

# 汽车检测与维修技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：汽车检测与维修技术

专业代码：560702

## 二、入学要求

应往届普通高中毕业生、退役士兵。

## 三、修业年限

三年

## 四、职业面向

所属专业 大类（代 码）	所属专业 门类 （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 等级证书举例
装备制造 大类 56	汽车制造 类 5607	F5100 F5200 J6600 J6800 L7100 L7200 08100	2-02-15-01 4-01-02-01 2-06-10-02 2-06-02-03 2-06-02-04 4-12-01-01	汽车后市场服 务业	汽车维修工 机动车检测工

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

汽车检测与维修技术专业培养面向“汽车后市场”的汽车维修、汽车售后服务企业、以及与汽车维修有关的职业领域的生产、服务、管理一线岗位，培养适应汽车维修、汽车检测、汽车管理等岗位第一线需要，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的综合职业能力，掌握一定的专业理论知识、具有较强的实践，能顺利进入“汽车后市场”相应领域就业，能够通过职业培训、继续教育等继续学习的渠道达到各方面素质全面发展的汽车检测与维修技术的高素质劳动者。在具有必备的专业基础知识和

科学文化素养的基础上，熟悉国家机动车维修的政策和法规，能够胜任汽车维护、检修、性能检测、故障诊断与修复、汽车管理等相关工作的高素质技能型专门人才。

## **（二）培养规格**

### **（1）专业能力**

A、能识读与汽车维修专业相关的电路图、零件图与装配图，具有测绘零件图的能力；

B、具有汽车维修工艺中应有的机械加工、钳工及焊工的基本技能；

C、具备汽车驾驶基本技能；

D、能正确熟练使用工、量具，熟练操作常用的汽车维修设备及检测仪器仪表；

E、能够正确进行汽车维护作业；

F、能正确掌握汽车主要总成装配、检验与调试方法，具备汽车现代化综合故障诊断能力；

G、具备汽车维修企业技术管理的基本能力和汽车修竣后的检验能力；

H、具备机动车维修接待、鉴定、评估、保险、理赔的基本能力；

I、具备阅读汽车维修资料（包括常用的英语资料）的能力，以及对新技能、新知识的学习能力和解决问题的能力；

### **（2）社会能力**

A、具有强健的体魄和良好的心理素质、较强的自我约束和自我管理及压力承受能力；

B、具有良好的职业道德和诚信品质、较强的社会责任感和工作责任心；

C、具有较好的人文科学素养、良好的职业道德和良好的质量、环境、安全与服务意识。

D、具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力。

### **（3）可持续发展能力**

A、能够自主学习新知识、新技术，并应用到工作中。具有主动学习、探究学习、

合作学习的能力，具有终身学习的理念；

B、具有信息的收集、分析、加工、评价、创新能力；能按照知识产权法等相关法律法规使用信息；

C、能够结合工作提出问题和分析问题，并具有一定创造性思维；

D、做好个人职业生涯规划，具有求职方法和技巧；掌握创业知识，参加创业实践活动。

## 六、课程设置及要求

### (一) 公共基础课程

序号	课程名称	课程内容	课程目标	教学要求
1	思想道德修养与法律基础	本课程是一门以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，对大学生进行思想道德修养和法律基础知识教育的一门必修课程。	通过本课程的教学，帮助学生逐步形成高尚的道德情操，树立正确的世界观、人生观、价值观和法制观，增强社会主义法制观念，提高思想道德素质，树立体现中华民族道德传统和时代精神的价值标准和行为规范，注重从自己做起，从小事做起，努力把自己培养成为有理想、有道德、有文化、有纪律的一代新人。	要保证思想政治理论课教师在课堂教学中始终坚持马克思主义立场观点方法，在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，坚定不移维护党中央权威和集中统一领导。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，以建设中国特色社会主义理论与实践为重点，着眼于马克思主义理论的应用，着眼于对实际问题的思考，着眼于新的实践和新的发展，是对大学生系统地进行思想政治教育的主渠道，是一门以马克思主义思想政治教育学科为依托的课程。	本课程对学生进行毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系理论成果的教育，帮助学生掌握马克思主义的基本立场、观点和方法，使学生更深刻、更全面地掌握本课程的基本原理和方法，培养他们解决实际问题的能力，提高他们的认识能力、实践能力和社会适应能力；使学生在认识社会中逐步认识自我，在了解国情、民情时明确自己的历史责任，牢固树立中国特色社会主义理想信念，增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性。	要保证思想政治理论课教师在课堂教学中始终坚持马克思主义立场观点方法，在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，坚定不移维护党中央权威和集中统一领导。
3	形势与政策	本课程是一门以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，以高校培养目标为依据，是高校思想政治	本课程主要对大学生进行形势与政策教育，帮助学生认清国际国内形势，了解党和国家重大方针政策。着重对大学生进行改革开放和社会主义现代化建设形势、任务和发展成就教育；党和国家重大方针政策、重大	要保证思想政治理论课教师在课堂教学中始终坚持马克思主义立场观点方法，在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，坚定不移

