

汽车检测与维修技术专业（高职专科）

人才培养方案

一、专业基本信息

学 院：	机电与汽车工程学院
专业名称：	汽车检测与维修技术
专业代码：	500211
专业类别：	交通运输大类
招生对象：	中高职衔接转段学生
学 制：	2 年，弹性修业年限 2-8 年

二、专业人才培养方案制订思路

（一）产出导向(OBE)

通过成果导向教育（OBE）理念，根据岗位技能需求制定的最终学习成果，对汽车专业课程体系进行“反向设计”，对接汽车不同行业岗位技能，作为学生的预期学习成果，将分解到的课程学习成果作为课程学习目标，依据课程学习目标，进行筛选课程内容、优化课程结构，确立开设课程，建立课程之间的有效衔接，整合课程资源。同时将通识教育和创新创业教育融入专业教学全过程，专业课程、通识教育课程和创新创业教育课程互相支撑、相互渗透、有机融合、培养学生较强的发展潜力和良好的综合素质，形成面向职场能力完备的课程体系。

（二）落实岗课证赛融通要求：

本专业 1+X 证书与课程分析，跨专业 X 证书

表 1 1+X 证书

证书名称	证书等级	职业技能要求	对应课程名称
智能网联汽车运维	中、高	熟练掌握智能网联汽车运行与维护、安装调试的技能	智能网联汽车概述
商用车销售服务	中、高	熟练掌握汽车销售技能技巧	汽车销售服务
低压电工特种作业操作证		掌握电工安全基本知识、安全技术基础知识、安全技术专业知识、实际操作技能等	电工基础、电子技术

三、培养目标

本专业面向海南自由贸易港建设，培养具有良好的政治思想素质、专业精神、职业精神、工匠精神和综合职业素质，适应汽车生产和服务行业需要的人才。掌握汽车岗位群工作的业务流程、技能和方法，具备从事汽车设计、制造、服务、检测及维修等岗位群的基本理论知识和汽车拆装能力，汽车电气电子检测、维修能力，汽车安装、调试、检测与维修能力，共享汽车租赁行业管理与维护能力职业能力，能胜任汽车制造、服务与维修企业的装配、调试、检测、维修等等工作任务，有创新精神、创业意识和可持续发展潜力，具备较高职业素养与较强应用技术实践能力的高素质高层次复合型、创新型技术型人才。

表 2 培养目标分解

分类	序号	具体内容
服务面向		本专业面向海南自由贸易港建设
素质能力知识	目标 1	具有自然科学基础知识，掌握汽车设计、制造、检测及维修等方面的专业基本理论知识，具有汽车产品设计、制造和生产组织管理等方面专业能力，
	目标 2	具备使用现代工程分析工具以及解决汽车领域复杂工程问题的能力，并具备一定的创新能力。
	目标 3	能够跟踪汽车前沿技术，具有国际视野，具备沟通交流、项目组织和管理能力。
	目标 4	具备工程素养、职业道德和团队协作精神，考虑工程实践活动对社

		会、环境和可持续发展的影响。
	目标 5	通过继续教育和自主学习，获得适应社会发展的能力。
职业领域		能胜任汽车制造、服务与维修企业的装配、调试、检测、维修等工作任务。
人才层次类型		高层次复合型、创新型技术技能人才

四、职业面向

表 3 专业职业面向

序号	专业名称	专业代码	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
1	汽车检测与维修技术	500211	汽车制造业 (36)汽车、摩托车等修理与维护 (811)	汽车装调工 (6-22-02-01) 汽车维修工 (4-12-01-01) 汽车运用工程技术人员 (2-02-15-01)	汽车质量与性能检测 汽车故障返修 汽车机电维修 服务顾问	“1+X”证书 特种低压电工证

说明：对应行业参照现行的《国民经济行业分类》；主要职业类别参照现行的《国家职业分类大典》；根据行业企业调研，明确主要岗位类别(或技术领域)；结合《国家职业教育改革实施方案》关于“1+X”制度试点工作根据实际情况举例职业资格证书或技能等级证书。

