

临沂职业学院

Linyi Vocational College



专业人才培养方案

机电一体化技术专业
(机动车检测正直订单班)
(专业代码: 560301)

专业带头人: _____

专业负责人(建设人): _____ 杜伟迪 _____

主撰稿人: _____ 杜伟迪 程金顺 (正直) _____

审核人: _____ 徐勤龙 丁士钰 _____

制订时间: _____ 2020年7月 _____

教务处 制

目 录

一、专业基本信息.....	2
二、专业服务面向.....	2
(一) 专业服务区域.....	2
(二) 专业服务领域.....	2
(三) 主要就业岗位.....	2
三、专业人才培养目标与培养规格.....	5
(一) 培养目标.....	5
(二) 培养规格.....	5
四、课程体系.....	6
(一) 思想政治课程体系.....	7
(二) 基本素质课程体系.....	10
(三) 创新创业课程体系.....	11
五、教学进程安排.....	12
(一) 教学环节周分配表.....	12
(二) 教学进程安排表.....	12
六、课程介绍.....	15
(一) 公共必修课程.....	15
(二) 专业群平台课程.....	20
(三) 专业核心课程.....	22
(四) 集中实践课.....	24
七、毕业要求.....	24
(一) 学业考核要求.....	24
(二) 证书考取要求.....	24
八、继续专业深造建议.....	25
九、实施保障.....	26
(一) 师资队伍.....	26
(二) 教学设施.....	27
(三) 教学资源.....	28
(四) 教学方法.....	28
(五) 学习评价.....	29
(六) 质量管理.....	30
十、专业建设委员会.....	31



一、专业基本信息

专业名称：机电一体化技术

专业代码：560301

专业方向：机动车检测

入学要求：高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

修业年限：按照学院学分制管理办法，本专业方向实行弹性学制，基本修业年限为全日制三年，允许学生休学创业或分阶段完成学业，但最长修业年限不超过六年。

学历层次：高职（专科）

二、专业服务面向

（一）专业服务区域

立足临沂、服务山东，首先满足正直集团用人需要”

（二）专业服务领域

机动车检测与维修，车辆保险与理赔，汽车服务与经营管理

（三）主要就业岗位

表 1 服务面向与职业岗位分析表

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
36 装备制造大类	5603 自动化类	C38 电气机械和器材制造业	机动车检测员、保险理赔、维修	初始就业岗位：车辆检测操作人员	车辆检测员、查验员资格证*
				发展就业岗位：车辆检测工程师	机动车检测维修专业技术人员职业资格*
				职业提升岗位：日常工作管理人员、质量负责人、技术负责人、授权签字人、	机动车检测维修检测工程师（高级） ☆
				相关就业岗位：汽车销售、车辆维修	车辆维修技工、车辆维修技师、汽车销售、

（注：职业资格证书后加标注“*”，职业技能等级证书后加标注“☆”）

表 2 典型工作任务分析表

序号	工作岗位	典型工作任务	工作过程简述
1	外检员岗	小型车辆外观的检验，填写检验表	对小型车辆进行完整查验并拍照上传，提供整改建议
		正确解读 VIN 码和发动机号码	利用 OBD 正确读出车辆的信息
		解读报告单、审核上传的信息	解读环、安检报告单，对上传的信息进行审核，熟练掌握审核标准
		报告单数据的计算与判定，制作 PPT 并授课	对报告单数据进行计算，给前三级员工进行培训
		掌握部分登录岗，前台岗，安检岗等知识	作为一个综合性人才利用，协助主管进行本门的日常管理，一人多能
2	引车员岗	对小型车进行环检、安检检测，解读报告单	对小型车辆进行环保及安检检测
		对环保中的底盘测功机进行性能调试，设备的预热	熟练掌握测功机的预热及使用
		环检、安检设备常见异常业务的处理，报告单疑难问题的解读及建议	熟练地掌握各设备的使用及简单的维修
		制作 PPT 课件对新员工进行培训	掌握前三级的工作技巧，对新员工进行业务培训
		登录岗、外检岗、前台岗	作为一个综合性人才利用，协助主管进行本门的日常管理，一人多能
3	设备维护	基础网络布线，对各部门硬件设备问题查处及维修	简单的网络处理，打印机，电脑，高拍仪等进行维修
		计算机知识，线路、设备故障查找，配合编写体系	保证各部门设备及网络的正常运行
		熟练计算机的硬件设备，独立完成所有设备的维修，数据库简单问题的查找，排除	对检测站设备问题能独立解决
		编写全套质量体系，带新员工	参加质量体系的编写
		新站的设备部剧及流程规划	协助新站长做好布局及规划

表 3 岗位职业能力分析表

岗位性质	序号	岗位名称	典型工作任务	职业能力	支撑课程
核心岗位	1	外检员岗	小型车辆外观的检验，填写人工检验表，熟练操作 PDA 设备	对不合格项能够一次性告知车主，根据车辆查验项目，填写人工检验表	工程制图与计算机绘图、汽车电工电子技术、机械设计及应用、汽车概论、汽车构造、信息技术素养与应用、汽车制造工艺（△）、汽车诊断与维修（△）、发动机构造及原理（△）、汽车电控技术、汽车检测与维修（△）、汽车服务与经营与管理、汽车保险与理赔
			正确解读 VIN 码和发动机号码	利用 OBD 正确读出车辆的信息，辨别车辆是否为嫌疑车辆	
			解读报告单、审核上传的信息	解读环、安检报告单，对上传的信息进行审核，熟练掌握审核标准	
			报告单数据的计算与判定，制作 PPT 并授课	对报告单数据进行计算，给前三级员工进行培训	
			掌握部分登录岗，前台岗，安检岗等知识	部门骨干员工	
	2	引车员岗	对小型车进行环检、安检检测，解读报告单	熟悉小型车的环检、安检流程及设备	汽车诊断与维修（△）、汽车检测与维修（△）、汽车服务与经营与管理、汽车保险与理赔
			对环保中的底盘测功机进行性能调试，设备的预热	熟练掌握测功机的预热及使用	
			环检、安检设备常见异常业务的处理，报告单疑难问题的解读及建议	熟练地掌握各设备的使用及简单的维修，了解车辆的相关性能	
			制作 PPT 课件对新员工进行培训	掌握前三级的工作技巧，对新员工进行业务培训	
			掌握登录岗，外检岗，前台岗的部分业务知识	作为部门骨干员工，协助主管进行本门的日常管理，一人多能	
	3	设备维护	基础网络布线，对各部门硬件设备问题查处及维修	简单的网络处理，打印机，电脑，高拍仪等进行维修	汽车保险与理赔
			计算机知识，线路、设备故障查找，配合编写体系	保证各部门设备及网络的正常运行	
			熟练计算机的硬件设备，独立完成所有设备的维修，数据库简单问题的查找，排除	对检测站设备问题能独立解决	
编写全套质量体系，带新员工			参加质量体系的编写		

			新站的设备部剧及流程规划	作为骨干员工，协助新站长做好布局及规划	
--	--	--	--------------	---------------------	--

（“△”表示课程为核心课程。）

三、专业人才培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握汽车原理、汽车电子电控、发动机原理、汽车保险理赔、车辆安全性能检测等知识和技术技能，面向车辆检测机构的外检岗、环检、安检、前台等岗位群，能够从事车辆性能安全技术检测、保险理赔等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2. 知识要求

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。
- (3) 掌握机械制图、计算机绘图等制图基础知识；
- (4) 掌握电工电子基础知识以及本专业所需的电力拖动基础知识；
- (5) 掌握汽车制造工艺、机械设计及应用、发动机构造及原理基础等专业知识；
- (6) 掌握汽车英语、其和电子电控技术等基础知识；
- (7) 掌握发动机的拆装，调试、维修等知识；
- (8) 掌握机电设备装调、维护、维修知识；
- (9) 熟悉车间生产管理、技术管理知识及机电产品营销等知识