		理论系列课程中的一门必修课,是对学生进行形势与政策教育的主要渠道。	活动和重大改革措施的教育;当前国际形势与国际关系状况、发展趋势和我国的对外政策、原则立场教育。	移维护党中央权威和集中统一领导。
4	思想政治理论课综合实践	本课程主要围绕思政专题、国内形势的热点、焦点问题,并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定,组织实施我校全校学生《思想政治理论课综合实践》课的教育教学工作。	本课程让学生了解社会、认识社会,增强大学生的社会责任感和历史使命感,在实践中学会做人、学会做事、懂得合作,亲身体验我国改革开放和社会主义现代化建设的伟大实践和成就,坚定大学生的社会主义信念,加深大学生对马克思主义理论基本内容、观点和方法的理解,深刻领会马克思主义理论的精神实质,深刻认识马克思主义理论的指导意义并掌握社会调查的方式方法、数据分析、报告撰写等知识。	要保证思想政治理论课教师在课堂教学中始终坚持马克思主义立场观点方法,在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致,坚定不移维护党中央权威和集中统一领导。
5	国防教育与军事理论	本课程以国防教育为主线,主要讲授中国国防、军事思想、世界军事、军事高技术、高技术战争等。	通过教学,使学生掌握基本军事理论与军事技能,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的基础的目的。	在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致,坚定不移维护党中央权威和集中统一领导。
6	大学英语	本课程以英语语言基础知识、英语语言应用技能、和中西方跨文化交际为主要学习内容。	通过英语读、说、听、写、译的综合训练,使学生掌握必需的英语基础知识,具备一定的英语应用技能和跨文化交流能力,并为行业英语的学习奠定良好的基础。力求学生达到高校英语应用能力考试A级或B级水平。	教师要求: (1) 扎实的专业基础; (2) 掌握最新教学理论,采取高效的教學手段。
7	大学信息技术基础	本课程是学生基本计算机操作技能的基础课程。也是为后续课程和专业学习奠定坚实的计算机技能基础。课程具有很强的实践性,对于培养学生的实践能力、创新能力、分析和解决问题的能力都起到十分重要的作用。	通过课程学习,使学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能,熟练掌握计算机的基本操作,具有良好的信息收集、信息处理、信息呈现的能力。培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力;使学生初步具有应用计算机学习的能力,提升学生的信息素养,为其职业生涯发展和终身学习奠定基础。	教师要求: (1) 扎实的专业基础; (2) 掌握最新教学理论,采取高效的教學手段。
8	大学体育	本课程主要讲授体育理论知识、专项运动技术和技能、体育情感、体育精神、体育意识以及学生人格(心理、性格、社会化)	通过合理的体育教育和身体练习,使学生掌握科学的体育锻炼方法和一至二项运动技能,达到增强体质、增进健康和提高体育素养,养成终身体育锻炼习惯。	教师要求: (1) 扎实的专业基础; (2) 掌握最新教学理论,采取高效的教學手段。