五、毕业生职业生涯路径

表 4 毕业生职业生涯路径

职业发展阶段	毕业后工作年限	岗位群
学徒	1 年	汽车机电维修学徒、汽车维修服务顾问助理、汽车事故查勘定损简易案件处理员（公估公司副班）、质量检验学徒、检测员学徒
独立完成某项技术	2-3 年	机电维修工、汽车维修服务顾问、汽车事故查勘员（公估公司主班）、质检员、检测员
班组管理	3-4	机电维修组长、汽车维修业务主管、查勘定损复核员、大事故查勘员（公估公司业务主管）、质检组长、检测组长
部门管理	5-8 年	服务经理、机电维修车间主管、技术总监、保险公司部门主管、事故查勘片区主管（公估公司车险经理）、质检部经理、检测站技术负责人
综合部门	9-10 年	公司总经理、技术副总、集团技术总监、保险公司理赔部经理、

管理		车险部经理（公估公司副总）、生产部部长、检测站站长
----	--	---------------------------

六、岗课证赛融通设计

表 5 工作任务与职业能力分析

专业名称	工作领域	工作岗位	工作任务	职业能力与素质	对应赛项	对应 X	备注
汽车检测与维修技术	A 汽车维修	汽车维修工	A-1 汽车维护； 发动机大修； 底盘大修； 车身电器维修； 汽车综合故障诊断。	A-2-1 能够根据调查方案，按规范执行现场调查 A-2-2 能够识读调研问卷能够向目标人群发放问卷 A-2-3 能够协助被访者完成问卷填写 A-2-4 能够回收有效调查问卷 A-2-5 访问员培训监督	汽车技术	智能网联汽车检测与运维、共享出行、商用车销售服务	

七、毕业要求(范例)

(一) 学分要求

本专业学生在学校规定修业年限内，需要修满 84.5 学分，学分结构如下表：

表 6 学分结构表

课程类别	学分
公共基础课程	21.5
公共拓展课程	3
专业基础课程	5
专业核心课程	12
专业拓展课程	11
其他	32
总计	84.5

说明：其他含专业实践、毕业顶岗实习和毕业报告(设计)

(二) 素质知识能力证书要求

本专业主要学习汽车基础理论、专业技术和工程技能，接受工程实践训练，注重职业道德、团队合作、沟通交流和主动学习能力的培养，素质、知识、能力、证书要求如下：

素质要求

A-1 工程与社会：能够针对汽车工程实践中的复杂问题，理解、分析和评价工程活动对社会、健康、安全、法律、文化以及环境和社会可持续发展的影响。

A-2 环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

A-3 职业规范：具有良好的人文社会科学素养，社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

A-4 个人和团队：具有团队合作精神，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色及相应责任。

A-5 沟通：具有在汽车工程活动中与业界同行和社会公众进行有效沟通的能力，具备一定的国际视野，能够跨文化进行交流。

A-6 项目管理：理解汽车工程领域的管理和经济决策的基本知识和方法，并能够应用于工程实践。

A-7 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

知识要求

B-1 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决新能源汽车工程中的复杂工程问题。

能力要求

C-1 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的科学基本原理，构建工程问题模型，并通过文献研究，识别、表达和分析新能源汽车复杂工程问题，并获得有效结论。

C-2 设计/开发解决方案：能够针对新能源汽车工程问题设计/提出解决方案，具有新能源汽车设计、工艺设计的能力及创新意识、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

C-3 研究：能够基于科学原理和方法，设计实验、解释数据和信息综合，得到有效的结论，具有针对新能源汽车工程技术领域的实验分析和研究能力。

C-4 使用现代工具：能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

证书要求

D-1 “1+X”证书：获得智能网联汽车运维 1+X 中、高级证书或商用车销售服务 1+X 中、高级证书。

D-2 信息技术：通过计算机一级考试。

其它要求

表 6 毕业要求对培养目标的支撑

毕业要求	培养目标				
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
A-1 工程与社会	√				
A-2 环境和可持续发展	√				
A-3 职业规范	√			√	
A-4 个人和团队	√	√			
A-5 沟通	√	√			
A-6 项目管理		√	√		
A-7 终身学习			√		
B-1 工程知识				√	
C-1 问题分析				√	
C-2 设计/开发解决方案				√	
C-3 研究	√				√
C-4 使用现代工具		√	√	√	
D-1 “1+X”证书			√		
D-2 信息技术					√