3. 能力要求

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- (3) 具有团队合作能力。
- (4) 具有从事汽车技术服务、汽车市场研究与营销策划、车损勘查、金融保险服务和汽车相关产品企划等工作的基本能力；
- (5) 具有较强的信息处理能力和外语应用能力，并具有良好的交流沟通能力；
- (6) 熟悉本专业领域涉及的国家有关方针、政策法规和法律，了解相关国际规则和惯例；
- (7) 具有一定的国际视野，了解本学科领域的发展动态，具有初步的科学研究能力和较强的创新意识；
- (8) 具备良好的团队意识、职业道德、敬业精神和身心素质。

四、课程体系

本专业在构建课程体系时，深入落实立德树人根本任务，围绕产教融合、校企合作这一主线，坚持大平台多方向和课程模块化方向，构建起工作过程系统化的学分制课程体系，实现课程设计模块化、课程选择超市化、课程教学项目化、课程学习自主化，使第一课堂与第二、第三、第四课堂有机融合，让学生真正地“做自我设计的主人，走自己选择的道路”。

机电一体化技术专业机动车检测方向，在教学过程按照“基本素质能力课程——专业基础知识基本技能课程——专业知识专项技能课程——专业综合能力课程——顶岗实习”的思路设计，并实施“项目引导，任务驱动”的理实一体化教学。专业课程

体系见图 2:

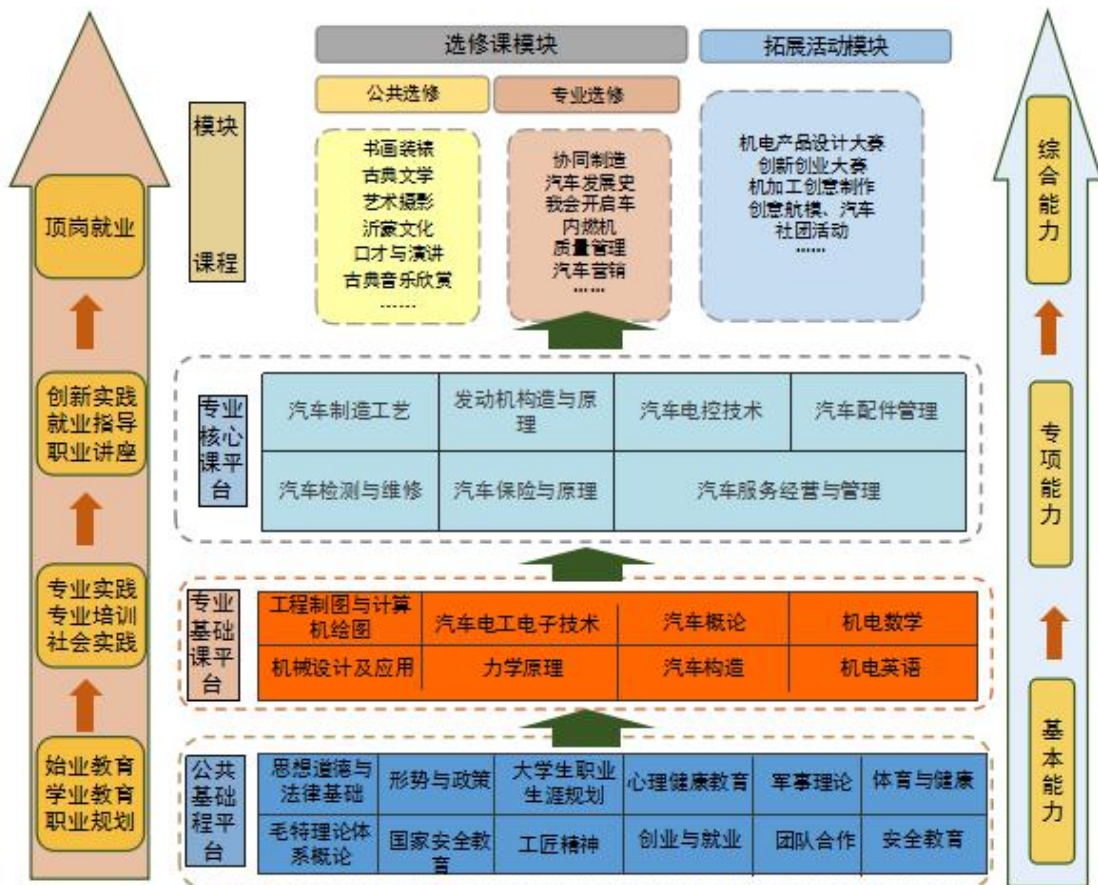


图 2 机电一体化技术专业（机动车检测方向）课程体系

（一）思想政治课程体系

思想政治教育以立德树人为根本，以理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为引领，以弘扬沂蒙精神为主线，以课堂教学为主渠道，通过构建大思政理论课程体系、社会实践育人体系，实施思政课课程改革，把思想政治教育贯穿于教育教学全过程，实现全员全过程全方位育人，培养具有沂蒙精神特质、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。

思想政治课程体系包括思想政治理论课和思想政治拓展活动课，思想政治理论课包括思想政治理论必修课、思想政治理论限定选修课和国家安全教育课。

思想政治理论必修课包括《思想道德修养与法律基础》《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《形势与政策》《沂蒙精神教育》《国家安全教育》等，是落实立德树人根本任务的关键课程。课程以马克思主义中国化基本理论，尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价

价值观、道德观、法治观，坚定对马克思主义的信仰，坚定对社会主义和共产主义的信念，增强中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，厚植爱国主义情怀，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。

思想政治理论限定选修课课程重点围绕习近平新时代中国特色社会主义思想，党史、国史、改革开放史、社会主义发展史，宪法法律，中华优秀传统文化等设定课程模块，指导学生开展理论性学习。

思想政治拓展活动主要包括思政活动、红色文化教育活动、网络文明、志愿服务等。其中思政活动包括：思政宣讲进高校、专家思政教育讲座、思政学术报告、道德讲堂、普法教育、党课、团课等。红色文化教育活动包括：“讲红色故事、唱红色歌曲、读红色经典、说红色体验、演红色剧目”等。网络文明教育：组织学生参加网络安全和网络意识形态教育和网络文化活动。志愿服务包括参加各种志愿者活动、无偿献血等。

专业育人就是构建专业德育体系和课程思政方案，把思想政治教育融入专业教育教学各环节，渗透到教学、科研和社会服务方方面面，将正直集团企业文化、行业精神、职业典范等与专业教育相结合，通过专业思政、课课思政、人人思政，加强学生职业理想、职业道德、职业技能和职业纪律教育，不断提升学生政治修养和综合素质。

文化育人实施中华优秀传统文化传承发展工程，推进非物质文化遗产进校园、进课堂、进教材、进头脑，开展革命传统教育、中国孝文化教育、鲁商文化教育、科技文化体育艺术节等丰富多彩的校园文化活动，建设体现社会主义特点、时代特征和临职特色的“崇德尚能”校园文化。

实践育人通过组织参观红色文化教育基地、临沂城市展览馆、市场发展史展览馆、文化中心等具有代表性和标志性的地点，让学生铭记历史、了解临沂，领悟沂蒙精神，提升学生的乡土认同感、自豪感和归属感；组织学生参加各类志愿服务活动、寒暑假社会实践、社团活动、勤工助学劳动、社会调研、校内实训、跟岗顶岗实习等，引导大学生自觉服务人民，奉献社会，弘扬雷锋精神，牢固树立青年学生的责任担当意识。让学生在社会实践的亲身体验中受教育、长才干、作贡献，全面提高自身素质。

心理育人坚持立德树人，将育心与育德相结合，充分发挥课堂教学的主渠道作用。通过开展“大学生心理健康节”等实践教育活动，促进学生心理健康素质与思想道德素质、科学文化素质协调发展。

