

# 汽车制造与试验技术专业人才培养方案 (五年制)

**编制人** : 陈海宁 (福建百喆汽车服务有限公司)  
袁加伟 (麦格纳(福州)汽车座椅有限公司)

专业主任毛晗 (湄洲湾职业技术学院)  
专业老师姚建盛 (湄洲湾职业技术学院)  
专业老师郑淑琼 (湄洲湾职业技术学院)  
专业老师曹劲 (湄洲湾职业技术学院)  
专业老师郑南豆 (湄洲湾职业技术学院)  
专业老师刘凯辉 (湄洲湾职业技术学院)

**编制单位** : 智能制造工程系 (院)

**编制日期** : 2026 年 5 月

**审核人** : 郑何敏

**专业负责人** : 毛晗

**系院负责人** : 陆宇立

# 汽车制造与试验技术专业（五年制高职）

## 人才培养方案内容提要

适用专业	汽车制造与试验技术		专业代码	460701	
适用年级	2026		基本修业年限	五	
培养类型	中高三分段		所在专业群名称		
入学要求	初中毕业生或具有同等学力者				
开设课程总门数	94		开设公共课总门数	43	开设专业课总门数
专业基础课总门数	中职	4	中职专业基础课总门数是否满足4-6门要求		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	高职	6	高职专业基础课总门数是否满足6-8门要求		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
专业核心课总门数	中职	7	中职专业核心课总门数是否满足6-8门要求		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	高职	6	高职专业核心课总门数是否满足6-8门要求		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
总学时数	4908		总学时数是否满足5年制最低4700学时		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
公共基础课学时数	1710		公共基础课学时占比	34.84%	公共基础课学时占比是否满足最低30%要求
选修课学时数	656		选修课学时占比	13.37%	选修课学时占比是否满足最低10%要求
实践教学学时数	2748		实践教学总学时数占比	55.99%	实践教学总学时数占比是否满足最低50%要求
毕业要求	<p>1、修满283学分（其中：公共基础课程107学分，专业课程176学分）；</p> <p>2、获得一本及以上与本专业相关的汽车职业资格证书或“行业上岗证”一个（各专业需与职业面向列出的职业资格证相对应），并获得1项院级及以上比赛奖状。</p>				

# 2026 级汽车制造与试验技术专业人才培养方案

## （五年制高职）

### 一、专业名称及代码

合作院校	联办院校名称	专业名称	专业代码
高职院校	湄洲湾职业技术学院	汽车制造与试验技术	460701
中职学校	湄洲湾职业技术学院	汽车运用与维修	700206

### 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

### 三、修业年限

学制：五年

### 四、职业面向与职业能力分析

#### （一）职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书 或技能等级证书
装备制造 大类 (46)	汽车制造类 (4607)	汽车制造业 (36)	汽车工程技术人员 L (2-02-07-11), 汽车运用工程技术人员 (2-02-15-01), 汽车整车制造人员 (6-22-02), 汽车零部件、饰件 生产加工人员 (6-22-01), 检验试验人员 (6-31-03), 机动车检测工 (4-08-05-05)、 智能网联汽车测试员 S (4-04-5-15)	(1)目标岗位：汽车整车和总成样品试制、试验， (2)发展岗位：成品装配、调试、测试、标定、质量检验及相关工艺管理和现场管理、 车辆返修， (3)迁移岗位：售前、售后技术支持	新能源汽车装调与测试、 智能网联汽车测试装调 汽车维修工

## (二) 职业能力分析

序号	岗位层次	职业岗位名称	典型工作任务	职业主要能力	对应核心课程	对应核心赛事	对应职业技能等级(资格)证书
1	目标岗位	汽车试验员	整车及总成样品试制、性能试验、数据采集与记录	掌握汽车构造, 会试验设备操作、数据整理分析	汽车构造、汽车试验技术、汽车质量检验技术	全国职业院校技能大赛(汽车检测)、行业汽车试验技能赛	汽车检测工、汽车维修工(中级)
2		汽车装配技术员	整车成品装配、下线调试、性能测试、参数标定、车辆返修	掌握装配工艺, 会调试检测、故障排查、现场基础管理	汽车装配与调试技术、汽车电气系统检修、汽车电控系统检修	全国职业院校技能大赛(汽车装配)、汽车制造技能竞赛	汽车装调工、汽车维修工(中级)
3		售后技术专员	售前技术讲解、产品培训、售后故障诊断、技术答疑、现场支援	熟悉整车原理, 具备技术沟通、故障诊断、客户服务能力	汽车维修业务接待、汽车电气系统检修、汽车电控系统检修	汽车技术服务技能大赛、汽车营销服务竞赛	汽车维修电工、汽车技术服务专员
4	发展岗位	汽车试验工程师	制定整车试验方案、组织样件验证、试验数据分析、技术报告编制	试验方案设计、技术验证、数据分析、试验问题攻关能力	汽车试验技术、三维制图设计	汽车创新设计大赛、汽车技术验证竞赛	汽车试验工程师、汽车维修技师
5		技术服务主管	售后技术团队管理、疑难故障攻关、技术标准制定、培训体系搭建	技术攻关、团队管理、服务体系建设、跨部门协调能力	汽车企业管理、汽车故障诊断、汽车人工智能技术与应用	汽车服务管理创新大赛、技术服务技能大赛	汽车技术服务师、汽车维修技师
6	迁移岗位	新能源技术员	新能源汽车三电系统装配、调试、检测、售后技术支持	新能源三电基础、电控原理、检测设备操作能力	新能源汽车技术、动力电池技术、电机控制技术	新能源汽车技术竞赛、三电系统维修大赛	新能源汽车维修工、新能源检测工
7		二手车评估师	二手车车况检测、事故车鉴定、车辆价值评估、评估报告出具	车辆故障识别、车况鉴定、市场估值、报告编制能力	二手车鉴定评估、汽车构造、汽车检测技术	二手车鉴定评估大赛、车辆评估技能竞赛	二手车鉴定评估师、机动车评估员

## 五、培养目标和培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展, 掌握扎实的科学文化基础和汽车技术原理、装调工艺、质量检验标准、试验规程等知识, 具备汽车样品试验、整车装调、车辆下线检测、标定、故障车辆返修、生产现场组织管理、汽车技术培训等能力, 具有工匠精神和信息素养, 能够从事汽车整车和总成样品试制、试验, 成品装配、调试、测试、标定、质量检验及相关工艺管理和现场管理, 车辆返修, 售前售后技术支持等工作, 适应福建省经

济社会发展需要的可持续发展的的高技能人才。

## （二）培养规格

### 1、素质要求

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

（2）具有良好的职业道德和职业素养。遵守、履行道德准则和行为规范；尊重劳动、热爱劳动；崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；具有集体意识和团队合作精神，具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、职业生涯规划意识等；具有从事汽车相关职业应具备的其他职业素养要求。

（3）具有良好的身心素质和人文素养。达到《国家学生体质健康标准》要求，具有健康的体魄和心理、健全的人格；具有一定的审美和人文素养。掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

（4）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。

### 2、知识要求

（1）通用知识：掌握必备的思想政治理论；掌握信息化知识、英语知识、公文写作知识；

①熟悉中华优秀传统文化知识、企业文化知识；

②熟悉国家安全、绿色环保、身心健康等知识；熟悉本专业或行业内职业法规基本知识、信息安全法律法规等知识。

（2）专业知识：

①掌握机械工程材料、机械制图、公差配合基础理论和基本知识。

②掌握机械工程力学知识、典型机械零部件结构特点及其数字化设计计算知识和数字化选型的方法。

③熟悉汽车车身冲压工艺过程、冲压模具结构及其冲压设备。

④掌握车身煤装工艺过程及其煤装设备操作方法。

⑤掌握车身涂装工艺过程及其涂装设备操作方法。

⑥掌握汽车装配工艺流程及其装配设备操作方法

⑦了解工业机器人在汽车制造领域中的应用。

⑧了解智能制造技术在现代汽车制造业中的应用。

### 3、能力要求

#### (1) 专业能力

①具有汽车和总成样品试制试验、成品装配调试环节识读工艺卡作业、工艺管理及工艺改善的能力；

②具有汽车总装生产线故障车辆维修的能力；

③具有整车质量检验与标定的能力；

④具有汽车生产现场班组、设备、质量、安全生产等组织管理的能力；

⑤具有汽车试验台架搭建、试验数据采集与分析及解决试验过程问题的能力；

⑥具有解决汽车售后产品质量问题的能力；

⑦具有适应汽车产业数字化发展需求的能力，了解汽车相关产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具有社会责任感和担当精神；

#### (2) 方法能力

①制定工作计划能力；评估总结工作能力。逻辑推理、信息加工的能力；

②分析问题和解决问题的能力；

③具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力。具备探究学习、终身学习；

④具备常用办公软件、工具软件和多媒体软件的使用能力

#### (3) 社会能力

①具有良好的职业道德、遵纪守法；

②具备良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

③具有良好的团队合作精神和客户服务意识；

④具有一定的组织和协调能力具备独立思考、团队合作、

## 六、课程设置及要求

### (一) 公共基础课程

序号	课程名称	学分	学时	开设学期
1	思想政治（中国特色社会主义）	2	40	第一学期
2	思想政治（心理健康与职业生涯）	2	40	第二学期
3	思想政治（哲学与人生）	2	40	第三学期
4	思想政治（职业道德与法治）	2	40	第四学期
5	语文	8	200	第一至四学期
6	数学	8	160	第一至四学期
7	外语（英语）	8	160	第一至四学期

8	历史	2	80	第一至四学期
9	信息技术	6	120	第一至二学期
10	体育与健康	8	160	第一至四学期
11	艺术	2	40	第二至三学期
12	习近平新时代中国特色社会主义思想读本	1	20	第一学期
13	劳动教育与安全教育	4	80	第一至四学期
14	中华优秀传统文化	1	20	第一学期
15	物理	1	60	第二至四学期
16	形势与政策	1	16	第七至八学期
17	思想道德与法治	3	48	第七学期
18	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	第八学期
19	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	第七学期
20	中华民族共同体概论	1	16	第八学期
21	国家安全教育	1	16	第七学期
22	大学生体育与健康	4	64	第七至八学期
23	创新创业基础	1	16	第八学期
24	军事理论	1	16	第七学期
25	劳动教育	1	16	第八学期
26	大学生心理健康教育	1	16	第七学期
27	信息技术与人工智能	1	16	第七学期
28	大学生安全教育	1	16	第七学期

## (二) 专业课程

### 1. 专业基础课程

序号	课程名称	学分	学时	开设学期
1	汽车机械基础知识	4	64	第一学期
2	汽车机械制图	4	64	第一学期
3	汽车电工基础	6	96	第二学期
4	汽车概论	3	48	第二学期

5	汽车构造	8	128	第七、八学期
6	汽车机械基础	3	48	第七学期
7	汽车电工与电子技术	3	48	第七学期
8	汽车网络技术基础	2	36	第七学期
9	汽车专业英语	2	32	第九学期

## 2. 专业核心课程

序号	课程名称	学分	学时	开设学期
1	汽车发动机构造与维修	10	160	第一、二学期
2	汽车底盘机械系统检修	6	96	第三学期
3	汽车电气设备构造与维修	6	96	第三学期
4	汽车维护与保养	5	80	第三学期
5	整车装调与检测	6	96	第四学期
6	新能源汽车构造	5	80	第二学期
7	汽车故障诊断与排除	4	64	第四学期
8	◆汽车基础电气	4	64	第八学期
9	◆汽车电控系统检修	4	72	第八学期
10	◆汽车维修业务接待	2	36	第八学期
11	◆新能源汽车检修	4	64	第九学期
12	◆汽车综合故障诊断与维修	4	64	第九学期
13	汽车装配与调试技术	2	36	第九学期

## 3. 专业拓展课程

序号	课程名称	学分	学时	开设学期
1	汽车营销	2	32	第四学期
2	职业规划	2	32	第四学期
3	工匠精神与企业文化	1.5	24	第九学期
4	三维制图设计	3	56	第八学期
5	二手车鉴定与评估	3	48	第九学期
6	智能网联汽车技术	3	48	第九学期

7	AutoCAD	2	36	第七学期
8	新能源电池技术	4	64	第三、四学期
9	礼貌礼仪	4	64	第三、四学期
10	沟通技巧	4	64	第六学期
11	安全生产与机械伤害预防	2	32	第九学期
12	汽车职场礼仪	2	32	第九学期
13	制造业现场管理技能	2	32	第九学期
14	汽车人工智能技术与应用	2	36	第九学期
15	汽车及配件营销	2	32	第九学期
16	汽车美容与装饰	2	32	第九学期
17	汽车保险与理赔	2	32	第九学期
18	汽车售后服务企业的管理与经营	1.5	24	第九学期

#### 4. 集中实践课程

序号	课程名称	学分	学时	开设学期
1	学考技能培训	10	150	第五学期
2	实习	12	200	第六学期
3	军事技能	3	78	第七学期
4	认识实习	1	26	第八、九学期
5	毕业设计	4	104	第九学期
6	岗位实习	20	520	第十学期
7	劳动实践	1	26	第八学期
8	钳工实训	2	52	第七学期
9	艺术实践	1	26	第八学期
10	思政课实践	1	26	第七学期
11	电工实训	1	26	第八学期
12	★▲人工智能综合实训	1	26	第八学期

#### (三) 课程内容要求 (见附件)

## 七、教学计划总体安排（按周安排）

### （一）教学进程安排

课程类别	课程性质	开课阶段	序号	课程名称	学分	学时数			学时分配								授课方式	考核方式		
						总学时	理论课	实践课	I 学年		II 学年		III 学年		IV 学年				V 学年	
									第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期			第九学 期	第十学 期
									18W	18W	18W	18W	20W	20W	20W 【14W】	20W 【18W】			20W 【14W】	20W 【20W】
公共基础课程	公共基础必修	中职阶段	1	中国特色社会主义	2	32	32	0	2										考试	
			2	心理健康与职业生涯	2	32	32	0		2										考试
			3	哲学与人生	2	32	32	0			2									考试
			4	职业道德与法治	2	32	32	0				2								考试
			5	习近平新时代中国特色社会主义思想 学生读本	1	16	16	0					1							考试
			6	语文	12	192	192	0	3	3	3	3								考试
			7	数学	12	192	192	0	3	3	3	3								考试
			8	英语	12	192	192	0	3	3	3	3								考试
			9	体育与健康	12	192	0	192	2	2	2	2	2	2						考试
			10	艺术（音乐/书法）	2	32	16	16	1	1										考试
			11	历史	4	64	64	0		2		2								考试
			12	信息技术	8	128	0	128	4	4										考试
	中职阶段小计					71	1136	800	336	18	14	13	15	3	2	0	0	0	0	
	公共基础必修	高职阶段	13	思想道德与法治	3	48	40	8							4*12W				②	考试
			14	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	28	4							2*14W +4				②	考试
			15	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	40	8							4*12W				②	考试
			16	形势与政策	1	16	16	0							4*2W	4*2W	√	√	③	考试
17			中华民族共同体概论	1	16	16	0								2*8W				③	考查

		18	军事理论	1	16	16	0						2*2W+32				③	考查	
		19	大学生心理健康教育	1	16	8	8						2*3W	2*10W			②	考查	
		20	国家安全教育	1	16	16	0							2*8W			②	考试	
		21	劳动教育	1	16	16	0										③	考查	
		22	创新创业基础	1	16	8	8						2*4W+8				②	考试	
		23	大学生体育与健康	4	60	28	32						2*14W	2*16W			②	考试	
		高职阶段小计		19	300	232	68	0	0	0	0	0	10.5	8.5	0	0			
		公共基础必修合计		90	1436	1032	404	18	14	13	15	3	2	10.5	8.5	0	0		
公共基础 限定	中职阶段	25	党史国史	1	16	16	0						√	√	√	√		考试	
		26	应用文写作	1	16	16	0	1										考试	
		27	中华优秀传统文化	1	16	8	8								√			考试	
		28	艺术与审美	2	32	16	16							√				考试	
		29	应急救援	0.5	8	0	8										√	考查	
		中职阶段小计		5.5	88	56	32	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	高职阶段	30	“四史”课程	1	16	16	0									2*8W		①	考查
		31	信息技术与人工智能	1	18	8	10								2*9W			②	考查
		32	中华优秀传统文化	1	16	16	0								2*8W			②	考查
		33	大学生安全教育	1	16	4	12								2*8W			②	考试
	高职阶段小计		4	66	44	22	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0			
	公共基础限定合计		9.5	154	100	54	1	0	0	0	0	0	0	3	1	0			
公共基础 任选	中职阶段	34	普通话口语交际	1.5	24	16	8	√	√	√	√	√	√						考查
		35	办公自动化软件	1.5	24	16	8	√	√	√	√	√	√						考查
		36	智能网联概述	1.5	24	16	8	√	√	√	√	√	√						考查
		37	新能源技术	1.5	24	16	8	√	√	√	√	√	√						考查
		38	创新教育	1.5	24	16	8	√	√	√	√	√	√						考查