		教育等。		
9	职业生涯规划与就业指导	本课程主要讲授职业及职业心理、就业政策、就业形势、就业准备、求职面试技巧、职业适应、创业准备等。	通过本课程的学习,使学生了解就业政策与就业形势,转变就业观念,树立创业意识,掌握求职就业的基本程序,面试技巧等知识,能进行自我职业生涯设计,初步适应社会需求。	教师要求: (1) 扎实的专业基础; (2) 掌握最新教学理论,采取高效的教學手段。
10	高等数学	本课程主要内容一元函数的基本概念及特性;导数与微分的概念、几何意义;导数与微分的四则运算法则,函数的曲线性质。不定积分、定积分的性质及计算,定积分在几何上的应用等。	通过本课程了解(或理解)一元函数微积分的基本概念,方法,内涵与本质;了解有关知识实际背景的基础上,理解具体与抽象、特殊与一般、有限与无限等辩证关系,会用数学知识分析认识专业学习和现实的一些问题,能用数学知识解决专业学习中有关的问题,提高自学能力及团队合作能力,使学生在學習过程中,潜移默化地受到数学内在的文化属性、逻辑性、规则性和创新思维等方面的培养和教育。培养学生的合作意识,提升数学文化修养。	教师要求: (1) 扎实的专业基础; (2) 掌握最新教学理论,采取高效的教學手段。
11	大学生心理健康教育	使学生正确认识心理健康的重要性,培养良好的心理素质、合作意识与和谐的人际关系,促进大学生健康成长,为当代大学生的健康、全面发展奠定良好的心理基础。	使学生能了解大学生心理健康知识和当代大学生心理健康的现状,掌握基本的心理调节方法,能正确认识自己的优、缺点,培养良好的自信心和乐观积极向上的生活态度,提高情绪自控能力和人际沟通能力,提升自身心理素质。	教师要求: (1) 扎实的专业基础; (2) 掌握最新教学理论,采取高效的教學手段。
12	创新创业基础	使学生认识创业者的基本素质,了解创业者动机及其对创业的影响,注重识别创业活动的理性因素。	认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性,辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理。	教师要求: (1) 扎实的专业基础; (2) 掌握最新教学理论,采取高效的教學手段。
13	大学语文	本课程主要教授古代诗词、古代散文、现代诗歌、现代散文、古今小说、应用文	通过本课程的学习,培养学生在语言、文字方面的能力,进而提高其文学鉴赏与文学审美水平,提高其人文素养。	教师要求: (1) 扎实的专业基础; (2) 掌握最新教学理论,采取高效的教學手段。
14	中华优秀传统文化	本课程主要内容是提升学生的爱国情怀、故园情怀、冰雪友情、璀璨爱情、山水之情、智慧人生、理性之光、感悟人生、文书写作	通过本课程的学习,培养学生在语言、文字方面的能力,进而提高其文学鉴赏与文学审美水平,提高其人文素养。	教师要求: (1) 扎实的专业基础; (2) 掌握最新教学理论,采取高效的教學手段。

## (二) 专业（技能）课程

### 1. 专业课

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容
1	《汽车结构分析上（发动机）》	使学生掌握汽车发动机的基本构造及原理； 能识别发动机的性能； 让学生能掌握发动机各系统的作用和工作原理。	1、发动机性能及工作原理 2、曲柄连杆机构的结构； 3、配气机构的结构 4、燃料供给系统的结构 5、点火系统的结构 6、冷却系统的结构 7、润滑系统的结构 8、启动系统的结构
2	《汽车结构分析下（底盘）》	使学生掌握汽车底盘的基本结构与原理。 能描述各系统之间的关系性能。	1、传动系的结构及性能 2、行驶系的结构及性能 3、转向系的结构及性能 4、制动系的结构及性能
3	《汽车电气设备检测与维修》	使学生掌握汽车基础电器的结构、工作原理及常见故障的诊断方法； 能够掌握汽车电气设备维修的基本知识和技能； 能运用汽车电气设备知识分析汽车电气系统常见故障的原因，并掌握排除故障的方法。	1、汽车电器检测仪器及设备使用 2、轿车全车无电故障 3、起动机无法起动故障 4、火花塞不产生火花故障 5、灯光不亮故障 6、电动车窗不能升降故障 7、全车线路故障
4	《汽车发动机机械系统检修》	使学生掌握汽车发动机机械系统基本结构和工作原理； 能进行汽车发动机机械系统的维护及典型故障的诊断与排除，并注重培养爱岗敬业、沟通与协调的职业素质。	1、汽车发机构造 2、曲柄连杆机构检修 3、配气机构检修 4、冷却系统检修 5、润滑系统检修 6、汽油燃料供给系统检修 7、柴油燃料供给系统检修
5	《汽车底盘机械系统检修》	使学生掌握汽车底盘构造与维修必要的基础知识和基本技能，具有汽车底盘故障诊断与故障排除的能力。培养学生的创新精神、实践技能和创业能力，同时注重培养学生的认真负责的工作态度和一丝不苟的工作作风。	1、汽车传动系统检修 2、汽车行驶系统检修 3、汽车转向系统检修 4、汽车制动系统检修
6	《汽车发动	使学生掌握现代汽车发动机电控系统的	1、汽油机电控燃油喷射系统

