上，重点培养学生的创新思维和应变能力，锻炼学生通过自学方式改善工作思路与方法的能力，切实提高学生的职业技能、创业意识和处理实际问题的方法和综合素质。是一门综合性强、政策性强、实践性强的课程。

主要内容：本课程主要讲授发动机、底盘等电控系统的种类与组成、汽车电控系统的工作原理、汽车电控系统的故障原因分析、汽车电控系统的故障诊断方



法以及汽车电控系统的故障排除等。

教学要求：本课程以强化学生技能培养为核心，选用项目引领、工学交替、教学做一体化等教学模式。采用项目导入，启发式教学方法；实践操作的教学方法；自学讨论式教学方法等。充分利用网络平台建立资源库，以习题、模拟试卷、问答、论坛等形式，与学生在课后建立多种形式的广泛联系，为学生提供多渠道的学习方式。课程考核以考试大纲为依据，采取理论与实践考核结合的方式，对学生进行综合评价。最终让学生熟悉汽车电控技术的组成以及工作原理；让学生掌握汽车电控系统的故障原因分析以及故障诊断方法；让学生能够熟练使用相关仪器设备进行故障诊断以及排除。课程评价采用全过程考核方式。

9. 《汽车制造工艺》（课程代码：Z2631806），54学时，第三学期开设。

课程目标：通过本课程的学习培养学生有关汽车制造的四大工艺方面的知识和技能，使得学生能够掌握现代汽车制造中大部分的工艺知识和相关设备的使用能力，具备生产现场的组织管理和质量监控能力。同时可以通过系统的专业基础和专业课的学习具备一定的基础理论，奠定持续发展基础，使得在实际工作中能够发现问题、分析问题、解决问题，同时具备团队协作、与他人沟通交流能力和工作责任感。

主要内容：本课程结合职业能力发展需求以及知识点前后衔接等方面因素，按照汽车制造工艺流程，分别介绍了汽车车身冲压工艺、焊装工艺、涂装工艺到汽车的总装以及现代工业机器人新技术几个方面的内容。

教学要求：在教学实施过程中建议采用：多媒体教学法、网络教学法、任务驱动法等教学方法；把汽车制造企业生产活动中的典型案例和情境融入到日常教学中来，根据企业的技能岗位，提出任务，以完成任务为课程目标，驱动教学过程。在实践中学会分析问题解决问题。本课程建议在课堂上除了板书讲解等教学手段外，还采用多媒体教学课件、动画、视频演示、教学系统软件等现代化教学手段，结合汽车制造工艺过程以提高学生的学习兴趣、拓展学习方法，使学生可



以有更多的途径获取知识和技能。课程评价采用全过程考核方式。

10. 《汽车装配与调试》（课程代码：Z2631807），54学时，第四学期开设。

课程目标：通过本课程的课堂学习、技能训练和社会实践活动，使学生树立科学的管理理念，掌握现代汽车的基本制造与装配方法，懂得运用装配的原理、工具和方法进行管理实践，形成基层管理岗位的综合管理技能与素质。

主要内容：汽车总装配概述、汽车发动机装配工艺、汽车变速器装配工艺、汽车底盘装配工艺、汽车内饰装配工艺、整车检测。

教学要求：在教学实施过程中建议采用：多媒体教学法、网络教学法、任务驱动法等教学方法；把汽车装配与调试过程中的典型案例和情境融入到日常教学中来，根据企业的技能岗位，提出任务，以完成任务为课程目标，驱动教学过程。在实践中学会分析问题解决问题。本课程建议在课堂上除了板书讲解等教学手段外，还采用多媒体教学课件、动画、视频演示、教学系统软件等现代化教学手段，使学生可以有更多的途径获取知识和技能。最终让学生正确认识课程的性质、任务及其研究对象，全面了解课程的体系、结构，对汽车装配与调试有一个总体的认识；掌握汽车制造的基本内容、基本概念、基本原理和基本方法，了解学科发展的新理论与新思想；紧密联系实际，学会分析案例，解决实际问题，把学科理论的学习融入对经济活动实践的研究和认识之中，切实提高分析问题、解决问题的能力。真正掌握课程的核心内容，为企业经济效益的提高服务，为社会主义市场经济体制的建立和完善作出贡献。课程评价采用全过程考核方式。

11. 《汽车试验技术》（课程代码：Z2631808），96课时，第四学期开设。

课程目标：本课程从整车、汽车总成和关键零部件的设计出发，从实验测试的角度出发，使学生在全面学习了汽车的基本构造和基本理论后，通过实验了解汽车的设计思想，尤其是从实际应用的角度了解汽车设计的方法和要求，为学生灌输理论来自实践，且必须接受实践检验的基本理论、思想和方法，达到学以致用最终目的。同时可以通过系统的专业基础和专业课的学习具备一定的基础理



论, 奠定持续发展基础, 使得在实际工作中能够发现问题、分析问题、解决问题, 同时具备团队协作、与他人沟通交流能力和工作责任感。

主要内容: 汽车整车性能测试、汽车底盘性能测试、汽车发动机性能测试、汽车电气设备测试、汽车安全性能测试。

教学要求: 在教学实施过程中建议采用: 多媒体教学法、网络教学法、任务驱动法等教学方法; 把汽车试验过程中的典型案例和情境融入到日常教学中来, 根据企业的技能岗位, 提出任务, 以完成任务为课程目标, 驱动教学过程。在实践中学会分析问题解决问题。本课程建议在课堂上除了板书讲解等教学手段外, 还采用多媒体教学课件、动画、视频演示、教学系统软件等现代化教学手段, 使学生可以有更多的途径获取知识和技能。最终让学生对汽车系统的测试有一个全面的了解, 从试验方法上树立系统的观点, 熟悉从理论设计到产品的整个过程中各个零部件、总成和整车的设计、试验方法和依据的基本标准; 使学生树立产品全局的设计思想; 熟悉各种专业试验设备和试验方法, 了解各设备的工作原理和设备的设计方法, 从试验的角度全面把握汽车设计的基本内容和基本方法, 巩固所学的有关理论和汽车结构知识。课程评价采用全过程考核方式。