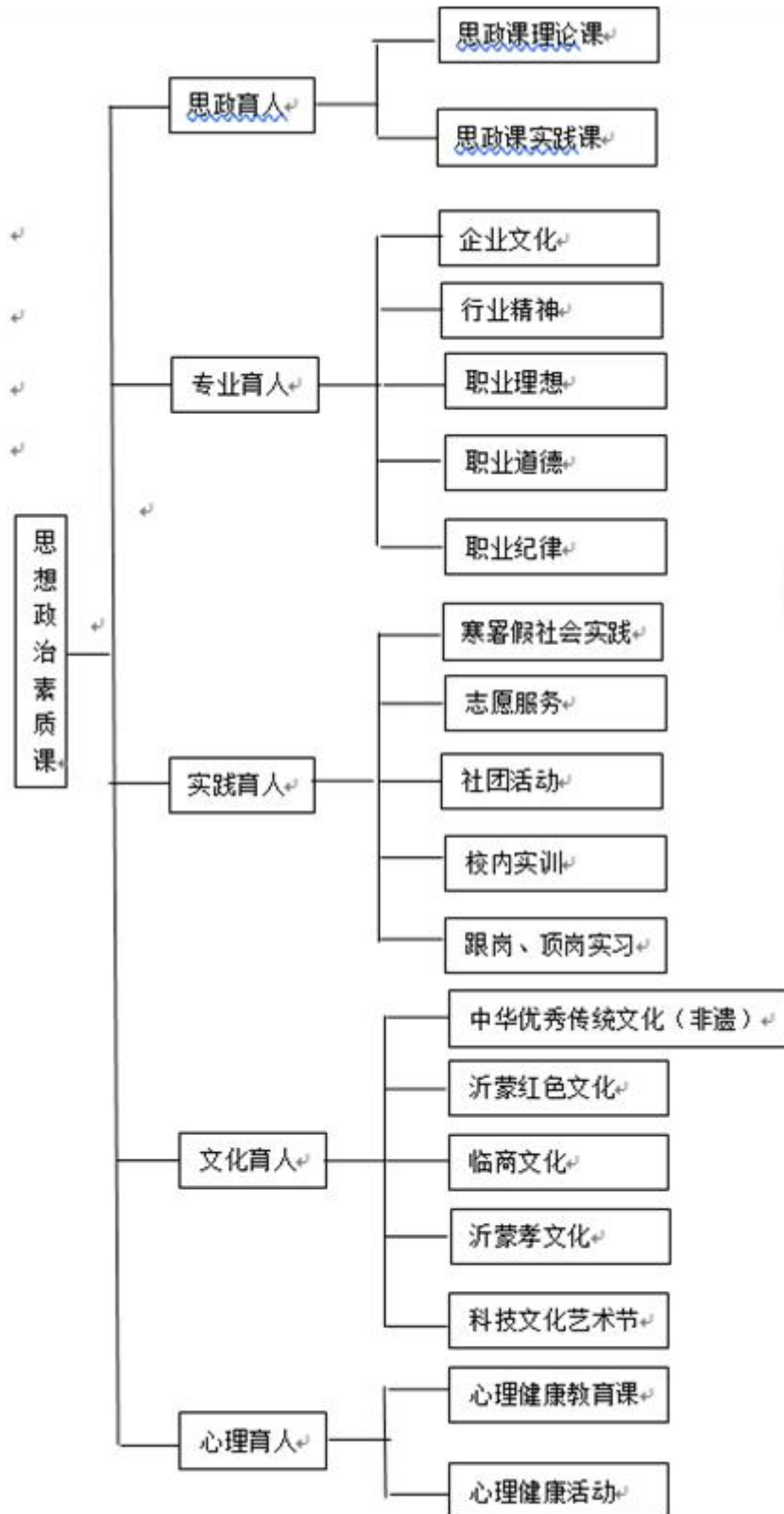


图 1：思想政治课程体系结构图

（二）基本素质课程体系

基本素质课程体系是学院专业人才培养方案的重要组成部分，学院以培养学生的思想政治素质为核心，以培养学生实践能力和创新能力为重点，通过活动育人、实践育人、文化育人，把德育、智育、体育、美育有机结合起来，提高学生的人文素养和综合素质，实行项目化管理、学分制认证，构建课内与课外、校内与校外相结合的“知行合一”的全员、全过程、全方位育人格局。

学生综合素质主要从人文素养、科学素养、职业素养、信息素养、身心素养等几个方面着手培养：

人文素养教育主要包括文化教育、艺术教育两个方面的内容。开设《中华优秀传统文化》《普通话与口语交际》《规范汉字书写》《公共艺术》《沂蒙非遗文化》等模块课程。同时，开展各级各类活动，主要有人文素养学术报告、人文知识讲座、社团活动等形式，举办科技文化体育艺术节和优秀传统文化进校园暨非物质文化遗产博览会，搭建人文素养实施平台，为人文素质培养创造宽松的环境，引导学生养成良好的行为习惯，提高文化艺术品位。

科学素养教育开设社会科学、自然科学选修课，线上线下相结合。文科生必须选修1门自然科学类课程，理科生必须选修1门人文社会科学类课程；其它课程可根据自己的专业基础知识程度、个人爱好以及合理智能结构的需要，自愿选修。同时，利用寒暑假社会实践活动、专业技能竞赛，培养学生社会调查能力，培养逻辑推理、批判性思维。

信息素养教育开设《信息技术素养与应用》及其他相关课程。开展常用办公软件操作比赛，建设服务于师生的信息技术工作室，提高信息应用能力，养成互联网、大数据、云计算时代的信息意识、信息思维。

职业素养教育开设《工匠精神》《团队合作与沟通》《交际美学》《应用文写作》等课程。同时将职业素养融于专业教学的全过程，坚持专业知识教育与职业能力培养相结合的原则，倡导与鼓励学生积极参加社会实践，举办专业技能文化节，并通过开展职业技能鉴定和实施职业资格证书制度等方式，培养学生的职业意识、职业情感、职业道德，培养敬业爱岗、精益求精、追求极致的工匠精神。

身心素养教育主要开设《体育与健康》《大学生心理健康教育》《军事理论》《安全教育》等课程。同时积极开展课内课外体育教育活动，培养学生的健康意识、健身

习惯和体育技能，开设心理健康教育课程，举办心理健康讲座及心理健康咨询活动，开展挫折教育、成功教育，关心学生心理健康，解决心理问题。开展安全逃生演练、军训活动，增强生命意识、国防意识。

学院根据社会、行业、企业需求明晰学生应具备的基本素质，确立素质评价指标，从入学开始，为每位新生建立综合素质档案，帮助学生有针对性地安排大学三年，明确学生应参与的学习和活动，对学生三年的学习活动、实习、实践情况进行客观记录和评价，逐步建立一套与我院学分制相适应的素质课程体系，实现学生德智体美劳全面发展。

（三）创新创业课程体系

创新创业课程体系以提升学生创新精神、创业意识和创新创业能力为核心，以创新创业课程、人才培养模式和教学模式改革为重点，构建了“一线两翼”创新创业课程体系，将创新创业教育融入人才培养全过程。

“一线两翼”创新创业课程体系由“一线”“两翼”两部分组成。“一线”即以培养学生创新精神、创业意识和创新创业能力为主线，主要由“通识教育+专业教育+双创实践”构建而成的，包括“规划职业生涯，开启创业梦想”“普及双创知识，培养双创素质”“开展专业双创，培育专业应用型人才”“投身创业实践，培养双创素质”四个模块内容，为必修课程体系，总学分为5学分，开设课程包括：《大学生职业生涯规划》《大学生创新创业教育》《大学生就业与创业指导》和专业创新创业课；“两翼”由创新创业大赛和创新创业活动构成，为选修课程，共2学分，可冲抵公共选修课学分和除思政课以外的性质相近的公共必修课学分。