		中职阶段小计（中职任选三门）		4.5	72	48	24												
高职阶段	39	人文艺术类课程		1	16	12	4							√	√	√		考查	
	40	社会认识类课程		1	16	12	4							√	√	√		考查	
	41	工具类课程		1	16	12	4							√	√	√		考查	
	42	科技素质类课程		1	16	12	4							√	√	√		考查	
	43	创新创业类课程		1	16	12	4							√	√	√		考查	
高职阶段公共基础任选小计（至少选修3类，每类至少选修1门，至少3学分）				3	48	36	12												
公共基础任选合计（至少#学分）				7.5	120	84	36	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3		
公共基础课程合计				107	1720	1216	504	19	14	13	15	3	5	10.5	11.5	1	3		
专业课程	专业基础必修	中职阶段	44	汽车机械基础知识		4	64	48	16	4									考试
			45	汽车机械制图		4	64	32	32	4									考试
			46	汽车电工基础		6	96	48	48		6								考试
			47	汽车概论		3	48	24	24		3								考试
		中职阶段小计				17	272	152	120	8	9	0	0	0	0	0	0	0	
	高职阶段	48	汽车构造		8	128	42	86						4*14W+8	4*16W				考试
		49	汽车机械基础		3	48	16	32						4*12W					考试
		50	汽车电工与电子技术		3	48	16	32						4*12W					考试
		51	汽车网络技术基础		2	36	12	24						2*14W+8					考试
		52	汽车专业英语		2	32	32	0								2*14W+4			考试
	高职阶段小计				18	292	118	174	0	0	0	0	0	0	12	4	2	0	
专业基础课程合计				35	564	270	294	8	9	0	0	0	0	24.5	4	2			
专业核心必修	中职阶段	53	汽车发动机构造与维修		10	160	80	80	5	5									考试
		54	汽车底盘机械系统检修		6	96	48	48			6								考试
		55	汽车电气设备构造与维修		6	96	48	48			6								考试
		56	汽车维护与保养		5	80	40	40			5								考试
		57	整车装调与检测		6	96	48	48				6							

		58	新能源汽车构造	5	80	40	40		5										
		59	汽车故障诊断与排除	4	64	16	48				3								考试
		中职阶段小计		42	672	320	352	5	10	17	9	0	0	0	0	0	0		
	高职阶段	60	◆汽车基础电气	4	64	24	40							4*16W					考试
		61	◆汽车电控系统检修	4	72	24	48							4*16W+8					考试
		62	◆汽车维修业务接待	2	36	16	20							2*16W+4					考试
		63	◆新能源汽车检修	4	64	16	48								4*14W+8				考试
		64	◆汽车综合故障诊断与维修	4	64	24	40								4*14W+8				考试
		65	汽车装配与调试技术	2	36	16	20								4*9W				
		高职阶段小计		20	336	120	216	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0		
	专业核心必修合计（至少开设2门—3门融入创新创业相关专业课程，并用“◆”标注，计#学分）			62	1008	440	568	5	10	17	9	0	0	0	11	8	0		
专业拓展限选	中职阶段	66	汽车营销	2	32	24	8				2								考试
		67	职业规划	2	32	24	8				2								考试
		中职阶段小计		4	64	48	16	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0		
	高职阶段	68	工匠精神与企业文化	1	18	18	0									√			
		69	三维制图设计	3	56	16	40							4*14W					
		70	二手车鉴定与评估	3	48	16	32									4*12W			考试
		71	智能网联汽车技术	3	48	18	30									4*12W			考试
		72	AutoCAD	2	36	8	28							4*9W					考试
	高职阶段小计		12	206	76	130	0	0	0	0	0	0	2	3	6	0			
	专业拓展限选合计		16	270	124	146	0	0	0	4	0	0	2	3	6				
专业拓展	中职阶段	73	新能源电池技术	4	64	0	64				2	2							考试
		74	礼貌礼仪	4	64	0	64				2	2							考试
		75	沟通技巧	4	64	0	64							4					考试

任 选	中职阶段小计（至少选修4学分）		4	64	0	64	0	0	2	2	0	0	0	0	0			
	高 职 阶 段	76	安全生产与机械伤害预防	2	32	32	0								4*8W			考查
		77	汽车职场礼仪	2	32	32	0								4*8W			考查
		78	制造业现场管理技能	2	32	24	8								4*8W			考查
		79	汽车人工智能技术与应用	2	36	8	28								4*9W			考试
		80	汽车及配件营销	2	32	16	16								4*8W			考查
		81	汽车美容与装饰	2	32	10	22								4*8W			考查
		82	汽车保险与理赔	2	32	20	12								4*8W			考试
	83	汽车售后服务企业的管理与经营	1.5	24	20	4								4*6W			考查	
	高职阶段小计（至少选修2学分）		2	32	10	22	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0		
专业拓展任选合计（至少#学分）		6	96	10	86	0	0	2	2	0	0	0	0	2	0			
订 单 方 向	订单企业的岗位知识课程																	
	订单企业的岗位技能课程																	
	订单企业的素质养成课程																	
	订单企业的个性化课程																	
集 中 实 践 必 修	中 职 阶 段	84	学考技能培训	10	150	50	100					15						
		85	实习	12	200	50	150					16						
	中职阶段小计		22	350	100	250	0	0	0	0	10	12	0	0	0	0		
	高 职 阶 段	86	军事技能	3	78	0	78						3W				②	考查
		87	认识实习	1	26	0	26							1W	1W		②	考查
88		毕业设计	4	104	0	104								4W		②	考查	
89	岗位实习	20	520	0	520										20W	③	考查	

	90	钳工实训	2	52		52						2w				②	考查
	91	艺术实践	1	26		26							√			②	考查
	92	思政课实践	1	26		26						1w				②	考查
	93	电工实训	1	26		26							1w			②	考查
	94	★▲人工智能综合实训	1	26		26							1w			②	考查
	高职阶段小计		35	910	0	910	0	0	0	0	0	6w	3w	5w	20w		
	集中实践必修合计		57	1260	100	1160	0	0	0	0	15	16	6w	3w	5w	20w	
	专业课程合计		172	3204	950	2254	13	13	17	21	0	0	20	20	25		
总计	课内周学时数						28	29	29	29	23	18	27	27	24		
	总学分/总学时数		283	4908	2160	2748											
备注：（1）标注“√”的课程，采用课堂授课、讲座、网络授课、专项活动等形式,不计入周学时。（2）群共享专业基础课程用“●”标注。（3）职业技能等级（资格）证书课证融合专业课程用“▲”标注。（4）立项“课程思政”课程要用“★”标注。（5）创新创业教育相关专业课程用“◆”标注。（6）授课方式为：①线上授课②线下授课③线上线下混合。																	

## (二) 课程学时比例

本专业课时总数为 4908 学时，其中课堂理论教学 2160 学时，约占总学时 44.01%，实践性教学 2748 学时，约占总学时 55.99%。

课程类别	课程性质	学分数	学时数			学时百分比 (%)
			讲授	实践	总学时	
公共基础课程	公共基础必修	90	1032	404	1436	29.26
	公共基础限选	9.5	100	54	154	3.14
	公共基础任选	7.5	84	36	120	2.44
	小计	107	1216	494	1710	34.84
专业课程	专业基础必修	35	270	294	564	11.49
	专业核心必修	62	440	568	1008	20.54
	专业拓展限选	16	124	146	270	5.5
	专业拓展任选	6	10	86	96	1.96
	集中实践必修	57	100	1160	1260	25.67
	小计	176	944	2254	3198	65.16
合计		283	2160	2748	4908	100

## (三) 教学计划安排 (按周安排)

学年	学期	军事技能	课堂教学	考试	劳动	集中性实训实习实践	毕业设计	岗位实习	机动	周数	备注
一	1		18	1					1	20	
	2		18	1					1	20	
二	3		18	1					1	20	
	4		18	1					1	20	
三	5		20							20	
	6		20							20	
四	7	3	11	1	√	3			2	20	1.入学教育结合军事技能安排; 2.社会实践结合
	8		15	1	√	3			1	20	

五	9		14	1	√		4		1	20	认识实习安排； 3.毕业设计结合 岗位实习安排。
	10							20		20	
合计	3	152	7	-	6	4	20	8	200		

注意：按照教育部要求中职、高职每学年安排 40 周教学活动

## 八、实施保障

### （一）师资条件

#### 1、本专业专任教师

汽车运用与维修专业现有专任教师 16 人，其中高级职称 3 人，中级职称 3 人，初级职称 5 人。市级“教学名师” 1 人，市级专业学科带头人 1 人。高级职称占主讲教师比例 18.75%；“双师”素质教师 8 人，占 50%；具有行业企业生产一线工作经历的达 75%。

表 1-1 中职专业专任教师情况一览表

序号	姓名	学历	学位	专业技术职务	职业资格	是否双师型	拟任课程
1	蒋康旭	本科	学士	高级	汽车维修高级技师	是	汽车发动机
2	吴继宗	本科	学士	高级	汽车维修技师	是	汽车底盘
3	邱智杰	本科	学士	高级	汽车维修高级工	是	机械基础
4	宋元宝	本科	学士	中级	汽车维修高级技师	是	汽车故障诊断
5	郑剑霞	本科	学士	中级	汽车维修技师	是	汽车发动机、汽车营销
6	欧智峰	本科	学士	中级	汽车维修高级工		汽车底盘、汽车维护保养
7	陈勇	本科	学士	初级	汽车维修技师	是	新能源汽车构造
8	谢莉芝	本科	学士	初级	汽车维修高级工	是	汽车电气、机械基础
9	何金清	本科	学士	初级	汽车维修高级工	是	机械制图
10	龚俊煌	本科	学士	助理			汽车电气、电工电子
11	汤俊霖	本科	学士	助理			汽车故障诊断
12	陈鸿	本科	学士	助理			新能源汽车概论
13	李静	本科	学士	助理			汽车电工电子
14	叶以宁	本科	学士	初级	汽车维修高级工		机械制图
15	陈海东	专科		助理	汽车维修高级技师		实训指导
16	林陈佳	本科	学士	助理			汽车保养

汽车制造与试验技术专业现有专任教师 8 人，其中高级职称 3 人，中级职称 5 人。校级“教学能手”1 人，校级教学新秀 1 人。高级职称占主讲教师比例 37.5%；“双师”素质教师 6 人，占 75%；具有行业企业生产一线工作经历的达 75%。专任教师中，高级考评员 4 人，考评员 3 人。荣获省级教学成果奖 1 项，省级教育成果奖培育项目 1 项，院教学成果奖一等奖 3 项，二等奖 1 项；承担省级教研教改项目 2 项；承担大学生校外实践基地建设项目 1 项；负责校级精品资源共享课程 3 门；专业教学团队编写校企合作教材 10 多门。

表 1-2 高职专业专任教师情况一览表

序号	姓名	学历	学位	专业技术职务	职业资格	是否双师型	拟任课程
1	张星	本科	硕士	副教授		是	汽车美容与装饰
2	林志荣	本科	硕士	副教授		是	汽车机械基础
3	姚建盛	本科	学士	副教授	高级汽车修理	是	汽车维护与保养
4	郑淑琼	本科	学士	高工	高级二手车评师	是	汽车维修业务接待
5	毛晗	本科	学士	副教授	高级汽车修理工	是	汽车电控系统检修
6	曹劲	本科	学士	副教授	高级汽车修理工	是	新能源汽车检修
7	郑南豆	本科	学士	讲师	汽车修理工	否	汽车电气系统检修
8	刘凯辉	研究生	硕士	讲师	高级汽车修理	否	汽车构造

## 2、专业带头人

蒋康旭，男，高级教师，高级技师，莆田市职业院校教学名师。从事汽车专业组管理和教学工作，主讲汽车发动机构造与维修、汽车维修基本技能实训、汽车维护基础等课程；在 CN 刊物上发表教育教学研究论文 4 篇；主持、参与省市级课题 3 项；曾获校优秀教师、区优秀班主任、等荣誉称号。

姚建盛，副教授，市级汽车制造与试验技术专业学科带头人，省级汽车专业生产性实训基地负责人，主编教材 1 部，主持和参与校级教科研项目 6 项，发表 CN 论文 6 篇，实用新型专利 4 个。

## 3、本专业兼职教师

表 2-1 中职专业兼职教师情况一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	专业技术职务	职业资格	所在单位	拟任课程
----	----	----	----	----	--------	------	------	------

1	杨毅	男	本科	学士	工程师	高技	莆田市城厢区邦得汽车服务有限公司	汽车故障诊断与排除
---	----	---	----	----	-----	----	------------------	-----------

本专业校外兼职教师 5 人，专兼职教师比例 8：5。均为具有本科及以上学历、中级及以上专业技术职称、在机械领域的企业工作 5 年以上的从业经验、熟悉汽车工作流程的工程师、技师以及一线操作人员。并具备良好的语言表达能力，能够热心指导和关心学生，能够带领和指导学生完成教学任务。

表 2-2 高职专业兼职教师情况一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	专业技术职务	职业资格	所在单位	拟任课程
1	陈海宁	男	本科	学士	高讲	高技	福建百喆汽车服务有限公司	汽车电气设备构造与维修
2	许建清	男	本科	学士	工程师		莆田市机电公司	汽车维修检测技术
3	汪春芳	女	本科	学士	助讲		途虎养车公司	汽车维修接待
4	林立军	男	本科	学士	高讲		天猫养车公司	汽车电控
5	余国联	男	研究生	硕士	高讲		奇奇汽车	汽车装配

## （二）教学设施

### 1、校内实训条件

汽车运用与维修专业拥有汽车实训车间、汽车钣金喷漆实训车间及汽车实训基地，根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要。设有汽车发动机拆装实训功能区，汽车底盘实训功能区，汽车车身修复实训，汽车车身涂装实训功能区，汽车电控设备实训功能区，传统汽车整车故障实训功能区，汽车美容实训室，汽车整车与配件营销模拟实训室，汽车仿真模拟实训室。实训环境具备实训、教研及展示等多项功能及理实一体化教学功能。

表 3-1 中职校内实训设备情况一览表

序号	实验实训 基地（室）名称	实验实训室功能 （承担课程与实训实习项目）	面积、主要实验（训）设备名 称及台套数要求	工位数（个）	对应课程
1	汽车实训基地	1. 汽车维护与保养 2. 汽车整车故障诊断与排除 3. 汽车车身修复 4. 汽车涂装 5. 汽车美容	1500 m <sup>2</sup> 、车辆 5 部、举升机 5 台、钣金喷漆教学设备 10 套、汽车底盘拆装设备、发动机等价值近 500 万元。	160	汽车底盘、汽车美容、汽车钣喷、汽车维护保养、汽车故障诊断等
2	实训楼二层汽车车间	1. 汽车整车故障诊断与排除 2. 发动机拆装与检测 3. 发动机故障诊断与排除 4. 汽车电气设备拆装与检测	1500 m <sup>2</sup> 、车辆 5 部、发动机拆装实训台 25 套、电气实训台等价值超 300 万元。	160	汽车发动机、新能源汽车构造、汽车电气、汽车故障诊断、汽车电工电子等
3	汽车仿真实训室	1. 仿真拆装 2. 仿真故障诊断与排除	景格教学与仿真软件	40	汽车发动机、汽车底盘、汽车电气、汽车故障诊断等