12. 《汽车整车检测与故障诊断》(课程代码: Z2631809), 240 学时, 第五学期开设。

课程目标: 本课程是培养学生的核心素养, 重点培养学生的创新精神、实践能力和社会责任感, 坚决贯彻以人为本, 育人为本的理念, 促进学生全面发展。专业方面主要培养学生对汽车综合故障进行诊断能力, 使学生具备对实际车辆综合故障进行诊断的能力, 是一门综合性强、政策性强、实践性强的课程。

主要内容: 本课程主要包括发动机不能运行、发动机过热、汽车底盘故障、全车电气系统故障、汽车异响等汽车各个系统的故障诊断与排除等内容。

教学要求: 在教学实施过程中建议采用: 多媒体教学法、网络教学法、任务驱动法等教学方法; 把汽车整车检测与故障诊断中的典型案例和情境融入到日常



教学中来,根据企业的技能岗位,提出任务,以完成任务为课程目标,驱动教学过程。在实践中学会分析问题解决问题。本课程建议在课堂上除了板书讲解等教学手段外,还采用多媒体教学课件、动画、视频演示、教学系统软件等现代化教学手段,使学生可以有更多的途径获取知识和技能。最终让学生熟悉汽车的故障原因以及汽车故障的类型;让学生掌握汽车综合故障的基本诊断方法;让学生能够熟练使用相关仪器设备对汽车各个系统进行故障诊断。课程评价采用全过程考核方式。

13. 《汽车环境感知技术》(课程代码:ZX263181), 54 课时, 第三学期开设。

课程目标:通过本课程的学习使学生了解智能网联汽车产业发展及产业链的需求、掌握智能网联汽车的感知识别关键技术,能够依据智能网联汽车产业、行业、企业的标准及规范完成智能汽车的感知识别相关软硬件的维护与调试。同时可以通过系统的专业基础和专业课的学习具备一定的基础理论,奠定持续发展基础,使得在实际工作中能够发现问题、分析问题、解决问题,同时具备团队协作、与他人沟通交流能力和工作责任感。

主要内容:智能网联汽车产业架构、环境感知技术等。

教学要求:在教学实施过程中建议采用:多媒体教学法、网络教学法、任务驱动法等教学方法;把典型案例和情境融入到日常教学中来,根据企业的技能岗位,提出任务,以完成任务为课程目标,驱动教学过程。在实践中学会分析问题解决问题。本课程建议在课堂上除了板书讲解等教学手段外,还采用多媒体教学课件、动画、视频演示、教学系统软件等现代化教学手段,使学生可以有更多的途径获取知识和技能。最终使学生能够依据国家标准及技术规定,完成汽车环境感知技术相关软硬件的安装、检测、调试;使学生能够对汽车环境感知技术常见故障进行排除;使学生具备发现问题、分析问题、解决问题的能力;使学生能够查阅维修资料,自主获得知识的能力。课程评价采用全过程考核方式。



14. 《二手车鉴定与评估》（课程代码：ZX263182），54 学时，第三学期开设。

课程目标：本课程是培养学生的基本素养，重点培养学生的创新精神、实践能力和社会责任感，坚决贯彻以人为本，育人为本的理念，促进学生全面发展。专业方面主要培养学生对二手车辆的鉴别、评估能力，使学生具备对实际二手车辆进行鉴定评估的能力，是一门综合性强、政策性强、实践性强的课程。

主要内容：本课程主要讲授职业道德和职业守则、汽车的结构以及主要技术参数、汽车使用维修基础、汽车技术状况、二手车鉴定评估基础、合同基础等。

教学要求：充分利用教学平台和优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，课前、课中、课后三个环节，以学生为中心，“做中学，做中教”，引导学生在完成任务和体验中学习，对教、学活动实施全程记录和追溯。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识；实体课堂重在引导学生内化知识和进行技能训练。最终让学生熟悉职业道德和职业操守以及合同等基础内容；让学生掌握二手汽车的鉴定以及评估方法；让学生能够熟练使用相关仪器设备进行二手车的鉴定以及评估。课程评价采用全过程考核方式。

15. 《车辆高压安全与防护》（课程代码：ZX263183），32 学时，第四个学期开设。

课程目标：

（1）素质目标：培养学生的安全意识、责任意识。

（2）知识目标：了解常见电路基础元件及特性，理解新能源汽车高压警示标记和高压组件的绝缘知识，了解国家高压法规、维修车间防护和维修人员资质，掌握常用绝缘工具的识别，并为进一步培养学生岗位综合能力和关键能力奠定坚实基础。

（3）能力目标：能够进行对常见电路基础元件进行测量，能进行新能源汽



车高压警示标记和高压组件的绝缘检测，掌握常用绝缘工具的识别和高压检测设备的使用以及掌握高压中止（切断回路）标准流程操作。

主要内容：常见电路基础元件及特性并能够进行相关测量；新能源汽车高压警示标记和高压组件的绝缘检测；国家高压法规、维修车间防护和维修人员资质等；常用绝缘工具的识别和高压检测设备的使用；掌握高压中止（切断回路）标准流程操作。

教学要求：本课程的任务是培养学生初步掌握新能源汽车电学基础与高压安全等方面知识。采取项目教学法，教师以该内容设置主题，由学生以小组或者个人为单位，完成项目，项目设置需稍超出教材内容，需学生通过信息技术或资料查找寻找答案，以锻炼学生的自学能力与信息检索能力。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、作业完成情况等，占成绩总分值的 30%；终结性评价为期末理论考核，占成绩总分值的 70%。

16. 《动力电池管理系统》（课程代码：ZX263184），64 学时，第四学期开设。

课程目标：

（1）素质目标：

- ①安全意识、责任意识；
- ②具有团队精神和协作精神；具有良好的心理素质和克服困难的能力。

（2）知识目标：

- ①掌握电池组的连接方式和常用参数；
- ②动力电池组及管理系统各组件安装位置和功能；
- ③动力电池组漏电检测；电动机械式接触器的作用和电源管理系统状态监测；

④掌握动力电池组管理系统组件工作原理与外部低压连接接口的定义。

（3）能力目标：

- ①能进行动力电池组拆装与评估；



② 电池模组和单体电池的检测和均衡；能够进行动力电池组电池模块充放电与容量均衡；会动力电池组热管理系统检测；

③ 能进行上电控制逻辑和检测；

④ 能对新能源汽车电池管理系统进行检修及诊断。

主要内容：电池组的连接方式和常用参数；动力电池组及管理系统各组件安装位置和功能；动力电池组漏电检测；电动机械式接触器的作用和电源管理系统状态监测；动力电池组管理系统组件工作原理与外部低压连接接口的定义；动力电池组装；电池组和单体电池检测和均衡；能进行动力电池组电池模块充放电与容量均衡；动力电池组热管理系统；上电控制逻辑和检测了解动力电池的作用，掌握动力蓄电池及储能装置的工作原理，理解燃料电池的工作原理，掌握动力电池的管理与维护，学会常用工具与量具的使用。