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容
	机电控系统 检修》	相关理论知识，并通过理论与实践的有机结合，为汽车发动机电控系统故障检修提供有力的指导，同时为学生日后走上工作岗位培养具备所需的职业素养。	2、汽油机电控点火系统 3、柴油机电控燃油喷射系统 4、发动机辅助控制系统 5、发动机电控系统常见故障诊断
7	《汽车综合 故障诊断》	使学生掌握汽车相关检测诊断仪器的使用方法，并懂得其维护方法，并具备现代汽车故障分析及排除能力，掌握现代汽车电子控制故障的一般检修步骤、方法。	1、汽车故障诊断技术基础 2、汽车故障诊断设备 3、发动机电控系统故障诊断技术 4、底盘电控系统故障诊断技术 5、车身电控系统故障诊断技术

## (2) 集中性实践教学

序号	项目名称	实践目的
1	入学教育、军训	使学生正确认识大学的学习与生活，并尽快适应大学生活。使学生对本专业及职业有一定的认识和兴趣；具有强健的体魄和良好的心理素质、较强的自我约束和自我管理及压力承受能力；具有良好的职业道德和诚信品质、较强的社会责任感和工作责任心；具有较强的人际沟通能力和可持续发展能力。
2	汽车构造(发动机) 拆装实训	使学生了解汽车发动机各系统的基本结构和工作原理，掌握发动机的拆装及零部件磨损的检测，培养学生爱岗敬业、沟通与协调的职业素质。
3	汽车构造(底盘) 拆装实训	使学生了解汽车底盘各组成部份的基本结构和工作原理，掌握底盘各总成件的拆装及零部件磨损的检测，培养学生爱岗敬业、沟通与协调的职业素质。
4	汽车综合故障检修 实训	使学生掌握汽车相关检测诊断仪器的使用方法，并懂得其维护方法，并具备现代汽车故障分析及排除能力，掌握现代汽车电子控制故障的一般检修步骤、方法。
5	汽车维护保养实训	使学生了解汽车日常维护、一级维护、二级维护的内容；具备通过查找资料完成不同车型的维护保养工作、正确填写各类工作任务单等表格、按照国家规范和维护等级独立进行车辆维护与保养的能力。
6	毕业设计	是学生在校期间的最后学习和综合训练阶段。通过学习深化、拓宽、综合运用所学知识，培养学生综合分析和解决问题、独立工作、组织管理和社交的能力；培养学生的事业心和责任感，使学生具备良好的思想品德、职业道德、工作态度及作风等。
7	顶岗实习	通过安排学生走入生产一线，进行劳动锻炼；通过顶岗实习将书本上的理论知识运用到实际当中，增强学生的工作能力，增加工作中的沟通和适应能力；提前与工作岗位接触，为今后就业奠定基础。

## 七、教学进程总体安排

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养方案实施的具体体现。

### (一) 教学进程表

汽车检测与维修技术专业 2019 级教学计划进程表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	学分	学时			开课学期与周学时						考核类型			
					计划	理论	实践	一		二		三		考试学期	考查学期		
								1	2	3	4	5	6				
公共基础课	必修	01	思想道德修养与法律基础	3	48	48	0	3							1		
		02	思想政治理论课综合实践	1	28	0	28		1W								2
		03	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	48	0		3							2	
		04	大学体育	6	108	12	96	2	2	2						1~3	
		05	入学教育与军训	2	56	0	56	2W									1
		06	高等数学	3	48	48	0		3								2
		07	大学英语	4	64	64	0	2	2								1-2
		08	大学信息技术基础	3	48	24	24	3									1
		09	职业生涯规划与就业指导	2	38	30	8	第 1 学期职业生涯规划 第 4 学期就业指导							1、6		
		10	创新创业基础	2	32	16	16	第 1 或 2 学期创新教育 第 4 学期创业教育							1~4		
		11	大学生心理健康教育	2	32	28	4	第 1~4 学期							1~4		
		12	形势与政策	1	32	32		每学期 8 学时							1~4		
		13	国防教育与军事理论	2	36	36		第 1~4 学期							3~6		
		小计		34	586	354	232	10	10	2							
	选修	1	语言文学类	2	32	16	16										
		2	体育艺术类	2	32	0	32										
		3	人文社科类	2	32	16	16										
		4	自然科学类	2	32	0	32										
		5	大学语文（限选）	2	32	32	0		2							2	
6		中华优秀传统文化（限选）	2	32	16	16	第 1~2 学期							1~2			
		小计		8	128	64	64		2								
专业基础课	必修	01	汽车品牌文化赏析	2	32	32	0	2								1	
		02	机械制图	3	48	28	20	3							1		
		03	汽车结构分析*	8	128	78	50	4	4						1~2		
		04	钳工制作	3	48	0	48	3								1	
		05	汽车电工电子分析	4	64	34	30		4							2	
		06	汽车维护与保养	4	64	34	30		4						2		
		07	汽车性能与评价	2	32	16	16			2						3	