“一线两翼”创新创业课程体系以培养高素质创新创业人才为出发点，以提升大学生的创新意识、创业能力为目标，打破传统的教学模式，重新调整、合理安排师资，分模块实施教育教学，渐进式培养学生的创新创业能力，通过面向全体学生开展广泛而系统的职业生涯规划、创新创业教育及就业指导，培养学生树立正确的职业价值观、创业观和择业观，帮助学生科学合理规划职业生涯，激发学生创新创业意识，开启学生创业梦想，将创新创业理念与职业生涯发展理念贯穿于教育的全过程。

建立人人参与的大学生创新创业课程体系。依托校内校外创新创业实践实训平台，举办系列创新创业类大赛、成立创新创业类社团，形成人人参与创新创业教育实践实

训、人人了解创新创业的良好氛围，以锻炼提高学生的创新创业能力，建立创新创业教育学分认定机制，激发学生的创业意识。

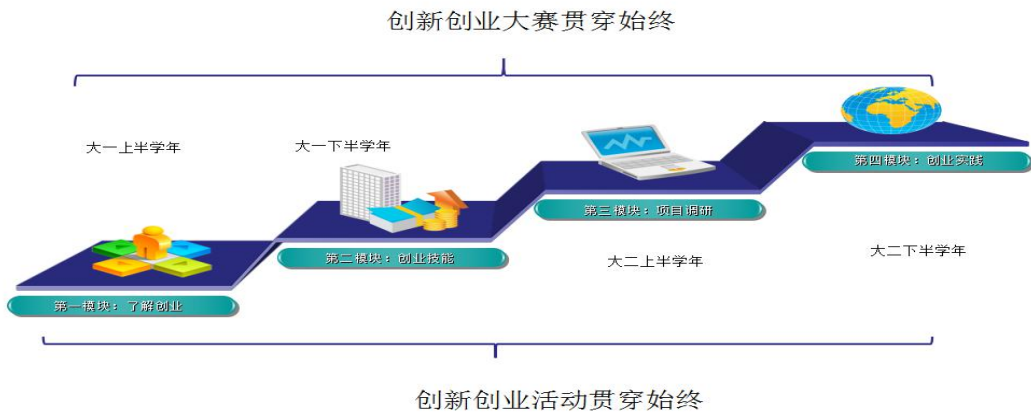


图 2 “一线两翼”创新创业课程体系

五、教学进程安排

（一）教学环节周分配表

表 4 教学环节周分配表（单位：周）

项目 学期	入学 教育	军训	社会 实践	校内管 理实践	工学 交替	跟岗 实习	顶岗 实习	毕业设计 (论文)	毕业 教育	考核	机动	教学 周数	学期 总周数	备注
一	1	2								1	1	18	20	
二			1	1						1	1	18	20	
三				(1)	(4)					1	1	18	20	
四					(4)					1	1	18	20	
五						(12)	4			1	1	18	20	
六							14	3	1	1	1	18	20	
合计	1	2	1	1 (1)	8	(12)	18	3	1	6	6	108	120	

（二）教学进程安排表

表 5 机电一体化技术专业（机动车检测方向）教学进程安排表

课程性质	课程类别	序号	课程名称	学分	学时	学时分配		实施学期						课程类型			
						理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年					
								一	二	三	四	五	六				
必修	公共基础课	1	思想道德修养与法律基础	2.5	45	30	15	1								B	
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.5	63	48	15		2								B
		3	思政实践课	1	18		18	1	2								C
		4	形势与政策	1	48	24	24	1	2	3	4	5	6				B
		5	国家安全教育	0.5	9	8	1				4						B
		6	沂蒙精神教育	1	18	16	2			3							B
		7	军事理论	2	36	36		1									B
		8	大学生职业生涯规划	1.5	27	22	5	1									B
		9	大学生创新创业教育	1.5	27	22	5		2								B
		10	大学生就业与创业指导	1	18	16	2				4						B
		11	体育与健康	4.5	108	12	96	1	2		4						B
		12	体质健康测试	1.5	27		27	1		3		5					B
		13	安全教育	1	18	9	9	1									B
		14	大学生心理健康教育	2	36	26	10	1									B
		15	工匠精神	1	18	9	9		2								B
		16	规范汉字书写	0.5	9	3	6				4						B
		17	应用文写作	1	18	9	9				4						B
		18	普通话与口语交际	1	18	9	9		2								B
		19	团队合作与沟通	1.5	27	14	13			3							B
		20	跨文化交流	2	36	24	12		2								B
		21	交际美学	1.5	27	18	9		2								B
		22	信息技术素养与应用	2	36	12	24	1									B
		小计		35	687	367	320										
课	专业群平台课程	1	智能制造双创教育	0.5	9	4	5			4						B	
		2	智能制造美育教育	0.5	9	4	5			4							
		3	机电数学	1	18	12	6		2							B	
		4	机电英语	1	18	9	9	1								B	
		5	工程制图与计算机绘图 1、2	6	108	54	54	1	2								
		6	机械设计及应用	3	54	20	34	1									
		7	汽车概论与汽车构造	3	54	20	34		2								
		8	汽车电工电子技术	3	54	20	34	1									
		9	力学原理	3	54	46	16		2								
				小计		21	378	181	197								
专业核心课程	1	汽车制造工艺	3	54	14	40			3								
	2	发动机构造及原理	3	54	14	40			3								
	3	汽车电控技术	4	72	22	50			3								
	4	汽车配件管理	3	54	14	40				4							
	5	汽车检测与维修	5	90	20	70				4							
			小计		18	324	84	240									
专业方向课（自定）	方向1	1	汽车保险与理赔	2	36	16	20			3					B		
		2	汽车服务经营与管理	2	36	16	20				4				B		
	小计		4	72	32	40											
	方向2	1															
		小计															

续表 5

课程性质	课程类别	序号	课程名称	学分	学时	学时分配		实施学期						备注		
								第一学年		第二学年		第三学年				
						理论教学	实践教学	一	二	三	四	五	六			
必修课	集中实践教学环节	1	入学教育	1	30		30	1							B	
		2	军事技能训练	2	>112		>112	1								C
		3	社会实践	1	30		30		2							C
		4	校内管理实践	1	30		30		2							C
		5	工学交替	(8)	(240)		(240)			(3)	(4)					
		6	跟岗实习	(12)	(360)		(360)									C
		7	顶岗实习	18	540		540						5	6		C
		8	毕业设计（论文）	3	90		90								6	
		9	毕业教育	1	30		30								6	B
		小 计				27	862		862							
选修课	限定选修课	专业选修课	1	人工智能技术应用	2	36	16	20			√	√	√			
			2	质量大数据分析（SPC）	2	36	16	20			√	√	√			
			3	ERP 企业资源管理	2	36	16	20			√	√	√			
			4	保险理赔与现场勘查	2	36	16	20			√	√	√			
			5	新能源汽车制造	2	36	16	20			√	√	√			
			6	我会开汽车	2	36	16	20			√	√	√			
			7	汽车的发展史	2	36	16	20			√	√	√			
			8	内燃机	2	36	16	20			√	√	√			
			9	文献信息检索	2	36	16	20			√	√	√			
			10	现代企业管理	2	36	16	20			√	√	√			
			11	汽车产品营销	2	36	16	20			√	√	√			
			12	项目管理	2	36	16	20			√	√	√			
	公共选修课	1	思想政治理论	2	36	30	6	T1-6								
		2	中华优秀传统文化	1	18	10	8	T1-3								
		3	公共艺术课（8选1）	2	36	18	18	T1-5								
小 计				15	270	138	132									
任意选修课	1	艺术类	≥2	36			T1-5									
	2	非遗类	≥2	36			T2-5									
	3	科学类	≥2	36			T1-5									
	4	跨界选修/辅修专业/专升本	≥2	36			T1-5									
	小 计				10	180	90	90								