教学要求：课程的内容选择要以动力电池装调与检测工作过程为载体，按照动力电池检修岗位和职业能力培养的目标，对动力电池检修岗位典型工作任务进行排序；精选学习项目和真实训练项目把握本课程的知识点和技能点；课程考核采用过程考核与终结性考核相结合。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、技能操作实训报告及作业完成情况等，占成绩总分值的 20%；终结性评价包括操作技能考核与期末理论考核两部分，分别占成绩总分值的 30%和 50%。

17. 《汽车使用与维护》（课程代码：ZX263186），96 学时，第四学期开设。

课程目标：

（1）素质目标：

① 具有团队精神和协作精神；

② 能独立制定工作计划并进行实施；

③ 着装整洁，符合规定，保持工作环境清洁，文明生产；

④ 能不断积累汽车维修经验，从个案中寻找共性。

（2）知识目标：



- ①了解汽车维修过程中常用工具维护和保养方法；
- ②掌握汽车维修过程中常用工具的正确选用方法；
- ③掌握新能源汽车维护作业相关知识。

(1) 能力目标：

①具备与客户的交流与协商能力，能够查询车辆技术资料，初步评定车辆技术状况；

②遵循车辆维护工作安全规范，制定维护工作计划，能正确选择检测设备和工具，按照正确规范进行操作，保证汽车维修质量；

③会正确使用工量具及专用仪器设备；

④能独立完成新车交车检验作业；

⑤能独立完成各种油、液的检查、添加或更换作业；

⑥能检查汽车维修质量，并在汽车移交过程中向客户介绍已完成的工作。

主要内容：了解新车交付检验流程，掌握车辆维护接待、车辆油液的维护与保养、车轮的维护与保养、汽车电器的维护与保养、汽车底盘的维护与保养以及整车的维护与保养，学会常用工具与量具的使用。

教学要求：

(1) 师资条件

实施本课程教学的教师应熟悉汽车维修作业流程及内容，熟练使用相关工具、量具及设备，具有较强的职业技能，具有实施理论教学和实践教学的能力，具备课堂组织能力、讲解演示能力和合理选择教学方法的能力，能够正确、及时处理学生误操作产生的相关问题，还应具有强烈的工作责任心和认真负责的工作态度，取得相关职业资格证书。

(2) 推荐教学参考书

[1] 丰田售后服务培训汽车维修教程第一级(下) 汽车维护操作, 高等教育



出版社, 2007 年 6 月

[2] 其他车型的售后服务维修培训教程。

(3) 考核评价

实训学生应认真完成实训教学实施计划中规定的各项内容, 听从指导教师和实训单位的安排和指导, 参加各项活动。在实训结束后, 必须按时提交认识实训报告。实训报告的内容包括实训的目的, 实训的内容, 实训的体会等。教师根据学生在实训中的表现及实训报告和实训笔记的情况评定实训成绩(实训表现占 20%, 实训过程考核占 60%, 实训报告 20%), 成绩按百分制评定。凡在实训期间表现较差、或未能达到实训课程标准的基本要求、或实训报告有明显错误、或抄袭行为者, 其实训成绩按不及格处理。

18. 《汽车构造(动力系统)专项技能实训》(课程代码: ZS263181), 48 学时, 第二学期开设。

课程目标:

(1) 素质目标:

- ①具备与客户沟通和协商的能力, 具有团队精神和协作精神;
- ②具备较强的质量意识、安全意识、环保意识、客户意识和法律意识;
- ③具有较强的事业心、高度的责任感, 能按时高效完成工作任务。具有诚信、敬业、刻苦耐劳, 科学、严谨的工作态度。

(2) 知识目标:

- ①具有汽车装配、调整的初步能力;
- ②熟知汽车维修作业的工艺过程、零件检验方法和技术标准、大修竣工检验标准。

(3) 能力目标:

- ①会汽车常用维修工具、仪表和量具的使用;
- ②能查询任务工作相关的维修手册或者相关技术文献;



③能够使用正确的工具按照企业标准规范对汽车各系统进行拆装。

主要内容：发动机附件的拆装，发动机主体的拆装，发动机相关零部件的检测。

教学要求：本课程的任务是培养学生掌握汽车动力系统拆装及检测的能力。本课程是实践类课程，教学过程中要充分利用多媒体和信息化的手段直观展示和示范，注重项目模块化的分解；重视融入实际教学案例开展教学；融入课程思政相关内容。

19. 《汽车构造（底盘系统）专项技能实训》（课程代码：ZS263182），48学时，第二学期开设。

课程目标：

（1）素质目标：

- ①具备与客户沟通和协商的能力，具有团队精神和协作精神；
- ②具备较强的质量意识、安全意识、环保意识、客户意识和法律意识；
- ③具有较强的事业心、高度的责任感，能按时高效完成工作任务。具有诚信、敬业、刻苦耐劳，科学、严谨的工作态度。

（2）知识目标：

- ①具有汽车装配、调整的初步能力；
- ②熟知汽车维修作业的工艺过程、零件检验方法和技术标准、大修竣工检验标准。

（3）能力目标：

- ①会汽车常用维修工具、仪表和量具的使用；
- ②能查询任务工作相关的维修手册或者相关技术文献；
- ③能够使用正确的工具按照企业标准规范对汽车各系统进行拆装。

主要内容：汽车转向系统的拆装，汽车行驶系统的拆装，汽车制动系统的拆装等等，及汽车底盘系统相关零部件的检测。



教学要求：本课程的任务是培养学生掌握汽车底盘系统拆装及检测的能力。本课程是实践类课程，教学过程中要充分利用多媒体和信息化的手段直观展示和示范，注重项目模块化的分解；重视融入实际教学案例开展教学；融入课程思政相关内容。

