

目 录

2017级人才培养方案.....	1
2017级汽车车身维修技术专业人才培养实施方案.....	3
第一部分 专业人才标准与要求.....	3
一、专业基本信息.....	3
二、人才培养目标及规格.....	3
(一) 培养目标.....	3
(二) 培养规格.....	3
三、职业面向及就业岗位.....	5
(一) 职业面向.....	5
(二) 职业能力和职业资格标准分析.....	5
四、培养模式.....	6
五、专业课程体系设计.....	7
(一) 课程体系设计思路.....	7
(二) 实践教学体系设计.....	8
六、专业课程描述.....	9
(一) 公共平台课.....	9
(二) 专业群平台课.....	10
(三) 专业课.....	13
(四) 专业方向课.....	14
(五) 公共选修课.....	15
(六) 实践环节.....	21
七、毕业资格与要求.....	22
(一) 学分要求.....	22
(二) 通用证书要求.....	22
(三) 职业资格证书要求.....	22
八、培养进程.....	23
(一) 课程设置及教学安排表.....	23
(二) 素质拓展模块.....	25
(三) 集中实践教学模块.....	26
(四) 学时、学分分类统计.....	27
第二部分 人才培养实施与保障.....	29
一、专业建设指导委员会.....	29
(一) 指导委员会工作任务要求.....	29
(二) 指导委员会人员组成与结构.....	29
二、师资队伍.....	30
(一) 专任教师.....	30
(二) 兼职教师.....	31
三、教学条件.....	31
(一) 校内实践教学条件.....	32
(二) 校外实践教学条件.....	32
(三) 信息化资源.....	33
四、教学运行.....	33
(一) 教学方法与手段.....	33
(二) 教学考核与评价.....	33
五、制度保障.....	34
附件 1: 汽车车身维修技术专业人才培养方案专家论证意见.....	35
附件 2: 聊城职业技术学院人才培养方案审批表.....	36
说明:	37
2017级人才培养方案.....	38

2017 级汽车电子技术专业人才培养实施方案.....	40
第一部分 专业标准与要求.....	40
一、专业基本信息.....	40
二、人才培养目标及规格.....	40
(一) 培养目标.....	40
(二) 培养规格.....	40
三、职业面向及就业岗位.....	41
(一) 职业面向.....	41
(二) 职业能力和职业资格标准分析.....	41
四、培养模式.....	42
五、专业课程体系设计.....	43
(一) 课程体系设计思路.....	43
(二) 实践教学体系设计.....	44
六、专业课程描述.....	45
(一) 公共平台课.....	45
(二) 专业群平台课.....	47
(三) 专业课.....	50
(四) 公共选修课.....	52
(五) 实践环节.....	57
七、毕业资格与要求.....	58
(一) 学分要求.....	58
(二) 通用证书要求.....	58
(三) 职业资格证书要求.....	58
八、培养进程.....	59
(一) 课程设置及教学安排表.....	59
(二) 素质拓展模块.....	61
(三) 集中实践教学模块.....	62
(四) 学时、学分分类统计.....	63
第二部分 人才培养实施与保障.....	63
一、专业建设指导委员会.....	63
(一) 指导委员会工作任务要求.....	63
(二) 指导委员会人员组成与结构.....	64
二、师资队伍.....	64
(一) 专任教师.....	65
(二) 兼职教师.....	65
三、教学条件.....	67
(一) 校内实践教学条件.....	67
(二) 校外实践教学条件.....	67
(三) 信息化资源.....	68
四、教学运行.....	68
(一) 教学方法与手段.....	68
(二) 教学考核与评价.....	68
五、制度保障.....	69
附件 1: 聊城职业技术学院汽车电子技术专业人才培养方案专家论证意见.....	70
附件 2: 聊城职业技术学院人才培养方案审批表.....	71
说明:	72
2017 级人才培养方案.....	383
2017 级汽车检测与维修技术专业人才培养实施方案.....	75
第一部分 专业标准与要求.....	75
一、专业基本信息.....	75

二、	人才培养目标及规格	75
(一)	培养目标	75
(二)	培养规格	75
三、	职业面向及就业岗位	77
(一)	职业面向	77
(二)	职业能力和职业资格标准分析	77
四、	培养模式	78
五、	专业课程体系建设	79
(一)	课程体系设计思路	79
(二)	实践教学体系建设	80
(三)	创新创业教育体系建设	80
六、	专业课程描述	81
(一)	公共平台课	81
(二)	专业群平台课	82
(三)	专业课	85
(四)	专业方向课	86
(五)	公共选修课	87
(六)	实践环节	94
七、	毕业资格与要求	95
(一)	学分要求	95
(二)	通用证书要求	95
(三)	职业资格证书要求	95
八、	培养进程	95
(一)	课程设置及教学安排表	95
(二)	素质拓展模块	98
(三)	集中实践教学模块	100
(四)	学时、学分分类统计	101
第二部分	人才培养实施与保障	102
一、	专业建设指导委员会	102
(一)	指导委员会工作任务要求	102
(二)	指导委员会人员组成与结构	102
二、	师资队伍	103
(一)	专任教师	103
(二)	兼职教师	104
三、	教学条件	105
(一)	校内实践教学条件	105
(二)	校外实践教学条件	105
(三)	信息化资源	106
四、	教学运行	106
(一)	教学方法与手段	106
(二)	教学考核与评价	107
五、	制度保障	107
附件 1:	聊城职业技术学院汽车检测与维修技术专业 人才培养方案专家论证意见	109
附件 2:	聊城职业技术学院人才培养方案审批表	110
说明:		111
2017 级	人才培养方案	112
2017 级	汽车营销与服务专业人才培养实施方案	114
第一部分	专业人才标准与要求	114
一、	专业基本信息	114

二、	人才培养目标及规格	114
(一)	培养目标	114
(二)	培养规格	114
三、	职业面向及就业岗位	115
(一)	职业面向	115
(二)	职业能力和职业资格标准分析	115
四、	培养模式	117
五、	专业课程体系设计	118
(一)	课程体系设计思路	118
(二)	实践教学体系设计	119
六、	专业课程描述	120
(一)	公共平台课	120
(二)	专业群平台课	121
(三)	专业课	124
(四)	公共选修课	126
(五)	实践环节	132
七、	毕业资格与要求	133
(一)	学分要求	133
(二)	通用证书要求	133
(三)	职业资格证书要求	133
八、	培养进程	133
(一)	课程设置及教学安排表	133
(二)	素质拓展模块	135
(三)	集中实践教学模块	137
(四)	学时、学分分类统计	138
第二部分	人才培养实施与保障	140
一、	专业建设指导委员会	140
(一)	指导委员会工作任务要求	140
(二)	指导委员会人员组成与结构	140
二、	师资队伍	141
(一)	专任教师	141
(二)	兼职教师	142
三、	教学条件	143
(一)	校内实践教学条件	143
(二)	校外实践教学条件	143
(三)	信息化资源	144
四、	教学运行	144
(一)	教学方法与手段	144
(二)	教学考核与评价	145
五、	制度保障	145
附件 1:	聊城职业技术学院汽车营销与服务专业人才培养方案专家论证意见	147
附件 2:	聊城职业技术学院人才培养方案审批表	148
说明:		149
2017 级	人才培养方案	150
2017 级	汽车电子技术专业人才培养实施方案	152
第一部分	专业人才标准与要求	152
一、	专业基本信息	152
二、	人才培养目标及规格	152
(一)	培养目标	152
(二)	培养规格	152

三、职业面向及就业岗位	153
(一) 职业面向	153
(二) 职业能力和职业资格标准分析	153
四、培养模式	154
五、专业课程体系设计	155
(一) 课程体系设计思路	155
(二) 实践教学体系设计	155
六、专业课程描述	157
(一) 公共平台课	157
(二) 专业群平台课	158
(三) 专业课	161
(四) 公共选修课	161
(五) 实践环节	167
七、毕业资格与要求	168
(一) 学分要求	168
(二) 通用证书要求	168
(三) 职业资格证书要求	168
八、培养进程	169
(一) 课程设置及教学安排表	169
(二) 素质拓展模块	170
(三) 集中实践教学模块	172
(四) 学时、学分分类统计	172
第二部分 人才培养实施与保障	174
一、专业建设指导委员会	174
(一) 指导委员会工作任务要求	174
(二) 指导委员会人员组成与结构	174
二、师资队伍	175
(一) 专任教师	175
(二) 兼职教师	176
三、教学条件	177
(一) 校内实践教学条件	177
(二) 校外实践教学条件	177
(三) 信息化资源	178
四、教学运行	178
(一) 教学方法与手段	178
(二) 教学考核与评价	179
五、制度保障	179
附件 1: 聊城职业技术学院汽车电子技术专业人才培养方案专家论证意见	181
附件 2: 聊城职业技术学院人才培养方案审批表	182
说明:	183
2017 级人才培养方案	184
前 言	185
2017 级汽车检测与维修技术专业人才培养实施方案	186
第一部分 专业人才标准与要求	186
一、专业基本信息	186
二、人才培养目标及规格	186
(一) 培养目标	186
(二) 培养规格	186
三、职业面向及就业岗位	187
(一) 职业面向	187

(二) 职业能力和职业资格标准分析.....	188
四、培养模式.....	189
五、专业课程体系设计.....	190
(一) 课程体系设计思路.....	190
(二) 实践教学体系设计.....	190
六、专业课程描述.....	190
(一) 公共平台课.....	190
(二) 专业群平台课.....	192
(三) 专业课.....	195
(四) 公共选修课.....	195
(五) 实践环节.....	201
七、毕业资格与要求.....	202
(一) 学分要求.....	202
(二) 通用证书要求.....	202
(三) 职业资格证书要求.....	202
八、培养进程.....	203
(一) 课程设置及教学安排表.....	203
(二) 素质拓展模块.....	204
(三) 集中实践教学模块.....	206
(四) 学时、学分分类统计.....	206
第二部分 人才培养实施与保障.....	208
一、专业建设指导委员会.....	208
(一) 指导委员会工作任务要求.....	208
(二) 指导委员会人员组成与结构.....	208
二、师资队伍.....	209
(一) 专任教师.....	209
(二) 兼职教师.....	210
三、教学条件.....	210
(一) 校内实践教学条件.....	211
(二) 校外实践教学条件.....	211
(三) 信息化资源.....	212
四、教学运行.....	212
(一) 教学方法与手段.....	212
(二) 教学考核与评价.....	213
五、制度保障.....	213
附件 1: 聊城职业技术学院汽车检测与维修专业人才培养方案专家论证意见.....	215
附件 2: 聊城职业技术学院人才培养方案审批表.....	216
说明:	217
2017 级人才培养方案.....	218
2017 级汽车营销与服务专业人才培养实施方案.....	220
第一部分 专业人才标准与要求.....	220
一、专业基本信息.....	220
二、人才培养目标及规格.....	220
(一) 培养目标.....	220
(二) 培养规格.....	220
三、职业面向及就业岗位.....	221
(一) 职业面向.....	221
(二) 职业能力和职业资格标准分析.....	221
四、培养模式.....	223
五、专业课程体系设计.....	224

(一) 课程体系设计思路.....	224
(二) 实践教学体系设计.....	224
六、专业课程描述.....	225
(一) 公共平台课.....	225
(二) 专业群平台课.....	226
(三) 专业课.....	229
(四) 公共选修课.....	230
(五) 实践环节.....	236
七、毕业资格与要求.....	237
(一) 学分要求.....	237
(二) 通用证书要求.....	237
(三) 职业资格证书要求.....	237
八、培养进程.....	237
(一) 课程设置及教学安排表.....	237
(二) 素质拓展模块.....	239
(三) 集中实践教学模块.....	241
(四) 学时、学分分类统计.....	241
第二部分 人才培养实施与保障.....	243
一、专业建设指导委员会.....	243
(一) 指导委员会工作任务要求.....	243
(二) 指导委员会人员组成与结构.....	243
二、师资队伍.....	244
(一) 专任教师.....	245
(二) 兼职教师.....	245
三、教学条件.....	246
(一) 校内实践教学条件.....	246
(二) 校外实践教学条件.....	247
(三) 信息化资源.....	247
四、教学运行.....	247
(一) 教学方法与手段.....	247
(二) 教学考核与评价.....	248
五、制度保障.....	248
附件 1: 聊城职业技术学院汽车营销与服务专业人才培养方案专家论证意见.....	250
附件 2: 聊城职业技术学院人才培养方案审批表.....	251
说明:	252
汽车电子技术专业大专部分人才培养实施方案.....	253
一、专业名称及代码.....	253
二、教育类型及学历层次.....	253
学历层次: 大专.....	253
三、招生对象.....	253
四、标准学制.....	253
3+2 年.....	253
五、培养目标.....	253
六、培养规格.....	253
(一) 能力目标.....	253
(二) 知识目标.....	254
(三) 素质目标.....	255
七、培养模式.....	255
八、就业岗位.....	255
九、毕业资格与要求.....	257

(一) 学分要求.....	257
(二) 通用证书要求.....	257
(三) 职业资格证书要求.....	257
十、课程体系构建.....	258
(一) 公共平台课	258
(二) 专业群平台课.....	259
(三) 专业课.....	262
(四) 公共选修课.....	264
(五) 实践环节.....	269
十一、培养进程.....	270
(一) 课程设置及教学安排表.....	270
(二) 实践教学进程安排表.....	275
(三) 各类课程的学时、学分统计.....	275
十二、教学运行.....	275
(一) 教学方法与手段.....	275
(二) 教学考核与评价.....	276
十三、制度保障.....	276
附件 1: 聊城职业技术学院汽车电子技术专业人才培养方案专家论证意见.....	278
附件 2: 聊城职业技术学院人才培养方案审批表.....	279
说明:	281
2017 级人才培养方案.....	282
2017 级汽车检测与维修技术专业五年人才培养实施方案.....	285
一、教学计划.....	285
(一) 高等职业教育专业名称及专业代码.....	285
(二) 对应中等职业学校专业名称及专业代码.....	285
(三) 招生对象与学制.....	285
(四) 培养目标.....	285
(五) 人才培养规格或职业能力描述.....	285
(六) 课程结构框架.....	287
(七) 课程设置与教学要求.....	288
(八) 教学时间安排及授课计划安排.....	303
二、课程(项目)教学标准.....	312
三、师资配备标准.....	312
(一) 教学团队要求.....	312
(二) 专任专业教师任职资格.....	312
(三) 专业兼职教师任职资格.....	312
四、实验(实训)室及设备配备标准.....	313
附件 1: 聊城职业技术学院汽车检测与维修专业人才培养方案专家论证意见.....	335
附件 2: 聊城职业技术学院人才培养方案审批表.....	336
说明:	337



聊城职业技术学院
Liaocheng Vocational and Technical College

2017 级人才培养方案

汽车车身维修技术专业

二〇一七年五月

前 言

专业人才培养方案是学院各专业组织教学、安排教学任务、进行教学管理的基本依据，是保证教学质量和人才培养规格的纲领性教学文件。根据《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19号）、《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成〔2015〕6号）、《高等职业教育创新发展行动计划(2015-2018年)》（教职成〔2015〕9号）、《省政府办公厅关于贯彻国办发〔2015〕36号文件全面深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（鲁政办发〔2016〕13号）等一系列文件精神，为进一步巩固我院“双基地，三循环”的特色人才培养模式，提升学校内涵建设水平，特制定2017级人才培养方案。

在人才培养方案制定伊始，我们组织教师深入知名企业及省内外兄弟院校进行调研，共计调研企业12家、调研院校2所、调研行业企业专家30余人次、调研毕业生100余人次、调研岗位9个。对调研结果统计分析形成专业调研报告。邀请企业行业专家8人次对学生知识、能力、素质情况进行反馈，并结合调研报告对2015级人才培养方案中存在的问题及不足进行总结。结合以上调研结果分析确定我院汽车车身维修技术专业人才培养目标和专业定位——本专业以“立足聊城，服务山东，辐射全国”为目标，培养具有一定的汽车车身维修基础知识和维修技能，在生产一线能从事汽车钣金维修、汽车涂装修复、汽车美容装潢等工作，具有良好职业道德和职业发展力的高素质技术技能型人才。根据专业调研情况并结合企业典型工作任务划分出学习领域。根据学生的认知规律及教育教学规律科学合理地对学习领域排序，形成本专业的课程设置及安排。结合本专业师资及实训室软硬件条件，将学习领域科学合理地转化为学习项目（任务）。此外，本专业人才培养方案还在教学安排上尝试实行专周教学，对于实践周期长或学习过程连贯性要求高的课程，专周教学有利于时间安排及教学资源分配，有利于学生学习的系统性和工作的完整性。

本次人才培养方案的制订得到了各行业企业专家、学院各级领导和各专业教师的大力支持，在此表示感谢，不足之处请批评指正。

2017 级汽车车身维修技术专业人才培养实施方案

第一部分 专业人才标准与要求

一、专业基本信息

专业代码：600210

专业名称：汽车车身维修技术

教育类型：高等职业教育

学历层次：大专

招生对象：高中毕业生/职高毕业生/中专毕业生

学 制：标准学制三年，学习年限 3-6 年

二、人才培养目标及规格

（一）培养目标

本专业主要面向汽车后市场企业，使学生具有较高的汽车车身维修方面的理论知识和较强的实践技能，适应汽车钣金、汽车涂装、汽车美容等主要岗位，具备良好的道德修养和法律意识，遵守机动车维修管理规定和维修相关作业规范的素质；掌握汽车车身维修技术专业必备的汽车构造、汽车钣金、汽车涂装、汽车调漆基本理论知识；拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，能够适应汽车维修产业的发展 and 结构优化升级、社会满意的高素质技术技能型人才。

（二）培养规格

1. 知识结构与要求

- (1) 具备本专业所需文化基础知识；
- (2) 具备计算机文化基础及其在专业应用方面的知识；
- (3) 具备机械识图的基本知识，熟悉汽车材料的基本知识；
- (4) 具备汽车构造的基本知识；
- (5) 具备汽车车身与附属设备等基础知识；

- (6) 具备焊接工艺、汽车车身修复工艺等专业知识；
- (7) 具备汽车涂装工艺、汽车美容与装饰等专业知识；
- (8) 具备汽车车损评估、保险理赔等专业知识。

2. 能力结构与要求

(1) 专业能力

- 1) 能进行汽车损伤检测和评估；
- 2) 能进行汽车机械系统的拆装；
- 3) 能进行汽车调漆配色；
- 4) 能使用汽车钣金涂装工具、设备，进行汽车钣金维修和涂装修复；
- 5) 能判断汽车损伤程度，制定维修计划；
- 6) 能进行汽车维修企业管理；
- 7) 具备汽车驾驶能力。

(2) 社会能力

- 1) 能运用所学知识初步处理或协助处理突发事件的能力；
- 2) 能进行汽车维修作业小组组织管理能力；
- 3) 能团结、协调、配合团队成员，共同完成汽车车身维修任务；
- 4) 在作业过程中具备良好的劳动保护和环境保护意识。

(3) 方法能力

- 1) 能够针对工作，对未来职业生涯做出规划，具备终身学习的能力；
- 2) 能根据损伤部位和程度查询维修技术资料的能力。

3. 素质结构与要求

(1) 通用素质

- 1) 良好的道德修养和法律意识；
- 2) 正直、诚信、严守秘密的品德和很好的抗压性；
- 3) 具有健康的体魄能满足岗位要求。

(2) 专业素质

- 1) 遵守机动车维修管理规定和维修相关作业规范；

- 2) 严谨、诚实、认真的工作态度；
- 3) 耐心听取客户故障描述，能够协作班组进行细致检查、诊断和排除故障；
- 4) 对难以排除的故障，联系厂家技术支持排除故障；
- 5) 维修作业过程中爱护客户车辆，保障客户人身财产安全。

三、职业面向及就业岗位

(一) 职业面向

本专业毕业生主要职业面向汽车制造、汽车维修、汽车改装、汽车美容、保险理赔等企业。

主要就业岗位：汽车钣金工、汽车涂装工、汽车美容与装潢工。

拓展就业岗位：服务顾问、索赔员。

(二) 职业能力和职业资格标准分析

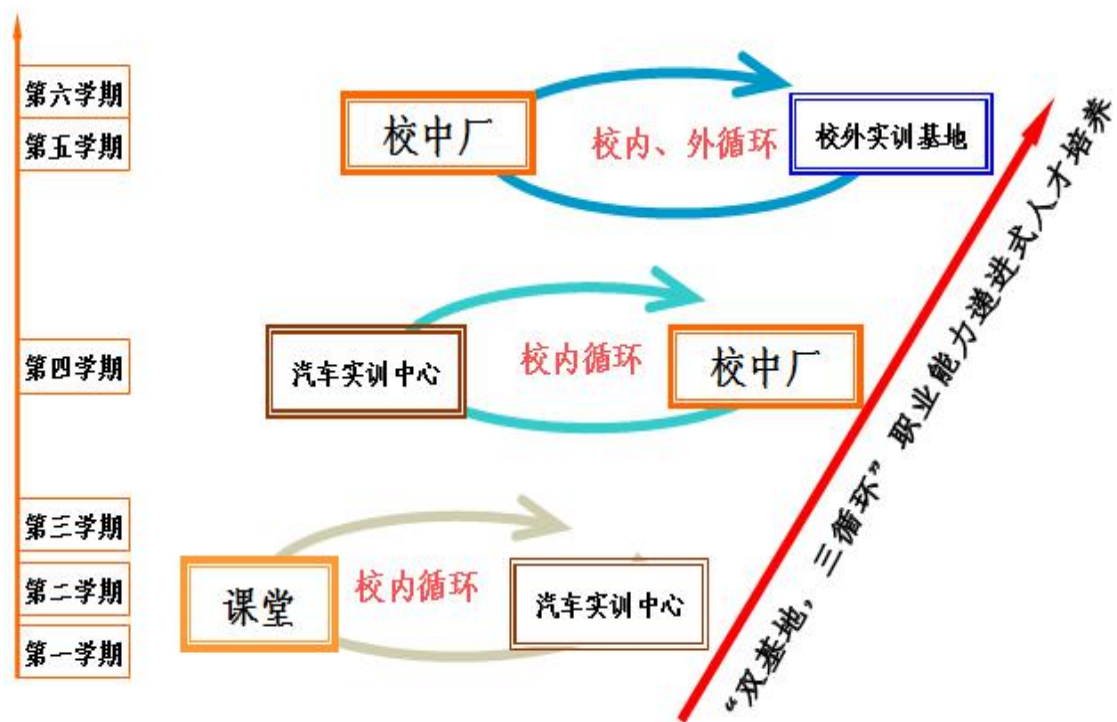
表 1 主要工作岗位及职业能力描述

序号	岗位名称	主要工作任务	工作过程	能力、知识和素质要求	主要核心课程	考证考级要求
1	汽车钣金工	1. 整形 2. 汽车钣金	1. 负责车辆的车体拆装 2. 负责车体校正 3. 负责车身修复 4. 负责全车安装：喷漆后将所有钣金件进行安装和固定，以及全部活动钣金部件的测试工作 5. 负责工位区域内环境清洁和保持	能力要求： 1. 能够进行非金属件更换及金属件钣金、调漆和喷涂 2. 具有较强的语言表达能力、组织协调能力和实际动手能力 3. 能熟练操作计算机；熟悉汽车驾驶，有驾驶执照 知识要求： 1. 掌握汽车车身非金属及金属件钣金相关知识 2. 掌握汽车焊接和喷涂相关知识 素质要求： 1. 遵守法律、法规和有关规定 2. 爱岗敬业，忠于职守，自觉履行汽车钣金工各项职责 3. 自觉遵守汽车钣金工的职业道德 4. 良好的团结协作精神 5. 具有安全、环保的意识	汽车车身钣金修复	汽车维修工
2	汽车涂装	1. 调漆 2. 汽车涂	1. 负责喷涂前准备：清洗、评估损坏程度与涂料鉴	能力要求： 1. 能够进行调漆和喷涂	汽车涂装	

	工	装	别、清除旧漆、车身表面的磷化（钝化）处理 2. 喷涂底漆 3. 中间涂层的涂装 4. 喷涂面漆 5. 涂膜的抛光打蜡及常见病涂缺陷补救	2. 具有较强的语言表达能力、组织协调能力和实际动手能力 3. 能熟练操作计算机；熟悉汽车驾驶，有驾驶执照 知识要求： 1. 掌握色彩理论相关知识 2. 掌握汽车喷涂相关知识 素质要求： 1. 遵守法律、法规和有关规定 2. 爱岗敬业，忠于职守，自觉履行汽车维修漆工各项职责 3. 自觉遵守汽车涂装工的职业道德 4. 良好的团结协作精神 5. 具有安全、环保的意识		
3	汽车美容装潢工	1. 汽车美容 2. 汽车装饰	1. 汽车涂面的恢复性美容 2. 汽车安全防盗装置安装 3. 车窗及车身装饰 4. 汽车内部装饰	能力要求： 1. 能够进行漆面恢复性美容即抛光打蜡等操作 2. 具有较强的语言表达能力、组织协调能力和实际动手能力 3. 能熟练操作计算机；熟悉汽车驾驶，有驾驶执照 知识要求： 1. 掌握涂装面恢复的相关知识 2. 掌握汽车装饰相关知识 素质要求： 1. 遵守法律、法规和有关规定 2. 爱岗敬业，忠于职守，自觉履行汽车钣金工各项职责 3. 自觉遵守汽车钣金工的职业道德 4. 良好的团结协作精神 5. 具有安全、环保的意识		

四、培养模式

经过长期的校企合作实践，逐渐形成了“双基地、三循环”职业能力递进式人才培养模式。“双基地”是指校内实训基地（包括汽车实训中心和校中厂）和校外实训基地。“三循环”：第一循环，在汽车实训中心和课堂之间进行循环，培养学生的专项能力；第二循环，在汽车实训中心和校中厂之间进行循环，培养学生的综合能力；第三循环，在校中厂和校外实训基地之间进行循环，培养学生的岗位能力。



学生在校内实训基地和校外实训基地之间，经过三个工学交替的三循环，完成由基础能力到专项能力、由综合能力到岗位能力的学习，形成一个职业人所具备的职业能力，实现了人才培养与岗位的紧密对接。

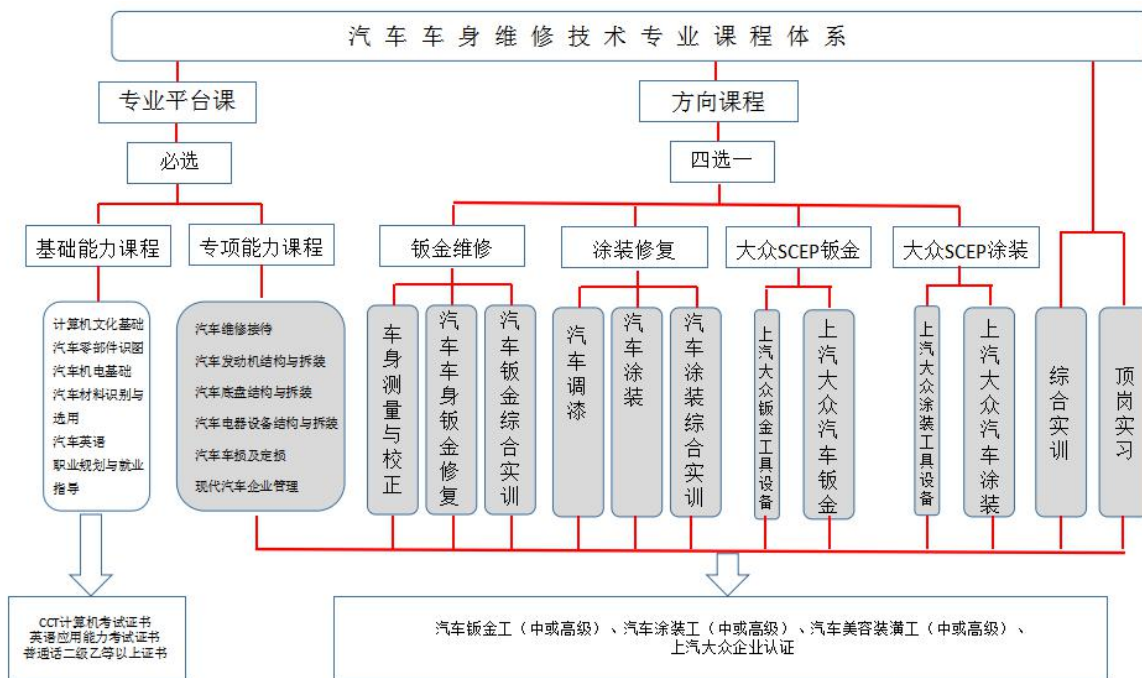
五、专业课程体系设计

（一）课程体系设计思路

根据上述岗位分析，在校企合作新机制建设下，本专业以市场需求为出发点，围绕服务区域汽车产业为目标，校企双方共同调整专业人才培养目标，确定了人才培养规格，并根据汽车后市场对维修人才的需求，分为钣金维修、涂装修复、上汽大众 SCEP 定向班等方向，构建了强素质、重能力的“宽平台、细方向”的课程体系。人才培养满足山东乃至全国汽车行业的需求。

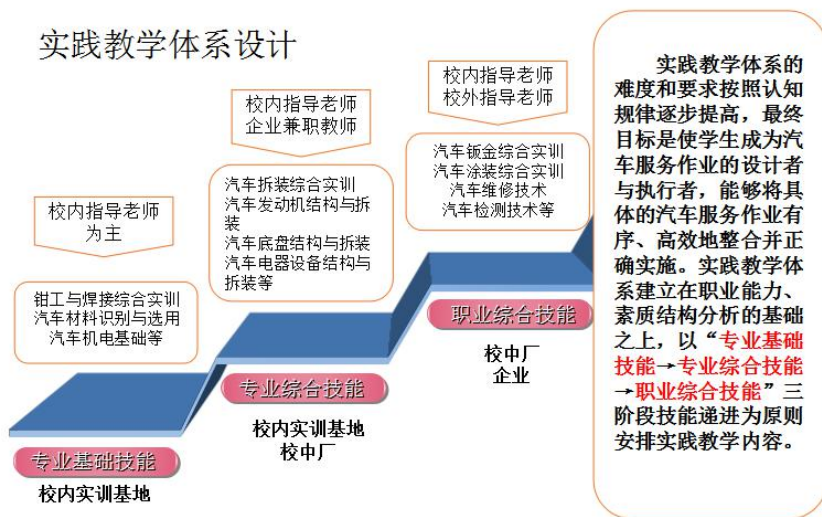
依据职业面向的需求，按照工学结合一体化开发课程的原则，以职业能力培养为主线，构建了“宽平台、细方向”的课程体系。专业平台课模块以发动机、底盘、电器、电控为主要支柱，根据发动机、底盘、电器、电控学习要求合理安排先修课程，根据职业面向安排专业方向课模块等后续课程。

课程体系结构图



(二) 实践教学体系设计

根据汽车车身维修技术专业“双基地、三循环”的人才培养模式要求，按照学生职业能力由单项到综合逐渐递进的培养目标，构建汽车车身维修技术专业的实践教学体系，包括校内实践教学和校外实践教学。



实践教学体系的难度和要求按照认知规律逐步提高，最终目标是使汽车车身修复专业毕业生成为汽车钣金、涂装作业的设计者与执行者，能够将具体的汽车钣喷作业有序、高效地整合并正确实施。该体系以实践为主导，体现以汽车维修操作技能为主体、按照机

动车维修从业人员从业资格要求规范实训教学流程。实践教学体系建立在职业能力、素质结构分析的基础之上，以“专业基础技能→专业综合技能→职业综合技能”三阶段技能递进为原则安排实践教学内容。

六、专业课程描述

（一）公共平台课

公共平台课在高素质技术技能型人才的培养过程中具有重要的基础和奠基作用。公共平台课不仅承担着学生思想道德教育、基础知识、基本技能的培养，还承担着打造学生人文科学素养、身心素质等可持续发展性能力的任务，同学生职业技能的形成、就业竞争力的提高密切相关，是高职课程体系的重要组成部分。

1. 《思想道德修养与法律基础》（必修课，3 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为在世界观、人生观、价值观、道德修养和法律知识方面对学生进行引导，使学生具备正确的理想信念、高尚的道德情操和一定的法律素质。

2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（必修课，4 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为提升学生马克思主义理论素养，坚定信仰、信念、信心和对党的信任，认同主流意识形态，运用马克思主义的立场、观点、方法分析问题。

3. 《形势与政策》（必修课，1 学分）

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。通过全面、理性地分析时事热点，培养学生应对时政问题的理性思维，使其在面对错误思潮和宣传时能够保持理智，与党中央保持一致。

4. 《大学英语》（必修课，7 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程，学生通过一学年的学习，掌握 2400 个基本英语词汇及其用法。从听、说、读、写、译五个方面培养学生英语语言运用能力和自主学习能力，提高学生跨文化素养和表达能力。

5. 《军事理论》（必修课，2 学分）

本课程是面向大一学生开设的课程。课程内容主要是进行国防知识、军事基础知识

和革命传统教育，强化学生的组织纪律性、集体主义观念和爱国主义观念。

6. 《体育与健康》（必修课，4 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。以身体练习为基本手段，通过合理的体育与健康保健教育和科学的体育锻炼过程，达到增强学生体质，增进保健知识和提高体育素养，促进学生全面发展为主要目标的公共课程。

7. 《体育选项课》（必修课，2 学分）

本课程是面向大二学生开设的公共必修课程。以开设不同的体育项目，通过合理的体育技能学习与身体素质锻炼，满足学生的兴趣爱好，发展学生特长及培养学生终身体育意识为根本目标的一门公共必修课程。

8. 《大学生就业指导与创新创业教育》（必修课，2 学分）

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。旨在指导学生认识自己、了解职业世界、职业定位及职业规划，帮助学生树立正确的职业观，掌握简历制作及面试技巧。同时使学生掌握创业基础知识、基本流程和基本方法，激发学生的创新创业意识，使学生收获终身受用的创新精神和创业意识。课程注重理论的实操性，促进学生顺利就业、创业。

（二）专业群平台课

专业群平台课在课程体系中对掌握基本的专业知识技能起重要作用，帮助学生具备较宽的职业面向，并为专业核心课学习奠定基础。

1. 《汽车零部件识图》是汽车车身维修技术专业的专业群平台课。课程内容主要包括机械图样的图示原理，绘制、识读机械图样的方法及有关标准；培养学生遵守国家标准意识，识读、绘制机械图样的能力，为《汽车发动机结构与拆装》、《汽车底盘结构与拆装》等后续专业课程及将来从事汽车维修及相关行业技术工作打下良好的基础。

2. 《汽车机电基础》课程是汽车车身维修技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括维修常用工量具认识与使用、汽车机械总体构造与材料认识、汽车动力装置机构分析与应用、汽车传动系统结构认识与分析、常用电工仪表的使用、直流电的使用与电路分析、电动机控制技术、电子控制电路设计、汽车液压控制装置，主要培养学生将一般机械、电子知识和汽车机电知识的融合，发展职业能力。

3. 《汽车材料识别与选用》是汽车车身维修技术专业的专业群平台课。其后续课程

是《汽车发动机结构与拆装》、《汽车底盘结构与拆装》、《汽车电气设备结构与拆装》。课程内容主要包括汽车工程材料、汽车运行材料、汽车美容材料。通过本课程的学习，主要培养学生合理选择、正确使用汽车材料的基本知识和相关技能，为今后从事汽车检测与维修工作打下基础。

4. 《汽车英语》课程是汽车车身维修技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括发动机类型及其机构英文名称对照识别、点火系统及起动系统英文名称对照识别、动力系及制动系英文名称对照识别、悬架系统及转向系统英文名称对照识别、润滑系统和制冷系统英文名称对照识别，主要培养学生阅读英文汽车资料及与外国客人英语沟通能力。

5. 《现代汽车企业管理》课程是汽车车身维修技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括汽车维修企业的技术、质量、合同管理，以及企业物资与设备、企业人力资源管理，主要培养学生独立分析和初步解决汽车企业管理实际问题的能力以及对所完成的任务进行综合评价和反馈能力。

6. 《汽车发动机结构与拆装》课程是汽车车身维修技术专业的专业群平台课，按照维修企业汽车检测与维修的生产及专业要求，以小组合作或独立工作的形式，在规定时间内以经济的方式，以汽车总成和系统拆装为主线，完成汽车发动机结构、工作原理及相关知识学习和技能训练；运用汽车机械等基础知识分析和描述汽车发动机系统、总成的工作原理；正确使用常用、专用维修工具、量具及设备，完成汽车拆装作业和结构认识；对已完成的工作进行记录存档，自觉遵守安全、环保、技术作业规范及“6S”工作要求。

7. 《汽车底盘结构与拆装》课程是汽车车身维修技术专业的专业群平台课，通过本课程的学习，学生将会系统的汽车底盘整体及各部件的结构和工作原理，汽车底盘各大总成机构的构造、关系及其在整车中的作用和位置，以便为以后的专业课程的学习提供必要的扎实的基础。同时，配合拆装实习的进行，使学生对底盘结构有更深入的了解。

8. 《汽车电气设备结构与拆装》课程是高职汽车车身维修技术专业的专业群平台课，教学目标及要求是培养学生具有认识汽车电气系统及零部件，并能对其进行就车拆装和结构拆装的能力，培养学生读识汽车电气系统电路图的能力。使学生掌握电源系统、起动机系统、照明系统、信号系统、报警系统、仪表装置、空调系统、辅助电气设备等组成、部件结构、工作原理及拆装的方法。

9. 《汽车车损与定损》课程是汽车车身维修技术专业的专业群平台课，在课程体系

中处于重要的地位，在现场或定损点，汽车保险根据事故损坏情况，选定维修方法，确定事故车辆的维修价格。对已完成的工作进行记录存档，自觉保持安全作业及“5S”的工作要求。

10. 《汽车使用与维护》课程是汽车车身维修技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括新车交车与检验、汽车的使用性能、汽车的合理使用、汽车维护与保养（包括汽车 10000KM 维护、30000KM 维护、60000KM 维护、整车维护与保养），主要培养学生的实际动手能力和创新能力，突出学生职业岗位能力和职业素养的培养和提高。

11. 《汽车拆装综合实训》课程是汽车车身维修技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括学习维修车间工艺流程及安全规范、汽车发动机总成的拆装及检验、汽车底盘总成的拆装及检验和汽车电器装置的拆装及检验，主要培养学生掌握汽车总成的基本组成、基本结构和检修方法，并能独立对汽车总成及部件进行拆卸、分解、检修和安装，并掌握基本的拆装检修方法的能力。

12. 《汽车快修保养综合实训》课程是汽车检测与维修、汽车服务技术、汽车电子技术专业的专业平台课，课程内容主要包括汽车快修保养（包括 30000KM 维护、整车维护与保养），通过此课程的学习，学生能独立完成汽车快修保养工作，保持车辆正常行驶性能，以满足客户需求，主要培养学生的实际动手能力，养成安全环保、质量意识。

13. 《汽车美容综合实训》课程是汽车车身维修技术专业的专业群平台课，本课程的任务是通过实训，使学生掌握汽车美容与装饰的基本知识，能正确识别及使用汽车美容与装饰常用工具，熟悉美容与装饰操作的基本技能。主要培养学生对于汽车常见装饰、常规美容项目操作的方法，会使用工具及设备进行相关的操作。并了解汽车的制造过程中的汽车车载设备、防盗和安全设备、汽车车身修补工艺、常见车身涂膜弊病及防止方法，突出学生技能培养，体现知识为技能服务的思想，旨在培养学生的技术应用能力。

14. 《汽车维修接待》课程是汽车车身维修技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括对岗位的认知、汽车维修业务接待核心流程以及不同场景下的维修接待业务的处理，主要培养学生与人交流沟通的能力，包括与客户的沟通和与维修人员的沟通能力。

15. 《汽车售后服务管理系统》课程是汽车车身维修技术专业的专业群平台课，本课程主要介绍计算机的组成及工作原理等基本知识，windows XP 系统的操作技巧，

office 组件的使用及操作技巧等。通过本课程的学习，学生能够掌握计算机基本知识与基本操作技能，具备在网络上获取信息和交流的能力，为学生建立良好的信息技术素养打好基础。

（三）专业课

专业课在课程体系中对专业领域内核心知识的掌握，核心能力的培养，核心竞争力的提高起决定性作用。

1. 《钳工与焊接实训》课程是汽车车身维修技术专业的专业课，课程内容主要包括钳工实训与焊接实训两大内容，其中钳工实训包括钳工操作基本知识与安全知识、锉削基本知识及姿势练习、平面及立体划线练习，示范、金属锯割、金属锉削五部分，焊接实训包括焊条电弧焊的入门指导讲解与示范、焊条电弧焊的基础练习、CO₂ 气体保护焊的讲解与示范三部分，主要培养学生的钳工划线、锯割及锉削基本操作、焊条电弧焊及CO₂ 保护焊的焊接能力。

2. 《汽车文化》课程是汽车车身维修技术专业的专业课，本课程通过汽车发展过程中车史文化、造型文化、名人文化、名车文化、车标文化、赛车文化以及技术文化等各方面的介绍，使学生熟悉相关的汽车知识，让学生全面了解汽车、熟悉汽车、爱好汽车，进而形成具有中国特色的汽车文化，同时培养学生自主学习、探究学习的能力。

3. 《汽车保险与理赔》课程是汽车车身维修技术专业的专业课，本课程的任务是：系统阐述汽车保险的相关知识，掌握汽车保险的理赔实务，熟悉事故车辆的损失确定方法，使学生全面掌握汽车保险及理赔操作的方法，为以后在保险行业从事车险管理工作和查勘定损工作打下一定基础。

4. 《二手车鉴定与评估》课程是汽车车身维修技术专业的专业课，本课程不论是在扩展学生汽车知识领域，还是拓宽学生就业渠道，都可以通过本门课的学习得到帮助。

5. 《汽车美容与装饰》课程是汽车车身维修技术专业的专业课，本课程的任务是使学生掌握汽车美容与装饰的基本知识，能正确识别及使用汽车美容与装饰常用工具，熟悉美容与装饰操作的基本技能。本课程主要讲解汽车美容的基础和汽车美容的护理设备和护理用品的分类以及用法，以及汽车美容的操作步骤，并要求学生能够进行操作。同时讲解汽车内部和汽车外部的装饰，要求学生掌握常用的项目和操作流程。

6. 《汽车维修技术》课程是汽车车身维修技术专业的专业课，本课程主要介绍汽车维修绪论，汽车零件的失效，汽车零件的质量检验及分类，汽车零件的修复，汽车的接受、清洗和解体，汽车发动机修理，汽车底盘修理，汽车车身修理，汽车的总装试车与交车，汽车维修工艺文件的编制及维修质量的检查评定。通过本课程的学习，使学生掌握汽车及零部件的失效形式分析、检验方法、维修工艺及过程、试验和调整等基本方法，初步具有综合分析汽车维修工艺、试验调整的基本技能，为从事汽车维修的实践和管理奠定基础。

7. 《汽车检测技术》课程是汽车车身维修技术专业的专业课，本课程主要介绍汽车故障的形成机理，故障诊断方法和性能的检测原理，相关检测标准，相关检测仪器的工作原理、使用方法、步骤及注意事项。通过本课程的学习，使学生掌握汽车的故障以及诊断参数、诊断周期等基础理论及知识，掌握汽车的基本性能和技术状况的检测与诊断的基本原理和基本方法；掌握诊断检测设备的基本原理以及诊断检测等方面的知识。

（四）专业方向课

专业方向课是根据专业不同培养方向设置的课程。专业方向课的开设可充分结合学生的个性、兴趣和特长；或者区域经济、职业面向、乃至就业的需求。专业方向课应由学生按照培养方向整体选修。

1. 《车身测量与校正》是汽车车身维修技术专业钣金维修方向课。本课程前接课程主要有：“发动机拆装与调整”、“底盘拆装与调整”、“汽车维修基本技能”，后续课程主要有：顶岗实习、校内实训。课程内容主要包括：车身修复常用工具、量具和设备的使用与维护、车身损坏分析与修复方案的制定、采用综合的焊接方法，进行框架结构件的焊接或更换、车身校正的典型案例分析、车身板件的修复和更换等。培养学生熟悉常用钣金工具的作用和使用方法，能结合板件的损伤情况，制定合理的修复工艺；能熟练使用外形修复机，进行外板件的整形；能分析整形后板件的应力和伸张情况，利用加热或收缩锤敲打的方法进行金属收缩和应力释放。

2. 《汽车车身结构及附属设备拆装》是汽车检测与维修技术专业钣金维修方向课，它的前修学习领域课程主要有《汽车零部件识图》。后续学习课程主要是《发动机机结构与拆装》、《汽车底盘结构与拆装》等。通过教学过程的组织实施，对学生职业素质养成

起明显促进作用，它可将前修课程培养的能力进行运用和深化，为后续课程的综合能力培养奠定基础。课程内容主要包括车身附件的拆装与调整、发动机的拆装与调整、底盘拆装与调整，培养学生应当能够进行汽车拆装调整作业，包括：能够正确使用各种拆装工具、熟练完成车身附件的拆装任务、熟练完成汽车发动机总成的拆装任务、熟练完成汽车底盘各总成的拆装任务。

3. 《汽车车身钣金修复》课程是汽车车身维修技术专业钣金维修方向课，本课程是一门基于工作过程，以综合能力实训项目和任务作为课程内容载体，理实一体化，学习过程就是工作过程，培养学生掌握汽车钣金修复作业中的各项技能的职业能力课程。它被安排在第四学期，在本课程之后，将安排学生进行顶岗实习，进一步巩固和综合性地训练其职业能力。课程内容主要包括汽车结构的认识、汽车车身部件的拆装与调整、车身变形损伤的修理、钣金焊接工艺，主要培养学生的具备利用车身维修资料和设备对汽车车身钣金维修的能力，培养学生车身修复的职业技能，养成良好的职业素质，并注重学生社会能力和综合素质的培养，也是顶岗实习进入钣喷工作岗位前的专业综合技能训练。

4. 《汽车调漆》课程是汽车车身维修技术专业涂装修复方向课。以汽车调漆工岗位为依据，分析工作岗位的典型工作任务，对典型工作任务进行分析归纳，确定行动领域；按照汽车维修生产过程系统化原则，进行课程知识的解构与重构，系统设计“汽车调漆”等学习领域，完成工作过程系统化课程体系开发。

（五）公共选修课

公共选修课为面向全校各专业学生开设的跨学科、跨专业、让学生自主修读的课程。公共选修课分为思想政治、传统文化、文学与艺术修养、社会科学、应用科学、生命与健康、职业职场七大类。对于拓宽学生的知识面、提高学生的综合素养具有重要的作用。

1. 《中共党史》（限选课，1 学分）

通过对学生进行系统的中国共产党历史教育，使学生了解近代以来中国的基本国情，认识中国共产党产生、发展、执政的历史必然性；了解中国共产党为实现民族复兴而奋斗的艰难历程及其经验教训，认识中国革命和建设的发展规律；了解一代又一代优秀共产党员人热爱祖国、忠于人民，为实现民族独立、人民解放、国家富强而不避艰险、英勇

奋斗、开拓创新的英雄事迹，掌握中国共产党领导中国人民进行革命、建设的历史过程中形成的系列伟大精神。使学生能够运用所学知识，正确辨析相关历史事件及其精神，全面、科学、公正地评价历史事件和历史人物，用马克思列宁主义的立场、观点和方法，分析问题、解决问题。从而自觉加强个人修养，积极主动地改造世界观、人生观、价值观，能够坚定对党的信任、对中国特色社会主义道路的信念、对中华民族伟大复兴的信心。

2. 《图说国史》（任选课，1 学分）

本课程通过讲授中华人民共和国史的基本知识，深入解析若干重大事件和人物，总结新中国在经济、政治、对外关系等各项事业上所取得的重大成就和历史错误，让学生能够理解运用所学知识，正确辨析相关历史事件及其精神，能够从具体的历史条件出发，全面、科学、公正地评价历史事件，能够以史为鉴，提高分析解决问题的能力。

3. 《中国茶艺》（任选课，1 学分）

本课程是为加强我校大学生文化品位、审美情趣、人文素质和科学创新，开设的一门面向全院高职生的公共选修课。旨在通过对学生进行系统的茶文化与茶艺知识的教学，使学生了解茶叶的起源与演变过程，掌握各类茶类的特点与加工方式，理解茶叶的主要功效成分及保健作用。通过识茶、泡茶、品茶训练，让学生在掌握泡茶技艺的同时陶冶情操，净化心灵，拉近人与人之间的距离，建立和谐的关系，感悟修身、养性、齐家、治国、平天下的深奥道理。

4. 《孟子》导读（任选课，1 学分）

本课程以《孟子》文本为载体，按照《孟子文本》设计成七个专题；结合《大学》、《中庸》、《论语》等相关内容、把历史上的经典故事和学生身边的现实故事结合讲述，用浅显的故事梳理人生感悟，引导学生树立正确的价值观，践行做人的道理，把文本解读和故事讲述融在一起，使学生达到知、情、意、行的统一，达到从文本理解、情感认同到行动践行的目的。

5. 《修身九讲》（任选课，1 学分）

本课程以《弟子规》“孝”“悌”“谨”“信”“爱众”“亲仁”“学文”等为主线，结合《论语》、《孟子》、《大学》等儒家经典中的相关内容，联系学生的学习、生活实际讲

述，将科学精神和人文精神结合起来，让学生在以儒家文化为主的传统文化学习中，读懂儒家经典中的思想精髓，做到修身养德，增强民族自尊心、自信心、自豪感，提高思辨能力、高尚情操和爱国情怀，将“修身、齐家、治国、平天下”融为一体，自觉践行社会主义核心价值观。

6. 《经典诗文诵读》（任选课，1 学分）

通过引导学生诵读、领会中华民族经典诗文，把古诗文诵读活动融入生活，拓宽学习的渠道，积淀学生文化功底，提高学生表达水平，培养学生想象能力，提高学生的人文修养，丰富学生人文底蕴，培育民族精神，促进学生全面发展。

7. 《音乐欣赏》（限选课，1 学分）

通过音乐自身的诱发作用和感染力，使学生以其喜闻乐见的方式促进德育，以其激发创造力的功能促进智育，以其优美和谐的情趣品位改善美育，以开拓创新的精神，以音乐为载体，进行系统的中国共产党历史教育。了解中国从鸦片战争到改革开放走向复兴的艰辛而又伟大的发展历程和中国的强国之梦；能够以艺术的形式再现新中国成立的艰难历程，让学生更加清晰地认识到中国革命的先进性本质；了解中国共产党产生、发展、执政的历史必然性；正确运用邓小平理论和马克思主义立场、观点、方法研究新问题，解决新问题，坚决贯彻执行党的基本路线、方针、政策，严守党纪国法；能够做到自重、自省、自警、自励，不断的进行批评与自我批评，纠正自己的错误，端正自己的行为，明确自己的目标；不断激发着学生们对中国共产党的热爱，凝聚中国力量，弘扬中国精神，为实现“中国梦”而努力。

8. 《电影欣赏》（限选课，1 学分）

以中国共产党历史为序，以中国共产党人的高尚精神品质为纲，以红色经典电影为载体，运用现代媒体手段，丰富多样的内容和多元化的教育方法，通过选取各个时期具有代表性的红色经典电影，展现我国各族人民在中国共产党的领导下为祖国繁荣富强和民族振兴不懈奋斗的信心和始终保持昂扬向上的精神状态，弘扬以爱国主义为核心的民族精神、以改革创新为核心的时代精神，让学生了解中国革命和社会主义现代化建设真实历史事件和先进英模人物的故事，赏析他们所体现出来的爱国进步、坚守信仰、团结奋斗、无私忘我、改革创新、清正廉洁等精神品质，激发学生兴趣，充分发挥学生的主

观能动性；鼓励师生之间的平等对话，尊重学生独特的情感体验和创新性；以此培养高职学生的伦理情操，完善道德建设，关注精神家园，塑造其社会责任感，培育其幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

9. 《阅读》（限选课，1 学分）

通过将中国共产党发展过程与红色经典阅读相结合，运用“红色经典诗词阅读”、“红色经典戏剧阅读”、“红色经典小说阅读”和“红色经典散文阅读”四个模块，将文学作品放到恢弘的时代背景中去解读。使学生在赏析优秀文学作品的同时，了解各个历史阶段中国共产党人领导中国人民经历的重大事件和关键抉择，学习共产党人身上的优秀品质，进而培养学生辩证的历史观和正确的价值观，提高分析问题、解决问题的能力。

10. 《数学与诗歌》（任选课，1 学分）

本课程通过分析数学与诗歌的不同艺术特性和艺术表现形式，帮助学生掌握艺术形式的不同特点，激发学生学习数学与诗歌的兴趣，提高学生的艺术鉴赏能力和审美情趣，养成多角度欣赏事物的习惯。

11. 《光影人生》（任选课，1 学分）

本课程通过对中外优秀电影作品的赏析，使学生掌握电影艺术的基本常识，电影艺术作品赏析方法，电影评论的写作方法，提高学生的艺术审美能力。同时培养学生良好的思想品德，形成完善的人格力量，使学生能够正确、积极地看待社会现象、处理人际关系、热爱自己的职业，具有强烈的社会责任感和幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

12. 《普通话》（任选课，1 学分）

本课程帮助学生能说比较标准规范的普通话，具备较强的口语表达能力；提高学生汉字应用水平、培育学生人文精神、提升学生人文修养。

13. 《合唱艺术欣赏与实践》（任选课，1 学分）

通过本课程，让学生感受多声部音乐的丰富表现力，了解音乐发展的简要历史，初步识别不同时代、不同民族的音乐，加深对中国音乐及中国抗战史的认识和理解，丰富其形象思维的能力，提高学生艺术修养，培养健康向上的审美情趣，激发、振奋学生的乐观精神。

14. 《生活与法》（任选课，1 学分）

本课程以真实案例为材料背景，通过具体分析案情，寻找法律依据，使同学们认识和理解到何为违法、何为合法，违法行为人应承担何种法律责任，受害者可通过什么途径讨说法等等，培养和提高学生的法律意识和综合素质，增强法制观念，牢固树立依法治国理念，提高维权意识和能力。

15. 《经济学思维方式》（任选课，1 学分）

本课程的目标是帮助学生了解经济学，为学生的生活提供一种新的思考方式，一种使人受益终身的、系统的思维方式。通过对经济现象的观察和分析，培养学生的经济思维能力、人文关怀素养，使学生具备开阔的视野及正确的价值观，增强解决问题能力。

16. 《项目管理》（任选课，1 学分）

本课程对项目管理体系进行初步介绍，研究项目管理的内容和具体方法以及面对问题时的方法选择，使学生学会用项目管理的基本理论、方法、技术来分析和解决项目管理中的实际问题，并能用项目的理念来面对和管理自己的生活和工作，为职业生涯的发展打下扎实的理论和实践基础。

17. 《管理中的科学与艺术》（任选课，1 学分）

本课程通过“走进管理”、“有效沟通”、“有效激励”、“管理层次及管理幅度”四个模块的学习，使学生初步掌握管理的相关理论知识，能够对现实中的管理现象进行正确的分析判断，培养学生全面运用各种激励手段和沟通技巧，恰当处理工作生活中遇到的问题解决问题的能力。

18. 《汽车文化》（任选课，1 学分）

本课程通过汽车发展过程中车史文化、造型文化、名人文化、名车文化、车标文化、赛车文化以及技术文化等各方面的介绍，使学生熟悉相关的汽车知识，让学生全面了解汽车、熟悉汽车、爱好汽车，进而形成具有中国特色的汽车文化，同时培养学生自主学习、探究学习的能力。

19. 《中国智造》（任选课，1 学分）

目前中国正从劳动密集型的“中国制造”向知识密集型的“中国智造”转型。本课程通过知识性、趣味性、艺术性、科普性于一体的“现代设计话创客”、“千年机械话创

新”两个模块讲解，使学生感悟爱国主义情怀、启迪学术研究思想、激发科技创新精神。

20. 《设计与生活》（任选课，1 学分）

本课程通过讲授生活中与我们的衣、食、住、行息息相关的国内外众多设计作品，辅助以基础的设计理念和设计思维，唤醒学生对艺术的感知和热爱，让学生了解设计知识、提高艺术审美能力、增强美学意识，提高自身艺术修养和综合素质，促进学生全面发展。

21. 《数学建模》（任选课，1 学分）

本课程帮助学生了解数学模型的概念和应用，掌握一些初等模型、微分模型、微分方程模型、线性代数模型、线性规划模型和统计模型等，使学生亲身体验数学的价值，激发学生对解决实际问题的兴趣，培养学生应用数学知识分析问题和解决问题的能力。

22. 《大学生心理健康教育》（任选课，1 学分）

通过本课程的学习，让学生了解心理困惑及异常心理、自我意识与培养、人格发展与心理健康等知识，有助于大学生掌握心理调适技能，做好生涯规划，掌握情绪管理的能力，在人际交往、压力应对、恋爱心理中得到有效指导和调适，是大学生素质教育的重要组成部分。

23. 《安全导航人生》（任选课，1 学分）

通过安全教育，帮助学生了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规；掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能；掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等，使学生树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，积极构筑平安人生。

24. 《心理免疫》（任选课，1 学分）

本课程通过心理免疫学的学习，让学生真正领会 WHO（世界卫生组织）关于健康的概念，即健康是身体健康，心理健康和适应良好，帮助学生学会压力管理和情绪管理，学会与自己和他人的和谐相处，促进自身和他人的身心健康，从而更好地学习和生活。

25. 《大学生常见病及急救知识》（任选课，1 学分）

本课程结合实际讲述了大学生的门诊就诊常见疾病及预防措施，通过对大学生进行健康宣传教育，使学生掌握疾病和意外伤害的防治知识，降低发病率，并在已患病和发

生意外时尽量将疾病和意外对健康的损害降低到最低限度，提高大学生的健康水平。

26. 《护理风险案例分析与预防》（任选课，1 学分）

本课程教学内容依据护理行业相关法律法规、以及临床护理工作实际情况进行选取，把常见临床护理风险归类为护理沟通、护理查对、意外损伤、临床用药、病情观察、管道护理、仪器使用、输血护理、执行医嘱和其他护理风险（患者约束、护理管理等）等 10 个教学模块，培养学生护理风险意识，提高其识别、评估、预防和处理护理风险的能力，为临床护理安全奠定基础。

27. 《职业核心能力培训》（限选课，1 学分）

本课程基于学生成长成才规律，着眼于行业企业对人才能力要求，围绕团队合作、职业沟通、自我管理、解决问题等，全面提升学生的综合素质和社会竞争能力。

28. 《现代礼仪》（任选课，1 学分）

本课程通过对礼仪内涵、仪容仪表礼仪、生活礼仪、日常交往礼仪、职场礼仪等基本知识的介绍，提高学生礼仪素养，使学生养成良好的礼仪习惯，从而帮助学生增强人际交往能力，提高职业素养及社会适应能力。

29. 《职业探索》（任选课，1 学分）

职业探索是职业生涯规划过程中的第二阶段，本课程旨在通过体验式探索活动帮助学生更深入了解自我、探索自我，探索职业世界，尽快找到自己的职业定位。

（六）实践环节

1. 军事技能训练

按国家规定组织军训，内容主要是进行队列训练和内务管理，同时进行国防知识、军事基础知识和革命传统教育，强化学生的组织纪律性、集体主义观念和内务管理能力。

2. 劳动实践

为进一步贯彻党的教育方针，加强学生的美育劳育教育，通过劳动教育课培养学生树立正确的社会主义荣誉观，以辛勤劳动为荣、以好逸恶劳为耻，使学生成为热爱劳动，品德高尚为社会所需高素质人才。

3. 专业认知实践

学习有关专业内容、本专业所具备的专业技能、适用范围及就业方向等，使学生进

一步明确学习目的、方向，从而更热爱本专业，具有奋发学习的态度。

4. 社会认知实践

主要利用寒、暑假时间，组织学生深入城市、农村、工厂、社区、企事业单位，调查社会，了解社会，应用所学知识服务社会、奉献社会，为步入社会、走上工作岗位做好充分的准备。

5. 顶岗实习

学生在学习完专业核心课程和综合实训项目后进入校外实习基地进行顶岗实习，在真实的环境下完成真实的汽车维修作业。通过顶岗实习，学生一方面强化了技能操作训练，另一方面也完成了理论知识与实践的结合。同时通过企业文化的熏陶，让学生对汽车维修的职业理念、职业价值有了更深层次的了解，养成良好的职业行为、职业习惯和职业素养。顶岗实习安排采用集中实习和分散实习，统一安排和自主练习相结合的方式，通过学院顶岗实习管理平台，学生与企业进行双向选择，学校与企业共同考核管理学生，学生与学校共同考核企业，保障学生顶岗实习目标的完成。