八、课程设置

(一)课程结构图

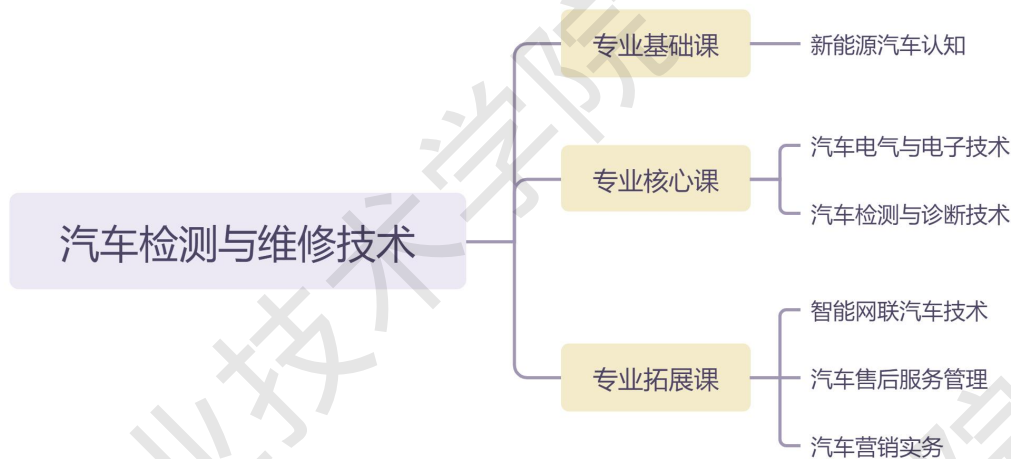


图 1 课程结构图

(二)课程简介

表 8 课程简介

课程类别	课程名称	主要教学内容	教学方式方法	考核方式	对应 X 证书
专业基础课	新能源汽车认知	教学内容: 新能源汽车发展概况和汽车有关知识,对新能源汽车有整体认知。	任务驱动法	C 总评成绩 = 50% (过程性考核成绩) + 50% (考勤、课堂表现)	
专业核心课	汽车电气与电子技术	教学内容: 汽车各电器系统和元器件的组成、原理分析和检测知识。培养学生具备汽车电器部分维护、保养和故障诊断与检测等技能型人才所必需的知识及相关的职业能力	任务驱动法	k 总评成绩 = 50% (过程性考核成绩) + 50% (考勤、课堂表现)	
	汽车检测诊断技术	教学内容: 汽车检测设备的使用和汽车检测与诊断技术的流程、工艺。学生具有汽车发动机、底盘结构、工作原理以	任务驱动法	k 总评成绩 = 50% (过程性考核成绩) + 50% (考勤、课堂表现)	

		及发动机管理系统的知识、能熟练使用汽车拆装、维修常用工具、量具以及常用故障诊断仪、具备汽车维修、故障诊断操作技能的能力。			
专业拓展课	汽车销售实务	教学内容: 市场、营销环境、购买行为的概念、条件、影响因素的学习,能用相应的分析方法对市场、营销环境、购买行为进行分析,并能采取相应的营销策略	任务驱动法	k 总评成绩 = 50% (过程性考核成绩) + 50% (考勤、课堂表现)	商用车销售服务、
	汽车售后服务	教学内容: 通过售后服务管理岗位的工作内容、服务管理理念和模式、服务工作流程。熟悉售后服务管理岗位的工作内容、具有现代新能源汽车服务管理理念、懂得新能源汽车销售店管理模式、熟悉新能源汽车售后服务工作流程的售后服务管理。	任务驱动	k 总评成绩 = 50% (过程性考核成绩) + 50% (考勤、课堂表现)	智能网联汽车运维
	智能网联汽车技术	教学内容: 熟悉智能网联汽车检测和运维管理。	任务驱动	k 总评成绩 = 50% (过程性考核成绩) + 50% (考勤、课堂表现)	智能网联汽车运维

