

玉溪农业职业技术学院
汽车制造与试验技术专业人才培养方案



一、专业名称（专业代码）

专业名称：汽车制造与试验技术

专业代码：460701

批准设置日期：2015年4月27日

首次招生日期：2015年9月1日

二、入学要求

普通高中毕业生、三校生（普通中专、职业中专、职业高中）毕业生

三、基本修业年限

修业年限3年

四、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 等级证书举例
装备制造 大类（46）	4607	汽车制造 业（36）	汽车整车 制造人员 （6-22-0 2）	汽车零部件、饰件 生产加工人员 汽车整车制造人 员	建议考取汽车运用于 维修 1+X 等级证书、 驾驶证等

五、培养目标与人才培养规格

（一）培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神，按照全国教育大会部署，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，健全德技并修、工学结合育人机制，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系，突出职业教育的类型特点，深化产教融合、校企合作，推进教师、教材、教法改革，规范人才培养全过程，加快培养具有熟练技能的高素质劳动者和技术技能型人才。

注重学用相长、知行合一，着力培养学生的创新精神和实践能力，增强学生的职业适应能力和可持续发展能力。

坚持把立德树人作为根本任务，不断加强学校思想政治工作，持续深化“三全育人”综合改革，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，推动思想政治工作体系贯穿教学体系、教材体系、管理体系，切实提升思想政治工作质

量。

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，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、科学素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向汽车制造行业的汽车工程技术人员、汽车运用工程技术人员、汽车整车制造人员、汽车零部件与饰件生产加工人员、检验试验人员、机动车检测工等职业，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的高素质技术技能人才。

(二) 人才培养规格

1. 素质

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，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；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。

2. 知识

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升素质、知识、能力，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，总体上须达到以下要求。

(1) 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 能够熟练掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

(3) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的信息技术、高等数学、应用物理基础、应用化学基础等文化基础知识，具有良好的科学素养与人文素养，具备职业生涯规划能力；

(4) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习一门外语并结合本专业加以运用；

(5) 掌握燃油汽车与新能源汽车构造、机械制图、公差配合、车用材料、液压与气动、汽车电工电子、电路识图、汽车总线技术、汽车网络技术等方面的专业基础理论知识；

(6) 掌握整车和总成样品试制与试验、成品装配与调试等技术技能，具有识读工艺卡作业、工艺管理及工艺改善能力；

(7) 掌握燃油汽车和新能源汽车故障诊断技术技能，具有总装生产线故障车辆维修能力；

(8) 掌握汽车下线检测与标定技术技能，具有整车质量检验与标定能力；

(9) 掌握汽车生产现场组织管理技术技能，具有生产现场班组、设备、质量、安全生产等组织管理能力；

(10) 掌握整车和总成试验技术技能，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；

(11) 掌握汽车产品技术支持与服务技术技能，具有解决售后汽车产品质量问题能力；

(12) 具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力，基本掌握汽车制造领域数字化技能；

(13) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题解决问题的能力；

(14) 掌握基本身体运动知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

(15) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

(16) 培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

3.能力

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。

专业技术技能能力：

1. 汽车检测与维修的能力。主要包括进行汽车发动机拆装检测能力、汽车电气系统故障检测排除能力；汽车构造的基本知识；熟悉新能源汽车的结构及基本知识；掌握汽车底盘电控技术的原理；掌握汽车空调制冷剂的加注及原理。

2. 汽车制造与装配技术的能力。包括汽车整车零部件的组装。掌握汽车装配过程的基本知识及注意事项。

3. 汽车整车、总成及零部件性能试验的能力。包括汽车生产线各部件的知识；了解汽车各零部件及总成的性能相关知识。

通用能力：

1. 具有获取、领会、理解外界信息，具备一定的创新创业能力。

2. 具有良好的语言表达和文字写作能力，能够在工作中进行有效沟通和团队协作。

3. 具有口语和书面表达能力，解决实际问题的能力，终身学习能力，信息技术应用能力，独立思考、逻辑推理、信息加工能力等。

玉溪农业职业技术学院

六、课程设置及学时安排

(一) 课程设置

本专业 A 类课 12 门、B 类课 19 门、C 类课 8 门，课程标准 15 门，选修课程 306 学时，考试课 12 门，考查课 26 门。

1. 公共基础课程

本专业公共基础课 702 学时，其中体育课 108 学时、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 2 学分、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 3 学分、思想道德修养与法律基础 3 学分、形势与政策 1 学分，劳动教育 18 学时。