七、毕业资格与要求

（一）学分要求

最低毕业总学分不得少于 154 学分，其中公共平台课 25 学分，专业课 84 学分，素质拓展模块 12 学分，集中实践模块 33 学分。

（二）通用证书要求

表 2 通用证书要求

序号	证书名称	颁证单位	等级	性质
1	普通话水平测试等级证书	山东省语言文字工作委员会	二级乙等以上等级证书	必取

（三）职业资格证书要求

表 3 职业资格证书要求

序号	职业资格名称	颁证单位	等级	性质
1	汽车维修工	人力资源和社会保障部	中级及以上	选考
2	汽车驾驶证	聊城市公安局交通警察支队	C1	选取

八、培养进程

(一) 课程设置及教学安排表

表 4 课程设置及教学安排表

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分数	建议开设时间及周学时数						说明	
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六		
公共平台课	00069	思想道德修养与法律基础	48	38	10	试	3	4(共上12周)							必修
	00109	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	58	6	试	4		4						必修
	00060	形势与政策	16	16		查	1	1-4学期 每学期4学时						必修	
	00001	大学英语(一)	56	44	12	试	3.5	4							必修
	00002	大学英语(二)	56	44	12	试	3.5		4						必修
	00115	军事理论	36	36		试	2	第1-2周上课							必修
	00133	体育与健康(一)	36	2	34	查	2	2							必修
	00134	体育与健康(二)	36	2	34	查	2		2						必修
	00150	体育选项课	36	4	32	查	2			2 1-9周上课	2 1-9周上课				必修
	00335	大学就业指导与创新创业教育	32	20	12	查	2	1-4学期 每学期8学时						必修	
		小计		416	260	156		25	10	10	2	2			
汽车专业群平台课	01266	汽车零部件识图	56	理实一体化		试	3.5	4							
	11001	汽车机电基础	112	理实一体化		试	7	4	4						
	01302	汽车材料识别与选用	56	理实一体化		试	3.5		4						
	01066	汽车英语	28	理实一体化		查	1.5				2				
	01341	现代汽车企业管理	42	理实一体化		试	2.5				4				
	01077	汽车发动机结构与拆装*	112	理实一体化		试	7		4	4					
	01075	汽车底盘结构与拆装*	112	理实一体化		试	7			4	4				
	01073	汽车电器设备结构与拆装	84	理实一体化		试	5			6					
	01131	汽车车损及定损*	56	理实一体化		试	3.5			4					
	01340	汽车使用与维护	56	理实一体化		试	3.5			4					
	11004	汽车拆装综合实训	32	0	32	查	2			2周					
	11050	汽车快修保养综合实训	16	0	16	查	1				1周				
	11051	汽车美容综合实训	16	0	16	查	1				1周				

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分	建议开设时间及周学时数						说明
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六	
	11015	汽车维修接待	28	一体化		试	15				2			
	小计		806	371	435		51	8	12	22	12			
专业课	11003	钳工与焊接综合实训	32	0	32	查	2		2周					
	01137	汽车保险与理赔	56	理实一体化			3.5				4			
	01329	汽车美容与装饰	56	理实一体化		试	3.5				4			
	小计		144	56	88		9	0	0	0	8			
专业方向课	大众SCEP钣金	11201	上汽大众钣金工具设备1	40	理实一体化		试	2				3		
		11201	上汽大众钣金工具设备2	40	理实一体化		试	2				3		
		11202	上汽大众汽车钣金1	170	理实一体化		试	10				10		
		11202	上汽大众汽车钣金2	170	理实一体化		试	10				10		
		小计		420	64	356		24	0	0	0	0	26	
	大众SCEP涂装	11203	上汽大众涂装工具设备1	40	理实一体化		试	2				3		
		11203	上汽大众涂装工具设备2	40	理实一体化		试	2				3		
		11204	上汽大众汽车涂装1	170	理实一体化		试	10				10		
		11204	上汽大众汽车涂装2	170	理实一体化		试	10				10		
		小计		420	64	356		24	0	0	0	0	26	
素质拓展模块	素质拓展课程	公共选修课（见表5）					6	1-4 学期						
	素质拓展活动	讲座					3	1-5 学期						
	创新创业实践	第二课堂实践					3	1-5 学期						
	创新创业实践	创新创业实验、技术研发、申报课题、参与创业竞赛、自主创业等实践活动					3	1-6 学期						
小计							15							
集中实践教学模块	军事技能训练							14天						
	劳动实践						2							
	专业认知实践						1							
	社会认知实践						2							
	顶岗实习						24					24		
	毕业设计(制作)						4					4		
	小计						33							
公共平台课学分要求							25							
专业课学分要求							84							
素质拓展模块最低学分要求							12							
集中实践教学环节学分要求							33							
最低毕业总学分							154							

（二）素质拓展模块

1. 公共选修课

表 5 公共选修课一览表

课程类别	序号	课程名称	开设学期	学分	学时	备注
思想政治类	1	中共党史	1-4 学期	1	16	限选
	2	图说国史	1-4 学期	1	16	任选
传统文化类	3	中国茶艺	1-4 学期	1	16	任选
	4	《孟子》导读	1-4 学期	1	16	任选
	5	修身九讲	1-4 学期	1	16	任选
	6	经典诗文诵读	1-4 学期	1	16	任选
文学艺术修养类	7	音乐欣赏	1-4 学期	1	16	限选
	8	电影欣赏	1-4 学期	1	16	限选
	9	阅读	1-4 学期	1	16	限选
	10	数学与诗歌	1-4 学期	1	16	任选
	11	光影人生	1-4 学期	1	16	任选
	12	普通话	1-4 学期	1	16	任选
	13	合唱艺术欣赏与实践	1-4 学期	1	16	任选
社会科学类	14	生活与法	1-4 学期	1	16	任选
	15	经济学思维方式	1-4 学期	1	16	任选
	16	项目管理	1-4 学期	1	16	任选
	17	管理中的科学与艺术	1-4 学期	1	16	任选
应用科学类	18	汽车文化	1-4 学期	1	16	任选
	19	中国智造	1-4 学期	1	16	任选
	20	设计与生活	1-4 学期	1	16	任选
	21	数学建模	1-4 学期	1	16	任选
生命与健康类	22	大学生心理健康教育	1-4 学期	1	16	任选
	23	安全导航人生（大学生安全教育）	1-4 学期	1	16	任选
	24	心理免疫	1-4 学期	1	16	任选
	25	大学生常见病的防治及急救知识	1-4 学期	1	16	任选
	26	护理风险案例分析与预防	1-4 学期	1	16	任选
职业职场类	27	职业核心能力培训	1-4 学期	1	16	限选
	28	现代礼仪	1-4 学期	1	16	任选
	29	职业探索	1-4 学期	1	16	任选

2. 讲座

结合本专业实际情况实施，每个讲座 2 小时。每完成 4 个讲座，并按按时完成作业者，计 1 学分。学生在校期间可多次参加讲座，超出最低学分部分，可以置换为公共选修课学分。

3. 第二课堂实践

学生义工活动、社团活动、志愿服务、技能大赛训练等第二课堂活动每 30 个小时计 1 学分。

学校技能大赛，获一等奖计 1.5 学分，二等奖计 1 学分，三等奖计 0.5 学分；

市级技能大赛，获一等奖计 2 学分，二等奖计 1.5 学分，三等奖计 1 学分；

省级及以上技能大赛获三等奖以上者，一次计 3 学分；

超出最低学分部分，可置换公共选修课学分。

4. 创新创业实践

主持或参与创新实验、技术研发，每 30 小时计 1 学分；

主持校级及以上课题 1 项计 1-3 学分；

创新创业大赛，校级一等奖计 1.5 学分，二等奖计 1 学分，三等奖计 0.5 学分；市级一等奖计 2 学分，二等奖计 1.5 学分，三等奖计 1 学分；省级及以上，一次计 3 学分；

获发明专利，计 3 学分；

自主创业成功计 3 学分。

创新创业实践不计入毕业总学分，但该部分学分可置换素质拓展模块学分，置换标准同上。

（三）集中实践教学模块

根据学院的实践教学整体安排，结合汽车检修与维修技术专业的特点和实际，以学生的综合能力和素质的提高为目标，初步构建了较为完善的集中实践教学体系。主要包括军事技能训练、劳动实践、专业认知实践、社会认知实践、综合实训、顶岗实习，其中军事技能训练、劳动实践、社会认知实践主要培养学生较强的社会能力和社会认知，而汽车车身维修技术专业认知实践、综合实训、顶岗实习三个环节主要培养学生的专业能力和专业素养，各环节层层推进，逐步实现学生综合实践能力的递进。

1. 专业认知实践

专业认知实践是学生入学后实践教学体系的第一个环节，也是至关重要的一个环节。通过听和见两种方式让学生对汽车车身维修技术专业学习内容、工作内容、工作环境和行业发展趋势有一个整体认知，有利于学生自我定位和制定职业生涯规划。我们通过邀请汽车维修行业企业专家和优秀毕业生开展系列讲座、组织学生进行企业见习等

形式的活动，让学生完成专业认知。

2. 社会认知实践

社会认知实践有利于学生正确了解自己，融入社会，增强组织协调能力和创新意识，提高团队合作能力，提高个人素养，增强适应社会和服务社会的能力。本专业通过下乡服务、专业调研和企业实践等形式开展学生社会认知实践。通过汽车使用知识普及、汽车维护知识普及和免费检修车辆等下乡服务活动，发挥学生专业优势，提供接触社会的机会。同时学生可以对汽车行业相关热点问题开展调研，让学生养成严谨的工作作风。对于有专业提高要求的学生，鼓励学生假期和周末进入企业实践。

3. 综合实训

以汽车维修工（三级）考试大纲为蓝本，结合每学期开设的课程，以技能竞赛的形式考核学生学期综合技能掌握情况，分别在 2、3、4、5 学期开设。通过综合技能竞赛，学生明确自己的不足，提高临场应变能力，养成良好的职业素质，为学生自我提升提供参考。

4. 顶岗实习

学生在学习完专业核心课程和综合实训项目后进入校外实习基地进行顶岗实习，在真实的环境下完成真实的汽车维修作业。通过顶岗实习，学生一方面强化了技能操作训练，另一方面也完成了理论知识与实践的结合。同时通过企业文化的熏陶，让学生对汽车维修的职业理念、职业价值有了更深层次的了解，养成良好的职业行为、职业习惯和职业素养。顶岗实习安排采用集中实习和分散实习，统一安排和自主练习相结合的方式，通过学院顶岗实习管理平台，学生与企业进行双向选择，学校与企业共同考核管理学生，学生与学校共同考核企业，保障学生顶岗实习目标的完成。

（四）学时、学分分类统计

表 6 周学时数统计

课程类别	学 期					
	一	二	三	四	五	六
公共平台课	10	10	2	2	0	
专业群平台课	8	12	22	12	0	
专业课	0	0	0	8	0	

课程类别	学 期					
	一	二	三	四	五	六
专业方向课	0	0	0	4	26	
合计	0	0	0	0	26	
周学时	18	22	24	26	26	

表 7 各类课程学时学分统计

课程类型		总学时		学分	占总学时比例		占总学分比例
		理论	实践		理论	实践	
课程	公共平台课	416		25	260	156	16.1%
	专业群平台课	806		50	371	435	32.3%
	专业课	144		9	56	88	5.8%
	专业方向课	420		26	64	356	16.8%
模块	素质拓展模块			12			7.7%
	集中实践教学模块			33			21.3%
合计		1786		155			

说明：

1. 每生必须修读开设的全部公共平台课、专业群平台课、专业课、专业方向课（未设置专业方向的专业除外）和集中实践教学模块。

2. 每生必须选修 12 学分的素质拓展模块。其中素质拓展课程即公共选修课 6 学分，电影欣赏、音乐欣赏、阅读、中共党史以及职业核心能力培训五门课程为限选课；素质拓展活动 6 学分，讲座和第二课堂为依据该专业开展的一系列活动。

3. 鼓励学生积极参与创新创业实践。

4. “做学教”课程的理论和实践学时分别按照本课程总学时的 50% 计算。

5. 每周的学时数原则上不超过 25 学时。

第二部分 人才培养实施与保障

一、专业建设指导委员会

(一) 指导委员会工作任务要求

1. 组织专业建设、改革发展的战略研究，提出人才培养目标、人才培养模式、专业设置调整的建议、意见和发展规划。

2. 为制订和修改专业教学计划、编制专业主干课程教学大纲和实践课教学大纲、调整课程结构提供指导性意见、建议。

3. 指导、协助校内外实验实训基地建设，积极提供校外实习场所及推荐高级工程师技术人员到学校讲课，积极开展本专业科技信息方面的讲座，指导、协调产学结合、校企合作。

4. 研究各专业人才培养中出现的重大问题，并探讨解决方案。

(二) 指导委员会人员组成与结构

表 8 专业建设指导委员会名单

序号	姓名	职称	委员会职务	所在单位	职务
1	王增朝	助教	主任委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院负责人
2	张善斌	高级工程师	副主任委员	山东五洲汽贸集团	技术总监 专业带头人
3	张桂华	副教授	副主任委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院副院长
4	苏学军	高工	副主任委员	中通客车控股股份有限公司	副总工程师、博士后工作站站长
5	孔桂芬	高工	委员	博世公司聊城特约维修站	站长
6	翟春涛	工程师	委员	聊城金羊汽贸集团	技术经理
7	刘宁	工程师	委员	聊城北斗汽贸集团	服务经理
8	耿希峰	工程师	委员	山东金羊汽车集团有限公司	技术经理
9	刘晓军	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院副院长
10	刘照军	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车	教师

				学院	
11	梁乃云	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
12	刘作平	高级工程师	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
13	杨晓华	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师

二、师资队伍

汽车车身维修技术专业现有专兼职教师 25 人，其中校内专任教师 12 人，企业兼职教师 13 人，初级、中级、高级职称分别占 20%、44%和 36%，双师素质达到 100%。在兼职队伍中，教师全部来自企业一线，包括山东北斗汽车贸易有限公司、山东五洲汽贸集团、中通客车控股股份有限公司、聊城市三星汽配维修车行等。

表 9 专兼职教师结构分析表

专兼职教师比例：75%		专任教师双师素质比例：100%	
学缘结构	教师分别毕业于山东理工大学、山东交通学院、吉林工业大学、四川大学、聊城大学、长安大学等 12 所大学		
双师结构	100%		
职称结构	初级、中级、高级职称分别占 11%、39%和 50%		
职业资格结构	高级技师 4 人、技师 10 人、国家考评员 11 人		

（一）专任教师

1. 专任教师概况

汽车车身维修技术专业现有专任教师 12 名，专任教师中除 2014 年新进教师参加企业顶岗外，其余教师全部参加了国培、省培。其中 3 名教师通过了上海大众汽车钣金师资认证。

2. 专业带头人情况

团队带头人张桂华副教授是山东省优秀教师、山东省教学名师。汽车车身与维修技术专业带头人、省级精品课程《汽车电器设备构造与维修》主持人和省级精品课程《汽车综合故障诊断》主讲教师。担任山东汽车工程职教集团理事，机械行业职业标准、教程、试题技术委员会委员、中国汽车工程学会会员、聊城市汽车职业教育教学指导委员会主任委员。曾获“聊城市职工职业道德先进个人”、“职业技能鉴定先进个人”，学院

“先进个人”、“教学管理先进个人”等荣誉称号。

团队带头人张桂华具有较高的教科研能力和技术服务能力。主持完成了《汽车电器设备构造与维修》课程开发、基于协同育人的高职院校新能源汽车校内生产性实训基地运行机制研究等各级课题；与中通客车合作，主持完成山东省教育厅课题“L型铝型材弯弧模具”，该项成果获山东省高校优秀科研成果三等奖。主编、参编《汽车材料与金属加工》等多部高职高专规划教材；近几年在《中国农机化》、《机械设计与制造》等核心期刊发表论文6篇；其中“深度混合动力汽车的扭转振动特性研究”获聊城市自然科学优秀学术成果一等奖。多次为高唐时风集团、临清迅力集团解决技术难题，带领团队社会培训、技能鉴定7000余人次，获得合作企业的一致好评。

（二）兼职教师

1. 兼职教师概况

汽车车身维修技术专业现有兼职教师13名，全部来自企业一线，且从业五年以上，全部具有高级工及以上职业资格。

2. 专业带头人（兼职）情况

张善斌1968年毕业于山东交通学院汽车运用工程专业高级工程师。1968年参加工作，先后在聊城拖拉机厂（技术员）、聊城汽车运输公司汽车修理厂（技术副厂长）、中国一汽聊城服务站（站长）、中国二汽聊城服务站（站长兼党支部书记）、山东五洲汽贸集团（技术总监兼管理者代表）工作。2016年被聘为聊城职业技术学院汽车学院汽车车身维修技术专业专业建设指导委员会委员，从事汽车实训室建设规划及汽车综合故障诊断教学工作。同时是中国公路学会会员、山东省科学技术学会会员、山东汽车工程学会会员、山东金蓝领汽车维修技师培训师、东方天威汽车工程师俱乐部资深会员和聊城科学技术情报学会理事。其在汽车故障诊断方面有深入研究，先后在《汽车维修与保养》、《驾驶天地》等刊物发表多篇高质量论文。由其主持的课题“研制《SDLD-0105K解放五吨客车型零担运输车》产品”和“浅议市场情报调研与企业营销决策”获聊城市科技成果三等奖，上海大众技术论文交流获山东省区一等奖。工作期间积极参与专业与课程改革和建设，为汽车车身维修技术专业发展和汽车综合故障诊断课程改革做出突出贡献。

三、教学条件

汽车实训中心始建于2003年，现占地面积5000余平方米，汽车维修设备仪器470件，设备总值1000余万元。在“政行企校四方联动、校企合作互利共生”原则基础上，

建设了“五位一体”的校内生产性实训基地，以教学为主，兼顾生产、培训、技术服务和技能鉴定。汽车实训中心功能布局按照前厂后店，每个实训室按照6个工位配备工具、设备、仪器。

（一）校内实践教学条件

现有汽车发动机等实训室16个、技能鉴定点/站2个、聊城市汽车服务工程技术研究中心1个、校中厂1个。中心拥有双柱举升机、汽车整车20余台、发动机总成10余台、底盘总成10余台、汽车电器总成10余台、电控系统总成实训台10余套、轮胎自动充放机6台、四轮定位仪1套、二保焊机8台、烤漆房2台、打磨房4台、四连体钣金修复系统1套、四位一体检测线1套、机修工具12套、电器维修工具4套、钣金工具4套、电子测量系统1套、SATA喷枪12套、泵房1套、解码器7台、拆胎机1套、动平衡机1套。

汽车实训中心设备摆放均是按照前厂后店的汽车维修企业标准建设，教师能够按照模拟汽车维修工作环境中进行做学教一体化授课，实训中心实行全天开放制度，以便学生课后进行练习。

在满足校内相应专业课程的实践教学、练习和技能考核的需要同时，又能进行社会培训和技术服务。实训中心现承担金蓝领技师和汽车维修工培训鉴定任务，以及承办市级技能大赛赛点任务。

在课程实训及开放实训我们推行以“6S管理制度”为主，实训室制度及设备使用与操作规程为辅的学生自我管理体系，在培养学生基本素养的同时，保障了学生实践安全性和操作的规范性，提升学生职业素养。

（二）校外实践教学条件

校外实训基地主要承担学生见习和顶岗实习、教师顶岗锻炼等教学任务，目前校外实习基地有中通客车控股股份有限公司、山东五洲汽贸集团、山东北斗汽车贸易有限公司、聊城粤泰汽车配件有限公司等16个校外实训基地，基本满足了学生的见习和顶岗实习。

按照统筹规划、合理设置、全面开放和资源共享的原则，结合汽车车身维修技术专业的发展趋势、就业方向、工作任务和岗位技能的具体要求，我院与山东五洲汽贸集团和山东北斗汽车贸易有限公司共建顶岗实习工作站。

（三）信息化资源

近几年来，汽车车身维修技术专业团队校本教材、教学资源库和网络课程建设取得了丰硕的成果。结合企业工作实际，我们以项目为导向，以工作任务为基本单元，将典型的工作任务融入到教材中，校院合作开发符合学院实际的做学教一体化校本教材。先后编写了《汽车发动机结构与拆装》等 10 本校本教材。近年来，汽车检测与维修技术教研室教师主编、副主编、参编了汽车类专业教材十余部。

建设了《汽车底盘结构与拆装》等 7 门课程教学资源库和《汽车零部件识图》等 6 门网络课程，内涵含课程标准、授课计划、单元设计方案、电子课件、习题、项目化教学（学生）任务工作书和任务页、授课录像等教学视频资料，各种资料便于浏览、下载和打印，数据量达到 1000G 以上，为学生提供第二课堂学习平台。

四、教学运行

（一）教学方法与手段

重视学生在校学习与实际工作的一致性，采用工学交替的行动导向教学模式，顶岗实习采用轮岗集中实习。充分利用校内汽车实训中心和校外实训基地开展一体化教学，学生利用开放式网络学习平台和开放性仿真实训室进行自主学习。根据教学目标与内容、学生特点、教学条件等，灵活运用案例教学法、任务驱动教学法、小组学习法、以问题解决为中心的教学法等多种教学方法，引导学生积极思考、勤于实践，提高教学效果。

1. 广泛应用多媒体技术

在教学过程中广泛使用多媒体课件、操作录像、教学实物等有效手段进行教学，能直观形象的将教学内容展现在学生面前，不仅使学生感兴趣，而且也扩大了课堂教学的知识含量。

2. 理实一体化的学习环境

汽车实训中心设备摆放均是按照汽车维修企业前店后厂的标准建设，使得教师的讲课能够按照汽车维修工作环境和过程进行。同时课后学生可以在开放的汽车实训中心进行练习，碰到问题可以通过电话、网络与老师及时沟通。

3. 充分利用网络课程，构建网络学习交流平台

网络课程建设为学生提供学习平台，学生学习不受时空限制

（二）教学考核与评价

本专业依据“双基地、三循环”的人才培养模式，在学生不同的学习场所、不同的

循环阶段采取相应的考核方法。

校内第一循环：主要采用形成性考核、技能考核与终结性考核相结合；

校内第二循环：主要采用形成性考核、职业资格证书考核和终结性考核（教考分离）相结合；

校外第三循环：主要采用以企业考核为主、校内考核为辅的考核方式。

五、制度保障

结合本专业“双基地、三循环”的人才培养模式，设立了专业建设指导委员会、专业课程组、行政督导组、课程业务督导组，由汽车维修行业企业专家、校内外专业带头人、院部领导、骨干教师等组成，主要负责制定相关的制度、修订人才培养方案、课程体系的构建、课程内容的整合及教学模式方法的探索。先后制定了《汽车车身维修技术专业建设指导委员会章程》、《聊城职业技术学院汽车学院学生顶岗实习管理办法》、《汽车实训中心实训中心日常管理制度》、《聊城职业技术学院汽车学院考试管理办法》、《聊城职业技术学院汽车学院教师获奖奖励办法》及《聊城职业技术学院汽车学院教学质量评价管理办法》等系列规章制度。

1. 《汽车车身维修技术专业建设指导委员会章程》，明确了人员构成及专业建设指导委员会的任务要求。

2. 汽车学院教学管理制度包括《聊城职业技术学院汽车学院考试管理办法》、《聊城职业技术学院汽车学院教学质量评价管理办法》和《聊城职业技术学院汽车学院学生顶岗实习管理办法》等，对教学的各个环节进行了规范及规定，确保了正常教学的顺利进行。

3. 汽车学院实训室管理规定包括《实训室管理人员岗位职责》、《汽车实训中心实训中心日常管理制度》和《仪器设备操作规范》明确了实训室管理人员的职责，规定了仪器设备的使用、保养和借用办法，明确了开放实训室的使用及管理规定。

4. 《顶岗实习管理制度》、《顶岗实习手册》等制度，明确了实习组织、安排与管理等。

附件 1: 汽车车身维修技术专业人才培养方案专家论证意见

时间: 2017 年 5 月 21 日

附件 1: 聊城职业技术学院汽车车身维修技术专业 人才培养方案专家论证意见

时间: 2017 年 5 月 21 日

专业信息	专业名称	汽车车身维修技术		
	专业代码	600210		
专家意见	<p>通过对汽车车身维修技术专业人才培养方案进行论证,专家组一致形成以下意见:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车车身维修技术专业急需高素质技术技能型人才,本方案对人才培养定位准确。 2. 职业面向和就业岗位十分明晰,有利于学生专业化发展。 3. 创新的人才培养模式能够更好地和企业对接。 4. 课程体系设置严谨科学能够有针对性地培养学生专项技能。 5. 师资队伍配置合理。具备企业实际经验的教师亲自上课,保证了教学的实用性,所有任课教师获得上汽大众企业认证保证了教学的规范性。 6. 实训场地建设规范、实训设备齐备良好地保障了实训质量。 7. 教学评价引入上汽大众第三方考核体系,更加有利于人才培养质量的提升。 <p>汽车车身维修技术专业人才培养方案科学合理,能够很好地培养学生的专项技能,能够达到提高人才培养质量的目标。</p>			
专家信息	姓名	单位	职务/职称	专家签名
	包春江	聊城大学	汽车学院院长	包春江
	张善斌	山东五洲汽贸集团	高级工程师	张善斌
	苏学军	中通客车控股股份有限公司	高级工程师	苏学军
	孔桂芬	博世公司聊城特约维修站	站长/高级工程师	孔桂芬
	刘宁	聊城北斗汽车贸易有限公司	工程师	刘宁
	宋五迪	中通客车控股股份有限公司	技师	宋五迪
	韩帅	聊城五洲众达汽车销售服务有限公司	技术经理	韩帅
	翟春涛	聊城金羊汽贸集团	技术经理	翟春涛

附件 2: 聊城职业技术学院人才培养方案审批表

学院: 汽车学院

时间:

专业	学院	专家审核意见	备注
汽车检测与 维修技术专 业	汽车学院		
审核专家组 成员签字			
教务处意见	处长签字:		
学院意见	院长签字:		

- 说明: 1. 在专家审核意见一栏填写“优秀”、“良好”、“合格”、“不合格”。
2. 审核意见为“合格”及以上可视为审核通过。
3. 请在备注一栏填写反馈意见。

说明：

1. 人才培养方案联合开发单位：聊城大学、聊城交通汽运集团有限责任公司、中通客车控股股份有限公司、聊城市北斗汽车销售服务有限公司、山东五洲汽车集团、聊城金羊汽贸集团、博世公司聊城特约维修站

2. 主要撰稿人：张桂华、刘晓军、杨晓华、刘作平、位凤军、刘照军梁乃云、黄理法、孙朝栋、孙一龙、杨继勇、陈睿、葛丽蕊

3. 合作撰稿人：刘宁、张善斌

4. 审核者：张桂华、黄理法



聊城职业技术学院
Liaocheng Vocational and Technical College

2017 级人才培养方案

汽车电子技术专业

二〇一七年五月

前 言

专业人才培养方案是学院各专业组织教学、安排教学任务、进行教学管理的基本依据，是保证教学质量和人才培养规格的纲领性教学文件。认真贯彻和落实教育部《关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成〔2015〕6号）、《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）》（教职成〔2015〕9号）及《关于加快推进高等职业院校学分制改革的通知》（鲁教职函〔2017〕2号）等文件精神，坚持以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，适应经济发展新常态和技术技能人才成长成才需要，特制定2017级各专业人才培养方案。

近年来汽车行业发展迅速，我国已连续第八年蝉联世界汽车产销第一大国。据中国汽车工业协会数据，2016年中国汽车产销呈现较快增长，产销总量再创历史新高。2016年中国汽车产销分别完成2811.9万辆和2802.8万辆，比上年同期分别增长14.5%和13.7%。随着人民生活水平的继续提高，中国在很长时间内会坐稳世界汽车产销第一大国这个位置；汽车行业人才需求存在很大缺口，所需的从业人员要求也越来越专业严格。

为更加科学有效的制定人才培养方案，我们专业教师深入企业一线及省内外兄弟院校进行调研，共计调研企业20余家，调研高职院校8所，调研行业企业专家30余人次，调研岗位10余个，调研了所有毕业生，对调研结果统计分析形成专业调研报告。邀请企业行业专家8人次对学生知识、能力、素质情况进行反馈，并结合调研报告对2016级人才培养方案中存在的问题及不足进行总结。根据专业调研情况并结合企业典型工作任务划分出学习领域。根据学生的认知规律及教育教学规律科学合理地堆学习领域排序，形成本专业的课程设置及安排。此外，本专业人才培养方案还在教学安排上尝试实行专周教学，对于实践周期长或学习过程连贯性要求高的课程，专周教学有利于时间安排及教学资源配置，有利于学生学习的系统性和工作的完整性。

本次人才培养方案的制订得到了各行业企业专家、学院各级领导和各专业教师的大力支持，在此表示感谢，不足之处请批评指正

2017 级汽车电子技术专业人才培养实施方案

第一部分 专业人才标准与要求

一、专业基本信息

专业代码：560703

专业名称：汽车电子技术

教育类型：高等职业教育

学历层次：大专

招生对象：高中毕业生/三校生（职高毕业生、中专毕业生、技校毕业生）

学 制：标准学制三年，学习年限 3-6 年

二、人才培养目标及规格

（一）培养目标

本专业主要面向汽车整车制造、维修和汽车电子产品制造销售企业，培养从事汽车电器、电子设备安装、调试、维修等岗位，具备对汽车进行技术评价、汽车结构拆装调整及电器拆装、汽车电子电路图的识读分析、汽车电子产品安装调试、新能源汽车电气设备检测与维修的能力，拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，能够适应新兴汽车产业的发展和产业结构优化升级、社会满意的高素质技术技能型人才。

（二）培养规格

1. 知识结构与要求

- （1）掌握基本的计算机操作知识；
- （2）掌握较强的行业英语应用知识；
- （3）掌握汽车构造原理和汽车使用性能知识；
- （4）掌握汽车结构拆装调整及电器拆装知识；
- （5）掌握汽车电子电路图的识读分析知识；
- （6）了解汽车电子产品安装调试知识；
- （7）掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电器、汽车快修所具备的拆装、检测、修复的相关知识；
- （8）掌握汽车电工、新能源汽车检测与维修所具备的理论知识；

- (9) 了解汽车维修质量检验、汽车企业管理、汽车维修接待所具备的相关知识;
- (10) 掌握安全、文明生产和环境保护的相关知识。

2. 能力结构与要求

- (1) 能进行汽车性能检测和评估;
- (2) 能进行汽车一级维护和修复;
- (3) 能进行汽车机械系统的拆装、检查与修理;
- (4) 能进行汽车电器及电控的检测、诊断与维修;
- (5) 能使用汽车维修工具、设备;
- (6) 能判断汽车故障, 制定维修计划;
- (7) 能进行汽车维修企业管理;
- (8) 能进行新能源汽车的检测、诊断与维修。

3. 素质结构与要求

- (1) 具备吃苦耐劳的品质;
- (2) 具备责任心强、忠于职守的爱岗敬业精神;
- (3) 具备严谨、务实的工作作风, 注重工作效率;
- (4) 工作积极、主动乐观、自信坚强, 以出色完成任务为目标;
- (5) 具备良好的沟通与协同能力, 有良好的团队合作意识, 把个人期望与团队利益相结合;
- (6) 具有创新创业意识, 通过自我学习提高知识与技能;
- (7) 具备从事本专业工作的安全生产、环境保护意识, 并具备良好的职业道德。

三、职业面向及就业岗位

(一) 职业面向

本专业毕业生主要就业面向汽车机电维修、汽车电子产品销售与服务、汽车电子产品安装调试、新能源汽车检测维修等岗位。

主要就业岗位: 整车电器装配调试工、汽车维修工(机电维修、新能源汽车)。

拓展就业岗位: 配件销售及管理、汽车维修接待。

(二) 职业能力和职业资格标准分析

表 1 主要工作岗位及职业能力描述

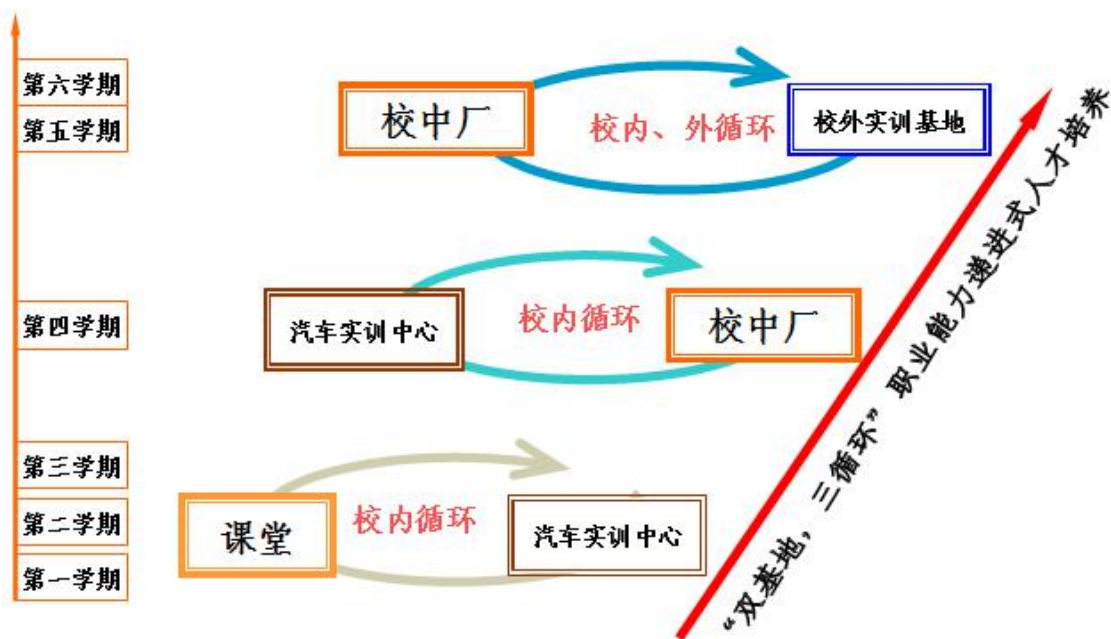
序号	岗位名称	主要工作任务	工作过程	能力、知识和素质要求	主要核心课程	相关证书
1	汽车维修工	汽车机械、电器设备维修	汽车检测、诊断、维修	能检测、诊断、维修汽车；具备汽车构造、维修、检测与诊断知识；具有团队合作意识及语言表达沟通能力	汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车电器设备构造与维修、新能源汽车、电动汽车检测与维修、混合动力汽车检测与维修	汽车维修工
2	整车电器装配调试工	汽车电器拆解、检验、装配、调试与维修	汽车电器检测、诊断、维修	能检测、诊断、维修汽车电器设备；具备汽车电器设备构造、原理及维修知识；具有团队合作意识及语言表达沟通能力	汽车电路分析与检修、汽车单片机及局域网技术、汽车车身电控系统检修	汽车装调工 低压电工
3	配件销售及管	汽车配件的采购、检验、仓储、营销及管理	汽车配件采购、检验、入库、理货、营销、售后服务	能进行汽车配件的采购、检验、包装、仓储、营销、售后服务及管理工作；具备汽车配件的采购、检验、仓储、营销、售后服务及管理知识；具有团队合作及语言表达沟通能力	现代汽车企业管理	
4	汽车维修接待	客户接待、信息录入、汽车检测、诊断、估价、客户确认、派工、汽车维修、竣工验收、通知客户结算、交车、客户关系管理	客户接待、信息录入、汽车检测、诊断、估价、客户确认、派工、汽车维修、竣工验收、通知客户结算、交车、客户关系管理	能进行客户接待、信息录入、汽车检测、诊断、估价、客户确认、派工、汽车维修、竣工验收、通知客户结算、交车、客户关系管理；具备汽车构造、检测、诊断、维修、估价及管理知识；具有团队合作意识及出色的语言表达沟通能力	汽车维修接待	汽车维修工

说明：1.岗位一般 1-3 个，最多不超过 5 个

四、培养模式

在学院“双基地、双实境”的整体培养模式下，结合《中国制造 2025》、工业 4.0 及“山东省中长期教育改革发展规划纲要”等，结合汽车电子技术专业就业岗位与未来汽车产业发展规划，经过长期的校企合作实践，逐渐形成了“双基地、三循环”职业

能力递进式人才培养模式。“双基地”是指校内实训基地（包括汽车实训中心和校中厂）和校外实训基地。“三循环”：第一循环，在汽车实训中心和课堂之间进行循环，培养学生的专项能力；第二循环，在汽车实训中心和校中厂之间进行循环，培养学生的综合能力；第三循环，在校中厂和校外实训基地之间进行循环，培养学生的岗位能力。

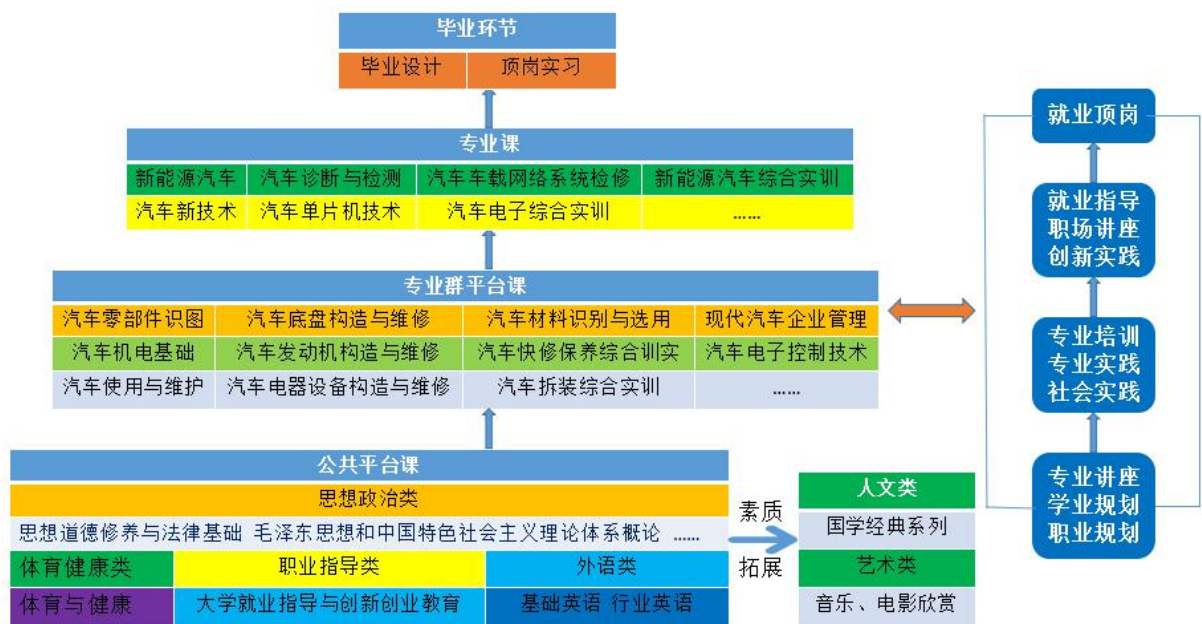


学生在校内实训基地和校外实训基地之间，经过三个工学交替的三循环，完成由基础能力到专项能力、由综合能力到岗位能力的学习，形成一个职业人所具备的职业能力，实现了人才培养与岗位的“零距离”对接。

五、专业课程体系设计

(一) 课程体系设计思路

根据上述岗位分析，课程体系应尽可能多地覆盖专业的知识体系。围绕汽车电子涉及到的学科知识领域和知识点，适当减少了汽车电子技术专业中机械类的课程而增加了电子类的课程。该专业方向的课程体系由四个方面组成：公共平台课、专业群平台课、专业课、专业实践教学环节。



课程体系结构图

(二) 实践教学体系设计

根据学院的实践教学整体安排，结合汽车检修与维修技术专业的特点和实际，以学生的综合能力和素质的提高为目标，初步构建了较为完善的集中实践教学体系。主要包括军事技能训练、劳动实践、专业认知实践、社会认知实践、综合实训、顶岗实习，其中军事技能训练、劳动实践、社会认知实践主要培养学生较强的社会能力和社会认知，而汽车电子技术专业认知实践、综合实训、顶岗实习三个环节主要培养学生的专业能力和专业素养，各环节层层推进，逐步实现学生综合实践能力的递进。

1. 专业认知实践

专业认知实践是学生入学后实践教学体系的第一个环节，也是至关重要的一个环节。通过听和见两种方式让学生对汽车电子技术专业学习内容、工作内容、工作环境和行业发展趋势有一个整体认知，有利于学生自我定位和制定职业生涯的发展规划。我们通过邀请汽车维修行业企业专家和优秀毕业生开展系列讲座、组织学生进行企业见习等形式进行的活动，让学生完成专业认知。

2. 社会认知实践

社会认知实践有利于学生正确了解自己，融入社会，增强组织协调能力和创新意识，提高团队合作能力，提高个人素养，增强适应社会和服务社会的能力。本专业通过下乡服务、专业调研和企业实践等形式开展学生社会认知实践。通过汽车使用知识普及、汽

车维护知识普及和免费检修车辆等下乡服务活动，发挥学生专业优势，提供接触社会的机会。同时学生可以对汽车行业相关热点问题开展调研，让学生养成严谨的工作作风。对于有专业提高要求的学生，鼓励学生假期和周末进入企业实践。

3. 综合实训

充分利用校内汽车实训中心和校外实训基地，以汽车维修电工（三级）考试大纲为依据，结合每学期开设的课程，分别在 2、3、4、5 学期开设。通过综合实训，提高学生的综合职业技能和职业素质。

4. 顶岗实习

学生在学习完专业核心课程和综合实训项目后进入校外实习基地进行顶岗实习，在真实的环境下完成真实的汽车维修作业。通过顶岗实习，学生一方面强化了技能操作训练，另一方面也完成了理论知识与实践的结合。同时通过企业文化的熏陶，让学生对汽车维修的职业理念、职业价值有了更深层次的了解，养成良好的职业行为、职业习惯和职业素养。顶岗实习安排采用集中实习和分散实习，统一安排和自主练习相结合的方式，通过学院顶岗实习管理平台，学生与企业进行双向选择，学校与企业共同考核管理学生，学生与学校共同考核企业，保障学生顶岗实习目标的完成。

实践教学体系结构图



六、专业课程描述

(一) 公共平台课

公共平台课在高素质技术技能人才的培养过程中具有重要的基础和奠基作用。公共平台课不仅承担着学生思想道德教育、基础知识、基本技能的培养，还承担着打造学生

人文科学素养、身心素质等可持续发展性能力的任务，同学生职业技能的形成、就业竞争力的提高密切相关，是高职课程体系的重要组成部分。

1. 《思想道德修养与法律基础》（必修课，3 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为在世界观、人生观、价值观、道德修养和法律知识方面对学生进行引导，使学生具备正确的理想信念、高尚的道德情操和一定的法律素质。

2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（必修课，4 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为提升学生马克思主义理论素养，坚定信仰、信念、信心和对党的信任，认同主流意识形态，运用马克思主义的立场、观点、方法分析问题。

3. 《形势与政策》（必修课，1 学分）

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。通过全面、理性地分析时事热点，培养学生应对时政问题的理性思维，使其在面对错误思潮和宣传时能够保持理智，与党中央保持一致。

4. 《大学英语》（必修课，7 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程，学生通过一学年的学习，掌握 2400 个基本英语词汇及其用法。从听、说、读、写、译五个方面培养学生英语语言运用能力和自主学习能力，提高学生跨文化素养和表达能力。

5. 《军事理论》（必修课，2 学分）

本课程是面向大一学生开设的课程。课程内容主要是进行国防知识、军事基础知识和革命传统教育，强化学生的组织纪律性、集体主义观念和爱国主义观念。

6. 《体育与健康》（必修课，4 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。以身体练习为基本手段，通过合理的体育与健康保健教育和科学的体育锻炼过程，达到增强学生体质，增进保健知识和提高体育素养，促进学生全面发展为主要目标的公共课程。

7. 《体育选项课》（必修课，2 学分）

本课程是面向大二学生开设的公共必修课程。以开设不同的体育项目，通过合理的

体育技能学习与身体素质锻炼，满足学生的兴趣爱好，发展学生特长及培养学生终身体育意识为根本目标的一门公共必修课程。

8. 《大学生就业指导与创新创业教育》（必修课，2 学分）

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。旨在指导学生认识自己、了解职业世界、职业定位及职业规划，帮助学生树立正确的职业观，掌握简历制作及面试技巧。同时使学生掌握创业基础知识、基本流程和基本方法，激发学生的创新创业意识，使学生收获终身受用的创新精神和创业意识。课程注重理论的实操性，促进学生顺利就业、创业。

（二）专业群平台课

专业群平台课在课程体系中对掌握基本的专业知识技能起重要作用，帮助学生具备较宽的职业面向，并为专业核心课学习奠定基础。

1. 《汽车零部件识图》是汽车电子技术专业的专业群平台课。课程内容主要包括机械图样的图示原理，绘制、识读机械图样的方法及有关标准；培养学生遵守国家标准意识，识读、绘制机械图样的能力，为《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》等后续专业课程及将来从事汽车维修及相关行业技术工作打下良好的基础。

2. 《汽车机电基础》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括维修常用工量具认识与使用、汽车机械总体构造与材料认识、汽车动力装置机构分析与应用、汽车传动系统结构认识与分析、常用电工仪表的使用、直流电的使用与电路分析、电动机控制技术、电子控制电路设计、汽车液压控制装置，主要培养学生将一般机械、电子知识和汽车机电知识的融合，发展职业能力。

3. 《汽车材料识别与选用》是汽车电子技术专业的专业群平台课。其后续课程是《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》、《汽车电器设备构造与维修》。课程内容主要包括汽车工程材料、汽车运行材料、汽车美容材料。通过本课程的学习，主要培养学生合理选择、正确使用汽车材料的基本知识和相关技能，为今后从事汽车检测与维修工作打下基础。

4. 《汽车英语》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括发动机类型及其机构英文名称对照识别、点火系统及起动系统英文名称对照识别、动力系及

制动系英文名称对照识别、悬架系统及转向系统英文名称对照识别、润滑系统和制冷系统英文名称对照识别，主要培养学生阅读英文汽车资料及与外国客人英语沟通能力。

5. 《现代汽车企业管理》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括汽车维修企业的技术、质量、合同管理，以及企业物资与设备、企业人力资源管理，主要培养学生独立分析和初步解决汽车企业管理实际问题的能力以及对所完成的任务进行综合评价和反馈能力。

6. 《汽车发动机构造与维修》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，在课程体系中处于专业群平台课的地位主要培养学生适应汽车后市场需要、面向生产第一线从事汽车检测、汽车维修、汽车发动机故障诊断与排除、汽车技术管理的能力。

7. 《汽车底盘构造与维修》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，在课程体系中处于重要的地位，课程内容主要包括汽车传动系的检修、汽车行驶系的检修、汽车转向系的检修、汽车制动系的检修，主要培养学生正确使用汽车底盘及各总成拆卸、装配、检验、调整、维修的各种工具、量具；正确使用汽车底盘及各总成拆卸、装配、检验、调整、维修的常用设备和检测仪器；正确、安全地对汽车底盘及各总成进行拆卸、分解和清洗；初步对汽车底盘主要零部件进行目测和技术检验，并能正确进行技术分类；对汽车底盘的重要部位进行调整，并符合技术标准；进行汽车底盘常见故障的诊断与排除的能力。

8. 《汽车电器设备构造与维修》课程是高职汽车电子技术专业的专业群平台课，是汽车电工、汽车维修工必须掌握的专业课程之一。其前述课程为《汽车机电基础》，后续课程有《汽车综合故障诊断》等专业课程，承前启后，地位十分重要，在引导学生学习汽车电子控制系统知识、汽车检测与维修的方法，培养学生学习积极性及学习兴趣等方面起着十分重要的作用。课程内容主要包括汽车电器基础知识、电源系统的检修、起动系统的检修、点火系统的检修、灯光、仪表、报警系统的检修、空调系统的检修、辅助电器系统的检修、全车电器线路的检修等。主要培养学生汽车电器拆装、检修与调试的基本技能，汽车常用电器的检测和修理方法，最终使学生具备一定现场分析、解决汽车实际电路故障的能力。

9. 《汽车电子控制技术》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，在课程体系中

处于重要的地位，课程内容主要包括电控发动机各电子控制系统的认识与检测、电控自动变速器认识与检测、底盘与车身各电子控制系统的认识与检测，主要培养学生探究性学习的态度，培养能适应我国汽车产业快速发展的职业基本能力，培养适应新时期学习型社会需要的终身学习能力。

10. 《汽车使用与维护》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括新车交车与检验、汽车的使用性能、汽车的合理使用、汽车维护与保养（包括汽车10000KM 维护、30000KM 维护、60000KM 维护、整车维护与保养），主要培养学生的实际动手能力和创新能力，突出学生职业岗位能力和职业素养的培养和提高。

11. 《汽车拆装综合实训》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括学习维修车间工艺流程及安全规范、汽车发动机总成的拆装及检验、汽车底盘总成的拆装及检验和汽车电器装置的拆装及检验，主要培养学生掌握汽车总成的基本组成、基本结构和检修方法，并能独立对汽车总成及部件进行拆卸、分解、检修和安装，并掌握基本的拆装检修方法的能力。

12. 《汽车快修保养综合实训》课程是汽车检测与维修、汽车服务技术、汽车电子技术专业的专业平台课，课程内容主要包括汽车快修保养（包括30000KM 维护、整车维护与保养），通过此课程的学习，学生能独立完成汽车快修保养工作，保持车辆正常行驶性能，以满足客户需求，主要培养学生的实际动手能力，养成安全环保、质量意识。

13. 《汽车美容综合实训》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，本课程的任务是通过实训，使学生掌握汽车美容与装饰的基本知识，能正确识别及使用汽车美容与装饰常用工具，熟悉美容与装饰操作的基本技能。主要培养学生对于汽车常见装饰、常规美容项目操作的方法，会使用工具及设备进行相关的操作。并了解汽车的制造过程中的汽车车载设备、防盗和安全设备、汽车车身修补工艺、常见车身涂膜弊病及防止方法，突出学生技能培养，体现知识为技能服务的思想，旨在培养学生的技术应用能力。

14. 《汽车维修接待》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括对岗位的认知、汽车维修业务接待核心流程以及不同场景下的维修接待业务的处理，主要培养学生与人交流沟通的能力，包括与客户的沟通和与维修人员的沟通能力。

15. 《汽车售后服务管理系统》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，本课程

主要介绍计算机的组成及工作原理等基本知识，windows XP 系统的操作技巧， office 组件的使用及操作技巧等。 通过本课程的学习，学生能够掌握计算机基本知识与基本操作技能，具备在网络上获取信息和交流的能力，为学生建立良好的信息技术素养打好基础。

（三）专业课

专业课在课程体系中对 学生本专业领域内核心知识的掌握，核心能力的培养，核心竞争力的提高起决定性作用。

1. 《新能源汽车》课程是汽车电子技术专业课，在课程体系中处于重要的地位，课程内容主要包括了新能源汽车的类型、发展新能源汽车的必要性、以新能源汽车的发展现状和趋势、电动汽车的基础知识，电动汽车的储能装置、电动汽车用电动机、电动汽车的能量管理与回收系统和新技术。主要培养学生的对新能源汽车种类的判断能力为今后从事电动汽车检测与维修工作打下基础。

2. 《汽车新技术》课程是汽车电子技术专业课，在课程体系中处于重要的地位，课程内容主要包括汽油发动机新技术、柴油发动机新技术、汽车主动安全性能的新技术、汽车被动安全性能的新技术、汽车灯光仪表和辅助电器、汽车检测诊断新技术、自动变速器，主要培养学生成为高素质的劳动者和高技能汽车维修人才。

3. 《汽车诊断与检测》课程是汽车电子技术专业专业课，是核心课，主要内容包括发动机无法启动诊断检测、发动机工作不良诊断检测、汽车排放超标诊断检测、自动变速器换挡异常诊断检测、车身控制系统工作异常诊断检测、汽车喇叭/灯光工作异常诊断检测、汽车跑偏诊断检测、轮胎异常磨损诊断检测、整车性能诊断检测。主要培养学生运用所学知识进行综合分析能力。

4. 《汽车空调技术》课程是汽车电子技术专业一门重要的专业课，它在现代汽车性能、提高汽车档次面起着比较重要的作用,在专业教学中具有比较重要的地位，内容包括汽车空调概论、汽车空调制冷系统、制冷系统的温度控制、汽车空调通风、采暖与配气系统、汽车空调系统检修等在学生职业能力培养和职业素养养成方面也起着重要的作用。

5. 《汽车单片机技术》是汽车电子技术专业的专业课，是专业核心课，要求学生

借助汽车常用工具、仪器能进行一般的汽车单片机及局域网拆检和维修等工作；运用电工电子基础知识和电控系统专业知识对汽车单片机及局域网系统进行故障分析与维修，培养学生吃苦耐劳、精益求精、客观科学的职业精神。

6. 《汽车电路分析与检修》是汽车电子技术专业的专业课，是汽车电子技术专业针对于汽车维修工岗位能力进行培养的一门核心课程，本课程构建于《汽车电器设备构造与维修》课程的基础上，主要培养学生对全车电路识图分析和故障诊断等专业能力，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

7. 《汽车基础电工综合实训》是汽车电子技术专业的专业课，课程内容主要包括学习电子线路焊接工艺流程及安全规范、电子线路拆装及检验、电器装置的拆装及检验，主要培养学生掌握电子电路基本组成、基本结构和检修方法，并能独立对电路进行焊接、拆卸、检修和安装，并掌握基本的绘制电路图能力。

8. 《汽车车载网络系统检修》是汽车电子技术专业汽车电工方向的一门专业方向课。本课程的内容包括：通过本课程的学习，使学生掌握 CAN-Bus 总线系统的故障类型、汽车网络通信标准、CAN—BUS 局域网自我诊断、电源系与配电中心电路的读识、发动机模块线路的读识、多媒体信息系统总线与光纤通信技术、D28 光纤通信系统的应用、MOST 多媒体信息系统的应用等内容。通过本课程的学习使学生掌握汽车总线的基本原理，了解汽车车载网络系统的应用及检修等。本课程的知识为学生毕业设计及今后从事汽车电控系统检修打下坚实的基础。

9. 《汽车电子综合实训》课程是汽车电子技术专业汽车电工方向一门重要的专业方向课，课程内容主要包括车全车电路检修、汽车电子控制系统检修，主要培养学生的系统、完整、具体地完成一个汽车电气与电子控制系统检修项目所需的工作能力，通过信息收集处理、方案比较决策：制定行动计划、实施计划任务和自我检查评价的能力训练，以及团队工作的协作配合，锻炼职场应有的团队工作能力。每个学生经历综合实训项目完整工作的协作过程的训练，将掌握完成典型的汽车电气与电子控制系统检修项目应具备的核心能力和关键能力能力。

10. 《新能源汽车综合实训》课程是汽车电子技术专业的新能源汽车方向的一门重要的专业方向，课程内容主要包括电动汽车高压安全及防护、纯电动汽车检修、新能源

汽车 PDI 检查、高压测量仪使用等。主要培养学生的对新能源汽车检修和安全生产的能力。

11. 《汽车维修综合实训》课程是汽车电子技术专业专业核心课，课程内容主要包括汽车定期保养与维护、汽车发动机结构认识及检测与故障诊断、汽车变速器的结构认识及检测与故障诊断、汽车空调的结构认识及检测维护与故障诊断、汽车防滑系统的结构认识及检测与故障诊断、汽车电路的认识与灯光及电动门窗的检测，主要培养学生的汽车拆装、检测与维修综合能力。

（四）公共选修课

公共选修课为面向全校各专业学生开设的跨学科、跨专业、让学生自主修读的课程。公共选修课分为思想政治、传统文化、文学与艺术修养、社会科学、应用科学、生命与健康、职业职场七大类。对于拓宽学生的知识面、提高学生的综合素养具有重要的作用。

1. 《中共党史》（限选课，1 学分）

通过对学生进行系统的中国共产党历史教育，使学生了解近代以来中国的基本国情，认识中国共产党产生、发展、执政的历史必然性；了解中国共产党为实现民族复兴而奋斗的艰难历程及其经验教训，认识中国革命和建设的发展规律；了解一代又一代优秀共产党员人热爱祖国、忠于人民，为实现民族独立、人民解放、国家富强而不避艰险、英勇奋斗、开拓创新的英雄事迹，掌握中国共产党领导中国人民进行革命、建设的历史过程中形成的系列伟大精神。使学生能够运用所学知识，正确辨析相关历史事件及其精神，全面、科学、公正地评价历史事件和历史人物，用马克思列宁主义的立场、观点和方法，分析问题、解决问题。从而自觉加强个人修养，积极主动地改造世界观、人生观、价值观，能够坚定对党的信任、对中国特色社会主义道路的信念、对中华民族伟大复兴的信心。

2. 《图说国史》（任选课，1 学分）

本课程通过讲授中华人民共和国史的基本知识，深入解析若干重大事件和人物，总结新中国在经济、政治、对外关系等各项事业上所取得的重大成就和历史错误，让学生能够理解运用所学知识，正确辨析相关历史事件及其精神，能够从具体的历史条件出发，全面、科学、公正地评价历史事件，能够以史为鉴，提高分析解决问题的能力。

3. 《中国茶艺》（任选课，1 学分）

本课程是为加强我校大学生文化品位、审美情趣、人文素质和科学创新，开设的一

门面向全院高职生的公共选修课。旨在通过对学生进行系统的茶文化与茶艺知识的教学，使学生了解茶叶的起源与演变过程，掌握各类茶类的特点与加工方式，理解茶叶的主要功效成分及保健作用。通过识茶、泡茶、品茶训练，让学生在掌握泡茶技艺的同时陶冶情操，净化心灵，拉近人与人之间的距离，建立和谐的关系，感悟修身、养性、齐家、治国、平天下的深奥道理。

4. 《孟子》导读（任选课，1 学分）

本课程以《孟子》文本为载体，按照《孟子文本》设计成七个专题；结合《大学》、《中庸》、《论语》等相关内容、把历史上的经典故事和学生身边的现实故事结合讲述，用浅显的故事梳理人生感悟，引导学生树立正确的价值观，践行做人的道理，把文本解读和故事讲述融在一起，使学生达到知、情、意、行的统一，达到从文本理解、情感认同到行动践行的目的。

5. 《修身九讲》（任选课，1 学分）

本课程以《弟子规》“孝”“悌”“谨”“信”“爱众”“亲仁”“学文”等为主线，结合《论语》、《孟子》、《大学》等儒家经典中的相关内容，联系学生的学习、生活实际讲述，将科学精神和人文精神结合起来，让学生在以儒家文化为主的传统文化学习中，读懂儒家经典中的思想精髓，做到修身养德，增强民族自尊心、自信心、自豪感，提高思辨能力、高尚情操和爱国情怀，将“修身、齐家、治国、平天下”融为一体，自觉践行社会主义核心价值观。

6. 《经典诗文诵读》（任选课，1 学分）

通过引导学生诵读、领会中华民族经典诗文，把古诗文诵读活动融入生活，拓宽学习的渠道，积淀学生文化功底，提高学生表达水平，培养学生想象能力，提高学生的人文修养，丰富学生人文底蕴，培育民族精神，促进学生全面发展。

7. 《音乐欣赏》（限选课，1 学分）

通过音乐自身的诱发作用和感染力，使学生以其喜闻乐见的方式促进德育，以其激发创造力的功能促进智育，以其优美和谐的情趣品位改善美育，以开拓创新的精神，以音乐为载体，进行系统的中国共产党历史教育。了解中国从鸦片战争到改革开放走向复兴的艰辛而又伟大的发展历程和中国的强国之梦；能够以艺术的形式再现新中国成立的艰难历程，让学生更加清晰地认识到中国革命的先进性本质；了解中国共产党产生、发展、执政的历史必然性；正确运用邓小平理论和马克思主义立场、观点、方法研究新闻

题，解决新问题，坚决贯彻执行党的基本路线、方针、政策，严守党纪国法；能够做到自重、自省、自警、自励，不断的进行批评与自我批评，纠正自己的错误，端正自己的行为，明确自己的目标；不断激发着学生们对中国共产党的热爱，凝聚中国力量，弘扬中国精神，为实现“中国梦”而努力。

8. 《电影欣赏》（限选课，1 学分）

以中国共产党历史为序，以中国共产党人的高尚精神品质为纲，以红色经典电影为载体，运用现代媒体手段，丰富多样的内容和多元化的教育方法，通过选取各个时期具有代表性的红色经典电影，展现我国各族人民在中国共产党的领导下为祖国繁荣富强和民族振兴不懈奋斗的信心和始终保持昂扬向上的精神状态，弘扬以爱国主义为核心的民族精神、以改革创新为核心的时代精神，让学生了解中国革命和社会主义现代化建设真实历史事件和先进英模人物的故事，赏析他们所体现出来的爱国进步、坚守信仰、团结奋斗、无私忘我、改革创新、清正廉洁等精神品质，激发学生兴趣，充分发挥学生的主观能动性；鼓励师生之间的平等对话，尊重学生独特的情感体验和创新性；以此培养高职学生的伦理情操，完善道德建设，关注精神家园，塑造其社会责任感，培育其幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

9. 《阅读》（限选课，1 学分）

通过将中国共产党发展过程与红色经典阅读相结合，运用“红色经典诗词阅读”、“红色经典戏剧阅读”、“红色经典小说阅读”和“红色经典散文阅读”四个模块，将文学作品放到恢弘的时代背景中去解读。使学生在赏析优秀文学作品的同时，了解各个历史阶段中国共产党人领导中国人民经历的重大事件和关键抉择，学习共产党人身上的优秀品质，进而培养学生辩证的历史观和正确的价值观，提高分析问题、解决问题的能力。

10. 《数学与诗歌》（任选课，1 学分）

本课程通过分析数学与诗歌的不同艺术特性和艺术表现形式，帮助学生掌握艺术形式的不同特点，激发学生学习数学与诗歌的兴趣，提高学生的艺术鉴赏能力和审美情趣，养成多角度欣赏事物的习惯。

11. 《光影人生》（任选课，1 学分）

本课程通过对中外优秀电影作品的赏析，使学生掌握电影艺术的基本常识，电影艺术作品赏析方法，电影评论的写作方法，提高学生的艺术审美能力。同时培养学生良好的思想品德，形成完善的人格力量，使学生能够正确、积极地看待社会现象、处理人际

关系、热爱自己的职业，具有强烈的社会责任感和幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

12. 《普通话》（任选课，1 学分）

本课程帮助学生能说比较标准规范的普通话，具备较强的口语表达能力；提高学生汉字应用水平、培育学生人文精神、提升学生人文修养。

13. 《合唱艺术欣赏与实践》（任选课，1 学分）

通过本课程，让学生感受多声部音乐的丰富表现力，了解音乐发展的简要历史，初步识别不同时代、不同民族的音乐，加深对中国音乐及中国抗战史的认识和理解，丰富其形象思维的能力，提高学生艺术修养，培养健康向上的审美情趣，激发、振奋学生的乐观精神。