续表 5

课程性质	课程类别	序号	课程名称	学分	学时	学时分配		实施学期						备注			
						理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年					
								一	二	三	四	五	六				
活动课	拓展活动课	思想政治素养 (4 学分)	思政实践	≥1													
			红色文化	≥1													
			网络文明	≥1													
			志愿服务	≥1													
		职业素养 (3 学分)	社团/工作室	≥1													
			劳动教育	≥1													
			优秀传统文化	≥1													
		创新创业素养 (2 学分)	社会调查	1													
			双创活动	≥1													
		突出成果 (1 学分)	学习成果	1													
		小 计				10											
		必修学分要求				105	2323	664	1659								
		选修学分要求	限定选修课学分			15	270	138	132								
任意选修课学分			10	180	90	90											
拓展活动课学分			10														
毕业学分要求:				140													
总学时: 2773		理论教学学时: 892			实践教学学时: 1881			实践教学百分比=67.8%									

六、课程介绍

(一) 公共必修课程

1. 《思想道德修养与法律基础》（2.5 学分）

本课程针对大学生成长过程中面临的思想道德和法律问题，进行马克思主义人生观、价值观、道德观、法治观教育，引导大学生提高思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。课程实行理论教学与实践教学相结合，第一学期开设。

考核采用过程考核与结果考核相结合、理论考核与实践考核相结合方式，实行百分制，由平时学习考核（30%）、实践考核（30%）、期末考试（40%）构成。期末考试采取闭卷、笔试形式。

2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（3.5 学分）

本课程以马克思主义中国化为主线，阐述马克思主义中国化两大理论成果的主要内容、精神实质和历史地位，引导大学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念，

为实现中华民族伟大复兴做出应有的贡献。课程实行理论教学与实践教学相结合，第二学期开设。

考核采用过程考核与结果考核相结合、理论考核与实践考核相结合方式，实行百分制，由平时学习考核（30%）、实践考核（30%）、期末考试（40%）构成。期末考试采取闭卷、笔试形式。

3. 《形势与政策》（1 学分）

本课程主要对学生进行国内国际形势与政策教育，引导学生深刻理解党的基本理论、路线、方略，正确认识国内国际形势，提高明辨是非的能力，树立正确的国家观、世界观，自觉维护国家利益。课程采取线上教学和专题讲座教学方式，每学期开设。

线上教学考核由线上学习考核（60%）和期末考试（40%）构成，期末考试采取闭卷、笔试形式；专题讲座教学实行形成性考核，成绩由学生提交的作业成绩构成。各学期平均成绩为课程考核成绩。

4. 《沂蒙精神教育》（1 学分）

本课程以沂蒙精神为主线，以沂蒙红色故事为载体，进行理想信念教育和社会主义核心价值观教育，引导大学生坚定理想信念，增强爱国意识、集体意识、创业意识、奉献精神，提高思想道德素养、专业理论水平和社会实践能力，自觉成为具有“能吃苦、善创新、敢担当、乐奉献”精神特质的高素质应用型人才。课程在第三学期开设。

考核采用过程考核与结果考核相结合方式，实行百分制，其中过程性考核占总成绩的 50%；期末考核占 50%，采取闭卷、笔试形式。

5. 《国家安全教育》（0.5 学分）

本课程通过对学生开展国家安全系统化学习训练，培养学生树立系统的国家安全观，提高维护国家安全的责任感和能力，并能够在今后的学习、工作和研究中把所学理论转化为有效的方法，分析现实中的日益复杂多变的国家安全问题，有效地维护国家利益和国家安全，推动全社会形成维护国家安全的强大合力。课程在第三学期开设。

考核方式采用过程性考核与结果性考核相结合方式，实行百分制，其中过程性考核占总成绩的 50%；期末考核占 50%，采取闭卷、笔试形式。

6. 《大学生职业生涯规划》（1.5 学分）

本课程通过对学生进行自我认知、职业探索、生涯决策等内容的教学和职业测评咨询辅导，激发学生生涯意识，培养和提高职业规划能力，树立正确的职业价值观，

自觉把个人职业发展融入国家需要、社会发展。课程实施理实一体化教学，第一学期开设。

考核实行百分制，由过程性考核（60%）和终结性考核（40%）组成，过程性考核是对学生平时学习的考核，终结性考核采取作品评价的形式，学生期末提交按要求设计、制作的“职业生涯规划书”。

7. 《大学生创新创业教育》（1.5 学分）

本课程是对高职生进行“双创”教育的通识课程，实施理实一体化教学，第二学期开设。通过对学生进行创新创业基础知识教学和创业模拟演练指导，激发大学生的创新思维和创业意识，培养创新精神，树立正确的创业观，为将来的就业选择与职业发展奠定基础。

考核实行百分制，由过程性考核（60%）和终结性考核（40%）组成。过程性考核是对学生平时学习的考核，终结性考核采取作品评价的形式，学生期末提交按要求设计、制作的“创业计划书”。

8. 《大学生就业指导》（1 学分）

本课程针对毕业生面临的就业问题，进行相关政策法规、求职应聘技巧、心理调适、风险防范等方面的指导，培养学生树立正确的就业观、择业观，提高就业能力与就业质量，为顺利完成角色转换、走向社会做好准备。课程实施理实一体化教学，在第四或第五学期开设。

考核实行百分制，由过程性考核（60%）和终结性考核（40%）构成。过程性考核是对平时学习的考核，终结性考核采取作品评价的形式，学生期末提交按要求设计、制作的“个人简历”。

9. 《大学生心理健康教育》（2 学分）

本课程是对学生进行心理健康教育的课程，第一或第二学期开设。采取知识传授、心理体验与行为训练为一体的教学形式，旨在使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和危机预防意识，培养自我认知、人际沟通、自我调节的能力，提高心理素质，形成健全人格，促进学生全面发展。

课程考核实行百分制，由过程性考核（50%）和终结性考核（50%）构成。过程性考核是对学生平时学习的考核，终结性考核采取半开卷、笔试形式。

10. 《体育与健康》（体育教学 4.5 学分，体质健康测试 1.5 学分，共 6 学分）

本课程是我院各高职专业学生的公共必修课程，主要涵盖体育教学和体质健康测试等基本内容。课程要求学生以身体练习为主要手段，通过合理的体育教学和科学的体育锻炼，达到了解体育与健康基本知识、掌握体育健身基本技能、增强体质和养成终身体育意识的主要目的。第一学期开设普修课，第二至四学期开设选项课，第一至六学期开设运动训练课，按年度进行体质健康测试，内容涵盖体育普修、田径、篮球、排球、足球等 17 个项目。

考核方式：体育教学考核实行百分制，课程考核成绩由过程性考核成绩（50%，其中平时成绩 20%、心肺功能素质锻炼项目 30%）和期末考试成绩（50%）构成；体质健康测试考核实行百分制，课程考核成绩由《国家学生体质健康测试标准》选用指标成绩构成。

11. 《军事课》（军事理论 2 学分，军事技能 2 学分，共 4 学分）

本课程是我院各高职专业学生的公共必修课程，由《军事理论》、《军事技能》两部分组成。课程以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，引导学生掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。

考核方式：《军事理论》考核实行百分制，课程考核成绩由过程性考核成绩（50%）和期末考试成绩（50%）组成；《军事技能》考核实行百分制，根据学生参加条例条令学习及内务整理、学习教育及出勤率、军事技能训练表现与训练效果等综合评定。

12. 《普通话与口语交际》（1 学分）

本课程是我院各专业的公共必修课程。通过本课程系统规范的学习和训练，教育学生热爱祖国语言文字，熟练掌握普通话的规范发音，能用标准、清晰、流利的普通话与人进行交流沟通，提升语言表达技巧，具备职业生涯中的言语表达、沟通协调等职业核心能力，为将来工作及职场发展奠定良好的语言表达基础。