		08	汽车专业英语识读	2	32	16	16			2				3	
		09	汽车电气设备检测维修*	4	64	34	30			4			3		
		10	新能源汽车技术	3	48	28	20			3			3		
		11	汽车空调系统检修 (对接: 1+X 等级证书汽车 电子电气与空调舒适系统技 术模块)	4	64	32	32			2				3	
		12	汽车自动变速器结构分析	2	32	16	16			2				3	
		13	汽车检测技术	3	48	18	30			3				4	
		14	二手车鉴定与评估 (必选)	2	32	32	0					6		5	
		15	汽车保险与理赔 (必选)	2	32	32	0					6		5	
		小计		48	768	430	338	12	12	15	3	12			
专 业 课	必 修	01	汽车发动机机械系统检修* (对接: 1+X 等级证书试点 汽车动力与驱动系统综合分 析技术模块)	4.5	72	20	52				4.5			4	
		02	汽车底盘机械系统检修* (对接: 1+X 等级证书试点 汽车底盘悬挂与制动安全系 统技术模块)	4.5	72	20	52				4.5			4	
		03	汽车发动机电控系统检修*	4.5	72	20	52				4.5			4	
		04	汽车综合故障诊断*	4.5	72	30	42				4.5			4	
		小计		18	288	90	198				18				
	选 修 9 选 2	01	汽车发动机仿真模拟实训	2	32	32						6			5
		02	汽车维护仿真模拟实训	2	32	32						6			5
		03	汽车美容	2	32	32						6			5
		04	汽车故障诊断仿真模拟实训	2	32	32						6			5
		05	汽车维修质量检查	2	32	32						6			5
		06	汽车车身漆面养护与涂装喷 漆技术实训 (1+X 等级证书 试点)	2	32	32						6			5
		07	汽车电子商务	2	32	32						6			5
		08	汽车总线系统检修	2	32	32						6			5
		09	汽车车身钣金修护与车架调 校技术	2	32	32						6			5
	小计		4	64	64							12			
	集 中 性 实 践 教 学	必 修	01	汽车构造 (发动机) 拆装集 中实训	2	56		56		2W					2
			02	汽车构造 (底盘) 拆装集中 实训	2	56		56		2W					3
			03	汽车综合故障检修实训	2	56		56			2W				4
			04	汽车美容装饰与加装服务技 术强化实训	1	28		28				1W			5

	05	毕业（论文）设计	6	168		168					6W	8w		5
	06	顶岗实习	8	540		540								6
	小计		21	904		904	2W	2W	2W	2W	7W			
	合计		133	2738	1002	1736	22	24	17	21	24			

**注：**1、带\*号的课程为核心课程。  
2、专业课选修，由院系决定选修课程，在小学期进行授课。  
3、根据 2019 年全国 1+X 职业技能等级证书试点方案精神，本专业人才培养方案课程融入 1+X 等级证书模块。  
4、本教学计划进度表修订于 2019 年 8 月。