14. 《生活与法》（任选课，1 学分）

本课程以真实案例为材料背景，通过具体分析案情，寻找法律依据，使同学们认识和理解到何为违法、何为合法，违法行为人应承担何种法律责任，受害者可通过什么途径讨说法等等，培养和提高学生的法律意识和综合素质，增强法制观念，牢固树立依法治国理念，提高维权意识和能力。

15. 《经济学思维方式》（任选课，1 学分）

本课程的目标是帮助学生了解经济学，为学生的生活提供一种新的思考方式，一种使人受益终身的、系统的思维方式。通过对经济现象的观察和分析，培养学生的经济思维能力、人文关怀素养，使学生具备开阔的视野及正确的价值观，增强解决问题能力。

16. 《项目管理》（任选课，1 学分）

本课程对项目管理体系进行初步介绍，研究项目管理的内容和具体方法以及面对问题时的方法选择，使学生学会用项目管理的基本理论、方法、技术来分析和解决项目管理中的实际问题，并能用项目管理的理念来面对和管理自己的生活和工作，为职业生涯的发展打下扎实的理论和实践基础。

17. 《管理中的科学与艺术》（任选课，1 学分）

本课程通过“走进管理”、“有效沟通”、“有效激励”、“管理层次及管理幅度”四个模块的学习，使学生初步掌握管理的相关理论知识，能够对现实中的管理现象进行正确的分析判断，培养学生全面运用各种激励手段和沟通技巧，恰当处理工作生活中遇到的问题能力。

18. 《汽车文化》（任选课，1 学分）

本课程通过汽车发展过程中车史文化、造型文化、名人文化、名车文化、车标文化、赛车文化以及技术文化等各方面的介绍，使学生熟悉相关的汽车知识，让学生全面了解汽车、熟悉汽车、爱好汽车，进而形成具有中国特色的汽车文化，同时培养学生自主学习、探究学习的能力。

19. 《中国智造》（任选课，1 学分）

目前中国正从劳动密集型的“中国制造”向知识密集型的“中国智造”转型。本课程通过知识性、趣味性、艺术性、科普性于一体的“现代设计话创客”、“千年机械话创新”两个模块讲解，使学生感悟爱国主义情怀、启迪学术研究思想、激发科技创新精神。

20. 《设计与生活》（任选课，1 学分）

本课程通过讲授生活中与我们的衣、食、住、行息息相关的国内外众多设计作品，辅助以基础的设计理念和设计思维，唤醒学生对艺术的感知和热爱，让学生了解设计知识、提高艺术审美能力、增强美学意识，提高自身艺术修养和综合素质，促进学生全面发展。

21. 《数学建模》（任选课，1 学分）

本课程帮助学生了解数学模型的概念和应用，掌握一些初等模型、微分模型、微分方程模型、线性代数模型、线性规划模型和统计模型等，使学生亲身体验数学的价值，激发学生对解决实际问题的兴趣，培养学生应用数学知识分析问题和解决问题的能力。

22. 《大学生心理健康教育》（任选课，1 学分）

通过本课程的学习，让学生了解心理困惑及异常心理、自我意识与培养、人格发展与心理健康等知识，有助于大学生掌握心理调适技能，做好生涯规划，掌握情绪管理的能力，在人际交往、压力应对、恋爱心理中得到有效指导和调适，是大学生素质教育的重要组成部分。

23. 《安全导航人生》（任选课，1 学分）

通过安全教育，帮助学生了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规；掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能；掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等，使学生树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，积极构筑平安人生。

24. 《心理免疫》（任选课，1 学分）

本课程通过心理免疫学的学习，让学生真正领会 WHO（世界卫生组织）关于健康的概念，即健康是身体健康，心理健康和适应良好，帮助学生学会压力管理和情绪管理，学会与自己和他人的和谐相处，促进自身和他人的身心健康，从而更好地学习和生活。

25. 《大学生常见病及急救知识》（任选课，1 学分）

本课程结合实际讲述了大学生的门诊就诊常见疾病及预防措施，通过对大学生进行健康宣传教育，使学生掌握疾病和意外伤害的防治知识，降低发病率，并在已患病和发生意外时尽量将疾病和意外对健康的损害降低到最低限度，提高大学生的健康水平。

26. 《护理风险案例分析与预防》（任选课，1 学分）

本课程教学内容依据护理行业相关法律法规、以及临床护理工作实际情况进行选取，把常见临床护理风险归类为护理沟通、护理查对、意外损伤、临床用药、病情观察、管道护理、仪器使用、输血护理、执行医嘱和其他护理风险（患者约束、护理管理等）等 10 个教学模块，培养学生护理风险意识，提高其识别、评估、预防和处理护理风险的能力，为临床护理安全奠定基础。

27. 《职业核心能力培训》（限选课，1 学分）

本课程基于学生成长成才规律，着眼于行业企业对人才能力要求，围绕团队合作、职业沟通、自我管理、解决问题等，全面提升学生的综合素质和社会竞争能力。

28. 《现代礼仪》（任选课，1 学分）

本课程通过对礼仪内涵、仪容仪表礼仪、生活礼仪、日常交往礼仪、职场礼仪等基本知识的介绍，提高学生礼仪素养，使学生养成良好的礼仪习惯，从而帮助学生增强人际交往能力，提高职业素养及社会适应能力。

29. 《职业探索》（任选课，1 学分）

职业探索是职业生涯规划过程中的第二阶段，本课程旨在通过体验式探索活动帮助学生更深入地了解自我、探索自我，探索职业世界，尽快找到自己的职业定位。

（五）实践环节

1. 军事技能训练

按国家规定组织军训，内容主要是进行队列训练和内务管理，同时进行国防知识、军事基础知识和革命传统教育，强化学生的组织纪律性、集体主义观念和内务管理能力。

2. 劳动实践

为进一步贯彻党的教育方针，加强学生的美育劳育教育，通过劳动教育课培养学生

树立正确的社会主义荣辱观，以辛勤劳动为荣、以好逸恶劳为耻，使学生成为热爱劳动，品德高尚为社会所需高素质人才。

3. 专业认知实践

学习有关专业内容、本专业所具备的专业技能、适用范围及就业方向等，使学生进一步明确学习目的、方向，从而更热爱本专业，具有奋发学习的态度。

4. 社会认知实践

主要利用寒、暑假时间，组织学生深入城市、农村、工厂、社区、企事业单位，调查社会，了解社会，应用所学知识服务社会、奉献社会，为步入社会、走上工作岗位做好充分的准备。

5. 顶岗实习

学生在学习完专业核心课程和综合实训项目后进入校外实习基地进行顶岗实习，在真实的环境下完成真实的汽车维修作业。通过顶岗实习，学生一方面强化了技能操作训练，另一方面也完成了理论知识与实践的结合。同时通过企业文化的熏陶，让学生对汽车维修的职业理念、职业价值有了更深层次的了解，养成良好的职业行为、职业习惯和职业素养。顶岗实习安排采用集中实习和分散实习，统一安排和自主练习相结合的方式，通过学院顶岗实习管理平台，学生与企业进行双向选择，学校与企业共同考核管理学生，学生与学校共同考核企业，保障学生顶岗实习目标的完成。

七、毕业资格与要求

（一）学分要求

最低毕业总学分不得少于 148 学分，其中公共平台课 25 学分，专业课 78 学分，素质拓展模块 12 学分，集中实践模块 33 学分。

（二）通用证书要求

表 2 通用证书要求

序号	证书名称	颁证单位	等级	性质
1	普通话水平测试等级证书	山东省语言文字工作委员会	二级乙等以上等级证书	必取

（三）职业资格证书要求

表 3 职业资格证书要求

序号	职业资格名称	颁证单位	等级	性质
1	汽车维修工	人力资源和社会保障部	中、高级	必考
2	汽车装调工	人力资源和社会保障部	中、高级	选考
3	低压电工	人力资源和社会保障部	中、高级	选考
4	汽车驾驶证	聊城市公安局交通警察支队	C1	选考

八、培养进程

(一) 课程设置及教学安排表

表 4 课程设置及教学安排表

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分数	建议开设时间及周学时数						说明	
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六		
公共平台课	00069	思想道德修养与法律基础	48	38	10	试	3	4(共上12周)							必修
	00109	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	58	6	试	4		4						必修
	00060	形势与政策	16	16		查	1	14学期, 每学期4学时						必修	
	00001	大学英语(一)	56	44	12	试	3.5	4							必修
	00002	大学英语(二)	56	44	12	试	3.5		4						必修
	00115	军事理论	36	36		试	2	第12周上课							必修
	00133	体育与健康(一)	36	2	34	查	2	2							必修
	00134	体育与健康(二)	36	2	34	查	2		2						必修
	00150	体育选项课	36	4	32	查	2			2 1-9周上课	2 1-9周上课				必修
	00335	大学就业指导与创新创业教育	32	20	12	查	2	14学期, 每学期8学时						必修	
	小计		416	260	156		25	10	10	2	2	0	0		
专业群平台课	11Q01	汽车零部件识图	56	理实一体化		试	3.5	4							必修
	11Q02	汽车机电基础	112	理实一体化		试	7	4	4						必修
	11Q03	汽车材料识别与选用	56	理实一体化		试	3.5		4						必修
	11Q04	汽车英语	28	理实一体化		查	1.5				2				必修
	11Q05	现代汽车企业管理	42	理实一体化		试	2.5				4				必修
	11Q06	汽车发动机构造与维修	112	理实一体化		试	7		4	4					必修
	11Q07	汽车底盘构造与维修	112	理实一体化		试	7			4	4				必修
	11Q08	汽车电器设备构	84	理实一体化		试	5			6					必修

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分数	建议开设时间及周学时数						说明
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六	
		造与维修												
	11Q09	汽车电子控制技术*	56	理实一体化		试	3.5			4				必修
	11Q10	汽车使用与维护	56	理实一体化		试	3.5			4				必修
	11Q11	汽车拆装综合实训	32	0	32	查	2			2周				必修
	11Q12	汽车快修保养综合实训	16	0	16	查	1				1周			必修
	11Q13	汽车美容综合实训	16	0	16	查	1				1周			必修
	11Q14	汽车维修接待	28	理实一体化		试	1.5					2		必修
	11Q52	汽车售后服务管理系统	28	理实一体化		查	1.5				2			必修
	小计		834	385	449		51	8	12	22	12	2	0	
专业课	11C01	新能源汽车	32	理实一体化		试	2					3		必修
	11C02	汽车新技术	28	理实一体化		试	1.5				2			必修
	11C03	汽车诊断与检测	56	理实一体化		试	3.5				4			必修
	11C04	汽车空调技术	28	理实一体化		试	1.5				2			必修
	11C05	汽车单片机技术	42	理实一体化		试	3		3					必修
	11C06	汽车电路分析与检修	56	理实一体化		试	3.5				4			必修
	11C08	汽车车载网络系统检修	32	理实一体化		试	2					3		必修
	11C07	汽车基础电工综合实训	32	0	32	查	2		2周					必修
	11C10	汽车电子综合实训	64	0	64	查	4					4周		必修
	11C13	新能源汽车综合实训	64	0	64	查	4					4周		必修
	11A11	汽车维修综合实训	64	0	64	查	4					4周		必修
		小计		498	137	361		31	0	3	0	12	6	0
素质拓展模块	素质拓展课程	公共选修课（见表5）					6	1-4 学期						
	素质拓展活动	讲座					3	1-5学期						
	创新实践	第二课堂实践					3	1-5学期						
	创新实践	创新实验、技术研发、申报课题、参与创业竞赛、自主创业等实践活动					3	1-6学期						

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分数	建议开设时间及周学时数						说明	
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六		
小计							15								
集中实践教学模块		军事技能训练						14天							
		劳动实践					2								
		专业认知实践					1								
		社会认知实践					2								
		顶岗实习					24						24		
		毕业设计(制作)					4						4		
小计							33								
公共平台课学分要求							25	10	10	2	2	0	0		
专业课学分要求							78	8	12	22	20	21	0		
素质拓展模块最低学分要求							12								
集中实践教学环节学分要求							33								
最低毕业总学分							148								

(二) 素质拓展模块

1. 公共选修课

表 5 公共选修课一览表

课程类别	序号	课程名称	开设学期	学分	学时	备注
思想政治类	1	中共党史	1-4 学期	1	16	限选
	2	图说国史	1-4 学期	1	16	任选
传统文化类	3	中国茶艺	1-4 学期	1	16	任选
	4	《孟子》导读	1-4 学期	1	16	任选
	5	修身九讲	1-4 学期	1	16	任选
	6	经典诗文诵读	1-4 学期	1	16	任选
文学艺术修养类	7	音乐欣赏	1-4 学期	1	16	限选
	8	电影欣赏	1-4 学期	1	16	限选
	9	阅读	1-4 学期	1	16	限选
	10	数学与诗歌	1-4 学期	1	16	任选
	11	光影人生	1-4 学期	1	16	任选
	12	普通话	1-4 学期	1	16	任选
社会科学类	13	合唱艺术欣赏与实践	1-4 学期	1	16	任选
	14	生活与法	1-4 学期	1	16	任选
	15	经济学思维方式	1-4 学期	1	16	任选
	16	项目管理	1-4 学期	1	16	任选
应用科学类	17	管理中的科学与艺术	1-4 学期	1	16	任选
	18	汽车文化	1-4 学期	1	16	任选
	19	中国智造	1-4 学期	1	16	任选
	20	设计与生活	1-4 学期	1	16	任选
生命与健康类	21	数学建模	1-4 学期	1	16	任选
	22	大学生心理健康教育	1-4 学期	1	16	任选
	23	安全导航人生(大学生安全教育)	1-4 学期	1	16	任选
	24	心理免疫	1-4 学期	1	16	任选

	25	大学生常见病的防治及急救知识	1-4 学期	1	16	任选
	26	护理风险案例分析与预防	1-4 学期	1	16	任选
职业职场类	27	职业核心能力培训	1-4 学期	1	16	限选
	28	现代礼仪	1-4 学期	1	16	任选
	29	职业探索	1-4 学期	1	16	任选

2. 讲座

结合本专业实际情况实施，每个讲座 2 小时。每完成 4 个讲座，并按时完成作业者，计 1 学分。学生在校期间可多次参加讲座，超出最低学分部分，可以置换为公共选修课学分。

3. 第二课堂实践

学生义工活动、社团活动、志愿服务、技能大赛训练等第二课堂活动每 30 个小时计 1 学分。

学校技能大赛，获一等奖计 1.5 学分，二等奖计 1 学分，三等奖计 0.5 学分；

市级技能大赛，获一等奖计 2 学分，二等奖计 1.5 学分，三等奖计 1 学分；

省级及以上技能大赛获三等奖以上者，一次计 3 学分；

超出最低学分部分，可置换公共选修课学分。

4. 创新创业实践

主持或参与创新实验、技术研发，每 30 小时计 1 学分；

主持校级及以上课题 1 项计 1-3 学分；

创新创业大赛，校级一等奖计 1.5 学分，二等奖计 1 学分，三等奖计 0.5 学分；市级一等奖计 2 学分，二等奖计 1.5 学分，三等奖计 1 学分；省级及以上，一次计 3 学分；

获发明专利，计 3 学分；

自主创业成功计 3 学分。

创新创业实践不计入毕业总学分，但该部分学分可置换素质拓展模块学分，置换标准同上。

（三）集中实践教学模块

（依据学院的实践教学体系安排，结合本专业特点和实际，详细说明集中实训模块各个环节主要内容以及实施方法，如何体现培养学生实践能力递进的逻辑关系。重点说明顶岗实习的相关安排，包括实习时间、地点、实习内容、考核方式与考核标准等等。）

（四）学时、学分分类统计

表 6 周学时数统计

课程类别	学 期					
	一	二	三	四	五	六
公共平台课	10	10	2	2	0	0
专业群平台课	8	12	22	12	2	0
专业课	0	3	0	12	6	0
合计	18	25	24	26	8	0
周学时	18	25	24	26	8	0

表 7 各类课程学时学分统计

课程类型		总学时		学分	占总学时比例		占总学分比例
		理论	实践		理论	实践	
课程	公共平台课	416		25	16.86%		16.86%
		264	152		10.70%	6.16%	
	专业群平台课	834		51	33.79%		33.79%
		385	449		15.60%	18.19%	
	专业课	498		31	20.18%		20.18%
		137	361		15.60%	18.19%	
模块	素质拓展模块	192		15	7.78%		7.78%
		144	48		5.83%	14.63%	
	集中实践教学模块	528		33	21.39%		21.39%
		0	528		0.00%	21.39%	
合计		2468		155	100.00%		100.00%
		930	1538		37.68%	62.32%	

第二部分 人才培养实施与保障

一、专业建设指导委员会

（一）指导委员会工作任务要求

1. 组织专业建设、改革发展的战略研究，提出人才培养目标、人才培养模式、专业设置调整的建议、意见和发展规划。

2. 为制订和修改专业教学计划、编制专业主干课程教学大纲和实践课教学大纲、调整课程结构提供指导性意见、建议。

3. 指导、协助校内外实验实训基地建设，积极提供校外实习场所及推荐高级工程师技术人员到学校讲课，积极开展本专业科技信息方面的讲座，指导、协调产学结合、校企合作。

4. 研究各专业人才培养中出现的重大问题，并探讨解决方案。

(二) 指导委员会人员组成与结构

表 8 专业建设指导委员会名单

序号	姓名	职称	委员会职务	所在单位	职务
1	王增朝	助教	主任委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院负责人
2	张善斌	高级工程师	副主任委员	山东五洲汽贸集团	技术总监
3	张桂华	副教授	副主任委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院副院长
4	王克茂	高级工程师	委员	聊城交运集团	技术总监
5	耿文奎	工程师	委员	聊城北斗汽车贸易有限公司	人力资源部经理
6	张景涛	工程师	委员	中通客车控股股份有限公司	电器技术部主任
7	刘丽楠	工程师	委员	中通汽车工业集团有限责任公司	人力资源部主任
8	耿希峰	工程师	委员	山东金羊汽车集团有限公司	技术经理
9	刘作平	工程师	委员	聊城市三星汽配维修车行	经理
10	刘晓军	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院副院长
11	刘照军	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
12	梁乃云	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
13	黄理法	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
14	陈睿	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
14	孙朝栋	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽服电子教研室主任
15	韩强	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
16	位凤军	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师

二、师资队伍

汽车电子技术专业现有专兼职教师 30 人，其中校内专任教师 14 人，企业兼职教师 16 人，初级、中级、高级职称分别占 11%、39%和 50%，双师素质达到 100%。在兼职队伍中，教师全部来自企业一线，包括聊城北斗汽车贸易有限公司、山东五洲汽贸集团、

中通客车控股股份有限公司、聊城市三星汽配维修车行等。

表 9 专兼职教师结构分析表

专兼职教师比例：75%		专任教师双师素质比例：100%	
学缘结构	汽车电子技术专业现有专任教师 30 人，具有高级职称的 14 人。其中专任教师 15 人，毕业于 9 所不同高校，具有硕士学位的 8 人，占 60% 以上。且 90% 的教师毕业于我国汽车类的知名高校，学缘结构合理。		
双师结构	双师比例 100%		
职称结构	高、中、初级职称比例 14:11:5		
职业资格结构	专兼教师全部具有高级及以上职业资格证书，其中高级技师占 11%、技师占 36%、高级工占 53%。		

（一）专任教师

1. 专任教师概况

汽车电子技术专业现有专任教师 14 名，专任教师中除 2016 年新进教师参加企业顶岗外，其余教师全部参加了国培、省培。同时有 2 名教师通过了上海大众汽车师资认证。

2. 专业带头人情况

团队带头人张桂华副教授，省级特色专业《汽车电子技术专业》主持人；省级精品课程《汽车电器设备构造与维修》主持人；获聊城职业技术学院优秀教学成果一等奖 4 次，教学竞赛二等奖 1 次，示范课活动二等奖 1 次。曾获山东省优秀教师、聊城市职工职业道德先进个人等荣誉称号。

张桂华副教授具有较高的教科研能力和技术服务能力，主持了《汽车电器设备构造与维修》课程开发、JG21-63A 开式压力机机身设计与优化分析、“职业能力递进式”人才培养方案的制定等院级教科研课题研究，山东省教育厅的 L 型铝型材弯弧模具科研课题，教育部高职高专汽车类专业教学指导委员会的汽车类专业工学结合人才培养模式的研究与实践课题，其中“L 型铝型材弯弧模具”这项成果获山东省高校优秀科研成果三等奖；主编了《汽车材料与金属加工》等多部高职高专规划教材；在《机械设计与制造》、《机械传动》等核心期刊发表论文多篇。多次为高唐时风集团、临清迅力集团解决技术难题；带领团队社会培训、技能鉴定 7000 余人次，获得合作企业的一致好评。

（二）兼职教师

1. 兼职教师概况

汽车电子技术专业现有兼职教师 16 名，全部来自企业一线，且从业五年以上，全部具有高级工及以上职业资格。

2. 专业带头人（兼职）情况

张善斌，高级工程师。1968 年参加工作，先后在聊城拖拉机厂（技术员）、聊城汽车运输公司汽车修理厂（技术副厂长）、中国一汽聊城服务站（站长）、中国二汽聊城服务站（站长兼党支部书记）、聊城五洲汽车贸易集团公司（技术总监兼管理者代表）工作。2004 年被聘为聊城职业技术学院工程学院汽车电子技术专业建设指导委员会委员，从事汽车实训室建设规划及汽车综合故障诊断教学工作。同时是中国公路学会会员、山东省科学技术学会会员、山东汽车工程学会会员、山东金蓝领汽车维修技师培训师、东方天威汽车工程师俱乐部资深会员和聊城科学技术情报学会理事。其在汽车故障诊断方面有深入研究，先后在《汽车维修与保养》、《驾驶天地》等刊物发表多篇高质量论文。由其主持的课题“研制《SDL D-0105K 解放五吨客车型零担运输车》产品”和“浅议市场情报调研与企业营销决策”获聊城市科技成果三等奖，上海大众技术论文交流获山东省区一等奖。工作期间积极参与专业与课程改革和建设，为汽车电子技术专业发展和汽车综合故障诊断课程改革做出突出贡献。

三、教学条件

（一）校内实践教学条件

汽车实训中心始建于2003年，现占地面积5000余平方米，汽车维修设备仪器470件，设备总值1000余万元。在“政行企校四方联动、校企合作互利共生”原则基础上，建设了“五位一体”的校内生产性实训基地，以教学为主，兼顾生产、培训、技术服务和技能鉴定。现有汽车发动机等实训室16个、技能鉴定点/站2个、聊城市汽车服务工程技术研究中心1个、校中厂1个。

中心拥有双柱举升机、汽车整车20余台、发动机总成10余台、底盘总成10余台、汽车电器总成10余台、电控系统总成实训台10余套、轮胎自动充放机6台、四轮定位仪1套、二保焊机8台、烤漆房2台、打磨房4台、四连体钣金修复系统1套、四位一体检测线1套、机修工具12套、电器维修工具4套、钣金工具4套、电子测量系统1套、SATA喷枪12套、泵房1套、解码器7台、拆胎机1套、动平衡机1套。

汽车实训中心设备摆放均是按照前厂后店的汽车维修企业标准建设，教师能够按照模拟汽车维修工作环境中进行做学教一体化授课，实训中心实行全天开放制度，以便学生课后进行练习。

在满足校内相应专业课程的实践教学、练习和技能考核的需要同时，又能进行社会培训和技术服务。实训中心现承担金蓝领技师和汽车维修工培训鉴定任务，以及承办市级技能大赛任务。

（二）校外实践教学条件

校外实训基地主要承担学生见习和顶岗实习、教师顶岗锻炼等教学任务，目前校外实习基地有中通客车控股股份有限公司、山东五洲汽贸集团、聊城北斗汽车贸易有限公司、聊城粤泰汽车配件有限公司等16个校外实训基地，基本满足了学生的见习和顶岗实习。

按照统筹规划、合理设置、全面开放和资源共享的原则，结合汽车电子技术专业的发展趋势、就业方向、工作任务和岗位技能的具体要求，我院与山东五洲汽贸集团和聊城北斗汽车贸易有限公司共建顶岗实习工作站。

（三）信息化资源

近几年来，汽车电子技术专业团队校本教材、教学资源库和网络课程建设取得了丰硕的成果。结合企业工作实际，我们以项目为导向，以工作任务为基本单元，将典型的工作任务融入到教材中，校院合作开发符合学院实际的做学教一体化校本教材。先后编写了《发动机电控系统结构与检修》等 10 本校本教材。近年来，汽车电子技术教研室教师主编、副主编、参编了汽车类专业教材十余部。

建设了《汽车底盘构造与维修》等 7 门课程教学资源库和《汽车零部件识图》等 6 门网络课程，内涵含课程标准、授课计划、单元设计方案、电子课件、习题、项目化教学（学生）任务工作书和任务页、授课录像等教学视频资料，各种资料便于浏览、下载和打印，数据量达到 30G 以上，为学生提供第二课堂学习平台。

四、教学运行

（一）教学方法与手段

重视学生在校学习与实际工作的一致性，采用工学交替的行动导向教学模式，顶岗实习采用轮岗集中实习。充分利用校内汽车实训中心和校外实训基地开展一体化教学，学生利用开放式网络学习平台和开放性仿真实训室进行自主学习。根据教学目标与内容、学生特点、教学条件等，灵活运用案例教学法、任务驱动教学法、小组学习法、以问题解决为中心的教学法等多种教学方法，引导学生积极思考、勤于实践，提高教学效果。

1. 广泛应用多媒体技术

在教学过程中广泛使用多媒体课件、操作录像、教学实物等有效手段进行教学，能直观形象的将教学内容展现在学生面前，不仅使学生感兴趣，而且也扩大了课堂教学的知识含量。

2. 理实一体化的学习环境

汽车实训中心设备摆放均是按照汽车维修企业前店后厂的标准建设，使得教师的讲课能够按照汽车维修工作环境和过程进行。同时课后学生可以在开放的汽车实训中心进行练习，碰到问题可以通过电话、网络与老师及时沟通。

3. 充分利用网络课程，构建网络学习交流平台

网络课程建设为学生提供学习平台，学生学习不受时空限制。

（二）教学考核与评价

本专业依据“双基地、三循环”的人才培养模式，在学生不同的学习场所、不同的循环阶段采取相应的考核方法。

校内第一循环：主要采用形成性考核、技能考核与终结性考核相结合；

校内第二循环：主要采用形成性考核、职业资格证书考核和终结性考核（教考分离）相结合；

校外第三循环：主要采用以企业考核为主、校内考核为辅的考核方式。

五、制度保障

结合本专业“双基地、三循环”的人才培养模式，设立了专业建设指导委员会、专业课程组、行政督导组、课程业务督导组，由汽车维修行业企业专家、校内外专业带头人、院部领导、骨干教师等组成，主要负责制定相关的制度、修订人才培养方案、课程体系的构建、课程内容的整合及教学模式方法的探索。先后制定了《聊城职业技术学院汽车学院学生顶岗实习管理办法》、《汽车实训中心实训中心日常管理制度》、《聊城职业技术学院汽车学院考试管理办法》、《聊城职业技术学院汽车学院教师获奖奖励办法》及《聊城职业技术学院汽车学院教学质量评价管理办法》等系列规章制度。

1. 《汽车电子技术专业建设指导委员会章程》，明确了人员构成及专业建设指导委员会的任务要求。

2. 汽车学院教学管理制度包括《聊城职业技术学院汽车学院考试管理办法》、《聊城职业技术学院汽车学院教学质量评价管理办法》和《聊城职业技术学院汽车学院学生顶岗实习管理办法》等，对教学的各个环节进行了规范及规定，确保了正常教学的顺利进行。

3. 汽车学院实训室管理规定包括《实训室管理人员岗位职责》、《汽车实训中心实训中心日常管理制度》和《仪器设备操作规范》明确了实训室管理人员的职责，规定了仪器设备的使用、保养和借用办法，明确了开放实训室的使用及管理规定。

4. 《顶岗实习管理制度》、《顶岗实习手册》等制度，明确了实习组织、安排与管理等。

附件 1:

聊城职业技术学院汽车电子技术专业 人才培养方案专家论证意见

时 间 : _____

附件 1:

聊城职业技术学院汽车电子技术专业 人才培养方案专家论证意见

时间: 2017.5.21

专业信息	专业名称	汽车电子技术专业		
	专业代码	560703 (580403)		
专家意见	<p>通过对汽车电子技术专业人才培养方案进行论证,专家组一致形成以下意见:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车电子技术专业人才培养方案职业面向准确、培养目标科学合理,培养规格符合企业要求。 2. 课程体系及实践教学体系设置科学合理。 3. 人才培养模式新颖,符合人才培养规律。 4. 师资队伍具备双师素质,学缘结构基本合理。 5. 实践教学条件配置较高,设备规格高于汽车维修企业,能够满足教学要求。 6. 教学管理机制建设全面,能够监控和引导教学实施。 7. 教学方法、手段有一定的创新性,能够提高学生的学习积极性和学习效果。 <p>总之,汽车电子技术专业人才培养方案制定科学合理,能够有序实施,保障人才培养质量。</p>			
专家信息	姓名	单位	职务/职称	专家签名
	张善斌	山东五洲汽贸集团	高级工程师	张善斌
	王克茂	聊城交运集团	副教授	王克茂
	耿文奎	聊城北斗汽车贸易有限公司	工程师	耿文奎
	张景涛	中通客车控股股份有限公司	工程师	张景涛
	刘丽楠	中通汽车工业集团有限责任公司	工程师	刘丽楠
	耿希峰	山东金羊汽车集团有限公司	工程师	耿希峰
	刘作平	聊城市三星汽配维修车行	工程师	刘作平
	韩帅	聊城五洲众达汽车销售服务有限公司	技术经理	韩帅

附件 2:

聊城职业技术学院人才培养方案审批表

学院:

时间:

专业	学院	专家审核意见	备注
审核专家组 成员签字			
教务处意见	处长签字:		
学院意见	院长签字:		

说明: 1. 在专家审核意见一栏填写“优秀”、“良好”、“合格”、“不合格”。

2. 审核意见为“合格”及以上可视为审核通过。

3. 请在备注一栏填写反馈意见。

说明：

1. 人才培养方案联合开发单位：

聊城交通汽运集团有限责任公司

中通客车股份有限公司

山东朗胜汽车零部件销售有限公司

聊城市北斗汽车销售服务有限公司

聊城市五洲汽车集团

聊城市粤泰汽车配件销售有限公司

2. 主要撰稿人：张桂华、刘晓军、刘照军、梁乃云、刘作平、黄理法、杨继勇、杨晓华、孙一龙、陈睿、葛丽蕊、孙朝栋、韩强

3. 合作撰稿人：张善斌

4. 审核者：张桂华



聊城职业技术学院

Liaocheng Vocational and Technical College

2017 级人才培养方案

汽车检测与维修技术专业

二〇一七年五月

前 言

专业人才培养方案是学院各专业组织教学、安排教学任务、进行教学管理的基本依据，是保证教学质量和人才培养规格的纲领性教学文件。认真贯彻和落实教育部《关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成〔2015〕6号）、《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）》（教职成〔2015〕9号）及《关于加快推进高等职业院校学分制改革的通知》（鲁教职函〔2017〕2号）等文件精神，坚持以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，适应经济发展新常态和技术技能人才成长成才需要，特制定2017级各专业人才培养方案。

在人才培养方案制定伊始，我们制定了专业调研计划，组织教师深入知名企业及省内外兄弟院校进行调研，共计调研企业11家、调研院校2所、调研行业企业专家30余人次、调研毕业生100余人次、调研岗位9个。对调研结果统计分析形成专业调研报告。组织行业企业专家对企业岗位要求、企业技术革新情况等方面进行研讨；并结合2015级和2016级人才培养方案中实施中发现的问题，确定2017级汽车检测与维修技术专业人才培养目标和专业定位。根据专业调研情况并结合企业典型工作任务划分出学习领域。根据学生的认知规律及教育教学规律科学合理地对学习领域排序，形成本专业的课程设置及安排。结合本专业师资及实训室软硬件条件，将学习领域科学合理地转化为学习项目（任务）。此外，本专业人才培养方案还在教学安排上尝试实行专周教学，对于实践周期长或学习过程连贯性要求高的课程，专周教学有利于时间安排及教学资源配置，有利于学生学习的系统性和工作的完整性。

本次人才培养方案的制订得到了各行业企业专家、学院各级领导和各专业教师的大力支持，在此表示感谢，不足之处请批评指正。

2017 级汽车检测与维修技术专业人才培养实施方案

第一部分 专业标准与要求

一、专业基本信息

专业代码：560702

专业名称：汽车检测与维修技术

教育类型：高等职业教育

学历层次：大专

招生对象：高中毕业生/职高毕业生/中专毕业生

学 制：标准学制三年，学习年限 3-6 年

二、人才培养目标及规格

（一）培养目标

本专业主要面向汽车后市场企业，培养从事汽车保养、检测、诊断和维修工作，能进行汽车发动机、底盘、电器、保养等项目作业，具备良好的道德修养和法律意识，遵守机动车维修管理规定和维修相关作业规范的素质；掌握汽车检测与维修技术专业必备的的汽车保养、汽车构造、汽车电器、汽车电控和汽车机电维修基本理论知识；拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，能够适应汽车维修产业的发展 and 结构优化升级、社会满意的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 知识结构与要求

- （1） 掌握计算机应用的基本知识；
- （2） 掌握本专业必须的英语基础知识和专业知识；
- （3） 掌握相关汽车维修政策法规与行业规范的知识；
- （4） 掌握汽车发动机、底盘、电器、快修所具备的拆装、检测、修复的相关知识；
- （5） 理解汽车机电维修所具备的理论知识；
- （6） 了解汽车维修质量检验、汽车企业管理、汽车维修接待所具备的相

关知识。

2. 能力结构与要求

(1) 专业能力

- 1) 能进行汽车性能检测和评估;
- 2) 能进行汽车一级维护和修复;
- 3) 能进行汽车机械系统的拆装、检查与修理;
- 4) 能进行汽车电器及电控的检测、诊断与维修;
- 5) 能正确使用汽车维修工具、设备;
- 6) 能判断汽车故障, 制定维修计划;
- 7) 能进行汽车维修企业管理;
- 8) 会汽车驾驶。

(2) 社会能力

- 1) 能运用所学知识初步处理或协助处理突发事件的能力;
- 2) 能进行汽车维修作业小组组织管理能力;
- 3) 能团结、协调、配合团队成员, 共同完成汽车维修任务;
- 4) 在作业过程中具备良好的劳动保护和环境保护意识。

(3) 方法能力

- 1) 能够针对工作, 对未来职业生涯做出规划, 具备终身学习的能力;
- 2) 能根据故障现象查询技术资料的能力。

3. 素质结构与要求

(1) 通用素质

- 1) 具有较好的综合分析与认知能力、良好的解决问题以及学习能力;
- 2) 具有正直、诚信、严守秘密的品德和很好的抗压性;

(2) 专业素质

- 1) 良好的道德修养和法律意识;
- 2) 遵守机动车维修管理规定和维修相关作业规范;
- 3) 严谨、诚实、认真的工作态度;

- 4) 耐心听取客户故障描述，能够协作班组进行细致检查、诊断和排除故障；
- 5) 对难以排除的故障，联系厂家技术支持排除故障；
- 6) 维修作业过程中爱护客户车辆，保障客户人身财产安全。

三、职业面向及就业岗位

(一) 职业面向

本专业毕业生主要职业面向汽车售后企业的汽车机电维修工、服务顾问和索赔员等岗位。

主要就业岗位：汽车机电维修工

拓展就业岗位：服务顾问、索赔员

(二) 职业能力和职业资格标准分析

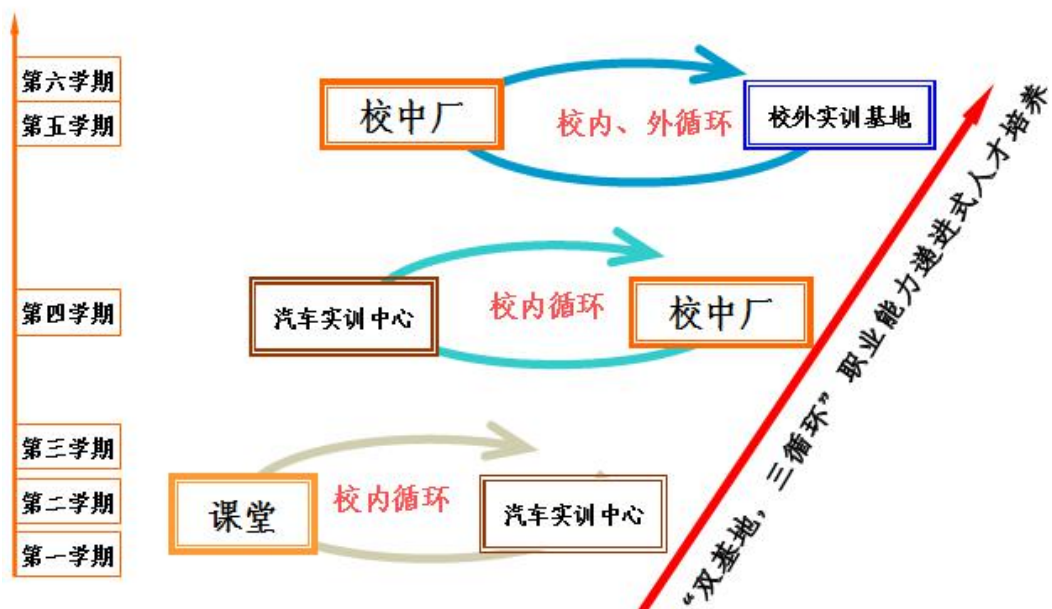
表 1 主要工作岗位及职业能力描述

序号	岗位名称	主要工作任务	工作过程	能力、知识和素质要求	主要核心课程	考证考级要求
1	汽车机电维修工	1. 进、出厂车辆检验与故障原因分析 2. 汽车舒适和安全系统的检修 3. 汽车电器系统检修 4. 汽车的维护 5. 汽车发动机检修 6. 汽车底盘检修	1. 负责车辆机电维修 2. 负责本工位设备及工具的维护与保养 3. 负责工序的质量自检 4. 负责工位区域内环境清洁和保持	能力要求： 1. 能够判断常见故障原因，并能估算维修价格及维修时间 2. 具有较强的语言表达能力、组织协调能力和实际动手能力 3. 能熟练操作计算机；熟悉汽车驾驶，有驾驶执照 知识要求： 1. 汽车电工学与电子学知识 2. 机动车辆技术性能的检测标准 3. 发动机电控理论与技术性能检测标准 4. 解码器、示波器、故障综合诊断仪等专用检测仪的使用匹配方法 5. 电控燃油喷射发动机理论知识与故障诊	汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车电器设备构造与维修、汽车快修保养、汽车电子控制技术、汽车综合故障诊断	汽车维修工中级及以上

			<p>断</p> <p>素质要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵守法律、法规和有关规定 2. 爱岗敬业，忠于职守，自觉履行汽车机电维修工各项职责 3. 自觉遵守汽车机电维修工的职业道德 4. 良好的团结协作精神 5. 具有安全、环保的意识 		
--	--	--	--	--	--

四、培养模式

经过长期的校企合作实践，汽车检测与维修技术专业逐渐形成了“双基地、三循环”职业能力递进式人才培养模式。“双基地”是指校内实训基地（包括汽车实训中心和校中厂）和校外实训基地。“三循环”：第一循环，在汽车实训中心和课堂之间进行循环，培养学生的专项能力；第二循环，在汽车实训中心和校中厂之间进行循环，培养学生的综合能力；第三循环，在校中厂和校外实训基地之间进行循环，培养学生的岗位能力。



学生在校内实训基地和校外实训基地之间，经过三个工学交替的三循环，完成由基础能力到专项能力、由综合能力到岗位能力的学习，形成一个职业人所具

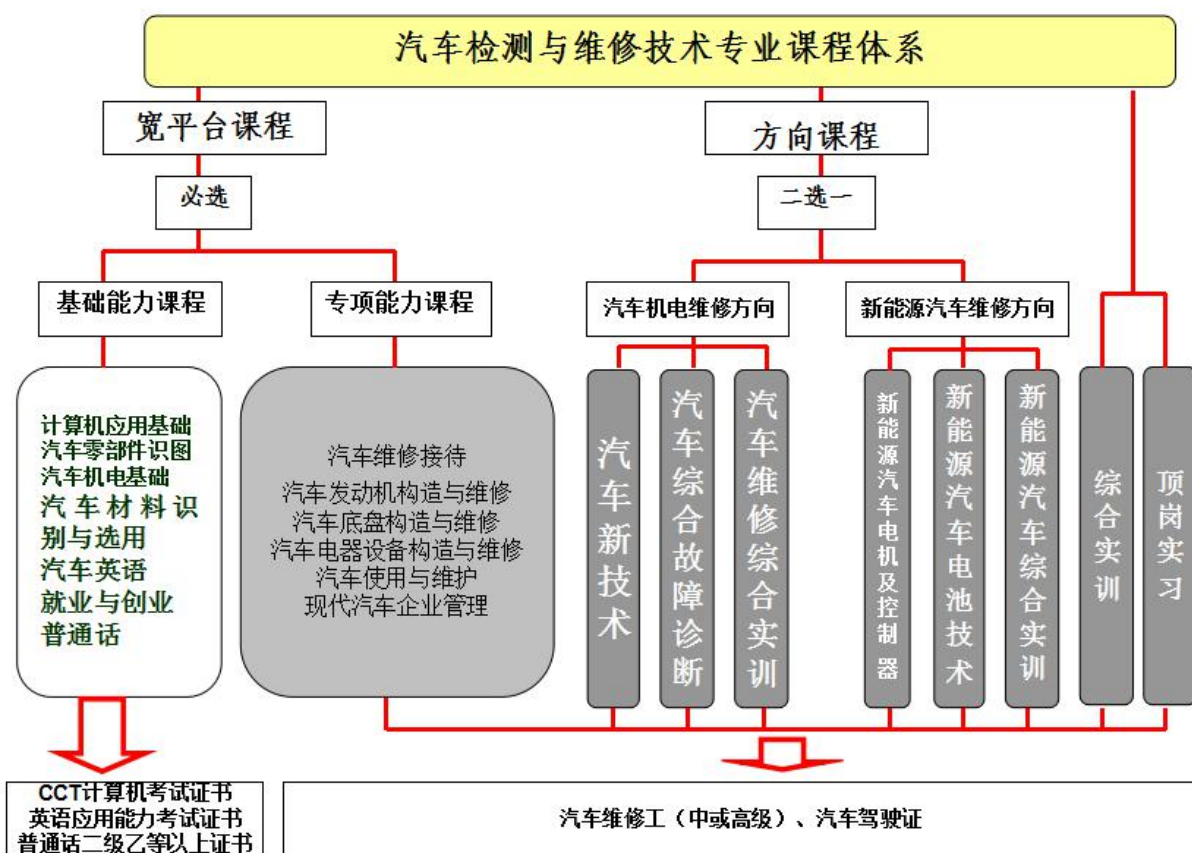
备的职业能力，实现了人才培养与岗位的有效对接。

五、专业课程体系设计

（一）课程体系设计思路

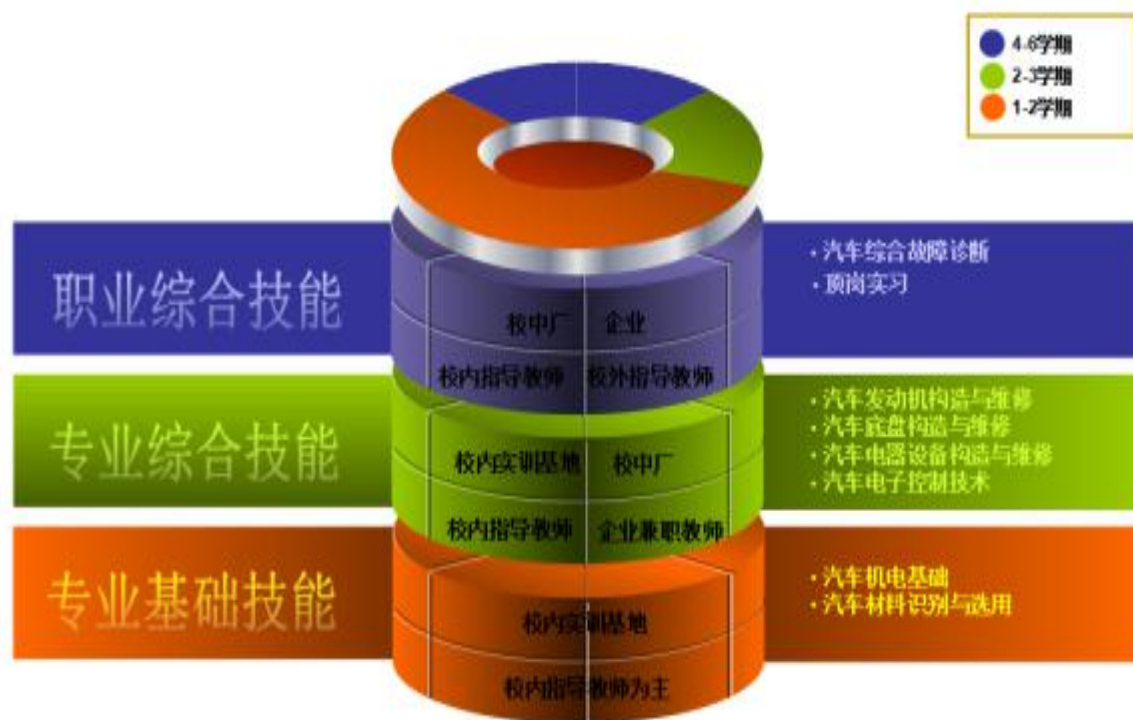
根据上述岗位分析，在校企合作新机制建设下，本专业以市场需求为出发点，围绕服务区域内汽车产业为目标，校企双方共同调整专业人才培养目标，确定了人才培养规格，并根据汽车后市场对维修人才的需求，细化了专业方向（汽车机电维修、新能源汽车维修两个方向），以职业能力培养为主线，构建了强素质、重能力的“宽平台、细方向”的课程体系。人才培养满足聊城汽车后市场维修企业需求。

依据职业面向的需求，按照工学结合一体化开发课程的原则，课程体系中专业平台课模块以发动机、底盘、电器、电控为主要支柱，根据发动机、底盘、电器、电控学习要求合理安排先修课程，根据职业面向安排专业方向课模块等后续课程。



（二）实践教学体系设计

根据汽车检测与维修技术专业“双基地、三循环”的人才培养模式要求，按照学生职业能力由单项到综合逐渐递进的培养目标，构建汽车检测与维修技术专业的实践教学体系，包括校内实践教学和校外实践教学。



实践教学体系的难度和要求按照认知规律逐步提高，最终目标是使汽车检测与维修技术专业毕业生成为汽车维修作业的设计者与执行者，能够将具体的汽车维修作业有序、高效地整合并正确实施。该体系以实践为主导，体现以汽车维修操作技能为主体、按照 机动车维修从业人员从业资格要求规范实训教学流程。实践教学体系建立在职业能力、素质结构分析的基础之上，以“专业基础技能→专业综合技能→职业综合技能”三阶段技能递进为原则安排实践教学内容。

（三）创新创业教育体系设计

实施“双线并行、六项融通”创新创业教育体系，课上、课下双线并行，专业课程、创新创业课程、项目、专利、论文、竞赛 6 个项目融入贯通人才培养全过程。在鼎盛汽车维修服务中心和爱车人美容中心 2 个创业模块的基础上成立汽车学院创业邦创业孵化基地；组建了由校内专业骨干教师、专业带头人、校外实践专家组成的创新创业教育教学团队；开发创新创业教育课程。



六、专业课程描述

(一) 公共平台课

公共平台课在高素质技术技能人才的培养过程中具有重要的基础和奠基作用。公共平台课不仅承担着学生思想道德教育、基础知识、基本技能的培养，还承担着打造学生人文科学素养、身心素质等可持续发展性能力的任务，同学生职业技能的形成、就业竞争力的提高密切相关，是高职课程体系的重要组成部分。

1. 《思想道德修养与法律基础》（必修课，3 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为在世界观、人生观、价值观、道德修养和法律知识方面对学生进行引导，使学生具备正确的理想信念、高尚的道德情操和一定的法律素质。

2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（必修课，4 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为提升学生马克思主义理论素养，坚定信仰、信念、信心和对党的信任，认同主流意识形态，运用马克思主义的立场、观点、方法分析问题。

3. 《形势与政策》（必修课，1 学分）

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。通过全面、理性地分析时事热点，培养学生应对时政问题的理性思维，使其在面对错误思潮和宣传时能够保持理智，与党中央保持一致。

4. 《大学英语》（必修课，7 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程，学生通过一学年的学习，掌握 2400 个基本英语词汇及其用法。从听、说、读、写、译五个方面培养学生英语语言运用能力和自主学习能力，提高学生跨文化素养和表达能力。

5. 《军事理论》（必修课，2 学分）

本课程是面向大一学生开设的课程。课程内容主要是进行国防知识、军事基础知识和革命传统教育，强化学生的组织纪律性、集体主义观念和爱国主义观念。

6. 《体育与健康》（必修课，4 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。以身体练习为基本手段，通过合理的体育与健康保健教育和科学的体育锻炼过程，达到增强学生体质，增进保健知识和提高体育素养，促进学生全面发展为主要目标的公共课程。

7. 《体育选项课》（必修课，2 学分）

本课程是面向大二学生开设的公共必修课程。以开设不同的体育项目，通过合理的体育技能学习与身体素质锻炼，满足学生的兴趣爱好，发展学生特长及培养学生终身体育意识为根本目标的一门公共必修课程。

8. 《大学生就业指导与创新创业教育》（必修课，2 学分）

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。旨在指导学生认识自己、了解职业世界、职业定位及职业规划，帮助学生树立正确的职业观，掌握简历制作及面试技巧。同时使学生掌握创业基础知识、基本流程和基本方法，激发学生的创新创业意识，使学生收获终身受用的创新精神和创业意识。课程注重理论的实操性，促进学生顺利就业、创业。

（二）专业群平台课

专业群平台课在课程体系中对掌握基本的专业知识技能起重要作用，帮助学生具备较宽的职业面向，并为专业核心课学习奠定基础。

1. 《汽车零部件识图》是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课。课程内容包括机械图样的图示原理，绘制、识读机械图样的方法及有关标准；培养学生遵守国家标准意识，识读、绘制机械图样的能力，为《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》等后续专业课程及将来从事汽车维修及相关行业

技术工作打下良好的基础。

2. 《汽车机电基础》课程是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，课程内容包括维修常用工量具认识与使用、汽车机械总体构造与材料认识、汽车动力装置机构分析与应用、汽车传动系统结构认识与分析、常用电工仪表的使用、直流电的使用与电路分析、电动机控制技术、电子控制电路设计、汽车液压控制装置，主要培养学生将一般机械、电子知识和汽车机电知识的融合，发展职业能力。

3. 《汽车材料识别与选用》是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课。其后续课程是《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》、《汽车电器设备构造与维修》。课程内容包括汽车工程材料、汽车运行材料、汽车美容材料。通过本课程的学习，主要培养学生合理选择、正确使用汽车材料的基本知识和相关技能，为今后从事汽车检测与维修工作打下基础。

4. 《汽车英语》课程是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，课程内容包括发动机类型及其机构英文名称对照识别、点火系统及起动系统英文名称对照识别、动力系及制动系英文名称对照识别、悬架系统及转向系统英文名称对照识别、润滑系统和制冷系统英文名称对照识别，主要培养学生阅读英文汽车资料及与外国客人英语沟通能力。

5. 《现代汽车企业管理》课程是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，课程内容包括汽车维修企业的技术、质量、合同管理，以及企业物资与设备、企业人力资源管理，主要培养学生独立分析和初步解决汽车企业管理实际问题的能力以及对所完成的任务进行综合评价和反馈能力。

6. 《汽车发动机构造与维修》课程是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，在课程体系处于专业群平台课的地位主要培养学生适应汽车后市场需要、面向生产第一线从事汽车检测、汽车维修、汽车发动机故障诊断与排除、汽车技术管理的能力。

7. 《汽车底盘构造与维修》课程是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，在课程体系处于重要的地位，课程内容包括汽车传动系的检修、汽车行驶系的检修、汽车转向系的检修、汽车制动系的检修，主要培养学生正确使用汽车底盘及各总成拆卸、装配、检验、调整、维修的各种工具、量具；正确使用汽车

底盘及各总成拆卸、装配、检验、调整、维修的常用设备和检测仪器；正确、安全地对汽车底盘及各总成进行拆卸、分解和清洗；初步对汽车底盘主要零部件进行目测和技术检验，并能正确进行技术分类；对汽车底盘的重要部位进行调整，并符合技术标准；进行汽车底盘常见故障的诊断与排除的能力。

8. 《汽车电器设备构造与维修》课程是高职汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，是汽车电工、汽车维修工必须掌握的专业课程之一。其前述课程为《汽车机电基础》，后续课程有《汽车综合故障诊断》等专业课程，承前启后，地位十分重要，在引导学生学习汽车电子控制系统知识、汽车检测与维修的方法，培养学生学习积极性及学习兴趣等方面起着十分重要的作用。课程内容主要包括汽车电器基础知识、电源系统的检修、起动系统的检修、点火系统的检修、灯光、仪表、报警系统的检修、空调系统的检修、辅助电器系统的检修、全车电器线路的检修等。主要培养学生汽车电器拆装、检修与调试的基本技能，汽车常用电器的检测和修理方法，最终使学生具备一定现场分析、解决汽车实际电路故障的能力。

9. 《汽车电子控制技术》课程是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，在课程体系中处于重要的地位，课程内容主要包括电控发动机各电子控制系统的认识与检测、电控自动变速器认识与检测、底盘与车身各电子控制系统的认识与检测，主要培养学生探究性学习的态度，培养能适应我国汽车产业快速发展的职业基本能力，培养适应新时期学习型社会需要的终身学习能力。

10. 《汽车使用与维护》课程是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括新车交车与检验、汽车的使用性能、汽车的合理使用、汽车维护与保养（包括汽车 10000KM 维护、30000KM 维护、60000KM 维护、整车维护与保养），主要培养学生的实际动手能力和创新能力，突出学生职业岗位能力和职业素养的培养和提高。

11. 《汽车拆装综合实训》课程是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括学习维修车间工艺流程及安全规范、汽车发动机总成的拆装及检验、汽车底盘总成的拆装及检验和汽车电器装置的拆装及检验，主要培养学生掌握汽车总成的基本组成、基本结构和检修方法，并能独立对汽车总成及部件进

行拆卸、分解、检修和安装，并掌握基本的拆装检修方法的能力。

12. 《汽车快修保养综合实训》课程是汽车检测与维修、汽车服务技术、汽车电子技术专业的专业平台课，课程内容主要包括汽车快修保养（包括 30000KM 维护、整车维护与保养），通过此课程的学习，学生能独立完成汽车快修保养工作，保持车辆正常行驶性能，以满足客户需求，主要培养学生的实际动手能力，养成安全环保、质量意识。

13. 《汽车美容综合实训》课程是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，本课程的任务是通过实训，使学生掌握汽车美容与装饰的基本知识，能正确识别及使用汽车美容与装饰常用工具，熟悉美容与装饰操作的基本技能。主要培养学生对于汽车常见装饰、常规美容项目操作的方法，会使用工具及设备进行相关的操作。并了解汽车的制造过程中的汽车车载设备、防盗和安全设备、汽车车身修补工艺、常见车身涂膜弊病及防止方法，突出学生技能培养，体现知识为技能服务的思想，旨在培养学生的技术应用能力。

14. 《汽车维修接待》课程是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括对岗位的认知、汽车维修业务接待核心流程以及不同场景下的维修接待业务的处理，主要培养学生与人沟通交流的能力，包括与客户的沟通与与维修人员的沟通能力。

15. 《汽车售后服务管理系统》课程是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，本课程主要介绍汽车售后服务流程及相关系统操作等。通过本课程的学习，学生能够掌握售后服务流程和系统操作。

（三）专业课

专业课在课程体系中学生本专业领域内核心知识的掌握，核心能力的培养，核心竞争力的提高起决定性作用。

1. 《钳工与焊接实训》课程是汽车检测与维修技术专业的专业课，课程内容主要包括钳工实训与焊接实训两大内容，其中钳工实训包括钳工操作基本知识与安全知识、锉削基本知识及姿势练习、平面及立体划线练习，示范、金属锯割、金属锉削五部分，焊接实训包括焊条电弧焊的入门指导讲解与示范、焊条电弧焊

的基础练习、CO₂ 气体保护焊的讲解与示范三部分，主要培养学生的钳工划线、锯割及锉削基本操作、焊条电弧焊及 CO₂ 保护焊的焊接能力。

2. 《汽车保险与理赔》课程是汽车检测与维修技术专业的专业课，本课程的任务是：系统阐述汽车保险的相关知识，掌握汽车保险的理赔实务，熟悉事故车辆的损失确定方法，使学生全面掌握汽车保险及理赔操作的方法，为以后在保险行业从事车险管理工作和查勘定损工作打下一定基础。

3. 《二手车鉴定与评估》课程是汽车检测与维修技术专业的专业课，本课程不论是在扩展学生汽车知识领域，还是拓宽学生就业渠道，都可以通过本门课的学习得到帮助。

4. 《汽车美容与装饰》课程是汽车检测与维修技术专业的专业课，本课程的任务是使学生掌握汽车美容与装饰的基本知识，能正确识别及使用汽车美容与装饰常用工具，熟悉美容与装饰操作的基本技能。本课程主要讲解汽车美容的基础和汽车美容的护理设备和护理用品的分类以及用法，以及汽车美容的操作步骤，并要求学生能够进行操作。同时讲解汽车内部和汽车外部的装饰，要求学生掌握常用的项目和操作流程。

（四）专业方向课

专业方向课是根据专业不同培养方向设置的课程。专业方向课的开设可充分结合学生的个性、兴趣和特长；或者区域经济、职业面向、乃至就业的需求。专业方向课应由学生按照培养方向整体选修。

1. 《汽车新技术》课程是汽车检测与维修技术专业汽车机电维修方向课，在课程体系中处于重要的地位，课程内容主要包括汽油发动机新技术、柴油发动机新技术、汽车主动安全性能的新技术、汽车被动安全性能的新技术、汽车灯光仪表和辅助电器、汽车检测诊断新技术、自动变速器，主要培养学生成为高素质的劳动者和高技能汽车维修人才。

2. 《汽车综合故障诊断》课程是汽车检测与维修技术专业机电维修方向课，是汽车机电维修方向的专业核心课，主要内容包括发动机无法启动诊断检测、发动机工作不良诊断检测、汽车排放超标诊断检测、自动变速器换挡异常诊断检测、

车身控制系统工作异常诊断检测、汽车喇叭/灯光工作异常诊断检测、汽车跑偏诊断检测、轮胎异常磨损诊断检测、整车性能诊断检测。主要培养学生运用所学知识进行综合分析能力。

3. 《汽车维修综合实训》课程是汽车检测与维修技术专业机电维修方向课，是汽车机电维修方向的专业核心课，课程内容主要包括汽车定期保养与维护、汽车发动机结构认识及检测与故障诊断、汽车变速器的结构认识及检测与故障诊断、汽车空调的结构认识及检测维护与故障诊断、汽车防滑系统的结构认识及检测与故障诊断、汽车电路的认识与灯光及电动门窗的检测，主要培养学生的汽车拆装、检测与维修综合能力。

4. 《新能源汽车电机及控制器》课程是汽车检测与维修技术专业新能源汽车维修方向课，是新能源汽车维修方向的专业核心课，课程内容主要包括新能源汽车用驱动电机的分类、电机驱动系统的结构组成及关键技术，主要培养学生的新能源汽车电机及控制器的认知、拆装、检测能力。

5. 《新能源汽车电池技术》课程是汽车检测与维修技术专业新能源汽车维修方向课，是新能源汽车维修方向的专业核心课，课程内容主要包括新能源汽车电池、逆变器的结构及工作原理，主要培养学生的新能源汽车电池的认知、拆装、检测能力。

6. 《新能源汽车综合实训》课程是汽车检测与维修技术专业新能源汽车维修方向课，是新能源汽车维修方向的专业核心课，课程内容主要包括新能源汽车电池、电机和控制器的，主要培养学生的新能源汽车电池、电机和控制器的认知、拆装、检测能力。

（五）公共选修课

公共选修课为面向全校各专业学生开设的跨学科、跨专业、让学生自主修读的课程。公共选修课分为思想政治、传统文化、文学与艺术修养、社会科学、应用科学、生命与健康、职业职场七大类。对于拓宽学生的知识面、提高学生的综合素养具有重要的作用。

1. 《中共党史》（限选课，1 学分）

通过对学生进行系统的中国共产党历史教育,使学生了解近代以来中国的基本国情,认识中国共产党产生、发展、执政的历史必然性;了解中国共产党为实现民族复兴而奋斗的艰难历程及其经验教训,认识中国革命和建设的发展规律;了解一代又一代优秀共产党员热爱祖国、忠于人民,为实现民族独立、人民解放、国家富强而不避艰险、英勇奋斗、开拓创新的英雄事迹,掌握中国共产党领导中国人民进行革命、建设的历史过程中形成的系列伟大精神。使学生能够运用所学知识,正确辨析相关历史事件及其精神,全面、科学、公正地评价历史事件和历史人物,用马克思列宁主义的立场、观点和方法,分析问题、解决问题。从而自觉加强个人修养,积极主动地改造世界观、人生观、价值观,能够坚定对党的信任、对中国特色社会主义道路的信念、对中华民族伟大复兴的信心。

2. 《图说国史》(任选课, 1 学分)