考核方式：考核实行百分制，课程考核成绩由过程性考核成绩（40%）和期末技能考查成绩（60%）组成。

13. 《规范汉字书写》（0.5 学分）

本课程是我院各专业的公共必修课程。课程以《国家语言文字事业“十三五”发

展规划》为遵循，以立德树人为根本任务，全面贯彻国家语言文字方针政策和法律法规，推广和规范使用国家通用语言文字，传承发展中华优秀传统文化，引领学生不断增强自觉传承弘扬中华优秀传统文化的意识，树立高度的文化自觉和文化自信。通过本课程系统规范的学习和训练，使学生牢固树立用字规范化意识，了解硬笔书法的基础知识，初步掌握硬笔书法书写的要领，提高学生的实际书写能力，陶冶学生道德情操和审美情趣，养成良好的写字习惯，培养学生对汉字文化的热爱，增强民族自豪感和爱国主义情感。

考核方式：《规范汉字书写》考核成绩实行百分制，课程考核成绩由过程性考核成绩（40%）和期末技能考核成绩（60%）构成。

14. 《工匠精神》（1 学分）

本课程是我院高职各专业的公共基础必修课程。以“弘扬工匠精神，打造技能强国”为宗旨，遵循学生的认知规律和心理特点，通过对以当代“大国工匠”为代表的各条战线上普通劳动者事迹解读，采取案例分析、调研、演讲等活动，解读爱岗敬业、执著专注、精益求精、创新进取的工匠精神内涵，使学生具备理解、践行、弘扬工匠精神的积极情感，为全面提升职业素质奠定坚实的思想基础。将“我的梦”与“中国梦”有机融合，努力提高学生自身素质，用技能报国的理想追求塑造自己的工匠人生。

考核方式：《工匠精神》考核实行百分制，课程考核成绩由过程性考核成绩（40%）和期末技能考核成绩（60%）组成。

15. 《团队合作与沟通》（1.5 学分）

本课程是我院高职各专业的公共基础必修课程。本课程通过对团队合作与沟通过程原理、技巧的剖析和活动实践，使学生掌握团队合作与沟通的主要步骤与方法，认知和感受团队的魅力，通过团队信任和团队精神的塑造让学生融入团队；掌握有效倾听、冲突处理和交谈等技巧，学习在工作中有效沟通的方式方法，培养学生树立团队意识，培养学生协作、互助、进取的团队精神；培养学生爱岗敬业和严谨的工作作风，培养学生的创新意识、创新思维等能力，提高学生的可持续发展能力，为学生职业能力培养和职业素质养成打下坚实的基础。

考核方式：《团队合作与沟通》考核实行百分制，课程考核成绩由过程性考核成绩（40%）和期末技能考核成绩（60%）组成。

（二）专业群平台课程

1. 《机电数学》（1 学分）

本课程是智能制造专业群平台课程，必修课。本课程通过实际案例，讲授解决专业实际问题所需要的数学方面的基本理论和基本技能，并如何运用所学的理论和技术，去解决专业实际问题。通过本课程的学习，可培养学生的数学计算能力、数据分析能力和解决实际问题的能力，为智能制造专业群培养高素质技术技能人才奠定扎实的数学基础。

考核方式：本课程的考核由平时考核和期末考试两部分组成。平时考核成绩占考核总成绩的 30%，包括平时学习表现成绩和平时作业成绩；期末考试占考核总成绩的 70%，考试形式为闭卷考试。

2. 《机电英语》（1 学分）

本课程是智能制造专业群平台课程，必修课。本课程采用一体化教学，是校企合作开发的基于工作过程的课程。通过该课程学习，要求学生掌握一定数量的机电专业英语常用词汇、专业术语，能够基本正确地阅读和理解机械专业英语书籍和文献，能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础。

考核方式：考核实行百分制，学期总评成绩 = 平时成绩 40%（作业及出勤情况，课堂表现，课内项目完成情况）+ 期末考试成绩（60%）。

3. 《工程制图与计算机绘图》（6 学分）

本课程是智能制造专业群平台课程，必修课。本课程主要学习机械图样的视图原理、组合形体投影规律、轴测图的画法、零件图及装配图表达方法、规范画法及读图方法、标准件和常用件的规定画法及计算机绘图软件的使用等内容；主要培养学生的零件测绘能力、空间思维能力、识读和绘制机械工程图样的基本能力，建立工程概念、培养工程意识和工程素质。是后续课程《机械设计及应用》、《数控加工工艺及程序编制》等专业课程的基础。

考核方式：考核采用百分制。总评成绩：学习过程考核（占 20%）、作品考核（占 40%），期末知识考核（占 30%），第二课堂任务考核（占 10%）。

4. 《机械设计及应用》（3 学分）

本课程是智能制造专业群平台课程，必修课。本课程通过理实一体的项目化的教

学方法，遵循现代自动化机械设计及在机构选型等方面的要求，将机械原理与机械零件的内容有机地结合在一起，它以机械中常用机构和通用零件为基础，注重提高学生分析问题、解决问题的能力，使学生掌握机械设计基础的一些基本概念、基本理论和方法，能够运用机械设计基础的基本理论、思维方式结合具体情况进行机械设计实践，使学生达到理论联系实际、活学活用的基本目标，同时通过教学过程中的案例分析强化学生的工程素养、职业道德意识，激发学生的创新思维。

考核方式：考核实行百分制，分别由平时考核与期末考核两部分组成，分别各占总评成绩的 50%。其中平时考核又包括常规考核 10%（作业、纪律）与项目考核 40%（过程考核）两部分，期末考核主要是综合测评学生机械中常用机构和通用零件掌握程度以及运用能力。

5. 《汽车概论》（1 学分）

本课程专业基础课程，必修课。是汽车检测与维修，汽车服务技术专业的入门必修课。本课程通过全面介绍汽车的相关知识，旨在培养学生对汽车的兴趣，以及了解电子技术在汽车中的应用，有利于学生私营市场的需求。目的在于使学生拓宽专业知识面，提高学生的综合素质能力

考核方式：本课程的考核改变单一的终结性评价方式，采用过程考核和结果考核相结合、理论考试和实践考核相结合的方式，其中单元实践考核所占比例为 25%，灵活多样的考核方式可以全面考核学生的学习效果。

6. 《汽车构造》（3 学分）

本课程是专业基础课程，必修课。是我院汽车方向学生对汽车组件学习的一门基础课。本课程是汽车检测专业的专业课，具有较强的理论与实践性。本课程的目的是通过理论教学和实践环节，培养学生掌握汽车发动机和地盘个大总成的构成及原理，学会相应的分析方法，初步具备动手拆装发动机及汽车地盘个主要总成的能力，了解汽车发展的趋势及动向，为后续专业课的学习奠定基础。

考核方式：本课程的考核改变单一的终结性评价方式，采用过程考核和结果考核相结合、理论考试和实践考核相结合的方式，其中单元实践考核所占比例为 50%，灵活多样的考核方式可以全面考核学生的学习效果。

7. 《汽车电工电子技术》（4 学分）

本课程是专业基础课程，必修课。通过本课程的学习掌握所必须的基本知识、基本理论和基本实践技能，能够熟练的使用电工仪表和工具；掌握基本的汽车电气控制

电路的结构、原理及应用；能够处理一般的电气设备安全用电事故；熟悉汽车电子线路中常用元器件的性能和使用方法；能够根据需要正确选择元器件，按照电路图正确接线和检查电路，分析并排除线路中的简单故障。通过本课程的学习切实提高实际动手操作能力，为学习后续课程以及从事与专业有关的工程技术工作打下坚实的基础。课程实行理论教学与实践教学相结合，第一学期开设。