2. 专业课程

本专业基础课程 8 门，专业基础课 432 学时。

本专业核心课程 9 门，专业核心课 504 学时。

本专业专业拓展课 216 学时。

3. 实践性教学环节

本专业实践性教学 720 学时、岗位实习 6 个月时间、岗位实习开展学期 5 学期，岗位实习特殊要求无，岗位实习指导教师 2 人，军训 3 周、社会实践 16 学时。

4. 相关要求

毕业学分 136

5. 课程结构表

课程性质		课程名称
公共基础课 (37学分)		军事理论、军事技能、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、思想政治实践、体育与健康基础、体育与健康选项课、课外体育锻炼、中华优秀传统文化、公共外语1、公共外语2、计算机应用1、计算机应用2、心理健康教育、大学生职业发展与就业指导、创新创业基础、劳动教育
专业课	专业基础课	汽车构造、汽车文化、汽车新技术、汽车机械制图与 CAD、汽车专业英语、企业生产管理、发动机电控技术、发动机拆装与检测
	核心岗位课	汽车维修工岗：汽车电气设备、新能源汽车技术、汽车保养美容、汽车空调、汽车营销、汽车底盘电控技术
		汽车制造岗：汽车装配与调试、汽车制造工艺、工业机器人技术
专业综合能力提升课程 (校企交替)	汽车维修工综合实训	

	实践性教学环节	岗位实习、毕业设计（论文）
专业选修课	专业拓展课程	1-4学期选修6个学分，第三学年在未开展《岗位实习》的阶段选修6个学分。课程设置包括专业拓展课程、专升本辅导类课程、赛证融通课程（课证、课赛）、就业/创业类课程，其中专升本辅导类课程仅限在第三学年认定学分。
	赛证融通课程	
	专升本辅导	
	就业创业	
公共选修课		毕业学分要求5学分

（二）学时安排

总学时一般为 2768 学时，每 18 学时折算 1 学分。学年周数 40，公共基础课程学时一般不少于总学时的 25%。实践性教学学时原则上不少于总学时的 50%，其中，岗位实习累计时间一般为 6 个月，可根据实际集中或分阶段安排实习时间。岗位实习没有按 4 周计算，每周按 30 学时计算，每周折算 1 学分。各类选修课程学时不少于总学时的 10%。

1.各学年学期教学日历及教学活动安排表（请根据需要进行修改）

周次 学年学期		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		1 学年	1	△	☆	☆	☆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	*	*
2 学年	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	*	*
	4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	*	*
3 学年	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	▲	▲				

符号说明：△——入学教育 ☆——军训 ■——课堂教学 *——成绩考试
□——实践活动 ○——岗位实习 #——机动 ▲——毕业教育

(1) 每教学周从周一到周五按 5 天进行教学安排，每天早上 4 节，下午 4 节，晚上 2 节进行教学活动安排，原则上 1~6 节安排必修课学习，7~10 节安排选修课供学生选修学习。

(2) 每节课时间为 45 分钟。

2.各学年学期各类课程周学时安排分布表

课程性质		公共基础课	专业课	专业选修课	公共选修课	合计周学时	备注
1 学年	1	19	8				
	2	10	12				
2 学年	3		22				
	4	2	14	6			

3 学年	5		26			
	6			6		

3. 各类课程学时分布统计表

课程性质	总学时	理论学时	理实一体学时	实践学时	学时占比	备注
公共基础课	702	210	306	186	25%	
专业课	1760	332	406	1022	64%	
专业选修课	216		216		8%	
公共选修课	90		90		3%	
合计	2768	542	1018	1208		