本课程通过讲授中华人民共和国史的基本知识,深入解析若干重大事件和人物,总结新中国在经济、政治、对外关系等各项事业上所取得的重大成就和历史错误,让学生能够理解运用所学知识,正确辨析相关历史事件及其精神,能够从具体的历史条件出发,全面、科学、公正地评价历史事件,能够以史为鉴,提高分析解决问题的能力。

3. 《中国茶艺》(任选课, 1 学分)

本课程是为加强我校大学生文化品位、审美情趣、人文素质和科学创新,开设的一门面向全院高职生的公共选修课。旨在通过对学生进行系统的茶文化知识与茶艺知识的教学,使学生了解茶叶的起源与演变过程,掌握各类茶类的特点与加工方式,理解茶叶的主要功效成分及保健作用。通过识茶、泡茶、品茶的训练,让学生在掌握泡茶技艺的同时陶冶情操,净化心灵,拉近人与人之间的距离,建立和谐的关系,感悟修身、养性、齐家、治国、平天下的深奥道理。

4. 《孟子》导读(任选课, 1 学分)

本课程以《孟子》文本为载体,按照《孟子文本》设计成七个专题;结合《大学》、《中庸》、《论语》等相关内容、把历史上的经典故事和学生身边的现实故事结合讲述,用浅显的故事梳理人生感悟,引导学生树立正确的价值观,践行做人

的道理，把文本解读和故事讲述融在一起，使学生达到知、情、意、行的统一，达到从文本理解、情感认同到行动践行的目的。

5. 《修身九讲》（任选课，1 学分）

本课程以《弟子规》“孝”“悌”“谨”“信”“爱众”“亲仁”“学文”等为主线，结合《论语》、《孟子》、《大学》等儒家经典中的相关内容，联系学生的学习、生活实际讲述，将科学精神和人文精神结合起来，让学生在以儒家文化为主的传统文化学习中，读懂儒家经典中的思想精髓，做到修身养德，增强民族自尊心、自信心、自豪感，提高思辨能力、高尚情操和爱国情怀，将“修身、齐家、治国、平天下”融为一体，自觉践行社会主义核心价值观。

6. 《经典诗文诵读》（任选课，1 学分）

通过引导学生诵读、领会中华民族经典诗文，把古诗文诵读活动融入生活，拓宽学习的渠道，积淀学生文化功底，提高学生表达水平，培养学生想象能力，提高学生的人文修养，丰富学生人文底蕴，培育民族精神，促进学生全面发展。

7. 《音乐欣赏》（限选课，1 学分）

通过音乐自身的诱发作用和感染力，使学生以其喜闻乐见的方式促进德育，以其激发创造力的功能促进智育，以其优美和谐的情趣品位改善美育，以开拓创新的精神，以音乐为载体，进行系统的中国共产党历史教育。了解中国从鸦片战争到改革开放走向复兴的艰辛而又伟大的发展历程和中国的强国之梦；能够以艺术的形式再现新中国成立的艰难历程，让学生更加清晰地认识到中国革命的先进性本质；了解中国共产党产生、发展、执政的历史必然性；正确运用邓小平理论和马克思主义立场、观点、方法研究新问题，解决新问题，坚决贯彻执行党的基本路线、方针、政策，严守党纪国法；能够做到自重、自省、自警、自励，不断的进行批评与自我批评，纠正自己的错误，端正自己的行为，明确自己的目标；不断激发着学生们对中国共产党的热爱，凝聚中国力量，弘扬中国精神，为实现“中国梦”而努力。

8. 《电影欣赏》（限选课，1 学分）

以中国共产党历史为序，以中国共产党人的高尚精神品质为纲，以红色经典

电影为载体，运用现代媒体手段，丰富多样的内容和多元化的教育方法，通过选取各个时期具有代表性的红色经典电影，展现我国各族人民在中国共产党的领导下为祖国繁荣富强和民族振兴不懈奋斗的信心和始终保持昂扬向上的精神状态，弘扬以爱国主义为核心的民族精神、以改革创新为核心的时代精神，让学生了解中国革命和社会主义现代化建设真实历史事件和先进英模人物的故事，赏析他们所体现出来的爱国进步、坚守信仰、团结奋斗、无私忘我、改革创新、清正廉洁等精神品质，激发学生兴趣，充分发挥学生的主观能动性；鼓励师生之间的平等对话，尊重学生独特的情感体验和创新性；以此培养高职学生的伦理情操，完善道德建设，关注精神家园，塑造其社会责任感，培育其幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

9. 《阅读》（限选课，1 学分）

通过将中国共产党发展过程与红色经典阅读相结合，运用“红色经典诗词阅读”、“红色经典戏剧阅读”、“红色经典小说阅读”和“红色经典散文阅读”四个模块，将文学作品放到恢弘的时代背景中去解读。使学生在赏析优秀文学作品的同时，了解各个历史阶段中国共产党人领导中国人民经历的重大事件和关键抉择，学习共产党人身上的优秀品质，进而培养学生辩证的历史观和正确的价值观，提高分析问题、解决问题的能力。

10. 《数学与诗歌》（任选课，1 学分）

本课程通过分析数学与诗歌的不同艺术特性和艺术表现形式，帮助学生掌握艺术形式的不同特点，激发学生学习数学与诗歌的兴趣，提高学生的艺术鉴赏能力和审美情趣，养成多角度欣赏事物的习惯。

11. 《光影人生》（任选课，1 学分）

本课程通过对中外优秀电影作品的赏析，使学生掌握电影艺术的基本常识，电影艺术作品赏析方法，电影评论的写作方法，提高学生的艺术审美能力。同时培养学生良好的思想品德，形成完善的人格力量，使学生能够正确、积极地看待社会现象、处理人际关系、热爱自己的职业，具有强烈的社会责任感和幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

12. 《普通话》（任选课，1 学分）

本课程帮助学生能说比较标准规范的普通话，具备较强的口语表达能力；提高学生汉字应用水平、培育学生人文精神、提升学生人文修养。

13. 《合唱艺术欣赏与实践》（任选课，1 学分）

通过本课程，让学生感受多声部音乐的丰富表现力，了解音乐发展的简要历史，初步识别不同时代、不同民族的音乐，加深对中国音乐及中国抗战史的认识和理解，丰富其形象思维的能力，提高学生艺术修养，培养健康向上的审美情趣，激发、振奋学生的乐观精神。

14. 《生活与法》（任选课，1 学分）

本课程以真实案例为材料背景，通过具体分析案情，寻找法律依据，使同学们认识和理解到何为违法、何为合法，违法行为人应承担何种法律责任，受害者可通过什么途径讨说法等等，培养和提高学生的法律意识和综合素质，增强法制观念，牢固树立依法治国理念，提高维权意识和能力。

15. 《经济学思维方式》（任选课，1 学分）

本课程的目标是帮助学生了解经济学，为学生的生活提供一种新的思考方式，一种使人受益终身的、系统的思维方式。通过对经济现象的观察和分析，培养学生的经济思维能力、人文关怀素养，使学生具备开阔的视野及正确的价值观，增强解决问题能力。

16. 《项目管理》（任选课，1 学分）

本课程对项目管理体系进行初步介绍，研究项目管理的内容和具体方法以及面对问题时的方法选择，使学生学会用项目管理的基本理论、方法、技术来分析和解决项目管理中的实际问题，并能用项目的理念来面对和管理自己的生活和工作，为职业生涯的发展打下扎实的理论和实践基础。

17. 《管理中的科学与艺术》（任选课，1 学分）

本课程通过“走进管理”、“有效沟通”、“有效激励”、“管理层次及管理幅度”四个模块的学习，使学生初步掌握管理的相关理论知识，能够对现实中的管理现象进行正确的分析判断，培养学生全面运用各种激励手段和沟通技巧，恰当处理

工作生活中遇到的问题的能力。

18. 《汽车文化》（任选课，1 学分）

本课程通过汽车发展过程中车史文化、造型文化、名人文化、名车文化、车标文化、赛车文化以及技术文化等各方面的介绍，使学生熟悉相关的汽车知识，让学生全面了解汽车、熟悉汽车、爱好汽车，进而形成具有中国特色的汽车文化，同时培养学生自主学习、探究学习的能力。

19. 《中国智造》（任选课，1 学分）

目前中国正从劳动密集型的“中国制造”向知识密集型的“中国智造”转型。本课程通过知识性、趣味性、艺术性、科普性于一体的“现代设计创客”、“千年机械话创新”两个模块讲解，使学生感悟爱国主义情怀、启迪学术研究思想、激发科技创新精神。

20. 《设计与生活》（任选课，1 学分）

本课程通过讲授生活中与我们的衣、食、住、行息息相关的国内外众多设计作品，辅助以基础的设计理念和设计思维，唤醒学生对艺术的感知和热爱，让学生了解设计知识、提高艺术审美能力、增强美学意识，提高自身艺术修养和综合素质，促进学生全面发展。

21. 《数学建模》（任选课，1 学分）

本课程帮助学生了解数学模型的概念和应用，掌握一些初等模型、微分模型、微分方程模型、线性代数模型、线性规划模型和统计模型等，使学生亲身体会数学的价值，激发学生对解决实际问题的兴趣，培养学生应用数学知识分析问题和解决问题的能力。

22. 《大学生心理健康教育》（任选课，1 学分）

通过本课程的学习，让学生了解心理困惑及异常心理、自我意识与培养、人格发展与心理健康等知识，有助于大学生掌握心理调适技能，做好生涯规划，掌握情绪管理的能力，在人际交往、压力应对、恋爱心理中得到有效指导和调适，是大学生素质教育的重要组成部分。

23. 《安全导航人生》（任选课，1 学分）

通过安全教育，帮助学生了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规；掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能；掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等，使学生树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，积极构筑平安人生。

24. 《心理免疫》（任选课，1 学分）

本课程通过心理免疫学的学习，让学生真正领会 WHO（世界卫生组织）关于健康的概念，即健康是身体健康，心理健康和适应良好，帮助学生学会压力管理和情绪管理，学会与自己和他人的和谐相处，促进自身和他人的心身健康，从而更好地学习和生活。

25. 《大学生常见病及急救知识》（任选课，1 学分）

本课程结合实际讲述了大学生的门诊就诊常见疾病及预防措施，通过对大学生进行健康宣传教育，使学生掌握疾病和意外伤害的防治知识，降低发病率，并在已患病和发生意外时尽量将疾病和意外对健康的损害降低到最低限度，提高大学生的健康水平。

26. 《护理风险案例分析与预防》（任选课，1 学分）

本课程教学内容依据护理行业相关法律法规、以及临床护理工作实际情况进行选取，把常见临床护理风险归类为护理沟通、护理查对、意外损伤、临床用药、病情观察、管道护理、仪器使用、输血护理、执行医嘱和其他护理风险（患者约束、护理管理等）等 10 个教学模块，培养学生护理风险意识，提高其识别、评估、预防和处理护理风险的能力，为临床护理安全奠定基础。

27. 《职业核心能力培训》（限选课，1 学分）

本课程基于学生成长成才规律，着眼于行业企业对人才能力要求，围绕团队合作、职业沟通、自我管理、解决问题等，全面提升学生的综合素质和社会竞争能力。

28. 《现代礼仪》（任选课，1 学分）

本课程通过对礼仪内涵、仪容仪表礼仪、生活礼仪、日常交往礼仪、职场礼

仪等基本知识的介绍，提高学生礼仪素养，使学生养成良好的礼仪习惯，从而帮助学生增强人际交往能力，提高职业素养及社会适应能力。

29. 《职业探索》（任选课，1 学分）

职业探索是职业生涯规划过程中的第二阶段，本课程旨在通过体验式探索活动帮助学生更深入了解自我、探索自我，探索职业世界，尽快找到自己的职业定位。

（六）实践环节

1. 军事技能训练

按国家规定组织军训，内容主要是进行队列训练和内务管理，同时进行国防知识、军事基础知识和革命传统教育，强化学生的组织纪律性、集体主义观念和内务管理能力。

2. 劳动实践

为进一步贯彻党的教育方针，加强学生的美育劳育教育，通过劳动教育课培养学生树立正确的社会主义荣誉观，以辛勤劳动为荣、以好逸恶劳为耻，使学生成为热爱劳动，品德高尚为社会所需高素质人才。

3. 专业认知实践

学习有关专业内容、本专业所具备的专业技能、适用范围及就业方向等，使学生进一步明确学习目的、方向，从而更热爱本专业，具有奋发学习的态度。

4. 社会认知实践

主要利用寒、暑假时间，组织学生深入城市、农村、工厂、社区、企事业单位，调查社会，了解社会，应用所学知识服务社会、奉献社会，为步入社会、走上工作岗位做好充分的准备。

5. 顶岗实习

学生在学习完专业核心课程和综合实训项目后进入校外实习基地进行顶岗实习，在真实的环境下完成真实的汽车维修作业。通过顶岗实习，学生一方面强化了技能操作训练，另一方面也完成了理论知识与实践的结合。同时通过企业文化的熏陶，让学生对汽车维修的职业理念、职业价值有了更深层次的了解，养成

良好的职业行为、职业习惯和职业素养。顶岗实习安排采用集中实习和分散实习，统一安排和自主练习相结合的方式，通过学院顶岗实习管理平台，学生与企业进行双向选择，学校与企业共同考核管理学生，学生与学校共同考核企业，保障学生顶岗实习目标的完成。

七、毕业资格与要求

（一）学分要求

最低毕业总学分不得少于 144.5 学分，其中公共平台课 25 学分，专业课 74.5 学分，素质拓展模块 12 学分，集中实践模块 33 学分。

（二）通用证书要求

表 2 通用证书要求

序号	证书名称	颁证单位	等级	性质
1	普通话水平测试等级证书	山东省语言文字工作委员会	二级乙等以上等级证书	选取

（三）职业资格证书要求（根据最新职业资格目录）

表 3 职业资格证书要求

序号	职业资格名称	颁证单位	等级	性质
1	汽车维修工	人力资源和社会保障部	中级及以上	必取
2	机动车驾驶证	聊城市公安局交通警察支队	C1	选取

八、培养进程

（一）课程设置及教学安排表

表 4 课程设置及教学安排表

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分数	建议开设时间及周学时数						说明	
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六		
公共平台课	00069	思想道德修养与法律基础	48	38	10	试	3	4(共上12周)							必修
	00109	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	58	6	试	4		4						必修
	00060	形势与政策	16	16		查	1	14 学期, 每学期4 学时						必修	
	00001	大学英语 (一)	56	44	12	试	3.5	4							必修
	00002	大学英语 (二)	56	44	12	试	3.5		4						必修
	00115	军事理论	36	36		试	2	第1-2周上课							必修
	00133	体育与健康 (一)	36	2	34	查	2	2							必修
	00134	体育与健康 (二)	36	2	34	查	2		2						必修
	00150	体育选项课	36	4	32	查	2			2 1-9 周上课	2 1-9 周上课				必修
	00335	大学就业指导与创新创业教育	32	20	12	查	2	14 学期, 每学期8 学时						必修	
		小计	416	260	156		25	10	10	2	2				
专业群平台课	11Q01	汽车零部件识图	56	理实一体化		试	3.5	4							
	11Q02	汽车机电基础	112	理实一体化		试	7	4	4						
	11Q03	汽车材料识别与选用	56	理实一体化		试	3.5		4						
	11Q04	汽车英语	28	理实一体化		查	1.5				2				
	11Q05	现代汽车企业管理	42	理实一体化		试	2.5					3			
	11Q11	汽车拆装综合实训	32	0	32	查	2			2周					
	11Q12	汽车快修保养综合实训	16	0	16	查	1				1周				
	11Q13	汽车美容综合实训	16	0	16	查	1				1周				
	11Q14	汽车维修接待	28	一体化		试	1.5					2			
	11A19	汽车售后服务系统	16	一体化		查	1				1周				
		小计	402	169	233		24.5	8	8	0	8	5			
	专	11Q06	汽车发动机构造与维修*	112	理实一体化		试	7		4	4				

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分数	建议开设时间及周学时数						说明		
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六			
业 课	11Q07	汽车底盘构造与维修	112	理实一体化		试	7			4	4					
	11Q08	汽车电器设备构造与维修	84	理实一体化		试	5			6						
	11Q09	汽车电子控制技术*	56	理实一体化		试	3.5			4						
	11Q10	汽车使用与维护	56	理实一体化		试	3.5			4						
	11A01	钳工与焊接综合实训	32	0	32	查	2		2周							
	11A03	汽车保险与理赔	56	理实一体化		查	3.5				4					
	11A04	二手车鉴定与评估	56	理实一体化		试	3.5					8				
	11A05	汽车美容与装饰	32	理实一体化		试	2				2周					
	小计			596	282	314		37	0	4	22	8	8			
专 业 方 向 课	方向1 汽车 机电 维修	11A09	汽车新技术	16	理实一体化		试	1				1周				
		11A10	汽车综合故障诊断	60	理实一体化		试	4				4				
		11A11	汽车维修综合实训	128	0	128	查	8					8周			
		小计			204	38	166		13	0	0	0	6			
	方向2 新能 源汽 车维 修	11A20	新能源汽车电机及控制器	16	理实一体化		试	1				1周				
		11A21	新能源汽车电池技术	60	理实一体化		试	4				4				
		11A22	新能源汽车综合实训	128	0	128	查	8					8周			
		小计			204	38	166		13	0	0	0	6			
素 质 拓 展 模 块	素质拓展课程	公共选修课（见表5）					6	1-4学期								
	素质拓展活动	讲座					3	1-5学期								
		第二课堂实践					3	1-5学期								
	创新创业实践	创新创业实验、技术研发、申报课题、参与创业竞赛、自主创业等实践活动					3	1-6学期								
小计							15									
集 中 实 践 教 学 模 块		军事技能训练						14天								
		劳动实践					2									
		专业认知实践					1									
		社会认知实践					2									
		顶岗实习					24							护理助		

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分	建议开设时间及周学时数						说明		
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六			
															产类专业32学分	
		毕业设计(制作)					4									
		小计														
公共平台课学分要求							25									
专业课学分要求							74.5									
素质拓展模块最低学分要求							12									
集中实践教学环节学分要求							33									
最低毕业总学分							144.5									

(二) 素质拓展模块

为了让学生在德、智、体、美各方面得到全面发展，要求学生不但具备认知能力、学习能力、实践能力，而且具备交流、创新、创业和组织能力及团队协作精神。还要重视学生共性提高与个性发展，素质教育与专业教育的结合。素质拓展模块由公共选修课、讲座、第二课堂实践、创新创业实践组成，学生毕业前最低学分要求达到12学分。对公共选修课、第二课堂实践和创新创业实践，学生可以根据自己的特长和爱好进行选择。公共选修课程及创新创业实践实行在全校范围内打通，鼓励学生跨专业选课，搭建合理的知识平台。

1. 公共选修课

公共选修课选修目的是培养综合素质；是由教务处统一组织选修，并通过网上选课。学生应根据培养计划中确定的公共选修课最低学分要求安排自己选修课程的修读。选课前应事先了解最低学分要求和已获得的公共选修课学分数。已达到最低学分要求的学生，不再选课。所选课程不得与本专业教学计划中的必修课程、专业选修课程相同（包括内容相同），否则不予记载学分。一般情况下，应跨专业选择修读，即不选与所学专业联系较为紧密的课程。选课时请注意选课的限选条件，否则选课无效。

表5 公共选修课一览表

课程类别	序号	课程名称	开设学期	学分	学时	备注
------	----	------	------	----	----	----

思想政治类	1	中共党史	1-4 学期	1	16	限选
	2	图说国史	1-4 学期	1	16	
传统文化类	3	中国茶艺	1-4 学期	1	16	
	4	《孟子》导读	1-4 学期	1	16	
	5	修身九讲	1-4 学期	1	16	
	6	经典诗文诵读	1-4 学期	1	16	
文学艺术修养类	7	音乐欣赏	1-4 学期	1	16	限选
	8	电影欣赏	1-4 学期	1	16	限选
	9	阅读	1-4 学期	1	16	限选
	10	数学与诗歌	1-4 学期	1	16	
	11	光影人生	1-4 学期	1	16	
	12	普通话	1-4 学期	1	16	
	13	合唱艺术欣赏与实践	1-4 学期	1	16	
社会科学类	14	生活与法	1-4 学期	1	16	
	15	经济学思维方式	1-4 学期	1	16	
	16	项目管理	1-4 学期	1	16	
	17	管理中的科学与艺术	1-4 学期	1	16	
应用科学类	18	汽车文化	1-4 学期	1	16	
	19	中国智造	1-4 学期	1	16	
	20	设计与生活	1-4 学期	1	16	
	21	数学建模	1-4 学期	1	16	
生命与健康类	22	大学生心理健康教育	1-4 学期	1	16	
	23	安全导航人生（大学生安全教育）	1-4 学期	1	16	
	24	心理免疫	1-4 学期	1	16	
	25	大学生常见病的防治及急救知识	1-4 学期	1	16	
	26	护理风险案例分析与预防	1-4 学期	1	16	
职业职场类	27	职业核心能力培训	1-4 学期	1	16	限选
	28	现代礼仪	1-4 学期	1	16	
	29	职业探索	1-4 学期	1	16	

2. 职业资格与技能培训类。学生获取与非本专业人才培养方案要求的国家或社会行业机构承认的职业资格、技能等级证书可获得学分。

3. 学科竞赛与创新创业类。学生参加技能竞赛、技术革新、发明创造等活动获得优异成绩可奖励学分。

4. 社会实践与调查研究类。学生参加学院安排的校内外文体活动获奖可取得学分。

（三）集中实践教学模块

根据学院的实践教学整体安排，结合汽车检修与维修技术专业的特点和实际，以学生的综合能力和素质的提高为目标，初步构建了较为完善的集中实践教学体系。主要包括军事技能训练、劳动实践、专业认知实践、社会认知实践、综合实训、顶岗实习，其中军事技能训练、劳动实践、社会认知实践主要培养学生较强的社会能力和社会认知，而汽车检测与维修技术专业认知实践、综合实训、顶岗实习三个环节主要培养学生的专业能力和专业素养，各环节层层推进，逐步实现学生综合实践能力的递进。

1.专业认知实践

专业认知实践是学生入学后实践教学体系的第一个环节，也是至关重要的一个环节。通过听和见两种方式让学生对汽车检测与维修技术专业学习内容、工作内容、工作环境和行业发展趋势有一个整体认知，有利于学生自我定位和制定职业生涯的发展规划。我们通过邀请汽车维修行业企业专家和优秀毕业生开展系列讲座、组织学生进行企业见习等形式的活动，让学生完成专业认知。

2.社会认知实践

社会认知实践有利于学生正确了解自己，融入社会，增强组织协调能力和创新意识，提高团队合作能力，提高个人素养，增强适应社会和服务社会的能力。本专业通过下乡服务、专业调研和企业实践等形式开展学生社会认知实践。通过汽车使用知识普及、汽车维护知识普及和免费检修车辆等下乡服务活动，发挥学生专业优势，提供接触社会的机会。同时学生可以对汽车行业相关热点问题开展调研，让学生养成严谨的工作作风。对于有专业提高要求的学生，鼓励学生假期和周末进入企业实践。

3.综合实训

以汽车维修工（三级）考试大纲为蓝本，结合每学期开设的课程，以技能竞赛的形式考核学生学期综合技能掌握情况，分别在 2、3、4、5 学期开设。通过综合技能竞赛，学生明确自己的不足，提高临场应变能力，养成良好的职业素质，为学生自我提升提供参考。

4.顶岗实习

学生在学习完专业核心课程和综合实训项目后进入校外实习基地进行顶岗实习，在真实的环境下完成真实的汽车维修作业。通过顶岗实习，学生一方面强化了技能操作训练，另一方面也完成了理论知识与实践的结合。同时通过企业文化的熏陶，让学生对汽车维修的职业理念、职业价值有了更深层次的了解，养成良好的职业行为、职业习惯和职业素养。顶岗实习安排采用集中实习和分散实习，统一安排和自主练习相结合的方式，通过学院顶岗实习管理平台，学生与企业进行双向选择，学校与企业共同考核管理学生，学生与学校共同考核企业，保障学生顶岗实习目标的完成。

(四) 学时、学分分类统计

表 7 周学时数统计

课程类别	学 期					
	一	二	三	四	五	六
公共平台课	10	10	2	2		
专业群平台课	8	8	0	8	5	
专业课	0	4	22	8	8	
专业方向课				6	12	
合计	18	22	24	24	25	
周学时	18	22	24	24	25	

表 8 各类课程学时学分统计

课程类型		总学时		学分	占总学时比例		占总学分比例
		理论	实践		理论	实践	
课程	公共平台课	260	156	25	16.1%	9.6%	17.3%
	专业群平台课	169	233	24.5	10.4%	14.4%	17.0%
	专业课	282	314	37	17.4%	19.4%	25.6%
	专业方向课	38	166	13	2.3%	10.4%	9.0%
模块	素质拓展模块			12			8.3%
	集中实践教学模块			33			22.8%
合计		749	869	144.5	46.2%	53.8%	100%

第二部分 人才培养实施与保障

一、专业建设指导委员会

(一) 指导委员会工作任务要求

1. 组织专业建设、改革发展的战略研究，提出人才培养目标、人才培养模式、专业设置调整的建议、意见和发展规划。

2. 为制订和修改专业教学计划、编制专业主干课程教学大纲和实践课教学大纲、调整课程结构提供指导性意见、建议。

3. 指导、协助校内外实验实训基地建设，积极提供校外实习场所及推荐高级工程技术人员到学校讲课，积极开展本专业科技信息方面的讲座，指导、协调产学结合、校企合作。

4. 研究各专业人才培养中出现的重大问题，并探讨解决方案。

(二) 指导委员会人员组成与结构

表 8 专业建设指导委员会名单

序号	姓名	职称	委员会职务	所在单位	职务
1	王增朝	助教	主任委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院负责人
2	张善斌	高级工程师	副主任委员	山东五洲汽贸集团	技术总监 专业带头人
3	张桂华	副教授	副主任委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院副院长
4	王克茂	副教授	委员	聊城交运集团	技术总监
5	耿文奎	工程师	委员	聊城北斗汽车贸易有限公司	人力资源部经理
6	张景涛	工程师	委员	中通客车控股股份有限公司	电器技术部主任
7	刘丽楠	工程师	委员	中通汽车工业集团有限责任公司	人力资源部主任
8	耿希峰	工程师	委员	山东金羊汽车集团有限公司	技术经理
9	刘作平	工程师	委员	聊城市三星汽配维修车行	经理
10	刘晓军	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院副院长
11	刘照军	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
12	梁乃云	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师

13	黄理法	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车检测与维修技术专业负责人
----	-----	----	----	--------------	----------------

二、师资队伍

汽车检测与维修技术专业现有专兼职教师 30 人，其中校内专任教师 14 人，企业兼职教师 16 人，初级、中级、高级职称分别占 30%、30%和 40%，双师素质 100%。在兼职队伍中，教师全部来自企业一线，包括聊城北斗汽车贸易有限公司、山东五洲汽贸集团、中通客车控股股份有限公司、聊城市三星汽配维修车行等。

表 9 专兼职教师结构分析表

专兼职教师比例：75%		专任教师双师素质比例：100%	
学缘结构	本团队教师分别毕业于山东理工大学、长安大学、吉林工业大学、四川大学、山东交通学院、聊城大学、天津职业技术师范大学等。所学科或专业均为汽车运用工程、车辆工程、汽服工程、汽车维修工程教育等，与汽车检测与维修技术专业完全吻合，学缘结构合理。		
双师结构	双师比例 100%		
职称结构	高、中、初级职称比例 4:3:3		
职业资格结构	专兼教师全部具有高级及以上职业资格证书，其中高级技师占 23%、技师占 33%、高级工占 44%。		

（一）专任教师

1. 专任教师概况

汽车检测与维修技术专业现有专任教师 14 名，分别有在新加坡、台湾、上汽大众、北京汽车、山东五洲汽贸集团、北京博世公司、北京竟安城、邢台职院、日照职院、天津交职院、四川交职院、山东科技职业学院、成都职院等学习、工作、实践的经历。在国内外进修、培训背景为 100%。其中 1 名教师通过上汽大众卓越师资认证，2 名教师通过上汽大众机电师资认证。

2. 专业带头人情况

团队带头人张桂华副教授是山东省优秀教师、山东省教学名师。汽车检测与维修技术专业带头人、省级教学团队负责人、省级特色专业主持人、省级精品课程群《汽车综合故障诊断》负责人、省级精品课程《汽车电器设备构造与维修》

主持人和省级精品课程《汽车综合故障诊断》主讲教师。担任山东汽车工程职教集团理事，机械行业职业标准、教程、试题技术委员会委员、中国汽车工程学会会员、聊城市汽车职业教育教学指导委员会主任委员。曾获“聊城市职工职业道德先进个人”、“职业技能鉴定先进个人”，学院“教学管理先进个人”、“先进工作者等荣誉称号。

团队带头人张桂华具有较高的教科研能力和技术服务能力。主持完成了《汽车电器设备构造与维修》课程开发、基于协同育人的高职院校新能源汽车校内生产性实训基地运行机制研究、高职汽车检测与维修技术专业“双基地、三循环”人才培养模式的研究与实践等院级课题；与中通客车合作，主持完成山东省教育厅课题“L型铝型材弯弧模具”，该项成果获山东省高校优秀科研成果三等奖。主编、参编《汽车材料与金属加工》等多部高职高专规划教材；近几年在《中国农机化》、《机械设计与制造》等核心期刊发表论文6篇；其中“深度混合动力汽车的扭转振动特性研究”获聊城市自然科学优秀学术成果一等奖。多次为高唐时风集团、临清迅力集团解决技术难题，带领团队社会培训、技能鉴定7000余人次，获得合作企业的一致好评。

（二）兼职教师

1. 兼职教师概况

汽车检测与维修技术专业现有兼职教师16名，全部来自行业企业一线，且从业五年以上，全部具有高级工及以上职业资格。

2. 专业带头人（兼职）情况

张善斌1968年毕业于山东交通学院汽车运用工程专业，高级工程师。先后在聊城拖拉机厂（技术员）、聊城汽车运输公司汽车修理厂（技术副厂长）、中国一汽聊城服务站（站长）、中国二汽聊城服务站（站长兼党支部书记）、山东五洲汽贸集团（技术总监兼管理者代表）工作。2004年被聘为聊城职业技术学院汽车检测与维修技术专业专业建设指导委员会委员，从事汽车实训室建设规划及汽车综合故障诊断教学工作。同时是中国公路学会会员、山东省科学技术学会会员、山东汽车工程学会会员、山东金蓝领汽车维修技师培训师、东方天威汽车工程师俱乐部资深会员和聊城科学技术情报学会理事。其在汽车故障诊断方面有深入研究，先后在《汽车维修与保养》、《驾驶天地》等刊物发表多篇高质量论文。由其

主持的课题“研制《SDLD-0105K 解放五吨客车型零担运输车》产品”和“浅议市场情报调研与企业营销决策”获聊城市科技成果三等奖，上海大众技术论文交流获山东省区一等奖。工作期间积极参与专业与课程改革和建设，为汽车检测与维修技术专业发展和汽车综合故障诊断课程改革做出突出贡献。

三、教学条件

汽车实训中心始建于 2003 年，现占地面积 6000 余平方米，汽车维修设备仪器 470 件，设备总值 1000 余万元。在“政行企校四方联动、校企合作互利共生”原则基础上，建设了“五位一体”的校内生产性实训基地，以教学为主，兼顾生产、培训、技术服务和技能鉴定。汽车实训中心功能布局按照前厂后店，每个实训室按照 6 个工位配备工具、设备、仪器。

（一）校内实践教学条件

现有汽车发动机等实训室 16 个、技能鉴定点/站 2 个、聊城市汽车服务工程技术研究中心 1 个、校中厂 1 个。中心拥有双柱举升机、汽车整车 20 余台、发动机总成 10 余台、底盘总成 10 余台总成、汽车电器总成 10 余台、电控系统总成实训台 10 余套、轮胎自动充放机 6 台、四轮定位仪 1 套、二保焊机 8 台、四位一体检测线 1 套、机修工具 12 套、电器维修工具 4 套、泵房 1 套、解码器 7 台、拆胎机 1 套、动平衡机 1 套。

汽车实训中心设备摆放均是按照前厂后店的汽车维修企业标准建设，教师能够按照模拟汽车维修工作环境中进行做学教一体化授课，实训中心实行全天开放制度，以便学生课后进行练习。

在满足校内相应专业课程的实践教学、练习和技能考核的需要同时，又能进行社会培训和技术服务。实训中心现承担金蓝领技师和汽车维修工培训鉴定任务，以及承办市级技能大赛赛点任务。

在课程实训及开放实训我们推行以“6S 管理制度”为主，实训室制度及设备使用与操作规程为辅的学生自我管理体系，在培养学生基本素养的同时，保障了学生实践安全性和操作的规范性，提升学生职业素养。

（二）校外实践教学条件

校外实训基地主要承担学生见习和顶岗实习、教师顶岗锻炼等教学任务，目

前校外实习基地有中通客车控股股份有限公司、山东五洲汽贸集团、聊城北斗汽车贸易有限公司、聊城粤泰汽车配件有限公司等 16 个校外实训基地，基本满足了学生的见习和顶岗实习。

按照统筹规划、合理设置、全面开放和资源共享的原则，结合汽车检测与维修技术专业的发展趋势、就业方向、工作任务和岗位技能的具体要求，我院与山东五洲汽贸集团和聊城北斗汽车贸易有限公司共建顶岗实习工作站。

（三）信息化资源

近几年来，汽车检测与维修技术专业团队校本教材、教学资源库和网络课程建设取得了丰硕的成果。结合企业工作实际，我们以项目为导向，以工作任务为基本单元，将典型的工作任务融入到教材中，校院合作开发符合学院实际的做学教一体化校本教材。先后编写了《汽车发动机构造与维修》等 10 本校本教材。近年来，汽车检测与维修技术教研室教师主编、副主编、参编了汽车类专业教材十余部。

建设了《汽车底盘构造与维修》等 7 门课程教学资源库、《汽车电器设备构造与维修》等 3 门精品资源共享课和《汽车零部件识图》等 6 门网络课程，内涵含课程标准、授课计划、单元设计方案、电子课件、习题、项目化教学（学生）任务工作书和任务页、授课录像等教学视频资料，各种资料便于浏览、下载和打印，数据量达到 30G 以上，为学生提供第二课堂学习平台。

四、教学运行

（一）教学方法与手段

重视学生在校学习与实际工作的一致性，采用工学交替的行动导向教学模式，顶岗实习采用轮岗集中实习。充分利用校内汽车实训中心和校外实训基地开展一体化教学，学生利用开放式网络学习平台和开放性仿真实训室进行自主学习。根据教学目标与内容、学生特点、教学条件等，灵活运用案例教学法、任务驱动教学法、小组学习法、以问题解决为中心的教学法等多种教学方法，引导学生积极思考、勤于实践，提高教学效果。

1. 广泛应用多媒体技术

在教学过程中广泛使用多媒体课件、微课视频、教学实物等有效手段进行教

学，能直观形象的将教学内容展现在学生面前，不仅使学生感兴趣，而且也扩大了课堂教学的知识含量。

2. 理实一体化的学习环境

汽车实训中心设备摆放均是按照汽车维修企业前店后厂的标准建设，使得教师的讲课能够按照汽车维修工作环境和过程进行。同时课后学生可以在开放的汽车实训中心进行练习，碰到问题可以通过电话、网络与老师及时沟通。

3. 充分利用网络课程，构建网络学习交流平台

网络课程建设为学生提供学习平台，学生学习不受时空限制。

（二）教学考核与评价

本专业依据“双基地、三循环”的人才培养模式，在学生不同的学习场所、不同的循环阶段采取相应的考核方法。

校内第一循环：主要采用形成性考核、技能考核与终结性考核相结合；

校内第二循环：主要采用形成性考核、职业资格证书考核和终结性考核（教考分离）相结合；

校外第三循环：主要采用以企业考核为主、校内考核为辅的考核方式。

五、制度保障

结合本专业“双基地、三循环”的人才培养模式，设立了专业建设指导委员会、专业课程组、行政督导组、课程业务督导组，由汽车维修行业企业专家、校内外专业带头人、院部领导、骨干教师等组成，主要负责制定相关的制度、修订人才培养方案、课程体系的构建、课程内容的整合及教学模式方法的探索。先后制定了《汽车检测与维修技术专业建设指导委员会章程》、《聊城职业技术学院汽车学院学生顶岗实习管理办法》、《汽车实训中心实训中心日常管理制度》、《聊城职业技术学院汽车学院考试管理办法》、《聊城职业技术学院汽车学院教师获奖奖励办法》及《聊城职业技术学院汽车学院教学质量评价管理办法》等系列规章制度。

1. 《汽车检测与维修技术专业建设指导委员会章程》，明确了人员构成及专业建设指导委员会的任务要求。

2. 汽车学院教学管理制度包括《聊城职业技术学院汽车学院考试管理办法》、《聊城职业技术学院汽车学院教学质量评价管理办法》和《聊城职业技术学院汽

车学院学生顶岗实习管理办法》等，对教学的各个环节进行了规范及规定，确保了正常教学的顺利进行。

3. 汽车学院实训室管理规定包括《实训室管理人员岗位职责》、《汽车实训中心实训中心日常管理制度》和《仪器设备操作规范》明确了实训室管理人员的职责，规定了仪器设备的使用、保养和借用办法，明确了开放实训室的使用及管理规定。

4. 《顶岗实习管理制度》、《顶岗实习手册》等制度，明确了实习组织、安排与管理等。

附件 1: 聊城职业技术学院汽车检测与维修技术专业 人才培养方案专家论证意见

时间: 2017 年 5 月

21 日

附件 1: 聊城职业技术学院汽车检测与维修技术专业 人才培养方案专家论证意见

时间: 2017 年 5 月 21 日

专业信息	专业名称	汽车检测与维修		
	专业代码	560702		
专家意见	<p>通过对汽车检测与维修技术专业人才培养方案进行论证,专家组一致形成以下意见:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车检测与维修技术专业人才培养方案职业面向准确、培养目标科学合理,培养规格符合企业要求。 2. 课程体系及实践教学体系设置科学合理。 3. 人才培养模式新颖,符合人才培养规律。 4. 师资队伍具备双师素质,学缘结构合理。 5. 实践教学条件配置较高,设备规格高于汽车维修企业,能够满足教学要求。 6. 教学管理机制体制建设全面,能够监控和引导教学实施。 7. 教学方法、手段有一定的创新性,能够提高学生的学习积极性和学习质量。 <p>汽车检测与维修技术专业人才培养方案制定科学合理,能够有序实施,保障人才培养质量。</p>			
专家信息	姓名	单位	职务/职称	专家签名
	张善斌	山东五洲汽贸集团	高级工程师	张善斌
	王克茂	聊城交运集团	副教授	王克茂
	耿文奎	聊城北斗汽车贸易有限公司	工程师	耿文奎
	张景涛	中通客车控股股份有限公司	工程师	张景涛
	刘丽楠	中通汽车工业集团有限责任公司	工程师	刘丽楠
	耿希峰	山东金羊汽车集团有限公司	工程师	耿希峰
	刘作平	聊城市三星汽配维修车行	工程师	刘作平
	韩帅	聊城五洲众达汽车销售服务有限公司	技术经理	韩帅

附件 2： 聊城职业技术学院人才培养方案审批表

学院： 汽车学院

时间：

专业	学院	专家审核意见	备注
汽车检测与 维修技术专 业	汽车学院		
审核专家组 成员签字			
教务处意见	处长签字：		
学院意见	院长签字：		

说明： 1. 在专家审核意见一栏填写“优秀”、“良好”、“合格”、“不合格”。

2. 审核意见为“合格”及以上可视为审核通过。

3. 请在备注一栏填写反馈意见。

说明：

1. 人才培养方案联合开发单位：聊城交通汽运集团有限责任公司、中通客车控股股份有限公司、山东朗胜汽车零部件销售有限公司、聊城市北斗汽车销售服务有限公司、山东五洲汽车集团、聊城市粤泰汽车配件销售有限公司

2. 主要撰稿人：张桂华、刘晓军、黄理法、孙朝栋、杨晓华、梁乃云、刘照军、孙一龙、杨继勇、陈睿、葛丽蕊

3. 合作撰稿人：张善斌

4. 审核者：张桂华、黄理法



聊城职业技术学院

Liaocheng Vocational and Technical College

2017 级人才培养方案

汽车营销与服务专业

二〇一七年五月

前 言

专业人才培养方案是学院各专业组织教学、安排教学任务、进行教学管理的基本依据，是保证教学质量和人才培养规格的纲领性教学文件。根据《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19号）、《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成〔2015〕6号）、《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）》（教职成〔2015〕9号）、《省政府办公厅关于贯彻国办发〔2015〕36号文件全面深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（鲁政办发〔2016〕13号）等一系列文件精神，为进一步巩固我院“双基地，三循环”的特色人才培养模式，提升学校内涵建设水平，特制定2017级人才培养方案。

在人才培养方案制定伊始，我们专业教师深入知名企业及省内外兄弟院校进行调研，共计调研企业20余家，调研高职院校8所，调研行业企业专家30余人次，调研岗位10余个，调研了所有毕业生，对调研结果统计分析形成专业调研报告。邀请企业行业专家8人次对学生知识、能力、素质情况进行反馈，并结合调研报告对2017级人才培养方案中存在的问题及不足进行总结。根据专业调研情况并结合企业典型工作任务划分出学习领域。根据学生的认知规律及教育教学规律科学合理地堆学习领域排序，形成本专业的课程设置及安排。结合本专业师资及实训室软硬件条件，将学习领域科学合理地转化为学习项目（任务）。此外，本专业人才培养方案还在教学安排上尝试实行专周教学，对于实践周期长或学习过程连贯性要求高的课程，专周教学有利于时间安排及教学资源配置，有利于学生学习的系统性和工作的完整性。

本次人才培养方案的制订得到了各行业企业专家、学院各级领导和各专业教师的大力支持，在此表示感谢，不足之处请批评指正。

2017 级汽车营销与服务专业人才培养实施方案

第一部分 专业人才标准与要求

一、专业基本信息

专业代码：630702

专业名称：汽车营销与服务

教育类型：高等职业教育

学历层次：大专

招生对象：高中毕业生/职高毕业生/中专毕业生

学 制：标准学制三年，学习年限 3-6 年

二、人才培养目标及规格

（一）培养目标

本专业主要面向汽车后市场生产、销售、管理与服务领域的企事业单位，培养从事汽车整车或零部件营销、汽车二手车评估与交易、车辆查勘定损与理赔、汽车零部件经营及企业管理等工作，具备职业岗位所需的基础知识及专业技能，拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，能够适应汽车产业的发展和产业结构优化升级、社会满意的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 知识结构与要求

- (1) 掌握汽车行业从业人员所具备的文化和专业基础知识；
- (2) 理解汽车行业从业人员所具备的汽车构造和汽车商品知识；
- (3) 了解汽车行业从业人员所具备的汽车销售、汽车售后服务等的相关知识；
- (4) 了解汽车行业从业人员所具备的企业基层管理知识。

2. 能力结构与要求

- (1) 能进行基本的计算机操作；
- (2) 能进行汽车结构的分析；零件性能的鉴定；汽车使用性能的评价；
- (3) 能进行整车及零部件的维修；组织维修生产；

- (4) 能进行汽车售后服务业务接待；
- (5) 能进行汽车营销市场策划；
- (6) 能进行汽车保险投保、查勘和理赔；
- (7) 能进行二手车鉴定估价与交易。

3. 素质结构与要求

具有良好的道德修养和法律意识，遵守机动车维修管理规定和维修相关作业规范的素质；

通用素质：具有严谨、诚实、认真的工作态度，业务上精益求精；

专业素质：耐心听取客户故障描述，能够完成送修车辆的接待工作，联系厂家技术支持排除故障；同时爱护客户车辆，保障客户人身财产安全。

三、职业面向及就业岗位

(一) 职业面向

本专业毕业生主要职业面向汽车售后企业汽车销售顾问、服务顾问、配件库管员、保险专员和索赔员等岗位。

主要就业岗位：汽车销售顾问、服务顾问、保险专员。

拓展就业岗位：配件库管员、索赔员。

(二) 职业能力和职业资格标准分析

表 1 主要工作岗位及职业能力描述

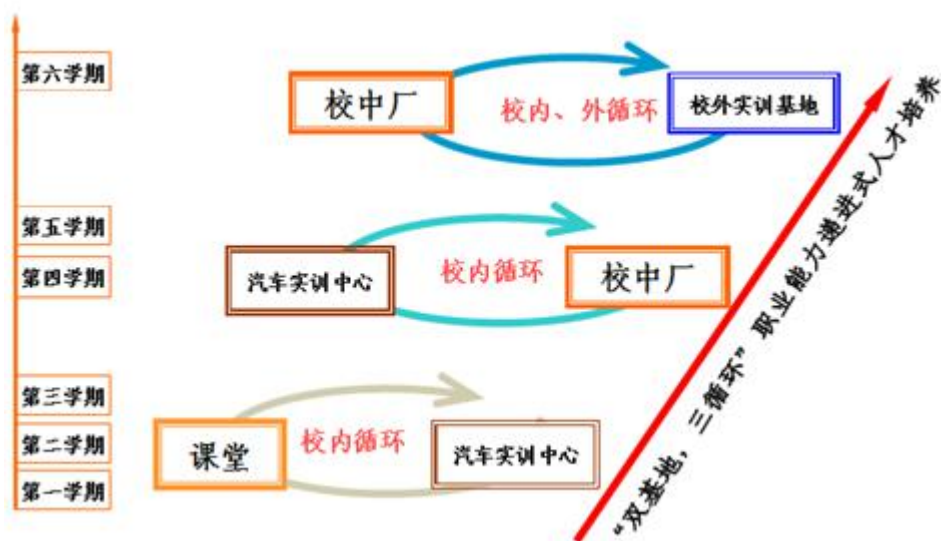
序号	岗位名称	主要工作任务	工作过程	能力、知识和素质要求	主要核心课程	考证考级要求
1	销售顾问	汽车销售	1. 熟悉汽车销售的工作流程及每一个流程的关键点 2. 正确分析和引导客户的购车行为 3. 针对具体的品牌车型和消费对象制定相应的销售策略 4. 对品牌车型进行性能评价、竞争车辆分析和车辆选购 5. 获取客户信息和分析客户需求 6. 处理客户异议,促	能力要求: 1. 具备良好的语言表达能力和团队合作精神 2. 具备汽车产品市场调查的能力 3. 具备汽车销售的基本原理和销售技巧 4. 具备汽车销售策划和组织实施的能力 知识要求: 1. 掌握汽车构造知	汽车市场营销	

			<p>成销售谈判</p> <p>7. 正确分析和引导顾客的购车行为</p> <p>8. 对不同品牌的中档车型进行性能评价、车辆分析和车辆劝购</p> <p>9. 熟悉职场精英客户高端汽车顾问式销售的VIP级工作流程</p>	<p>识</p> <p>2. 掌握汽车整车与零部件营销策划及销售知识</p> <p>3. 掌握汽车维修企业管理知识</p> <p>素质要求:</p> <p>1. 心理健康, 人格完善</p> <p>2. 有较强的协调能力</p> <p>3. 能承受一定压力, 能吃苦耐劳</p> <p>4. 有独立的工作能力, 勇于创新、敢于攀登的顽强意志</p>		
2	维修顾问	汽车维修接待	<p>1. 接受客户的报修, 了解车辆故障状况和客户要求, 初步分析车辆故障原因, 进行维修安排</p> <p>2. 制作车辆维修保修单和工单, 办理接车手续, 查验车辆现实状况, 对特殊情况进行客户签名确认, 下派工单</p> <p>3. 分析客户需求, 把握市场动态及产品推介</p> <p>4. 了解客户需求信息, 并将信息反馈至管理和决策部门, 尽力满足客户服务要求</p> <p>5. 遵守关于维护工作需预先通知的规定</p> <p>6. 遵守关于附件和附属设备操作需预先通知的规定, 按照安全原则和规定给出建议</p> <p>7. 服务信息的提取和应用, 包括通过网络等手段检索原厂技术资料 and 数据库的信息</p>	<p>能力要求:</p> <p>1. 具备良好的语言表达能力和团队合作精神</p> <p>2. 具备汽车常见故障的初步诊断的能力</p> <p>3. 具备汽车售后服务的基本原理和技术</p> <p>4. 具备汽车售后服务策划和组织实施的能力</p> <p>知识要求:</p> <p>1. 掌握汽车构造知识</p> <p>2. 熟悉保险理赔流程, 具备与保险公司理赔部门议价核价的能力</p> <p>3. 掌握汽车维修企业管理知识</p> <p>素质要求:</p> <p>1. 心理健康, 人格完善</p> <p>2. 有较强的协调能力</p> <p>3. 能承受一定压力, 能吃苦耐劳</p> <p>4. 有独立的工作能力, 勇于创新、敢于攀登的顽强意志</p>	<p>汽车技术服务综合实训</p> <p>汽车售后服务系统</p>	汽车维修工

3	保险专员	1. 汽车保险投保 2. 查勘和理赔	1. 了解客户的车辆和行车状况,了解客户既往的保险理赔状况 2. 制定保险方案,为客户推荐保险产品并进行保费计算 3. 为客户办理投保手续 4. 出具保单,电脑记录 5. 接受事故报案,核对保单,安排人员现场查勘 6. 现场查勘,事故损失估损	能力要求: 1. 具备良好的语言表达能力和团队合作精神 2. 具备汽车常见故障的初步诊断的能力 3. 具备汽车售后服务的基本原理和技巧 4. 具备汽车售后服务策划和组织实施的能力 知识要求: 1. 掌握汽车构造知识 2. 熟悉保险理赔流程,具备与保险公司理赔部门议价核价的能力 3. 掌握汽车维修企业管理知识 素质要求: 1. 心理健康,人格完善 2. 有较强的协调能力 3. 能承受一定压力,能吃苦耐劳 4. 有独立的工作能力,勇于创新、敢于攀登的顽强意志	汽车保险与理赔	汽车驾驶证 C1
---	------	-----------------------	--	---	---------	----------

四、培养模式

在学院“双基地、双实境”的整体培养模式下,结合山东省中长期教育改革和发展规划纲要、汽车营销与服务专业就业岗位与未来汽车产业发展规划,经过长期的校企合作实践,逐渐形成了“双基地、三循环”职业能力递进式的特色人才培养模式。“双基地”是指校内实训基地(包括汽车实训中心和校中厂)和校外实训基地。“三循环”:第一循环,在汽车实训中心和课堂之间进行循环,培养学生的专项能力;第二循环,在汽车实训中心和校中厂之间进行循环,培养学生的综合能力;第三循环,在校中厂和校外实训基地之间进行循环,培养学生的岗位能力。

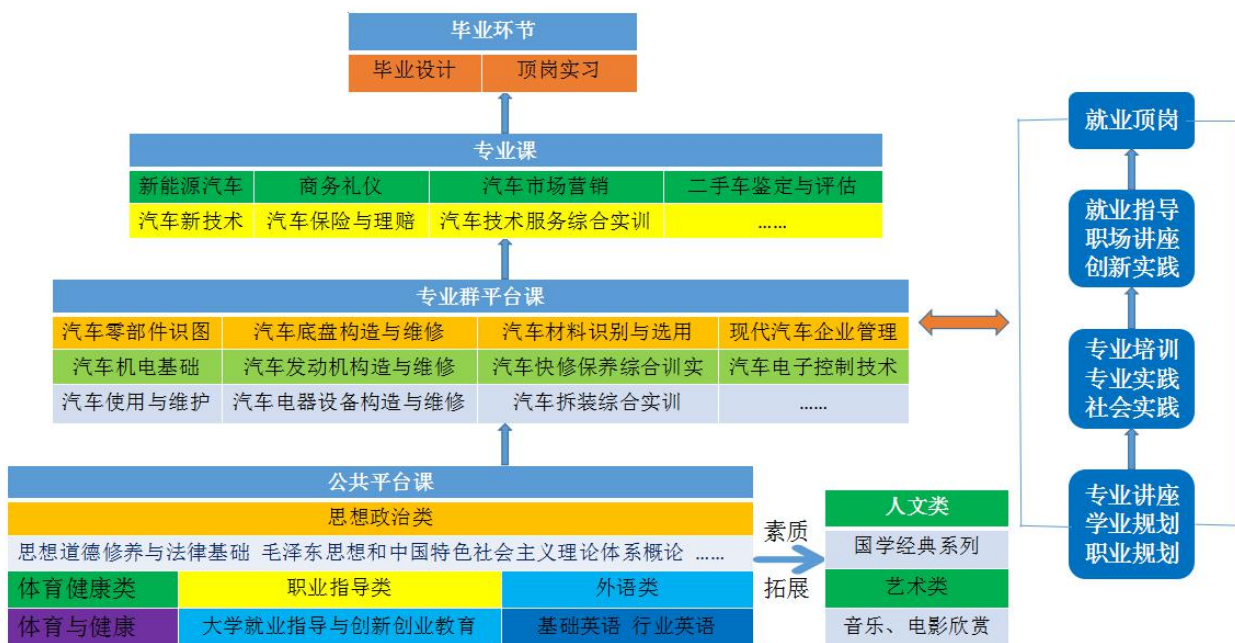


学生在校内实训基地和校外实训基地之间，经过三个工学交替的三循环，完成由基础能力到专项能力、由综合能力到岗位能力的学习，形成一个职业人所具备的职业能力，实现了人才培养与岗位的有效对接。

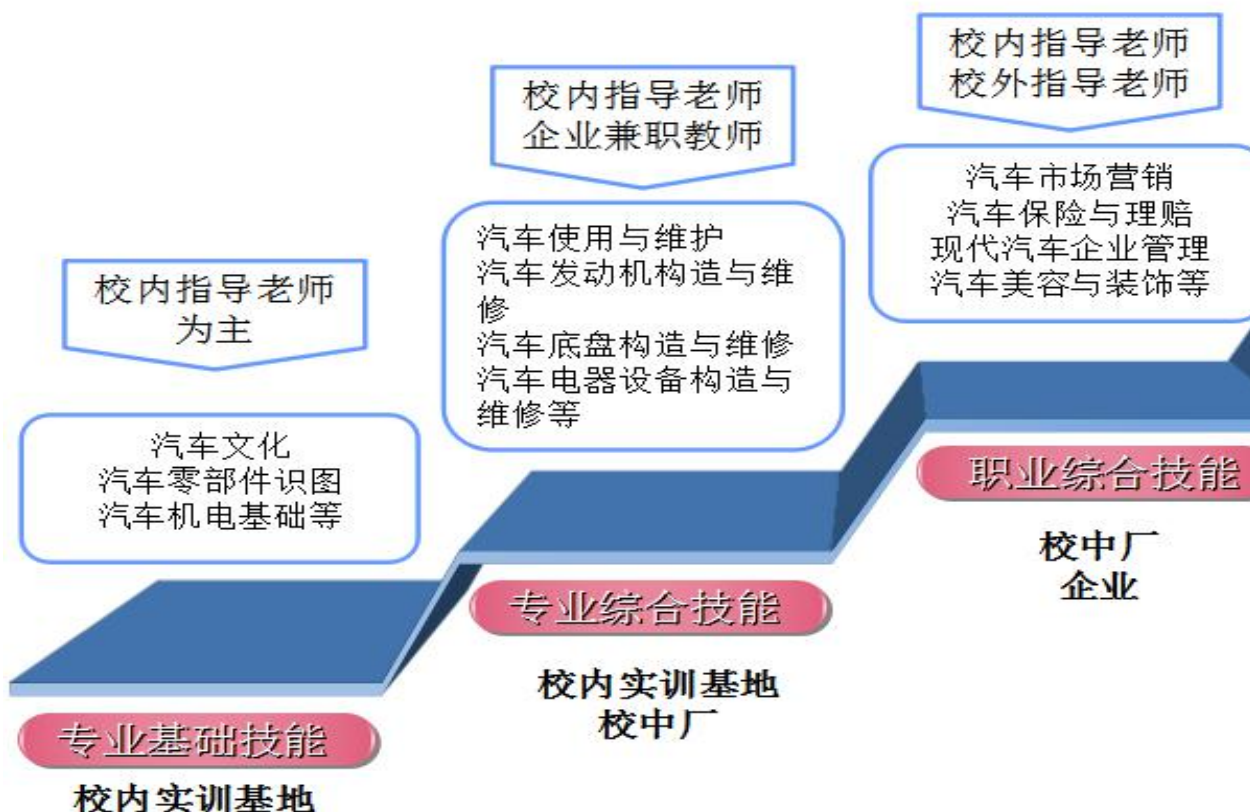
五、专业课程体系设计

（一）课程体系设计思路

根据上述岗位分析，在校企合作新机制建设下，围绕服务区域汽车产业为目标，校企双方共同制定了专业人才培养目标，确定了人才培养规格，并根据汽车后市场对营销人才的需求，构建了强素质、重能力的具有专业特色的课程体系。该专业方向的课程体系由四个方面组成：公共平台课、专业群平台课、专业课、专业实践教学环节。人才培养满足聊城汽车后市场维修企业需求。



(二) 实践教学体系设计



根据汽车营销与服务专业“双基地、三循环”的人才培养模式要求，按照学生职业能力由单项到综合逐渐递进的培养目标，构建汽车营销与服务专业的实践教学体系，包

括校内实践教学和校外实践教学。

实践教学体系的难度和要求按照认知规律逐步提高，最终目标是使汽车营销与服务专业毕业生成为汽车服务作业的设计者与执行者，能够将具体的汽车服务作业有序、高效地整合并正确实施。该体系以实践为主导，体现以汽车营销操作技能为主体、按照机动车从业人员从业资格要求规范实训教学流程。实践教学体系建立在满足岗位需求和技术活动全过程需求的基础之上，以“专业基础技能→专业综合技能→职业综合技能”三阶段技能递进为原则安排实践教学内容。

六、专业课程描述

（一）公共平台课

公共平台课在高素质技术技能型人才的培养过程中具有重要的基础和奠基作用。公共平台课不仅承担着学生思想道德教育、基础知识、基本技能的培养，还承担着打造学生人文科学素养、身心素质等可持续发展性能力的任务，同学生职业技能的形成、就业竞争力的提高密切相关，是高职课程体系的重要组成部分。

1. 《思想道德修养与法律基础》（必修课，3 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为在世界观、人生观、价值观、道德修养和法律知识方面对学生进行引导，使学生具备正确的理想信念、高尚的道德情操和一定的法律素质。

2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（必修课，4 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为提升学生马克思主义理论素养，坚定信仰、信念、信心和对党的信任，认同主流意识形态，运用马克思主义的立场、观点、方法分析问题。

3. 《形势与政策》（必修课，1 学分）

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。通过全面、理性地分析时事热点，培养学生应对时政问题的理性思维，使其在面对错误思潮和宣传时能够保持理智，与党中央保持一致。

4. 《大学英语》（必修课，7 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程，学生通过一学年的学习，掌握 2400

个基本英语词汇及其用法。从听、说、读、写、译五个方面培养学生英语语言运用能力和自主学习能力，提高学生跨文化素养和表达能力。

5. 《军事理论》（必修课，2 学分）

本课程是面向大一学生开设的课程。课程内容主要是进行国防知识、军事基础知识和革命传统教育，强化学生的组织纪律性、集体主义观念和爱国主义观念。

6. 《体育与健康》（必修课，4 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。以身体练习为基本手段，通过合理的体育与健康保健教育和科学的体育锻炼过程，达到增强学生体质，增进保健知识和提高体育素养，促进学生全面发展为主要目标的公共课程。

7. 《体育选项课》（必修课，2 学分）

本课程是面向大二学生开设的公共必修课程。以开设不同的体育项目，通过合理的体育技能学习与身体素质锻炼，满足学生的兴趣爱好，发展学生特长及培养学生终身体育意识为根本目标的一门公共必修课程。

8. 《大学生就业指导与创新创业教育》（必修课，2 学分）

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。旨在指导学生认识自己、了解职业世界、职业定位及职业规划，帮助学生树立正确的职业观，掌握简历制作及面试技巧。同时使学生掌握创业基础知识、基本流程和基本方法，激发学生的创新创业意识，使学生收获终身受用的创新精神和创业意识。课程注重理论的实操性，促进学生顺利就业、创业。

（二）专业群平台课

专业群平台课在课程体系中学生掌握基本的专业知识技能起重要作用，帮助学生具备较宽的职业面向，并为专业核心课学习奠定基础。

1. 《汽车零部件识图》是汽车营销与服务专业的专业群平台课。课程内容包括机械图样的图示原理，绘制、识读机械图样的方法及有关标准；培养学生遵守国家标准意识，识读、绘制机械图样的能力，为《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》等后续专业课程及将来从事汽车维修及相关行业技术工作打下良好的基础。

2. 《汽车机电基础》课程是汽车营销与服务专业的专业群平台课，课程内容主要包

括维修常用工量具认识与使用、汽车机械总体构造与材料认识、汽车动力装置机构分析与应用、汽车传动系统结构认识与分析、常用电工仪表的使用、直流电的使用与电路分析、电动机控制技术、电子控制电路设计、汽车液压控制装置，主要培养学生将一般机械、电子知识和汽车机电知识的融合，发展职业能力。

3. 《汽车材料识别与选用》是汽车营销与服务专业的专业群平台课。其后续课程是《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》、《汽车电器设备构造与维修》。课程内容包括汽车工程材料、汽车运行材料、汽车美容材料。通过本课程的学习，主要培养学生合理选择、正确使用汽车材料的基本知识和相关技能，为今后从事汽车后市场服务工作打下基础。

4. 《汽车英语》课程是汽车营销与服务专业的专业群平台课，课程内容包括发动机类型及其机构英文名称对照识别、点火系统及起动系统英文名称对照识别、动力系及制动系英文名称对照识别、悬架系统及转向系统英文名称对照识别、润滑系统和制冷系统英文名称对照识别，主要培养学生阅读英文汽车资料及与外国客人英语沟通能力。