考核方式：考核实行百分制，课程考核成绩由过程性考核成绩（40%）和期末考核成绩（60%）组成。

8. 《力学原理》（2 学分）

本课程是讲述力学的基本概念、定理及应用的课程。本课程通过课堂教学和实验环节训练，旨在使学生掌握变形力学分析中的基本概念、原理和方法。主要课程内容包括：杆件的内力分析、应力分析、应力状态分析、位移分析、刚度分析和设计等。培养学生分析工作中强度，刚度和稳定性问题的能力。

考核方式：考核实行百分制，课程考核成绩由过程性考核成绩（40%）和期末考核成绩（60%）组成。

（三）专业核心课程

1. 汽车制造工艺（3 学分）

本课程机电一体化技术专业机动车检测方向的核心课程，必修课。是对学生进行汽车制造工艺及流程培养的课程。采取理论知识学习与实践操作一体的教学形式，旨在使学生更加了解汽车的制造流程及工艺，增强学生对汽车各零部件安装的了解，培养学生对汽车零部件的制造和装配，汽车各零件参数的掌握，汽车底盘形成和组装，车身的冲压机制造过程使学生对汽车的四大组成结构能够充分了解。第三学期开设。

考核方式：本课程的考核改变单一的终结性评价方式，采用过程考核和结果考核相结合、理论考试和实践考核相结合的方式。

2. 发动机构造及原理（4 学分）

本课程机电一体化技术专业机动车检测方向的核心课程，必修课。是对学生学习发动机工作过程及部分简易维修的课程，采取理论知识学习与实践操作为一体的教学形式，旨在使学生能充分了解发动机的构造和工作原理，培养学生对汽车发动机内部结构及零部件尺寸的了解，使学生对汽车发动机整个的工作流程及动力的输出和燃油经济性能更加的了解。第三学期开设。

考核方式：考核实行百分制，总评成绩中平时成绩 30%（包括课堂提问、作业、课堂训练表现等），技能考核占 70%，技能考核为过程性考核和期末综合设计相结合，过程性考核在课内实训中完成，占总评成绩的 30%；期末综合设计占总评成绩的 40%。

3. 汽车电控技术（4 学分）

本课程机电一体化技术专业机动车检测方向的核心课程，必修课。通过本课程的学习，使学生对目前的汽车电子技术结构有初步的了解，了解汽车电子技术在汽车上的应用前景。该门课程从现代汽车发展的角度出发，综合分析了当前现代汽车工业的转型升级，对电子控制在汽车上的运用进行剖析，及通过对电子技术汽车原理的论述，帮助学生掌握汽车电子电控技术结构，掌握汽车电控技术的工作原理，进一步达到掌握汽车电控技术的相关知识和掌握一定的技能要求。第三学期开设。

考核方式：本课程的考核改变单一的终结性评价方式，采用过程考核和结果考核相结合、理论考试和实践考核相结合的方式，其中单元实践考核所占比例为 25%，灵活多样的考核方式可以全面考核学生的学习效果。

4. 汽车配件管理（3 学分）

本课程机电一体化技术专业机动车检测方向的核心课程，必修课。本课程是依据“汽车维修专业工作任务与职能分析表”中的汽车配件库存管理工作项目设置的。随着汽车配件管理的日益发展和逐渐规范，专门为此开设的一门课程。让学生在体验项目的过程中完成相应的任务，并构建相关知识理论，发展职业能力。主要是培养学生掌握汽车配件库存管理方面的基本知识和技能。第四学期开设。

考核方式：考核实行百分制，总评成绩中平时成绩 30%（包括课堂提问、作业、课堂训练表现等），技能考核占 70%，技能考核为过程性考核和期末综合设计相结合，过程性考核在课内实训中完成，占总评成绩的 30%；期末综合设计占总评成绩的 40%。

5. 汽车检测与维修（5 学分）

本课程机电一体化技术专业机动车检测方向的核心课程，必修课。通过本课程的学习，掌握汽车及发动机构造及原理；具备对汽车及各部件、总成进行性能测试和分析的基本知识和基本技能；具有制订汽车制造及维修工艺及操作的基本能力；具有对汽车常见故障的判断和检测的初步能力；具备汽车技术服务的基本能力。

考核方式：本课程的考核改变单一的终结性评价方式，采用以定量方式呈现评价结果，采用平时成绩、项目实操成绩和项目考试成绩相结合的形式。总成绩=平时成绩

20%+项目实操成绩 60%+项目考试成绩 20%。灵活多样的考核方式可以全面考核学生的学习效果。

（四）集中实践课

本专业集中实践课程主要有认识实习、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计等。

认识实习是由学校组织学生到实习单位参观、观摩和体验，形成对实习单位和相关岗位的初步认识的活动。

跟岗实习是指不具有独立操作能力、不能完全适应实习岗位要求的学生，由职业学校组织到实习单位的相应岗位，在专业人员指导下部分参与实际辅助工作的活动。

顶岗实习是指初步具备实践岗位独立工作能力的学生，到相应实习岗位，相对独立参与实际工作的活动。通过顶岗实习，使学生更好地将理论和实践结合，增强职业意识和劳动观念素质，提高职业经验与专业技术应用能力。全面巩固和锻炼学生的职业技能和实际岗位工作能力，为就业奠定坚实基础。

毕业设计是学生在学校学习期间需要完成的最后一个教学环节，要求学生针对某一课题，综合运用本专业有关课程的理论和技术，作出解决实际问题的设计。毕业设计是对学生掌握和运用所学基础理论、基本知识、基本技能以及从事科学研究能力的综合考核，能训练和提高学生进行调查研究、整理资料、分析论证的能力，提高学生运用所学知识进行设计、计算和解决实际问题的综合能力。

七、毕业要求

（一）学业考核要求

学生修完本方案规定的全部课程，考核合格，总学分达到 140 学分（其中限定选修课不低于 15 学分，任意选修课不低于 10 学分，拓展活动学分不低于 10 学分，美育选修课程学分不低于 6 分（其中公共艺术限定选修课 2 学分，非遗项目选修课 2 学分，艺术类任意选修课 2 学分）），并符合学院学籍管理办法的相关规定，准予毕业。

（二）证书考取要求

本专业实行“双证书”毕业制度，学生应获取 1 种本专业职业资格/技能证书和 1 种非本专业职业资格/技能证书方予毕业，具体证书要求见表 6。

表 6 机电一体化技术专业（机动车检测方向）资格证书类型表

类别	证书名称	发证机关	等级	考证时间	取证要求(选、必考)
通用型证书	普通话水平测试等级证书	省语委	二级乙等	2—5 学期	必考
本专业证书	机动车驾驶证	交通警察支队	无等级	2-4 学期	必考
	二手车鉴定评估师职业资格证书 (OSTA 全国证)	劳动和社会保障部	无等级	第三学期	选考
	汽车运用工程师 (CETTIC)	劳动和社会保障部	无等级	第四学期	选考
	PLC 程序设计师	劳动和社会保障部	无等级	第五学期	必考
非本专业证书	计算机绘图师	省人力资源和社会保障厅	初级及以上	第三学期	建议
	其他	行业鉴定机构			

八、继续专业深造建议

本专业毕业生可以通过专升本、助学自考试点本科、开放教育、奥鹏远程教育等方式继续专业学习，接受更高层次教育，也可参加专业技能社会培训提高技能。本专业可以报考的本科专业有机械设计制造及其自动化专业、电气自动化专业。

九、实施保障

（一）师资队伍

1.专业负责人情况

熟悉机电车辆技术专业，掌握高职教育基本规律，专业理论扎实、实践经验丰富，具有较强的教学设计能力和专业研究能力，具有一定的行业企业影响力，具有讲师以上职称、硕士以上学位以及相应的职业资格。