注：1. 专业选修课要求不少于 12 学分，按 216 学时计算

2. 公共选修课要求不少于 5 学分，按 90 学时计算

八、教学进程总体安排

教学进程总体安排表

课程性质	课程名称	课程分类	学分	学时				考核方式	学期（周学时）						教学场所及学时分配		开课部门	备注
				总学时	理论	理实	实践		1	2	3	4	5	6	学校	企业		
公共基础课	军事理论	A类	2	32	32			考查	2						32		学生科	
	军事技能	C类	2	112			112	考查							112		学生科	集中军训
	思想道德与法治	A类	3	54	54			考试	3						54		马克思主义学院	第一学期1-14周开课
	形势与政策	A类	1	18	18			考查							18		马克思主义学院	讲座，第二学期记录成绩和学分
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A类	2	36	36			考试	1	1					36		马克思主义学院	第一学期14-18周开课，第二学期1-5周开课
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	A类	3	54	54					3					54		马克思主义学院	第二学期5-18周开课
	思想政治实践	C类	1	18			18	考查							18		马克思主义学院	课外实践课时，第二学期记录成绩和学分
	体育与健康基础	C类	2	36	8		28	考查	2						36		教务科	
	体育与健康选项课	C类	2	36	8		28	考查		2					36		教务科	
	课外体育锻炼	C类	2					考查									教务科	课外实践课时，第四学期记录成绩和学分
	中华优秀传统文化	B类	2	36			36	考查	2						36		教务科	
	公共外语1	B类	2	36			36	考查	2						36		教务科	
	公共外语2	B类	2	36			36	考查		2					36		教务科	
	计算机应用1	B类	2	36			36	考查	2						36		教务科	
计算机应用2	B类	2	36			36	考查		2					36		教务科		

课程性质	课程名称	课程分类	学分	学时				考核方式	学期（周学时）						教学场所及学时分配		开课部门	备注	
				总学时	理论	理实	实践		1	2	3	4	5	6	学校	企业			
	心理健康教育	B类	2	36		36		考查	2						36		心理咨询中心		
	大学生职业发展与就业指导	B类	2	36		36		考查				2			36		学生科		
	创新创业基础	B类	2	36		36		考查	2						36		创新创业中心		
	劳动教育	B类	1	18		18		考查	1						18		团委		
	小计		37	702	210	306	186		19	10		2			702	0			
专业课	专业基础课	汽车构造	A类	4	72	50	10	12	考试	4					72		信电学院		
		汽车文化	A类	2	36	30		6	考查	2					36		信电学院		
		汽车新技术	A类	2	36	30		6	考试	2					36		信电学院		
		汽车机械制图与CAD	B类	4	72		72		考试		4				72		信电学院		
		汽车专业英语	A类	2	36	20	16		考查				2		36		信电学院		
		企业生产管理	A类	2	36	18		18	考查				2		36		信电学院		
		发动机电控技术	B类	4	72		72		考试			4			72		信电学院		
		发动机拆装与检测	B类	4	72		72		考试		4				72		信电学院		
	核心岗位课	汽车维修工岗	汽车电气设备	B类	4	72	32		40	考试			4			72		信电学院	
			新能源汽车技术	B类	4	72	30	20	22	考试				4		72		信电学院	
			汽车保养美容	B类	4	72		72		考查			4			72		信电学院	
			汽车空调	B类	2	36	18		18	考试				2		36		信电学院	
			汽车营销	A类	2	36	18		18	考试			2			36		信电学院	

课程性质	课程名称		课程分类	学分	学时				考核方式	学期（周学时）						教学场所及学时分配		开课部门	备注	
					总学时	理论	理实	实践		1	2	3	4	5	6	学校	企业			
	汽车制造岗	汽车底盘电控技术	B类	4	72	50		22	考查			4				72		信电学院		
		汽车装配与调试	B类	4	72		72		考查		4					72		信电学院		
		汽车制造工艺	A类	2	36	18		18	考查				2			36		信电学院		
		工业机器人技术	B类	2	36	18		18	考查				2			36		信电学院		
	专业综合能力提升课程	汽车维修工综合实训		C类	4	72			72	考试			4			72		信电学院		
	实践性教学环节	岗位实习		C类	24	720			720						6个月		720			
毕业设计（论文）		C类	2	32			32													
小计				82	1760	332	406	1022		8	12	22	14	26		1008				
专业选修课				1-4 学期选修 6 个学分，第三学年在未开展《岗位实习》的阶段选修 6 个学分。课程设置包括专业拓展课程、专升本辅导类课程、赛证融通课程（课证、课赛）、就业/创业类课程，其中专升本辅导类课程仅限在第三学年认定学分。																
公共选修课				合计需选修满 5 学分，合计 90 学时																