20. 《汽车电器专项技能实训》（课程代码：ZS263183），48学时，第三学期开设。

课程目标：

（1）素质目标：

- ①具备与客户沟通和协商的能力，具有团队精神和协作精神；
- ②具有良好的心理素质和克服困难的能力；
- ③具备较强的质量意识、安全意识、环保意识、客户意识和法律意识；
- ④具有较强的事业心、高度的责任感，能按时高效完成工作任务。具有诚信、敬业、刻苦耐劳，科学、严谨的工作态度。

（2）知识目标：

- ①掌握汽车电器系统控制技术；
- ②会进行汽车电器系统接线与检测。

（3）能力目标：

- ①能进行汽车各电器系统的故障诊断与检修；
- ②会使用主要检测仪器和设备，会进行汽车数据流的读解与分析。

主要内容：汽车电路识图，汽车低压电源系统检修，汽车防盗系统检修，照明与信号系统检修，汽车仪表与多媒体系统检修。

教学要求：本课程的任务通过学习本门课程让学生掌握汽车电器系统拆装、调试及常见故障诊断的能力。本课程是实践类课程，教学中主要以学生为主体，采用任务驱动的方法使学生加强实训练习；教学过程中要加强学生的细致，严谨的工作态度的培养；以项目为载体，以任务为驱动，重视融入实际教学案例开展



教学，根据模块内容适当安排实验；融入课程思政相关内容，最终成绩计入课程成绩。

21. 《汽车电控技术专项技能实训》（课程代码：ZS263184），48 学时，第三学期开设。

课程目标：

（1）素质目标：

①具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；具有团队精神和协作精神；

②具有良好的心理素质和克服困难的能力；能与客户建立良好、持久的关系。

（2）知识目标：

①掌握汽车发动机电子控制系统的构造及原理；

②掌握汽车底盘电子控制系统的构造及原理；

（3）能力目标：

①能进行汽车发动机电子控制系统检修；

②能进行汽车底盘电子控制系统检修。

主要内容：汽车电控系统认知；汽车电控系统检测与修复，汽车的控制单元、执行器及传感器的检测、汽车的车载网络系统基础，以及现代汽车维修检测诊断设备的使用。

教学要求：本课程是实践类课程，教学中主要以学生为主体，采用任务驱动的方法使学生加强实训练习；教学过程中要加强学生的细致，严谨的工作态度的培养；以项目为载体，以任务为驱动，教师示范学生动手完成实训项目，注重项目模块化的分解；重视融入实际教学案例开展教学；融入课程思政相关内容。最终成绩计入课程成绩。

22. 《汽车使用与维护专项技能实训》（课程代码：ZS263185），48 学时，第四学期开设。



课程目标：

(1) 素质目标：做事追求精益求精，促进工匠精神的养成；做到安全文明生产、规范操作。

(2) 知识目标：

①能够掌握日常维护的流程，掌握初步评定客户车辆的技术状况；

②能够进行日常维护管理，掌握车辆维护工作安全规范及制定维护计划。

(3) 能力目标：

①能够进行日常维护操作，掌握工作计划要求的维护作业项目；

②能够正确使用工量具、专业工具、检测设备；

③依据相关厂家标准完成车辆维护后的质量检验；

④能够进行 PDI 检查，掌握客户移交车辆并解释已经完成的维护作业内容。

主要内容：汽车 PDI 检查，汽车动力系统维护与保养，电气系统维护，汽车底盘系统维护与保养。

教学要求：本课程的任务通过学习本门课程让学生掌握新能源汽车日常维护的流程，掌握初步评定客户车辆的技术状况，能够进行日常维护管理，掌握车辆维护工作安全规范及制定维护计划并实施的能力。本课程是实践类课程，教学内容以“必需、够用”为原则，实践部分以易于联系实践，技能操作符合职业技能鉴定规范；要注重学生继续学习能力的培养，采取项目形式教学；根据就业趋势，加强职业能力培养；选用的教材内容要灵活，要反应了科学技术的发展，有新技术、新工艺、新方法和新理论；课后训练设计到位，并引导学生进行广泛讨论；融入课程思政相关内容，最终成绩计入课程成绩。

23. 《专业技能综合实训》（课程代码：ZS263186），48 学时，第五学期开设。

课程目标：



(1) 素质目标：促使学生形成较强的安全意识与质量意识，培养良好的职业操守习惯，具备较强的问题分析与解决能力。

(2) 知识目标：掌握汽车装配、测试及检修等知识。

(3) 能力目标：让学生具备汽车装调、测试、检修等工作领域的专业技能要求。

主要内容：汽车安全用电与防护，汽车维护保养，汽车底盘机械系统检修，汽车电器设备部件及电路拆装与检测，汽车试验技术、汽车整车故障检修。

教学要求：本课程的任务通过学习本门课程让学生掌握汽车制造与试验技术专业核心岗位能力。本课程是实践类课程，教学中主要以学生为主体，采用任务驱动的方法使学生加强实训练习；教学过程中要加强学生的细致，严谨的工作态度培养；以项目为载体，以任务为驱动，重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实验；融入课程思政相关内容，最终成绩计入课程成绩。

24. 毕业设计（课程代码 ZS263187） 48 学时 第五、六学期开设

课程目标：

(1) 素质目标：培养良好的职业操守习惯，具备较强的问题分析与解决能力。

(2) 知识目标：

- ①掌握新能源汽车低压电气检修方法；
- ②掌握新能源汽车动力系统检修方法；
- ③掌握新能源汽车储能系统检修方法；
- ④掌握新能源汽车充电系统检修方法。

(3) 能力目标：

- ①能够诊断排除新能源汽车常见高压故障；
- ②新能源汽车整车装配；



③新能源汽车整车维护作业。

主要内容：新能源汽车低压电气检修，新能源汽车动力系统检修，新能源汽车储能系统检修，新能源汽车充电系统检修，新能源汽车常见高压故障诊断。

教学要求：本课程的任务通过学习本门课程让学生掌握汽车制造与试验技术专业的综合岗位能力。本课程是实践类课程，教学中主要以学生为主体，采用任务驱动的方法使学生加强实训练习；教学过程中要加强学生的细致，严谨的工作态度培养；以项目为载体，以任务为驱动，重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实验；融入课程思政相关内容，最终成绩计入课程成绩。