5. 《现代汽车企业管理》课程是汽车营销与服务专业的专业群平台课，课程内容包括汽车维修企业的技术、质量、合同管理，以及企业物资与设备、企业人力资源管理，主要培养学生独立分析和初步解决汽车企业管理实际问题的能力以及对所完成的任务进行综合评价和反馈能力。

6. 《汽车发动机构造与维修》课程是汽车营销与服务专业的专业群平台课，在课程体系处于专业群平台课的地位主要培养学生适应汽车后市场需要、面向生产第一线从事汽车检测、汽车维修、汽车发动机故障诊断与排除、汽车技术管理的能力。

7. 《汽车底盘构造与维修》课程是汽车营销与服务专业的专业群平台课，在课程体系中处于重要的地位，课程内容包括汽车传动系的检修、汽车行驶系的检修、汽车转向系的检修、汽车制动系的检修，主要培养学生正确使用汽车底盘及各总成拆卸、装配、检验、调整、维修的各种工具、量具；正确使用汽车底盘及各总成拆卸、装配、检验、调整、维修的常用设备和检测仪器；正确、安全地对汽车底盘及各总成进行拆卸、分解和清洗；初步对汽车底盘主要零部件进行目测和技术检验，并能正确进行技术分类；对汽车底盘的重要部位进行调整，并符合技术标准；进行汽车底盘常见故障的诊断与排

除的能力。

8. 《汽车电器设备构造与维修》课程是高职汽车营销与服务专业的专业群平台课，是汽车电工、汽车维修工必须掌握的专业课程之一。其前述课程为《汽车机电基础》，后续课程有《汽车综合故障诊断》等专业课程，承前启后，地位十分重要，在引导学生学习汽车电子控制系统知识、汽车检测与维修的方法，培养学生学习积极性及学习兴趣等方面起着十分重要的作用。课程内容主要包括汽车电器基础知识、电源系统的检修、起动系统的检修、点火系统的检修、灯光、仪表、报警系统的检修、空调系统的检修、辅助电器系统的检修、全车电器线路的检修等。主要培养学生汽车电器拆装、检修与调试的基本技能，汽车常用电器的检测和修理方法，最终使学生具备一定现场分析、解决汽车实际电路故障的能力。

9. 《汽车使用与维护》课程是汽车营销与服务专业的专业群平台课，课程内容主要包括新车交车与检验、汽车的使用性能、汽车的合理使用、汽车维护与保养（包括汽车10000KM 维护、30000KM 维护、60000KM 维护、整车维护与保养），主要培养学生的实际动手能力和创新能力，突出学生职业岗位能力和职业素养的培养和提高。

10. 《汽车拆装综合实训》课程是汽车营销与服务专业的专业群平台课，课程内容主要包括学习维修车间工艺流程及安全规范、汽车发动机总成的拆装及检验、汽车底盘总成的拆装及检验和汽车电器装置的拆装及检验，主要培养学生掌握汽车总成的基本组成、基本结构和检修方法，并能独立对汽车总成及部件进行拆卸、分解、检修和安装，并掌握基本的拆装检修方法的能力。

11. 《汽车快修保养综合实训》课程是汽车营销与服务专业的专业平台课，课程内容主要包括汽车快修保养（包括30000KM 维护、整车维护与保养），通过此课程的学习，学生能独立完成汽车快修保养工作，保持车辆正常行驶性能，以满足客户需求，主要培养学生的实际动手能力，养成安全环保、质量意识。

12. 《汽车美容综合实训》课程是汽车营销与服务专业的专业群平台课，本课程的任务是通过实训，使学生掌握汽车美容与装饰的基本知识，能正确识别及使用汽车美容与装饰常用工具，熟悉美容与装饰操作的基本技能。主要培养学生对于汽车常见装饰、常规美容项目操作的方法，会使用工具及设备进行相关的操作。并了解汽车的制造过程中

的汽车车载设备、防盗和安全设备、汽车车身修补工艺、常见车身涂膜弊病及防止方法，突出学生技能培养，体现知识为技能服务的思想，旨在培养学生的技术应用能力。

13.《汽车售后服务管理系统》课程是汽车营销与服务专业的专业群平台课，本课程主要介绍计算机的组成及工作原理等基本知识，windows XP 系统的操作技巧，office 组件的使用及操作技巧等。通过本课程的学习，学生能够掌握计算机基本知识与基本操作技能，具备在网络上获取信息和交流的能力，为学生建立良好的信息技术素养打好基础。

（三）专业课

专业课在课程体系中学生本专业领域内核心知识的掌握，核心能力的培养，核心竞争力的提高起决定性作用。

1.《商务礼仪》课程是汽车营销与服务专业的专业课，本课程在培养学生提升自身道德礼仪修养，增长才干、锻炼能力、培养品格，提高具体商务活动的策划及组织能力方面具有不可替代的作用。旨在帮助学生了解不同国家的文化习俗及礼仪禁忌，掌握各类常见商务活动的组织策划技巧，熟悉各类商务活动各环节的礼仪规范和着装要求，使学生能够胜任未来就业岗位的要求。

2.《汽车文化》课程是汽车营销与服务专业的专业课，程通过汽车发展过程中车史文化、造型文化、名人文化、名车文化、车标文化、赛车文化以及技术文化等各方面的介绍，使学生熟悉相关的汽车知识，让学生全面了解汽车、熟悉汽车、爱好汽车，进而形成具有中国特色的汽车文化，同时培养学生自主学习、探究学习的能力。

3.《汽车市场营销》课程是汽车营销与服务专业的专业课，本课程的任务是使学生能够认识汽车营销，进行市场机会的分析、汽车营销战略的选择、汽车营销策略的设计等工作。通过实施以任务驱动的项目教学，培养学生团队协作精神，自主学习能力及良好的沟通表达能力，切实提高学生的职业技能和综合职业能力。

4.《汽车美容与装饰》课程是汽车营销与服务专业的专业课，本课程的任务是使学生掌握汽车美容与装饰的基本知识，能正确识别及使用汽车美容与装饰常用工具，熟悉美容与装饰操作的基本技能。本课程主要讲解汽车美容的基础和汽车美容的护理设备和护理用品的分类以及用法，以及汽车美容的操作步骤，并要求学生能够进行操作。同时

讲解汽车内部和汽车外部的装饰，要求学生掌握常用的项目和操作流程。

5.《汽车保险与理赔》课程是汽车营销与服务专业的专业方向课，本课程的任务是：系统阐述汽车保险的相关知识，掌握汽车保险的理赔实务，熟悉事故车辆的损失确定方法，使学生全面掌握汽车保险及理赔操作的方法，为以后在保险行业从事车险管理工作和查勘定损工作打下一定基础。

6.《客户关系管理》课程是汽车营销与服务专业的专业课，本课程的任务是使学生能够认识客户关系管理内容，进行市场现状的分析、客户的分类、客户服务形式的设计等工作。通过实施以任务驱动的项目教学，培养学生团队协作精神，自主学习能力及良好的沟通表达能力，切实提高学生的职业技能和综合职业能力。

7.《汽车新技术》课程是汽车营销与服务专业的专业课，在课程体系中处于重要的地位，课程内容主要包括汽油发动机新技术、柴油发动机新技术、汽车主动安全性能的新技术、汽车被动安全性能的新技术、汽车灯光仪表和辅助电器、汽车检测诊断新技术、自动变速器，主要培养学生成为高素质的劳动者和高技能汽车维修人才。

8.《汽车驾驶综合实训》本课程是汽车营销与服务专业课。本课程设置的目的是使学生通过汽车驾驶实训，对汽车的运行原理，汽车构造的基本知识有更加深入的掌握，对常见的交通标志，交通法律法规有一定的了解，对各种天气环境下的开车方法有一定的了解，对不同道路情况下的开车方法有一定的掌握，对日常驾驶中的开车行为规范有一定的了解，使学生对汽车驾驶有所了解，使其能够具备驾照考试中应具备的科目一的相关理论知识，科目二考试的相关开车方法以及科目三考试的一些内容，培养学生更全面的能力，使其能够更好地发展，适应社会的需求。

9.《汽车技术服务综合实训》课程是汽车营销与服务专业的专业课，具有很强的实践性和应用性。通过教师讲解、课堂模拟与实训、综合实训室技术性演练、户外拓展与顶岗实习相结合的形式，使学生掌握汽车的基本知识，对汽车技术服务有初步的了解，并掌握基本的工作方法，为学生在社会工作奠定基础。

10.《汽车营销综合实训》课程是汽车营销与服务专业的专业课，具有很强的实践性和应用性。通过教师讲解、课堂模拟与实训、综合实训室技术性演练、户外拓展与顶岗实习相结合的形式，使学生掌握汽车营销的基本知识，对汽车营销职业和企业营销工

作有初步的了解，并掌握基本的营销思维和工作方法，为学生学习后续进行专门的营销技能训练奠定基础。

11. 《汽车配件管理与营销》课程是汽车营销与服务专业的专业课，在课程体系处于重要的地位，其任务是使学生掌握汽车总体构造及产品编号、汽车配件、汽车配件编号及编号规则、汽车常用材料、汽车配件营销知识、订货与采购、汽车配件库存管理、汽车配件销售、计算机管理系统在汽车配件营销中的应用等，突出学生岗位能力培养，为今后从事汽车运用与维修工作打下基础。

12. 《二手车鉴定与评估综合实训》课程是汽车营销与服务专业的专业课的一门专业核心课程。它以“汽车结构与拆装”、“汽车机械基础”等课程的学习为基础，介绍二手车鉴定评估的标准、依据、原则、程序及基本方法，二手车交易咨询与服务，二手车技术状况鉴定及回收等方面的内容，为二手车市场服务提供必要的理论基础和专业技能。

（四）公共选修课

公共选修课为面向全校各专业学生开设的跨学科、跨专业、让学生自主修读的课程。公共选修课分为思想政治、传统文化、文学与艺术修养、社会科学、应用科学、生命与健康、职业职场七大类。对于拓宽学生的知识面、提高学生的综合素养具有重要的作用。

1. 《中共党史》（限选课，1 学分）

通过对学生进行系统的中国共产党历史教育，使学生了解近代以来中国的基本国情，认识中国共产党产生、发展、执政的历史必然性；了解中国共产党为实现民族复兴而奋斗的艰难历程及其经验教训，认识中国革命和建设的发展规律；了解一代又一代优秀共产党员人热爱祖国、忠于人民，为实现民族独立、人民解放、国家富强而不避艰险、英勇奋斗、开拓创新的英雄事迹，掌握中国共产党领导中国人民进行革命、建设的历史过程中形成的系列伟大精神。使学生能够运用所学知识，正确辨析相关历史事件及其精神，全面、科学、公正地评价历史事件和历史人物，用马克思列宁主义的立场、观点和方法，分析问题、解决问题。从而自觉加强个人修养，积极主动地改造世界观、人生观、价值观，能够坚定对党的信任、对中国特色社会主义道路的信念、对中华民族伟大复兴的信心。

2. 《图说国史》（任选课，1 学分）

本课程通过讲授中华人民共和国史的基本知识，深入解析若干重大事件和人物，总结新中国在经济、政治、对外关系等各项事业上所取得的重大成就和历史错误，让学生能够理解运用所学知识，正确辨析相关历史事件及其精神，能够从具体的历史条件出发，全面、科学、公正地评价历史事件，能够以史为鉴，提高分析解决问题的能力。

3. 《中国茶艺》（任选课，1 学分）

本课程是为加强我校大学生文化品位、审美情趣、人文素质和科学创新，开设的一门面向全院高职生的公共选修课。旨在通过对学生进行系统的茶文化与茶艺知识的教学，使学生了解茶叶的起源与演变过程，掌握各类茶类的特点与加工方式，理解茶叶的主要功效成分及保健作用。通过识茶、泡茶、品茶的训练，让学生在掌握泡茶技艺的同时陶冶情操，净化心灵，拉近人与人之间的距离，建立和谐的关系，感悟修身、养性、齐家、治国、平天下的深奥道理。

4. 《孟子》导读（任选课，1 学分）

本课程以《孟子》文本为载体，按照《孟子文本》设计成七个专题；结合《大学》、《中庸》、《论语》等相关内容、把历史上的经典故事和学生身边的现实故事结合讲述，用浅显的故事梳理人生感悟，引导学生树立正确的价值观，践行做人的道理，把文本解读和故事讲述融在一起，使学生达到知、情、意、行的统一，达到从文本理解、情感认同到行动践行的目的。

5. 《修身九讲》（任选课，1 学分）

本课程以《弟子规》“孝”“悌”“谨”“信”“爱众”“亲仁”“学文”等为主线，结合《论语》、《孟子》、《大学》等儒家经典中的相关内容，联系学生的学习、生活实际讲述，将科学精神和人文精神结合起来，让学生在以儒家文化为主的传统文化学习中，读懂儒家经典中的思想精髓，做到修身养德，增强民族自尊心、自信心、自豪感，提高思辨能力、高尚情操和爱国情怀，将“修身、齐家、治国、平天下”融为一体，自觉践行社会主义核心价值观。

6. 《经典诗文诵读》（任选课，1 学分）

通过引导学生诵读、领会中华民族经典诗文，把古诗文诵读活动融入生活，拓宽学习的渠道，积淀学生文化功底，提高学生表达水平，培养学生想象能力，提高学生的人

文修养，丰富学生人文底蕴，培育民族精神，促进学生全面发展。

7. 《音乐欣赏》（限选课，1 学分）

通过音乐自身的诱发作用和感染力，使学生以其喜闻乐见的方式促进德育，以其激发创造力的功能促进智育，以其优美和谐的情趣品位改善美育，以开拓创新的精神，以音乐为载体，进行系统的中国共产党历史教育。了解中国从鸦片战争到改革开放走向复兴的艰辛而又伟大的发展历程和中国的强国之梦；能够以艺术的形式再现新中国成立的艰难历程，让学生更加清晰地认识到中国革命的先进性本质；了解中国共产党产生、发展、执政的历史必然性；正确运用邓小平理论和马克思主义立场、观点、方法研究新问题，解决新问题，坚决贯彻执行党的基本路线、方针、政策，严守党纪国法；能够做到自重、自省、自警、自励，不断的进行批评与自我批评，纠正自己的错误，端正自己的行为，明确自己的目标；不断激发着学生们对中国共产党的热爱，凝聚中国力量，弘扬中国精神，为实现“中国梦”而努力。

8. 《电影欣赏》（限选课，1 学分）

以中国共产党历史为序，以中国共产党人的高尚精神品质为纲，以红色经典电影为载体，运用现代媒体手段，丰富多样的内容和多元化的教育方法，通过选取各个时期具有代表性的红色经典电影，展现我国各族人民在中国共产党的领导下为祖国繁荣富强和民族振兴不懈奋斗的信心和始终保持昂扬向上的精神状态，弘扬以爱国主义为核心的民族精神、以改革创新为核心的时代精神，让学生了解中国革命和社会主义现代化建设真实历史事件和先进英模人物的故事，赏析他们所体现出来的爱国进步、坚守信仰、团结奋斗、无私忘我、改革创新、清正廉洁等精神品质，激发学生兴趣，充分发挥学生的主观能动性；鼓励师生之间的平等对话，尊重学生独特的情感体验和创新性；以此培养高职学生的伦理情操，完善道德建设，关注精神家园，塑造其社会责任感，培育其幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

9. 《阅读》（限选课，1 学分）

通过将中国共产党发展过程与红色经典阅读相结合，运用“红色经典诗词阅读”、“红色经典戏剧阅读”、“红色经典小说阅读”和“红色经典散文阅读”四个模块，将文学作品放到恢弘的时代背景中去解读。使学生在赏析优秀文学作品的同时，了解各个历史阶

段中国共产党人领导中国人民经历的重大事件和关键抉择，学习共产党人身上的优秀品质，进而培养学生辩证的历史观和正确的价值观，提高分析问题、解决问题的能力。

10. 《数学与诗歌》（任选课，1 学分）

本课程通过分析数学与诗歌的不同艺术特性和艺术表现形式，帮助学生掌握艺术形式的不同特点，激发学生学习数学与诗歌的兴趣，提高学生的艺术鉴赏能力和审美情趣，养成多角度欣赏事物的习惯。

11. 《光影人生》（任选课，1 学分）

本课程通过对中外优秀电影作品的赏析，使学生掌握电影艺术的基本常识，电影艺术作品赏析方法，电影评论的写作方法，提高学生的艺术审美能力。同时培养学生良好的思想品德，形成完善的人格力量，使学生能够正确、积极地看待社会现象、处理人际关系、热爱自己的职业，具有强烈的社会责任感和幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

12. 《普通话》（任选课，1 学分）

本课程帮助学生能说比较标准规范的普通话，具备较强的口语表达能力；提高学生汉字应用水平、培育学生人文精神、提升学生人文修养。

13. 《合唱艺术欣赏与实践》（任选课，1 学分）

通过本课程，让学生感受多声部音乐的丰富表现力，了解音乐发展的简要历史，初步识别不同时代、不同民族的音乐，加深对中国音乐及中国抗战史的认识和理解，丰富其形象思维的能力，提高学生艺术修养，培养健康向上的审美情趣，激发、振奋学生的乐观精神。

14. 《生活与法》（任选课，1 学分）

本课程以真实案例为材料背景，通过具体分析案情，寻找法律依据，使同学们认识和理解到何为违法、何为合法，违法行为人应承担何种法律责任，受害者可通过什么途径讨说法等等，培养和提高学生的法律意识和综合素质，增强法制观念，牢固树立依法治国理念，提高维权意识和能力。

15. 《经济学思维方式》（任选课，1 学分）

本课程的目标是帮助学生了解经济学，为学生的生活提供一种新的思考方式，一种

使人受益终身的、系统的思维方式。通过对经济现象的观察和分析，培养学生的经济思维能力、人文关怀素养，使学生具备开阔的视野及正确的价值观，增强解决问题能力。

16. 《项目管理》（任选课，1 学分）

本课程对项目管理体系进行初步介绍，研究项目管理的内容和具体方法以及面对问题时的方法选择，使学生学会用项目管理的基本理论、方法、技术来分析和解决项目管理中的实际问题，并能用项目的理念来面对和管理自己的生活和工作，为职业生涯的发展打下扎实的理论和实践基础。

17. 《管理中的科学与艺术》（任选课，1 学分）

本课程通过“走进管理”、“有效沟通”、“有效激励”、“管理层次及管理幅度”四个模块的学习，使学生初步掌握管理的相关理论知识，能够对现实中的管理现象进行正确的分析判断，培养学生全面运用各种激励手段和沟通技巧，恰当处理工作生活中遇到的问题解决问题的能力。

18. 《汽车文化》（任选课，1 学分）

本课程通过汽车发展过程中车史文化、造型文化、名人文化、名车文化、车标文化、赛车文化以及技术文化等各方面的介绍，使学生熟悉相关的汽车知识，让学生全面了解汽车、熟悉汽车、爱好汽车，进而形成具有中国特色的汽车文化，同时培养学生自主学习、探究学习的能力。

19. 《中国智造》（任选课，1 学分）

目前中国正从劳动密集型的“中国制造”向知识密集型的“中国智造”转型。本课程通过知识性、趣味性、艺术性、科普性于一体的“现代设计话创客”、“千年机械话创新”两个模块讲解，使学生感悟爱国主义情怀、启迪学术研究思想、激发科技创新精神。

20. 《设计与生活》（任选课，1 学分）

本课程通过讲授生活中与我们的衣、食、住、行息息相关的国内外众多设计作品，辅助以基础的设计理念和设计思维，唤醒学生对艺术的感知和热爱，让学生了解设计知识、提高艺术审美能力、增强美学意识，提高自身艺术修养和综合素质，促进学生全面发展。

21. 《数学建模》（任选课，1 学分）

本课程帮助学生了解数学模型的概念和应用，掌握一些初等模型、微分模型、微分方程模型、线性代数模型、线性规划模型和统计模型等，使学生亲身体验数学的价值，激发学生对解决实际问题的兴趣，培养学生应用数学知识分析问题和解决问题的能力。

22. 《大学生心理健康教育》（任选课，1 学分）

通过本课程的学习，让学生了解心理困惑及异常心理、自我意识与培养、人格发展与心理健康等知识，有助于大学生掌握心理调适技能，做好生涯规划，掌握情绪管理的能力，在人际交往、压力应对、恋爱心理中得到有效指导和调适，是大学生素质教育的重要组成部分。

23. 《安全导航人生》（任选课，1 学分）

通过安全教育，帮助学生了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规；掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能；掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等，使学生树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，积极构筑平安人生。

24. 《心理免疫》（任选课，1 学分）

本课程通过心理免疫学的学习，让学生真正领会 WHO（世界卫生组织）关于健康的概念，即健康是身体健康，心理健康和适应良好，帮助学生学会压力管理和情绪管理，学会与自己和他人的和谐相处，促进自身和他人的身心健康，从而更好地学习和生活。

25. 《大学生常见病及急救知识》（任选课，1 学分）

本课程结合实际讲述了大学生的门诊就诊常见疾病及预防措施，通过对大学生进行健康宣传教育，使学生掌握疾病和意外伤害的防治知识，降低发病率，并在已患病和发生意外时尽量将疾病和意外对健康的损害降低到最低限度，提高大学生的健康水平。

26. 《护理风险案例分析与预防》（任选课，1 学分）

本课程教学内容依据护理行业相关法律法规、以及临床护理工作实际情况进行选取，把常见临床护理风险归类为护理沟通、护理查对、意外损伤、临床用药、病情观察、管道护理、仪器使用、输血护理、执行医嘱和其他护理风险（患者约束、护理管理等）等 10 个教学模块，培养学生护理风险意识，提高其识别、评估、预防和处理护理风险的能力，为临床护理安全奠定基础。

27. 《职业核心能力培训》（限选课，1 学分）

本课程基于学生成长成才规律，着眼于行业企业对人才能力要求，围绕团队合作、职业沟通、自我管理、解决问题等，全面提升学生的综合素质和社会竞争能力。

28. 《现代礼仪》（任选课，1 学分）

本课程通过对礼仪内涵、仪容仪表礼仪、生活礼仪、日常交往礼仪、职场礼仪等基本知识的介绍，提高学生礼仪素养，使学生养成良好的礼仪习惯，从而帮助学生增强人际交往能力，提高职业素养及社会适应能力。

29. 《职业探索》（任选课，1 学分）

职业探索是职业生涯规划过程中的第二阶段，本课程旨在通过体验式探索活动帮助学生更深入地了解自我、探索自我，探索职业世界，尽快找到自己的职业定位。

（五）实践环节

1. 军事技能训练

按国家规定组织军训，内容主要是进行队列训练和内务管理，同时进行国防知识、军事基础知识和革命传统教育，强化学生的组织纪律性、集体主义观念和内务管理能力。

2. 劳动实践

为进一步贯彻党的教育方针，加强学生的美育劳育教育，通过劳动教育课培养学生树立正确的社会主义荣辱观，以辛勤劳动为荣、以好逸恶劳为耻，使学生成为热爱劳动，品德高尚为社会所需高素质人才。

3. 专业认知实践

学习有关专业内容、本专业所具备的专业技能、适用范围及就业方向等，使学生进一步明确学习目的、方向，从而更热爱本专业，具有奋发学习的态度。

4. 社会认知实践

主要利用寒、暑假时间，组织学生深入城市、农村、工厂、社区、企事业单位，调查社会，了解社会，应用所学知识服务社会、奉献社会，为步入社会、走上工作岗位做好充分的准备。

5. 顶岗实习

学生在学习完专业核心课程和综合实训项目后进入校外实习基地进行顶岗实习，在真实的环境下完成真实的汽车服务作业。通过顶岗实习，学生一方面强化了技能操作训练，另一方面也完成了理论知识与实践的结合。同时通过企业文化的熏陶，让学生对汽车服务的职业理念、职业价值有了更深层次的了解，养成良好的职业行为、职业习惯和职业素养。顶岗实习安排采用集中实习和分散实习，统一安排和自主练习相结合的方式，通过学院顶岗实习管理平台，学生与企业进行双向选择，学校与企业共同考核管理学生，学生与学校共同考核企业，保障学生顶岗实习目标的完成。

七、毕业资格与要求

（一）学分要求

最低毕业总学分不得少于 142 学分，其中公共平台课 25 学分，专业课 69 学分，素质拓展模块 15 学分，集中实践模块 33 学分。

（二）通用证书要求

表 2 通用证书要求

序号	证书名称	颁证单位	等级	性质
1	普通话水平测试等级证书	山东省语言文字工作委员会	二级乙等以上等级证书	选考

（三）职业资格证书要求

表 3 职业资格证书要求

序号	职业资格名称	颁证单位	等级	性质
1	汽车维修工	人力资源和社会保障部	中、高级	选考
2	汽车驾驶证	聊城市公安局交通警察支队	C1	选考

八、培养进程

（一）课程设置及教学安排表

表4 课程设置及教学安排表

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分数	建议开设时间及周学时数						说明	
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六		
公共平台课	00069	思想道德修养与法律基础	48	38	10	试	3	4(共上12周)							必修
	00109	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	58	6	试	4		4						必修
	00060	形势与政策	16	16		查	1	1-4学期, 每学期4学时						必修	
	00001	大学英语(一)	56	44	12	试	3.5	4							必修
	00002	大学英语(二)	56	44	12	试	3.5		4						必修
	00115	军事理论	36	36		试	2	第1-2周上课							必修
	00133	体育与健康(一)	36	2	34	查	2	2							必修
	00134	体育与健康(二)	36	2	34	查	2		2						必修
	00150	体育选项课	36	4	32	查	2			2 1-9周上课	2 1-9周上课				必修
	00335	大学就业指导与创新创业教育	32	20	12	查	2	1-4学期, 每学期8学时						必修	
		小计	416	264	152		25	10	10	2	2				
专业平台课	11Q01	汽车零部件识图	56	理实一体化		试	3.5	4							必修 ^①
	11Q02	汽车机电基础	56	理实一体化		试	3.5		4						必修 ^①
	11Q03	汽车材料识别与选用	56	理实一体化		试	3.5		4						必修 ^①
	11Q04	汽车英语	28	理实一体化		查	1.5				2				必修 ^①
	11Q05	现代汽车企业管理	42	理实一体化		试	2.5				4				必修 ^①
	11Q06	汽车发动机构造与维修	56	理实一体化		试	3.5		4	2					必修 ^①
	11Q07	汽车底盘构造与维修	56	理实一体化		试	3.5				4	2			必修 ^①
	11Q08	汽车电器设备构造与维修	56	理实一体化		试	3.5		4						必修 ^①
	11Q10	汽车使用与维护	56	理实一体化		试	3.5				4				必修 ^①
	00016	汽车售后服务系统	28	理实一体化		查	1.5					2			必修 ^①
	11Q11	汽车拆装综合实训	32	0	32	查	2				2周				必修 ^①
	11Q12	汽车快修保养综合实训	16	0	16	查	1					1周			必修 ^①
	11Q13	汽车美容综合实训	16	0	16	查	1					1周			必修 ^①
		小计	554	245	309		34	4	16	10	10				
专业课	11B01	商务礼仪	48	理实一体化		试	3	3							必修 ^①
	11B02	汽车文化	56	理实一体化		试	3.5	4							必修 ^①

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分	建议开设时间及周学时数						说明	
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六		
	11B03	汽车市场营销*	84	理实一体化		试	5			6					必修 ^①
	11B04	汽车美容与装饰	56	理实一体化		试	3.5				4				必修 ^①
	11B05	二手车鉴定与评估综合实训	56	理实一体化		试	3.5					4周			必修 ^①
	11B07	汽车保险与理赔	56	理实一体化		试	3.5				4				必修 ^①
	11B06	汽车驾驶综合实训	32	0	32	查	2		2周						必修 ^①
	11C02	汽车新技术	28	理实一体化		试	1.5				2				
	11B09	汽车技术服务综合实训	64	0	64	查	4					4周			选修 ^①
	11B12	汽车营销综合实训	128	0	64	试	8					8周			选修 ^①
	11B13	汽车配件管理与营销	56	理实一体化		试	3.5			4					必修 ^①
	11B11	客户关系管理	56	理实一体化		试	3.5				4				选修 ^①
	小计		720	248	408		445	7		10	14				
素质拓展模块	素质拓展课程	公共选修课（见表5）					6	1-4 学期							
	素质拓展活动	讲座					3	1-5学期							
	创新创业实践	第二课堂实践					3	1-5学期							
	小计	创新实验、技术研发、申报课题、参与创业竞赛、自主创业等实践活动					3	1-6学期							
集中实践教学模块	军事技能训练							14天							
	劳动实践						2								
	专业认知实践						1								
	社会认知实践						2								
	顶岗实习						24								
	毕业设计(制作)						4								
	小计						33								
公共平台课学分要求							25								
专业课学分要求							69								
素质拓展模块最低学分要求							15								
集中实践教学环节学分要求							33								
最低毕业总学分							142								

（二）素质拓展模块

1. 公共选修课

表 5 公共选修课一览表

课程类别	序号	课程名称	开设学期	学分	学时	备注
思想政治类	1	中共党史	1-4 学期	1	16	限选
	2	图说国史	1-4 学期	1	16	任选
传统文化类	3	中国茶艺	1-4 学期	1	16	任选
	4	《孟子》导读	1-4 学期	1	16	任选
	5	修身九讲	1-4 学期	1	16	任选
	6	经典诗文诵读	1-4 学期	1	16	任选
文学艺术修养类	7	音乐欣赏	1-4 学期	1	16	限选
	8	电影欣赏	1-4 学期	1	16	限选
	9	阅读	1-4 学期	1	16	限选
	10	数学与诗歌	1-4 学期	1	16	任选
	11	光影人生	1-4 学期	1	16	任选
	12	普通话	1-4 学期	1	16	任选
	13	合唱艺术欣赏与实践	1-4 学期	1	16	任选
社会科学类	14	生活与法	1-4 学期	1	16	任选
	15	经济学思维方式	1-4 学期	1	16	任选
	16	项目管理	1-4 学期	1	16	任选
	17	管理中的科学与艺术	1-4 学期	1	16	任选
应用科学类	18	汽车文化	1-4 学期	1	16	任选
	19	中国智造	1-4 学期	1	16	任选
	20	设计与生活	1-4 学期	1	16	任选
	21	数学建模	1-4 学期	1	16	任选
生命与健康类	22	大学生心理健康教育	1-4 学期	1	16	任选
	23	安全导航人生（大学生安全教育）	1-4 学期	1	16	任选
	24	心理免疫	1-4 学期	1	16	任选
	25	大学生常见病的防治及急救知识	1-4 学期	1	16	任选
	26	护理风险案例分析与预防	1-4 学期	1	16	任选
职业职场类	27	职业核心能力培训	1-4 学期	1	16	限选
	28	现代礼仪	1-4 学期	1	16	任选
	29	职业探索	1-4 学期	1	16	任选

2. 讲座

结合本专业实际情况实施，每个讲座 2 小时。每完成 4 个讲座，并按按时完成作业者，计 1 学分。学生在校期间可多次参加讲座，超出最低学分部分，可以置换为公共选修课学分。

3. 第二课堂实践

学生义工活动、社团活动、志愿服务、技能大赛训练等第二课堂活动每 30 个小时计 1 学分。

学校技能大赛，获一等奖计 3 学分，二等奖计 1.5 学分，三等奖计 1 学分；

市级技能大赛，获一等奖计 5 学分，二等奖计 3 学分，三等奖计 2 学分；

省级及以上技能大赛获三等奖以上者，一次计 10 学分；

超出最低学分部分，可置换公共选修课学分。

4. 创新创业实践

主持或参与创新实验、技术研发，每 30 小时计 3 学分；

主持校级及以上课题 1 项计 3-5 学分；

创新创业大赛，校级一等奖计 3 学分，二等奖计 2 学分，三等奖计 1 学分；市级一等奖计 4 学分，二等奖计 3 学分，三等奖计 2 学分；省级及以上，一次计 10 学分；

获发明专利，计 5 学分；

自主创业成功计 5 学分。

创新创业实践不计入毕业总学分，但该部分学分可置换素质拓展模块学分，置换标准同上。

（三）集中实践教学模块

根据学院的实践教学整体安排，结合汽车营销与服务专业的特点和实际，以学生的综合能力和素质的提高为目标，初步构建了较为完善的集中实践教学体系。主要包括军事技能训练、劳动实践、专业认知实践、社会认知实践、综合实训、顶岗实习，其中军事技能训练、劳动实践、社会认知实践主要培养学生较强的社会能力和社会认知，而汽车营销与服务专业认知实践、综合实训、顶岗实习三个环节主要培养学生的专业能力和专业素养，各环节层层推进，逐步实现学生综合实践能力的递进。

1. 专业认知实践

专业认知实践是学生入学后实践教学体系的第一个环节，也是至关重要的一个环节。通过听和见两种方式让学生对汽车营销与服务专业学习内容、工作内容、工作环境和行业发展趋势有一个整体认知，有利于学生自我定位和制定职业生涯规划。我们通过邀请汽车维修行业企业专家和优秀毕业生开展系列讲座、组织学生进行企业见习等形式的活动，让学生完成专业认知。

2. 社会认知实践

社会认知实践有利于大学生正确了解自己，融入社会，增强组织协调能力和创新意识，提高团队合作能力，提高个人素养，增强适应社会和服务社会的能力。本专业通过下乡服务、专业调研和企业实践等形式开展学生社会认知实践。通过汽车使用知识普及、汽车维护知识普及和免费检修车辆等下乡服务活动，发挥学生专业优势，提供接触社会的机会。同时学生可以对汽车行业相关热点问题开展调研，让学生养成严谨的工作作风。对于有专业提高要求的学生，鼓励学生假期和周末进入企业实践。

3.综合实训

以汽车营销师（三级）考试大纲为蓝本，结合学生的认知规律对汽车营销与服务专业毕业生在典型工作岗位上从事的典型工作任务进行整合优化，形成汽车营销与服务专业综合实训项目。在学生进入顶岗实习前，由行业专家和校内专任专业核心课教师共同指导，在校内汽车实训中心及校外实训基地完成项目。通过综合实训项目，学生将汽车营销与服务专业技能的知识和能力重新整合，在完成综合实训项目的过程中，提高了解决问题、分析问题的能力，养成了良好的职业素质，为进入顶岗实习做好了铺垫，缩短了学校与企业的距离。

4.顶岗实习

学生在学习完专业核心课程和综合实训项目后进入校外实习基地进行顶岗实习，在真实的环境下完成真实的汽车维修作业。通过顶岗实习，学生一方面强化了技能操作训练，另一方面也完成了理论知识与实践的结合。同时通过企业文化的熏陶，让学生对汽车维修的职业理念、职业价值有了更深层次的了解，养成良好的职业行为、职业习惯和职业素养。顶岗实习安排采用集中实习和分散实习，统一安排和自主练习相结合的方式，通过学院顶岗实习管理平台，学生与企业进行双向选择，学校与企业共同考核管理学生，学生与学校共同考核企业，保障学生顶岗实习目标的完成。

（四）学时、学分分类统计

表 6 周学时数统计

课程类别	学 期					
	一	二	三	四	五	六
公共平台课	10	10	2	2	0	0
专业群平台课	4	16	10	10	0	0

课程类别	学 期					
	一	二	三	四	五	六
专业课	7	0	10	10	0	0
合计	21	26	22	22	0	0
周学时	21	26	22	22	0	0

表 7 各类课程学时学分统计

课程类型		总学时		学分	占总学时比例		占总学分比例
		理论	实践		理论	实践	
课程	公共平台课	264	152	25	16.2%	9.3%	25.5%
	专业群平台课	245	309	34	15.1%	19.0%	34.1%
	专业课	248	408	44.5	15.3%	25.1%	40.4%
模块	素质拓展模块			15			
	集中实践教学模块			33			
合计		1626		151.5	46.6%	53.4%	100%

说明：

1. 每生必须修读开设的全部公共平台课、专业群平台课、专业课、专业方向课（未设置专业方向的专业除外）和集中实践教学模块。

2. 每生必须选修 12 学分的素质拓展模块。其中素质拓展课程即公共选修课 6 学分，电影欣赏、音乐欣赏、阅读、中共党史以及职业核心能力培训五门课程为限选课；素质拓展活动 6 学分，讲座和第二课堂为依据该专业开展的一系列活动。

3. 鼓励学生积极参与创新创业实践。

4. “做学教”课程的理论和实践学时分别按照本课程总学时的 50% 计算。

5. 每周的学时数原则上不超过 25 学时。

第二部分 人才培养实施与保障

一、专业建设指导委员会

(一) 指导委员会工作任务要求

1. 组织专业建设、改革发展的战略研究，提出人才培养目标、人才培养模式、专业设置调整的建议、意见和发展规划。

2. 为制订和修改专业教学计划、编制专业主干课程教学大纲和实践课教学大纲、调整课程结构提供指导性意见、建议。

3. 指导、协助校内外实验实训基地建设，积极提供校外实习场所及推荐高级工程师技术人员到学校讲课，积极开展本专业科技信息方面的讲座，指导、协调产学结合、校企合作。

4. 研究各专业人才培养中出现的重大问题，并探讨解决方案。

(二) 指导委员会人员组成与结构

表 8 专业建设指导委员会名单

序号	姓名	职称	委员会职务	所在单位	职务
1	王增朝	助教	主任委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院负责人
2	张善斌	高级工程师	副主任委员	山东五洲汽贸集团	技术总监
3	张桂华	副教授	副主任委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院副院长
4	王克茂	高级工程师	委员	聊城交运集团	技术总监
5	耿文奎	工程师	委员	聊城北斗汽车贸易有限公司	人力资源部经理
6	张景涛	工程师	委员	中通客车控股股份有限公司	电器技术部主任
7	刘丽楠	工程师	委员	中通汽车工业集团有限责任公司	人力资源部主任
8	耿希峰	工程师	委员	山东金羊汽车集团有限公司	技术经理
9	刘作平	工程师	委员	聊城市三星汽配维修车行	经理

10	刘晓军	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院副院长
11	刘照军	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
12	梁乃云	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
13	孙一龙	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
14	孙朝栋	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽服电子教研室主任
15	韩强	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
16	位凤军	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师

二、师资队伍

汽车营销与服务专业现有专兼职教师 28 人，其中校内专任教师 14 人，企业兼职教师 16 人，初级、中级、高级职称分别占 11%、39%和 50%，双师素质达到 100%。在兼职队伍中，教师全部来自企业一线，包括聊城北斗汽车贸易有限公司、山东五洲汽贸集团、中通客车控股股份有限公司、聊城市三星汽配维修车行等。

表 9 专兼职教师结构分析表

专兼职教师比例：75%		专任教师双师素质比例：100%	
学缘结构	汽车营销与服务专业现有专兼教师 30 人，具有高级职称的 14 人。其中专任教师 14 人，毕业于 9 所不同高校，具有硕士学位的 8 人，占 60%以上。且 90%的教师毕业于我国汽车类的知名高校，学缘结构合理。		
双师结构	双师比例 100%		
职称结构	高、中、初级职称比例 14:11:5		
职业资格结构	专兼教师全部具有高级及以上职业资格证书，其中高级技师占 11%、技师占 36%、高级工占 53%。		

（一）专任教师

1. 专任教师概况

汽车营销与服务专业现有专任教师 12 名，教师全部参加了国培、省培或顶岗实习等培训项目并顺利通过考核。

2. 专业带头人情况

专业带头人刘晓军，副教授，聊城市优秀教师称号获得者、“聊城市十佳杰出职工”、聊城市“富民兴聊”劳动奖章等荣誉称号获得者，获聊城职业技术学院第一届教学竞赛一等奖，示范课活动一等奖、聊城职业技术学院优秀教学成果一等奖（汽车发动机构造与维修省级精品课程）、聊城职业技术学院优秀教学成果二等奖（汽车构造精品课程）；汽车维修（一级）职业资格证书、国家级职业技能鉴定高级考评员。

先后主持汽车实训中心的规划与建设工作；主持上汽大众 SCEP 项目建设。主持了省级精品课程《汽车发动机构造与维修》的建设，主持“职业化汽车实训中心建设的研究与实践-以聊城职业技术学院汽车实训中心建设为例”、“高职发动机构造与维修课程闯关式教学设计与实施研究”等院级科研课题研究，参与教育部高职高专汽车类专业教学指导委员会的汽车类专业工学结合人才培养模式的研究与实践课题研究。主编校本教材 2 部、副主编公开出版教材 6 部。授权发明专利 1 项、实用新型专利 4 项，技术服务 4 项。

（二）兼职教师

1. 兼职教师概况

汽车营销与服务专业现有兼职教师 16 名，全部来自企业一线，且从业五年以上，全部具有高级工及以上职业资格。

2. 专业带头人（兼职）情况

张善斌 1968 年毕业于山东交通学院汽车运用工程专业高级工程师。1968 年参加工作，先后在聊城拖拉机厂（技术员）、聊城汽车运输公司汽车修理厂（技术副厂长）、中国一汽聊城服务站（站长）、中国二汽聊城服务站（站长兼党支部书记）、山东五洲汽贸集团（技术总监兼管理者代表）工作。2004 年被聘为聊城职业技术学院工程学院汽车营销与服务专业专业建设指导委员会委员，从事汽车实训室建设规划及汽车综合故障诊断教学工作。同时是中国公路学会会员、山东省科学技术学会会员、山东汽车工程学会会员、山东金蓝领汽车维修技师培训师、东方天威汽车工程师俱乐部资深会员和聊城科学技术情报学会理事。其在汽车故障诊断方面有深入研究，先后在《汽车维修与保养》、《驾驶天地》等刊物发表多篇高质量论文。由其主持的课题“研制《SDLD-0105K 解放五吨客车

型零担运输车》产品”和“浅议市场情报调研与企业营销决策”获聊城市科技成果三等奖，上海大众技术论文交流获山东省区一等奖。工作期间积极参与专业与课程改革和建设，为汽车营销与服务专业发展和汽车综合故障诊断课程改革做出突出贡献。

三、教学条件

汽车实训中心始建于2003年，现占地面积5000余平方米，汽车维修设备仪器470件，设备总值1000余万元。在“政行企校四方联动、校企合作互利共生”原则基础上，建设了“五位一体”的校内生产性实训基地，以教学为主，兼顾生产、培训、技术服务和技能鉴定。汽车实训中心功能布局按照前厂后店，每个实训室按照6个工位配备工具、设备、仪器。

（一）校内实践教学条件

现有汽车营销等实训室16个、技能鉴定点/站2个、聊城市汽车服务工程技术研究中心1个、校中厂1个。中心拥有汽车整车、双柱举升机20余台、发动机总成10余台、底盘总成10余台总成、汽车电器总成10余台、电控系统总成实训台10余套、轮胎自动充放机6台、四轮定位仪1套、二保焊机8台、四位一体检测线1套、机修工具12套、电器维修工具4套、泵房1套、解码器7台、拆胎机1套、动平衡机1套等。

汽车实训中心设备摆放均是按照前厂后店的汽车维修企业标准建设，教师能够按照模拟汽车维修工作环境中进行做学教一体化授课，实训中心实行全天开放制度，鼓励学生利用课余时间进行自主学习和训练，提升学生举一反三的技术应用能力。

在满足校内相应专业课程的实践教学、练习和技能考核的需要同时，又能进行社会培训和技术服务。实训中心现承担金蓝领技师和汽车维修工培训鉴定任务，以及承办市级技能大赛等任务。

在课程实训及开放实训我们推行以“6S管理制度”为主，实训室制度及设备使用与操作规程为辅的学生自我管理体系，在培养学生基本素养的同时，保障了学生实践安全性和操作的规范性，提升学生职业素养和技术应用能力。

（二）校外实践教学条件

校外实训基地主要承担学生见习和顶岗实习、教师顶岗锻炼等教学任务，目前校外实习基地有中通客车控股股份有限公司、山东五洲汽贸集团、聊城北斗汽车贸易有限公

司、聊城粤泰汽车配件有限公司等 16 个校外实训基地，基本满足了学生的见习和顶岗实习。

按照统筹规划、合理设置、全面开放和资源共享的原则，结合汽车营销与服务专业的发展趋势、就业方向、工作任务和岗位技能的具体要求，我院与山东五洲汽贸集团和聊城北斗汽车贸易有限公司共建顶岗实习工作站。

（三）信息化资源

近几年来，汽车营销与服务专业团队校本教材、教学资源库和网络课程建设取得了丰硕的成果。结合企业工作实际，我们以项目为导向，以工作任务为基本单元，将典型的工作任务融入到教材中，校院合作开发符合学院实际的做学教一体化校本教材。先后编写了《汽车营销实务》等 10 本校本教材。近年来，汽车营销与服务教研室教师主编、副主编、参编了汽车类专业教材十余部。

建设了《汽车营销实务》等 7 门课程教学资源库和《汽车零部件识图》等 6 门网络课程，内涵含课程标准、授课计划、单元设计方案、电子课件、习题、项目化教学（学生）任务工作书和任务页、授课录像等教学视频资料，各种资料便于浏览、下载和打印，数据量达到 30G 以上，为学生提供第二课堂学习平台。

四、教学运行

（一）教学方法与手段

重视学生在校学习与实际工作的一致性，采用工学交替的行动导向教学模式，顶岗实习采用轮岗集中实习。充分利用校内汽车实训中心和校外实训基地开展一体化教学，学生利用开放式网络学习平台和开放性仿真实训室进行自主学习。根据教学目标与内容、学生特点、教学条件等，灵活运用案例教学法、任务驱动教学法、小组学习法、以问题解决为中心的教学法等多种教学方法，引导学生积极思考、勤于实践，提高教学效果。

1. 广泛应用多媒体技术

在教学过程中广泛使用多媒体课件、操作录像、教学实物等有效手段进行教学，能直观形象的将教学内容展现在学生面前，不仅使学生感兴趣，而且也扩大了课堂教学的知识含量。

2. 理实一体化的学习环境

汽车实训中心设备摆放均是按照汽车维修企业前店后厂的标准建设,使得教师的讲课能够按照汽车维修工作环境和过程进行。同时课后学生可以在开放的汽车实训中心进行练习,碰到问题可以通过电话、网络与老师及时沟通。

3. 充分利用网络课程,构建网络学习交流平台

网络课程建设为学生提供学习平台,学生学习不受时空限制。

(二) 教学考核与评价

本专业依据“双基地、三循环”的人才培养模式,在学生不同的学习场所、不同的循环阶段采取相应的考核方法。

校内第一循环:主要采用形成性考核、技能考核与终结性考核相结合;

校内第二循环:主要采用形成性考核、职业资格证书考核和终结性考核(教考分离)相结合;

校外第三循环:主要采用以企业考核为主、校内考核为辅的考核方式。

五、制度保障

结合本专业“双基地、三循环”的人才培养模式,设立了专业建设指导委员会、专业课程组、行政督导组、课程业务督导组,由汽车维修行业企业专家、校内外专业带头人、院部领导、骨干教师等组成,主要负责制定相关的制度、修订人才培养方案、课程体系的构建、课程内容的整合及教学模式方法的探索。先后制定了《汽车营销与服务专业建设指导委员会章程》、《聊城职业技术学院汽车学院学生顶岗实习管理办法》、《汽车实训中心实训中心日常管理制度》、《聊城职业技术学院汽车学院考试管理办法》、《聊城职业技术学院汽车学院教师获奖奖励办法》及《聊城职业技术学院汽车学院教学质量评价管理办法》等系列规章制度。

1.《汽车营销与服务专业建设指导委员会章程》,明确了人员构成及专业建设指导委员会的任务要求。

2.汽车学院教学管理制度包括《聊城职业技术学院汽车学院考试管理办法》、《聊城职业技术学院汽车学院教学质量评价管理办法》和《聊城职业技术学院汽车学院学生顶岗实习管理办法》等,对教学的各个环节进行了规范及规定,确保了正常教学的顺利进行。

3.汽车学院实训室管理规定包括《实训室管理人员岗位职责》、《汽车实训中心实训中心日常管理制度》和《仪器设备操作规范》明确了实训室管理人员的职责，规定了仪器设备的使用、保养和借用办法，明确了开放实训室的使用及管理规定。

4.《顶岗实习管理制度》、《顶岗实习手册》等制度，明确了实习组织、安排与管理等)

附件 1:

聊城职业技术学院汽车营销与服务专业人才培养方案专家论证意见

时间:

附件 1:

聊城职业技术学院汽车营销与服务专业
人才培养方案专家论证意见

时间: 2017.5.21

专业信息	专业名称	汽车营销与服务		
	专业代码	630702		
专家意见	<p>通过对汽车营销与服务专业人才培养方案进行论证,专家组一致形成以下意见:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车营销与服务专业人才培养方案职业面向准确、培养目标科学合理,培养规格符合企业要求。 2. 课程体系及实践教学体系设置科学合理。 3. 人才培养模式新颖,符合人才培养规律。 4. 师资队伍具备双师素质,学缘结构基本合理。 5. 实践教学条件配置较高,设备规格高于汽车维修企业,能够满足教学要求。 6. 教学管理机制体制建设全面,能够监控和引导教学实施。 7. 教学方法、手段有一定的创新性,能够提高学生的学习积极性和学习效果。 <p>总之,汽车营销与服务专业人才培养方案制定科学合理,能够有序实施,保障人才培养质量。</p>			
专家信息	姓名	单位	职务/职称	专家签名
	张善斌	山东五洲汽贸集团	高级工程师	张善斌
	王克茂	聊城交运集团	副教授	王克茂
	耿文奎	聊城北斗汽车贸易有限公司	工程师	耿文奎
	张景涛	中通客车控股股份有限公司	工程师	张景涛
	刘丽楠	中通汽车工业集团有限责任公司	工程师	刘丽楠
	耿希峰	山东金羊汽车集团有限公司	工程师	耿希峰
	刘作平	聊城市三星汽配维修车行	工程师	刘作平
	韩帅	聊城五洲众达汽车销售服务有限公司	技术经理	韩帅

附件 2： 聊城职业技术学院人才培养方案审批表

学院： 汽车学院

时间：

专业	学院	专家审核意见	备注
汽车营销与服务专业	汽车学院		
审核专家组成员签字			
教务处意见	处长签字：		
学院意见	院长签字：		

- 说明： 1. 在专家审核意见一栏填写“优秀”、“良好”、“合格”、“不合格”。
 2. 审核意见为“合格”及以上可视为审核通过。
 3. 请在备注一栏填写反馈意见。

说明：

1. 人才培养方案联合开发单位：聊城交通汽运集团有限责任公司、中通客车股份有限公司、山东朗胜汽车零部件销售有限公司、聊城市北斗汽车销售服务有限公司、山东五洲汽贸集团、聊城市粤泰汽车配件销售有限公司

2. 主要撰稿人：张桂华、刘晓军、孙一龙、孙朝栋、刘照军、梁乃云、黄理法、刘作平、杨继勇、杨晓华、葛丽蕊、陈睿、韩强

3. 合作撰稿人：张善斌

4. 审核者：张桂华



聊城职业技术学院
Liaocheng Vocational and Technical College

2017 级人才培养方案

汽车电子技术专业

(校企合作项目)

二〇一七年五月

前 言

专业人才培养方案是学院各专业组织教学、安排教学任务、进行教学管理的基本依据，是保证教学质量和人才培养规格的纲领性教学文件。认真贯彻和落实教育部《关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成〔2015〕6号）、《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）》（教职成〔2015〕9号）及《关于加快推进高等职业院校学分制改革的通知》（鲁教职函〔2017〕2号）等文件精神，坚持以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，适应经济发展新常态和技术技能人才成长成才需要，特制定2017级各专业人才培养方案。

近年来汽车行业发展迅速，我国已连续第八年蝉联世界汽车产销第一大国。据中国汽车工业协会数据，2016年中国汽车产销呈现较快增长，产销总量再创历史新高。2016年中国汽车产销分别完成2811.9万辆和2802.8万辆，比上年同期分别增长14.5%和13.7%。随着人民生活水平的继续提高，中国在很长时间内会坐稳世界汽车产销第一大国这个位置；汽车行业人才需求存在很大缺口，所需的从业人员要求也越来越专业严格。

为更加科学有效的制定人才培养方案，我们专业教师与北方汽修国际教育集团专家深入企业一线及省内外兄弟院校进行调研，共计调研企业20余家，调研高职院校8所，调研行业企业专家30余人次，调研岗位10余个，调研了所有毕业生，对调研结果统计分析形成专业调研报告。邀请企业行业专家8人次对学生知识、能力、素质情况进行反馈，并结合调研报告对2016级人才培养方案中存在的问题及不足进行总结。根据专业调研情况并结合企业典型工作任务划分出学习领域。根据学生的认知规律及教育教学规律科学合理地堆学习领域排序，形成本专业的课程设置及安排。此外，本专业人才培养方案还在教学安排上尝试实行专周教学，对于实践周期长或学习过程连贯性要求高的课程，专周教学有利于时间安排及教学资源配置，有利于学生学习的系统性和工作的完整性。

本次人才培养方案的制订得到了各行业企业专家、学院各级领导和各专业教师的大力支持，在此表示感谢，不足之处请批评指正

2017 级汽车电子技术专业人才培养实施方案

第一部分 专业人才标准与要求

一、专业基本信息

专业代码：560703

专业名称：汽车电子技术

教育类型：高等职业教育

学历层次：大专

招生对象：高中毕业生/三校生（职高毕业生、中专毕业生、技校毕业生）

学 制：标准学制三年，学习年限 3-6 年

二、人才培养目标及规格

（一）培养目标

本专业主要面向汽车整车制造、维修和汽车电子产品制造销售企业，培养从事汽车电器、电子设备安装、调试、维修等岗位，具备对汽车进行技术评价、汽车结构拆装调整及电器拆装、汽车电子电路图的识读分析、汽车电子产品安装调试、新能源汽车电气设备检测与维修的能力，拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，能够适应新兴汽车产业的发展和产业结构优化升级、社会满意的高素质技术技能型人才。

（二）培养规格

1. 知识结构与要求

- （11）掌握基本的计算机操作知识；
- （12）掌握较强的行业英语应用知识；
- （13）掌握汽车构造原理和汽车使用性能知识；
- （14）掌握汽车结构拆装调整及电器拆装知识；
- （15）掌握汽车电子电路图的识读分析知识；
- （16）了解汽车电子产品安装调试知识；
- （17）掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电器、汽车快修所具备的拆装、检测、修复的相关知识；
- （18）掌握汽车电工、新能源汽车检测与维修所具备的理论知识；

- (19) 了解汽车维修质量检验、汽车企业管理、汽车维修接待所具备的相关知识；
- (20) 掌握安全、文明生产和环境保护的相关知识。

2. 能力结构与要求

- (9) 能进行汽车性能检测和评估；
- (10) 能进行汽车一级维护和修复；
- (11) 能进行汽车机械系统的拆装、检查与修理；
- (12) 能进行汽车电器及电控的检测、诊断与维修；
- (13) 能使用汽车维修工具、设备；
- (14) 能判断汽车故障，制定维修计划；
- (15) 能进行汽车维修企业管理；
- (16) 能进行新能源汽车的检测、诊断与维修。

3. 素质结构与要求

- (1) 具备吃苦耐劳的品质；
- (2) 具备责任心强、忠于职守的爱岗敬业精神；
- (3) 具备严谨、务实的工作作风，注重工作效率；
- (4) 工作积极、主动乐观、自信坚强，以出色完成任务为目标；
- (5) 具备良好的沟通与协同能力，有良好的团队合作意识，把个人期望与团队利益相结合；
- (6) 具有创新创业意识，通过自我学习提高知识与技能；
- (7) 具备从事本专业工作的安全生产、环境保护意识，并具备良好的职业道德。

三、职业面向及就业岗位

(一) 职业面向

本专业毕业生主要就业面向汽车机电维修、汽车电子产品销售与服务、汽车电子产品安装调试、新能源汽车检测维修等岗位。

主要就业岗位：整车电器装配调试工、汽车维修工（机电维修、新能源汽车）。

拓展就业岗位：配件销售及管理、汽车维修接待。

(二) 职业能力和职业资格标准分析

表 1 主要工作岗位及职业能力描述

序号	岗位名称	主要工作任务	工作过程	能力、知识和素质要求	主要核心课程	相关证书
1	汽车维修工	汽车机械、电器设备维修	汽车检测、诊断、维修	能检测、诊断、维修汽车；具备汽车构造、维修、检测与诊断知识；具有团队合作意识及语言表达沟通能力	汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车电器设备构造与维修、新能源汽车、电动汽车检测与维修、混合动力汽车检测与维修	汽车维修工
2	整车电器装配调试工	汽车电器拆解、检验、装配、调试与维修	汽车电器检测、诊断、维修	能检测、诊断、维修汽车电器设备；具备汽车电器设备构造、原理及维修知识；具有团队合作意识及语言表达沟通能力	汽车电路分析与检修、汽车单片机及局域网技术、汽车车身电控系统检修	汽车装调工 低压电工
3	配件销售及管	汽车配件的采购、检验、仓储、营销及管理	汽车配件采购、检验、入库、理货、营销、售后服务	能进行汽车配件的采购、检验、包装、仓储、营销、售后服务及管理工作；具备汽车配件的采购、检验、仓储、营销、售后服务及管理知识；具有团队合作及语言表达沟通能力	现代汽车企业管理	
4	汽车维修接待	客户接待、信息录入、汽车检测、诊断、估价、客户确认、派工、汽车维修、竣工验收、通知客户结算、交车、客户关系管理	客户接待、信息录入、汽车检测、诊断、估价、客户确认、派工、汽车维修、竣工验收、通知客户结算、交车、客户关系管理	能进行客户接待、信息录入、汽车检测、诊断、估价、客户确认、派工、汽车维修、竣工验收、通知客户结算、交车、客户关系管理；具备汽车构造、检测、诊断、维修、估价及管理知识；具有团队合作意识及出色的语言表达沟通能力	汽车维修接待	汽车维修工

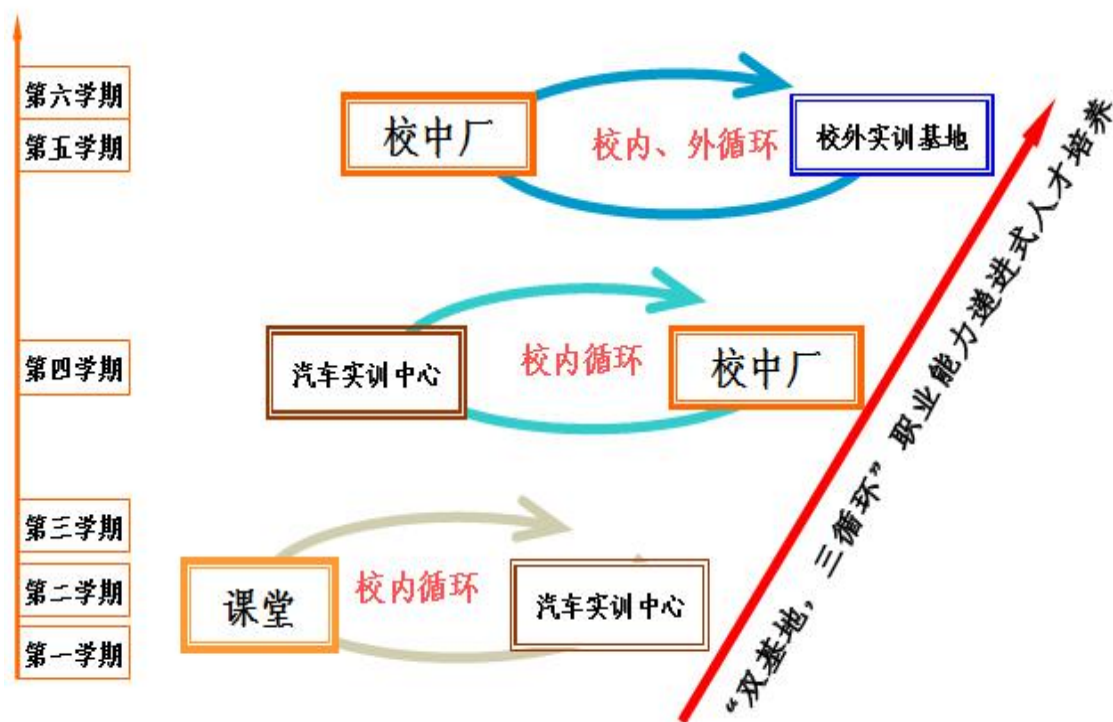
四、培养模式

经过长期的校企合作实践，逐渐形成了“双基地、三循环”职业能力递进式人才培养模式。“双基地”是指校内实训基地（包括汽车实训中心和校中厂）和校外实训基地。

“三循环”：第一循环，在汽车实训中心和课堂之间进行循环，培养学生的专项能力；

第二循环，在汽车实训中心和校中厂之间进行循环，培养学生的综合能力；第三循环，在校中厂和校外实训基地之间进行循环，培养学生的岗位能力。

学生在校内实训基地和校外实训基地之间，经过三个工学交替的三循环，完成由基础能力到专项能力、由综合能力到岗位能力的学习，形成一个职业人所具备的职业能力，实现了人才培养与岗位的“零距离”对接。



五、专业课程体系设计

(一) 课程体系设计思路

根据上述岗位分析，课程体系应尽可能多地覆盖专业的知识体系。围绕汽车电子涉及到的学科知识领域和知识点，适当减少了汽车电子技术专业中机械类的课程而增加了电子类的课程。该专业方向的课程体系由四个方面组成：公共平台课、专业群平台课、专业课、专业方向课、专业实践教学环节。

(二) 实践教学体系设计

根据学院的实践教学整体安排，结合汽车检修与维修技术专业的特点和实际，以学生的综合能力和素质的提高为目标，初步构建了较为完善的集中实践教学体系。主要包括军事技能训练、劳动实践、专业认知实践、社会认知实践、综合实训、顶岗实习，其中军事技能训练、劳动实践、社会认知实践主要培养学生较强的社会能力和社会认知，