## （二）素质教育活动

为落实“育人为本、德育为先、能力为重、全面发展”的要求，将素质教育贯穿于教学活动全过程，素质教育不低于 8 学分，分布于学生在校学习期间。

### 素质教育活动内容

序号	项目	学分	考核内容与方式	组织部门
1	*《大学生手册》测试	1	建立题库，各班级组织学习、测试（手机 APP 随机抽题测试）	各书院
2	*早起床早锻炼	2	第 1~2 学期达标各计 1 分（备注第 3-4 学期按体育成绩）	学工处
3	假期社会实践	2	参加学院/书院/团委组织的假期社会实践、社会调查（一年级或二年级暑假），提供社会实践或调查报告，且考核合格，计 2 分；	书院、学院、校团委
4	勤工俭学	2	学工处（资助中心）开具的勤工俭学证明及用人单位工作鉴定。（不低于 6 个月工作时间，可累计）	学工处
5	志愿者服务	1	在校期间累计达 50 个小时计 1 分（提供“志愿汇 APP”服务记录证明）	校团委
6	文体活动比赛（不含学生干部、志愿者、国励等奖项）	2	获得校级奖计 0.5 分；校级以上奖计 1 分；省级及以上 2 分（提供获奖证书）	校团委、书院
7	学生社团活动	1	至少参加四次社团组织的活动（提供参加社团申请表、活动记录表），社团考核合格。	校团委
8	团队建设活动	1	参加各书院组织的学生干部团队建设活动、素质拓展活动等，取得结业证书。	书院团总支
9	*素质教育活动	2	每学期完成 3 次由各部门/单位组织的《素质教育活动》即可以获得 1 分，每学期最多 1 分。	通识教育学院、书院、校团委
10	参加党课学习	1	提供党校学习结业证书。	党政办

11	技能竞赛	2	参加校内比赛每个项目获奖计 1 分，参加市级以上比赛获奖计 2 分。	教务处 各学院
12	体育竞赛	3	厦门国际马拉松跑完全程计 3 分 省级以上获奖计 3 分，市级获奖计 2 分，校级前 3 名计 1 分（提供获奖证书）	体育部 校团委 书院

注：\*为必修内容

### （三）就业与创业能力培养

将创业教育课程纳入专业课程体系中。通过直接体验、创业模拟、商业实战等方式，传授创业知识和培养创新能力。以职业技能竞赛为载体，开发系列竞赛技能递进实践课程，培养学生的创新创业能力。创新与创业教育学分不低于 8 学分。

#### 就业与创业能力培养

序号	项目	考核内容与方式	组织部门
1	*职业生涯规划与就业指导	提供课程成绩单	通识教育学院
2	*创新创业基础	提供课程成绩单	
3	*汽车检测与维修技术专业 创新试点课程	提供课程成绩单	各学院
4	“双创教学资源库”学习	提供系统学习情况	各学院
5	企业参观体验活动	参观本专业主要校外实训基地 2 个以上	所在学院
6	大学生创业培训	出具主办方提供的培训证明（创业孵化班、创业培训计划等）	三创学院/就业指导中心
7	创新创业实践活动	1. 进驻学校众创空间项目孵化 2. 参加由各院系或三创学院组织的创新创业实践活动（一带一路、理工地球村、创业实验班、职场体验等）	三创学院/各学院
8	大学生科研创新项目	专利、论文、科研成果等	各学院
9	创新创业类比赛	国家级获奖计 4 分；省级获奖计 3 分； 校级获奖计 2 分；参赛作品计 1 分。（详见推荐比赛清单）	三创学院/各学院

## 八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

### （一）师资队伍

汽车专业的教学团队注重“双师”、“双高”、青年骨干教师、教学能手的培养与建设。通过引进、培养、提高，建设了一支有特色、有活力，教学、科研水平较高的骨干教师队伍。目前汽车专业共有教师 23 人，其中校内专任教师 17 人，占教师总数的 73.9%（其中正高职称 3 人，副高含高级技师 11 人，高级职称教师占校内专任教师人数的 82.4%）；校外兼职教师 6 人，占教师总数的 26.08%，师资队伍结构较为合理，基本上能满足专科层次教学的需求。

## （二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实验实训所必须的专业教室、实验实训室、实训基地等。

### 1、专业教室基本条件

配备移动教室、白板、多媒体计算机、投影及音响设备、互联网接入环境，并具有网络安全防护措施；安装照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、逃生通道保持畅通无阻。