汽车制造与试验技术专业现拥有 1 个省级生产性实训基地,建有面积达 2600 多平方米的具有实际检修能力的汽车工程中心,拥有汽车现有实训室:汽车发动机机械实训室、汽车底盘机械实训室、新能源汽车实训室、汽车基础电气实训室、汽车电控实训室、汽车综合故障诊断实训室、汽车营销与服务实训室、汽车智能网联实训室、汽车维护与保养实训室等 9 个实训室,这些实习实训场所,集拆装、检测、故障分析及维修、技术服务与营销等基本技能与专业工作能力训练于一体,形成了较为完善的校内专业实验实训基地。新校区拟在一楼建设集实训、创业一体的汽车快修快保服务心。

表 3-2 高职校内实训设备情况一览表

序号	实验实训 基地（室）名称	功能 （实训实习项目）	面积、主要实验（训）设备 名称及台套数要求	工位数 （个）
1	发动机机械拆装实训室	汽车发动机系统构造认识 汽车发动机系统常见故障诊断与排除	200 m <sup>2</sup> ; 发动机拆装实训台、连杆校正器、工作台、检验平台各 1、拆装工具、工具车等	10
2	汽车底盘机械实训室	汽车底盘系统构造认识 汽车系统常见故障诊断与排除	200 m <sup>2</sup> ,整车、手动变速器拆装实训台、液压式离合器实验台、助力转向实训台(液压式)工作台、拆装工具、工具车、整车、扒胎机、四轮定位、举升机等	10

3	汽车电控实训室	汽车电控系统检测实训、汽车电控系统故障诊断实训、汽车整车总成拆装检修实训，技能比赛训练	200 m <sup>2</sup> ；发动机电控实训台、电控高压共轨柴油发动机实训台、燃油系统和点火系统实训台、检测仪器等。	20
		汽车电控系统检测实训汽车电控系统故障诊断实训、汽车整车总成拆装检修实训，技能比赛训练	200 m <sup>2</sup> ；自动变速器拆装实训台、电子助力转向实训台、ABS 多媒体考核实训台、悬挂电控系统实训台等	10
4	汽车电器实训室	汽车基础电器认识、检测实训、汽车电器故障诊断实训、汽车整车总成拆装检修实训，技能比赛训练	200 m <sup>2</sup> ；汽车灯光照明系统示教板、汽车电器系统综合实训考核装置、汽车充电系统示教板、汽车整车电器、汽车电气实训台、汽车基础电路实训系统等	10
		汽车空调、安全、舒适和车身电控系统的认识、拆装、故障检修	260 m <sup>2</sup> ；汽车倒车雷达系统示教板、汽车防盗系统示教板、汽车安全气囊系统示教板、汽车 GPS 卫星导航系统示教板、汽车雨刷系统示教板、汽车音响系统示教板、汽车中控系统示教板、汽车巡航系统示教板、手动空调实训台、自动空调实训台、CANMOSTLIN 总线实训台、舒适系统实训台架、电动座椅实训台架等	10
5	维护与保养实训室	汽车构造认识；汽车维护与保养	200 m <sup>2</sup> ；空调系统免拆清洗机、喷油嘴超声波清洗机、润滑油系统免拆清洗机、ATF 自动变速箱换油清洗机、冷却系统免拆清洗机、燃油系统清洗机	10
6	综合故障实训室	汽车性能与检测；汽车故障检修	200 m <sup>2</sup> ；整车、举升机、检测仪、机动车前照灯检验仪、柴油版汽车故障电脑诊断仪、喷油器检测仪等	20
7	新能源汽车实训室	电动汽车构造认识；电动汽车检修	200 m <sup>2</sup> ；整车等	20

8	汽车智能网联实训室	汽车智能网联知识、毫米波雷达等知识	300 m <sup>2</sup> ；毫米波雷达、激光雷达、无人驾驶模拟沙盘等	20
9	汽车营销实训室	汽车车型认知、商务礼仪与销售接待实训、客户沟通谈判、六方位绕车推介实训、汽车销售全流程模拟、成交洽谈实训、汽车保险投保理赔、二手车评估交易实训	教学实训整车：2台 多媒体教学设备 接待洽谈桌椅工位 二手车车况检测工具套装	20

## 2、校外实训基地

汽车运用与维修专业目前与云度新能源汽车股份有限公司、莆田市大川实业有限公司、中机中泰汽车销售有限公司、莆田市大邦汽车销售有限公司、城厢区邦得汽车修理厂等企业单位建立了相对稳定的校外实训基地，能满足学生实习（训）需求。

表 4-1 中职校外实训基地一览表

序号	校外实训基地名称	承担功能（实训实习项目）	工位数（个）
1	云度新能源汽车股份有限公司	顶岗实习	30
2	莆田市大邦汽车销售有限公司	顶岗实习	30
3	城厢区邦得汽车修理厂	顶岗实习	20
4	莆田市大川实业有限公司	顶岗实习	30
5	中机中泰汽车销售有限公司	顶岗实习	30

汽车制造与试验技术专业目前中创新航新能源（厦门）有限公司、厦门海辰储能科技股份有限公司、莆田市路德汽车销售服务有限公司、莆田建发汽车有限公司、利星行（莆田）汽车贸易有限公司、莆田市奇奇贸易发展有限公司、福建省乐道汽车服务有限公司与等周边 18 多家知名企业建立校外实训基地，为学生实训、企业员工培训、共建实训室等形式促进校企间深度合作，在办学体制创新、管理制度完善、运行机制改革进行探索、积极寻求适合本专业的发展途径。

表 4-2 高职校外实训实习基地一览表

序号	校外实训基地名称	功能	工位数（个）
1	中创新航新能源（厦门）有限公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地	200

		建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	
2	厦门唯科模塑科技股份有限公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	30
3	厦门海辰储能科技股份有限公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	100
4	福州京东方光电科技有限公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	90
5	鞍钢冷轧钢板（莆田）有限公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	30
6	北京精铭泰工程技术开发有限公司福建分公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	50
7	莆田市路德汽车销售服务有限公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	15
8	莆田建发汽车有限公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	20
9	利星行（莆田）汽车贸易有限公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	30
10	莆田市奇奇贸易发展有限公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	40
11	福建省乐道汽车服务有限公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	50
12	百喆汽车服务有限公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	30
13	福建省莆田市万国汽车销售服务有限	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	20
14	福建省红太阳精品有限公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	50
15	福建中粮制罐有限公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	50

16	莆田市荣兴机械有限公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	30
17	泉州华数机器人有限公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	10
18	福建佳通轮胎有限公司	学生合作就业、顶岗实习、校内外实训基地建设、兼职教师队伍建设、课程合作开发与教材建设	80

备注：工位指数指一次性容纳实验、实训项目学生人数。

### （三）教学资源

#### 1. 教材选用要求

严格执行国家及省市教材选用管理规定，成立由专业教师、企业技术骨干、教研人员组成的教材选用小组，规范选用流程。优先选用职业教育国家规划教材、省级规划教材，严禁不合格教材进入课堂。结合汽车制造与试验技术专业岗位需求，编写汽车装配、新能源汽车检修、汽车电控系统检修等实训类校本教材。

#### 2. 图书文献要求

图书文献数量充足、更新及时，满足教学、科研、专业建设及师生自主学习需要。专业核心文献包括：汽车机械设计手册、汽车构造与原理手册、汽车电工电子技术手册、新能源汽车技术标准、汽车检测与诊断规范、智能网联汽车技术、汽车生产现场管理、汽车质量检验等相关书籍、期刊及行业案例。

#### 3. 数字教学资源要求

建成覆盖核心课程的专业教学资源库，包含课程标准、实训指导书、多媒体课件、教学视频、试题库、虚拟仿真软件、数字教材等，资源类型丰富、更新及时、使用便捷，支持线上线下混合式教学与学生自主学习。

表 5-1 教学课程学习资源一览表

序号	课程名称	空间学习资源地址	其它学习资源
1	汽车机械制图	<a href="http://fjmw.fanya.chaoxing.com/portal">http://fjmw.fanya.chaoxing.com/portal</a>	<a href="https://www.icourse163.org/https://www.icve.com.cn/">https://www.icourse163.org/https://www.icve.com.cn/</a>
2	汽车机械基础	<a href="http://fjmw.fanya.chaoxing.com/portal">http://fjmw.fanya.chaoxing.com/portal</a>	<a href="https://www.icourse163.org/https://www.icve.com.cn/">https://www.icourse163.org/https://www.icve.com.cn/</a>
3	汽车电子电工技术	<a href="http://fjmw.fanya.chaoxing.com/portal">http://fjmw.fanya.chaoxing.com/portal</a>	<a href="https://www.icourse163.org/https://www.icve.com.cn/">https://www.icourse163.org/https://www.icve.com.cn/</a>
4	汽车构造	<a href="http://fjmw.fanya.chaoxing.com/portal">http://fjmw.fanya.chaoxing.com/portal</a>	<a href="https://www.icourse163.org/https://www.icve.com.cn/">https://www.icourse163.org/https://www.icve.com.cn/</a>
5	汽车网络技术基础	<a href="http://fjmw.fanya.chaoxing.com/portal">http://fjmw.fanya.chaoxing.com/portal</a>	<a href="https://www.icourse163.org/https://www.icve.com.cn/">https://www.icourse163.org/https://www.icve.com.cn/</a>

		ng.com/portal	ve.com.cn/
--	--	---------------	------------

表 5-2 课程推荐教材一览表

课程名称	教材名称	作者	出版单位	出版时间
新能源汽车检修	新能源汽车故障诊断技术	张利	机械工业出版社	2025.01
汽车电气系统检修	汽车电气设备构造与维修	刘冬生	机械工业出版社	2022.06
汽车电控系统检修	汽车电控系统检修	李国华	机械工业出版社	2025.05
二手车鉴定与评估	二手车鉴定与评估实用技术	韩东	机械工业出版社	2019.06
汽车维护与保养	汽车维护与保养	吉武俊	机械工业出版社	2021.08

#### （四）教学方法

1、任课教师依据专业培养目标、课程思政教学要求、学生学习基础、教学资源等，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。坚持学中做、做中学，倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法。

2、根据专业教学的需要，在不同的时间段安排学生开展专业课程工学结合教学组织形式，进行认知实习、专业实习、实训及顶岗实习等各项工作，全面提高学生实际操作能力和水平。

3、鼓励信息技术在教育教学中的应用，改进教学方式、使用汽车虚拟仿真在教学中的应用。

4、按照德国行动导向的 CPDOCE 模式教学，以任务驱动的方式组织课程内容，将理论教学融于岗位任务工作过程（实践活动）环节之中，以学生自主探究、教师引导示范以及小组协作实施等方式共同完成工作任务。

基于行动导向，构建“资讯（consult）—计划（plan）—决策（decision）—实施（operation）—检查（check）—评价（evaluate）”的教学模式，；六步教学环节可依托线上线下混合式教学平台灵活应用。

教师对每个阶段都设计完整的考核评价实施办法，并把工作的条理性、安全性和经济性、职业素质的培养列入评价内容，实行职业技能和职业素质培养并重。

5、促进书证融通。实施汽车高级修理工证考证试点，将职业技能等级标准有关内容及要求有机融入专业课程教学。

### **（五）教学评价**

要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如采用观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。鼓励开展第三方评价。

评价方式：行业企业和社会有关方面老师的评价，课程任课教师评价，学生小组评价；课程考核也可以采取考查方式，即理论考核与实践考核相结合，学生作品的评价与知识点以及能力的考核相结合，可采取在实际工作环境中对学生技能进行考核。

评价标准：课程学习的评价标准应该明确，如每个知识点及能力考核所占的比例；学生的每个阶段学习成果在本课程中所占的比例等。

### **（六）质量管理**

#### **1、专业建设指导委员会**

在学院校企合作理事会指导下，成立汽车制造与试验技术专业建设指导委员，成员由交通行业专家、政府人员、汽车4S店及维修企业业务骨干、专业带头人和骨干教师组成，形成多方参与、多方合作、共同建设的运行机制。每年召开一次专业建设指导委员会会议，定期召开专题会议，参与人才培养方案的制定，促进校企共同开发课程、指导专业校内外实习和实训基地建设，研究专业人才培养中的问题，并提出解决方法和措施，提升人才培养质量。

#### **2、系教学工作督导组**

由系主任、副主任、教研室主任和骨干教师组成汽车制造与试验技术专业教学督导组，负责对专业及专兼职教师日常教学工作的完成情况进行督导考核，对校企合作项目化课程改革进行指导，督促专业教师通过论文撰写、教材编写、顶岗实践等多种形式提升自我实践教学能力。

#### **3、完善教学质量保障体系**

为保证人才培养质量，加强专业教学质量监控，专业制定了教学信息反馈制度、教学常规检查制度、顶岗实习制度。通过每学期的期初、期中、期末检查，对专业教师日常教学工作的完成情况进行督导考核，提高教学过程各个环节的教

学质量；通过开展学生评教、学生信息员反馈、毕业生信息反馈等活动，增强学生与教师的双向互动，不断完善教学过程。

4、通过专业建设指导委员会、实践专家访谈会、学生赴企业顶岗实习、实地走访调研等形式，及时收集政府、行业、企业专家对专业人才培养和教学质量的评价和反馈，促进教学工作不断改进，保障和提高教学质量。

5、技能竞赛：积极参加国家、省各有关部门及学院组织的各项专业技能竞赛，以竞赛所取得的成绩作为学生评价依据

## 九、毕业要求

本专业学生必须至少满足以下基本条件方能毕业：

### (一)学时学分要求

学生在学校规定年限内，修满专业人才培养方案规定的 4924 学时 283.5 学分，完成规定的教学活动，必修课全部及格，选修课完成最低学分。具体如下：

序号	课程类型	应修学分	应修学时
1	公共基础课程	107	1720
2	专业课程	176.5	3204
合计		283.5	4924

### (二)其他要求

1. 毕业应达到的素质、知识、能力等要求详见培养目标与规格。
2. 达到《国家学生体质健康标准》及阳光健康跑相关要求。
3. 取得 1 本及以上与本专业相关的职业技能等级（资格）证书（详见下表）：

序号	证书名称	证书等级	颁证单位
1	汽车维修工	高级	国家人力资源和社会保障部
2	钳工	高级	国家人力资源和社会保障部
3	汽车装调工	中级	国家人力资源和社会保障部
4	机动车检验工	中级	国家人力资源和社会保障部
5	AutoCAD 计算机辅助设计	中级、高级	全国职业能力测评中心

4. 获得 1 项院级及以上比赛奖状或参加 1 项院级及以上活动（示例如下）：

序号	赛事名称	活动名称
1	中国国际大学生创新大赛	歌咏比赛

2	新能源汽车相关技能大赛	运动会
3	汽车维修技术职业技能大赛	精神文明先进个人
4	汽车营销职业技能大赛	优秀志愿者
5	汽车智能网联技术职业技能大赛	校园艺术作品大赛
6	其他院级及以上汽车相关 A 类 B 类比赛	其他院级及以上活动