25. 岗位实习（课程代码 G3000100） 576 学时 第五、六学期开设

课程目标：

（1）素质目标：促使学生形成较强的安全意识与质量意识，培养良好的职业操守习惯，具备较强的问题分析与解决能力。

（2）知识目标：

- ①理解新能源汽车所涉及岗位的整车及零部件装配过程；
- ②熟悉新能源汽车整车及零部件装配调试方法；
- ③了解新能源汽车整车及零部件相关测试的方法；
- ④熟悉新能源汽车 PDI 检查及维护保养的方法。

（3）能力目标：

- ①能对新能源汽车及零部件总成进行相关分析；
- ②能进行新能源汽车整车及零部件总成装配。

主要内容：新能源汽车整车及零部件装配与调试；新能源汽车整车及零部件生产过程管理；新能源汽车整车 PDI 检车及维护保养；新能源汽车故障诊断及检修。

教学要求：本课程的任务通过学习本门课程让学生能够掌握新能源汽车装配



与调试、诊断排除新能源汽车常见高压故障的能力，通过岗位实习树立正确的劳动观念和刻苦耐劳精神；通过岗位实习培养对生产环境的适应能力，适应岗位要求。

（四）能力证书和职业证书要求

本专业按照《国家职业教育改革实施方案》，把学历证书与职业技能等级证书结合起来，通过“岗证课能”融合培养，“设训结合、德技并修”，落实立德树人根本任务，以满足毕业生在其个人职业生涯发展所需要的综合能力。汽车制造与试验技术专业结合相关职业岗位需求，开展职业技能培训与考核，学生必须考取“汽车维修工”和“机动车驾驶证（C1 或 C2）”，选考“二手车评估师”、“汽车试验工”、“汽车装配工”、“低压电工”等证书，见表 9。

表 9 汽车制造与试验技术专业职业技能等级证书一览表

序号	职业资格名称	颁证单位	等级	备注
1	机动车驾驶证	市交警大队	C1 或 C2	必考
2	汽车维修工	人力资源和社会保障局	中级	选考
3	汽车试验工	人力资源和社会保障局	中级	选考
4	汽车装配工	人力资源和社会保障局	中级	选考



5	二手车评估师	中国汽车流通协会	中级	选考
6	低压电工	安全生产监督管理局	中级、高级	选考

七、学时安排

(一) 教学活动周进程安排表

表 10 专业教学活动周进程安排表 单位：周

分类 学期	理实一体教学	实践实训	军事技能	岗位实习	考试	机动	合计
第一学期	15		3		1	1	20
第二学期	14	4			1	1	20
第三学期	14	4			1	1	20
第四学期	16	2			1	1	20
第五学期	10	3		5	1	1	20
第六学期		1		19			20
总计	69	14	3	24	5	5	120

(二) 实践教学安排表

表 11 实践教学安排表 单位：周

序号	名称	总周数	第一学年		第二学年		第三学年		备注
			1	2	3	4	5	6	
1	汽车构造（动力系统）专项技能实训	2		2					
2	汽车构造（底盘系统）专项技能实训	2		2					



序号	名称	总周数	第一学年		第二学年		第三学年		备注
			1	2	3	4	5	6	
1	汽车构造（动力系统）专项技能实训	2		2					
3	汽车电器专项技能实训	2			2				
4	汽车电控技术专项技能实训	2			2				
5	汽车使用与维护专项技能实训	2				2			
6	专业技能综合实训	2					2		
7	毕业设计	2					1	1	
8	岗位实习	24					5	19	
总计		38		4	4	2	8	20	

（三）课程模块结构表

表 12 课程模块结构表

课程类别		课程门数	学分结构		学时结构				
			学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
					合计	理论	实践	理论	实践
必修课程	公共基础课程	16	46	30.2%	832	462	370	15.9%	12.8%
	专业基础课程	6	15	9.9%	260	158	102	5.5%	3.5%
	专业核心课程	6	34	22.4%	582	286	296	9.9%	10.2%
	专业实践课程	8	38	25%	914	0	914	0%	31.5%
选修课程	公共选修课程	3	4	2.6%	64	52	12	1.8%	0.4%
	专业选修课程	4	15	9.9%	246	144	102	5%	3.5%
总学时（学分）数		43	152	100%	2896	1102	1794	38.1%	61.9%

备注：（1）总学时数 2896，其中实践学时数 1794，占总学时比例为 **61.9%**。（2）公共基础课程和公共选修课程的学时数合计 896，占总学时比例为 **30.9%**。（3）选修课程学时数 310，占总学时比例为 **10.7%**。

（四）考证安排

序号	职业资格证书	拟考学期	对应课程	开设学期
				59



1	汽车维修工	5	汽车构造（动力系统）	2
			汽车构造（底盘系统）	2
			汽车电器	3
			汽车电控技术	3
			汽车使用与维护	4
			汽车整车检测与故障诊断	5
2	低压电工	2	电工电子技术	2
3	二手车评估师	3	二手车鉴定与评估	3
4	汽车驾驶证	2	汽车驾驶	1
5	汽车装配工	4	汽车装配与调试	4
6	汽车试验工	4	汽车试验技术	4

表 13 考证安排表

八、教学进程总体安排

表 14 教学进程安排表

课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			课程性质	考核方式	课程类型	各学期周学时分配						备注
					总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
											20周	20周	20周	20周	20周	20周	
公共基础课程	1	思想道德与法治	G1000001	3	48	40	8	必修	考试	B	4						
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	G1000002	4	64	54	10	必修	考试	B		4					
	3	形势与政策	G1000003	1	16	16	0	必修	考查	A	4	4	2	2	2	2	第一、二学期分别开设理论教学1周，每周4学时，第三、四、五、六学期开设1次讲座（每次2学时）
	4	大学英语（1）	G2000016	4	64	48	16	必修	考试	B	4						
		大学英语（2）	G2000017	4	64	48	16	必修	考试	B		4					
	5	大学体育（1）	G2000018	1	18	2	16	必修	考查	B	1						
		大学体育（2）		2	36	4	32	必修	考查	B		2					
		大学体育（3）		2	36	4	32	必修	考查	B			2				
		大学体育（4）		1	18	2	16	必修	考查	B				1			
	6	高等数学	G2000036	2	32	30	2	必修	考查	B	2						
7	应用写作	G2000008	2	32	16	16	必修	考查	B			2					
8	信息技术	G2000031	4	64	32	32	必修	考查	B		4						
9	大学生职业发展与就	G3000001	2	32	20	12	必修	考查	B	1				1			