而汽车电子技术专业认知实践、综合实训、顶岗实习三个环节主要培养学生的专业能力和专业素养，各环节层层推进，逐步实现学生综合实践能力的递进。

1. 专业认知实践

专业认知实践是学生入学后实践教学体系的第一个环节，也是至关重要的一个环节。通过听和见两种方式让学生对汽车电子技术专业学习内容、工作内容、工作环境和行业发展趋势有一个整体认知，有利于学生自我定位和制定职业生涯规划。我们通过邀请汽车维修行业企业专家和优秀毕业生开展系列讲座、组织学生进行企业见习等形式的活动，让学生完成专业认知。

2. 社会认知实践

社会认知实践有利于学生正确了解自己，融入社会，增强组织协调能力和创新意识，提高团队合作能力，提高个人素养，增强适应社会和服务社会的能力。本专业通过下乡服务、专业调研和企业实践等形式开展学生社会认知实践。通过汽车使用知识普及、汽车维护知识普及和免费检修车辆等下乡服务活动，发挥学生专业优势，提供接触社会的机会。同时学生可以对汽车行业相关热点问题开展调研，让学生养成严谨的工作作风。对于有专业提高要求的学生，鼓励学生假期和周末进入企业实践。

3. 综合实训

充分利用校内汽车实训中心和校外实训基地，以汽车维修电工（三级）考试大纲为依据，结合每学期开设的课程，分别在2、3、4、5学期开设。通过综合实训，提高学生的综合职业技能和职业素质。

4. 顶岗实习

学生在学习完专业核心课程和综合实训项目后进入校外实习基地进行顶岗实习，在真实的环境下完成真实的汽车维修作业。通过顶岗实习，学生一方面强化了技能操作训练，另一方面也完成了理论知识与实践的结合。同时通过企业文化的熏陶，让学生对汽车维修的职业理念、职业价值有了更深层次的了解，养成良好的职业行为、职业习惯和职业素养。顶岗实习安排采用集中实习和分散实习，统一安排和自主练习相结合的方式，通过学院顶岗实习管理平台，学生与企业进行双向选择，学校与企业共同考核管理学生，学生与学校共同考核企业，保障学生顶岗实习目标的完成。

六、专业课程描述

（一）公共平台课

公共平台课在高素质技术技能人才的培养过程中具有重要的基础和奠基作用。公共平台课不仅承担着学生思想道德教育、基础知识、基本技能的培养，还承担着打造学生人文科学素养、身心素质等可持续发展性能力的任务，同学生职业技能的形成、就业竞争力的提高密切相关，是高职课程体系的重要组成部分。

1. 《思想道德修养与法律基础》（必修课，3 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为在世界观、人生观、价值观、道德修养和法律知识方面对学生进行引导，使学生具备正确的理想信念、高尚的道德情操和一定的法律素质。

2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（必修课，4 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为提升学生马克思主义理论素养，坚定信仰、信念、信心和对党的信任，认同主流意识形态，运用马克思主义的立场、观点、方法分析问题。

3. 《形势与政策》（必修课，1 学分）

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。通过全面、理性地分析时事热点，培养学生应对时政问题的理性思维，使其在面对错误思潮和宣传时能够保持理智，与党中央保持一致。

4. 《大学英语》（必修课，7 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程，学生通过一学年的学习，掌握 2400 个基本英语词汇及其用法。从听、说、读、写、译五个方面培养学生英语语言运用能力和自主学习能力，提高学生跨文化素养和表达能力。

5. 《军事理论》（必修课，2 学分）

本课程是面向大一学生开设的课程。课程内容主要是进行国防知识、军事基础知识和革命传统教育，强化学生的组织纪律性、集体主义观念和爱国主义观念。

6. 《体育与健康》（必修课，4 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。以身体练习为基本手段，通过合理的

体育与健康保健教育和科学的体育锻炼过程，达到增强学生体质，增进保健知识和提高体育素养，促进学生全面发展为主要目标的公共课程。

7. 《体育选项课》（必修课，2 学分）

本课程是面向大二学生开设的公共必修课程。以开设不同的体育项目，通过合理的体育技能学习与身体素质锻炼，满足学生的兴趣爱好，发展学生特长及培养学生终身体育意识为根本目标的一门公共必修课程。

8. 《大学生就业指导与创新创业教育》（必修课，2 学分）

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。旨在指导学生认识自己、了解职业世界、职业定位及职业规划，帮助学生树立正确的职业观，掌握简历制作及面试技巧。同时使学生掌握创业基础知识、基本流程和基本方法，激发学生的创新创业意识，使学生收获终身受用的创新精神和创业意识。课程注重理论的实操性，促进学生顺利就业、创业。

（二）专业群平台课

专业群平台课在课程体系中对掌握基本的专业知识技能起重要作用，帮助学生具备较宽的职业面向，并为专业核心课学习奠定基础。

1. 《汽车电气系统结构与原理》是汽车电子技术专业的专业群平台课，该课程的主要讲授传统汽车电器的结构组成、工作原理和工作特性；典型现代汽车电子控制系统的组成和工作原理；常见汽车电路故障诊断和排除方法。使学生能全面掌握汽车整车电路的组成和工作原理；使学生具备独立诊断和排除汽车电路故障的能力。主要内容是：电源系统、起动系统、照明与信号系统、汽车仪表系统、汽车车身电器系统。

2. 《汽车发动机机械结构与原理》是汽车电子技术专业的专业群平台课，这两门课程实际是属于一个知识技能范畴，属于专业知识技能平台中的核心课程。学习汽车发动机机械机构与系统的工作原理，以及发动机检测、维修、调整方法、运行检测等知识和技能。能正确使用常用工具、检测设备、维修设备对元器件和发动机运行进行检测；具备对发动机各机构进行检测或者排故的能力。因此，本课程完全符合本专业技能型人才的培养目标和专业相关领域职业岗位（群）的任职要求。

3. 《汽车底盘机械结构与原理》是汽车电子技术专业的专业群平台课，本课程是以

常用汽车底盘的基本结构为主要对象，结合常见车型的新结构和工作原理进行讲授。针对本专业的特点，着重阐明常用汽车底盘各总成和零部件的结构，工作原理及各种间隙的作用，并对典型结构进行适当的结构分析；使学生牢固掌握常用国产汽车底盘主要零部件的作用、分类、结构和工作原理；掌握各系统、零部件的支承、定位、润滑、密封、调整部位和相互装配关系；了解先进的新结构和工作原理；授予学生汽车底盘构造规律性的知识，使学生具有举一反三的分析能力，对结构不断更新的适应能力和一定的实践动手能力，为学习后续课程和参加专业实践奠定基础。

4.《汽车发动机电控系统结构与原理》是汽车电子技术专业的专业群平台课，该课程是培养具有良好的职业素质，系统、熟练掌握现代汽车专业知识和维修技能，能利用现代化手段和工具诊断排除疑难故障；会独立撰写技术报告与论文；能对汽车零部件和维修设备进行技术改造升级；能对初、中、高级汽车维修工人进行指导和培训；具有一定生产组织和管理能力的汽车维修高技能技师人才。主要课程：汽车电控发动机（汽油 MPI 及 FSI、柴油 SDI 及 TDI）检修、汽车电控底盘（包括 AT、EPS、SUS、ABS、ESP 等）检修、现代汽车检测技术、整车检修技术、汽车自动控制与传感器技术、汽车新型电气检修技术。

5.《汽车底盘电控系统结构与原理》是汽车电子技术专业的专业群平台课，在培养学生职业能力和职业素养成方面占重要地位。按照典型工作岗位对专业能力的要求，参照汽车维修职业资格标准，与行业企业合作，基于职业分析构建了汽车运用技术专业课程体系。本课程以培养学生职业能力为目标，以轿车结构与维修为主要内容，采用基于工作过程的课程方案设计，以行动导向组织教学过程，使学生能够对汽车底盘电控系统进行故障诊断，利用检测设备和维修工具对汽车传动系统零部件检测并予以修复，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。本课程适用于汽车检测与维修技术与汽车应用电子技术专业三年制学生。

6.《汽车新技术应用与发展》是汽车电子技术专业的专业群平台课，该课程主要包含车在网络通讯技术、新技术在汽车动力系统的应用、新技术在汽车舒适与安全方面的应用等前沿高新技术，旨在让学生学习高档轿车新技术的原理及维修，让学生毕业后真正走向高档轿车汽车检测与维修岗位，始终跟随汽车前沿技术，永不落伍。

7.《汽车故障综合诊断分析思路》是汽车电子技术专业的专业群平台课，该课程是一门为了使以汽车维修方向为专业的专科毕业生尽快的适应岗位的需求而开设的课程，建立汽车维修的“整车意识”。本课程旨在通过理论讲解和知识延伸，最后的实训操作三者之间的紧密结合，使学生具有汽车常见维修作业项目的基本理论知识和实践动手的能力。通过常见维修作业的理论知识加实践能力的学习，使学生掌握汽车常见问题和维护保养的实践知识。提高学生的核心竞争力和就业能力。

8.《二手车鉴定与评估》是汽车电子技术专业的专业群平台课，本课程不论是在扩展学生汽车知识领域，还是拓宽学生就业渠道，都可以通过本门课的学习得到帮助。

9.《汽车维护与保养》是汽车电子技术专业的专业群平台课，本课程主要包含汽车维护作业基础、汽车电气系统的维护、发动机的维护、底盘的维护、车身系统的维护操作、拆取发动机变速器作业、匹配调整与归位、车辆维护综合项目操作等。

10.《汽车专业英语》是汽车电子技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括发动机类型及其机构英文名称对照识别、点火系统及起动系统英文名称对照识别、动力系及制动系英文名称对照识别、悬架系统及转向系统英文名称对照识别、润滑系统和制冷系统英文名称对照识别，主要培养学生阅读英文汽车资料及与外国客人英语沟通能力。

11.《汽车保险与理赔》是汽车电子技术专业的专业群平台课，本课程的任务是：系统阐述汽车保险的相关知识，掌握汽车保险的理赔实务，熟悉事故车辆的损失确定方法，使学生全面掌握汽车保险及理赔操作的方法，为以后在保险行业从事车险管理工作和查勘定损工作打下一定基础。

12.《汽车 4s 店管理与营销服务》是汽车电子技术专业的专业群平台课，本课程主要开设汽车 4S 店的业务与功能、整车销售、汽车销售业务管理、汽车构造和总成、4S 店配件供应管理、汽车配件的仓储管理、4S 店汽车售后服务汽车维修接待及管理、业务接待及接待礼仪、4S 店信息的搜集与反馈、汽车 4S 店员工管理、汽车 4S 店业绩提成与管理等课程。使学员能独立或协作完成对整车销售、售后服务、配件供应、信息反馈整体或任何一项工作设计与安排，能够对任何一个品牌的汽车，完成从零开始到整体汽车 4S 店运行。

13.《汽车美容与装具》是汽车电子技术专业的专业群平台课，该课程的教学能使

学生对汽车金属表面处理工艺、油漆种类与性能、表面涂装工艺、日常油漆表面的清洗与保护措施等有一个基础的了解，培养学生应用涂装及美容知识的基本能力，并为解决汽车运用技术工程实际问题打下基础；

（三）专业课

专业课在课程体系中对专业领域内核心知识的掌握，核心能力的培养，核心竞争力的提高起决定性作用。

1. 《汽车空调系统结构与原理》是汽车电子技术专业的专业课，这门课是高职技术学校汽车类专业必修的技术基础课，是一门实践性很强的课程。通过对汽车空调的制冷和制热原理、结构、典型汽车空调和维修技术的讲述，使学生掌握汽车空调的制冷制热与除湿的基本原理和组成部分，掌握汽车空调的特点及有关维修保养技术。通过本课程的学习，学生应达到以下职业能力目标：能正确使用汽车空调系统常见的维修工具与检测设备，具备完成实验、实训的基本要求、将实验、实训中观察到的现象进行系统分析并得出正确结果的基本能力。具备查阅各种汽车维修手册，根据维修手册的提示和检测仪器进行故障诊断的基本能力。初步具备读通并分析典型系统的电路原理图的能力。初步具备处理汽车空调系统一般故障的能力。

2. 《汽车电子技术应用》是汽车电子技术专业的专业课，本课程主要开设电工基础、电子元器件认识、晶体管放大电路和无线电信号、数字电路、汽车防盗器结构与原理等让学生从最简单的电子元件到汽车电脑单片机的维修以及汽车防盗器的结构与原理进行深入学习，让学生到汽修厂、4S 店能检测与维修较复杂的电器电子，达到学以致用的目的。

（四）公共选修课

公共选修课为面向全校各专业学生开设的跨学科、跨专业、让学生自主修读的课程。公共选修课分为思想政治、传统文化、文学与艺术修养、社会科学、应用科学、生命与健康、职业职场七大类。对于拓宽学生的知识面、提高学生的综合素养具有重要的作用。

1. 《中共党史》（限选课，1 学分）

通过对学生进行系统的中国共产党历史教育，使学生了解近代以来中国的基本国情，认识中国共产党产生、发展、执政的历史必然性；了解中国共产党为实现民族复兴而奋

斗的艰难历程及其经验教训，认识中国革命和建设的发展规律；了解一代又一代优秀共产党员人热爱祖国、忠于人民，为实现民族独立、人民解放、国家富强而不避艰险、英勇奋斗、开拓创新的英雄事迹，掌握中国共产党领导中国人民进行革命、建设的历史过程中形成的系列伟大精神。使学生能够运用所学知识，正确辨析相关历史事件及其精神，全面、科学、公正地评价历史事件和历史人物，用马克思列宁主义的立场、观点和方法，分析问题、解决问题。从而自觉加强个人修养，积极主动地改造世界观、人生观、价值观，能够坚定对党的信任、对中国特色社会主义道路的信念、对中华民族伟大复兴的信心。

2. 《图说国史》（任选课，1 学分）

本课程通过讲授中华人民共和国史的基本知识，深入解析若干重大事件和人物，总结新中国在经济、政治、对外关系等各项事业上所取得的重大成就和历史错误，让学生能够理解运用所学知识，正确辨析相关历史事件及其精神，能够从具体的历史条件出发，全面、科学、公正地评价历史事件，能够以史为鉴，提高分析解决问题的能力。

3. 《中国茶艺》（任选课，1 学分）

本课程是为加强我校大学生文化品位、审美情趣、人文素质和科学创新，开设的一门面向全院高职生的公共选修课。旨在通过对学生进行系统的茶文化与茶艺知识的教学，使学生了解茶叶的起源与演变过程，掌握各类茶类的特点与加工方式，理解茶叶的主要功效成分及保健作用。通过识茶、泡茶、品茶的训练，让学生在掌握泡茶技艺的同时陶冶情操，净化心灵，拉近人与人之间的距离，建立和谐的关系，感悟修身、养性、齐家、治国、平天下的深奥道理。

4. 《孟子》导读（任选课，1 学分）

本课程以《孟子》文本为载体，按照《孟子文本》设计成七个专题；结合《大学》、《中庸》、《论语》等相关内容、把历史上的经典故事和学生身边的现实故事结合讲述，用浅显的故事梳理人生感悟，引导学生树立正确的价值观，践行做人的道理，把文本解读和故事讲述融在一起，使学生达到知、情、意、行的统一，达到从文本理解、情感认同到行动践行的目的。

5. 《修身九讲》（任选课，1 学分）

本课程以《弟子规》“孝”“悌”“谨”“信”“爱众”“亲仁”“学文”等为主线，结合《论语》、《孟子》、《大学》等儒家经典中的相关内容，联系学生的学习、生活实际讲述，将科学精神和人文精神结合起来，让学生在以儒家文化为主的传统文化学习中，读懂儒家经典中的思想精髓，做到修身养德，增强民族自尊心、自信心、自豪感，提高思辨能力、高尚情操和爱国情怀，将“修身、齐家、治国、平天下”融为一体，自觉践行社会主义核心价值观。

6. 《经典诗文诵读》（任选课，1 学分）

通过引导学生诵读、领会中华民族经典诗文，把古诗文诵读活动融入生活，拓宽学习的渠道，积淀学生文化功底，提高学生表达水平，培养学生想象能力，提高学生的人文修养，丰富学生人文底蕴，培育民族精神，促进学生全面发展。

7. 《音乐欣赏》（限选课，1 学分）

通过音乐自身的诱发作用和感染力，使学生以其喜闻乐见的方式促进德育，以其激发创造力的功能促进智育，以其优美和谐的情趣品位改善美育，以开拓创新的精神，以音乐为载体，进行系统的中国共产党历史教育。了解中国从鸦片战争到改革开放走向复兴的艰辛而又伟大的发展历程和中国的强国之梦；能够以艺术的形式再现新中国成立的艰难历程，让学生更加清晰地认识到中国革命的先进性本质；了解中国共产党产生、发展、执政的历史必然性；正确运用邓小平理论和马克思主义立场、观点、方法研究新问题，解决新问题，坚决贯彻执行党的基本路线、方针、政策，严守党纪国法；能够做到自重、自省、自警、自励，不断的进行批评与自我批评，纠正自己的错误，端正自己的行为，明确自己的目标；不断激发着学生们对中国共产党的热爱，凝聚中国力量，弘扬中国精神，为实现“中国梦”而努力。

8. 《电影欣赏》（限选课，1 学分）

以中国共产党历史为序，以中国共产党人的高尚精神品质为纲，以红色经典电影为载体，运用现代媒体手段，丰富多样的内容和多元化的教育方法，通过选取各个时期具有代表性的红色经典电影，展现我国各族人民在中国共产党的领导下为祖国繁荣富强和民族振兴不懈奋斗的信心和始终保持昂扬向上的精神状态，弘扬以爱国主义为核心的民族精神、以改革创新为核心的时代精神，让学生了解中国革命和社会主义现代化建设真

实历史事件和先进英模人物的故事，赏析他们所体现出来的爱国进步、坚守信仰、团结奋斗、无私忘我、改革创新、清正廉洁等精神品质，激发学生兴趣，充分发挥学生的主观能动性；鼓励师生之间的平等对话，尊重学生独特的情感体验和创新性；以此培养高职学生的伦理情操，完善道德建设，关注精神家园，塑造其社会责任感，培育其幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

9. 《阅读》（限选课，1 学分）

通过将中国共产党发展过程与红色经典阅读相结合，运用“红色经典诗词阅读”、“红色经典戏剧阅读”、“红色经典小说阅读”和“红色经典散文阅读”四个模块，将文学作品放到恢弘的时代背景中去解读。使学生在赏析优秀文学作品的同时，了解各个历史阶段中国共产党人领导中国人民经历的重大事件和关键抉择，学习共产党人身上的优秀品质，进而培养学生辩证的历史观和正确的价值观，提高分析问题、解决问题的能力。

10. 《数学与诗歌》（任选课，1 学分）

本课程通过分析数学与诗歌的不同艺术特性和艺术表现形式，帮助学生掌握艺术形式的不同特点，激发学生学习数学与诗歌的兴趣，提高学生的艺术鉴赏能力和审美情趣，养成多角度欣赏事物的习惯。

11. 《光影人生》（任选课，1 学分）

本课程通过对中外优秀电影作品的赏析，使学生掌握电影艺术的基本常识，电影艺术作品赏析方法，电影评论的写作方法，提高学生的艺术审美能力。同时培养学生良好的思想品德，形成完善的人格力量，使学生能够正确、积极地看待社会现象、处理人际关系、热爱自己的职业，具有强烈的社会责任感和幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

12. 《普通话》（任选课，1 学分）

本课程帮助学生能说比较标准规范的普通话，具备较强的口语表达能力；提高学生汉字应用水平、培育学生人文精神、提升学生人文修养。

13. 《合唱艺术欣赏与实践》（任选课，1 学分）

通过本课程，让学生感受多声部音乐的丰富表现力，了解音乐发展的简要历史，初步识别不同时代、不同民族的音乐，加深对中国音乐及中国抗战史的认识和理解，丰富

其形象思维的能力，提高学生艺术修养，培养健康向上的审美情趣，激发、振奋学生的乐观精神。

14. 《生活与法》（任选课，1 学分）

本课程以真实案例为材料背景，通过具体分析案情，寻找法律依据，使同学们认识和理解到何为违法、何为合法，违法行为人应承担何种法律责任，受害者可通过什么途径讨说法等等，培养和提高学生的法律意识和综合素质，增强法制观念，牢固树立依法治国理念，提高维权意识和能力。

15. 《经济学思维方式》（任选课，1 学分）

本课程的目标是帮助学生了解经济学，为学生的生活提供一种新的思考方式，一种使人受益终身的、系统的思维方式。通过对经济现象的观察和分析，培养学生的经济思维能力、人文关怀素养，使学生具备开阔的视野及正确的价值观，增强解决问题能力。

16. 《项目管理》（任选课，1 学分）

本课程对项目管理体系进行初步介绍，研究项目管理的内容和具体方法以及面对问题时的方法选择，使学生学会用项目管理的基本理论、方法、技术来分析和解决项目管理中的实际问题，并能用项目的理念来面对和管理自己的生活和工作，为职业生涯的发展打下扎实的理论和实践基础。

17. 《管理中的科学与艺术》（任选课，1 学分）

本课程通过“走进管理”、“有效沟通”、“有效激励”、“管理层次及管理幅度”四个模块的学习，使学生初步掌握管理的相关理论知识，能够对现实中的管理现象进行正确的分析判断，培养学生全面运用各种激励手段和沟通技巧，恰当处理工作生活中遇到的问题能力。

18. 《汽车文化》（任选课，1 学分）

本课程通过汽车发展过程中车史文化、造型文化、名人文化、名车文化、车标文化、赛车文化以及技术文化等各方面的介绍，使学生熟悉相关的汽车知识，让学生全面了解汽车、熟悉汽车、爱好汽车，进而形成具有中国特色的汽车文化，同时培养学生自主学习、探究学习的能力。

19. 《中国智造》（任选课，1 学分）

目前中国正从劳动密集型的“中国制造”向知识密集型的“中国智造”转型。本课程通过知识性、趣味性、艺术性、科普性于一体的“现代设计话创客”、“千年机械话创新”两个模块讲解，使学生感悟爱国主义情怀、启迪学术研究思想、激发科技创新精神。

20. 《设计与生活》（任选课，1 学分）

本课程通过讲授生活中与我们的衣、食、住、行息息相关的国内外众多设计作品，辅助以基础的设计理念和设计思维，唤醒学生对艺术的感知和热爱，让学生了解设计知识、提高艺术审美能力、增强美学意识，提高自身艺术修养和综合素质，促进学生全面发展。

21. 《数学建模》（任选课，1 学分）

本课程帮助学生了解数学模型的概念和应用，掌握一些初等模型、微分模型、微分方程模型、线性代数模型、线性规划模型和统计模型等，使学生亲身体验数学的价值，激发学生对解决实际问题的兴趣，培养学生应用数学知识分析问题和解决问题的能力。

22. 《大学生心理健康教育》（任选课，1 学分）

通过本课程的学习，让学生了解心理困惑及异常心理、自我意识与培养、人格发展与心理健康等知识，有助于大学生掌握心理调适技能，做好生涯规划，掌握情绪管理的能力，在人际交往、压力应对、恋爱心理中得到有效指导和调适，是大学生素质教育的重要组成部分。

23. 《安全导航人生》（任选课，1 学分）

通过安全教育，帮助学生了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规；掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能；掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等，使学生树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，积极构筑平安人生。

24. 《心理免疫》（任选课，1 学分）

本课程通过心理免疫学的学习，让学生真正领会 WHO（世界卫生组织）关于健康的概念，即健康是身体健康，心理健康和适应良好，帮助学生学会压力管理和情绪管理，学会与自己和他人的和谐相处，促进自身和他人的身心健康，从而更好地学习和生活。

25. 《大学生常见病及急救知识》（任选课，1 学分）

本课程结合实际讲述了大学生的门诊就诊常见疾病及预防措施，通过对大学生进行健康宣传教育，使学生掌握疾病和意外伤害的防治知识，降低发病率，并在已患病和发生意外时尽量将疾病和意外对健康的损害降低到最低限度，提高大学生的健康水平。

26. 《护理风险案例分析与预防》（任选课，1 学分）

本课程教学内容依据护理行业相关法律法规、以及临床护理工作实际情况进行选取，把常见临床护理风险归类为护理沟通、护理查对、意外损伤、临床用药、病情观察、管道护理、仪器使用、输血护理、执行医嘱和其他护理风险（患者约束、护理管理等）等 10 个教学模块，培养学生护理风险意识，提高其识别、评估、预防和处理护理风险的能力，为临床护理安全奠定基础。

27. 《职业核心能力培训》（限选课，1 学分）

本课程基于学生成长成才规律，着眼于行业企业对人才能力要求，围绕团队合作、职业沟通、自我管理、解决问题等，全面提升学生的综合素质和社会竞争能力。

28. 《现代礼仪》（任选课，1 学分）

本课程通过对礼仪内涵、仪容仪表礼仪、生活礼仪、日常交往礼仪、职场礼仪等基本知识的介绍，提高学生礼仪素养，使学生养成良好的礼仪习惯，从而帮助学生增强人际交往能力，提高职业素养及社会适应能力。

29. 《职业探索》（任选课，1 学分）

职业探索是职业生涯规划过程中的第二阶段，本课程旨在通过体验式探索活动帮助学生更深入了解自我、探索自我，探索职业世界，尽快找到自己的职业定位。

（五）实践环节

1. 军事技能训练

按国家规定组织军训，内容主要是进行队列训练和内务管理，同时进行国防知识、军事基础知识和革命传统教育，强化学生的组织纪律性、集体主义观念和内务管理能力。

2. 劳动实践

为进一步贯彻党的教育方针，加强学生的美育劳育教育，通过劳动教育课培养学生树立正确的社会主义荣誉观，以辛勤劳动为荣、以好逸恶劳为耻，使学生成为热爱劳动，品德高尚为社会所需高素质人才。

3. 专业认知实践

学习有关专业内容、本专业所具备的专业技能、适用范围及就业方向等，使学生进一步明确学习目的、方向，从而更热爱本专业，具有奋发学习的态度。

4. 社会认知实践

主要利用寒、暑假时间，组织学生深入城市、农村、工厂、社区、企事业单位，调查社会，了解社会，应用所学知识服务社会、奉献社会，为步入社会、走上工作岗位做好充分的准备。

5. 顶岗实习

学生在学习完专业核心课程和综合实训项目后进入校外实习基地进行顶岗实习，在真实的环境下完成真实的汽车维修作业。通过顶岗实习，学生一方面强化了技能操作训练，另一方面也完成了理论知识与实践的结合。同时通过企业文化的熏陶，让学生对汽车维修的职业理念、职业价值有了更深层次的了解，养成良好的职业行为、职业习惯和职业素养。顶岗实习安排采用集中实习和分散实习，统一安排和自主练习相结合的方式，通过学院顶岗实习管理平台，学生与企业进行双向选择，学校与企业共同考核管理学生，学生与学校共同考核企业，保障学生顶岗实习目标的完成。

七、毕业资格与要求

（一）学分要求

最低毕业总学分不得少于 166 学分，其中公共平台课 25 学分，专业课 96 学分，素质拓展模块 12 学分，集中实践模块 33 学分。

（二）通用证书要求

表 2 通用证书要求

序号	证书名称	颁证单位	等级	性质
1	普通话水平测试等级证书	山东省语言文字工作委员会	二级乙等以上等级证书	必取

（三）职业资格证书要求

表 3 职业资格证书要求

序号	职业资格名称	颁证单位	等级	性质
1	汽车维修工	人力资源和社会保障部	中、高级	必考
2	汽车装调工	人力资源和社会保障部	中、高级	选考
3	低压电工	人力资源和社会保障部	中、高级	选考
4	汽车驾驶证	聊城市公安局交通警察支队	C1	选考

八、培养进程

(一) 课程设置及教学安排表

表 4 课程设置及教学安排表

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分数	建议开设时间及周学时数						说明
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六	
公共平台课	00069	思想道德修养与法律基础	48	38	10	试	3	4(共上12周)						必修
	00109	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	58	6	试	4		4					必修
	00060	形势与政策	16	16		查	1	14 学期, 每学期4 学时						必修
	00001	大学英语(一)	56	44	12	试	3.5	4						必修
	00002	大学英语(二)	56	44	12	试	3.5		4					必修
	00115	军事理论	36	36		试	2	第1-2周上课						必修
	00133	体育与健康(一)	36	2	34	查	2	2						必修
	00134	体育与健康(二)	36	2	34	查	2		2					必修
	00150	体育选项课	36	4	32	查	2			2 1-9周上课	2 1-9周上课			必修
	00335	大学就业指导与创新创业教育	32	20	12	查	2	14 学期, 每学期8 学时						必修
	小计		416	260	156		25	10	10	2	2	0	0	
专业群平台课	11F01	汽车电气系统结构与原理	224	理实一体化		试	14	16						必修
	11F02	汽车发动机机械结构与原理	128	理实一体化		试	8		8					必修
	11F03	汽车底盘机械结构与原理	128	理实一体化		试	8		8					必修
	11F11	汽车保险与理赔	32	理实一体化		试	2			2				必修
	11F04	汽车发动机电控系统结构与原理	224	理实一体化		试	14			14				必修
	11F05	汽车底盘电控系统结构与原理	128	理实一体化		试	8			8				必修
	11F06	汽车专业英语	32	理实一体化		试	2				2			必修

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分数	建议开设时间及周学时数						说明
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六	
	11F10	汽车维护与保养	96	理实一体化		试	6				6			必修
	11F07	汽车4S店管理与营销服务	96	理实一体化		试	6				6			必修
	11F20	汽车故障综合诊断综合实训	128	理实一体化		试	8					8周		必修
	11F08	汽车新技术应用与发展	64	理实一体化		试	4				4			必修
	11F13	二手车鉴定与评估	64	理实一体化		试	4					4周		必修
	11F09	汽车美容与装具	64	理实一体化		试	4					4周		必修
		小计		1408				88	16	16	24	18	16	0
专业课	11F21	汽车电子技术应用	64	理实一体化		试	4				4			必修
	11F19	汽车空调系统结构与原理	64	理实一体化		试	4				2			必修
		小计	128				8	0	0	0	6	0	0	
素质拓展模块	公共选修课（见表5）						6	1-4学期						
	讲座						3	1-5学期						
	第二课堂实践						3	1-5学期						
	创新创业实践 创新实验、技术研发、申报课题、参与创业竞赛、自主创业等实践活动						3	1-6学期						
	小计						15							
集中实践教学模块	军事技能训练							14天						
	劳动实践						2							
	专业认知实践						1							
	社会认知实践						2							
	顶岗实习						24							
	毕业设计(制作)						4							
	小计						33							
公共平台课学分要求							25	10	10	2	2	0	0	
专业课学分要求							96	14	16	24	24	16	0	
素质拓展模块最低学分要求							12							
集中实践教学环节学分要求							33							
最低毕业总学分							166							

（二）素质拓展模块

1. 公共选修课

表5 公共选修课一览表

课程类别	序号	课程名称	开设学期	学分	学时	备注
思想政治类	1	中共党史	1-4学期	1	16	限选
	2	图说国史	1-4学期	1	16	任选
传统文化类	3	中国茶艺	1-4学期	1	16	任选

	4	《孟子》导读	1-4 学期	1	16	任选
	5	修身九讲	1-4 学期	1	16	任选
	6	经典诗文诵读	1-4 学期	1	16	任选
文学艺术修养类	7	音乐欣赏	1-4 学期	1	16	限选
	8	电影欣赏	1-4 学期	1	16	限选
	9	阅读	1-4 学期	1	16	限选
	10	数学与诗歌	1-4 学期	1	16	任选
	11	光影人生	1-4 学期	1	16	任选
	12	普通话	1-4 学期	1	16	任选
	13	合唱艺术欣赏与实践	1-4 学期	1	16	任选
社会科学类	14	生活与法	1-4 学期	1	16	任选
	15	经济学思维方式	1-4 学期	1	16	任选
	16	项目管理	1-4 学期	1	16	任选
	17	管理中的科学与艺术	1-4 学期	1	16	任选
应用科学类	18	汽车文化	1-4 学期	1	16	任选
	19	中国智造	1-4 学期	1	16	任选
	20	设计与生活	1-4 学期	1	16	任选
	21	数学建模	1-4 学期	1	16	任选
生命与健康类	22	大学生心理健康教育	1-4 学期	1	16	任选
	23	安全导航人生（大学生安全教育）	1-4 学期	1	16	任选
	24	心理免疫	1-4 学期	1	16	任选
	25	大学生常见病的防治及急救知识	1-4 学期	1	16	任选
	26	护理风险案例分析与预防	1-4 学期	1	16	任选
职业职场类	27	职业核心能力培训	1-4 学期	1	16	限选
	28	现代礼仪	1-4 学期	1	16	任选
	29	职业探索	1-4 学期	1	16	任选

2. 讲座

结合本专业实际情况实施，每个讲座 2 小时。每完成 4 个讲座，并按时完成作业者，计 1 学分。学生在校期间可多次参加讲座，超出最低学分部分，可以置换为公共选修课学分。

3. 第二课堂实践

学生义工活动、社团活动、志愿服务、技能大赛训练等第二课堂活动每 30 个小时计 1 学分。

学校技能大赛，获一等奖计 1.5 学分，二等奖计 1 学分，三等奖计 0.5 学分；

市级技能大赛，获一等奖计 2 学分，二等奖计 1.5 学分，三等奖计 1 学分；

省级及以上技能大赛获三等奖以上者，一次计 3 学分；

超出最低学分部分，可置换公共选修课学分。

4. 创新创业实践

主持或参与创新实验、技术研发，每 30 小时计 1 学分；

主持校级及以上课题 1 项计 1-3 学分；

创新创业大赛，校级一等奖计 1.5 学分，二等奖计 1 学分，三等奖计 0.5 学分；市级一等奖计 2 学分，二等奖计 1.5 学分，三等奖计 1 学分；省级及以上，一次计 3 学分；

获发明专利，计 3 学分；

自主创业成功计 3 学分。

创新创业实践不计入毕业总学分，但该部分学分可置换素质拓展模块学分，置换标准同上。

（三）集中实践教学模块

依据学院的实践教学体系安排，结合本专业特点和实际，详细说明集中实训模块各个环节主要内容以及实施方法，如何体现培养学生实践能力递进的逻辑关系。重点说明顶岗实习的相关安排，包括实习时间、地点、实习内容、考核方式与考核标准等等。

（四）学时、学分分类统计

表 6 周学时数统计

课程类别	学 期					
	一	二	三	四	五	六
公共平台课	10	10	2	2	0	0
专业群平台课	16	16	24	18	16	0
专业课	0	0	0	6	0	0
专业方向课	0	0	0	0	0	0
合计	26	26	26	26	16	0
周学时	26	26	26	26	16	0

表 7 各类课程学时学分统计

课程类型		总学时		学分	占总学时比例		占总学分比例
		理论	实践		理论	实践	
课程	公共平台课	416		25	260	156	15.06%
	专业群平台课	1408		88	704	704	53.01%
	专业课	128		8	64	64	4.82%

模块	素质拓展模块		12			7.23%
	集中实践教学模块		33			19.88%
合计		1952	166			100%

说明:

1. 每生必须修读开设的全部公共平台课、专业群平台课、专业课、专业方向课（未设置专业方向的专业除外）和集中实践教学模块。

2. 每生必须选修 12 学分的素质拓展模块。其中素质拓展课程即公共选修课 6 学分，电影欣赏、音乐欣赏、阅读、中共党史以及职业核心能力培训五门课程为限选课；素质拓展活动 6 学分，讲座和第二课堂为依据该专业开展的一系列活动。

3. 鼓励学生积极参与创新创业实践。

4. “做学教”课程的理论和实践学时分别按照本课程总学时的 50% 计算。

5. 每周的学时数原则上不超过 25 学时。

第二部分 人才培养实施与保障

一、专业建设指导委员会

(一) 指导委员会工作任务要求

1. 组织专业建设、改革发展的战略研究，提出人才培养目标、人才培养模式、专业设置调整的建议、意见和发展规划。

2. 为制订和修改专业教学计划、编制专业主干课程教学大纲和实践课教学大纲、调整课程结构提供指导性意见、建议。

3. 指导、协助校内外实验实训基地建设，积极提供校外实习场所及推荐高级工程师技术人员到学校讲课，积极开展本专业科技信息方面的讲座，指导、协调产学结合、校企合作。

4. 研究各专业人才培养中出现的重大问题，并探讨解决方案。

(二) 指导委员会人员组成与结构

表 8 专业建设指导委员会名单

序号	姓名	职称	委员会职务	所在单位	职务
1	王增朝	助教	主任委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院负责人
2	张善斌	高级工程师	副主任委员	山东五洲汽贸集团	技术总监
3	张桂华	副教授	副主任委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院副院长
4	王克茂	高级工程师	委员	聊城交运集团	技术总监
5	耿文奎	工程师	委员	聊城北斗汽车贸易有限公司	人力资源部经理
6	张景涛	工程师	委员	中通客车控股股份有限公司	电器技术部主任
7	刘丽楠	工程师	委员	中通汽车工业集团有限责任公司	人力资源部主任
8	耿希峰	工程师	委员	山东金羊汽车集团有限公司	技术经理
9	刘作平	工程师	委员	聊城市三星汽配维修车行	经理
10	刘晓军	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院副院长

11	刘照军	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
12	梁乃云	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
13	黄理法	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
14	陈睿	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
14	孙朝栋	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽服电子教研室主任
15	韩强	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
16	位凤军	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
17	杨震	工程师	委员	北方汽修国际教育集团	专业负责人

二、师资队伍

汽车电子技术专业现有专兼职教师 30 人，其中校内专任教师 14 人，企业兼职教师 16 人，初级、中级、高级职称分别占 11%、39%和 50%，双师素质达到 100%。在兼职队伍中，教师全部来自企业一线，包括聊城北斗汽车贸易有限公司、山东五洲汽贸集团、中通客车控股股份有限公司、聊城市三星汽配维修车行等。

表 9 专兼职教师结构分析表

专兼职教师比例：75%		专任教师双师素质比例：100%	
学缘结构	汽车电子技术专业现有专兼教师 30 人，具有高级职称的 14 人。其中专任教师 15 人，毕业于 9 所不同高校，具有硕士学位的 8 人，占 60%以上。且 90%的教师毕业于我国汽车类的知名高校，学缘结构合理。		
双师结构	双师比例 100%		
职称结构	高、中、初级职称比例 14:11:5		
职业资格结构	专兼教师全部具有高级及以上职业资格证书，其中高级技师占 11%、技师占 36%、高级工占 53%。		

(一) 专任教师

1. 专任教师概况

汽车电子技术专业现有专任教师 12 名，专任教师中除 2014 年新进教师参加企业顶岗外，其余教师全部参加了国培、省培。

3. 专业带头人情况

团队带头人张桂华副教授，省级特色专业《汽车电子技术专业》主持人；省级精品课程《汽车电器设备构造与维修》主持人；获聊城职业技术学院优秀教学成果一等奖 4 次，教学竞赛二等奖 1 次，示范课活动二等奖 1 次。曾获山东省优秀教师、聊城市职工职业道德先进个人等荣誉称号。

张桂华副教授具有较高的教科研能力和技术服务能力，主持了《汽车电器设备构造与维修》课程开发、JG21-63A 开式压力机机身设计与优化分析、“职业能力递进式”人才培养方案的制定等院级教科研课题研究，山东省教育厅的 L 型铝型材弯弧模具科研课题，教育部高职高专汽车类专业教学指导委员会的汽车类专业工学结合人才培养模式的研究与实践课题，其中“L 型铝型材弯弧模具”这项成果获山东省高校优秀科研成果三等奖；主编了《汽车材料与金属加工》等多部高职高专规划教材；在《机械设计与制造》、《机械传动》等核心期刊发表论文多篇。多次为高唐时风集团、临清迅力集团解决技术难题；带领团队社会培训、技能鉴定 7000 余人次，获得合作企业的一致好评。

（二）兼职教师

1. 兼职教师概况

汽车电子技术专业现有兼职教师 16 名，全部来自企业一线，且从业五年以上，全部具有高级工及以上职业资格。

3. 专业带头人（兼职）情况

张善斌，高级工程师。1968 年参加工作，先后在聊城拖拉机厂（技术员）、聊城汽车运输公司汽车修理厂（技术副厂长）、中国一汽聊城服务站（站长）、中国二汽聊城服务站（站长兼党支部书记）、聊城五洲汽车贸易集团公司（技术总监兼管理者代表）工作。2004 年被聘为聊城职业技术学院工程学院汽车电子技术专业建设指导委员会委员，从事汽车实训室建设规划及汽车综合故障诊断教学工作。同时是中国公路学会会员、山东省科学技术学会会员、山东汽车工程学会会员、山东金蓝领汽车维修技师培训师、东方天威汽车工程师俱乐部资深会员和聊城科学技术情报学会理事。其在汽车故障诊断方面有深入研究，先后在《汽车维修与保养》、《驾驶天地》等刊物发表多篇高质量论文。由其主持的课题“研制《SDL D-0105K 解放五吨客车型零担运输车》产品”和“浅议市场情报调研与企业营销决策”获聊城市科技成果三等奖，上海大众技术论文交流获山东省

区一等奖。工作期间积极参与专业与课程改革和建设，为汽车电子技术专业发展和汽车综合故障诊断课程改革做出突出贡献。

三、教学条件

汽车实训中心始建于 2003 年，现占地面积 5000 余平方米，汽车维修设备仪器 470 件，设备总值 1000 余万元。在“政行企校四方联动、校企合作互利共生”原则基础上，建设了“五位一体”的校内生产性实训基地，以教学为主，兼顾生产、培训、技术服务和技能鉴定。汽车实训中心功能布局按照前厂后店，每个实训室按照 6 个工位配备工具、设备、仪器。

（一）校内实践教学条件

现有汽车发动机等实训室 16 个、技能鉴定点/站 2 个、聊城市汽车服务工程技术研究中心 1 个、校中厂 1 个。中心拥有双柱举升机、汽车整车 20 余台、发动机总成 10 余台、底盘总成 10 余台总成、汽车电器总成 10 余台、电控系统总成实训台 10 余套、轮胎自动充放机 6 台、四轮定位仪 1 套、二保焊机 8 台、烤漆房 2 台、打磨房 4 台、四连体钣金修复系统 1 套、四位一体检测线 1 套、机修工具 12 套、电器维修工具 4 套、钣金工具 4 套、电子测量系统 1 套、SATA 喷枪 12 套、泵房 1 套、解码器 7 台、拆胎机 1 套、动平衡机 1 套。

汽车实训中心设备摆放均是按照前厂后店的汽车维修企业标准建设，教师能够按照模拟汽车维修工作环境中进行做学教一体化授课，实训中心实行全天开放制度，以便学生课后进行练习。

在满足校内相应专业课程的实践教学、练习和技能考核的需要同时，又能进行社会培训和技术服务。实训中心现承担金蓝领技师和汽车维修工培训鉴定任务，以及承办市级技能大赛赛点任务。

在课程实训及开放实训我们推行以“6S 管理制度”为主，实训室制度及设备使用与操作规程为辅的学生自我管理体系，在培养学生基本素养的同时，保障了学生实践安全性和操作的规范性，提升学生职业素养。

（二）校外实践教学条件

校外实训基地主要承担学生见习和顶岗实习、教师顶岗锻炼等教学任务，目前校外实习基地有中通客车控股股份有限公司、山东五洲汽贸集团、聊城北斗汽车贸易有限公司、聊城粤泰汽车配件有限公司等 16 个校外实训基地，基本满足了学生的见习和顶岗

实习。

按照统筹规划、合理设置、全面开放和资源共享的原则，结合汽车电子技术专业的发展趋势、就业方向、工作任务和岗位技能的具体要求，我院与山东五洲汽贸集团和聊城北斗汽车贸易有限公司共建顶岗实习工作站。

（三）信息化资源

近几年来，汽车电子技术专业团队校本教材、教学资源库和网络课程建设取得了丰硕的成果。结合企业工作实际，我们以项目为导向，以工作任务为基本单元，将典型的工作任务融入到教材中，校院合作开发符合学院实际的做学教一体化校本教材。先后编写了《汽车发动机构造与维修》等 10 本校本教材。近年来，汽车电子技术教研室教师主编、副主编、参编了汽车类专业教材十余部。

建设了《汽车底盘构造与维修》等 7 门课程教学资源库和《汽车零部件识图》等 6 门网络课程，内涵含课程标准、授课计划、单元设计方案、电子课件、习题、项目化教学（学生）任务工作书和任务页、授课录像等教学视频资料，各种资料便于浏览、下载和打印，数据量达到 30G 以上，为学生提供第二课堂学习平台。

四、教学运行

（一）教学方法与手段

重视学生在校学习与实际工作的一致性，采用工学交替的行动导向教学模式，顶岗实习采用轮岗集中实习。充分利用校内汽车实训中心和校外实训基地开展一体化教学，学生利用开放式网络学习平台和开放性仿真实训室进行自主学习。根据教学目标与内容、学生特点、教学条件等，灵活运用案例教学法、任务驱动教学法、小组学习法、以问题解决为中心的教学法等多种教学方法，引导学生积极思考、勤于实践，提高教学效果。

1. 广泛应用多媒体技术

在教学过程中广泛使用多媒体课件、操作录像、教学实物等有效手段进行教学，能直观形象的将教学内容展现在学生面前，不仅使学生感兴趣，而且也扩大了课堂教学的知识含量。

2. 理实一体化的学习环境

汽车实训中心设备摆放均是按照汽车维修企业前店后厂的标准建设，使得教师的讲课能够按照汽车维修工作环境和过程进行。同时课后学生可以在开放的汽车实训中

心进行练习，碰到问题可以通过电话、网络与老师及时沟通。

3. 充分利用网络课程，构建网络学习交流平台

网络课程建设为学生提供学习平台，学生学习不受时空限制。

（二）教学考核与评价

重点描述本专业依据特色人才培养模式，实施的综合性，形成性评价机制，要体现出学生，学校，同行和企业共同参与的特点来。

本专业依据“双基地、三循环”的人才培养模式，在学生不同的学习场所、不同的循环阶段采取相应的考核方法。

校内第一循环：主要采用形成性考核、技能考核与终结性考核相结合；

校内第二循环：主要采用形成性考核、职业资格证书考核和终结性考核（教考分离）相结合；

校外第三循环：主要采用以企业考核为主、校内考核为辅的考核方式。

五、制度保障

结合本专业“双基地、三循环”的人才培养模式，设立了专业建设指导委员会、专业课程组、行政督导组、课程业务督导组，由汽车维修行业企业专家、校内外专业带头人、院部领导、骨干教师等组成，主要负责制定相关的制度、修订人才培养方案、课程体系的构建、课程内容的整合及教学模式方法的探索。先后制定了《聊城职业技术学院汽车学院学生顶岗实习管理办法》、《汽车实训中心实训中心日常管理制度》、《聊城职业技术学院汽车学院考试管理办法》、《聊城职业技术学院汽车学院教师获奖奖励办法》及《聊城职业技术学院汽车学院教学质量评价管理办法》等系列规章制度。

1. 《汽车电子技术专业建设指导委员会章程》，明确了人员构成及专业建设指导委员会的任务要求。

2. 汽车学院教学管理制度包括《聊城职业技术学院汽车学院考试管理办法》、《聊城职业技术学院汽车学院教学质量评价管理办法》和《聊城职业技术学院汽车学院学生顶岗实习管理办法》等，对教学的各个环节进行了规范及规定，确保了正常教学的顺利进行。

3. 汽车学院实训室管理规定包括《实训室管理人员岗位职责》、《汽车实训中心实训中心日常管理制度》和《仪器设备操作规范》明确了实训室管理人员的职责，规定了仪器设备的使用、保养和借用办法，明确了开放实训室的使用及管理规定。

4. 《顶岗实习管理制度》、《顶岗实习手册》等制度，明确了实习组织、安排与管理等。

附件 1:

聊城职业技术学院汽车电子技术专业人才培养方案专家论证意见
时间:

附件 1:

聊城职业技术学院汽车电子技术专业人才培养方案专家论证
意见

时间: 2017.5.21

专业信息	专业名称	汽车电子技术专业		
	专业代码	560703		
专家意见	<p>通过对汽车电子技术专业人才培养方案进行论证, 专家组一致形成以下意见:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车电子技术专业人才培养方案职业面向准确、培养目标科学合理, 培养规格符合企业要求。 2. 课程体系及实践教学体系设置科学合理。 3. 人才培养模式新颖, 符合人才培养规律。 4. 师资队伍具备双师素质, 学缘结构基本合理。 5. 实践教学条件配置较高, 设备规格高于汽车维修企业, 能够满足教学要求。 6. 教学管理机制体制建设全面, 能够监控和引导教学实施。 7. 教学方法、手段有一定的创新性, 能够提高学生的学习积极性和学习效果。 <p>总之, 汽车电子技术专业人才培养方案制定科学合理, 能够有序实施, 保障人才培养质量。</p>			
专家信息	姓名	单位	职务/职称	专家签名
	张善斌	山东五洲汽贸集团	高级工程师	张善斌
	王克茂	聊城交运集团	副教授	王克茂
	耿文奎	聊城北斗汽车贸易有限公司	工程师	耿文奎
	张景涛	中通客车控股股份有限公司	工程师	张景涛
	刘丽楠	中通汽车工业集团有限责任公司	工程师	刘丽楠
	耿希峰	山东金羊汽车集团有限公司	工程师	耿希峰
	刘作平	聊城市三星汽配维修车行	工程师	刘作平
	杨震	北方汽修国际教育集团	工程师	杨震

附件 2:

聊城职业技术学院人才培养方案审批表

学院:

时间:

专业	学院	专家审核意见	备注
审核专家组 成员签字			
教务处意见	处长签字:		
学院意见	院长签字:		

- 说明: 1. 在专家审核意见一栏填写“优秀”、“良好”、“合格”、“不合格”。
2. 审核意见为“合格”及以上可视为审核通过。
3. 请在备注一栏填写反馈意见。

说明：

1. 人才培养方案联合开发单位：聊城交通汽运集团有限责任公司、中通客车控股股份有限公司、山东朗胜汽车零部件销售有限公司、聊城市北斗汽车销售服务有限公司、山东五洲汽车集团、聊城市粤泰汽车配件销售有限公司、北方汽修国际教育集团

2. 主要撰稿人：刘晓军、张桂华、黄理法、韩强、孙朝栋、杨晓华、梁乃云、刘照军、孙一龙、杨继勇、陈睿、葛丽蕊、杨震

3. 合作撰稿人：张善斌

4. 审核者：刘晓军



聊城职业技术学院
Liaocheng Vocational and Technical College

2017 级人才培养方案

汽车检测与维修技术专业

(校企合作项目)

二〇一七年五月

前 言

专业人才培养方案是学院各专业组织教学、安排教学任务、进行教学管理的基本依据，是保证教学质量和人才培养规格的纲领性教学文件。认真贯彻和落实教育部《关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成〔2015〕6号）、《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）》（教职成〔2015〕9号）及《关于加快推进高等职业院校学分制改革的通知》（鲁教职函〔2017〕2号）等文件精神，坚持以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，适应经济发展新常态和技术技能人才成长成才需要，特制定2017级各专业人才培养方案。

在人才培养方案制定伊始，我们制定了专业调研计划，组织教师与北方汽修国际教育集团专家深入知名企业及省内外兄弟院校进行调研，共计调研企业11家、调研院校2所、调研行业企业专家30余人次、调研毕业生100余人次、调研岗位9个。对调研结果统计分析形成专业调研报告。组织行业企业专家对企业岗位要求、企业技术革新情况等方面进行研讨；并结合2016级人才培养方案中实施中发现的问题，确定2017级汽车检测与维修技术专业人才培养目标和专业定位。根据专业调研情况并结合企业典型工作任务划分出学习领域。根据学生的认知规律及教育教学规律科学合理地对学习领域排序，形成本专业的课程设置及安排。结合本专业师资及实训室软硬件条件，将学习领域科学合理地转化为学习项目（任务）。此外，本专业人才培养方案还在教学安排上尝试实行专周教学，对于实践周期长或学习过程连贯性要求高的课程，专周教学有利于时间安排及教学资源配置，有利于学生学习的系统性和工作的完整性。

本次人才培养方案的制订得到了各行业企业专家、学院各级领导和各专业教师的大力支持，在此表示感谢，不足之处请批评指正。

2017 级汽车检测与维修技术专业人才培养实施方案

第一部分 专业人才标准与要求

一、专业基本信息

专业代码：560702

专业名称：汽车检测与维修技术

教育类型：高等职业教育

学历层次：大专

招生对象：高中毕业生/职高毕业生/中专毕业生

学 制：标准学制三年，学习年限 3-6 年

二、人才培养目标及规格

（一）培养目标

本专业主要面向汽车后市场企业，培养从事汽车保养、检测、诊断和维修工作，能进行汽车发动机、底盘、电器、保养等项目作业，具备良好的道德修养和法律意识，遵守机动车维修管理规定和维修相关作业规范的素质；掌握汽车检测与维修技术专业必备的的汽车保养、汽车构造、汽车电器、汽车电控和汽车机电维修基本理论知识；拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，能够适应汽车维修产业的发展 and 结构优化升级、社会满意的高素质技术技能型人才。

（二）培养规格

1. 知识结构与要求

- （1）掌握计算机应用的基本知识；
- （2）掌握本专业必须的英语基础知识和专业知识；
- （3）掌握相关汽车维修政策法规与行业规范的知识；
- （4）掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电器、汽车快修、汽车钣金和汽车涂装所具备的拆装、检测、修复的相关知识；
- （5）理解汽车机电维修、汽车钣金和汽车涂装所具备的理论知识；
- （6）了解汽车维修质量检验、汽车企业管理所具备的相关知识。

2. 能力结构与要求

2.1. 专业能力

- (1) 能进行汽车性能检测和评估;
- (2) 能进行汽车一级维护和修复;
- (3) 能进行汽车机械系统的拆装、检查与修理;
- (4) 能进行汽车电器及电控的检测、诊断与维修;
- (5) 能使用汽车维修工具、设备;
- (6) 能判断汽车故障, 制定维修计划;
- (7) 能进行汽车维修企业管理;
- (8) 汽车驾驶。

2.2 社会能力

- (1) 能运用所学知识初步处理或协助处理突发事件的能力;
- (2) 能进行汽车维修作业小组组织管理能力;
- (3) 能团结、协调、配合团队成员, 共同完成汽车维修任务;
- (4) 在作业过程中具备良好的劳动保护和环境保护意识。

2.3 方法能力

- (1) 能够针对工作, 对未来职业生涯做出规划, 具备终身学习的能力;

3. 素质结构与要求

- (1) 良好的道德修养和法律意识;
- (2) 遵守机动车维修管理规定和维修相关作业规范;
- (3) 严谨、诚实、认真的工作态度;
- (4) 耐心听取客户故障描述, 能够协作班组进行细致检查、诊断和排除故障;
- (5) 对难以排除的故障, 联系厂家技术支持排除故障;
- (6) 维修作业过程中爱护客户车辆, 保障客户人身财产安全。

三、职业面向及就业岗位

(一) 职业面向

本专业毕业生主要职业面向汽车售后企业的汽车机电维修工、服务顾问和索赔员等

岗位。

主要就业岗位：汽车机电维修工

拓展就业岗位：服务顾问、索赔员

(二) 职业能力和职业资格标准分析

表 1 主要工作岗位及职业能力描述

序号	岗位名称	主要工作任务	工作过程	能力、知识和素质要求	主要核心课程	考证考级要求
1	汽车机电维修工	1. 进、出厂车辆检验与故障原因分析 2. 汽车舒适和安全系统的检修 3. 汽车电器系统检修 4. 汽车的维护 5. 汽车发动机检修 6. 汽车底盘检修	1. 负责车辆机电维修 2. 负责本工位设备及工具的维护与保养 3. 负责工序的质量自检 4. 负责工位区域内环境清洁和保持	能力要求： 1. 能够判断常见故障原因，并能估算维修价格及维修时间 2. 具有较强的语言表达能力、组织协调能力和实际动手能力 3. 能熟练操作计算机；熟悉汽车驾驶，有驾驶执照 知识要求： 1. 汽车电工学与电子学知识与汽车电子技术性能的检测标准 2. 机动车辆技术性能的检测标准 3. 发动机电控理论与技术性能检测标准 4. 解码器、示波器、故障综合诊断仪等专用检测仪的使用匹配方法 5. 电控燃油喷射发动机理论知识与故障诊断 素质要求： 1. 遵守法律、法规和有关规定 2. 爱岗敬业，	汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车电器设备构造与维修、汽车快修保养、汽车电子控制技术、汽车综合故障诊断	汽车维修工中级及以上

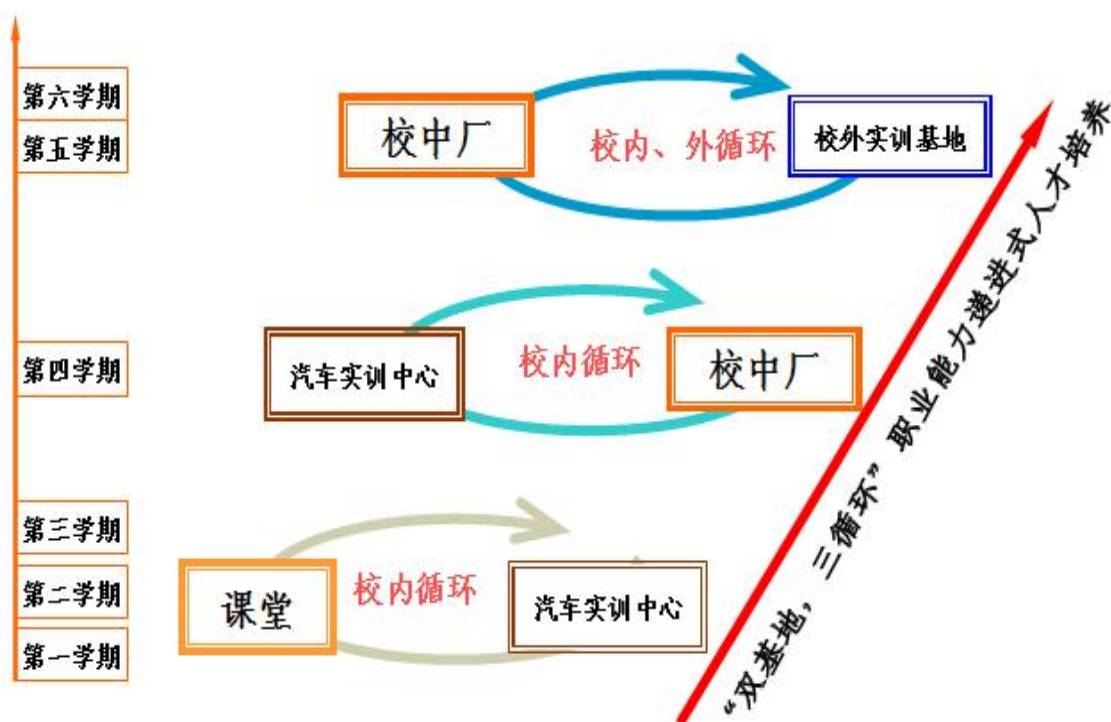
				忠于职守，自觉履行汽车机电维修工各项职责 3. 自觉遵守汽车机电维修工的职业道德 4. 良好的团结协作精神 5. 具有安全、环保的意识		
--	--	--	--	--	--	--

四、培养模式

经过长期的校企合作实践，逐渐形成了“双基地、三循环”职业能力递进式人才培养模式。“双基地”是指校内实训基地（包括汽车实训中心和校中厂）和校外实训基地。

“三循环”：第一循环，在汽车实训中心和课堂之间进行循环，培养学生的专项能力；第二循环，在汽车实训中心和校中厂之间进行循环，培养学生的综合能力；第三循环，在校中厂和校外实训基地之间进行循环，培养学生的岗位能力。

学生在校内实训基地和校外实训基地之间，经过三个工学交替的三循环，完成由基础能力到专项能力、由综合能力到岗位能力的学习，形成一个职业人所具备的职业能力，实现了人才培养与岗位的“零距离”对接。



五、专业课程体系设计

（一）课程体系设计思路

根据上述岗位分析，在校企合作新机制建设下，本专业以市场需求为出发点，围绕服务区域汽车产业为目标，校企双方共同调整专业人才培养目标，确定了人才培养规格，并根据汽车后市场对维修人才的需求，细化了专业方向（汽车机电维修、钣金维修、涂装修复三个方向），构建了强素质、重能力的“宽平台、细方向”的课程体系。人才培养满足聊城汽车后市场维修企业需求。

依据职业面向的需求，按照工学结合一体化开发课程的原则，以职业能力培养为主线，构建了“宽平台、细方向”的课程体系。专业平台课模块以发动机、底盘、电器、电控为主要支柱，根据发动机、底盘、电器、电控学习要求合理安排先修课程，根据职业面向安排专业方向课模块等后续课程。

（二）实践教学体系设计

根据汽车检测与维修技术专业“双基地、三循环”的人才培养模式要求，按照学生职业能力由单项到综合逐渐递进的培养目标，构建汽车检测与维修技术专业的实践教学体系，包括校内实践教学和校外实践教学。

实践教学体系的难度和要求按照认知规律逐步提高，最终目标是使汽车检测与维修技术专业毕业生成为汽车维修作业的设计者与执行者，能够将具体的汽车维修作业有序、高效地整合并正确实施。该体系以实践为主导，体现以汽车维修操作技能为主体、按照机动车维修从业人员从业资格要求规范实训教学流程。实践教学体系建立在职业能力、素质结构分析的基础之上，以“专业基础技能→专业综合技能→职业综合技能”三阶段技能递进为原则安排实践教学内容。

六、专业课程描述

（一）公共平台课

公共平台课在高素质技术技能人才的培养过程中具有重要的基础和奠基作用。公共平台课不仅承担着学生思想道德教育、基础知识、基本技能的培养，还承担着打造学生人文科学素养、身心素质等可持续发展性能力的任务，同学生职业技能的形成、就业竞