说明：1.专业拓展课程包括以产业链延伸岗位开设的拓展岗位课程及课赛（技能大赛）、课证（1+X）等课程。

2.属于现代学徒制课程的在备注栏中注明，现代学徒制课程实施办法详见附件3。

玉溪农业职业技术学院

九、教学基本条件

（一）师资队伍

1.队伍结构

本专业研究生以上学历比例 28.5%、高级职称比例 14.3%、中级职称比例 87.1%。

2.专任教师

本专业专任教师人数 7、双师教师比例 100%、教师每年企业锻炼 2 月

3. 专业带头人

专业带头人职称讲师。

4. 兼职教师

兼职教师人数 1 人。

（二）教学设施

1.专业教室基本条件

本专业普通教室 5 间、多媒体教室 3 间、专业实验实训室 10 间

2.校内实训基地基本要求

本专业校内实训基地数 1 个、校内实施工位数 50 个

3.校外实训基地基本要求

本专业校外实训基地数 0 个

4.支持信息化教学方面的基本要求

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。

5.本专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	主要工具和设备设施	
		名称	数量（台/套）
1	发动机拆装实训室（70 m ² ）	发动机翻转台架	4
		拆装工具	4
		相关工具	4
2	汽车维修实训室（200 m ² ）	实训车	3
		举升机	3
		汽车空调诊断仪	1
		电子卤素检漏仪	1
		制冷剂鉴别仪	1

		制冷剂回收加注机	1
		汽车故障诊断仪	2
3	汽车车身修复实训室（100 m ² ）	车身手术台	1
		电阻电焊机	1
		车身外形修复机	2
		车身快速修复工具	2
		车身修复相关工具	3
4	汽车涂装实训室（300 m ² ）	喷漆房	1
		干磨机	2
		喷涂相关工具	2
5	汽车营销实训室（100 m ² ）	实训车辆	1
		汽车配件	1

6.本专业其他设施设备情况一览表

序号	名称	主要用途	备注
1	电控发动机设备	发动机电控课程教学	
2	灯光系统试验台	汽车电气课程教学	
3	充电机	课程教学使用	
4	空调展示台架	汽车空调课程教学	
5	汽车钣金喷漆设备	汽车检测维修钣金教学	
6	汽车保养美容设备	汽车保养美容教学	
7	汽车检测维修设备	用于学习汽车维修	

（三）教学资源

文本类资源 100 个、演示文稿类资源 120 个、图形图形（图像）类资源 130 个、音频类资源 62 个、视频类资源 66 个、动画类资源 10 个。

1. 教材选用基本要求

（一）凡选必审。选用教材必须经过审核。玉溪农业职业技术学院教材选用委员会负责实施。

（二）质量第一。必须使用国家统编的思想政理论课教材、马克思主义理论研究和建设工程重点教材。优先选用国家和省级规划教材、精品教材及获得省部级以上奖励的优秀教材。优先选用近三年出版的新教材或修订版教材。

（三）适宜教学。符合学院人才培养方案、教学计划和教学大纲要求，符合教学规律和

认知规律，便于课堂教学，有利于激发学生学习兴趣。专业核心课程和公共基础课程教材原则上从教育部和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用。国家和省级规划目录中没有的教材，可在职业院校教材信息库选用。

(四) 公平公正。实事求是，客观公正，严肃选用纪律和程序，严禁违规操作。

(五) 必须使用国家统编的思想政治理论课教材、马克思主义理论研究和建设工程重点教材。

(六) 核心课程和高等职业学校公共基础课程教材原则上从教育部和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用。

(七) 国家和省级规划目录中没有的教材，可在职业院校教材信息库选用。

(八) 不得以岗位培训教材取代专业课程教材。

(九) 选用的教材必须是通过审核的版本，擅自更改内容的教材不得选用，未按照规定程序取得审核认定意见的教材不得选用。

(十) 不得选用盗版、盗印教材。

2. 图书文献配备基本要求

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。在购置综合人文素养类书籍的基础上，订阅食品类专业领域优秀期刊。采购食品加工、食品检测、食品质量控制、食品行业政策法规、有关职业标准以及实务案例方面专业书籍和文献，食品检测与质量控制等方面的专业图书、文献资源。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

4. 本专业主要教学资源一览表

序号	教学资源名称	资源类别	主要用途
1	职教云学习平台	网络平台	学习专业课程
2	大学慕课	网络平台	学习专业课程

十、教学实施

教学方法举例：讲授法、讨论法、直观演示法、练习法、任务驱动法、参观教学法、自主学习法等。

以岗位需求为原则进行整合，基础理论以适用、够用为原则，加强实践教学基地建设。充分利用产学结合，让学生参加生产及就业环节，完成第一岗位的职业技能和素质培养，实现从学生到职业人的过渡，毕业后可直接上岗，缩短磨合期。同时不断完善教学计划。逐渐加大实践教学环节的学时，特别注重实践教学环节：专业课的实习、实训，课程设计，主要