课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			课程性质	考核方式	课程类型	各学期周学时分配						备注
					总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
											20周	20周	20周	20周	20周	20周	
业发展与就业指导		业指导															
创新创业教育	10	创业基础	G3000002	2	32	20	12	必修	考查	B		2					
军事课程	11	军事技能	G3000003	2	112	0	112	必修	考查	C	2W					军训	
		军事理论	G3000004	2	36	36	0	必修	考查	A		2					
心理健康教育	12	心理健康教育	G9931906	2	32	26	6	必修	考查	B	2						
入学教育	13	大学生入学教育	G3000010	1	16	12	4	必修	考查	B	2W					讲座	
美育	14	大学美育	G3000009	2	32	24	8	必修	考查	B	2						
安全教育	15	国家安全教育	G3000011	1	16	12	4	必修	考查	B	1						
劳动教育	16	劳动教育(1)	G3000008	1	16	8	8	必修	考查	B	1						
		劳动教育(2)		1	16	8	8	必修	考查	B				1			
学时学分小计				46	832	462	370				18	18	4	2	1		
专业课程	专业基础课程	1	汽车文化	Z2631801	2	32	28	4	必修	考查	B	2					
		2	机械制图	Z2631501	3	48	30	18	必修	考试	B	3					
		3	机械设计基础	Z2631503	3	54	30	24	必修	考试	B	4					
		4	电工电子技术	Z2631502	3	54	30	24	必修	考试	B		4				
		5	汽车构造(动力系统)	Z2631802	2	36	20	16	必修	考试	B		3				
		6	汽车构造(底盘系统)	Z2631803	2	36	20	16	必修	考试	B		3				
	学时学分小计				15	260	158	102				9	10				
	专业核心课程	1	汽车电器	Z2631804	3	54	30	24	必修	考试	B			4			
2		汽车电控技术	Z2631805	5	84	48	36	必修	考试	B			6				
3		汽车制造工艺	Z2631806	3	54	30	24	必修	考试	B			4				
4		汽车装配与调试	Z2631807	3	54	30	24	必修	考试	B				4			



课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			课程性质	考核方式	课程类型	各学期周学时分配						备注	
					总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六		
											20周	20周	20周	20周	20周	20周		
专业实践课程	5	汽车试验技术	Z2631808	6	96	48	48	必修	考试	B				6				
	6	汽车整车检测与故障诊断	Z2631809	14	240	100	140	必修	考试	B						24		
	学时学分小计				34	582	286	296						14	10	24		
	1	汽车构造(动力系统)专项技能实训	ZS263181	2	48	0	48	必修	考查	C		24						
	2	汽车构造(底盘系统)专项技能实训	ZS263182	2	48	0	48	必修	考查	C		24						
	3	汽车电器专项技能实训	ZS263183	2	48	0	48	必修	考查	C			24					
	4	汽车电控技术专项技能实训	ZS263184	2	48	0	48	必修	考查	C			24					
	5	汽车使用与维护专项技能实训	ZS263185	2	48	0	48	必修	考查	C				24				
	6	专业技能综合实训	ZS263186	2	48	0	48	必修	考查	C					24			
	7	毕业设计	ZS263187	2	48	0	48	必修	考查	C					24	24		
	8	岗位实习	G3000100	24	576	0	576	必修	考查	C					24	24		
	学时学分小计				38	912	0	912										
	选修课程	1	公共关系与礼仪	GX000001	2	32	24	8	选修	考查	B			2				二选一
演讲与口才			GX000002															
2		自我管理能力和急救常识	GX000014	1	16	12	4	选修	考查	B	1							二选一
		医疗急救常识	GX000009															
3		岗位实习指导	G2000050	1	16	16	0	限选	考查	A					1			
学时学分小计				4	64	52	12				1		2		1			

课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			课程性质	考核方式	课程类型	各学期周学时分配						备注
					总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
											20周	20周	20周	20周	20周	20周	
专业选修课程	1	汽车环境感知技术	ZX263181	3	54	40	14	选修	考查	B			4				二选一
		二手车鉴定与评估	ZX263182														
	2	车辆高压安全与防护	ZX263183	2	32	16	16	限选	考查	B				2			
	3	动力电池管理系统	ZX263184	4	64	40	24	选修	考查	B				4			二选一
		驱动电机与控制技术	ZX263185														
	4	汽车使用与维护	ZX263186	6	96	48	48	限选	考查	B				6			
学时学分小计				15	246	144	102						4	12			
课内周学时											28	28	24	24	27		
合计				152	2896	1102	1794										

说明：

1. 每学期教学活动周为 20 周，其中机动 1 周，期末考试总结 1 周，新生 1-3 周为军训及入学教育周。
2. 课程类型：A 代表纯理论课、B 代表（理论+实践）、C 代表纯实践课。
3. 大学入学教育内容包含安全教育、禁毒教育和艾滋病教育。
4. 岗位实习为期 6 个月。
5. 专业实践课程中的周课时折算为 24 节。

九、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 25:1，双师素质教师占专业教师比例不低于 60%，专任教师队伍平均年龄小于 40 岁，梯队结构合理。

2. 专任教师

专任教师均具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有汽车制造与装配技术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的专业相关理论功底和实践能力；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；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人能够较好地把握国内外汽车制造与装配技术行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本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，在本区域及本领域内具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，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（实践教学条件）

学院拥有资产达 1000 余万元的校内实验实训中心及生产性实训基地，校内实训室 8 个，校外实训基地 5 个，为教师教学和学术学习实践的提供良好条件。并计划在 3 年内新建设 3 个校外实训基地。

表 15 校内实训、实验室配置一览表

序号	实验实训室名称	主要功能	面积、设备配置、工位配置	对应课程
1	汽车发动机装配实训室	汽车发动机拆装与检修实践教学。	180(M ²),实训台架 18 个,示教板 6 个等。	汽车构造,汽车装配技术
2	汽车底盘装配实训室	汽车底盘拆装与检修实践教学。	180(M ²),工位 20 个	汽车构造,汽车装配技术
3	汽车维护与保养实训室	汽车维护与保养实践教学。	180(M ²),工位 5 个	汽车使用与维护
4	汽车检测实训室	汽车检测与试验实践教学。	400(M ²),工位 20 个	汽车试验技术
5	汽车电气实训室	汽车电气控制技术教学和实验操作。	180(M ²),工位 20 个	汽车电器
6	电工实验室	1、电工基础教学和实验; 2、电子技术教学和实验操作。	120(M ²),工位 20 个	电工电子技术
7	金工实训室	金工实习	钳工实训台及基本工具 20 套	
8	整车实训室	汽车综合故障诊断实践教学。	400(M ²),整车工位 10 个	汽车整车检测与故障诊断