### 2、校内实验实训条件

加强实验、实训、实习基地建设是高校改善办学条件、彰显办学特色、提高教学质量的重点。我校非常重视汽车专业实验实训基地建设工作，特别是 2006 年汽车检修实训基地被福建省教育厅确定为“省级实训基地立项建设”后，董事会进一步加大基地的建设力度，并于 2009 年通过省教育厅专家组的评估，2012 年获得中央财政 220 万元的支持（学校配套 220 万元），2013 年获批为省级生产性实训基地；2014 年汽车专业群实训基地获批省级汽车后市场服务生产性实训基地，本基地由金井校区的晋江中营汽配与汽修基地，泉州校区的泉州中营机动车检测基地、泉州中营汽车驾驶基地、泉州中营信捷汽修基地、273 二手车销售基地、名驹坊汽车精护基地、长远汽车服务基地、人保车险实践基地、丰泽区交警违章处理实践基地，晋江校区的晋江中营汽车检测基地、晋江中营汽车维修基地、晋江中营汽车驾驶基地、晋江中营机械加工基地等 13 个基地组成；并建有汽车发动机、汽车底盘、汽车电控系统、汽车仿真等实验实训

室 18 个。建设总面积 13.7 万 m<sup>2</sup>，设备总值近 1045 万元，能保证本专业教学的正常运行。

### 3、校外实习条件

经过十多年的建设，我校汽车类专业校外实习企业 100 多家，其中合作紧密的企业 16 家，一次性接纳实习生 20 个以上有 12 家，这些校外合作企业为学生认知实习、岗位综合实训和毕业顶岗实习提供了必要的场所。

一次性接纳实习生 20 个以上的校外实习基地一览表

序号	合作单位	主要实践内容
1	福建运通国联汽车配件有限公司	汽车配件销售与管理
2	福建省靓车堡汽车服务有限公司	汽车美容、底盘装甲、连锁经营管理
3	泉州市 273 汽车经纪服务有限公司	二手车鉴定与评估、二手车交易
4	福建省三力机车有限公司	整车制造及配件生产
5	盈众控股集团有限公司	汽车销售、汽车维修、售后服务、汽车保险
6	泉州凤顺汽车配件有限公司	汽车配件设计与生产、配件销售与管理
7	泉州路路通汽车配件有限公司	汽车配件设计与生产、配件销售与管理
8	福建万里路汽车服务有限公司	汽车美容、装潢、音响改装、汽车资讯服务
9	福建丰祥汽车销售服务有限公司	汽车销售、汽车维修、售后服务、汽车保险
10	泉州汇京银河汽车贸易有限公司	汽车销售、汽车维修、售后服务、汽车保险
11	厦门建发汽车有限公司	汽车销售、汽车维修、售后服务、汽车保险
12	泉州市中营汽车服务有限公司	汽车检测、汽配、汽修、驾驶培训、二手车

## （三）教学资源

### 1、教材选取方面

（1）建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机制，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

（2）严格执行国家、省、市关于教材选用的有关要求，以及本校的教材选用制度，选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。

（3）在满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要的前提下，一是优先选用近三年出版的教材；二是优先选用规划类教材；三是优先选用高教

出版社出版的教材。

(4) 组织教师参与省级教学资源库建设，目前有《汽车综合故障诊断》、《现代推销技术》等两门课程获批省级在线开放课程开发立项，还根据实际自行开发或与企业合作开发教材。

## 2、信息化教学参考资源

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件，引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，提升教学效果。

主要教学参考网站如下：

职业教育教学资源库：<http://cved.cnki.net/>

智慧职教：<https://www.icve.com.cn/>

爱课程：<http://www.icourses.cn/home/>

学堂在线：<https://www.xuetangx.com/>

微知库：<http://www.36ve.net/>

## (四) 教学方法

以培养具有工匠精神的高素质劳动者和高层次技术技能型人才为目标。因此，必须改变传统教学中以教师为中心的填鸭式教学方法，在教学中广泛应用现代化多媒体教学手段。为此，近几年来，我院进行了工作过程系统化的教改，教学中倡导教师因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、任务驱动法、案例教学、项目教学等方法，实现了做中教、做中学、学中做，积累了不少的职业教育教学方法。实践证明，“做中教”是适合职业教育的特殊性，是适应职业院校学生特点的教学模式，能充分发挥教师的主导作用和突出学生的主体地位；而“做中学、学中做”使学生能在动手实践和相互交流的过程中愉快的学习，并获取对专业技术的认知和技能的掌握。