(三) 毕业知识、能力和素质要求实现矩阵**表 9 毕业知识、能力和素质要求实现矩阵**

序号	毕业要求	实现的课程及实践环节
1	能够针对汽车工程实践中的复杂问题，理解、分析和评价工程活动对社会、健康、安全、法律、文化以及环境和社会可持续发展的影响。	汽车电气与电子技术、智能网联汽车技术
2	应用科学基本原理，构建工程问题模型，并通过文献研究，识别、表达和分析复杂工程问题，并获得有效结论。	汽车维护与保养、智能网联汽车
3	能够设计工程问题的解决方案，具有设计的能力及创新意识，并能够在解决方案中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	汽车机械基础、马克思主义基本原理概论、思想道德修养与法律基础
4	能够针对材料成型加工工程实践中的复杂问题，理解、分析和评价工程活动对社会、健康、安全、法律、文化以及环境和社会可持续发展的影响。	测试技术综合实践、专业选修课(学院基础模块)、思想道德修养与法律基础、形势与政策
5	能够理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	中国近现代史纲要、大学生职业发展与规划、专业选修课(专业模块)、生产实习、毕业设计
6	具有良好的人文艺术和社会科学素养，较强的社会责任感和良好的职业道德。	人文社科类课程、艺术修养类课程、能力拓展类课程、思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
7	具有团队合作精神，能够承担相应责任。	机械设计课程设计、生产实习、专业综合实习、毕业设计(论文)
8	具有在工程活动中与业界同行和社会公众进行有效沟通的能力，具备一定的国际视野，能够跨文化进行交流。	英语视听说、英语阅读、英语口语、英语写作、跨文化交际
9	理解工程领域的管理和经济决策的基本知识，并能够应用于工程实践。	专业选修课(学院基础模块)、生产实习、专业综合实习
10	具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	计算机文献检索及专业外语、模具及产品先进制造技术综合实践、生产实习、专业综合实习、毕业设计(论文)

九、教学进程总体安排

(一)专业教学进程计划表

2 年制（中高职试点项目高职阶段）高职教学进程表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	管理单位	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配					考核方式	备注
									1	2	夏1	3	4		
									13周	16周	4周	16周	16周		
公共课	公共基础课	B 1	思想道德与法治（一）	马克思主义学院	1.5	24	20	4	2					C	
			思想道德与法治（二）		1.5	24	20	4		2					
		B 2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（一）		1.5	24	20	4	2						
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论（二）		1.5	24	20	4		2					
		B 3	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				K	
		B 3	形势与政策（一）		0.5	12	8	4	2					C	学年考核
			形势与政策（二）		0.5	12	8	4		2				C	
		B 4	军事理论		2	36	16	20	4					C	
		B 5	大学生安全教育（一）		0.5	12	8	4	2					C	学年考核
			大学生安全教育（二）		0.5	12	8	4		2				C	

		B	6	劳动教育（理论）		0.5	8	8		2								
		B	7	大学生心理健康教育（一）	人文	1	16	8	8	2							C	
				大学生心理健康教育（二）		1	16	8	8		2							
		B	9	职业发展与就业指导（一）		0.5	10	8	2	2								C
				职业发展与就业指导（二）		0.5	8	8	0		2							
		B	10	大学生创新创业（一）		1	10	6	4	2								C
				大学生创新创业（二）		1	6	4	2		2							
		B	10	体育与健康（一）		体育	2	26	2	24	2							C
				体育与健康（二）			2	32	2	30		2						
		B	11	体测						第一 次	第二 次							
		G	12	技能素养拓展课	人文		1.5	24	16	8	2							C
	公共 拓展 课	G	13	艺术素养拓展课		1.5	24	16	8	2							C	
		G	14	人文素养拓展课		1.5	24	16	8		2						C	
		G	15	职业能力核心拓展课		1.5	24	16	8		2						C	
小计						24.5	392	242	150									
专业 课	专业 基础 课	B	1	新能源汽车认知	机电与汽 车工程	2	26	13	13	2							K	
		B	2	液压传动		3	48	24	24	3							K	
	专业 核心 课	B	3	汽车电气与电子技术（一）		4	64	32	32	4								K
		B	4	汽车电气与电子技术（二）		4	64	32	32	4	4							K
		B	5	汽车检测与诊断技术		4	64	32	32	4	4							K