## 十、办学特色

**人才培养模式：**采用“中职筑基 + 高职提质 + 企业赋能”五年专的培养模式，中职阶段务实汽车维修基础技能，高职阶段聚焦新能源、智能网联汽车技术，校企协同培养高技能人才。

**校本特色：**构建“岗课赛证融通”课程体系，将职业证书、大赛项目、企业岗位需求融入教学，打造汽车维修、新能源汽车技术双核心特色课程群。

**区域特色：**对接区域汽车产业、新能源汽车产业发展需求，与本地汽车企业深度合作，定向培养汽车维修、新能源汽车检修、汽车服务人才，服务地方产业升级。

## 十一、附录

1. 公共基础课程说明表
2. 专业基础课程说明表
3. 专业核心课程说明表
4. 专业拓展课程说明表
5. 集中实践教学课程说明表

## (1) 中职阶段

序号	课程名称	课程目标（每一门课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课程目标控制在 200 字以内）	教学方法与手段
1	习近平新时代中国特色社会主义思想 学生读本（高中）	引导学生进一步深化对习近平新时代中国特色社会主义思想的认识，掌握这一思想的科学体系、精神实质、理论品格、重大意义，感受习近平总书记坚定的政治信仰、朴素的人民情怀、丰富的文化积淀、长期的艰苦磨砺、高超的政治智慧，在知识学习中形成正确世界观人生观价值观，在理论思考中坚持正确政治方向，在阅读践行中坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。	第 1 讲 指导思想：习近平新时代中国特色社会主义思想（2 课时）， 第 2 讲 目标任务：实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴（2 课时）， 第 3 讲 领导力量：坚持和加强党的全面领导（2 课时）， 第 4 讲 根本立场：坚持以人民为中心（2 课时）， 第 5 讲 总体布局：统筹推进“五位一体”（2 课时）， 第 6 讲 战略布局：协调推进“四个全面”（2 课时）， 第 7 讲 安邦定国：民族复兴的坚强保障（2 课时）， 第 8 讲 和平发展：新时代中国特色大国外交（2 课时）。	讲授法、案例法、讨论法、视频展示法
2	思政一：中国特色社会主义	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立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，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	1.中国特色社会主义的创立、发展和完善（6 学时）， 2.中国特色社会主义经济（8 学时）， 3.中国特色社会主义政治（8 学时）， 4.中国特色社会主义文化（6 学时）， 5.中国特色社会主义社会建设与生态文明建设（6 学时）， 6.踏上新征程 共圆中国梦（2 学时）。	讲授法、案例法、讨论法、视频展示法
3	思政二：心理健康与职业生涯规划	基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯规划指导，为职业生涯发展	1.时代导航 生涯筑梦（4 学时）， 2.认识自我 健康成长（8 学时）， 3.立足专业 谋划发展（4 学时）， 4.和谐交往 快乐生活（8 学时）， 5.学会学习 终身受益（6 学时）， 6.规划生涯 放飞理想（6 学时）。	讲授法、案例法、讨论法、视频展示法

序号	课程名称	课程目标（每一门课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课程目标控制在 200 字以内）	教学方法与手段
		奠定基础。		
4	思政三、哲学与人生	阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	1.立足客观实际，树立人生理想（8 学时）， 2.辩证看问题，走好人生路（10 学时）， 3.实践出真知，创新增才干（8 学时）， 4.坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值（10 学时）。	讲授法、案例法、讨论法、视频展示法
5	思政四：职业道德与法治	着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。	1.感悟道德力量（6 学时）， 2.践行职业道德基本规范（8 学时）， 3.提升职业道德境界（4 学时）， 4.坚持全面依法治国（4 学时）， 5.维护宪法尊严（4 学时）， 6.遵循法律规范（10 学时）。	讲授法、案例法、讨论法、视频展示法
6	中职语文	通过文学体会语文魅力的同时，将文学中固有的智慧、感性、经验、审美意识、生命理想等等发掘和展示出来，立德树人，传扬中华优秀传统文化。同时进一步提高大学生阅读分析能力和写作表达能力。	《中等职业学校语文教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	案例教学法、课堂讲授法、讨论式教学法、
7	中职数学	能够根据数学的思想理念，运用所学知识，思考解决问题的演绎法；在学习数学的过程中，理论联系实际，提高学生分析问题和解决问题的能力。	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	讲授法、案例法、讨论法、视频展示法
8	中职英语	学习英语基础知识，提高语言技能，特别是听说能力，能初步用英语进行日常交流和职场交际。	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	讲授法、案例法、讨论法
9	中职体育	增强体质、增进健康和提高体育素养； 养成积极乐观的生活态度，形成健康的生活方式，具有健康的体魄； 掌握健身运动的基本技能	依据《中等职业学校体育教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	讲授法、案例法、视频展示法
10	艺术（音乐/书法）	培养学生了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强文化自觉与自信，丰富学生人文素养，提高学生审美素质，培育学生职业素养、创新能力与合作意识。	音乐：通过选择旋律优美，具有经典性、代表性和时代感的名曲佳作进行教学，让学生体验中外不同体裁、特点、风格和表现手法的音乐作品，使学生在情感体验中进一步学习音乐基础知识、技能与原理，掌握音乐欣赏的正确方法与音乐表现的基本技能，提高音	视听讲授法、情境教学法、案例分析法

序号	课程名称	课程目标（每一门课课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课课程目标控制在 200 字以内）	教学方法与手段
			乐欣赏能力和音乐素养。 书法：通过名家大作，具有代表性作品的赏析，让学生了解中国书法的悠久历史及中国传统文化瑰宝的魅力。	
11	历史	培养学生进一步了解人类社会发展的基本脉络和优秀文化传统；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；培育社会主义核心价值观，树立正确的历史观、人生观和价值观。	由基础模块和拓展模块两个部分构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容，包括“中国历史”和“世界历史”。拓展模块是满足学生职业发展需要，开拓学生视野，提升学生学习兴趣，供学生选修的课程。1.以唯物史观为指导，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；2.从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；3.进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，培育和践行社会主义核心价值观；4.树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观；5.塑造健全的人格，养成职业精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	视听讲授法、讨论法、案例分析法
12	信息技术	培养学生全面提升学生的信息素养和信息化职业能力，让学生掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理等相关知识。	中等职业学校信息技术课程内容围绕学生对信息技术理解与应用的实际需求来选取，包含信息技术应用基础、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计入门、数字媒体技术应用、信息安全基础、人工智能初步 8 个部分。信息技术应用基础、网络应用、信息安全基础，体现信息技术课程对人类社会生产、生活方式的影响，了解信息安全常识及相关的法律法规，落实“立德树人”课程性质与任务；图文编辑、数据处理、数字媒体技术应用，采用国产软件 WPS Office 2019 进行演示授课，要求学生掌握日常办公软件的使用，满足学生职业发展需求，加强爱国主义教育；程序设计入门、人工智能初步，要求学生掌握使用 Python 语言设计简单程序，了解人工智能对社会发展的影响，增强学生对信息社会的了解，开拓学生视野。	讲授法、实践操作法、案例分析法
13	党史国史	旨在通过系统学习中国共产	课程内容：主要包括中国共产	讲授法、讨论法、

序号	课程名称	课程目标（每一门课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课程目标控制在 200 字以内）	教学方法与手段
		党和中国的历史，使学生深刻理解党的初心使命、发展历程和伟大成就，以及国家在不同历史时期的变革与进步。同时，培养学生的历史思维能力和爱国情怀，成为具有社会责任感和历史担当的新时代青年打下坚实基础。	党和中国近现代史的发展历程、重要事件、关键人物、理论成果及经验教训等，旨在帮助学生全面了解党和国家的历史脉络，培养爱国情怀和历史责任感。课程要求：学生全面掌握党史国史的基本知识和重要事件，理解其历史背景、意义和影响。培养学生运用历史唯物主义和辩证唯物主义的方法分析历史事件和人物，形成独立思考和批判性思维的能力。	案例分析法、实践教学法
14	应用文写作	应用文写作课程的核心目标是提升学生的实际书面表达能力，特别是针对各种常见应用文体的规范写作方法。通过系统训练，学生应能够准确判断不同场景下的文体选择标准，并运用恰当的书面语言完成信息传递、事务办理等实际任务。此外，该课程还旨在增强学生的职场与生活中的沟通效率，为其未来的工作和学习打下坚实的基础。	课程内容：1.掌握应用文写作的基础知识； 2.常见应用文体的写作方法与技巧，如通知、启事、证明、计划、总结、报告等。 3.写作逻辑与格式规范，确保学生在写作过程中能够遵循正确的逻辑结构和格式要求。 4.案例分析，通过剖析真实的应用文案例，帮助学生理解并掌握不同文体的写作要点； 课程要求：学生应掌握各种应用文件的写作知识和方法，能够准确运用书面语言进行表达。 同时需具备初步分析文字材料的能力，能够结合所学知识解决实际问题。	讲授法、案例分析法、写作实训
15	中华优秀传统文化	培养学生树立对待传统文化的正确态度，增强学生对中华优秀传统文化的理性认识为重点，引导学生感悟中华优秀传统文化的精神内涵，增强学生对中华优秀传统文化的自信心。	课程内容与要求：阅读篇幅较长的传统文化经典作品，提高古典文学和传统艺术鉴赏能力；认识中华文明形成的悠久历史进程，感悟中华文明在世界历史中的重要地位；认识人民群众创造历史的决定作用和杰出人物的贡献，吸取前人经验和智慧，培养豁达乐观的人生态度和抵抗困难挫折的能力；感悟传统美德与时俱进的品质，自觉以中华传统美德律己修身；	案例教学法、讨论法、读书指导法
16	艺术与审美	艺术与审美课程旨在提高学生的艺术教养与审美素质，引导学生追求更有意义、更有价值、更有情趣的人生。同时，该课程也着重培养学生的创新意识，增进学生的文化认同，并帮助学生从表层艺术现象深入到深层次的	课程内容：艺术的基本定义、特性和分类。 审美观念的发展及其在不同文化背景下的体现。 各类艺术形式（如绘画、雕塑、建筑、音乐、舞蹈、戏剧、电影等）的鉴赏与分析。 艺术与人生的关系，以及艺术	讲授法、讨论法、案例分析法

序号	课程名称	课程目标（每一门课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课程目标控制在 200 字以内）	教学方法与手段
		艺术生产与运作逻辑。	在人类文化中的地位和作用。 课程要求：学生需要掌握艺术的基本理论和审美观念，能够运用这些理论进行艺术鉴赏和分析。同时，具备对各类艺术形式的鉴赏能力，能够识别和理解不同艺术作品的风格和特点。	
17	应急救护	应急救护课程的总体目标是普及应急救护知识，提高学员在突发事件中的自救互救能力，减少伤害和损失。	课程内容：急救基础知识；心肺复苏术（CPR）；自动体外除颤器（AED）的使用；创伤救护；心理疏导； 课程要求：学员需要掌握应急救护的基本知识和技能。同时，具备良好的心理素质和团队合作精神，能够在突发事件中保持冷静、迅速做出反应，并与他人协作进行救护。	讲授法、案例分析法、实践操作法、互动式教学
18	普通话口语交际	普通话口语交际课程的主要目标是提升学生的普通话口语表达能力和交际技巧，确保学生能够准确、流利地使用普通话进行交流。	课程内容：普通话基础知识；语音训练；口语表达；交际技巧； 课程要求：学生需要认真听讲，积极参与课堂讨论和实践活动，掌握普通话口语表达的基础知识和技能，提高口语表达能力。同时，积极参与课堂互动和实践活动，勇于表达自己的观点和想法，培养自信心和口语交际能力。	讲授法、示范法、实践法
19	办公自动化软件	办公自动化软件课程旨在帮助学生全面掌握现代办公自动化的基础知识和技能，提高工作效率和质量。通过本课程的学习，学生将能够熟练运用各类办公自动化软件，如 Word、Excel、PowerPoint 等，进行文档处理、数据分析、演示文稿制作等任务，以适应现代办公环境的需求。	课程内容：主要包含 Word 文档处理；E×cel 电子表格数据处理；PowerPoint 演示文稿制作；其他办公自动化软件与工具的使用； 课程要求：学生需要熟练掌握 Word、Excel、PowerPoint 等办公自动化软件的基本操作和功能应用，能够独立完成文档的编写、编辑、格式化和打印输出等任务。同时，了解并遵守信息安全和数据保护的相关规定，确保办公自动化过程中的信息安全。	讲授法、实践操作法、案例分析法
20	智能网联概述	智能网联概述课程的主要目标是帮助学生全面了解智能网联技术的基本概念、原理、关键技术、发展趋势以及应用前景。	课程内容：涵盖智能网联技术基础、感知层技术（传感器、数据处理）、网络层技术（车联网通信）、应用层技术（自动驾驶、智能交通）及系统设计与实现等关键方面，旨在全面介绍智能网联汽车的核心技术和应用前景。 课程要求：学生需掌握智能网联技术的基本概念、原理和关键技术，了解感知层、网络层、应用层的技术细节。同时，课程强调实践应用，要求学生能	讲授法、实践操作法、案例分析法

序号	课程名称	课程目标（每一门课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课程目标控制在 200 字以内）	教学方法与手段
			分析智能网联汽车性能，并具备批判性思维和创新能力。	
21	新能源技术	课程目标旨在使学生全面掌握新能源（如太阳能、风能等）的基本原理、技术分类、系统开发及应用，培养学生的创新能力与实践操作能力，理解新能源政策与市场趋势，为可持续发展能源领域培养专业人才。	新能源技术的课程内容涵盖基础科学、能源转换技术、新能源材料与器件、系统设计与应用等方面，旨在培养学生掌握太阳能、风能等可再生能源的开发、转换、利用及系统管理的综合能力。 新能源技术的课程要求主要包括：学生需掌握扎实的数学、物理和化学基础知识，熟悉新能源技术的原理与应用，具备新能源系统设计、开发与维护的能力，同时注重实践与创新，以适应新能源产业的发展需求。	讲授法、实践操作法、案例分析法
22	创新教育	创新教育课程目标在于培养学生的创新思维、创造力和问题解决能力，通过理论学习与实践相结合，激发学生对新知识的探索兴趣，提升团队协作与沟通技巧，为社会培养具有创新精神和实践能力的复合型人才。	创新教育课程内容丰富多样，包括创新思维激发、设计思维训练、跨学科项目实践、创意工作坊、创业基础指导等，旨在培养学生的创新意识、团队协作能力及解决问题的能力，为未来的创新实践打下坚实基础。 创新教育课程要求学生具备开放思维，勇于探索未知；通过团队合作完成创新项目，锻炼实践能力；掌握创新方法论，培养问题解决与批判性思维；同时，鼓励创意表达，注重知识产权保护，为成为创新型人才打下坚实基础。	自主探究法、情景模拟法、互动问答法

## (2) 高职阶段

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段
1	思想道德与法治	1.知识目标：使学生形成正确的道德认知，把握社会主义法律的本质、运行和体系，增强马克思主义理论基础。 2.能力目标：加强思想道德修养，增强学法、用法的自觉性，进一步提高学生分析问题、解决问题的能力。 3.素质目标：使学生坚定理想信念，增强学生爱国情怀，陶冶高尚道德情操，树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提高学生的思想道德素质和法治素养。	以社会主义核心价值观为主线，以理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，对大学生进行人生观、价值观、道德观和法治观教育。	案例教学法、课堂讲授法、讨论式教学法、视频观摩互动法、案例教学法