## (五) 学习评价

教学评价是依据教学目标对教学过程及结果进行价值判断并为教学决策服务的活

动，是对教学活动现实的或潜在的价值做出判断的过程。教学评价包括对教学过程中教师、学生、教学内容、教学方法手段、教学环境、教学管理诸因素的评价，特别重要的是对学生学习效果的评价和教师教学工作过程的评价。

1、加强对教学过程的质量监控。近年来，我院注重教学过程与教学结果的评价，构建基于职业能力导向的多元评价体系，通过组织校领导听评课、督导组听评课、教师间相互听课、组织说课比赛、开公开课，以及期末组织学生评比最受欢迎和最勤奋教师等办法，对教师的教学进行了较为全面的评价，并以此促进教师教学水平的提高。

2、改革传统的对学生学业成绩评价标准与方法，树立基于学生能力培养和素质提升的学业评价导向，实施多样化的课程考核评价方式，大力推行形成性评价与终结性评价相结合的学业评价方法。主要是采用线上线下相结合的评价办法，并量化到具体指标，如资源浏览、前置作业、课堂提问、话题讨论、案例讨论、业务分析、课堂笔记、随堂作业、课后作业、拓展阅读等。

## **（六）质量管理**

1、我校十分注重学风和教风的建设，先后出台了《教学工作规范》《教师进修管理办法》《学籍管理办法》《课程考核办法》《考场规则》《实习（实训）教学管理办法》《毕业设计（论文）文本规范》《实习生顶岗实习管理办法》《科研管理办法》《校级科研项目管理办法》等规章制度，形成了比较系统的教学科研管理制度体系。

2、建立了全校院（系）两级的质量保障体系，制定各主要教学环节的质量标准，同时采取行之有效的措施严格执行，落实到位，不断提高教学质量。主要通过安排辅导员和班主任值班，纠正学生迟到早退等不良现象，抓好学风建设；通过成立教学督导组、采用 EQM 教学质量监控系统、教室安装监控等办法，监控全校的教学情况，抓好教风建设；通过建立课程教学过程质量跟踪体系，设计合理的实验实训报告、实验实训手册、实验实训教学内容与考核方式，提高学生实验实训教学质量；通过委托第三方评价机构——麦可思数据有限公司对我校的办学特色和办学质量，以及毕业生的

就业情况、就业对口率、就业满意度和就业半年后的平均收入等情况进行调研与分析的办法，促进我院专业建设、课程体系开发和教师教学水平的不断提高，从而为保证专科教学的正常开展奠定坚实的基础。

## 九、毕业要求

学生思想品德符合要求，修完教学计划所需求的全部教学过程，考核成绩合格，获得总学分不少于 133 学分，并获得计算机等级 1 级证书和 1 个中级及以上相关职业资格证书，准予毕业。其中：

- 1、实践教学环节不少于 40 学分。
- 2、素质教育活动不少于 8 学分。
- 3、就业创业能力不少于 4 学分。

## 十. 附录

### (1) 各学期课程门数与周学时汇总表

附表 1 各学期课程门数与周学时汇总表

类别		第一学期		第二学期		第三学期		第四学期		第五学期		第六学期	
		门数	周学时	门数	周学时	门数	周学时	门数	周学时	门数	周学时	门数	周学时
公共基础课	必修	6	10	4	10	1	2	0	0	0	0	0	0
	选修			1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
专业基础课	必修	4	12	3	12	6	18	1	3	2	12	0	0
专业课	必修	0	0	0	0	0	0	4	18	0	0	0	0
	选修	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12	0	0
集中性实践环节	必修	0	0	1	2w	1	2w	1	2w	2	7w	1	8w
素质教育活动													
就业创业能力培养													
合计		12	22	9	24	8	20	6	21	6	24	1	8w



附表2 学时与学分分配表

类别		课程门数	计划学时	占总学时比例	学分	占总学分比例
公共基础课	必修	14	586	21.40%	34	23.45%
	选修	4	128	4.67%	8	5.52%
专业基础课	必修	16	768	28.05%	48	33.10%
专业课	必修	4	288	10.52%	18	12.41%
	选修	2	64	2.34%	4	2.76%
集中性实践环节	必修	6	904	33.02%	21	14.48%
素质教育活动					8	5.52%
就业创业能力培养					4	2.76%
合计		46	2738	100%	145	100%