专业 拓展 课	B	6	智能网联汽车技术	4	64	32	32	4				K
	B	7	汽车营销实务	4	64	32	32	4				K
	B	8	汽车售后服务管理	3	48	24	24	3				K
小计				28	442	221	221					
实践课	B	1	毕业综合顶岗实习	28	672	0	672			16	12	C
	B	2	毕业报告	4	96	96	0				4	C
小计				32	768	96	672					
总计				84.5	1602	559	1043					

1. 课程管理单位简称为管理单位，为方便排版，管理单位采用简称。
2. 课程性质：必修课用 B 表示，公选课用 G 表示。
3. 考核方式：考试课用 K 表示，考查课用 C 表示，考核用 H 表示。三种考核方式的课程数量要基本相等，即各占约三分之一。
4. “思修法律”和“毛中概论”由马克思主义学院安排。形势与政策理论课由马克思主义学院实施，实践课由各二级学院实施。大学生心理健康教育由人文艺术学院安排，实践学时由学工处在课外进行。军事教育共 2 周，由学生工作处统筹，理论课由马克思主义学院实施。
5. 课程名称后面的（一）、（二）等数字表示课程开设的顺序，如第二学期开设则在课程名称后面用（一）标注，第三学期继续开设则在下一行的课程名称后标注（二），请参照上表；如仅一个学期开设，则不用标注。
6. 职业发展与就业指导课理论学时由人文艺术学院安排，实践学时由各二级学院执行，安排在要求学期的课外进行。
7. 公共拓展课包含马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育、美育、职业素养、商业文化素质拓展等课程，学生需修满 2 门课程，3 学分。
8. 写作、沟通类课程，归属公共拓展课，必选课，1.5 学分，24 学时，含应用文写作、职场沟通与交际和专业写作等，需从三类课程中任选一类。
9. 夏 1 选一门在线公共拓展课学习，修读公共选修课，每门课程 1.5 学分，24 学时。其他学期另选 2 门进行修读。
10. 专业核心课可以在课程名称后加“*”标注，理实一体课用“★”标志。
11. 属于“1+x”的专业课程，请在备注栏中用“1+x”标出。
12. 专业拓展课如果是二选一之类的或绑定的模块课程等，或按周进行的课程要在备注注明清楚，各专业根据专业特点开设一门专创融合课程。
13. 毕业顶岗实习一般按每周 24 学时计算，24 个学时计 1 学分，毕业设计、报告同时进行。
14. 毕业报告（设计）于第*学期第*周至第*周进行，按照每周 24 学时计算，24 个学时计 1 学分，共 4 学分。
15. 替代专业能力和专业能力拓展课程学分的证书或奖励等，必须在备注说明清楚，并按学校或二级学院的管理规定执行。
16. 授课形式为“混合式教学”的课程，请在备注栏中注明。

(二) 教学时间分配表

1. 教学时间分配表

课程类别		学时	理论	实践	必修	选修	学分	学时百分比
公共课	公共基础课	344	210	134	√		21.5	24.5
	公共拓展课	48	32	16		√	3	
专业课	专业基础课	74	37	37	√		5	27.6
	专业核心课	192	96	96	√		12	
	专业拓展课	176	88	88	√		11	
实践课		768	96	672	√		32	47.9
合计		1602	559	1043			84.5	100

2 年制总学时控制在 1700 学时，毕业总学分不高于 120 学分，平均周学时为 20~24 学时。

十、教学要求

(一) 合作企业 (3 家, 签订协议)