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>1.知识目标：帮助学生了解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观，系统把握马克思主义中国化理论成果的形成发展过程、主要内容体系、历史地位和指导意义。</p> <p>2.能力目标：培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析解决问题的能力，增强执行党的基本路线和基本方略的自觉性和坚定。</p> <p>3.素质目标：提高学生马克思主义理论修养和思想政治素质，培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。</p>	马克思主义中国化理论成果，即毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想产生形成发展过程、主要内容体系、历史地位和指导意义。	讲授法、案例法、讨论法、视频展示法
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>1.知识目标：帮助学生了解习近平新时代中国特色社会主义思想，系统把握马克思主义中国化理论成果的形成发展过程、主要内容体系、历史地位和指导意义。</p> <p>2.能力目标：培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析解决问题的能力，增强执行党的基本路线和基本方略的自觉性和坚定。</p> <p>3.素质目标：提高学生马克思主义理论修养和思想政治素质，培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。</p>	习近平新时代中国特色社会主义思想产生形成发展过程、主要内容体系、历史地位和指导意义。	线上线下结合方式
4	形势与政策	本课程通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育，帮助学生及时了解和正确对待国内外重大时事，引导学生牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，增强大学生执行党和政府各项重大路线、方针和政策的自觉性和责任感。	本课程主要内容通过讲授全面从严治党、我国经济社会发展、港澳台工作、国际形势与政策四个方向的相关专题，帮助学生深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、科学体系、精神实质、实践要求。教学要求主要是通过教师专题讲授、形势报告、讲座方式并结合实践教学进行。	采用课堂讲授、线上授课、线下专题讲授、形势报告、讲座方式并结合实践教学进行。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段
5	大学生体育与健康	<p>体育课程是大学生以身体练习为主要手段,通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程,达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目标的公共必修课程;</p> <p>1.身心健康目标:增强学生体质,促进学生的身心健康和諧发展,养成积极乐观的生活态度,形成健康的生活方式,具有健康的体魄;</p> <p>2.运动技能目标:熟练掌握健身运动的基本技能、基本理论知识及组织比赛、裁判方法;能有序的、科学的进行体育锻炼,并掌握处理运动损伤的方法;</p> <p>3.终身体育目标:积极参与各种体育活动,基本养成自觉锻炼身体的习惯,形成终身体育的意识,能够具有一定的体育文化欣赏能力。</p>	<p>主要内容有体育与健康基本理论知识、大学体育、运动竞赛、体育锻炼和体质评价等。</p> <p>1、高等学校体育、体育卫生与保健、身体素质练习与考核;</p> <p>2、体育保健课程、运动处方、康复保健与适应性练习等;</p> <p>3、学生体质健康标准测评。</p> <p>充分反映和体现教育部、国家体育总局制定的《学生体质健康标准(试行方案)》的内容和要求。</p>	<p>讲授、项目教学、分层教学,专项考核。</p>
6	军事理论	<p>军事理论课程以国防教育为主线,通过军事课教学,使大学生掌握基本军事理论知识,达到增强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,促进大学生综合素质的提高,为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。</p>	<p>中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备、共同条令教育与训练、轻武器射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练等。</p> <p>教学要求:增强国防观念,强化学生关心国防,热爱国防,自觉参加和支持国防建设观念;明确我军的性质、任务和军队建设的指导思想,树立科学的战争观和方法论;牢固树立“科学技术是第一生产力”的观点,激发学生开展技术创新的热情;树立为国防建设服务的思想;养成坚定地爱国主义精神。</p>	<p>可采用课堂授课、网络平台、系列讲座形式开设、社会实践等方式</p>
7	大学生心理健康教育	<p>使大学生能够关注自我及他人的心理健康,树立起维护心理健康的意识,学会和掌握心理调节的方法,解决成长过程中遇到的各种问题,有效预防大学生心理疾病和心理危机的发生,提升大学生的心理素质,促进大学生的全面发展和健康成长。</p>	<p>主要内容为大学生自我认知、人际交往、挫折应对、情绪调控、个性完善,学会学习,恋爱认知和职业规划等。针对学生的认知规律和心理特点,采用课堂讲授+情景模拟+新概念作业+心理影片+心理测试+团体活动等多样化的教学方式,有针对性地讲授心理健康知识,开展辅导或咨询活动,突出实践与体验。</p>	<p>采用课堂讲授+情景模拟+新概念作业+心理影片+心理测试+团体活动等多样化的教学方式。</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段
8	职业生涯规划	通过激发大学生职业生涯发展的自主意识,促使学生能理性地规划自身未来的发展,并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。	着力于职业生涯规划基础知识、基本理论、自我探索、职业与工作世界探索、生涯与职业决策、大学生职业规划的制定与实施等内容,基本涵盖了大学生职业生涯规划过程中所需要的各种知识和技巧。	采用课堂讲授、典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论等方法。
9	就业指导	引导学生掌握职业生涯发展的基本理论和方法,促使大学生理性规划自身发展,在学习过程中自觉提高就业能力和生涯管理能力,有效促进大学生求职择业与自主创业。	本课程以莆田高职院校学生为对象,结合莆田实际,突出高职特点,同时涵盖了教育部规定的大学生职业生涯规划、就业指导教育教学大纲的基本内容,就大学生进入大学以后的认识自己、认识职业环境、职业生涯规划、简历制作、礼仪、面试、入职前的准备、创业等进行了详尽的阐述。	采用课堂讲授、典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论、见习参观等方法。
10	创新创业基础	以培养学生的创新思维和方法培养核心、以创新实践过程为载体,激发学生创新意识、培养学生创新思维和方法、了解创新实践流程、养成创新习惯,进而全面提升大学生创新六大素养为主要课程目标,为大学生创业提供全面指导,帮助大学生培养创业意识和创新创业能力。为有志于创业的大学生提供平台支持,让大学生在最短的时间内最大限度地延展人生的宽度和广度。	本课程遵循教育教学规律,坚持理论讲授与案例分析相结合,经验传授与创业实践相结合,紧密结合现阶段社会发展形势和当代大学创业的现状,结合大学生创业的真实案例,为大学生的创业提供全面的指导和大学生的创业进行全面的定位和分析,以提高大学生的创业能力。	采用头脑风暴、小组讨论、角色体验等教学方式,利用翻转课堂模式,线上线下学习相结合。
11	应用数学	使学生能运用数学中的微积分学、微分方程、概率论与数理统计、线性规划等相关的基本思想方法解决实际学习和工作出现的问题,培养学生的职业技能。提供学生特有的运算符号和逻辑系统,使学生具有数学领域的语言系统;提供学生认识事物数量、数形关系及转换的方法和思维的策略,使学生具有数学的头脑。引导学生思考,提升思维品质,提高学生的认知能力、想象能力、判断能力、创新创造能力等,为未来可持续发展夯实基础。	本课程主要包括微积分、线性代数、线性规划、概率统计等几方面的内容,以专业及岗位需求确定教学内容,选择内容组合模块,制定并动态调整贴合实际的差异化课程教学方案。在教学中,以知识教学为载体,突出数学思想和方法,着力提高学生数学素质和思维能力。选取每章知识点所涉及的典型数学思想与方法加以叙述,例举该思想或方法在实际问题中的典型案例,使学生深入体会常用数学思想方法,提高思维能力和数学素养。	在课堂教学过程中,采用多媒体课件与板书相结合的教学手段既有利于提高课堂教学效率。运用网络教学平台有效地辅助教学,要求教师建立班课,通过超星平台,实现课前推送学习资源,让学生提前学习相关内容,课上展开头脑风暴、讨论、问卷调查等课堂活动,课后布置作业及小测。最后,期末导出后台数据作为学生过程性考核的依据。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段
12	大学语文 1	通过文学体会语文魅力的同时,将文学中固有的智慧、感性、经验、审美意识、生命理想等等发掘和展示出来,立德树人,传扬中华优秀传统文化。同时进一步提高大学生阅读分析能力和写作表达能力,培养学生的人文精神和职业素养。	本课程精选经典古诗文 30 篇左右,作品以经典名著为主,兼顾各类体裁,从作家的人生经历、作品的背景、作品的思想内容及艺术特色等诸多方面作深入细致地剖析,以点带面,使学生了解和掌握各历史阶段的文学的全貌,提高学生思考、欣赏和分析作品的的能力,密切联系当今社会生活实际尤其是大学生生活实际,开展丰富多彩的校园活动,将课堂学习情况与课外学习效果结合起来对学生进行综合评价。	采用小组讨论、角色体验等教学方式,利用翻转课堂模式,线上线下学习相结合。
13	劳动教育	注重围绕劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动法规、劳动安全、创新创业,结合专业积极开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等,重视新知识、新技术、新工艺、新方法应用,创造性地解决实际问题,使学生增强诚实劳动意识,积累职业经验,提升就业创业能力,树立正确择业观。	开展劳动教育,其中劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动安全及法规等专题教育。明确教学目标、活动设计、工具使用、考核评价等劳动教育要求。	采用分散与集中方式,线上学习与线下讲座、实践等方式,组织学生走向社会、以校内外劳动锻炼为主。组织开展劳动技能和劳动成果展示、劳动竞赛等活动。学生参加家务活动和掌握生活技能方式。支持学生深入劳动教育基地、城乡社区、福利院和公共场所等参加志愿服务,开展公益劳动,参与社区治理。
14	大学英语	本课程是全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务,在中等职业学校和普通高中教育的基础上,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,培养具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高技能人才。通过本课程学习,学生应该能够达到课程标准所设定的职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升、自主学习完善四项学科核心素养的发展目标。	以职业需求为主线开发和构建教学内容体系,以英语学科核心素养为核心,培养英语综合应用能力,巩固语言知识和提高语言技能;通过开设行业英语激发学生的学习兴趣与动力,提高就业竞争力,为将来走上工作岗位准备必要的职场英语交际能力,即可以用英语完成常规职场环境下基本的涉外沟通任务,用英语处理与未来职业相关的业务能力,并为今后进一步学习和工作过程中所需要的英语打好基础。	根据不同专业的特点,以学生的职业需求和发展为依据,融合课程思政元素,制定不同培养规格的教学要求,坚持工作环境和教学情境相结合、工作流程和教学内容相结合的教学模式,采用理论教学(教室)+实践教学(实际情景)的教学方式。在教学方法和手段上通过任务驱动、项目驱动和交际法等围绕学生组织教学、开展线上线下混合式教学活动。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段
15	“四史”课程	教育引导 学生深刻把握党的历史发展主题和主线、主流和本质，深刻理解中国共产党为什么“能”、马克思主义为什么“行”、中国特色社会主义为什么“好”，不断从中深入领会学习马克思主义理论的重要意义，感悟马克思主义的真理力量，持续激发学生爱党爱国爱社会主义的巨大热情，增强道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，做到不忘历史、不忘初心，知史爱党、知史爱国。	包含党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，涵盖我们党领导人民进行艰苦卓绝的斗争历程和社会主义发展的几百年历程。	线上课程，主要采取案例分析、情景模拟、课后成果检验等方法。
16	信息技术	本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考 and 主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。	本课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块是必修或限定选修内容，是提升学生信息素养的基础，主要内容包含文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块是选修内容，各系结合区域产业需求和地方资源、不同专业需要和学生实际情况，自主确定拓展模块教学内容。深化学生对信息技术的理解，拓展其职业能力的基础，主要包含信息安全、项目管理、机器人流程自动化、程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等内容。	基础模块采用理论教学（教室）+实践教学（实际情景）的教学方式，采用项目案例+上机实操训练相结合；在教学方法和手段上通过任务驱动、项目驱动和交际法等围绕学生组织教学、开展线上线下混合式教学活动。拓展模块采用线上授课方式。
17	艺术与审美	能力目标： 1.能在艺术欣赏实践中，保持正确的审美态度。 2.能用各类艺术的欣赏方法去欣赏各类艺术作品。 3.能发展个人形象思维，培养自主创新精神和实践能力，提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。 素质目标： 1.通过鉴赏中外优秀艺术作品，挖掘艺术作品内涵，领略不同艺术门类独特的艺术魅力等。2.保持积极进取、乐观向上的生活态度，具备脚踏实地、善于学习的品格。3.发扬团队合作精神，养成善于与人交流和合作的作风。	通过明确不同门类艺术的语言要素与特点，所具有的审美特征，积累中外经典艺术名作素材，了解最新艺术创作成果，完善个人知识结构体系。通过鉴赏中外优秀艺术作品，挖掘艺术作品内涵，领略不同艺术门类独特的艺术魅力等，树立正确的审美观念，培养高雅的审美品位，尊重多元文化，提高人文素养。	线上线下结合方式

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段
18	中华优秀传统文化	<p>知识目标:要求学生比较系统地熟悉中华优秀传统文化;正确分析传统文化与现代化文明的渊源;懂得中国传统文化发展的大势,领悟中国文化主体精神。</p> <p>能力目标:要求学生能够具备从文化角度分析问题和批判继承中国传统文化的能力;学生能够具备全人类文化的眼光来看待各种文化现象的能力。</p> <p>素质目标:使学生能正确认识与消化吸收中国传统文化中的优良传统,增强学生的民族自信心、自尊心、自豪感,培养高尚的爱国主义情操。</p>	<p>学习传统文化中的哲学思想、中国文化中的教育制度、伦理道德思想、中国传统文化的民俗特色、传统文学、传统艺术、古代科技、医药养生、建筑、体育文化的发展与影响;了解莆田妈祖文化的简介和精神。</p>	线上线下结合方式
19	大学语文 2	<p>高职大学生写作能力主要是指针对专业、工作、生活需要的各种写作实践。以普通中学学生已基本具备的写作知识和写作能力为起点,提高学生对写作材料的搜集、处理能力,进一步拓展学生写作理论知识以提高学生的写作能力,强化思维训练,让学生理解并掌握书面表达的主要特征和表达方式与技巧,加强主体的思想素养与写作技能训练。</p>	<p>让学生了解常用应用文文的种类、写作结构和写作要求,通过对常用文书的摹写实践和写作语言的训练,掌握不同文体的行文规则,加深对理论的认识,满足学生将来职业生涯和日常生活、学习的需要。</p>	<p>坚持以学生发展为中心的教育思想,立足学生语文学习的实际状况,开发学生的语文潜能,使学生具备从事职业生涯“必需、够用”的语文能力。</p>
20	应急救护	<p>知识目标:要求学生比较系统地熟悉救护新概念和生命链,掌握现场急救的程序和原则;熟悉肺、心、脑的关系以及现场徒手心肺复苏 CPR 意义、操作方法;掌握终止 CPR 的时间、四个主要环节,掌握急性气道梗阻的急救方法。</p> <p>能力目标:要求学生能够通过实践训练,具备一定现场徒手心肺复苏 CPR 操作能力。</p> <p>素质目标:使学生能在实践活动中培养珍爱生命、关爱他人、服务社会的意识,从而提升学生的社会责任感。</p>	<p>本课程以应急救护基本技能为探究对象,以救护理论知识、心肺复苏等项目为重点教学内容,通过教师教授、实物自主探究等方式,了解相关常识以及掌握救护技能,在实践活动中培养珍爱生命、关爱他人、服务社会的意识,从而提升学生的社会责任感。</p>	<p>采用线上线下结合以及现场实践教学、小组讨论、角色体验等教学方式。</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段
21	大学生安全教育	<p>1.知识目标：使学生掌握国家安全观念、法律法规、防范电信网络诈骗、禁毒、网络安全、应急处理等基本安全知识。</p> <p>2.能力目标：培养学生具备火灾逃生、地震自救、溺水急救、交通安全、反诈识骗等实践操作能力。</p> <p>3.素质目标：提升学生遵纪守法意识，增强心理素质，培养面对压力、挫折的自我调适能力，形成良好的安全行为习惯。</p>	<p>本课程理论课根据打击治理防范电信网络诈骗形势政策变化实时更新教学内容，讲授高发电信诈骗犯罪活动的套路和手段，强化学生对《反电信网络诈骗法》的掌握，使学生掌握反诈识骗技巧。实践课以讲座、网课、演练等方式开展，包括国家安全观念、法律法规、反诈、网络安全、应急处理等方面知识，注重培养学生的危机应对能力和自我保护技能。旨在提高学生的安全素养，增强法治意识，确保在面临安全风险时能够做出正确判断和有效应对。</p>	<p>可采用课堂授课、网络平台、系列讲座形式开设、社会实践等方式。</p>

## (1) 专业基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段	考核方式
1	汽车构造	<p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够准确获取待修发动机的基本信息，并能够针对具体发动机编制大修作业工艺流程；</li> <li>2. 能够完成发动机机械系统各总成的分解并清洗；</li> <li>3. 能够完成发动机曲柄连杆机构、配气机构、冷却系统、润滑系统、燃油系统机械故障诊断与维修；</li> <li>4. 能够完成发动机各系统总成的装配及运行测试；</li> <li>5. 能够正确使用发动机维修常用工具设备、检测仪器等；</li> </ol> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握汽车发动机构造、原理及性能参数；</li> <li>2. 掌握汽车诊断仪器、维修手册和技术资料的使用和查询方法；</li> <li>3. 掌握各种工量具、常用设备和检测仪器的使用方法；</li> <li>4. 掌握发动机机械系统常见故障的诊断与维修方法</li> <li>5. 掌握发动机的装配与调试。</li> </ol> <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 查阅资料、获取知识的能力；</li> <li>2. 具有较强的表达能力和人际沟通能力；</li> <li>3. 具有小组团结协作能力；</li> <li>4. 具有良好的心理素质和克服困难的能力；</li> <li>5. 具备安全责任意识及环保意识；</li> </ol>	<p>项目一汽车发动机总体构造</p> <p>项目二：曲柄连杆机构故障检修</p> <p>项目三配气机构故障检修</p> <p>项目四发动机冷却系统检修</p> <p>项目五：发动机润滑系统检修</p> <p>项目六：汽油机燃油系统检修培养懂技术的应用型人才，可以有力支撑汽车产业健康发展。所以在本课程中设计社会主义核心价值观教育、爱国主义教育、诚信教育、道德教育、法律意识教育。在教学过程中引入与汽车专业有关的思政案例、思政视频，将思政内容同专业内容摆在同一地位，思政与专业知识的传递融为一体，</p>	<p>教学内容采用案例教学，实际项目任务分解的方式进行，扩散思维、创造性思维。</p>	<p>过程性 + 考试</p>