表 16 校外实训、实习基地一览表

序号	合作企业	合作内容					
		人才培养方案制定	订单培养	员工培训	课程建设	技术服务	项目开发
1	湖南心拓汽车集团有限公司	√		√	√	√	√
2	福建奔驰汽车有限公司	√		√		√	
3	长沙市比亚迪汽车有限公司			√	√	√	
4	长城汽车股份有限公司泰州分公司	√		√	√	√	√
5	永州市好运机动车检测有限公司			√		√	
6	湖南申湘汽车永州天程销售有限公司			√		√	
7	湖南庚泽科技有限公司			√		√	
8	永州市亲豪汽车服务有限公司零陵分公司			√		√	
9	湖南鑫佳汽车用品销售服务有限公司			√		√	
10	永州恒信之星奔驰 4S 店			√		√	

(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、图书资料及数字资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂，建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

表 17 汽车制造与试验技术专业部分教材列举

序号	课程名称	教材	相关网站
1	汽车装配与调试	汽车装配与调试 主编：杨旭，吴书豪 天津科学技术出版社 ISBN：978-7-5308-5025-1	http://resource.jingpinke.com/ http://www.worlduc.com/
2	汽车整车检测与故障诊断	汽车故障诊断与排除 主编：王辉，刘兵 吉林大学出版社 ISBN：978-7-5677-8595-3	http://resource.jingpinke.com/ http://www.worlduc.com/
3	汽车文化	汽车文化 主编：王俊杰，刘连厂 同济大学出版社 ISBN：978-7-5608-8575-9	http://resource.jingpinke.com/ http://www.worlduc.com/
4	车辆高压安全与防护	新能源汽车高压安全与防护 主编：黄辉镀，邓彦波 西北工业大学出版社 ISBN：978-7-5603-7539-7	http://resource.jingpinke.com/ http://www.worlduc.com/
5	电工电子技术	汽车电工电子技术 主编：郑荻 北京工业大学出版社 ISBN：978-7-5639-5617-3	http://resource.jingpinke.com/ http://www.worlduc.com/

2. 图书文献配备基本要求

学校与永州市政府共建校内图书馆，藏书达 100 余万册，专业图书、期刊、杂志等达 3 万余册，图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：汽车制造行业政策法规、

行业标准、技术规范以及汽车工程手册、汽车设计手册、汽车装配工艺手册等；汽车制造与装配技术专业类图书和实务案例类图书；汽车制造与装配技术专业学术期刊。

3. 信息网络教学资源

根据专业及课程特点建设包括手机移动学习课程、网上公开课程、网络课程、课程学习包、精品课程等多种类型的学习资源。建设满足网络基础实训、学习包个体实训教学要求的网络虚拟仿真和个体实训学习包等教学资源。

（四）教学方法

课程教学中因材施教，以工作过程为导向，理论与实践相结合，注重职业素养与职业技能培养，专业教学团队积极推进基于工作过程的教学方法改革。

1. 案例教学法

以学生为主体，教师主导。在基础课程的教学过程中应更多地采用案例教学法，实行启发式、讨论式教学，鼓励学生独立思考，激发学习的主动性，充分尊重学生在教学过程中的主体地位，变单向灌输为师生互动，既改革教的方法，又指导学生改进学习方法和思考方法。

2. 胡格教学法

按照工学结合人才培养模式要求，将实训贯穿于教学全过程，坚持教学内容和实际工作的一致。教学过程中，为培养学生思维能力和综合分析及解决问题能力，提高其职业技能，在专业与专业实践课程中，教师采用项目教学法以项目驱动，让学生在规定的时间内完成项目内容，教师只加以指导，完成后再由学生互评，教师点评。

3. 基于工作过程的行动导向教学法

对于专业核心课程中技能要求较高的内容，采取“分组教学法”，按“教、学、做一体化”模式组织教学，让学生在接近生产环境的条件下按“资讯、计划、

决策、实施、检查、评价”六步法进行学习，提高学习能力，学会交流沟通和团队协作，提高学生的实践能力、创造能力、就业和创业能力。

4. 虚拟仿真教学法

利用现代信息技术和教学软件建立虚拟车间、虚拟工作项目，并通过“虚拟工位”操作来完成工作任务，营造仿真工作环境，优化教学过程，提高教学质量和教学效果。如《汽车电控技术》课程的自动变速部分内容，由于自动变速器结构复杂，教学中可利用仿真软件，在虚拟环境下，模拟自动变速器的仿真操作，完成拆卸与装配。

5. 多媒体直观演示教学法

利用多媒体设备将那些抽象的理论知识用多媒体课件演示出来，编制一些动画，收集一些案例实物来丰富课程内容和表现形式，变黑板式教学为电化教学和实体化教学，使内容变得具体、形象，使深奥的理论教学变得生动、易懂。

6. “课堂+车间+师徒”现场教学

学生毕业后大多从事技术工作，因此要求在校学习期间就必须具备较强的动手能力。专业应依托校内外生产性实训基地，形成“专业+公司”的专业建设模式，推出“课堂+车间+师徒”的人才培养模式，把课堂搬进车间，把产品搬进课堂，学中做，做中学，工学交替，以产品、项目驱动，实现教、学、做一体化，培养学生职业素养，提高学生动手能力，缩短学校与企业距离。

（五）教学评价

1. 评价体系

教学评价中突出能力的考核评价方式，体现对综合素质的评价，吸纳企业、家长或学生、上级部门共同完善“工学结合”的教学质量监控制度；健全内部监控和外部评价相结合的教学质量标准体系；健全教学过程监控与评价体系。

对教师教学质量评价体系是：学院聘请职教专家、行业或企业专家组成教学

督导组听课评分，占 30%；学院由院长、教学办主任、教研室主任分别听课，各自评价，最后汇总，占 40%；另有还有 30% 的评价是由学生通过网上评教系统完成。最终形成对教师个人教学的评价意见。