争力的提高密切相关，是高职课程体系的重要组成部分。

1. 《思想道德修养与法律基础》（必修课，3 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为在世界观、人生观、价值观、道德修养和法律知识方面对学生进行引导，使学生具备正确的理想信念、高尚的道德情操和一定的法律素质。

2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（必修课，4 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为提升学生马克思主义理论素养，坚定信仰、信念、信心和对党的信任，认同主流意识形态，运用马克思主义的立场、观点、方法分析问题。

3. 《形势与政策》（必修课，1 学分）

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。通过全面、理性地分析时事热点，培养学生应对时政问题的理性思维，使其在面对错误思潮和宣传时能够保持理智，与党中央保持一致。

4. 《大学英语》（必修课，7 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程，学生通过一学年的学习，掌握 2400 个基本英语词汇及其用法。从听、说、读、写、译五个方面培养学生英语语言运用能力和自主学习能力，提高学生跨文化素养和表达能力。

5. 《军事理论》（必修课，2 学分）

本课程是面向大一学生开设的课程。课程内容主要是进行国防知识、军事基础知识和革命传统教育，强化学生的组织纪律性、集体主义观念和爱国主义观念。

6. 《体育与健康》（必修课，4 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。以身体练习为基本手段，通过合理的体育与健康保健教育和科学的体育锻炼过程，达到增强学生体质，增进保健知识和提高体育素养，促进学生全面发展为主要目标的公共课程。

7. 《体育选项课》（必修课，2 学分）

本课程是面向大二学生开设的公共必修课程。以开设不同的体育项目，通过合理的体育技能学习与身体素质锻炼，满足学生的兴趣爱好，发展学生特长及培养学生终身体

育意识为根本目标的一门公共必修课程。

8. 《大学生就业指导与创新创业教育》（必修课，2 学分）

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。旨在指导学生认识自己、了解职业世界、职业定位及职业规划，帮助学生树立正确的职业观，掌握简历制作及面试技巧。同时使学生掌握创业基础知识、基本流程和基本方法，激发学生的创新创业意识，使学生收获终身受用的创新精神和创业意识。课程注重理论的实操性，促进学生顺利就业、创业。

（二）专业群平台课

专业群平台课在课程体系中学生掌握基本的专业知识技能起重要作用，帮助学生具备较宽的职业面向，并为专业核心课学习奠定基础。

1. 《汽车电气系统结构与原理》是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，该课程的主要讲授传统汽车电器的结构组成、工作原理和工作特性；典型现代汽车电子控制系统的组成和工作原理；常见汽车电路故障诊断和排除方法。使学生能全面掌握汽车整车电路的组成和工作原理；使学生具备独立诊断和排除汽车电路故障的能力。主要内容是：电源系统、起动系统、照明与信号系统、汽车仪表系统、汽车车身电器系统。

2. 《汽车发动机机械结构与原理》是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，这两门课程实际是属于一个知识技能范畴，属于专业知识技能平台中的核心课程。学习汽车发动机机械机构与系统的工作原理，以及发动机检测、维修、调整方法、运行检测等知识和技能。能正确使用常用工具、检测设备、维修设备对元器件和发动机运行进行检测；具备对发动机各机构进行检测或者排故的能力。因此，本课程完全符合本专业技能型人才的培养目标和专业相关领域职业岗位（群）的任职要求。

3. 《汽车底盘机械结构与原理》是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，本课程是以常用汽车底盘的基本结构为主要对象，结合常见车型的新结构和工作原理进行讲授。针对本专业的特点，着重阐明常用汽车底盘各总成和零部件的结构，工作原理及各种间隙的作用，并对典型结构进行适当的结构分析；使学生牢固掌握常用国产汽车底盘主要零部件的作用、分类、结构和工作原理；掌握各系统、零部件的支承、定位、润滑、密封、调整部位和相互装配关系；了解先进的新结构和工作原理；授予学生汽车底盘构

造规律性的知识，使学生具有举一反三的分析能力，对结构不断更新的适应能力和一定的实践动手能力，为学习后续课程和参加专业实践奠定基础。

4.《汽车发动机电控系统结构与原理》是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，该课程是培养具有良好的职业素质，系统、熟练掌握现代汽车专业知识和维修技能，能利用现代化手段和工具诊断排除疑难故障；会独立撰写技术报告与论文；能对汽车零部件和维修设备进行技术改造升级；能对初、中、高级汽车维修工人进行指导和培训；具有一定生产组织和管理能力的汽车维修高技能技师人才。主要课程：汽车电控发动机（汽油 MPI 及 FSI、柴油 SDI 及 TDI）检修、汽车电控底盘（包括 AT、EPS、SUS、ABS、ESP 等）检修、现代汽车检测技术、整车检修技术、汽车自动控制与传感器技术、汽车新型电气检修技术。

5.《汽车底盘电控系统结构与原理》是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，在培养学生职业能力和职业素养成方面占重要地位。按照典型工作岗位对专业能力的需 求，参照汽车维修职业资格标准，与行业企业合作，基于职业分析构建了汽车运用技术 专业课程体系。本课程以培养学生职业能力为目标，以轿车结构与维修为主要内容，采 用基于工作过程的课程方案设计，以行动导向组织教学过程，使学生能够对汽车底盘电 控系统 进行故障诊断，利用检测设备和维修工具对汽车传动系统零部件检测并予以修复， 同时注重培养学生的社会能力和方法能力。本课程适用于汽车检测与维修技术与汽车应 用电子技术专业三年制学生。

6.《汽车新技术应用与发展》是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，该课程 主要包含车在网络通讯技术、新技术在汽车动力系统的应用、新技术在汽车舒适与安全 方面的应用等前沿高新技术，旨在让学生学习高档轿车新技术的原理及维修，让学生毕 业后真正走向高档轿车汽车检测与维修岗位，始终跟随汽车前沿技术，永不落伍。

7.《汽车故障综合诊断分析思路》是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，该 课程是一门为了使以汽车维修方向为专业的专科毕业生尽快的适应岗位的需求而开设 的课程，建立汽车维修的“整车意识”。本课程旨在通过理论讲解和知识延伸，最后的 实训操作三者之间的紧密结合，使学生具有汽车常见维修作业项目的基本理论知识和实 践动手的能力。通过常见维修作业的理论知识加实践能力学习，使学生掌握汽车常见

问题和维护保养的实践知识。提高学生的核心竞争力和就业能力。

8.《二手车鉴定与评估》是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，本课程不论是在扩展学生汽车知识领域，还是拓宽学生就业渠道，都可以通过本门课的学习得到帮助。

9.《汽车维护与保养》是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，本课程主要包含汽车维护作业基础、汽车电气系统的维护、发动机的维护、底盘的维护、车身系统的维护操作、拆取发动机变速器作业、匹配调整与归位、车辆维护综合项目操作等。

10.《汽车专业英语》是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括发动机类型及其机构英文名称对照识别、点火系统及起动系统英文名称对照识别、动力系及制动系英文名称对照识别、悬架系统及转向系统英文名称对照识别、润滑系统和制冷系统英文名称对照识别，主要培养学生阅读英文汽车资料及与外国客人英语沟通能力。

11.《汽车保险与理赔》是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，本课程的任务是：系统阐述汽车保险的相关知识，掌握汽车保险的理赔实务，熟悉事故车辆的损失确定方法，使学生全面掌握汽车保险及理赔操作的方法，为以后在保险行业从事车险管理工作和查勘定损工作打下一定基础。

12.《汽车4S店管理与营销服务》是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，本课程主要开设汽车4S店的业务与功能、整车销售、汽车销售业务管理、汽车构造和总成、4S店配件供应管理、汽车配件的仓储管理、4S店汽车售后服务汽车维修接待及管理、业务接待及接待礼仪、4S店信息的搜集与反馈、汽车4S店员工管理、汽车4S店业绩提成与管理等课程。使学员能独立或协作完成对整车销售、售后服务、配件供应、信息反馈整体或任何一项工作设计与安排，能够对任何一个品牌的汽车，完成从零开始到整体汽车4S店运行。

13.《汽车美容与装具》是汽车检测与维修技术专业的专业群平台课，该课程的教学能使学生对汽车金属表面处理工艺、油漆种类与性能、表面涂装工艺、日常油漆表面的清洗与保护措施等有一个基础的了解，培养学生应用涂装及美容知识的基本能力，并为解决汽车运用技术工程实际问题打下基础；

(三) 专业课

专业课在课程体系中对专业领域内核心知识的掌握，核心能力的培养，核心竞争力的提高起决定性作用。

1. 《汽车空调系统结构与原理》是汽车检测与维修技术专业的专业课，这门课是高职院校汽车类专业必修的技术基础课，是一门实践性很强的课程。通过对汽车空调的制冷和制热原理、结构、典型汽车空调和维修技术的讲述，使学生掌握汽车空调的制冷制热与除湿的基本原理和组成部分，掌握汽车空调的特点及有关维修保养技术。通过本课程的学习，学生应达到以下职业能力目标：能正确使用汽车空调系统常见的维修工具与检测设备，具备完成实验、实训的基本要求、将实验、实训中观察到的现象进行系统分析并得出正确结果的基本能力。具备查阅各种汽车维修手册，根据维修手册的提示和检测仪器进行故障诊断的基本能力。初步具备读通并分析典型系统的电路原理图的能力。初步具备处理汽车空调系统一般故障的能力。

2. 《汽车检测技术》是汽车检测与维修技术专业的专业课，汽车自身是一个复杂的系统，随着行驶里程的增加和使用时间的延续，其技术状况将不断恶化，使用性能不断下降。这就要求人们一方面要不断研制性能优良的汽车；另一方面要借助汽车检测技术措施，保持和恢复其技术状况。汽车检测就是在汽车使用、维护和修理中，在汽车不解体的前提下，利用各个检测仪器和设备，对汽车的技术状况进行测试和检验，使汽车达到国家标准规定的“机动车运行安全技术条件”和“汽车运输车辆技术管理规定”的要求。

(四)公共选修课

公共选修课为面向全校各专业学生开设的跨学科、跨专业、让学生自主修读的课程。公共选修课分为思想政治、传统文化、文学与艺术修养、社会科学、应用科学、生命与健康、职业职场七大类。对于拓宽学生的知识面、提高学生的综合素养具有重要的作用。

1. 《中共党史》（限选课，1 学分）

通过对学生进行系统的中国共产党历史教育，使学生了解近代以来中国的基本国情，认识中国共产党产生、发展、执政的历史必然性；了解中国共产党为实现民族复兴而奋斗的艰难历程及其经验教训，认识中国革命和建设的发展规律；了解一代又一代优秀共

产党人热爱祖国、忠于人民，为实现民族独立、人民解放、国家富强而不避艰险、英勇奋斗、开拓创新的英雄事迹，掌握中国共产党领导中国人民进行革命、建设的历史过程中形成的系列伟大精神。使学生能够运用所学知识，正确辨析相关历史事件及其精神，全面、科学、公正地评价历史事件和历史人物，用马克思列宁主义的立场、观点和方法，分析问题、解决问题。从而自觉加强个人修养，积极主动地改造世界观、人生观、价值观，能够坚定对党的信任、对中国特色社会主义道路的信念、对中华民族伟大复兴的信心。

2. 《图说国史》（任选课，1 学分）

本课程通过讲授中华人民共和国史的基本知识，深入解析若干重大事件和人物，总结新中国在经济、政治、对外关系等各项事业上所取得的重大成就和历史错误，让学生能够理解运用所学知识，正确辨析相关历史事件及其精神，能够从具体的历史条件出发，全面、科学、公正地评价历史事件，能够以史为鉴，提高分析解决问题的能力。

3. 《中国茶艺》（任选课，1 学分）

本课程是为加强我校大学生文化品位、审美情趣、人文素质和科学创新，开设的一门面向全院高职生的公共选修课。旨在通过对学生进行系统的茶文化与茶艺知识的教学，使学生了解茶叶的起源与演变过程，掌握各类茶类的特点与加工方式，理解茶叶的主要功效成分及保健作用。通过识茶、泡茶、品茶的训练，让学生在掌握泡茶技艺的同时陶冶情操，净化心灵，拉近人与人之间的距离，建立和谐的关系，感悟修身、养性、齐家、治国、平天下的深奥道理。

4. 《孟子》导读（任选课，1 学分）

本课程以《孟子》文本为载体，按照《孟子文本》设计成七个专题；结合《大学》、《中庸》、《论语》等相关内容、把历史上的经典故事和学生身边的现实故事结合讲述，用浅显的故事梳理人生感悟，引导学生树立正确的价值观，践行做人的道理，把文本解读和故事讲述融在一起，使学生达到知、情、意、行的统一，达到从文本理解、情感认同到行动践行的目的。

5. 《修身九讲》（任选课，1 学分）

本课程以《弟子规》“孝”“悌”“谨”“信”“爱众”“亲仁”“学文”等为主线，结

合《论语》、《孟子》、《大学》等儒家经典中的相关内容，联系学生的学习、生活实际讲述，将科学精神和人文精神结合起来，让学生在以儒家文化为主的传统文化学习中，读懂儒家经典中的思想精髓，做到修身养德，增强民族自尊心、自信心、自豪感，提高思辨能力、高尚情操和爱国情怀，将“修身、齐家、治国、平天下”融为一体，自觉践行社会主义核心价值观。

6. 《经典诗文诵读》（任选课，1 学分）

通过引导学生诵读、领会中华民族经典诗文，把古诗文诵读活动融入生活，拓宽学习的渠道，积淀学生文化功底，提高学生表达水平，培养学生想象能力，提高学生的人文修养，丰富学生人文底蕴，培育民族精神，促进学生全面发展。

7. 《音乐欣赏》（限选课，1 学分）

通过音乐自身的诱发作用和感染力，使学生以其喜闻乐见的方式促进德育，以其激发创造力的功能促进智育，以其优美和谐的情趣品位改善美育，以开拓创新的精神，以音乐为载体，进行系统的中国共产党历史教育。了解中国从鸦片战争到改革开放走向复兴的艰辛而又伟大的发展历程和中国的强国之梦；能够以艺术的形式再现新中国成立的艰难历程，让学生更加清晰地认识到中国革命的先进性本质；了解中国共产党产生、发展、执政的历史必然性；正确运用邓小平理论和马克思主义立场、观点、方法研究新问题，解决新问题，坚决贯彻执行党的基本路线、方针、政策，严守党纪国法；能够做到自重、自省、自警、自励，不断的进行批评与自我批评，纠正自己的错误，端正自己的行为，明确自己的目标；不断激发着学生们对中国共产党的热爱，凝聚中国力量，弘扬中国精神，为实现“中国梦”而努力。

8. 《电影欣赏》（限选课，1 学分）

以中国共产党历史为序，以中国共产党人的高尚精神品质为纲，以红色经典电影为载体，运用现代媒体手段，丰富多样的内容和多元化的教育方法，通过选取各个时期具有代表性的红色经典电影，展现我国各族人民在中国共产党的领导下为祖国繁荣富强和民族振兴不懈奋斗的信心和始终保持昂扬向上的精神状态，弘扬以爱国主义为核心的民族精神、以改革创新为核心的时代精神，让学生了解中国革命和社会主义现代化建设真实历史事件和先进英模人物的故事，赏析他们所体现出来的爱国进步、坚守信仰、团结

奋斗、无私忘我、改革创新、清正廉洁等精神品质，激发学生兴趣，充分发挥学生的主观能动性；鼓励师生之间的平等对话，尊重学生独特的情感体验和创新性；以此培养高职学生的伦理情操，完善道德建设，关注精神家园，塑造其社会责任感，培育其幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

9. 《阅读》（限选课，1 学分）

通过将中国共产党发展过程与红色经典阅读相结合，运用“红色经典诗词阅读”、“红色经典戏剧阅读”、“红色经典小说阅读”和“红色经典散文阅读”四个模块，将文学作品放到恢弘的时代背景中去解读。使学生在赏析优秀文学作品的同时，了解各个历史阶段中国共产党人领导中国人民经历的重大事件和关键抉择，学习共产党人身上的优秀品质，进而培养学生辩证的历史观和正确的价值观，提高分析问题、解决问题的能力。

10. 《数学与诗歌》（任选课，1 学分）

本课程通过分析数学与诗歌的不同艺术特性和艺术表现形式，帮助学生掌握艺术形式的不同特点，激发学生学习数学与诗歌的兴趣，提高学生的艺术鉴赏能力和审美情趣，养成多角度欣赏事物的习惯。

11. 《光影人生》（任选课，1 学分）

本课程通过对中外优秀电影作品的赏析，使学生掌握电影艺术的基本常识，电影艺术作品赏析方法，电影评论的写作方法，提高学生的艺术审美能力。同时培养学生良好的思想品德，形成完善的人格力量，使学生能够正确、积极地看待社会现象、处理人际关系、热爱自己的职业，具有强烈的社会责任感和幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

12. 《普通话》（任选课，1 学分）

本课程帮助学生能说比较标准规范的普通话，具备较强的口语表达能力；提高学生汉字应用水平、培育学生人文精神、提升学生人文修养。

13. 《合唱艺术欣赏与实践》（任选课，1 学分）

通过本课程，让学生感受多声部音乐的丰富表现力，了解音乐发展的简要历史，初步识别不同时代、不同民族的音乐，加深对中国音乐及中国抗战史的认识和理解，丰富其形象思维的能力，提高学生艺术修养，培养健康向上的审美情趣，激发、振奋学生的

乐观精神。

14. 《生活与法》（任选课，1 学分）

本课程以真实案例为材料背景，通过具体分析案情，寻找法律依据，使同学们认识和理解到何为违法、何为合法，违法行为人应承担何种法律责任，受害者可通过什么途径讨说法等等，培养和提高学生的法律意识和综合素质，增强法制观念，牢固树立依法治国理念，提高维权意识和能力。

15. 《经济学思维方式》（任选课，1 学分）

本课程的目标是帮助学生了解经济学，为学生的生活提供一种新的思考方式，一种使人受益终身的、系统的思维方式。通过对经济现象的观察和分析，培养学生的经济思维能力、人文关怀素养，使学生具备开阔的视野及正确的价值观，增强解决问题能力。

16. 《项目管理》（任选课，1 学分）

本课程对项目管理体系进行初步介绍，研究项目管理的内容和具体方法以及面对问题时的方法选择，使学生学会用项目管理的基本理论、方法、技术来分析和解决项目管理中的实际问题，并能用项目的理念来面对和管理自己的生活和工作，为职业生涯的发展打下扎实的理论和实践基础。

17. 《管理中的科学与艺术》（任选课，1 学分）

本课程通过“走进管理”、“有效沟通”、“有效激励”、“管理层次及管理幅度”四个模块的学习，使学生初步掌握管理的相关理论知识，能够对现实中的管理现象进行正确的分析判断，培养学生全面运用各种激励手段和沟通技巧，恰当处理工作生活中遇到的问题能力。

18. 《汽车文化》（任选课，1 学分）

本课程通过汽车发展过程中车史文化、造型文化、名人文化、名车文化、车标文化、赛车文化以及技术文化等各方面的介绍，使学生熟悉相关的汽车知识，让学生全面了解汽车、熟悉汽车、爱好汽车，进而形成具有中国特色的汽车文化，同时培养学生自主学习、探究学习的能力。

19. 《中国智造》（任选课，1 学分）

目前中国正从劳动密集型的“中国制造”向知识密集型的“中国智造”转型。本课

程通过知识性、趣味性、艺术性、科普性于一体的“现代设计话创客”、“千年机械话创新”两个模块讲解，使学生感悟爱国主义情怀、启迪学术研究思想、激发科技创新精神。

20. 《设计与生活》（任选课，1 学分）

本课程通过讲授生活中与我们的衣、食、住、行息息相关的国内外众多设计作品，辅助以基础的设计理念和设计思维，唤醒学生对艺术的感知和热爱，让学生了解设计知识、提高艺术审美能力、增强美学意识，提高自身艺术修养和综合素质，促进学生全面发展。

21. 《数学建模》（任选课，1 学分）

本课程帮助学生了解数学模型的概念和应用，掌握一些初等模型、微分模型、微分方程模型、线性代数模型、线性规划模型和统计模型等，使学生亲身体验数学的价值，激发学生对解决实际问题的兴趣，培养学生应用数学知识分析问题和解决问题的能力。

22. 《大学生心理健康教育》（任选课，1 学分）

通过本课程的学习，让学生了解心理困惑及异常心理、自我意识与培养、人格发展与心理健康等知识，有助于大学生掌握心理调适技能，做好生涯规划，掌握情绪管理的能力，在人际交往、压力应对、恋爱心理中得到有效指导和调适，是大学生素质教育的重要组成部分。

23. 《安全导航人生》（任选课，1 学分）

通过安全教育，帮助学生了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规；掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能；掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等，使学生树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，积极构筑平安人生。

24. 《心理免疫》（任选课，1 学分）

本课程通过心理免疫学的学习，让学生真正领会 WHO（世界卫生组织）关于健康的概念，即健康是身体健康，心理健康和适应良好，帮助学生学会压力管理和情绪管理，学会与自己和他人的和谐相处，促进自身和他人的心身健康，从而更好地学习和生活。

25. 《大学生常见病及急救知识》（任选课，1 学分）

本课程结合实际讲述了大学生的门诊就诊常见疾病及预防措施，通过对大学生进行

健康宣传教育，使学生掌握疾病和意外伤害的防治知识，降低发病率，并在已患病和发生意外时尽量将疾病和意外对健康的损害降低到最低限度，提高大学生的健康水平。

26. 《护理风险案例分析与预防》（任选课，1 学分）

本课程教学内容依据护理行业相关法律法规、以及临床护理工作实际情况进行选取，把常见临床护理风险归类为护理沟通、护理查对、意外损伤、临床用药、病情观察、管道护理、仪器使用、输血护理、执行医嘱和其他护理风险（患者约束、护理管理等）等 10 个教学模块，培养学生护理风险意识，提高其识别、评估、预防和处理护理风险的能力，为临床护理安全奠定基础。

27. 《职业核心能力培训》（限选课，1 学分）

本课程基于学生成长成才规律，着眼于行业企业对人才能力要求，围绕团队合作、职业沟通、自我管理、解决问题等，全面提升学生的综合素质和社会竞争能力。

28. 《现代礼仪》（任选课，1 学分）

本课程通过对礼仪内涵、仪容仪表礼仪、生活礼仪、日常交往礼仪、职场礼仪等基本知识的介绍，提高学生礼仪素养，使学生养成良好的礼仪习惯，从而帮助学生增强人际交往能力，提高职业素养及社会适应能力。

29. 《职业探索》（任选课，1 学分）

职业探索是职业生涯规划过程中的第二阶段，本课程旨在通过体验式探索活动帮助学生更深入了解自我、探索自我，探索职业世界，尽快找到自己的职业定位。

（五）实践环节

1. 军事技能训练

按国家规定组织军训，内容主要是进行队列训练和内务管理，同时进行国防知识、军事基础知识和革命传统教育，强化学生的组织纪律性、集体主义观念和内务管理能力。

2. 劳动实践

为进一步贯彻党的教育方针，加强学生的美育劳育教育，通过劳动教育课培养学生树立正确的社会主义荣誉观，以辛勤劳动为荣、以好逸恶劳为耻，使学生成为热爱劳动，品德高尚为社会所需高素质人才。

3. 专业认知实践

学习有关专业内容、本专业所具备的专业技能、适用范围及就业方向等，使学生进一步明确学习目的、方向，从而更热爱本专业，具有奋发学习的态度。

4. 社会认知实践

主要利用寒、暑假时间，组织学生深入城市、农村、工厂、社区、企事业单位，调查社会，了解社会，应用所学知识服务社会、奉献社会，为步入社会、走上工作岗位做好充分的准备。

5. 顶岗实习

学生在学习完专业核心课程和综合实训项目后进入校外实习基地进行顶岗实习，在真实的环境下完成真实的汽车维修作业。通过顶岗实习，学生一方面强化了技能操作训练，另一方面也完成了理论知识与实践的结合。同时通过企业文化的熏陶，让学生对汽车维修的职业理念、职业价值有了更深层次的了解，养成良好的职业行为、职业习惯和职业素养。顶岗实习安排采用集中实习和分散实习，统一安排和自主练习相结合的方式，通过学院顶岗实习管理平台，学生与企业进行双向选择，学校与企业共同考核管理学生，学生与学校共同考核企业，保障学生顶岗实习目标的完成。

七、毕业资格与要求

(一) 学分要求

最低毕业总学分不得少于 166 学分，其中公共平台课 25 学分，专业课 96 学分，素质拓展模块 12 学分，集中实践模块 33 学分。

(二) 通用证书要求

表 2 通用证书要求

序号	证书名称	颁证单位	等级	性质
1	普通话水平测试等级证书	山东省语言文字工作委员会	二级乙等以上等级证书	必取

(三) 职业资格证书要求

表 3 职业资格证书要求

序号	职业资格名称	颁证单位	等级	性质
----	--------	------	----	----

1	汽车维修工	人力资源和社会保障部	中级及以上	必取
2	汽车驾驶证	聊城市公安局交通警察支队	C1	选取

八、培养进程

(一) 课程设置及教学安排表

表4 课程设置及教学安排表

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分数	建议开设时间及周学时数						说明	
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六		
公共平台课	00069	思想道德修养与法律基础	48	38	10	试	3	4(共上12周)							必修
	00109	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	58	6	试	4		4						必修
	00060	形势与政策	16	16		查	1	14学期, 每学期4学时						必修	
	00001	大学英语(一)	56	44	12	试	3.5	4							必修
	00002	大学英语(二)	56	44	12	试	3.5		4						必修
	00115	军事理论	36	36		试	2	第12周上课							必修
	00133	体育与健康(一)	36	2	34	查	2	2							必修
	00134	体育与健康(二)	36	2	34	查	2		2						必修
	00150	体育选项课	36	4	32	查	2			2 1-9周上课	2 1-9周上课				必修
	00335	大学就业指导与创新创业教育	32	20	12	查	2	14学期, 每学期8学时						必修	
	小计		416	260	156		25	10	10	2	2				
专业群平台课	11D01	汽车电气系统结构与原理	224	理实一体化		试	14	16							必修
	11D02	汽车发动机机械结构与原理	128	理实一体化		试	8		8						必修
	11D03	汽车底盘机械结构与原理	128	理实一体化		试	8		8						必修
	11D04	汽车保险与理赔	32	理实一体化		试	2			2					必修
	11D05	汽车发动机电控系统结构与原理	224	理实一体化		试	14			14					必修
	11D06	汽车底盘电控系统结构与原理	128	理实一体化		试	8			8					必修
	11D07	汽车专业英语	32	理实一体化		试	2				2				必修
	11D08	汽车维护与保养	96	理实一体化		试	6				6				必修
	11D09	汽车4S店管理与营销服务	96	理实一体化		试	6				6				必修
	11D10	汽车故障综合诊断分析思路	64	理实一体化		试	4				4				必修
	11D11	汽车新技术应用与发展	64	理实一体化		试	4				4				必修

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分	建议开设时间及周学时数						说明
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六	
	11D16	二手车鉴定与评估实训	64	理实一体化		试	4					4周		必修
	11D13	汽车美容与装具综合实训	64	理实一体化		试	4					4周		必修
		小计	1344				84	16	16	24	22	8	0	
专业课	11D17	汽车检修综合实训	128	理实一体化		试	8					8周		必修
	11D15	汽车空调系统结构与原理	64	理实一体化		试	4			4				必修
		小计	192				12	0	0	0	4	8	0	
素质拓展模块	公共选修课（见表5）					6	1-4 学期							
	讲座					3	1-5学期							
	第二课堂实践					3	1-5学期							
	创新创业实践		创新实验、技术研发、申报课题、参与创业竞赛、自主创业等实践活动				3	1-6学期						
	小计					15								
集中实践教学模块	军事技能训练						14天							
	劳动实践					2								
	专业认知实践					1								
	社会认知实践					2								
	顶岗实习					24								
	毕业设计(制作)					4								
	小计					33								
公共平台课学分要求							25	10	10	2	2	0	0	
专业课学分要求							96	16	16	24	26	16	0	
素质拓展模块最低学分要求							12							
集中实践教学环节学分要求							33							
最低毕业总学分							166							

（二）素质拓展模块

为了让学生在德、智、体、美各方面得到全面发展，要求学生不但具备认知能力、学习能力、实践能力，而且具备交流、创新、创业和组织能力及团队协作精神。还要重视学生共性提高与个性发展，素质教育与专业教育的结合。素质拓展模块由公共选修课、讲座、第二课堂实践、创新创业实践组成，学生毕业前最低学分要求达到 12 学分。对公共选修课、第二课堂实践和创新创业实践，学生可以根据自己的特长和爱好进行选择。公共选修课程及创新创业实践实行在全校范围内打通，鼓励学生跨专业选课，搭建合理的知识平台。

1. 公共选修课

公共选修课选修目的是培养综合素质；是由教务处统一组织选修，并通过网上选课。学生应根据培养计划中确定的公共选修课最低学分要求安排自己选修课程的修读。选课前应事先了解最低学分要求和已获得的公共选修课学分数。已达到最低学分要求的学生，不再选课。所选课程不得与本专业教学计划中的必修课程、专业选修课程相同（包括内容相同），否则不予记载学分。一般情况下，应跨专业选择修读，即不选与所学专业联系较为紧密的课程。选课时请注意选课的限选条件，否则选课无效。

表 5 公共选修课一览表

课程类别	序号	课程名称	开设学期	学分	学时	备注
思想政治类	1	中共党史	1-4 学期	1	16	限选
	2	图说国史	1-4 学期	1	16	
传统文化类	3	中国茶艺	1-4 学期	1	16	
	4	《孟子》导读	1-4 学期	1	16	
	5	修身九讲	1-4 学期	1	16	
	6	经典诗文诵读	1-4 学期	1	16	
文学艺术修养类	7	音乐欣赏	1-4 学期	1	16	限选
	8	电影欣赏	1-4 学期	1	16	限选
	9	阅读	1-4 学期	1	16	限选
	10	数学与诗歌	1-4 学期	1	16	
	11	光影人生	1-4 学期	1	16	
	12	普通话	1-4 学期	1	16	
	13	合唱艺术欣赏与实践	1-4 学期	1	16	
社会科学类	14	生活与法	1-4 学期	1	16	
	15	经济学思维方式	1-4 学期	1	16	
	16	项目管理	1-4 学期	1	16	
	17	管理中的科学与艺术	1-4 学期	1	16	
应用科学类	18	汽车文化	1-4 学期	1	16	
	19	中国智造	1-4 学期	1	16	
	20	设计与生活	1-4 学期	1	16	
	21	数学建模	1-4 学期	1	16	
生命与健康类	22	大学生心理健康教育	1-4 学期	1	16	
	23	安全导航人生（大学生安全教育）	1-4 学期	1	16	
	24	心理免疫	1-4 学期	1	16	
	25	大学生常见病的防治及急救知识	1-4 学期	1	16	
	26	护理风险案例分析与预防	1-4 学期	1	16	
职业职场类	27	职业核心能力培训	1-4 学期	1	16	限选
	28	现代礼仪	1-4 学期	1	16	
	29	职业探索	1-4 学期	1	16	

2. 职业资格与技能培训类。学生获取与非本专业人才培养方案要求的国家或社会行业机构承认的职业资格、技能等级证书可获得学分。

3. 学科竞赛与创新创业类。学生参加技能竞赛、技术革新、发明创造等活动获得优异成绩可奖励学分。

4. 社会实践与调查研究类。学生参加学院安排的校内外文体活动获奖可取得学分。

(三) 集中实践教学模块

依据学院的实践教学体系安排，结合本专业特点和实际，详细说明集中实训模块各个环节主要内容以及实施方法，如何体现培养学生实践能力递进的逻辑关系。重点说明顶岗实习的相关安排，包括实习时间、地点、实习内容、考核方式与考核标准等等。

(四) 学时、学分分类统计

表6 周学时数统计

课程类别	学 期					
	一	二	三	四	五	六
公共平台课	10	10	2	2	0	0
专业群平台课	16	16	24	22	4	0
专业课	0	0	0	4	4	0
专业方向课	0	0	0	0	8	0
合计	26	26	26	28	16	0
周学时	26	26	26	28	16	0

表7 各类课程学时学分统计

课程类型		总学时		学分	占总学时比例		占总学分比例
		理论	实践		理论	实践	
课程	公共平台课	416		25	260	156	15.06%
	专业群平台课	1344		84	752	752	50.60%
	专业课	192		12	64	64	7.23%
模块	素质拓展模块			12			7.23%
	集中实践教学模块			33			19.88%
合计		1952		166			100%

说明：

1. 每生必须修读开设的全部公共平台课、专业群平台课、专业课和集中实践教学

模块。

2. 每生必须选修 12 学分的素质拓展模块。其中素质拓展课程即公共选修课 6 学分，电影欣赏、音乐欣赏、阅读、中共党史以及职业核心能力培训五门课程为限选课；素质拓展活动 6 学分，讲座和第二课堂为依据该专业开展的一系列活动。

3. 鼓励学生积极参与创新创业实践。

4. “做学教”课程的理论和实践学时分别按照本课程总学时的 50%计算。

5. 每周的学时数原则上不超过 25 学时。

第二部分 人才培养实施与保障

一、专业建设指导委员会

(一) 指导委员会工作任务要求

1. 组织专业建设、改革发展的战略研究，提出人才培养目标、人才培养模式、专业设置调整的建议、意见和发展规划。
2. 为制订和修改专业教学计划、编制专业主干课程教学大纲和实践课教学大纲、调整课程结构提供指导性意见、建议。
3. 指导、协助校内外实验实训基地建设，积极提供校外实习场所及推荐高级工程师技术人员到学校讲课，积极开展本专业科技信息方面的讲座，指导、协调产学结合、校企合作。
4. 研究各专业人才培养中出现的重大问题，并探讨解决方案。

(二) 指导委员会人员组成与结构

表 8 专业建设指导委员会名单

序号	姓名	职称	委员会职务	所在单位	职务
1	王增朝	助教	主任委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院负责人
2	张善斌	高级工程师	副主任委员	山东五洲汽贸集团	技术总监 专业带头人
3	张桂华	副教授	副主任委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院副院长
4	王克茂	副教授	委员	聊城交运集团	技术总监
5	耿文奎	工程师	委员	聊城北斗汽车贸易有限公司	人力资源部经理
6	张景涛	工程师	委员	中通客车控股股份有限公司	电器技术部主任
7	刘丽楠	工程师	委员	中通汽车工业集团有限责任公司	人力资源部主任
8	耿希峰	工程师	委员	山东金羊汽车集团有限公司	技术经理
9	刘作平	工程师	委员	聊城市三星汽配维修车行	经理
10	刘晓军	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院副院长
11	刘照军	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
12	梁乃云	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
13	黄理法	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车检测与维修技术专业负责人

14	杨震	工程师	委员	北方汽修国际教育集团	专业负责人
----	----	-----	----	------------	-------

二、师资队伍

汽车检测与维修专业现有专兼职教师 30 人，其中校内专任教师 14 人，企业兼职教师 16 人，初级、中级、高级职称分别占 11%、39%和 50%，双师素质达到 100%。在兼职队伍中，教师全部来自企业一线，包括聊城北斗汽车贸易有限公司、山东五洲汽贸集团、中通客车控股股份有限公司、聊城市三星汽配维修车行等。

表 9 专兼职教师结构分析表

专兼职教师比例：75%		专任教师双师素质比例：100%
学缘结构	汽车电子技术专业现有专兼教师 30 人，具有高级职称的 14 人。其中专任教师 15 人，毕业于 9 所不同高校，具有硕士学位的 8 人，占 60%以上。且 90%的教师毕业于我国汽车类的知名高校，学缘结构合理。	
双师结构	双师比例 100%	
职称结构	高、中、初级职称比例 14:11:5	
职业资格结构	专兼教师全部具有高级及以上职业资格证书，其中高级技师占 11%、技师占 36%、高级工占 53%。	

（一）专任教师

1. 专任教师概况

汽车检测与维修技术专业现有专任教师 14 名，专任教师大部分来自企业一线，具有丰富的一线从业经验，完全可以满足全部课程的理论及实训教授。

4. 专业带头人情况

团队带头人张桂华副教授，省级特色专业《汽车检测与维修技术专业》主持人；省级精品课程《汽车电器设备构造与维修》主持人；获聊城职业技术学院优秀教学成果一等奖 4 次，教学竞赛二等奖 1 次，示范课活动二等奖 1 次。曾获山东省优秀教师、聊城市职工职业道德先进个人等荣誉称号。

张桂华副教授具有较高的教科研能力和技术服务能力，主持了《汽车电器设备构造与维修》课程开发、JG21-63A 开式压力机机身设计与优化分析、“职业能

力递进式”人才培养方案的制定等院级教科研课题研究，山东省教育厅的 L 型铝型材弯弧模具科研课题，教育部高职高专汽车类专业教学指导委员会的汽车类专业工学结合人才培养模式的研究与实践课题，其中“L 型铝型材弯弧模具”这项成果获山东省高校优秀科研成果三等奖；主编了《汽车材料与金属加工》等多部高职高专规划教材；在《机械设计与制造》、《机械传动》等核心期刊发表论文多篇。多次为高唐时风集团、临清迅力集团解决技术难题；带领团队社会培训、技能鉴定 7000 余人次，获得合作企业的一致好评。

（二）兼职教师

1. 兼职教师概况

汽车检测与维修技术专业现有兼职教师 16 名，全部来自企业一线，且从业五年以上，全部具有高级工及以上职业资格。

4. 专业带头人（兼职）情况

张善斌，高级工程师。1968 年参加工作，先后在聊城拖拉机厂（技术员）、聊城汽车运输公司汽车修理厂（技术副厂长）、中国一汽聊城服务站（站长）、中国二汽聊城服务站（站长兼党支部书记）、聊城五洲汽车贸易集团公司（技术总监兼管理者代表）工作。2004 年被聘为聊城职业技术学院工程学院汽车检测与维修技术专业建设指导委员会委员，从事汽车实训室建设规划及汽车综合故障诊断教学工作。同时是中国公路学会会员、山东省科学技术学会会员、山东汽车工程学会会员、山东金蓝领汽车维修技师培训师、东方天威汽车工程师俱乐部资深会员和聊城科学技术情报学会理事。其在汽车故障诊断方面有深入研究，先后在《汽车维修与保养》、《驾驶天地》等刊物发表多篇高质量论文。由其主持的课题“研制《SDLD-0105K 解放五吨客车型零担运输车》产品”和“浅议市场情报调研与企业营销决策”获聊城市科技成果三等奖，上海大众技术论文交流获山东省区一等奖。工作期间积极参与专业与课程改革和建设，为汽车检测与维修技术专业发展和汽车综合故障诊断课程改革做出突出贡献。

三、教学条件

汽车实训中心始建于 2003 年，现占地面积 5000 余平方米，汽车维修设备仪器 470 件，设备总值 1000 余万元。在“政行企校四方联动、校企合作互利共

生”原则基础上，建设了“五位一体”的校内生产性实训基地，以教学为主，兼顾生产、培训、技术服务和技能鉴定。汽车实训中心功能布局按照前厂后店，每个实训室按照6个工位配备工具、设备、仪器。

（一）校内实践教学条件

现有汽车发动机等实训室16个、技能鉴定点/站2个、聊城市汽车服务工程技术研究中心1个、校中厂1个。中心拥有双柱举升机、汽车整车20余台、发动机总成10余台、底盘总成10余台总成、汽车电器总成10余台、电控系统总成实训台10余套、轮胎自动充放机6台、四轮定位仪1套、二保焊机8台、烤漆房2台、打磨房4台、四连体钣金修复系统1套、四位一体检测线1套、机修工具12套、电器维修工具4套、钣金工具4套、电子测量系统1套、SATA喷枪12套、泵房1套、解码器7台、拆胎机1套、动平衡机1套。

汽车实训中心设备摆放均是按照前厂后店的汽车维修企业标准建设，教师能够按照模拟汽车维修工作环境中进行做学教一体化授课，实训中心实行全天开放制度，以便学生课后进行练习。

在满足校内相应专业课程的实践教学、练习和技能考核的需要同时，又能进行社会培训和技术服务。实训中心现承担金蓝领技师和汽车维修工培训鉴定任务，以及承办市级技能大赛赛点任务。

在课程实训及开放实训我们推行以“6S管理制度”为主，实训室制度及设备使用与操作规程为辅的学生自我管理体系，在培养学生基本素养的同时，保障了学生实践安全性和操作的规范性，提升学生职业素养。

（二）校外实践教学条件

校外实训基地主要承担学生见习和顶岗实习、教师顶岗锻炼等教学任务，目前校外实习基地有中通客车控股股份有限公司、山东五洲汽贸集团、聊城北斗汽车贸易有限公司、聊城粤泰汽车配件有限公司等16个校外实训基地，基本满足了学生的见习和顶岗实习。

按照统筹规划、合理设置、全面开放和资源共享的原则，结合汽车检测与维修技术专业的发展趋势、就业方向、工作任务和岗位技能的具体要求，我院与山东五洲汽贸集团和聊城北斗汽车贸易有限公司共建顶岗实习工作站。

（三）信息化资源

近几年来，汽车检测与维修技术专业团队校本教材、教学资源库和网络课程建设取得了丰硕的成果。结合企业工作实际，我们以项目为导向，以工作任务为基本单元，将典型的工作任务融入到教材中，校院合作开发符合学院实际的做学教一体化校本教材。先后编写了《汽车发动机构造与维修》等 10 本校本教材。近年来，汽车电子技术教研室教师主编、副主编、参编了汽车类专业教材十余部。

建设了《汽车底盘构造与维修》等 7 门课程教学资源库和《汽车零部件识图》等 6 门网络课程，内涵含课程标准、授课计划、单元设计方案、电子课件、习题、项目化教学（学生）任务工作书和任务页、授课录像等教学视频资料，各种资料便于浏览、下载和打印，数据量达到 30G 以上，为学生提供第二课堂学习平台。

四、教学运行

（一）教学方法与手段

重视学生在校学习与实际工作的一致性，采用工学交替的行动导向教学模式，顶岗实习采用轮岗集中实习。充分利用校内汽车实训中心和校外实训基地开展一体化教学，学生利用开放式网络学习平台和开放性仿真实训室进行自主学习。根据教学目标与内容、学生特点、教学条件等，灵活运用案例教学法、任务驱动教学法、小组学习法、以问题解决为中心的教学法等多种教学方法，引导学生积极思考、勤于实践，提高教学效果。

1. 广泛应用多媒体技术

在教学过程中广泛使用多媒体课件、操作录像、教学实物等有效手段进行教学，能直观形象的将教学内容展现在学生面前，不仅使学生感兴趣，而且也扩大了课堂教学的知识含量。

2. 理实一体化的学习环境

汽车实训中心设备摆放均是按照汽车维修企业前店后厂的标准建设，使得教师的讲课能够按照汽车维修工作环境和过程进行。同时课后学生可以在开放的汽车实训中心进行练习，碰到问题可以通过电话、网络与老师及时沟通。

3. 充分利用网络课程，构建网络学习交流平台

网络课程建设为学生提供学习平台，学生学习不受时空限制。

（二）教学考核与评价

重点描述本专业依据特色人才培养模式，实施的综合性，形成性评价机制，要体现出学生，学校，同行和企业共同参与的特点来。

本专业依据“双基地、三循环”的人才培养模式，在学生不同的学习场所、不同的循环阶段采取相应的考核方法。

校内第一循环：主要采用形成性考核、技能考核与终结性考核相结合；

校内第二循环：主要采用形成性考核、职业资格证书考核和终结性考核（教考分离）相结合；

校外第三循环：主要采用以企业考核为主、校内考核为辅的考核方式。

五、制度保障

结合本专业“双基地、三循环”的人才培养模式，设立了专业建设指导委员会、专业课程组、行政督导组、课程业务督导组，由汽车维修行业企业专家、校内外专业带头人、院部领导、骨干教师等组成，主要负责制定相关的制度、修订人才培养方案、课程体系的构建、课程内容的整合及教学模式方法的探索。先后制定了《聊城职业技术学院汽车学院学生顶岗实习管理办法》、《汽车实训中心实训中心日常管理制度》、《聊城职业技术学院汽车学院考试管理办法》、《聊城职业技术学院汽车学院教师获奖奖励办法》及《聊城职业技术学院汽车学院教学质量评价管理办法》等系列规章制度。

1. 《汽车检测与维修技术专业建设指导委员会章程》，明确了人员构成及专业建设指导委员会的任务要求。

2. 汽车学院教学管理制度包括《聊城职业技术学院汽车学院考试管理办法》、《聊城职业技术学院汽车学院教学质量评价管理办法》和《聊城职业技术学院汽车学院学生顶岗实习管理办法》等，对教学的各个环节进行了规范及规定，确保了正常教学的顺利进行。

3. 汽车学院实训室管理规定包括《实训室管理人员岗位职责》、《汽车实训中心实训中心日常管理制度》和《仪器设备操作规范》明确了实训室管理人员的职责，规定了仪器设备的使用、保养和借用办法，明确了开放实训室的使用及管理规定。

4.《顶岗实习管理制度》、《顶岗实习手册》等制度，明确了实习组织、安排与管理等。

附件 1:

聊城职业技术学院汽车检测与维修专业人才培养方案专家论证意见

时间:

附件 1:

聊城职业技术学院汽车检测与维修专业人才培养方案专家论证意见

时间: 2017.5.21

专业信息	专业名称	汽车检测与维修		
	专业代码	560702		
专家意见	<p>通过对汽车检测与维修技术专业人才培养方案进行论证,专家组一致形成以下意见:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车检测与维修技术专业人才培养方案职业面向准确、培养目标科学合理,培养规格符合企业要求。 2. 课程体系及实践教学体系设置科学合理。 3. 人才培养模式新颖,符合人才培养规律。 4. 师资队伍具备双师素质,学缘结构合理。 5. 实践教学条件配置较高,设备规格高于汽车维修企业,能够满足教学要求。 6. 教学管理机制体制建设全面,能够监控和引导教学实施。 7. 教学方法、手段有一定的创新性,能够提高学生的学习积极性和学习质量。 <p>汽车检测与维修技术专业人才培养方案制定科学合理,能够有序实施,保障人才培养质量。</p>			
专家信息	姓名	单位	职务/职称	专家签名
	张善斌	山东五洲汽贸集团	高级工程师	张善斌
	王克茂	聊城交运集团	副教授	王克茂
	耿文奎	聊城北斗汽车贸易有限公司	工程师	耿文奎
	张景涛	中通客车控股股份有限公司	工程师	张景涛
	刘丽楠	中通汽车工业集团有限责任公司	工程师	刘丽楠
	耿希峰	山东金羊汽车集团有限公司	工程师	耿希峰
	刘作平	聊城市三星汽配维修车行	工程师	刘作平
	杨震	北方汽修国际教育集团	工程师	杨震

附件 2:

聊城职业技术学院人才培养方案审批表

学院:

时间:

专业	学院	专家审核意见	备注
审核专家组 成员签字			
教务处意见	处长签字:		
学院意见	院长签字:		

说明: 1. 在专家审核意见一栏填写“优秀”、“良好”、“合格”、“不合格”。

2. 审核意见为“合格”及以上可视为审核通过。

3. 请在备注一栏填写反馈意见。

说明：

1. 人才培养方案联合开发单位：聊城交通汽运集团有限责任公司、中通客车控股股份有限公司、山东朗胜汽车零部件销售有限公司、聊城市北斗汽车销售服务有限公司、山东五洲汽车集团、聊城市粤泰汽车配件销售有限公司、北方汽修国际教育集团

2. 主要撰稿人：刘晓军、张桂华、黄理法、韩强、孙朝栋、杨晓华、梁乃云、刘照军、孙一龙、杨继勇、陈睿、葛丽蕊、杨震

3. 合作撰稿人：张善斌

4. 审核者：刘晓军



聊城职业技术学院

Liaocheng Vocational and Technical College

2017 级人才培养方案

汽车营销与服务专业

(校企合作项目)

二〇一七年五月

前 言

专业人才培养方案是学院各专业组织教学、安排教学任务、进行教学管理的基本依据，是保证教学质量和人才培养规格的纲领性教学文件。根据《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19号）、《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成〔2015〕6号）、《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）》（教职成〔2015〕9号）、《省政府办公厅关于贯彻国办发〔2015〕36号文件全面深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（鲁政办发〔2016〕13号）等一系列文件精神，为进一步巩固我院“双基地，三循环”的特色人才培养模式，提升学校内涵建设水平，特制定2017级人才培养方案。

在人才培养方案制定伊始，我们专业教师与北方汽修国际教育集团专家一起深入知名企业及省内外兄弟院校进行调研，共计调研企业20余家，调研高职院校8所，调研行业企业专家30余人次，调研岗位10余个，调研了所有毕业生，对调研结果统计分析形成专业调研报告。邀请企业行业专家8人次对学生知识、能力、素质情况进行反馈，并结合调研报告对2017级人才培养方案中存在的问题及不足进行总结。根据专业调研情况并结合企业典型工作任务划分出学习领域。根据学生的认知规律及教育教学规律科学合理地堆学习领域排序，形成本专业的课程设置及安排。结合本专业师资及实训室软硬件条件，将学习领域科学合理地转化为学习项目（任务）。此外，本专业人才培养方案还在教学安排上尝试实行专周教学，对于实践周期长或学习过程连贯性要求高的课程，专周教学有利于时间安排及教学资源配置，有利于学生学习的系统性和工作的完整性。

本次人才培养方案的制订得到了各行业企业专家、学院各级领导和各专业教师的大力支持，在此表示感谢，不足之处请批评指正。

2017 级汽车营销与服务专业人才培养实施方案

第一部分 专业人才标准与要求

一、专业基本信息

专业代码：630702

专业名称：汽车营销与服务

教育类型：高等职业教育

学历层次：大专

招生对象：高中毕业生/职高毕业生/中专毕业生

学 制：标准学制三年，学习年限 3-6 年

二、人才培养目标及规格

（一）培养目标

本专业主要面向汽车后市场生产、销售、管理与服务领域的企事业单位，培养从事汽车整车或零部件营销、汽车二手车评估与交易、车辆查勘定损与理赔、汽车零部件经营及企业管理等工作，具备职业岗位所需的基础知识及专业技能，拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，能够适应汽车产业的发展 and 产业结构优化升级、社会满意的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 知识结构与要求

- （1）掌握汽车行业从业人员所具备的文化和专业基础知识。
- （2）理解汽车行业从业人员所具备的汽车构造和汽车商品知识。
- （3）了解汽车行业从业人员所具备的汽车销售、汽车售后服务等的相关知识。
- （4）了解汽车行业从业人员所具备的企业基层管理知识。

2. 能力结构与要求

- （1）能进行基本的计算机操作。

- (2) 能进行汽车结构的分析；零件性能的鉴定；汽车使用性能的评价。
- (3) 能进行整车及零部件的维修；组织维修生产。
- (4) 能进行汽车售后服务业务接待。
- (5) 能进行汽车营销市场策划。
- (6) 能进行汽车保险投保、查勘和理赔。
- (7) 能进行二手车鉴定估价与交易。

3. 素质结构与要求

具有良好的道德修养和法律意识，遵守机动车维修管理规定和维修相关作业规范的素质。

通用素质：具有严谨、诚实、认真的工作态度，业务上精益求精。

专业素质：耐心听取客户故障描述，能够完成送修车辆的接待工作，联系厂家技术支持排除故障；同时爱护客户车辆，保障客户人身财产安全。

三、职业面向及就业岗位

(一) 职业面向

本专业毕业生主要职业面向汽车售后企业汽车销售顾问、服务顾问、配件库管员、保险专员和索赔员等岗位。

主要就业岗位：汽车销售顾问、服务顾问、保险专员。

拓展就业岗位：配件库管员、索赔员。

(二) 职业能力和职业资格标准分析

表 1 主要工作岗位及职业能力描述

序号	岗位名称	主要工作任务	工作过程	能力、知识和素质要求	主要核心课程	考证考级要求
1	销售顾问	汽车销售	1. 熟悉汽车销售的工作流程及每一个流程的关键点 2. 正确分析和引导客户的购车行为 3. 针对具体的品牌车型和消费对象制定相应的销售策略 4. 对品牌车型进行性能评价、竞争车辆	能力要求： 1. 具备良好的语言表达能力和团队合作精神 2. 具备汽车产品市场调查的能力 3. 具备汽车销售的基本原理和销售技巧 4. 具备汽车销售策	汽车市场营销	

			<p>分析和车辆选购</p> <p>5. 获取客户信息和分析客户需求</p> <p>6. 处理客户异议,促成销售谈判</p> <p>7. 正确分析和引导顾客的购车行为</p> <p>8. 对不同品牌的中档车型进行性能评价、车辆分析和车辆劝购</p> <p>9. 熟悉职场精英客户高端汽车顾问式销售的VIP级工作流程</p>	<p>划和组织实施的能力</p> <p>知识要求:</p> <p>1. 掌握汽车构造知识</p> <p>2. 掌握汽车整车与零部件营销策划及销售知识</p> <p>3. 掌握汽车维修企业管理知识</p> <p>素质要求:</p> <p>5. 心理健康,人格完善</p> <p>6. 有较强的协调能力</p> <p>7. 能承受一定压力,能吃苦耐劳</p> <p>8. 有独立的工作能力,勇于创新、敢于攀登的顽强意志</p>		
2	维修顾问	汽车维修接待	<p>1. 接受客户的报修,了解车辆故障状况和客户要求,初步分析车辆故障原因,进行维修安排</p> <p>2. 制作车辆维修保修单和工单,办理接车手续,查验车辆现实状况,对特殊情况进行客户签名确认,下派工单</p> <p>3. 分析客户需求,把握市场动态及产品推介</p> <p>4. 了解客户需求信息,并将信息反馈至管理和决策部门,尽力满足客户服务要求</p> <p>5. 遵守关于维护工作需预先通知的规定</p> <p>6. 遵守关于附件和附属设备操作需预先通知的规定,按照安全原则和规定给出建议</p> <p>7. 服务信息的提取和应用,包括通过网络等手段检索原厂</p>	<p>能力要求:</p> <p>1. 具备良好的语言表达能力和团队合作精神</p> <p>2. 具备汽车常见故障的初步诊断的能力</p> <p>3. 具备汽车售后服务的基本原理和技术</p> <p>4. 具备汽车售后服务策划和组织实施的能力</p> <p>知识要求:</p> <p>1. 掌握汽车构造知识</p> <p>2. 熟悉保险理赔流程,具备与保险公司理赔部门议价核价的能力</p> <p>3. 掌握汽车维修企业管理知识</p> <p>素质要求:</p> <p>1. 心理健康,人格完善</p> <p>2. 有较强的协调能力</p> <p>3. 能承受一定压力,能吃苦耐劳</p> <p>4. 有独立的工作能</p>	<p>汽车技术服务综合实训</p> <p>汽车售后服务系统</p>	汽车维修工

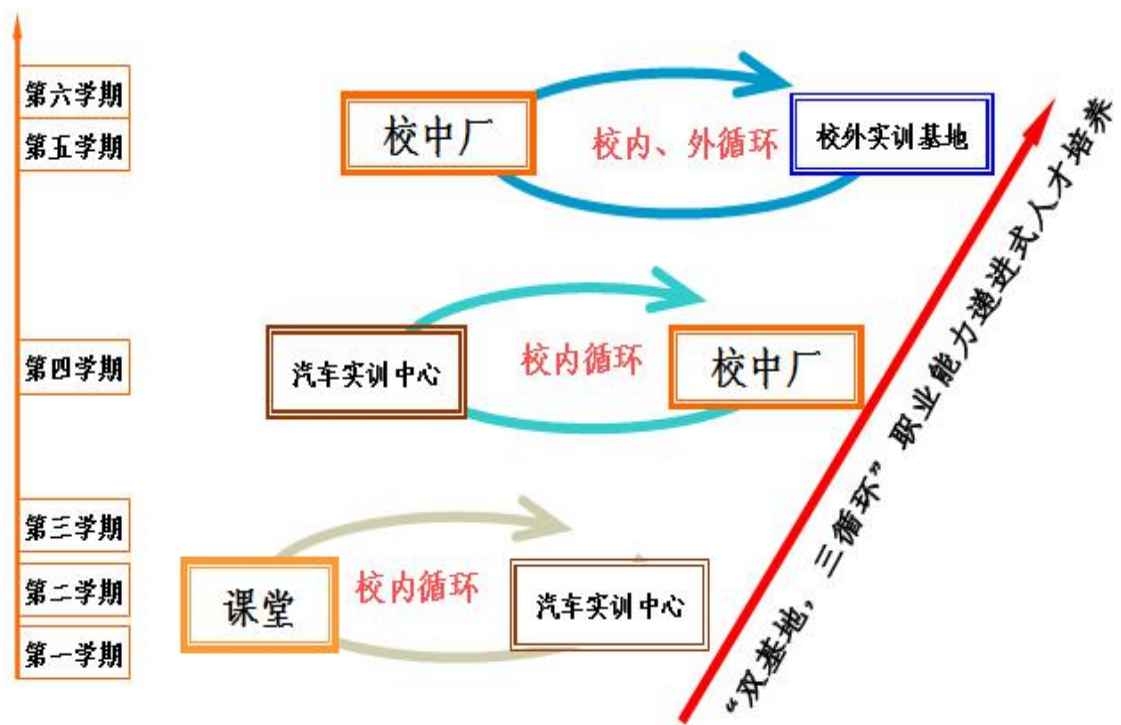
			技术资料 and 数据库的信息	力,勇于创新、敢于攀登的顽强意志		
3	保险专员	3. 汽车保险投保 2. 查勘和理赔	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解客户的车辆和行车状况,了解客户既往的保险理赔状况 2. 制定保险方案,为客户推荐保险产品并进行保费计算 3. 为客户办理投保手续 4. 出具保单,电脑记录 5. 接受事故报案,核对保单,安排人员现场查勘 6. 现场查勘,事故损失估损 	能力要求: <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备良好的语言表达能力和团队合作精神 2. 具备汽车常见故障的初步诊断的能力 3. 具备汽车售后服务的基本原理和技巧 4. 具备汽车售后服务策划和组织实施的能力 知识要求: <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握汽车构造知识 2. 熟悉保险理赔流程,具备与保险公司理赔部门议价核价的能力 3. 掌握汽车维修企业管理知识 素质要求: <ol style="list-style-type: none"> 1. 心理健康,人格完善 2. 有较强的协调能力 3. 能承受一定压力,能吃苦耐劳 4. 有独立的工作能力,勇于创新、敢于攀登的顽强意志 	汽车保险与理赔	汽车驾驶证 C1

四、培养模式

经过长期的校企合作实践,逐渐形成了“双基地、三循环”职业能力递进式人才培养模式。“双基地”是指校内实训基地(包括汽车实训中心和校中厂)和校外实训基地。

“三循环”:第一循环,在汽车实训中心和课堂之间进行循环,培养学生的专项能力;第二循环,在汽车实训中心和校中厂之间进行循环,培养学生的综合能力;第三循环,在校中厂和校外实训基地之间进行循环,培养学生的岗位能力。

学生在校内实训基地和校外实训基地之间,经过三个工学交替的三循环,完成由基础能力到专项能力、由综合能力到岗位能力的学习,形成一个职业人所具备的职业能力,实现了人才培养与岗位的“零距离”对接。



五、专业课程体系设计

(一) 课程体系设计思路

根据上述岗位分析，在校企合作新机制建设下，本专业以市场需求为出发点，围绕服务区域汽车产业为目标，校企双方共同调整专业人才培养目标，确定了人才培养规格，并根据汽车后市场对营销人才的需求，细化了专业方向（营销、技术服务两个方向），构建了强素质、重能力的“宽平台、细方向”的具有专业特色的课程体系。人才培养满足聊城汽车后市场维修企业需求。

(二) 实践教学体系设计

根据汽车营销与服务专业“双基地、三循环”的人才培养模式要求，按照学生职业能力由单项到综合逐渐递进的培养目标，构建汽车营销与服务专业的实践教学体系，包括校内实践教学和校外实践教学。

实践教学体系的难度和要求按照认知规律逐步提高，最终目标是使汽车营销与服务专业毕业生成为汽车服务作业的设计者与执行者，能够将具体的汽车服务作业有序、高效地整合并正确实施。该体系以实践为主导，体现以汽车营销操作技能为主体、按照机动车从业人员从业资格要求规范实训教学流程。实践教学体系建立在职业能力、素质结

构分析的基础之上，以“专业基础技能→专业综合技能→职业综合技能”三阶段技能递进为原则安排实践教学内容。

六、专业课程描述

（一）公共平台课

公共平台课在高素质技术技能人才的培养过程中具有重要的基础和奠基作用。公共平台课不仅承担着学生思想道德教育、基础知识、基本技能的培养，还承担着打造学生人文科学素养、身心素质等可持续发展性能力的任务，同学生职业技能的形成、就业竞争力的提高密切相关，是高职课程体系的重要组成部分。

1. 《思想道德修养与法律基础》（必修课，3 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为在世界观、人生观、价值观、道德修养和法律知识方面对学生进行引导，使学生具备正确的理想信念、高尚的道德情操和一定的法律素质。

2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（必修课，4 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为提升学生马克思主义理论素养，坚定信仰、信念、信心和对党的信任，认同主流意识形态，运用马克思主义的立场、观点、方法分析问题。

3. 《形势与政策》（必修课，1 学分）

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。通过全面、理性地分析时事热点，培养学生应对时政问题的理性思维，使其在面对错误思潮和宣传时能够保持理智，与党中央保持一致。

4. 《大学英语》（必修课，7 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程，学生通过一学年的学习，掌握 2400 个基本英语词汇及其用法。从听、说、读、写、译五个方面培养学生英语语言运用能力和自主学习能力，提高学生跨文化素养和表达能力。