2	汽车机械基础	<p>知识目标：  1 认识常用材料的力学性能指标，能识别常用材料的分类、编号；  2 认识钢铁材料热处理的原理及方法，能够选择典型零件的热处理方法；  3 认识材料热加工的方法，能够选择常用钢材的焊接工艺；  4 认识零件、构件、部件，具有机械组成的知识；  5 了解常用机构原理、机械传动类型，熟悉机构、传动的应用；  6 认识液压元件、液压传动系统，能够识读液压传动系统图；  7 认识气压元件、气压传动系统，能够识读气压传动系统图；</p> <p>能力目标：  1 能正确选择常用机械零件加工材料及热处理方法；  2 能够根据工作需要，正确选用机械传动装置；  3 能识读一般液压传动系统图，会分析汽车液压回路；  4 能够综合地运用所学机械基础知识，观察、分析汽车机械问题。</p> <p>素质目标：  1 沟通能力、团队协作能力；  2 安全意识、执行标准能力；  3 培养“整理、整顿、清扫、清洁和素养”企业管理理念。</p>	<p>项目 1: 金属材料的性能  项目 2: 汽车常用金属材料及加工  项目 3: 汽车机械传动与常用零部件  项目 4: 汽车液压与气动</p> <p>教学要求  使用的教学资源：  教材，PPT，视频，虚拟仿真实训软件。</p> <p>学生应具备的知识与能力：  已经学习掌握《机械制图》和《工程力学》的知识。</p> <p>教师需具备的素质与能力：  讲师以上职称，具备教学的基本能力，具备机械设计知识和基本技能。</p>	<p>教学内容采用案例教学，实际项目任务分解的方式进行，扩散思维、创造性思维。</p>	<p>过程性 + 考试</p>
---	--------	--	---	---	-----------------

3	汽车网络基础	<p>能力目标：1. 能够准确识别车载网络系统的组成部件，获取系统通信状态信息；2. 能够完成 CAN/LIN 总线系统的故障诊断流程编制与检测；3. 能够分析车载网络系统的通信故障，并制定合理的检修方案；4. 能够使用诊断仪、示波器等设备读取车载网络系统故障码与数据流；5. 能够完成车载网络系统的节点配置、通信测试与故障修复；6. 能够结合整车电路，分析智能网联汽车的基础网络架构。</p> <p>知识目标：1. 掌握车载网络技术的发展历程、分类与通信基础；2. 掌握 CAN/LIN 总线的结构、通信协议与工作原理；3. 了解 MOST、FlexRay 等汽车专用总线的特点与应用场景；4. 掌握车载网络系统的故障诊断流程与检测方法；5. 掌握诊断仪、示波器等工具在车载网络检修中的使用方法；6. 了解智能网联汽车的车联网架构与 V2X 技术基础。</p>	<p>项目一：车载网络技术认知与通信基础 项目二：CAN 总线系统结构与故障检修 项目三：LIN 总线系统结构与故障检修 项目四：其他汽车总线技术应用 项目五：车载网络系统综合故障诊断 项目六：智能网联汽车网络技术基础</p>	<p>教学内容采用案例教学、项目化教学、任务驱动教学，通过实际车型总线故障案例分解任务，引导学生主动探究，培养逻辑分析与创造性思维。</p>	过程性 + 考试
---	--------	---	---	--	----------

4	汽车电工与电子技术	<p>知识目标： 1 汽车电路特点与组成； 2 汽车电路控制与保护； 3 汽车线路、线束与继电器； 4 汽车电路图类型与识读方法或技巧； 5 汽车电路故障的检查方法；</p> <p>能力目标： 1 能说明汽车电路特点与组成； 2 能分析汽车电路控制与保护； 3 能识别各种汽车线路、线束与继电器； 4 具备识读汽车电路图的方法与技巧； 5 能进行汽车电路故障的检修；</p> <p>素质目标： 1 培养具有创新精神，初步具备自主学习新技术的能力； 2 培养具有良好的职业道德观念和较强的质量意识和客户意识； 3 具有对新知识、新技能的学习能力和创新能力；</p>	<p>项目 1: 汽车电路基础元件 项目 2: 汽车电路基本知识 项目 3: 汽车电路的识读 项目 4: 典型汽车主要电气系统电路分析 项目 5: 汽车电路常用诊断与检修方法</p> <p>教学要求 使用的教学资源： 教材，PPT，视频，维修电路图，实训台架、车辆，检测仪器。 学生应具备的知识与能力： 已经掌握基本电工的知识，具备检测仪器使用能力。 教师需具备的素质与能力： 讲师以上职称，具备教学的基本能力，具备专业车辆工程知识和基本技能。</p>	<p>教学内容采用案例教学，实际项目任务分解的方式进行，扩散思维、创造性思维。</p>	<p>过程性 + 考试</p>
5	汽车专业英语	<p>课程目标在于让学生掌握专业英语词汇与术语，熟悉汽车构造的英语表达，能阅读、翻译汽车专业文献，具备用英语进行简单专业交流的能力，并激发学生对专业技术和英语学习的兴趣。</p>	<p>汽车专业英语课程涵盖汽车构造、部件名称、维修技术、故障诊断、行业标准及最新技术动态的英文表达，结合实例讲解，强化专业英语听说读写能力，为国际交流与合作打下坚实基础。 学生需掌握汽车行业常见专业词汇和表达方式，能熟练阅读和理解汽车专业英语文献，并具备运用所学词汇进行日常交流及翻译专业文献的能力。同时，课程强调实践应用，要求学生能结合专业知识提高英语应用能力。</p>	<p>讲授法、互动演示法</p>	<p>过程性 + 考试</p>
序号	课程名称	课程目标（每一门课课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课教学内容与要求控制在 200 字以内）	教学方法与手段	考核方式

1	汽车机械基础知识	<p>知识目标： 1 认识常用材料的力学性能指标，能识别常用材料的分类、编号； 2 认识钢铁材料热处理的原理及方法，能够选择典型零件的热处理方法； 3 认识零件、构件、部件，具有机械组成 4 了解常用机构原理、机械传动类型，熟悉机构、传动的应用；</p> <p>能力目标： 1 能正确选择常用机械零件加工材料及热处理方法； 2 能够根据工作需要，正确选用机械传动装置； 3 能够综合地运用所学机械基础知识，观察、分析汽车机械问题。</p> <p>素质目标： 1 培养沟通能力、 2 培养“整理、整顿、清扫、清洁和素养”企业管理理念。</p>	<p>项目 1：汽车机械传动方式简介 项目 2 与常用零部件简介 项目 3：汽车液压与气动 项目 4 能正确查阅正确绘制机械图样； 3 能使用各种工具拆装部件或机器； 引导学生正确认识汽车维修专业发展大势，引导学生投身国家汽车制造布局，融合富强、爱国、敬业等元素； 培养学生的辩证思维、提升学生的科学精神、培养学生的工匠精神与爱国主义情怀</p>	采用采用课堂讲授、典型案例分实际项目任务分解的方式进行	过程性 + 考试
2	汽车机械制图	<p>1 掌握机械制图的基本概念、制图基本知识。 2 掌握三视图的基本理论及应用。 3 熟练掌握《机械制图》国家标准 4 掌握机械零部件图样要求， 5 掌握按国家标准绘制机械图样方法</p> <p>能力目标： 1 能够正确识读汽车零件图和装配图； 2 能正确查阅《机械制图国家标准》，并根据国家标准正确绘制机械图样； 3 能使用各种工具拆装部件或机器；能使用绘图工具绘制工程图样； 4 能使用测量工具进行零件、装配体</p>	<p>项目 1：识图的基本知识 项目 2：图样的基本表示法 项目 3：识读零件图 引导学生正确认识汽车维修专业发展大势，引导学生投身国家汽车制造布局，融合富强、爱国、敬业等元素； 培养学生的辩证思维、提升学生的科学精神、培养学生的工匠精神与爱国主义情怀，并鼓励学生将个人的成才梦</p>	教学内容采用案例教学，实际项目任务分解的方式进行，扩散思维、创造性思维。	过程性 + 考试

3	汽车电工基础	<p>知识目标:</p> <p>1、简述电路元理图 1 简述汽车电路特点与组成; 2 汽车控制与保护; 3 汽车线路、线束与继电器; 4 汽车电路图类型与识读方法或技巧;</p> <p>能力目标:</p> <p>1 能说明汽车电路特点与组成; 4 具备识读汽车电路图的方法与技巧; 5 能进行汽车电路故障的检修;</p> <p>素质目标:</p> <p>1 培养具有创新精神,初步具备自主学习新技术的能力; 2 培养具有良好的职业道德观念和较强的质量意识和客户意识; 3 具有对新知识、新技能的学习能力和创新能力;</p>	<p>项目 1: 汽车电路基础元件 项目 2: 汽车电路基本知识 项目 3: 汽车电路的识读引导学生正确认识汽车维修专业发展大势,引导学生投身国家汽车制造布局,融合富强、爱国、敬业等元素;培养学生的辩证思维、提升学生的科学精神、培养学生的工匠精神与爱国主义情怀</p>	<p>教学内容采用案例教学,实际项目任务分解的方式进行,扩散思维、创造性思维。</p>	<p>过程性 + 考试</p>
4	汽车概论	<p>知识目标:</p> <p>1 世界汽车发展概况及汽车工业发展史; 2 著名汽车公司、名人及品牌、车标含义; 3 各种道路交通标志; 4 汽车对社会生活的影响; 5 汽车选购检验和维护; 6 汽车运动含义及类型。</p> <p>能力目标:</p> <p>1 能讲解汽车工业的发展史; 2 识别汽车的品牌与车标含义; 3 区别各著名汽车公司、名人; 4 能知道汽车的分类、总体构造和汽车相关知识; 5 能综合分析汽车对社会的不良影响; 6 能分析汽车时尚活动对汽车文化发展的推动作用。</p> <p>素质目标:</p> <p>1 具备良好的职业习惯和职业道德; 2 有良好的沟通能力、团队协作能力;</p>	<p>项目 1 汽车发展概况 项目 2 世界著名汽车公司及汽车名人 项目 3 汽车的基本常识 项目 4 驾驶考试与汽车保险 项目 5 安全驾驶 项目 6 汽车时尚 项目 7 汽车与社会 教学要求 使用的教学资源: 教材, PPT, 视频。 教师需具备的素质与能力: 讲师以上职称,具备教学的基本能力,具备专业车辆工程知识和基本技能。</p>	<p>教学内容采用案例教学,实际项目任务分解的方式进行,扩散思维、创造性思维。</p>	<p>过程性 + 考试</p>

## 附件

## 专业核心课程说明表

序号	课程名称	课程目标（每一门课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课程教学内容与要求控制在 200 字以内）	教学方法与手段	考核方式
1	汽车发动机构造与维修	1. 知识目标：系统学习发动机结构、工作原理及各系统的组成与功能，理解常见故障机理。2. 技能目标：熟练掌握发动机拆装、检测与维修规范，能使用工具设备进行零部件检修、故障诊断及性能调试，强化动手能力与问题解决能力。3. 素质目标：树立安全操作意识，养成严谨规范、团队协作的职业习惯，了解行业标准与环保要求，培养质量责任意识。通过理论与实践结合，使学生胜任发动机维修岗位，适应行业技术发展需求，为职业发展奠定基础。	本课程主要讲解汽车发动机曲柄连杆机构、配气机构、供给系统、润滑系统、冷却系统的功用、结构和基本工作原理；两大机构和三大系统的维护与修理的理论和操作技能，初步具有汽车发动机两大机构和三大系统故障诊断与排除的能力。培养学生规范的操作技术和良好的职业素养，使其形成严谨、敬业的工作作风。	理实一体化的项目法教学，讲授法等，教学内容采用案例教学，实际项目任务分解的方式行进，扩散思维、创造性思维	过程性 + 考试
2	汽车底盘构造与维修	【知识目标】掌握汽车底盘四大系统（传动、行驶、转向、制动）的组成结构、工作原理及典型故障机理，熟悉底盘零部件的名称、作用及相互配合关系，了解新能源车型底盘技术特点及安全操作规范。【技能目标】规范完成底盘总成的拆装、调试与维护作业；能根据维修手册制定检修方案，掌握底盘系统基础维修工艺与技术标准。【素质目标】培养安全规范操作意识与团队协作精神，形成严谨细致的工作态度，强化 6S 现场管理意识。	本课程主要讲解汽车底盘传动系、行驶系、转向系、制动系四大系统的功用、结构和基本工作原理；四个系统的维护与修理的理论和操作技能，初步具有针对汽车底盘四大系统的故障诊断与排除的能力；培养学生规范的操作技术和良好的职业素养，使其形成严谨、敬业的工作作风。	理实一体化的项目法教学，讲授法等，教学内容采用案例教学，实际项目任务分解的方式行进，扩散思维、创造性思维	过程性 + 考试

序号	课程名称	课程目标（每一门课课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课教学内容与要求控制在 200 字以内）	教学方法与手段	考核方式
3	汽车电气设备构造与维修	<p>【知识目标】掌握汽车电源、起动、照明、仪表及辅助电器系统的组成结构、工作原理与常见故障类型，熟悉电气线路图识读方法及元器件功能特性【技能目标】能熟练使用万用表、示波器工具检测电路电压、电流及信号波形，规范完成蓄电池更换、传感器拆装等基础作业；【素质目标】强化安全用电与高压防护意识，培养逻辑分析能力与故障排查耐心，践行 6S 管理规范，养成规范使用防护用具的习惯。</p>	<p>1. 电源系统 2. 起动系统 3. 点火系统 4. 照明与信号系统 5. 仪表与报警系统 6. 辅助电器设备（如雨刮器、电动车窗）初步具有汽车电气设备故障诊断与排除的能力。培养学生规范的操作技术和良好的职业素养，使其形成严谨、敬业的工作作风。</p>	<p>教学内容采用案例教学，实际项目任务分解的方式进行，理实一体化的项目法教学，讲授法等</p>	<p>过程性 + 考试</p>
4	汽车维护与保养	<p>【知识目标】掌握汽车常规维护项目的内容、周期与标准，熟悉汽车日常保养流程及技术要求，理解不同车型保养手册差异，了解新能源车高压部件维护注意事项与环保处理规范。【技能目标】能规范使用举升机、诊断仪等设备完成车辆全面检查与基础保养操作；能按标准流程更换易损件、调整间隙或补充油液；掌握车辆故障预判方法与保养数据记录分析技能，独立制定合理维保计划。【素质目标】强化“预防为主”的维保理念与客户服务意识，养成规范操作、工单填写及工具归位的职业习惯；践行环保理念。</p>	<p>了解汽车维护与保养的基本工作内容；学习汽车维护与保养的基本概念及相关法规，汽车维护与保养的材料及设备使用技术、汽车定期与非定期维护保养、常见车型维护与保养灯归零操作的基本知识；掌握汽车维护与保养的基本操作要领；能进行汽车维护与保养操作。</p>	<p>教学内容采用案例教学，实际项目任务分解的方式进行，理实一体化的项目法教学，讲授法等</p>	<p>过程性 + 考试</p>