2. 评价内容

采取形成性考核、终结性考核、以证代考等多种教学评价方式，全方位检验学生的学习效果。

形成性考核是职业技能教育教学质量保证体系的重要组成部分；是强化素质教育和技能教育，加强教学过程管理，反馈学习信息的重要措施；是科学测评学生学习效果，提高学生综合素质和能力的重要途径。形成性考核主要考察学生思想道德、学习态度，学习过程、作业习题、动手能力等；终结性考核主要是期末考试，考核内容分掌握、熟悉、了解三个层次，主要考察学生对知识的掌握程度是否达到大纲的统一要求。

(1) 公共课以终结性考核为主、形成性考核为辅，实行学校统考。

(2) 专业基础课形成性考核与终结性考核并重，以能力考核为主导思想，每门主干课程建立科学合理的考核标准，可采用笔试、口试、实作等方式进行。

(3) 专业核心课以形成性考核为主，主要考核实施方案合理性、科学性与实际操作过程，结合实践结果综合加以评定，以实作能力来确定考核成绩。

3. 评价方式

在教学评价和在课程的考核中引入企业与行业专家、学生家长、已毕业学生共同参与，实现评价主体的多元化。例如：在基于工作过程的项目课程考核中，采用学生在现场展示与答辩的考核方式，由企业专家、教师、学生家长等组成考试小组，学生在规定时间内展示并讲解项目成果，考试小组相关人员提问，学生及其项目组成员作答，考试小组按评价标准给分，再由企业专家测评。

（六）质量管理

1. 目标管理机制

依据专业培养目标，实行目标管理。学生必须达到毕业要求方能正常毕业。通过毕业要求促进人才培养目标的实现。

2. 组织管理机制

构建科学的课堂质量管理体系，组建学校教学质量督导体制，通过随堂听课、日常巡查、专项检查、网上评教等手段，加强课堂教学质量监控与考核反馈；学工部与班主任、任课教师负责教学过程中到课率、教学秩序的巡查，落实课堂管理主体责任，促进教风、学风、考风的根本转变，提高课堂学习效率。教学质量监控与管理形成了一个中心，两方管理，“三方测评”的评价体系。

3. 教学文件共编机制

校企共同设计专业人才培养方案，基于工作内容的专业课程，构建基于典型工作过程的专业课程体系，科学设计人才培养模式，开发学生制教材，制订专业教学标准、课程标准、岗位技术标准、师傅标准、质量监控标准等。实现专业与产业、企业、岗位对接，专业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对接。确保专业人才培养质量。

4. 诊断与改进机制

专业人才培养方案及时更新，每学期编制教学实施计划，明确教学任务和质量要求。每年要进行行业企业调研、毕业生跟踪调查，撰写调研报告，为专业人才培养方案的优化提供依据。对专业课程，研究课程标准，明确质量控制的重点，每学期撰写课程质量报告，对学生的学习状态、课程达标率进行分析，对课程教学实行考核性诊断，对发现的问题及时改进。对教师教学，采用“听课评课、学生座谈、教案检查、作业检查、学生评教、督导评教对教学过程进行监督、反馈与评价，不断优化，提高教学实效。对学生实行综合素质测评机制，每学期进行

学生学业综合水平测评，包括学业成绩、学生操行、学生素质、学生发展等方面进行学业能力综合测评，通过测评促进学生自我反思和改进。同时每年撰写专业质量年度报告，进行综合诊断与改进。

十、毕业要求

为贯彻内部质量保证体系的建设要求，持续提高学院人才培养质量，根据学院学生管理规定和实际情况，制定本专业学生毕业标准。

（一）思想道德与职业素质

1. 学生思想政治表现考核合格。
2. 具有创新精神、终身学习理念，主动获取新知识、新技术，不断自我完善和推动专业发展的态度。
3. 在校学习期间综合素质达到学生发展标准要求。
4. 无未撤销违纪处分。
5. 诚实守信，按时交清学费，及时归还公物。

（二）身体素质

1. 体质健康测试达到《国家学生体质健康标准》的要求，因病或残疾以及其他特殊情况的学生，须向学院提出申请并经审核通过后可准予毕业。
2. 心理健康评价达标。

（三）学业成绩

1. 修完所有必修课程，并取得 152 学分。
2. 鼓励学生在校期间取得相应能力证书和职业资格证书。取得汽车专业领域中级、高级职业技能等级证书的分别记专业选修课 2 学分、3 学分。取得汽车驾驶证的记专业选修课 2 学分。
3. 在校期间若获得省级技能竞赛一等奖、国赛三等奖及以上成绩的计专业选修课程 3 学分，在校期间最多累计 6 学分。

十一、人才培养方案审定意见

2021级（版）人才培养方案制（修）订审核意见表

专业名称	汽车制造与试验技术	专业代码	460701
培养对象	普通高级中学毕业、 中等职业学校毕业或 具备同等学力	修业年限	三年
所在学院	智能制造与建筑工程 学院	制/修订时间	2021年
总课程数	43	总课时数	2896
理论与实践课 时比例	38.1%: 61.9%	毕业学分	152
参与制（修）订 人员签名（按承 担工作量排序）	邓清波、刘锦屏、杨洪旗、蒋科、吕海英 2021年12月28日		
专业负责人或 教研室审批	该人才培养方案符合专业实际，与学校相关文件精神， 同意2021级实施。 签字：邓清波 2021年12月28日		
二级学院审批	同意  签字（章）：蒋科 2021年12月28日		
教务处审批	同意二级学院审批意见 签字（章）：李生 2021年12月31日 教务处		
学术委员会 审批	同意 签字（章）：李生 2021年12月31日 学术委员会		
学校党委审批	同意  签字（章）：李生 2021年12月31日		

十二、教学进程（安排）变更审批表

教学进程（安排）变更审批表

申请部门	主讲教师	授课班级
原教学进程（安排）情况：		
调整原因及调整情况：		
年 月 日		
教研室意见：		
年 月 日		
二级学院意见：		
年 月 日		
教务处意见：		
年 月 日		

说明：为了稳定教学秩序，严格教学进程（安排）管理，各专业如有特殊情况需调整教学进程（安排），必须填写此表一式三份交二级学院，经二级学院和教务处同时批准后方可执行。