表 12 合作企业一览表

序号	企业名称	企业规模	经营范围	法人	合作模式	签协议时间
1	海南俊鹏汽车销售服务有限公司	1000 人	汽车销售、服务		校企合作	2021.04
2	海南九兴汽车集团	1000 人	汽车销售、服务		校企合作	2021.04
3	海南华诚汽车集团	1000 人	汽车销售、服务		校企合作	2020.06

(二) 师资队伍 (是否达标)

我院拥有一支“双师双能”卓越教师团队。现有专职教师 19 人，其中教授 2 人，副教授职称 7 人，硕士学位教师 18 人，拥有高级技师 7 人，10 名教师具有德国、新加坡等境外培训学习经历。教学团队中有海南省拔尖人才 1 名，其他高层次人才 5 名。

师生比 1:18，高级职称专任教师比例 47.4%，具有研究生学位专任教

师比例 94.7%。专任教师中具有两年以上企业工作经历和其职业技能证书的教师有 8 名，“双师型”教师占比达 80%；目前有 5 位企业人员在学院兼职上课。

(三)教学设施（面积、工位数）

1.校内实训室

表 13 校内实训室一览表

实训室	主要设备(软件硬件)	主要实训内容
车工实训室	普通车床	车外圆、端面、钻孔和镗孔、切断、切槽、圆锥面、成形面、螺纹等
	砂轮机	
	砂轮切割机	
钳工实训室	铣床	铣削平面、铣削沟槽
	电火花线切割机床	样板零件加工、凹模零件加工、凸模零件加工
	钳工实训设备	划线、锯削、锉削、钻孔、攻螺纹和套螺纹、刮削、研磨
	钻床	
数控加工、模拟仿真实训室	立式加工中心	数控车床实训、加工中心实训、仿真实训
	数控车床	
	电脑	
PLC 实训室	网络型可编程控制器综合实训装置	PLC 基本指令使用、交通灯控制、水塔水位控制、多种液体混合控制、多节传送带控制、洗衣机控制、机械手控制等
机电一体化实训室	电工考核实训台	电动机降压起动、能耗制动、反接制动、调速、正反转运行控制等继电控制线路的安装、调试、故障检测等

供配电实训室	工厂供电技术实训装置	工厂供电电气接线图的认知、工厂变电所值班技能培训、微机继电保护、工厂供电系统的自动装置、无功补偿、接地电阻的测量等
电工电子实训室	电工电子技术实训与考核成套设备	基尔霍夫定律的验证、戴维南定理的验证、三相正弦交流电路电压、电流的测量、单管共射极放大电路的测试、运算放大器基本应用电路、整流电路、基本逻辑门功能测试及应用、译码器及其应用、触发器特性测试及计数器电路等
电机拖动实训室	电机电力电子及电气传动实训装置	直流他励电动机工作特性研究、直流他励电动机在各种运行状态下的机械特性的研究、单相变压器参数的测定、三相异步电动机的工作特性研究、三相异步电动机在各种运行状态下的机械特性研究等
电机拖动实训室	单片机实训考核装置	存储器块清零、数据排序、定时器、8255 I/O 扩展、DAC0832 并行 D/A 转换、ADC0809 并行 A/D 转换等
液压实训室	透明液压与 PLC 实训装置	液压传动系统回路、减压回路、节流调速回路等

2.校外实训基地(综合性实践基地，多岗位实践)

具有稳定的校外实训基地。遵循长期规划、深度合作、互助互信的原则，选择经营情况比较理想，拥有专业技术能手，人才培养、选拔体系比较完善的行业龙头企业为校外实训基地，可供完成岗位群核心技能的训练和跟岗实习；实训指导教师确定，实训管理及实训规章制度齐全。