2.专业教师情况

本专业专任教师应具备的基本条件：

（1）具有良好的职业素养、职业道德和现代的职教理念，具有可持续发展的能力；

（2）具有先进的机电一体化的专业知识；

（3）能够调配、规划实验实训设备，完善符合现代教学方式的教学场所；

（4）能够指导高职学生完成高质量的企业实习和项目设计；

（5）能够为企业开设专业技术短训班，为企业提供服务；

（6）定期深入企业进行实践锻炼，具有高级职业资格证书；

（7）具有开发专业课程的能力。

本专业兼职教师应具备的条件：

聘请具有工程师、技师职称的行业企业技术人员，在企业工作5年以上，在专业知识和技能方面具有较高的水平，具有良好的语言表达能力，通过教学培训合格后，主要承担实训教学和顶岗实习指导工作。

目前，机电一体化专业机动车检测方向校内专任教师9名，兼职教师6名，双师教师比例占到95%。其中具有硕士学历与学位的教师6名。全国技术能手1名。

表7 专职教师基本情况表

序号	姓名	性别	出生年月	专业技术职务 / 职业资格证书	所学专业	承担教学任务	备注
1	杜伟迪	女	198101	讲师/维修电工高级工	光电子	汽车电工电子技术	专业负责人
2	宋增祥	男	196806	教授/数控车高级工	机电一体化	工程制图	

3	姜亦祥	男	197410	副教授/数控车技师	土木工程	汽车概论、汽车构造	
4	王守峰	男	198012	讲师/数控车高级工	材料加工	计算机绘图	
5	韩欣	女	198202	副教授/电焊工技师	光学	机械设计及应用	
6	牛司余	男	198011	副教授/全国技术能手	机械设计制造及自动化	顶岗实习	
7	倪海峰	男	197611	讲师/维修电工高级工	模式识别与制动系统	汽车电控技术	
8	刘世东	男	197611	副教授/维修电工技师	电路与系统	力学原理	
9	韩树良	男	197212	讲师/汽车修理工中级	汽车运用工程	发动机构造原理	

3.专业兼职教师情况

表 8 兼职教师基本情况表

序号	姓名	性别	出生年月	专业技术职务/职业资格	所学专业	承担教学任务	单位	备注
1	杨传勇	男	198404	高级咨询师	英语教育	顶岗实习	山东正直集团	已聘
2	程金顺	男	198912	高级讲师	车辆工程	汽车制造工艺	山东正直集团	已聘
3	陈兴进	男	198504	高级讲师	公共事业管理	汽车配件管理	山东正直集团	已聘
4	贾勇	男	199709	中级讲师	汽车工程服务	汽车检测与维修	山东正直集团	已聘
5	主琳	女	198706	高级讲师	经贸汉语专业	汽车服务经营与管理	山东正直集团	已聘
6	袁军	男	198711	高级讲师	汽车检测与维修技术	汽车保险与理赔	山东正直集团	已聘

（二）教学设施

1.校内实训条件

本专业完成教学所必要的教学实验、实训室，见下表：

表 9 校内实训条件基本情况表

序号	实训基地名称/单位名称	实训项目	面向专业	接待学生数量	备注
1	电气控制实训室	照明电路安装实训；电力拖动实训	智能制造专业群	80	已建
2	电子产品装配实训室	电子产品装配实训	智能制造专业群	40	已建

3	传感器实训室	自动检测技术实训	智能制造专业群	40	已建
4	微机室	计算机应用技术	智能制造专业群	40	已建
5	工业机器人实训室	机器人、机械手实训	智能制造专业群	30	在建

表 10 校外实训基地基本情况表

序号	实训基地名称/单位名称	实训项目	面向专业	接待学生数量	备注
1	临沂市正直机动车检测公司（各分站）	车辆的完整检测	车辆检测	20	
2	临沂市正直二手车有限公司	二手检测与评估	车辆检测	10	
3	正直修理厂	车辆检测与维修	车辆检测	10	

（三）教学资源

1. 教材选用要求

教材建设情况：专业课程选用的教材中，教育部“十三五”高职高专国家规划教材订购率达到了 90%以上，正直集团培训教材 10%。

2. 图书资料配备要求

目前学院图书馆内机电类藏书达 8 千余册，包括技术类和案例类图书资源以及专业学术期刊，满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅，且定期更新。

3. 数字资源配备要求

在数字化教学资源方面，都有本专业学术期刊，并且每门课程都有专业题库，专业教学 PPT 汇编，另外学院与智慧树网站、尔雅网站合作，充分利用奥鹏远程线上资源，深入开展 O2O 混合式教学模式探索，学生可以在线上学习相关课程，作为对线下学习的补充。

（四）教学方法

公共基础课教学要符合教育部有关教育教学基本要求，通过教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

专业课坚持校企合作、工学结合的人才培养模式，利用校内外实训基地，按照相应职业岗位（群）的能力要求，强化理论实践一体化，突出“做中学、做中

教”的职业教育教学特色，提倡项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等方法，运用启发式、探究式、讨论式、参与式教学形式，将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学有机结合，优化教学过程，提升学习效率。

（五）学习评价

1. 学业评价建议

学业评价主要包括用人单位对毕业生的总体评价，行业企业对顶岗实习学生的评价，兼职教师对学生实践能力的评价，教学督导对教学过程组织实施的评价，教师对教学效果的评价，学生对教学团队教学能力的评价，学生专业技能认证水平和职业资格通过率的评价，专业技能竞赛参赛成绩的评价，社会对专业的认可度等评价。

2. 学业考核评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，评价过程多元化，如观察、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。加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

学业评价体系 and 标准遵照学校管理办法，学业评价体现“学生中心、成果导向、过程考核、持续改进”的原则。

（1）学生学业考核成绩（教考分离考试成绩）是教学效果的重要指标，在个人教学质量评价中占 45% 的比例；过程考核以过程学习成果为主，考勤不再纳入平时成绩，过程考核每学期不少于 6 次或 3 次课考核 1 次，平时成绩一般占总成绩的 40-70%。

（2）综合实践考核

专业实训考核成绩由四部分组成：

平时成绩，包括平时的出勤情况、实训各部分的操作情况，占总成绩的 10%。

单元考核成绩（单元比赛成绩），考查各阶段对知识的掌握程度，占总成绩的 30%。

综合设计与考核成绩（综合比赛成绩），考查对该模块知识的综合应用能力。根据设计报告与答辩情况评定成绩，占总成绩的 50%。

实习记录，主要考查学生对整个实训的记录情况，以及对整个实训的总结，占总成绩的 10%。

（3）顶岗实习

顶岗实习是实践教学的重要组成部分，依据《临沂职业学院实践教学管理规范》规定成绩。

（4）课外教育考核

依据《临沂职业学院学生课外教育活动管理规范》进行考核。

（六）质量管理

1. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与行业企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能。定期开展公开课、示范课等教研活动。

2. 完善专业教学工作诊断与改进制度，健全专业教学质量监控和评价机制，及时开展专业调研、人才培养方案更新和教学资源建设工作，加强课堂教学、实习实训、毕业设计等方面质量标准建设，提升教学质量。

3. 完善学业水平测试、综合素质评价和毕业生质量跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校生素业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

十、专业建设委员会

表 11 机电一体化技术专业（机动车检测方向）专业建设指导委员会一览表

序号	姓名	性别	出生年月	职称/职务	工作单位	委员会 职务
1	杜伟迪	女	39	讲师	临沂职业学院	主任
2	曾照香	女	57	教授	淄博职业学院	名誉主任
3	宋增祥	男	52	教授	临沂职业学院	副主任
4	庄欠栋	男	45	副总经理	正直集团	副主任
5	杨玉亮	男	41	副总经理	正直集团	副主任
6	刘卫杰	男	40	副总经理	正直集团	副主任
7	刘世东	男	44	副教授	临沂职业学院	委员
8	姜亦祥	男	46	副教授	临沂职业学院	委员
9	莫飞宗	男	40	技术主任	正直集团	委员
10	牛司余	男	40	副教授	临沂职业学院	委员