专业课的实际现场教学实习等。真正让学生学到有用的且较前沿的专业技术和技能，提高学生的专业综合素质和社会就业能力，为学生能够毕业后就上岗提供坚实的保障。

严格执行新的课程体系。按照行业企业对高素质技能型专门人才的需求，确定人才培养规格和培养方案，将企业理念融入人才培养过程之中，使专业教学与企业的生产经营活动有机融合，实现毕业与就业的零距离对接，形成学校主动、行业驱动、校企互动的良性人才培养格局。教学手段灵活多样，能充分利用现代信息技术，重视优质教学资源和网络信息资源的利用。在教学方法上，教师应广泛采用“讲述法”、“任务驱动法”等的教学方法。在教学手段上加强教学条件的建设，配置多媒体等现代化教学设备，如教学模型、投影仪、教学录像带和多媒体教材等，将传统的黑板教学变为使用先进的投影仪和视频展示台，使教学手段更加现代化。这样完善多媒体教学手段，稳步提高多媒体制作和演示的水平，实现多媒体教学广泛应用，使教学更加形象、生动，以适应时代要求，满足学生学习需要。要建立合理的学生学习评价方式。通过书面考试、观察、问答、现场操作、提交实习报告、工件制作等，进行整体性、过程性和情境性评价。

突出学生的主体地位，激发创新精神，提高实战能力和实践水平。突破传统的以教师为中心、以课堂为中心、以教材为中心的教学方法，大力倡导启发式、讨论式、案例式、角色换位式等教学方法，调动学生学习的积极性和主动性，培养学生的自学能力和主动获取知识的技能，提高教学效果。加强教学条件的建设，配置多媒体等现代化教学设备，如教学模型、投影仪、教学录像带和多媒体教材等，完善多媒体教学手段，稳步提高多媒体制作和演示的水平，尽力使用 CAI 课件、教学模型等，实现多媒体教学广泛应用，使教学更加形象、生动，以适应时代要求，满足学生学习需要。

十一、质量保障

过程考核：平时学习+项目考核

终结性考核：期末理论考核+综合实训考核

建立质量保障机构名称信息电气工程学院教学督导委员会、同行评教平均次数/学期 3、学生评教平均次数/学期 20、企业评教平均次数/学期 1、督导评教平均次数/学期 8。

（一）教学评价

通过校内和校外进行全方位评价。从教学过程检验、教学质量评价和学生学习评价三个方面对校内各教学环节质量进行评价；从企业、社会及毕业生进行校外综合评价。

学院方面：从教师、学生、教学内容、教学方法手段、教学环境、教学管理诸因素等方面进行评价，但主要是对学生学习效果的评价和教师教学工作过程的评价。教学评价的两个核心环节：对教师教学工作（教学设计、组织、实施等）的评价、教师教学评估（课堂、课外）、对学生学习效果的评价、即考试与测验。评价的方法主要有量化评价和质性评价。

校外评价：由实习单位、工作单位和家长进行评价。

（二）质量管理

1. 建立专业建设和教学过程质量监控机制，学校要成立由专业带头人、骨干教师和行企业专家等人员组成的专业建设委员会，指导专业的人才需求及岗位分析调研、人才培养方案制定、课程体系构建与课程开发、师资队伍建设、实验实训条件建设、教学资源库建设及教学质量评价等工作。对教学准备、课堂教学、实验、实训、实习、考试、毕业设计等各主要教学环节提出明确的质量要求和标准，并对教学过程进行质量监控，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成汽车制造与试验技术专业人才培养规格。

2. 完善教学管理机制，建立院、系两级教学管理机构，制定《教学工作管理办法》《实验实训管理办法》《教学质量监控与评价办法》《学生考试考核管理办法》等各项教学管理规章制度，加强日常教学组织运行与管理，建立健全巡课和听课制度，严明教学和课堂纪律，保障人才培养质量。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，广泛吸纳毕业生、学生家长、行业企业人员、第三方人员参与教学评价，坚持毕业生跟踪反馈与社会评价相结合、学校评价与企业评价相结合、教师评价与学生评价结合、过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合的原则，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 正确、客观分析评价结果，对人才培养方案、课程体系构建与课程开发、师资队伍建设、实验实训条件建设、教学管理及教学质量评价等方面存在的问题，不断改进与完善，加强专业建设，持续提高人才培养质量。

十二、毕业要求

（一）学分要求

课程性质	最低学分
公共基础课	37
专业课	82
专业选修课	12
公共选修课	5
合计	136

（二）职业资格证书要求

证书类型	证书名称
通用证书	计算机一级证书，英语 A、B 级证书，普通话证书等
专业证书	驾驶证、汽车维修工证、汽车运用于维修1+X 职业技能等级证

（三）其他要求

无