表 14 校外实训基地一览表

实训基地	主要设备(软件硬件)	主要实训内容	工位数

(四)教学资源

含线上、线下资源，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、图书及数字化资源等。

表 15 教学资源一览表

资源名称	资源类型	资源名称	资源类型
《***》在线课程	数字化资源	《***》在线课程	数字化资源
《*****》在线课程	数字化资源	《*****》在线课程	数字化资源
《****教程》	电子教材	《****教程》	活页教材
《****原理》	图书	《****原理》	图书
《****》课程试题库	试题库	《****》课程试题库	试题库

(五)教学方法

合作学习、案例教学、情境教学、项目教学、任务驱动、行动导向等多种形式的“做中学、做中教”教学模式，充分调动学生的学习积极性和教学互动的参与度。

(六)教学评价

1.教学评价内容

课程教学主要评价学生的知识掌握情况、实践操作能力、学习态度和基本职业素质等方面,突出能力的考核评价方式,体现对综合素质的评价。

项目式课程教学评价的标准应体现项目驱动、实践向导的课程特征,实现理论与实践、操作的统一,以能否完成项目实践活动任务以及完成的情况给予评定,教学评价的对象分为应知、应会两部分,采用笔试与实践操作按合理的比例进行评价考核

集中实训和校外顶岗实习成绩校内专业教师评价、企业指导教师评价、实习(实训)单位鉴定三项评价相结合的方式,对学生的专业技能、工作态度、工作纪律等方面进行全面评价。

2.各课程的考核

课程考核主要是改变原来以笔试考试为主转向综合方案制定与执行情况,以达到考核与提高并重,做到既“考”又“评”,课程考核结论由三种方式的考核结果组成:

(1)专业技能考试(Fg)实施要求如下:

课程实施过程中由任课教师组织,一般通过完成专业技能考试(未涉及专业技能的课程,以项目作品考核的方式)检测教师的教学和学生的课程学习效果,原则上每学期每门课程不少于三次。该部分考试(核)成绩占学期总评成绩的40%。

(2)学习过程表现(Fx)实施要求如下:

课程学习过程表现考核是根据学生在学习过程中的出勤情况、课堂表现、作业情况、职业行为规范、职业核心能力等各方面的情况进行。该部分考核成绩占学期总评成绩的30%。

(3)期末综合知识考试(Fc)实施要求如下:

主要考查学生对该门课程基础知识的掌握情况,原则上考试时间限定在60-90分钟内。该部分考核成绩占学期总评成绩的30%。

(4)课程考核总评成绩评定

最终考核总评成绩等于学生专业技能考试(未涉及专业技能的课程,以项目作品考试)成绩乘以权重加学习过程表现成绩乘以权重加期末综合知识考试成绩乘以权重的和,即: $F = F_g \times 40\% + F_x \times 30\% + F_c \times 30\%$ 。

(七)质量管理

1.专业管理体系

(1)建立教学质量提升机制。通过开展新生素质调查、建立毕业生质量跟踪调查机制,健全教学质量检查与教学信息反馈系统来加强对教学质量的监控,提升教学质量。新生刚报到,就把专业教学计划介绍给他们,开展新生素质测评,制定学生职业规划,加强对学生的素质教育,培养创新能力,重视个性发展,实行因材施教。

(2)建立专业指导委员会和校企共同育人机制。邀请本地行业、企业专家、一线骨干及优秀校友组成专业指导委员会,共同参与人才培养方案的设计、论证、课程设置、教材开发,指导教师、学生的实习(实训)实践,并定期到校开展讲座或兼职上课,形成了校企协同育人的合作办学机制,有效确保了人才培养方案的科学性,保障了人才培养质量的提高。

(3)根据学校要求,结合多方评价平台,通过师生互评、同行听课、教学督导和班级教学信息员对教学质量进行多方监督管理,有利于师生针对教学质量开展互动交流,共同促进教学质量的提升。

2.诊断改进方法

选拔校内具有丰富的教育、教学、管理经验的骨干人员,聘请行业企业、职业教育和质量管理等校外专家,组建学院诊断专家队伍,学院成立工作领导小组,配合学校内部质量保证体系诊断与改进工作小组。建立专业建设和教学质量诊断与改进机制,健全专业教学质量监控管理制度,完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方

案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。