序号	课程名称	课程目标（每一门课课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课教学内容与要求控制在 200 字以内）	教学方法与手段	考核方式
5	整车装调与检测	<p>【知识目标】：理解整车装配工艺流程、系统匹配原理及性能检测标准，熟悉动力、底盘、电气等系统的协同调试方法。【技能目标】熟练使用扭矩扳手、解码器、四轮定位仪等工具完成装配调试与检测，具备整车动力性、制动性、排放/能耗等性能测试及故障分析能力。【素质目标】强化安全规范与质量管控意识，培养精益求精的工匠精神和团队协作能力，了解智能化检测与绿色维修技术趋势。</p>	<p>1. 整车装配工艺：动力总成、底盘、车身及电气系统的装配流程与调试方法；2. 系统协调调试：发动机/电机、制动、转向、悬挂等系统的匹配与性能优化；3. 检测与诊断：整车性能测试（如动力性、制动性、排放/能耗）、四轮定位、灯光校准及电子系统故障诊断；4. 设备应用：解码器、扭矩扳手、检测线设备及智能化诊断工具的操作规范。</p> <p>教学要求：学生需掌握整车装配与调试核心技术，熟练使用专业工具完成系统匹配与性能检测，具备故障分析与数据解读能力，同时强化安全操作、质量管控及标准化作业意识，适应智能制造与绿色检测的行业发展趋势。</p>	<p>教学内容采用案例教学，实际项目任务分解的方式进行，理实一体化的项目法教学，讲授法等</p>	<p>过程性 + 考试</p>
6	新能源汽车构造	<p>【知识目标】掌握新能源汽车类型及核心构造，理解动力电池、驱动电机、电控系统的组成与工作原理，熟悉高压系统架构、能量管理及热控制技术，了解充电系统、再生制动原理及相关国家标准。【技能目标】能规范使用绝缘检测仪、高压诊断仪等工具完成高压部件拆装与绝缘测试；具备动力电池性能检测、故障码解析及数据流分析能力，掌握高压系统断电、上电标准化流程。【素质目标】强化高压安全操作意识与风险防控能力，培养新能源技术环保理念；遵守 6S 管理规范。</p>	<p>掌握新能源汽车的传动系统、能源系统、驱动电机等电动汽车的主体结构；掌握新能源汽车充电系统、制动能量回收等系统的结构原理；掌握电动转向系统、电控制动系统、电动空调系统、电动冷却系统、辅助 DC/DC 转换器等新能源汽车辅助系统的结构原理。</p>	<p>教学内容采用案例教学，实际项目任务分解的方式进行，理实一体化的项目法教学，讲授法等</p>	<p>过程性 + 考试</p>

序号	课程名称	课程目标（每一门课课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课教学内容与要求控制在 200 字以内）	教学方法与手段	考核方式
7	汽车故障诊断与排除	<p>【知识目标】掌握汽车故障诊断基本流程及故障代码解析方法，熟悉发动机、底盘、电气等系统常见故障类型与机理，理解传感器、执行器工作原理及数据流分析标准，了解新能源车高压系统故障诊断安全规范与智能诊断技术应用。</p> <p>【技能目标】能熟练运用解码器、示波器、尾气分析仪等设备进行数据采集与动态测试；具备故障现象复现、电路测量及波形对比能力，能结合维修手册制定系统化排除方案</p> <p>【素质目标】强化诊断操作的规范性与安全性意识；提升应急处理能力与客户沟通技巧，准确解释故障成因及维修方案；践行环保理念，形成科学严谨的职业素养。</p>	<p>掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电气设备的常见故障现象和故障原因；掌握该三大系统故障诊断与排除常用工具、仪器和设备的使用方法；具备分析和排除燃油汽车该三大系统简单故障的能力；具有良好的交流沟通能力，以及不断学习和适应发展的能力。</p>	<p>教学内容采用案例教学，实际项目任务分解的方式行进，理实一体化的项目法教学，讲授法等</p>	<p>过程性 + 考试</p>

序号	课程名称	课程目标（每一门课课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课教学内容与要求控制在 200 字以内）	教学方法与手段	考核方式
8	汽车构造-底盘系统故障诊断与维修	<p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够正确描述汽各总成及零部件的作用、结构、工作原理、相互间的连接关系。</li> <li>2. 能够使用常用检测设备和维护方法。</li> <li>3. 能够按照各总成的拆装步骤，方法和技术要求对各零件、总成进行检验、调整、修理或更换。</li> <li>4. 能够制定工作计划进行底盘常见故障的排除。</li> </ol> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、了解汽车各系统、各总成的功用、组成和类型。</li> <li>2、掌握汽车各总成的构造与工作原理。</li> <li>3. 掌握汽车合理维护和修理的基本理论和方法。</li> <li>4. 掌握汽车常见故障的检测、诊断与排除的基本理论和方法。</li> </ol> <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通的能力；</li> <li>2. 具有团队合作精神和协作精神；</li> <li>3. 具有良好的心理素质和克服困难的能力；</li> <li>4. 能与客户建立良好、持久的关系。</li> </ol>	<p>本课程主要教学内容一共有六个项目分别是： 汽车半轴总成故障的诊断与维修、手动变速器故障诊断与维修、驱动桥故障诊断与维修、转向系统故障诊断与维修、行驶系统故障诊断与维修、制动系统故障诊断与维修要求学生通过项目学习掌握汽车底盘故障诊断与维修的基本工作原理，并学会运用相应专用工具完成汽车底盘故障诊断与维修的检修。培养学生的辩证思维、提升学生的科学精神、培养学生的工匠精神与爱国主义情怀，并鼓励学生将个人的成才梦有机融入实现中华民族伟大复兴的中国梦的思想认识</p>	<p>教学内容采用案例教学，实际项目任务分解的方式行进，扩散思维、创造性思维。</p>	<p>过程性 + 考试</p>

序号	课程名称	课程目标（每一门课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课程教学内容与要求控制在 200 字以内）	教学方法与手段	考核方式
	汽车电控系统检修	<p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能分析汽车发动机各项性能的实际意义；</li> <li>2. 能描述汽车发动机各项性能的评价标准；</li> <li>3. 能熟知汽车发动机电控的结构和工作原理；</li> <li>4. 能正确应用检测设备并按照规定步骤进行汽车发动机性能检测与调整；</li> <li>5. 能对检测结果进行分析并正确指出不合格项的原因；</li> </ol> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉汽车发动机故障诊断的基本知识；</li> <li>2. 熟悉汽车发动机检测技术的基本知识及主要检测设备、仪器的使用方法；</li> <li>3. 熟悉汽车发动机常见故障的现象、原因、诊断及排除方法；</li> <li>4. 掌握汽车发动机主要技术性能的检测方法和技术要求；</li> <li>5. 了解国内外汽车性能检测站主要设备、类型及检测工艺流程。</li> </ol> <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有独立工作的能力；</li> <li>2. 具有较强的沟通能力；</li> <li>3. 具有一定的自我发展能力；</li> <li>4. 具有勇于创新、爱岗敬业的工作作风；</li> <li>5. 完成任务及解决问题等的的能力。</li> </ol>	<p>本课程主要教学内容一共有五个项目分别是电控燃油喷射系统检修、点火系统故障的检修、进气控制系统的故障与检修、汽车排放控制系统和其他辅助控制系统检修，要求学生通过项目学习掌握汽车发动机电控系统的基本工作原理，并学会运用相应专用工具完成汽车发动机电控系统的检修。该课程通过结合学习《汽车百年》、《与汽车同行》与《大国汽车工匠》等专题，使大学生了解和掌握中国选择以工业化为基础的现代化内涵以及中国特色社会主义现代化发展道路的历史必然性，并使学生充分领略到汽车制造所蕴含的中国智慧，培养学生的辩证思维、提升学生的科学精神、培养学生的工匠精神与爱国主义情怀</p>	理实一体化的项目法教学，讲授法等	过程性 + 考试

序号	课程名称	课程目标（每一门课课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课教学内容与要求控制在 200 字以内）	教学方法与手段	考核方式
	汽车电气系统检修	<p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 与客户的交流与协商、向客户咨询车况，查询车辆技术档案；制定正确维修计划。</li> <li>2. 具备汽车电器系统故障分析、判断能力，能通过对故障现象的分析，确定故障原因（部位）。</li> <li>3. 能正确使用检测设备、仪器、仪表，独立完成汽车电器系统一般检测。</li> <li>4. 能够完成汽车电器系统典型故障的排除工作。</li> </ol> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握常见汽车电器设备的结构和基本工作原理。</li> <li>2. 掌握汽车电器设备的使用、维护及故障分析的知识。</li> <li>3. 熟悉汽车电器设备各系统的线路及典型汽车的全车线路方面知识；</li> <li>4. 了解汽车电器设备的新产品和新技术。</li> </ol> <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有良好的思想政治素质、遵规守纪、爱岗敬业；</li> <li>2. 形成安全生产节能意识；培养学生与人沟通、交流和团队协作能力。</li> <li>3. 培养学生认真做事的习惯和实事求是的工作态度。</li> </ol>	<p>通过对灯光、防盗、中控锁、巡航、安全气囊、座椅和空调等系统的学习，能够了解它们的组成及工作原理，能够使用各种工具、设备并按照正确的方法对它们进行拆装、测量；能够根据其结构原理、故障现象及检测结果对上述电控系统进行故障分析及诊断。</p> <p>通过对汽车 CAN-BUS、MOST-BUS、LIN-BUS 数据总线系统的学习，了解网络信息系统的工作原理，熟悉对网络信息系统检测诊断的设备设施的使用方法，掌握网络系统的故障检修、诊断、检测以常见故障排除的能力。</p>	<p>教学内容采用案例教学，实际项目任务分解的方式行进，扩散思维、创造性思维</p>	<p>过程性 + 考试</p>

序号	课程名称	课程目标（每一门课课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课教学内容与要求控制在 200 字以内）	教学方法与手段	考核方式
	新能源汽车维修	<p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够完成发新能源汽车系统故障诊断与维修；</li> <li>2. 能够正确使用维修常用工具设备、检测仪器等；</li> </ol> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握新能源汽车系统、原理及性能参数；</li> <li>2. 掌握汽车诊断仪器、维修手册和技术资料的使用和查询方法；</li> <li>3. 掌握各种工量具、常用设备和检测仪器的使用方法；</li> <li>4. 掌握新能源汽车系统常见故障的诊断与维修方法</li> <li>5 掌握新能源汽车系统的装配与调试。</li> </ol> <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 查阅资料、获取知识的能力；</li> <li>2. 具有较强的表达能力和人际沟通能力；</li> <li>3. 具有小组团结协作能力；</li> <li>4. 具有良好的心理素质和克服困难的能力；</li> <li>5. 具备安全责任意识及环保意识；</li> </ol>	<p>项目一新能源汽车系统总体构造</p> <p>项目二：新能源汽车系统故障检修</p> <p>项目三新能源汽车三电系统故障</p> <p>培养懂技术的应用型人才，可以有力支撑汽车产业健康发展。所以在本课程中设计社会主义核心价值观教育、爱国主义教育、诚信教育、道德教育、法律意识教育。在教学过程中引入与汽车专业有关的思政案例、思政视频，将思政内容同专业内容摆在同一地位，思政与专业知识的传递融为一体，</p>	<p>授课方式采用工作页的方式进行，突出学生主导地位的方式进行。</p>	<p>过程性 + 考试</p>

序号	课程名称	课程目标（每一门课课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课教学内容与要求控制在 200 字以内）	教学方法与手段	考核方式
	汽车综合故障诊断与维修	<p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能分析汽车故障现象的原因；</li> <li>2. 能描述汽车各项性能的评价标准；</li> <li>3. 能熟知汽车发动机电控与底盘电控的工作原理；</li> <li>4. 能正确应用检测设备并按照规范步骤进行汽车性能检测与调整；</li> <li>5. 能对检测结果进行分析并正确指出不合格项的原因并给出相应的对策；</li> </ol> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉汽车综合故障诊断的基本知识；</li> <li>2. 熟悉汽车检测技术的基本知识及主要检测设备、仪器的使用与维护方法；</li> <li>3. 熟悉汽车发动机与底盘常见故障的现象、原因、诊断及排除方法；</li> <li>4. 掌握汽车主要技术性能的检测方法和技术要求；</li> </ol> <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有独立工作的能力；</li> <li>2. 具有较强的沟通能力；</li> <li>3. 具有一定的自我发展能力；</li> <li>4. 具有勇于创新、爱岗敬业的工作作风；</li> <li>5. 完成任务及解决问题等的能力。</li> </ol>	<p>项目一汽车不能运行的故障诊断</p> <p>项目二发动机动力不足的故障诊断</p> <p>项目三发动机过热、机油压力过低的故障诊断</p> <p>项目四汽车动力传输不良的故障诊断</p> <p>项目五汽车行驶安全不良的故障诊断。培养懂技术的应用型人才，可以有力支撑汽车产业健康发展。所以在本课程中设计社会主义核心价值观教育、爱国主义教育、诚信教育、道德教育、法律意识教育。</p>	<p>授课方式采用工作页的方式进行，突出学生主导地位的方式进行。</p>	<p>过程性 + 考试</p>

## 附件

## 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	课程目标（每一门课课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课教学内容与要求控制在 200 字以内）	教学方法与手段	考核方式
1	汽车营销	【知识目标】掌握汽车市场分析、消费者行为及营销策略基本理论，熟悉整车销售流程、客户管理方法及金融保险政策，了解新能源车市场趋势、数字化营销工具应用及汽车广告法规。【技能目标】具备需求分析、产品推介及谈判议价能力；掌握市场调研、竞品分析及活动策划技巧，熟练处理客户异议，完成试驾引导与合同签订全流程。【素质目标】培养市场敏感度与创新思维；遵守职业道德与法律法规，注重团队协作与品牌形象维护；主动学习新媒体营销、直播带货等新模式，提升市场适应力与职业竞争力。	汽车营销环境，营销战略与营销管理过程，汽车市场特征，汽车用户购买行为和市场调研的一般概念与基本技术，以及汽车产品、定价、分销及促销策略，市场营销的组织、实施与控制，汽车营销中的技术服务与服务营销等内容。培养学生良好的职业素养，使其形成严谨、敬业的工作作风，具备继续在本专业提升技能的能力。通过课程学习，引导学生树立正确的职业观，科学规划职业生涯，为未来就业与可持续发展奠定基础。	教学内容采用案例教学，实际项目任务分解的方式行进，理实一体化的项目法教学，讲授法等	过程性 + 考试
2	职业规划	认知目标：了解汽车行业发展趋势、岗位需求及职业发展路径，认识自身兴趣、能力与职业的匹配性。规划目标：掌握职业规划方法，制定短期与长期职业目标，明确学习与技能提升方向。素质目标：培养职业道德、团队协作与创新意识，提升沟通表达与问题解决能力，增强就业信心与适应能力。	1.行业认知：汽车行业发展趋势、岗位分类及职业发展路径； 2.自我认知：兴趣、能力、性格与职业匹配分析； 3.职业规划方法：目标设定、路径选择及行动计划制定； 4.职业素养：职业道德、沟通技巧、团队协作与创新意识； 5.就业指导：简历制作、面试技巧与职场适应能力培养。教学要求：学生需了解行业动态与岗位需求，掌握职业规划方法，明确职业目标并制定行动计划，同时提升职业素养与就业能力，培养终身学习与可持续发展意识，为未来职业发展奠定基础。	采用课堂讲授、典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论等方法。	过程性 + 考试

序号	课程名称	课程目标（每一门课课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课教学内容与要求控制在 200 字以内）	教学方法与手段	考核方式
3	新能源电池技术	<p>知识目标：理解动力电池（如锂离子电池）的结构、工作原理及性能参数，掌握电池管理系统（BMS）的功能与工作逻辑。技能目标：熟练进行电池组拆装、检测与维护，掌握电池状态评估、故障诊断及安全操作规范，具备电池性能优化与故障排除能力。素质目标：强化高压安全与环保意识，培养规范操作与团队协作精神，了解行业标准与智能化检测技术趋势。通过理实一体化教学，使学生具备新能源电池技术岗位核心能力，适应行业技术发展需求。</p>	<p>1.电池基础知识：动力电池类型、结构、工作原理及性能参数； 2.电池管理系统（BMS）：功能、工作逻辑及故障诊断； 3. 电池检测与维护：电池组拆装、状态检测、均衡维护及安全操作规范； 4.故障诊断与排除：常见电池故障（如容量衰减、热失控）的检测与处理方法； 5.行业应用与发展：电池技术趋势、回收利用及环保要求。 教学要求：学生需掌握动力电池核心技术，熟练使用检测工具进行维护与故障诊断，强化高压安全与环保意识，培养规范操作与问题解决能力，适应行业技术发展需求。</p>	<p>教学内容采用案例教学，实际项目任务分解的方式行进，理实一体化的项目法教学，讲授法等</p>	过程性 + 考试
4	礼貌礼仪	<p>认知目标：了解礼貌礼仪的基本规范与重要性，认识职业形象对个人发展的影响。行为目标：掌握日常交往、职场沟通及客户服务中的礼仪技巧，如言谈举止、仪容仪表、电话礼仪等。素质目标：培养尊重他人、真诚待客的职业道德，提升团队协作与沟通能力，增强自信心与职业认同感。通过课程学习，帮助学生树立良好的职业形象，提升服务质量与客户满意度，为职业发展奠定基础。</p>	<p>1.基本礼仪：仪容仪表、言谈举止、见面问候等日常礼仪规范； 2.职场礼仪：与同事、领导及客户的沟通技巧，电话礼仪与邮件礼仪； 3.服务礼仪：接待客户、处理投诉及售后服务中的礼仪要求； 4.社交礼仪：餐桌礼仪、会议礼仪及公共场合行为规范； 5.职业形象：职业着装、个人卫生及行为举止的塑造。 教学要求：学生需掌握礼貌礼仪的基本规范，能够在职场与社交场合中得体应对，培养尊重他人、真诚服务的职业态度，提升沟通能力与职业形象，为未来就业与职业发展奠定基础。</p>	<p>采用课堂讲授、典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论等方法。</p>	过程性 + 考试

序号	课程名称	课程目标（每一门课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课程教学内容与要求控制在 200 字以内）	教学方法与手段	考核方式
5	沟通技巧	<p>认知目标：理解沟通的重要性及基本要素，认识有效沟通对职业发展的作用。</p> <p>技能目标：掌握倾听、表达、反馈等沟通技巧，学会与同事、客户及上级进行高效沟通。素质目标：培养尊重他人、换位思考的职业态度，提升团队协作、冲突解决及客户服务能力。通过课程学习，帮助学生建立良好的职业沟通习惯，提升服务质量与工作效率，为职业发展奠定基础。</p>	<p>1.沟通基础：沟通要素、类型及障碍分析； 2.倾听与表达：有效倾听技巧、清晰表达与逻辑思维训练； 3.职场沟通：与同事、领导及客户的沟通策略，电话与邮件沟通规范； 4.冲突解决：矛盾处理与协商技巧，情绪管理与同理心运用； 5.客户服务沟通：接待礼仪、需求理解及投诉处理技巧。教学要求：学生需掌握沟通基本原则与技巧，能够在职场与客户服务中有效沟通，培养尊重他人、换位思考的职业态度，提升团队协作与问题解决能力，为职业发展奠定基础</p>	<p>采用课堂讲授、典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论等方法。</p>	<p>过程性 + 考试</p>

## 附件

## 集中实践教学课程说明表

序号	课程名称	课程目标（每一门课课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课教学内容与要求控制在 200 字以内）	教学方法与手段	实训地点
1	军事技能	军事知识和掌握队列制式动作的训练	学院管理制度和军事队列制式动作的训练	军训 实操	校内
2	认识实习	了解专业概况激发学习兴趣，企业参观后完成小结撰写。社会实践结合认识实习开展。	企业参观、调研	观摩	校内+校外
3	毕业设计	学生、各类计价模式运用、施工组织管理能力等专业核心能力的综合应用。	完成识图审图、写作规范、要求，理论和实践结合	项目实战	实训基地及校内实训室
4	岗位实习	对在校学习内容进行综合运用与实践，在企业现场能独立完成某一或某几个岗位的工作任务。	项目 1 汽车整车维修与性能检测 项目 2 汽车的装配与检测 项目 3 汽车营销、保险与理赔。 教学要求 一、教学设施条件 汽车 4S 店。 二、教学模式和教学方法 以职业岗位为导向，基于工作过程，以项目导向、任务驱动、教学做一体化模式和基于工作任务的项目教学方法。 三、评价方法 采用过程评价为主的评价方式	项目实战 岗位实习	实习单位
5	劳动实践	通过劳动实践学生们在以行为习惯、技能训练为主的实践活动中学会生活、学会劳动、学会审美、学会创造，从而达到磨练意志、培养才干、提高综合素质的目的。	通过校内实验、实训、技能竞赛、校外社会基地等劳动教育，考察学生基本劳动素养，促进学生形成正确的世界观、人生观、价值观。	社会实践、劳动周、公益劳动	校内或校外

序号	课程名称	课程目标（每一门课课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课教学内容与要求控制在 200 字以内）	教学方法与手段	实训地点
6	钳工实训	掌握正确使用常用的电工仪表仪器能力；常用电子元器件的识别与测试的能力	项目 1 机修钳工操作 项目 2 车工操作 项目 3 通用工具使用 项目 4 汽车常用量具使用 项目 5 汽车专用工具使用	1、理实一体化 2、教学资料。配备教学相关的PPT课件、视频等资源库。 3、教学模式和教学方法以职业岗位为导向，基于工作过程，以项目导向、任务驱动、教学做一体化模式和基于工作任务的项目教学方法	院内实训基地

序号	课程名称	课程目标（每一门课课程目标控制在 200 字以内）	主要教学内容与要求（每一门课教学内容与要求控制在 200 字以内）	教学方法与手段	实训地点
7	汽车维修基本技能实训	<p>1、熟练使用专用工具、汽车检测诊断设备仪器。</p> <p>2 能够遵守操作规程，熟练查阅相关技术资料。</p> <p>3 掌握电控系统主要电子器件检测方法。</p> <p>知识目标</p> <p>1 了解汽车检测诊断技术发展概况及汽车维修服务中心概况。</p> <p>3 熟悉汽车发动机各项检测设备、检测程序、注意事项、诊断标准等。</p>	<p>项目 1 机修钳工操作</p> <p>项目 2 车工操作</p> <p>项目 3 通用工具使用</p> <p>项目 4 汽车常用量具使用</p> <p>项目 5 汽车专用工具使用</p>	<p>理实一体化教学实训室一间，配有实训车辆、工具车（带工具、仪器）、教学投影仪等。</p> <p>2、教学资料。配备教学相关的 PPT 课件、视频等资源库。</p> <p>二、教学模式和教学方法</p> <p>以职业岗位为导向，基于工作过程，以项目导向、任务驱动、教学做一体化模式和基于工作任务的项目教学方法。</p>	院内实训基地
8	人工智能综合实训	<p>学生掌握人工智能理论与技术，能利用人工智能解决实操问题，能利用跨学科能力，对问题进行探究、分析和解决</p>	<p>教学内容： 涵盖 AI 人工智能、机电、3D 打印、数控加工、视觉传感等知识点，具备跨学科应用的全方位知识。并基于 Python 编程语言的 AI 人工智能，引导学生掌握最新的 AI 工具和技术。</p>	项目实战	校内

## 附件：6

### 《机械基础》专业基础课程转段考试大纲

#### I. 考试性质

根据《湄洲湾职业技术学院五年制高等职业教育教学管理办法（修订）》（湄职院教〔2024〕5号），经湄洲湾职业技术学院汽车制造与试验技术专业 and 莆田科技职业学校汽车运用与维修专业共同研究，特制定《机械基础》专业基础课程考试大纲。

#### II. 考试内容和要求

注重考查考生对《机械基础》课程知识的理解水平和掌握程度，了解考生对汽车制造与试验技术专业综合技能的掌握和灵活运用情况。主要内容如下：

##### 第一章 机械概述

第一节 机器的组成（识记）

第二节 机械零件的强度（识记）

第三节 摩擦和磨损（理解）

##### 第二章 构件的静力分析

第一节 静力学基础（识记）

第二节 平面汇交力系（识记）

第三节 力矩和力偶（理解）

第四节 平面任意力系（识记）

##### 第三章 直杆的基本变形

第一节 材料力学的基本概念（识记）

第二节 拉伸和压缩（理解）

第三节 剪切和挤压（理解）

第四节 圆轴扭转和直梁弯曲（理解）

##### 第四章 机械工程材料

第一节 金属材料的性能（识记）

第二节 钢铁材料（识记）

第三节 钢的热处理（理解）

#### 第四节 常用非金属材料（识记）

### 第五章 连接

#### 第一节 键连接（识记）

#### 第二节 销连接（识记）

#### 第三节 螺纹连接（识记）

#### 第四节 弹簧、联轴器和离合器（识记）

### 第六章 常用机构

#### 第一节 运动副与平面机构（识记）

#### 第二节 平面四杆机构（理解）

#### 第三节 凸轮机构（理解）

#### 第四节 间歇运动机构（理解）

### 第七章 机械传动

#### 第一节 带传动（识记）

#### 第二节 链传动（识记）

#### 第三节 螺旋传动（识记）

#### 第四节 齿轮传动（理解）

#### 第五节 蜗杆传动（理解）

#### 第六节 齿轮系和减速器（理解）

### III. 考试形式及试卷结构

1. 考试形式为笔试闭卷，考试时间为120分钟，试卷满分为100分。
2. 试卷的能力层次结构：识记占40%，理解占40%，应用占20%。
3. 试卷的难度结构：试题难易度分为易、较易、较难、难四个等级，其分数比例为，易约占40%，较易约占40%，较难约占10%，难约占10%。
4. 试卷的题型结构：选择、填空、判断、简答等4种题型。

### IV. 参考书目

1. 《机械基础 第三版》，李世维主编，高等教育出版社，2021年2月。
2. 《福建省中等职业技术学校学业水平考试指导用书机械基础》，编委会，福建

科学技术出版社，2024年8月。

## 《汽车构造》专业核心课程转段考试大纲

### I. 考试性质

根据《湄洲湾职业技术学院五年制高等职业教育教学管理办法（修订）》（湄职院教〔2024〕5号），经湄洲湾职业技术学院汽车制造与试验技术专业 and 莆田科技职业学校汽车运用与维修专业共同研究，特制定《汽车构造》专业核心课程考试大纲。

### II. 考试内容和要求

注重考查考生对《机械构造》课程知识的理解水平和掌握程度，了解考生对汽车制造与试验技术专业综合技能的掌握和灵活运用情况。主要内容如下：

#### 第一部分 发动机

##### 第一章 发动机概述

第一节 发动机的分类与总体构造（识记）

第二节 发动机的基本工作原理（理解）

第三节 发动机的主要性能指标（识记）

##### 第二章 曲柄连杆机构

第一节 曲柄连杆机构的组成与功用（识记）

第二节 机体组结构与原理（理解）

第三节 活塞连杆组结构与原理（理解）

第四节 曲轴飞轮组结构与原理（理解）

##### 第三章 配气机构

第一节 配气机构的组成与功用（识记）

第二节 气门组结构与原理（理解）

第三节 气门传动组结构与原理（理解）

第四节 配气相位与气门间隙（理解）

##### 第四章 燃油供给系统

第一节 汽油机燃油供给系统组成与功用（识记）

第二节 柴油机燃油供给系统组成与功用（识记）

第三节 燃油喷射装置结构与原理（理解）

## 第五章 润滑系统

第一节 润滑系统的组成、功用与润滑方式（识记）

第二节 润滑系统主要部件结构与原理（理解）

## 第六章 冷却系统

第一节 冷却系统的组成、功用与冷却方式（识记）

第二节 冷却系统主要部件结构与原理（理解）

## 第七章 点火系统

第一节 点火系统的组成、功用与分类（识记）

第二节 传统点火系统结构与原理（理解）

第三节 电子点火系统结构与原理（理解）

第四节 微机控制点火系统概述（识记）

## 第八章 启动系统

第一节 启动系统的组成与功用（识记）

第二节 起动机结构与原理（理解）

第三节 启动控制电路概述（识记）

## 第二部分 底盘

### 第一章 底盘概述

第一节 底盘的组成与功用（识记）

第二节 汽车行驶基本原理（理解）

### 第二章 传动系统

第一节 传动系统的组成与功用（识记）

第二节 离合器结构与原理（理解）

第三节 手动变速器结构与原理（理解）

第四节 万向传动装置结构与原理（理解）

第五节 驱动桥结构与原理（理解）

### 第三章 行驶系统

第一节 行驶系统的组成与功用（识记）

第二节 车架与车桥结构（识记）

第三节 车轮与轮胎结构（识记）

第四节 悬架结构与原理（理解）

#### 第四章 转向系统

第一节 转向系统的组成与功用（识记）

第二节 机械转向系统结构与原理（理解）

第三节 动力转向系统概述（识记）

#### 第五章 制动系统

第一节 制动系统的组成、功用与分类（识记）

第二节 鼓式制动器结构与原理（理解）

第三节 盘式制动器结构与原理（理解）

第四节 制动传动装置概述（识记）

### III. 考试形式及试卷结构

1. 考试形式为笔试闭卷，考试时间为120分钟，试卷满分为100分。
2. 试卷的能力层次结构：识记占40%，理解占40%，应用占20%。
3. 试卷的难度结构：试题难易度分为易、较易、较难、难四个等级，其分数比例为，易约占40%，较易约占40%，较难约占10%，难约占10%。
4. 试卷的题型结构：选择、填空、判断、简答等4种题型。

### IV. 参考书目

1. 《汽车构造》，蒋红枫主编，机械工业出版社，2021年5月。
2. 《福建省中等职业技术学校学业水平考试指导用书汽车构造》，编委会，福建科学技术出版社，2024年8月





附件 1:

专业人才培养方案审核意见表

专业名称	汽车制造与 试验技术	专业代码	460701	使用年级	2026 级
制(修)订 主要参与人	姓名	职称/职务	工作年限	签名	
	毛晗	副教授	23	毛晗	
	姚建盛	副教授	29	姚建盛	
	郑南豆	讲师	13	郑南豆	
	刘凯辉	讲师	10	刘凯辉	
专业主任审核 意见	符合要求和同意更改  专业主任签名: 毛晗 2026 年 5 月 27 日				
系主任审核 意见	同意  系主任签名: (盖章) 2026 年 5 月 27 日				
专业建设委员 会审核意见	同意  委员会主任签名: (盖章) 2026 年 5 月 27 日				
学院教学指导 委员会审核意 见	同意  (盖章) 2026 年 5 月 27 日				

## 附件 2:


人才培养方案专业建设委员会论证意见表

专业名称		汽车制造与试验技术		专业代码	460701
专业建设委员会成员	类别	姓名	工作单位	职称/职务	签名
	行业专家	陈海宁	福建百喆汽车服务有限公司	经理/高工	
	行业专家	袁加伟	麦格纳(福州)汽车座椅有限公司	经理	袁加伟
	企业专家	宋桂华	福建省华隆机械有限公司	经理/高工	
	企业专家	杨日庆	莆田市荣兴机械有限公司	经理/高工	杨日庆
	同行院校专家	彭飘林	黎明职业大学	专业主任/副教授	
	同行院校专家	骆书芳	集美工业职业学院	高级技师	
	学生	陈福鑫	湄职院	在校生	陈福鑫
	学生	陈冠涛	湄职院	在校生	陈冠涛
	学生	张智钦	福州悟游汽车服务有限公司	毕业生	张智钦
业建设委员会意见	论证内容		论证意见(特色、改进意见等)		
	1. 整体情况		专业定位清晰, 对接区域汽车产业需求, 符合高职办学定位。		
	2. 培养目标		目标明确, 聚焦汽车制造、试验检测岗位, 符合行业人才需求。		
	3. 课程体系		课程体系贴合岗位需求, 理论与实践结合紧密, 建议强化智能制造、新能源汽车检测相关课程模块, 提升学生数字化、智能化技能。		

	4. 专业特色	立足本地汽车产业链，侧重制造工艺与试验检测，校企合作实训特色突出。
	5. 对该专业培养方案的其他建议和意见	建议增加企业真实项目教学，拓展学生顶岗实习渠道，强化职业资格证书对接。

论证结论：

- 通过论证
- 适当修改，通过论证
- 修改后重新论证

专业建设委员会主任签名：

2026年05月22日