5. 《军事理论》（必修课，2 学分）

本课程是面向大一学生开设的课程。课程内容主要是进行国防知识、军事基础知识

和革命传统教育，强化学生的组织纪律性、集体主义观念和爱国主义观念。

6. 《体育与健康》（必修课，4 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。以身体练习为基本手段，通过合理的体育与健康保健教育和科学的体育锻炼过程，达到增强学生体质，增进保健知识和提高体育素养，促进学生全面发展为主要目标的公共课程。

7. 《体育选项课》（必修课，2 学分）

本课程是面向大二学生开设的公共必修课程。以开设不同的体育项目，通过合理的体育技能学习与身体素质锻炼，满足学生的兴趣爱好，发展学生特长及培养学生终身体育意识为根本目标的一门公共必修课程。

8. 《大学生就业指导与创新创业教育》（必修课，2 学分）

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。旨在指导学生认识自己、了解职业世界、职业定位及职业规划，帮助学生树立正确的职业观，掌握简历制作及面试技巧。同时使学生掌握创业基础知识、基本流程和基本方法，激发学生的创新创业意识，使学生收获终身受用的创新精神和创业意识。课程注重理论的实操性，促进学生顺利就业、创业。

（二）专业群平台课

专业群平台课在课程体系中对掌握基本的专业知识技能起重要作用，帮助学生具备较宽的职业面向，并为专业核心课学习奠定基础。

1. 《汽车电气系统结构与原理》是汽车营销与服务专业的专业群平台课，该课程的主要讲授传统汽车电器的结构组成、工作原理和工作特性；典型现代汽车电子控制系统的组成和工作原理；常见汽车电路故障诊断和排除方法。使学生能全面掌握汽车整车电路的组成和工作原理；使学生具备独立诊断和排除汽车电路故障的能力。主要内容是：电源系统、起动系统、照明与信号系统、汽车仪表系统、汽车车身电器系统。

2. 《汽车发动机机械结构与原理》是汽车营销与服务专业的专业群平台课，这两门课程实际是属于一个知识技能范畴，属于专业知识技能平台中的核心课程。学习汽车发动机机械机构与系统的工作原理，以及发动机检测、维修、调整方法、运行检测等知识和技能。能正确使用常用工具、检测设备、维修设备对元器件和发动机运行进行检测；

具备对发动机各机构进行检测或者排故的能力。因此，本课程完全符合本专业技能型人才的培养目标和专业相关领域职业岗位（群）的任职要求。

3.《汽车底盘机械结构与原理》是汽车营销与服务专业的专业群平台课，本课程是以常用汽车底盘的基本结构为主要对象，结合常见车型的新结构和工作原理进行讲授。针对本专业的特点，着重阐明常用汽车底盘各总成和零部件的结构，工作原理及各种间隙的作用，并对典型结构进行适当的结构分析；使学生牢固掌握常用国产汽车底盘主要零部件的作用、分类、结构和工作原理；掌握各系统、零部件的支承、定位、润滑、密封、调整部位和相互装配关系；了解先进的新结构和工作原理；授予学生汽车底盘构造规律性的知识，使学生具有举一反三的分析能力，对结构不断更新的适应能力和一定的实践动手能力，为学习后续课程和参加专业实践奠定基础。

4.《汽车发动机电控系统结构与原理》是汽车营销与服务专业的专业群平台课，该课程是培养具有良好的职业素质，系统、熟练掌握现代汽车专业知识和维修技能，能利用现代化手段和工具诊断排除疑难故障；会独立撰写技术报告与论文；能对汽车零部件和维修设备进行技术改造升级；能对初、中、高级汽车维修工人进行指导和培训；具有一定生产组织和管理能力的汽车维修高技能技师人才。主要课程：汽车电控发动机（汽油 MPI 及 FSI、柴油 SDI 及 TDI）检修、汽车电控底盘（包括 AT、EPS、SUS、ABS、ESP 等）检修、现代汽车检测技术、整车检修技术、汽车自动控制与传感器技术、汽车新型电气检修技术。

5.《汽车底盘电控系统结构与原理》是汽车营销与服务专业的专业群平台课，在培养学生职业能力和职业素养成方面占重要地位。按照典型工作岗位对专业能力的需求，参照汽车维修职业资格标准，与行业企业合作，基于职业分析构建了汽车运用技术专业课程体系。本课程以培养学生职业能力为目标，以轿车结构与维修为主要内容，采用基于工作过程的课程方案设计，以行动导向组织教学过程，使学生能够对汽车底盘电控系统进行故障诊断，利用检测设备和维修工具对汽车传动系统零部件检测并予以修复，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。本课程适用于汽车检测与维修技术与汽车应用电子技术专业三年制学生。

6.《汽车新技术应用与发展》是汽车营销与服务专业的专业群平台课，该课程主要

包含车在网络通讯技术、新技术在汽车动力系统的应用、新技术在汽车舒适与安全方面的应用等前沿高新技术，旨在让学生学习高档轿车新技术的原理及维修，让学生毕业后真正走向高档轿车汽车检测与维修岗位，始终跟随汽车前沿技术，永不落伍。

7.《汽车故障综合诊断分析思路》是汽车营销与服务专业的专业群平台课，该课程是一门为了使以汽车维修方向为专业的专科毕业生尽快的适应岗位的需求而开设的课程，建立汽车维修的“整车意识”。本课程旨在通过理论讲解和知识延伸，最后的实训操作三者之间的紧密结合，使学生具有汽车常见维修作业项目的基本理论知识和实践动手的能力。通过常见维修作业的理论知识加实践能力学习，使学生掌握汽车常见问题和维护保养的实践知识。提高学生的核心竞争力和就业能力。

8.《二手车鉴定与评估》是汽车营销与服务专业的专业群平台课，本课程不论是在扩展学生汽车知识领域，还是拓宽学生就业渠道，都可以通过本门课的学习得到帮助。

9.《汽车维护与保养》是汽车营销与服务专业的专业群平台课，本课程主要包含汽车维护作业基础、汽车电气系统的维护、发动机的维护、底盘的维护、车身系统的维护操作、拆取发动机变速器作业、匹配调整与归位、车辆维护综合项目操作等。

10.《汽车专业英语》是汽车营销与服务专业的专业群平台课，课程内容主要包括发动机类型及其机构英文名称对照识别、点火系统及起动系统英文名称对照识别、动力系及制动系英文名称对照识别、悬架系统及转向系统英文名称对照识别、润滑系统和制冷系统英文名称对照识别，主要培养学生阅读英文汽车资料及与外国客人英语沟通能力。

11.《汽车保险与理赔》是汽车营销与服务专业的专业群平台课，本课程的任务是：系统阐述汽车保险的相关知识，掌握汽车保险的理赔实务，熟悉事故车辆的损失确定方法，使学生全面掌握汽车保险及理赔操作的方法，为以后在保险行业从事车险管理工作和查勘定损工作打下一定基础。

12.《汽车4S店管理与营销服务》是汽车营销与服务专业的专业群平台课，本课程主要开设汽车4S店的业务与功能、整车销售、汽车销售业务管理、汽车构造和总成、4S店配件供应管理、汽车配件的仓储管理、4S店汽车售后服务汽车维修接待及管理、业务接待及接待礼仪、4S店信息的搜集与反馈、汽车4S店员工管理、汽车4S店业绩提成与管理等课程。使学员能独立或协作完成对整车销售、售后服务、配件供应、信息

反馈整体或任何一项工作设计与安排，能够对任何一个品牌的汽车，完成从零开始到整体汽车 4S 店运行。

13. 《汽车美容与装具》课程是汽车营销与服务专业的专业课，该课程的教学能使学生对汽车金属表面处理工艺、油漆种类与性能、表面涂装工艺、日常油漆表面的清洗与保护措施等有一个基础的了解，培养学生应用涂装及美容知识的基本能力，并为解决汽车运用技术工程实际问题打下基础；

（三）专业课

专业课在课程体系中学生本专业领域内核心知识的掌握，核心能力的培养，核心竞争力的提高起决定性作用。

1. 《商务礼仪》课程是汽车营销与服务专业的专业课，本课程在培养学生提升自身道德礼仪修养，增长才干、锻炼能力、培养品格，提高具体商务活动的策划及组织能力方面具有不可替代的作用。旨在帮助学生了解不同国家的文化习俗及礼仪禁忌，掌握各类常见商务活动的组织策划技巧，熟悉各类商务活动各环节的礼仪规范和着装要求，使学生能够胜任未来就业岗位的要求；

2. 《汽车文化》课程是汽车营销与服务专业的专业课，其主要任务就是通过汽车发展过程中车史文化、造型文化、名人文化、名车文化、车标文化、赛车文化以及技术文化等各方面的介绍，使学生熟悉相关的汽车知识，不仅为本专业学生学习后续专业课程的学习打下必要的基础，更重要的是让学生全面了解汽车、熟悉汽车、爱好汽车，进而形成具有中国特色的汽车文化；

3. 《汽车营销》课程是汽车营销与服务专业的专业课，本课程介绍汽车市场营销的基本原理，汽车 4PS 策略，其中注重介绍了汽车产品和促销策略，以及汽车销售实务，即 4s 店销售流程。汽车市场以及市场营销的基本概念；掌握我国汽车工业的发展与现状，以及我国汽车市场的发展与现状；掌握汽车市场营销宏观、微观环境分析。掌握汽车市场调研方法和技术；了解影响用户购买行为的主要因素；掌握汽车市场细分及其策略；了解汽车产品与产品组合概念；了解汽车产品价格构成及影响因素，掌握汽车产品的基本定价方法和策略；掌握国外汽车销售渠道现状，熟练运用国内汽车销售模式；熟练运用人员推销、广告、营业推广等策略；熟练运用汽车服务营销实务及流程；了解 4s

店的基本构成，熟练运用汽车销售的基本法则和技巧，理解展厅布置与销售人员的仪表，以及欢迎客户与车辆介绍；

4. 《汽车保险与理赔》课程是汽车营销与服务专业的专业课，本课程的任务是：系统阐述汽车保险的相关知识，掌握汽车保险的理赔实务，熟悉事故车辆的损失确定方法，使学生全面掌握汽车保险及理赔操作的方法，为以后在保险行业从事车险管理工作和查勘定损工作打下一定基础。

5. 《客户关系管理》课程是汽车营销与服务专业的专业课，为了培养汽车专业复合型、实用型的管理人才，使学生成为“懂管理的技术人员”，提高和改善汽车维修企业的生产经营管理，提高汽车维修企业的产品和服务质量，分为9个模块。依据工作任务完成的需要、高等职业院校学生的学习特点和职业能力形成的规律，按照“学历证书与职业资格证书嵌入式”的设计要求确定课程的知识、技能等内容

（四）公共选修课

公共选修课为面向全校各专业学生开设的跨学科、跨专业、让学生自主修读的课程。公共选修课分为思想政治、传统文化、文学与艺术修养、社会科学、应用科学、生命与健康、职业职场七大类。对于拓宽学生的知识面、提高学生的综合素养具有重要的作用。

1. 《中共党史》（限选课，1 学分）

通过对学生进行系统的中国共产党历史教育，使学生了解近代以来中国的基本国情，认识中国共产党产生、发展、执政的历史必然性；了解中国共产党为实现民族复兴而奋斗的艰难历程及其经验教训，认识中国革命和建设的发展规律；了解一代又一代优秀共产党员人热爱祖国、忠于人民，为实现民族独立、人民解放、国家富强而不避艰险、英勇奋斗、开拓创新的英雄事迹，掌握中国共产党领导中国人民进行革命、建设的历史过程中形成的系列伟大精神。使学生能够运用所学知识，正确辨析相关历史事件及其精神，全面、科学、公正地评价历史事件和历史人物，用马克思列宁主义的立场、观点和方法，分析问题、解决问题。从而自觉加强个人修养，积极主动地改造世界观、人生观、价值观，能够坚定对党的信任、对中国特色社会主义道路的信念、对中华民族伟大复兴的信心。

2. 《图说国史》（任选课，1 学分）

本课程通过讲授中华人民共和国史的基本知识，深入解析若干重大事件和人物，总结新中国在经济、政治、对外关系等各项事业上所取得的重大成就和历史错误，让学生能够理解运用所学知识，正确辨析相关历史事件及其精神，能够从具体的历史条件出发，全面、科学、公正地评价历史事件，能够以史为鉴，提高分析解决问题的能力。

3. 《中国茶艺》（任选课，1 学分）

本课程是为加强我校大学生文化品位、审美情趣、人文素质和科学创新，开设的一门面向全院高职生的公共选修课。旨在通过对学生进行系统的茶文化与茶艺知识的教学，使学生了解茶叶的起源与演变过程，掌握各类茶类的特点与加工方式，理解茶叶的主要功效成分及保健作用。通过识茶、泡茶、品茶的训练，让学生在掌握泡茶技艺的同时陶冶情操，净化心灵，拉近人与人之间的距离，建立和谐的关系，感悟修身、养性、齐家、治国、平天下的深奥道理。

4. 《孟子》导读（任选课，1 学分）

本课程以《孟子》文本为载体，按照《孟子文本》设计成七个专题；结合《大学》、《中庸》、《论语》等相关内容、把历史上的经典故事和学生身边的现实故事结合讲述，用浅显的故事梳理人生感悟，引导学生树立正确的价值观，践行做人的道理，把文本解读和故事讲述融在一起，使学生达到知、情、意、行的统一，达到从文本理解、情感认同到行动践行的目的。

5. 《修身九讲》（任选课，1 学分）

本课程以《弟子规》“孝”“悌”“谨”“信”“爱众”“亲仁”“学文”等为主线，结合《论语》、《孟子》、《大学》等儒家经典中的相关内容，联系学生的学习、生活实际讲述，将科学精神和人文精神结合起来，让学生在以儒家文化为主的传统文化学习中，读懂儒家经典中的思想精髓，做到修身养德，增强民族自尊心、自信心、自豪感，提高思辨能力、高尚情操和爱国情怀，将“修身、齐家、治国、平天下”融为一体，自觉践行社会主义核心价值观。

6. 《经典诗文诵读》（任选课，1 学分）

通过引导学生诵读、领会中华民族经典诗文，把古诗文诵读活动融入生活，拓宽学习的渠道，积淀学生文化功底，提高学生表达水平，培养学生想象能力，提高学生的人

文修养，丰富学生人文底蕴，培育民族精神，促进学生全面发展。

7. 《音乐欣赏》（限选课，1 学分）

通过音乐自身的诱发作用和感染力，使学生以其喜闻乐见的方式促进德育，以其激发创造力的功能促进智育，以其优美和谐的情趣品位改善美育，以开拓创新的精神，以音乐为载体，进行系统的中国共产党历史教育。了解中国从鸦片战争到改革开放走向复兴的艰辛而又伟大的发展历程和中国的强国之梦；能够以艺术的形式再现新中国成立的艰难历程，让学生更加清晰地认识到中国革命的先进性本质；了解中国共产党产生、发展、执政的历史必然性；正确运用邓小平理论和马克思主义立场、观点、方法研究新问题，解决新问题，坚决贯彻执行党的基本路线、方针、政策，严守党纪国法；能够做到自重、自省、自警、自励，不断的进行批评与自我批评，纠正自己的错误，端正自己的行为，明确自己的目标；不断激发着学生们对中国共产党的热爱，凝聚中国力量，弘扬中国精神，为实现“中国梦”而努力。

8. 《电影欣赏》（限选课，1 学分）

以中国共产党历史为序，以中国共产党人的高尚精神品质为纲，以红色经典电影为载体，运用现代媒体手段，丰富多样的内容和多元化的教育方法，通过选取各个时期具有代表性的红色经典电影，展现我国各族人民在中国共产党的领导下为祖国繁荣富强和民族振兴不懈奋斗的信心和始终保持昂扬向上的精神状态，弘扬以爱国主义为核心的民族精神、以改革创新为核心的时代精神，让学生了解中国革命和社会主义现代化建设真实历史事件和先进英模人物的故事，赏析他们所体现出来的爱国进步、坚守信仰、团结奋斗、无私忘我、改革创新、清正廉洁等精神品质，激发学生兴趣，充分发挥学生的主观能动性；鼓励师生之间的平等对话，尊重学生独特的情感体验和创新性；以此培养高职学生的伦理情操，完善道德建设，关注精神家园，塑造其社会责任感，培育其幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

9. 《阅读》（限选课，1 学分）

通过将中国共产党发展过程与红色经典阅读相结合，运用“红色经典诗词阅读”、“红色经典戏剧阅读”、“红色经典小说阅读”和“红色经典散文阅读”四个模块，将文学作品放到恢弘的时代背景中去解读。使学生在赏析优秀文学作品的同时，了解各个历史阶

段中国共产党人领导中国人民经历的重大事件和关键抉择，学习共产党人身上的优秀品质，进而培养学生辩证的历史观和正确的价值观，提高分析问题、解决问题的能力。

10. 《数学与诗歌》（任选课，1 学分）

本课程通过分析数学与诗歌的不同艺术特性和艺术表现形式，帮助学生掌握艺术形式的不同特点，激发学生学习数学与诗歌的兴趣，提高学生的艺术鉴赏能力和审美情趣，养成多角度欣赏事物的习惯。

11. 《光影人生》（任选课，1 学分）

本课程通过对中外优秀电影作品的赏析，使学生掌握电影艺术的基本常识，电影艺术作品赏析方法，电影评论的写作方法，提高学生的艺术审美能力。同时培养学生良好的思想品德，形成完善的人格力量，使学生能够正确、积极地看待社会现象、处理人际关系、热爱自己的职业，具有强烈的社会责任感和幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

12. 《普通话》（任选课，1 学分）

本课程帮助学生能说比较标准规范的普通话，具备较强的口语表达能力；提高学生汉字应用水平、培育学生人文精神、提升学生人文修养。

13. 《合唱艺术欣赏与实践》（任选课，1 学分）

通过本课程，让学生感受多声部音乐的丰富表现力，了解音乐发展的简要历史，初步识别不同时代、不同民族的音乐，加深对中国音乐及中国抗战史的认识和理解，丰富其形象思维的能力，提高学生艺术修养，培养健康向上的审美情趣，激发、振奋学生的乐观精神。

14. 《生活与法》（任选课，1 学分）

本课程以真实案例为材料背景，通过具体分析案情，寻找法律依据，使同学们认识和理解到何为违法、何为合法，违法行为人应承担何种法律责任，受害者可通过什么途径讨说法等等，培养和提高学生的法律意识和综合素质，增强法制观念，牢固树立依法治国理念，提高维权意识和能力。

15. 《经济学思维方式》（任选课，1 学分）

本课程的目标是帮助学生了解经济学，为学生的生活提供一种新的思考方式，一种

使人受益终身的、系统的思维方式。通过对经济现象的观察和分析，培养学生的经济思维能力、人文关怀素养，使学生具备开阔的视野及正确的价值观，增强解决问题能力。

16. 《项目管理》（任选课，1 学分）

本课程对项目管理体系进行初步介绍，研究项目管理的内容和具体方法以及面对问题时的方法选择，使学生学会用项目管理的基本理论、方法、技术来分析和解决项目管理中的实际问题，并能用项目的理念来面对和管理自己的生活和工作，为职业生涯的发展打下扎实的理论和实践基础。

17. 《管理中的科学与艺术》（任选课，1 学分）

本课程通过“走进管理”、“有效沟通”、“有效激励”、“管理层次及管理幅度”四个模块的学习，使学生初步掌握管理的相关理论知识，能够对现实中的管理现象进行正确的分析判断，培养学生全面运用各种激励手段和沟通技巧，恰当处理工作生活中遇到的问题解决问题的能力。

18. 《汽车文化》（任选课，1 学分）

本课程通过汽车发展过程中车史文化、造型文化、名人文化、名车文化、车标文化、赛车文化以及技术文化等各方面的介绍，使学生熟悉相关的汽车知识，让学生全面了解汽车、熟悉汽车、爱好汽车，进而形成具有中国特色的汽车文化，同时培养学生自主学习、探究学习的能力。

19. 《中国智造》（任选课，1 学分）

目前中国正从劳动密集型的“中国制造”向知识密集型的“中国智造”转型。本课程通过知识性、趣味性、艺术性、科普性于一体的“现代设计话创客”、“千年机械话创新”两个模块讲解，使学生感悟爱国主义情怀、启迪学术研究思想、激发科技创新精神。

20. 《设计与生活》（任选课，1 学分）

本课程通过讲授生活中与我们的衣、食、住、行息息相关的国内外众多设计作品，辅助以基础的设计理念和设计思维，唤醒学生对艺术的感知和热爱，让学生了解设计知识、提高艺术审美能力、增强美学意识，提高自身艺术修养和综合素质，促进学生全面发展。

21. 《数学建模》（任选课，1 学分）

本课程帮助学生了解数学模型的概念和应用，掌握一些初等模型、微分模型、微分方程模型、线性代数模型、线性规划模型和统计模型等，使学生亲身体验数学的价值，激发学生对解决实际问题的兴趣，培养学生应用数学知识分析问题和解决问题的能力。

22. 《大学生心理健康教育》（任选课，1 学分）

通过本课程的学习，让学生了解心理困惑及异常心理、自我意识与培养、人格发展与心理健康等知识，有助于大学生掌握心理调适技能，做好生涯规划，掌握情绪管理的能力，在人际交往、压力应对、恋爱心理中得到有效指导和调适，是大学生素质教育的重要组成部分。

23. 《安全导航人生》（任选课，1 学分）

通过安全教育，帮助学生了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规；掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能；掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等，使学生树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，积极构筑平安人生。

24. 《心理免疫》（任选课，1 学分）

本课程通过心理免疫学的学习，让学生真正领会 WHO（世界卫生组织）关于健康的概念，即健康是身体健康，心理健康和适应良好，帮助学生学会压力管理和情绪管理，学会与自己和他人的和谐相处，促进自身和他人的身心健康，从而更好地学习和生活。

25. 《大学生常见病及急救知识》（任选课，1 学分）

本课程结合实际讲述了大学生的门诊就诊常见疾病及预防措施，通过对大学生进行健康宣传教育，使学生掌握疾病和意外伤害的防治知识，降低发病率，并在已患病和发生意外时尽量将疾病和意外对健康的损害降低到最低限度，提高大学生的健康水平。

26. 《护理风险案例分析与预防》（任选课，1 学分）

本课程教学内容依据护理行业相关法律法规、以及临床护理工作实际情况进行选取，把常见临床护理风险归类为护理沟通、护理查对、意外损伤、临床用药、病情观察、管道护理、仪器使用、输血护理、执行医嘱和其他护理风险（患者约束、护理管理等）等 10 个教学模块，培养学生护理风险意识，提高其识别、评估、预防和处理护理风险的能力，为临床护理安全奠定基础。

27. 《职业核心能力培训》（限选课，1 学分）

本课程基于学生成长成才规律，着眼于行业企业对人才能力要求，围绕团队合作、职业沟通、自我管理、解决问题等，全面提升学生的综合素质和社会竞争能力。

28. 《现代礼仪》（任选课，1 学分）

本课程通过对礼仪内涵、仪容仪表礼仪、生活礼仪、日常交往礼仪、职场礼仪等基本知识的介绍，提高学生礼仪素养，使学生养成良好的礼仪习惯，从而帮助学生增强人际交往能力，提高职业素养及社会适应能力。

29. 《职业探索》（任选课，1 学分）

职业探索是职业生涯规划过程中的第二阶段，本课程旨在通过体验式探索活动帮助学生更深入地了解自我、探索自我，探索职业世界，尽快找到自己的职业定位。

（五）实践环节

1. 军事技能训练

按国家规定组织军训，内容主要是进行队列训练和内务管理，同时进行国防知识、军事基础知识和革命传统教育，强化学生的组织纪律性、集体主义观念和内务管理能力。

2. 劳动实践

为进一步贯彻党的教育方针，加强学生的美育劳育教育，通过劳动教育课培养学生树立正确的社会主义荣辱观，以辛勤劳动为荣、以好逸恶劳为耻，使学生成为热爱劳动，品德高尚为社会所需高素质人才。

3. 专业认知实践

学习有关专业内容、本专业所具备的专业技能、适用范围及就业方向等，使学生进一步明确学习目的、方向，从而更热爱本专业，具有奋发学习的态度。

4. 社会认知实践

主要利用寒、暑假时间，组织学生深入城市、农村、工厂、社区、企事业单位，调查社会，了解社会，应用所学知识服务社会、奉献社会，为步入社会、走上工作岗位做好充分的准备。

5. 顶岗实习

学生在学习完专业核心课程和综合实训项目后进入校外实习基地进行顶岗实习，在

真实的环境下完成真实的汽车服务作业。通过顶岗实习，学生一方面强化了技能操作训练，另一方面也完成了理论知识与实践的结合。同时通过企业文化的熏陶，让学生对汽车服务的职业理念、职业价值有了更深层次的了解，养成良好的职业行为、职业习惯和职业素养。顶岗实习安排采用集中实习和分散实习，统一安排和自主练习相结合的方式，通过学院顶岗实习管理平台，学生与企业进行双向选择，学校与企业共同考核管理学生，学生与学校共同考核企业，保障学生顶岗实习目标的完成。

七、毕业资格与要求

（一）学分要求

最低毕业总学分不得少于 166 学分，其中公共平台课 25 学分，专业课 96 学分，素质拓展模块 12 学分，集中实践模块 33 学分。

（二）通用证书要求

表 2 通用证书要求

序号	证书名称	颁证单位	等级	性质
1	普通话水平测试等级证书	山东省语言文字工作委员会	二级乙等以上等级证书	必取

（三）职业资格证书要求

表 3 职业资格证书要求

序号	职业资格名称	颁证单位	等级	性质
1	汽车维修工	人力资源和社会保障部	中、高级	选考
2	汽车驾驶证	聊城市公安局交通警察支队	C1	选考

八、培养进程

（一）课程设置及教学安排表

表 4 课程设置及教学安排表

课程	课程	课程名称	总	学时分配	考核	学	建议开设时间及周学时数	说明
----	----	------	---	------	----	---	-------------	----

				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六	
	00069	思想道德修养与法律基础	48	38	10	试	3	4(共上12周)						必修
	00109	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	58	6	试	4		4					必修
	00060	形势与政策	16	16		查	1	14学期, 每学期4学时					必修	
	00001	大学英语(一)	56	44	12	试	3.5	4						必修
	00002	大学英语(二)	56	44	12	试	3.5		4					必修
	00115	军事理论	36	36		试	2	第1-2周上课						必修
	00133	体育与健康(一)	36	2	34	查	2	2						必修
	00134	体育与健康(二)	36	2	34	查	2		2					必修
	00150	体育选项课	36	4	32	查	2			2 1-9周上课	2 1-9周上课			必修
	00335	大学就业指导与创新创业教育	32	20	12	查	2	14学期, 每学期8学时					必修	
		小计	416	260	156		25	10	10	2	2			
公共平台课	11E01	汽车电气系统结构与原理	112	理实一体化		查	7	8						必修
	11E02	汽车发动机机械结构与原理	80	理实一体化		查	5		5					必修
	11E03	汽车底盘机械结构与原理	80	理实一体化		查	5		5					必修
	11E04	汽车发动机电控系统结构与原理	128	理实一体化		查	8			8				必修
	11E05	汽车底盘电控系统结构与原理	128	理实一体化		查	8			8				必修
	11E06	汽车专业英语	32	理实一体化		查	2					2		必修
	11E07	汽车4S店管理与营销服务	128	理实一体化		查	8			8				必修
	11E08	汽车新技术应用与发展	64	理实一体化		查	4					4		必修
	11E19	汽车美容综合实训	64	理实一体化		查	4						4周	必修
	11E10	汽车维护与保养	96	理实一体化		查	6					6		
	11E11	汽车保险与理赔	64	理实一体化		查	4					4		
	11E12	汽车故障综合诊断分析思路	64	理实一体化		查	4					4		
	11E13	二手车鉴定与评估	64	理实一体化		查	4						4周	必修
			小计	1104			69	8	10	24	18	8	0	
专业课	11E14	客户关系管理	96	理实一体化		查	6				6			必修
	11E20	汽车营销综合实训	128	理实一体化		查	8					8周		必修

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分数	建议开设时间及周学时数						说明	
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六		
	11E16	商务礼仪	56	理实一体化		查	35	4							必修
	11E17	汽车文化	56	理实一体化		查	35	4							必修
	11E18	汽车营销	96	理实一体化		查	6		6						必修
		小计	432				27	8	6	0	6	8	0		
素质拓展模块	素质拓展课程	公共选修课（见表5）						6	1-4 学期						
	素质拓展活动	讲座						3	1-5 学期						
	创新创业实践	第二课堂实践						3	1-5 学期						
		创新实验、技术研发、申报课题、参与创业竞赛、自主创业等实践活动						3	1-6 学期						
		小计						15							
集中实践教学模块		军事技能训练							14天						
		劳动实践						2							
		专业认知实践						1							
		社会认知实践						2							
		顶岗实习						24							
		毕业设计(制作)						4							
		小计													
公共平台课学分要求							25	10	10	2	2				
专业课学分要求							96	16	16	24	24	16			
素质拓展模块最低学分要求							12								
集中实践教学环节学分要求							33								
最低毕业总学分							166								

（二）素质拓展模块

1. 公共选修课

表5 公共选修课一览表

课程类别	序号	课程名称	开设学期	学分	学时	备注
思想政治类	1	中共党史	1-4 学期	1	16	限选
	2	图说国史	1-4 学期	1	16	任选
传统文化类	3	中国茶艺	1-4 学期	1	16	任选
	4	《孟子》导读	1-4 学期	1	16	任选
	5	修身九讲	1-4 学期	1	16	任选
	6	经典诗文诵读	1-4 学期	1	16	任选
文学艺术修养类	7	音乐欣赏	1-4 学期	1	16	限选
	8	电影欣赏	1-4 学期	1	16	限选
	9	阅读	1-4 学期	1	16	限选
	10	数学与诗歌	1-4 学期	1	16	任选

	11	光影人生	1-4 学期	1	16	任选
	12	普通话	1-4 学期	1	16	任选
	13	合唱艺术欣赏与实践	1-4 学期	1	16	任选
社会科学类	14	生活与法	1-4 学期	1	16	任选
	15	经济学思维方式	1-4 学期	1	16	任选
	16	项目管理	1-4 学期	1	16	任选
	17	管理中的科学与艺术	1-4 学期	1	16	任选
应用科学类	18	汽车文化	1-4 学期	1	16	任选
	19	中国智造	1-4 学期	1	16	任选
	20	设计与生活	1-4 学期	1	16	任选
	21	数学建模	1-4 学期	1	16	任选
生命与健康类	22	大学生心理健康教育	1-4 学期	1	16	任选
	23	安全导航人生（大学生安全教育）	1-4 学期	1	16	任选
	24	心理免疫	1-4 学期	1	16	任选
	25	大学生常见病的防治及急救知识	1-4 学期	1	16	任选
	26	护理风险案例分析与预防	1-4 学期	1	16	任选
职业职场类	27	职业核心能力培训	1-4 学期	1	16	限选
	28	现代礼仪	1-4 学期	1	16	任选
	29	职业探索	1-4 学期	1	16	任选

2. 讲座

结合本专业实际情况实施，每个讲座 2 小时。每完成 4 个讲座，并按按时完成作业者，计 1 学分。学生在校期间可多次参加讲座，超出最低学分部分，可以置换为公共选修课学分。

3. 第二课堂实践

学生义工活动、社团活动、志愿服务、技能大赛训练等第二课堂活动每 30 个小时计 1 学分。

学校技能大赛，获一等奖计 1.5 学分，二等奖计 1 学分，三等奖计 0.5 学分；

市级技能大赛，获一等奖计 2 学分，二等奖计 1.5 学分，三等奖计 1 学分；

省级及以上技能大赛获三等奖以上者，一次计 3 学分；

超出最低学分部分，可置换公共选修课学分。

4. 创新创业实践

主持或参与创新实验、技术研发，每 30 小时计 1 学分；

主持校级及以上课题 1 项计 1-3 学分；

创新创业大赛，校级一等奖计 1.5 学分，二等奖计 1 学分，三等奖计 0.5 学分；市

级一等奖计 2 学分，二等奖计 1.5 学分，三等奖计 1 学分；省级及以上，一次计 3 学分；

获发明专利，计 3 学分；

自主创业成功计 3 学分。

创新创业实践不计入毕业总学分，但该部分学分可置换素质拓展模块学分，置换标准同上。

（三）集中实践教学模块

依据学院的实践教学体系安排，结合本专业特点和实际，详细说明集中实训模块各个环节主要内容以及实施方法，如何体现培养学生实践能力递进的逻辑关系。重点说明顶岗实习的相关安排，包括实习时间、地点、实习内容、考核方式与考核标准等等。

（四）学时、学分分类统计

表 6 周学时数统计

课程类别	学 期					
	一	二	三	四	五	六
公共平台课	10	10	2	2	0	0
专业群平台课	8	10	24	18	8	0
专业课	8	6	0	6	8	0
合计	26	26	26	26	16	0
周学时	26	26	26	26	16	0

表 7 各类课程学时学分统计

课程类型		总学时		学分	占总学时比例		占总学分比例
		理论	实践		理论	实践	
课程	公共平台课	416		25	260	156	15.06%
	专业群平台课	1104		69	552	552	41.57%
	专业课	432		27	216	216	16.27%
模块	素质拓展模块			12			7.23%
	集中实践教学模块			33			19.88%
合计		1952		166			100%

说明：

1. 每生必须修读开设的全部公共平台课、专业群平台课、专业课、专业方向课（未设置专业方向的专业除外）和集中实践教学模块。

2. 每生必须选修 12 学分的素质拓展模块。其中素质拓展课程即公共选修课 6 学分，电影欣赏、音乐欣赏、阅读、中共党史以及职业核心能力培训五门课程为限选课；素质拓展活动 6 学分，讲座和第二课堂为依据该专业开展的一系列活动。

3. 鼓励学生积极参与创新创业实践。

4. “做学教”课程的理论和实践学时分别按照本课程总学时的 50%计算。

5. 每周的学时数原则上不超过 25 学时。

第二部分 人才培养实施与保障

一、专业建设指导委员会

(一) 指导委员会工作任务要求

1. 组织专业建设、改革发展的战略研究，提出人才培养目标、人才培养模式、专业设置调整的建议、意见和发展规划。

2. 为制订和修改专业教学计划、编制专业主干课程教学大纲和实践课教学大纲、调整课程结构提供指导性意见、建议。

3. 指导、协助校内外实验实训基地建设，积极提供校外实习场所及推荐高级工程师技术人员到学校讲课，积极开展本专业科技信息方面的讲座，指导、协调产学结合、校企合作。

4. 研究各专业人才培养中出现的重大问题，并探讨解决方案。

(二) 指导委员会人员组成与结构

表 8 专业建设指导委员会名单

序号	姓名	职称	委员会职务	所在单位	职务
1	王增朝	助教	主任委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院负责人
2	张善斌	高级工程师	副主任委员	山东五洲汽贸集团	技术总监
3	张桂华	副教授	副主任委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院副院长
4	王克茂	高级工程师	委员	聊城交运集团	技术总监
5	耿文奎	工程师	委员	聊城北斗汽车贸易有限公司	人力资源部经理
6	张景涛	工程师	委员	中通客车控股股份有限公司	电器技术部主任
7	刘丽楠	工程师	委员	中通汽车工业集团有限责任公司	人力资源部主任
8	耿希峰	工程师	委员	山东金羊汽车集团有限	技术经理

				公司	
9	刘作平	工程师	委员	聊城市三星汽配维修车行	经理
10	刘晓军	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽车学院副院长
11	刘照军	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
12	梁乃云	副教授	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
13	孙一龙	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
14	孙朝栋	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	汽服电子教研室主任
15	韩强	助教	委员	聊城职业技术学院汽车学院	教师
16	杨震	工程师	委员	北方汽修国际教育集团	专业负责人

二、师资队伍

汽车营销与服务专业现有专兼职教师 28 人，其中校内专任教师 12 人，企业兼职教师 16 人，初级、中级、高级职称分别占 11%、39%和 50%，双师素质达到 100%。在兼职队伍中，教师全部来自企业一线，包括聊城北斗汽车贸易有限公司、山东五洲汽贸集团、中通客车控股股份有限公司、聊城市三星汽配维修车行等。

表 9 专兼职教师结构分析表

专兼职教师比例：75%		专任教师双师素质比例：100%	
学缘结构	汽车营销与服务专业现有专兼教师 28 人，具有高级职称的 14 人。其中专任教师 12 人，毕业于 8 所不同高校，具有硕士学位的 8 人，占 60% 以上。且 90% 的教师毕业于我国汽车类的知名高校，学缘结构合理。		
双师结构	双师比例 100%		
职称结构	高、中、初级职称比例 14:11:3		
职业资格结构	专兼教师全部具有高级及以上职业资格证书，其中高级技师占 11%、技师占 36%、高级工占 53%。		

（一）专任教师

1. 专任教师概况

汽车营销与服务专业现有专任教师 12 名，教师全部参加了国培、省培或顶岗实习等培训项目并顺利通过考核。

2. 专业带头人情况

专业带头人刘晓军，副教授，聊城市优秀教师称号获得者、“聊城市十佳杰出职工”、聊城市“富民兴聊”劳动奖章等荣誉称号获得者，获聊城职业技术学院第一届教学竞赛一等奖，示范课活动一等奖、聊城职业技术学院优秀教学成果一等奖（汽车发动机构造与维修省级精品课程）、聊城职业技术学院优秀教学成果二等奖（汽车构造精品课程）；汽车维修（一级）职业资格证书、国家级职业技能鉴定高级考评员。

先后主持汽车实训中心的规划与建设工作；主持上汽大众 SCEP 项目建设。主持了省级精品课程《汽车发动机构造与维修》的建设，主持“职业化汽车实训中心建设的研究与实践-以聊城职业技术学院汽车实训中心建设为例”、“高职发动机构造与维修课程闯关式教学设计与实施研究”等院级科研课题研究，参与教育部高职高专汽车类专业教学指导委员会的汽车类专业工学结合人才培养模式的研究与实践课题研究。主编校本教材 2 部、副主编公开出版教材 6 部。授权发明专利 1 项、实用新型专利 4 项，技术服务 4 项。

（二）兼职教师

1. 兼职教师概况

汽车营销与服务专业现有兼职教师 16 名，全部来自企业一线，且从业五年以上，全部具有高级工及以上职业资格。

3. 专业带头人（兼职）情况

张善斌 1968 年毕业于山东交通学院汽车运用工程专业高级工程师。1968 年参加工作，先后在聊城拖拉机厂（技术员）、聊城汽车运输公司汽车修理厂（技术副厂长）、中国一汽聊城服务站（站长）、中国二汽聊城服务站（站长兼党支部书记）、聊城五洲汽车贸易集团公司（技术总监兼管理者代表）工作。2004 年被聘为聊城职业技术学院工程学院汽车营销与服务专业专业建设指导委员会委员，从事汽车实训室建设规划及汽车综合故障

诊断教学工作。同时是中国公路学会会员、山东省科学技术学会会员、山东汽车工程学会会员、山东金蓝领汽车维修技师培训师、东方天威汽车工程师俱乐部资深会员和聊城科学技术情报学会理事。其在汽车故障诊断方面有深入研究,先后在《汽车维修与保养》、《驾驶天地》等刊物发表多篇高质量论文。由其主持的课题“研制《SDLD-0105K 解放五吨客车型零担运输车》产品”和“浅议市场情报调研与企业营销决策”获聊城市科技成果三等奖,上海大众技术论文交流获山东省区一等奖。工作期间积极参与专业与课程改革和建设,为汽车营销与服务专业发展和汽车综合故障诊断课程改革做出突出贡献。

三、教学条件

汽车实训中心始建于 2003 年,现占地面积 5000 余平方米,汽车维修设备仪器 470 件,设备总值 1000 余万元。在“政行企校四方联动、校企合作互利共生”原则基础上,建设了“五位一体”的校内生产性实训基地,以教学为主,兼顾生产、培训、技术服务和技能鉴定。汽车实训中心功能布局按照前厂后店,每个实训室按照 6 个工位配备工具、设备、仪器)。

(一) 校内实践教学条件

现有维修接待等实训室 16 个、技能鉴定点/站 2 个、聊城市汽车服务工程技术研究中心 1 个、校中厂 1 个。中心拥有双柱举升机、汽车整车 20 余台、发动机总成 10 余台、底盘总成 10 余台总成、汽车电器总成 10 余台、电控系统总成实训台 10 余套、轮胎自动充放机 6 台、四轮定位仪 1 套、二保焊机 8 台、烤漆房 2 台、打磨房 4 台、四连体钣金修复系统 1 套、四位一体检测线 1 套、机修工具 12 套、电器维修工具 4 套、钣金工具 4 套、电子测量系统 1 套、SATA 喷枪 12 套、泵房 1 套、解码器 7 台、拆胎机 1 套、动平衡机 1 套。

汽车实训中心设备摆放均是按照前厂后店的汽车维修企业标准建设,教师能够按照模拟汽车维修工作环境中进行做学教一体化授课,实训中心实行全天开放制度,以便学生课后进行练习。

在满足校内相应专业课程的实践教学、练习和技能考核的需要同时,又能进行社会培训和技术服务。实训中心现承担金蓝领技师和汽车维修工培训鉴定任务,以及承办市级技能大赛赛点任务。

在课程实训及开放实训我们推行以“6S 管理制度”为主,实训室制度及设备使用与操作规程为辅的学生自我管理体系,在培养学生基本素养的同时,保障了学生实践安全

性和操作的规范性，提升学生职业素养。

（二）校外实践教学条件

校外实训基地主要承担学生见习和顶岗实习、教师顶岗锻炼等教学任务，目前校外实习基地有中通客车控股股份有限公司、山东五洲汽贸集团、聊城北斗汽车贸易有限公司、聊城粤泰汽车配件有限公司等 16 个校外实训基地，基本满足了学生的见习和顶岗实习。

按照统筹规划、合理设置、全面开放和资源共享的原则，结合汽车营销与服务专业的发展趋势、就业方向、工作任务和岗位技能的具体要求，我院与山东五洲汽贸集团和聊城北斗汽车贸易有限公司共建顶岗实习工作站。

（三）信息化资源

近几年来，汽车营销与服务专业团队校本教材、教学资源库和网络课程建设取得了丰硕的成果。结合企业工作实际，我们以项目为导向，以工作任务为基本单元，将典型的工作任务融入到教材中，校院合作开发符合学院实际的做学教一体化校本教材。先后编写了《汽车营销实务》等 10 本校本教材。近年来，汽车营销与服务教研室教师主编、副主编、参编了汽车类专业教材十余部。

建设了《汽车营销实务》等 7 门课程教学资源库和《汽车零部件识图》等 6 门网络课程，内涵含课程标准、授课计划、单元设计方案、电子课件、习题、项目化教学（学生）任务工作书和任务页、授课录像等教学视频资料，各种资料便于浏览、下载和打印，数据量达到 30G 以上，为学生提供第二课堂学习平台。

四、教学运行

（一）教学方法与手段

重视学生在校学习与实际工作的一致性，采用工学交替的行动导向教学模式，顶岗实习采用轮岗集中实习。充分利用校内汽车实训中心和校外实训基地开展一体化教学，学生利用开放式网络学习平台和开放性仿真实训室进行自主学习。根据教学目标与内容、学生特点、教学条件等，灵活运用案例教学法、任务驱动教学法、小组学习法、以问题解决为中心的教学法等多种教学方法，引导学生积极思考、勤于实践，提高教学效果。

1. 广泛应用多媒体技术

在教学过程中广泛使用多媒体课件、操作录像、教学实物等有效手段进行教学，能直观形象的将教学内容展现在学生面前，不仅使学生感兴趣，而且也扩大了课堂教学的

知识含量。

2. 理实一体化的学习环境

汽车实训中心设备摆放均是按照汽车维修企业前店后厂的标准建设,使得教师的讲课能够按照汽车维修工作环境和过程进行。同时课后学生可以在开放的汽车实训中心进行练习,碰到问题可以通过电话、网络与老师及时沟通。

3. 充分利用网络课程, 构建网络学习交流平台

网络课程建设为学生提供学习平台, 学生学习不受时空限制。

(二) 教学考核与评价

本专业依据“双基地、三循环”的人才培养模式, 在学生不同的学习场所、不同的循环阶段采取相应的考核方法。

校内第一循环: 主要采用形成性考核、技能考核与终结性考核相结合;

校内第二循环: 主要采用形成性考核、职业资格证书考核和终结性考核(教考分离)相结合;

校外第三循环: 主要采用以企业考核为主、校内考核为辅的考核方式。

五、制度保障

结合本专业“双基地、三循环”的人才培养模式, 设立了专业建设指导委员会、专业课程组、行政督导组、课程业务督导组, 由汽车维修行业企业专家、校内外专业带头人、院部领导、骨干教师等组成, 主要负责制定相关的制度、修订人才培养方案、课程体系的构建、课程内容的整合及教学模式方法的探索。先后制定了《汽车营销与服务专业建设指导委员会章程》、《聊城职业技术学院汽车学院学生顶岗实习管理办法》、《汽车实训中心实训中心日常管理制度》、《聊城职业技术学院汽车学院考试管理办法》、《聊城职业技术学院汽车学院教师获奖奖励办法》及《聊城职业技术学院汽车学院教学质量评价管理办法》等系列规章制度。

1. 《汽车营销与服务专业建设指导委员会章程》, 明确了人员构成及专业建设指导委员会的任务要求。

2. 汽车学院教学管理制度包括《聊城职业技术学院汽车学院考试管理办法》、《聊城职业技术学院汽车学院教学质量评价管理办法》和《聊城职业技术学院汽车学院学生顶岗实习管理办法》等, 对教学的各个环节进行了规范及规定, 确保了正常教学的顺利进行。

3.汽车学院实训室管理规定包括《实训室管理人员岗位职责》、《汽车实训中心实训中心日常管理制度》和《仪器设备操作规范》明确了实训室管理人员的职责，规定了仪器设备的使用、保养和借用办法，明确了开放实训室的使用及管理规定。

4.《顶岗实习管理制度》、《顶岗实习手册》等制度，明确了实习组织、安排与管理等)

附件 1:

聊城职业技术学院汽车营销与服务专业人才培养方案专家论证意见

时间:

附件 1:

聊城职业技术学院汽车营销与服务专业
人才培养方案专家论证意见

时间: 2017.5.21

专业信息	专业名称	汽车营销与服务		
	专业代码	630702		
专家意见	<p>通过对汽车营销与服务专业人才培养方案进行论证,专家组一致形成以下意见:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车营销与服务专业人才培养方案职业面向准确、培养目标科学合理,培养规格符合企业要求。 2. 课程体系及实践教学体系设置科学合理。 3. 人才培养模式新颖,符合人才培养规律。 4. 师资队伍具备双师素质,学缘结构基本合理。 5. 实践教学条件配置较高,设备规格高于汽车维修企业,能够满足教学要求。 6. 教学管理机制体制建设全面,能够监控和引导教学实施。 7. 教学方法、手段有一定的创新性,能够提高学生的学习积极性和学习效果。 <p>总之,汽车营销与服务专业人才培养方案制定科学合理,能够有序实施,保障人才培养质量。</p>			
专家信息	姓名	单位	职务/职称	专家签名
	张善斌	山东五洲汽贸集团	高级工程师	张善斌
	王克茂	聊城交运集团	副教授	王克茂
	耿文奎	聊城北斗汽车贸易有限公司	工程师	耿文奎
	张景涛	中通客车控股股份有限公司	工程师	张景涛
	刘丽楠	中通汽车工业集团有限责任公司	工程师	刘丽楠
	耿希峰	山东金羊汽车集团有限公司	工程师	耿希峰
	刘作平	聊城市三星汽配维修车行	工程师	刘作平
	韩帅	聊城五洲众达汽车销售服务有限公司	技术经理	韩帅

附件 2:

聊城职业技术学院人才培养方案审批表

学院:

时间:

专业	学院	专家审核意见	备注
审核专家组 成员签字			
教务处意见	处长签字:		
学院意见	院长签字:		

说明: 1. 在专家审核意见一栏填写“优秀”、“良好”、“合格”、“不合格”。

2. 审核意见为“合格”及以上可视为审核通过。

3. 请在备注一栏填写反馈意见。

说明：

1. 人才培养方案联合开发单位：聊城交通汽运集团有限责任公司、中通客车控股股份有限公司、山东朗胜汽车零部件销售有限公司、聊城市北斗汽车销售服务有限公司、山东五洲汽车集团、聊城市粤泰汽车配件销售有限公司、北方汽修国际教育集团

2. 主要撰稿人：刘晓军、张桂华、黄理法、韩强、孙朝栋、杨晓华、梁乃云、刘照军、孙一龙、杨继勇、陈睿、葛丽蕊、杨震

3. 合作撰稿人：张善斌

4. 审核者：刘晓军

汽车电子技术专业大专部分人才培养实施方案

一、专业名称及代码

专业代码：580403

专业名称：汽车电子技术

二、教育类型及学历层次

教育类型：高等职业教育

学历层次：大专

三、招生对象

中专毕业生

四、标准学制

3+2 年

五、培养目标

本专业主要面向汽车制造、销售和汽车维修服务企业，培养从事汽车电器与电子设备的安装、调试、检测，进行汽车电气电路及电控系统故障检修等工作，具备对汽车进行技术评价、汽车结构拆装调整及电器拆装、汽车电子电路图的识读分析、汽车电子产品安装调试、熟练使用汽车维修工具、检测仪器设备、从事汽车保险投保、查勘和理赔业务、从事二手车鉴定估价与交易的能力，拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，能够适应产业振兴、战略性新兴产业的发展和产业结构优化升级、社会满意的高端技能型专门人才。

六、培养规格

（一）能力目标

1. 专业能力

- (1) 具备基本的计算机操作能力；
- (2) 具备较强的行业英语应用能力；
- (3) 掌握汽车构造原理和汽车使用性能知识，具备对汽车进行技术评价的能力；
- (4) 具有汽车结构拆装调整及电器拆装能力；
- (5) 具有汽车电子电路图的识读分析能力；

- (6)具有汽车电子产品安装调试能力；
- (7)具有熟练使用汽车维修工具、检测仪器设备的能力；
- (8)具备从事汽车保险投保、查勘和理赔业务的能力；
- (9)具有从事二手车鉴定估价与交易的能力；
- (10)具有安全、文明生产和环境保护的相关知识和技能。

2.社会能力

- (1)有正确的世界观、人生观、价值观，遵纪守法，为人正直诚实，爱岗敬业，具有良好的职业道德和公共道德；
- (2)具有良好的人际交流和主动沟通能力；
- (3)具有强烈的责任感，良好的团队合作精神和客户服务意识；
- (4)具有良好的心理素质和较强的自控能力，具有较强的社会、环境适应能力；
- (5)有一定的人文社会科学知识，具有良好的文化基础和修养；
- (6)身体健康，心理健康，具有乐观、向上、宽容的态度，具备承受挫折、百折不挠的精神。

3.方法能力

- (1)具有信息收集与处理能力；
- (2)具有制定工作计划能力；
- (3)具有科技写作与表达能力（能够撰写技术报告、检测维修报告）；
- (4)具有创新能力，独立学习能力；
- (5)具有评估总结工作结果能力；
- (6)具有一定的企业管理能力。

（二）知识目标

- 1. 具有本专业必备的职业道德、思想品质和文化基础知识；
- 2. 掌握汽车电子技术专业涉及的专业理论知识；
- 3. 掌握汽车电子与电气设备内部结构原理；
- 4. 掌握零件图、装配图的画法，理解零件加工技术要求：尺寸、材料、加工部位、公差等，了解 CAD 基础知识；
- 5. 具有一定的专业英语知识。

（三）素质目标

1. 具有一定的体育、军事基本知识和一定的卫生保健知识；具有健康的体魄、良好的体能和健全的心理。

2. 有强烈的社会责任感、明确的职业理想和良好的职业道德，勇于自谋职业和自主创业；具有面向基层、服务基层、扎根于群众的思想观点，理论联系实际、实事求是、言行一致的思想作风，踏实肯干、任劳任怨的工作态度，不断追求知识、独立思考、勇于创新的科学精神。

3. 具有爱国主义、集体主义精神，诚信、敬业的职业道德和社会责任感，团结协作，遵纪守法，艰苦奋斗，热爱劳动。

七、培养模式

坚持以高素质技能型专门人才培养为主线，实施汽车电子技术专业“职业活动导向技能三段式”人才培养模式；整个培养过程以学生综合职业能力形成为主线，与企业全程合作，工学交替进行，实现与职业岗位的对接。

八、就业岗位

表 1 主要工作岗位描述

序号	岗位名称	主要工作任务	工作过程	能力、知识和素质要求	主要核心课程
1	汽车机电维修工	汽车机械、电器设备维修	汽车检测、诊断、维修	能检测、诊断、维修汽车；具备汽车构造、维修、检测与诊断知识；具有团队合作意识及语言表达沟通能力	汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车电器设备构造与维修
2	整车电器装配调试工	汽车电器拆解、检验、装配、调试与维修	汽车电器检测、诊断、维修	能检测、诊断、维修汽车电器设备；具备汽车电器设备构造、原理及维修知识；	汽车车身电控系统检修

				具有团队合作意识及语言表达沟通能力	
3	配件销售及管 理	汽车配件的采 购、检验、仓储、 营销及管理	汽车配件采购、检 验、入库、理货、营 销、售后服务	能进行汽车配件 的采购、检验、 包装、仓储、营 销、售后服务及 管理工作；具备 汽车配件的采 购、检验、仓储、 营销、售后服务 及管理知识；具 有团队合作及语 言表达沟通能力	汽车零配件销售 与管理、汽车电子 商务、现代汽车企 业管理
4	汽车维修接待	客户接待、信息 录入、汽车检测、 诊断、估价、客 户确认、派工、 汽车维修、竣工 验收、通知客户 结算、交车、客 户关系管理	客户接待、信息录 入、汽车检测、诊断、 估价、客户确认、派 工、汽车维修、竣工 验收、通知客户结 算、交车、客户关系 管理	能进行客户接 待、信息录入、 汽车检测、诊断、 估价、客户确认、 派工、汽车维修、 竣工验收、通知 客户结算、交车、 客户关系管理； 具备汽车构造、 检测、诊断、维 修、估价及管理 知识；具有团队 合作意识及出色 的语言表达沟通 能力	汽车维修接待
5	汽车保险承保 与理赔	汽车保险销售、 汽车保险理赔	认识与控制车辆风 险、介绍汽车保险、 介绍汽车保险产品、 销售汽车保险、制定	能进行汽车保险 销售及汽车保险 理赔；具备汽车 构造、检测、诊	汽车保险与理赔

			投保方案、签订汽车保险合同、报案受理与调度派工、交通事故责任认定、交通事故的现场查勘、确定事故车辆损失、汽车保险赔案缮制、汽车保险核赔与结案	断、维修、保险销售与理赔知识；具有团队合作意识及出色的语言表达和沟通能力	
--	--	--	--	--------------------------------------	--

九、毕业资格与要求

（一）学分要求

最低毕业总学分不得少于 153.5 学分，其中公共平台课 29.5 学分，专业课 63 学分，素质拓展模块 12 学分，集中实践模块 49 学分。

（二）通用证书要求

表 2 通用证书要求

序号	证书名称	颁证单位	等级	备注
1	CCT 全国高等学校计算机考试证书	山东省教育厅	无	
2	山东省高职高专英语应用能力考试证书	山东省教育厅	无	
3	普通话水平测试等级证书	山东省语言文字工作委员会	二级乙等以上等级证书	

（三）职业资格证书要求

表 3 职业资格证书要求

序号	职业资格名称	颁证单位	等级	备注
1	汽车维修工	人力资源和社会保障部	中、高级	必考
2	汽车装调工	人力资源和社会保障部	中、高级	选考
3	低压电工	人力资源和社会保障部	中、高级	选考
4	汽车驾驶证	聊城市公安局交通警察支队	C1	选考

十、课程体系构建

课程体系应尽可能多地覆盖专业的知识体系。围绕汽车电子涉及到的学科知识领域和知识点,适当减少了汽车检测与维修技术专业中机械类的课程而增加了电子类的课程。该专业方向的课程体系由四个方面组成:公共平台课、专业平台课、专业方向课、专业实践教学环节。

(一) 公共平台课

公共平台课绝大部分为必修课,少数为选修课。这些课程分成两部分,一部分是汽车电子专业方向的科学基础理论,为专业课的学习打下坚实的基础;另一部分是为了培养和提高学生政治思想素质、辩证思维能力和外语应用能力以及进行就业的指导。课程涵盖自然科学、社会科学与文化、文学与艺术、英语与工具、计算机技术、体育与健康等。主要课程有:马克思主义基本原理、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、大学英语、计算机文化基础以及体育、军事理论、就业指导、艺术类课程等。

1. 《思想道德修养与法律基础》(必修课,3 学分)

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为在世界观、人生观、价值观、道德修养和法律知识方面对学生进行引导,使学生具备正确的理想信念、高尚的道德情操和一定的法律素质。

2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》(必修课,4 学分)

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为提升学生马克思主义理论素养,坚定信仰、信念、信心和对党的信任,认同主流意识形态,运用马克思主义的立场、观点、方法分析问题。

3. 《形势与政策》(必修课,1 学分)

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。通过全面、理性地分析时事热点,培养学生应对时政问题的理性思维,使其在面对错误思潮和宣传时能够保持理智,与党中央保持一致。

4. 《大学英语》(必修课,7 学分)

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程,学生通过一学年的学习,掌握 2400 个基本英语词汇及其用法。从听、说、读、写、译五个方面培养学生英语语言运用能力和自主学习能力,提高学生跨文化素养和表达能力。

5. 《军事理论》（必修课，2 学分）

本课程是面向大一学生开设的课程。课程内容主要是进行国防知识、军事基础知识和革命传统教育，强化学生的组织纪律性、集体主义观念和爱国主义观念。

6. 《体育与健康》（必修课，4 学分）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。以身体练习为基本手段，通过合理的体育与健康保健教育和科学的体育锻炼过程，达到增强学生体质，增进保健知识和提高体育素养，促进学生全面发展为主要目标的公共课程。

7. 《体育选项课》（必修课，2 学分）

本课程是面向大二学生开设的公共必修课程。以开设不同的体育项目，通过合理的体育技能学习与身体素质锻炼，满足学生的兴趣爱好，发展学生特长及培养学生终身体育意识为根本目标的一门公共必修课程。

8. 《大学生就业指导与创新创业教育》（必修课，2 学分）

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。旨在指导学生认识自己、了解职业世界、职业定位及职业规划，帮助学生树立正确的职业观，掌握简历制作及面试技巧。同时使学生掌握创业基础知识、基本流程和基本方法，激发学生的创新创业意识，使学生收获终身受用的创新精神和创业意识。课程注重理论的实操性，促进学生顺利就业、创业。

（二）专业群平台课

专业群平台课在课程体系中学生掌握基本的专业知识技能起重要作用，帮助学生具备较宽的职业面向，并为专业核心课学习奠定基础。

1. 《汽车零部件识图》是汽车电子技术专业的专业群平台课。课程内容主要包括机械图样的图示原理，绘制、识读机械图样的方法及有关标准；培养学生遵守国家标准意识，识读、绘制机械图样的能力，为《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》等后续专业课程及将来从事汽车维修及相关行业技术工作打下良好的基础。

2. 《汽车机电基础》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括维修常用工量具认识与使用、汽车机械总体构造与材料认识、汽车动力装置机构分析与应用、汽车传动系统结构认识与分析、常用电工仪表的使用、直流电的使用与电路分析、电动机控制技术、电子控制电路设计、汽车液压控制装置，主要培养学生将一般机械、电子知识和汽车机电知识的融合，发展职业能力。

3. 《汽车材料识别与选用》是汽车电子技术专业的专业群平台课。其后续课程是《汽车发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》、《汽车电器设备构造与维修》。课程内容包括汽车工程材料、汽车运行材料、汽车美容材料。通过本课程的学习，主要培养学生合理选择、正确使用汽车材料的基本知识和相关技能，为今后从事汽车检测与维修工作打下基础。

4. 《汽车英语》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，课程内容包括发动机类型及其机构英文名称对照识别、点火系统及起动系统英文名称对照识别、动力系及制动系英文名称对照识别、悬架系统及转向系统英文名称对照识别、润滑系统和制冷系统英文名称对照识别，主要培养学生阅读英文汽车资料及与外国客人英语沟通能力。

5. 《现代汽车企业管理》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，课程内容包括汽车维修企业的技术、质量、合同管理，以及企业物资与设备、企业人力资源管理，主要培养学生独立分析和初步解决汽车企业管理实际问题的能力以及对所完成的任务进行综合评价和反馈能力。

6. 《汽车发动机构造与维修》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，在课程体系中处于专业群平台课的地位主要培养学生适应汽车后市场需要、面向生产第一线从事汽车检测、汽车维修、汽车发动机故障诊断与排除、汽车技术管理的能力。

7. 《汽车底盘构造与维修》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，在课程体系中处于重要的地位，课程内容包括汽车传动系的检修、汽车行驶系的检修、汽车转向系的检修、汽车制动系的检修，主要培养学生正确使用汽车底盘及各总成拆卸、装配、检验、调整、维修的各种工具、量具；正确使用汽车底盘及各总成拆卸、装配、检验、调整、维修的常用设备和检测仪器；正确、安全地对汽车底盘及各总成进行拆卸、分解和清洗；初步对汽车底盘主要零部件进行目测和技术检验，并能正确进行技术分类；对汽车底盘的重要部位进行调整，并符合技术标准；进行汽车底盘常见故障的诊断与排除的能力。

8. 《汽车电器设备构造与维修》课程是高职汽车电子技术专业的专业群平台课，是汽车电工、汽车维修工必须掌握的专业课程之一。其前述课程为《汽车机电基础》，后续课程有《汽车综合故障诊断》等专业课程，承前启后，地位十分重要，在引导学生学习汽车电子控制系统知识、汽车检测与维修的方法，培养学生学习积极性及学习兴趣等方面起着十分重要的作用。课程内容包括汽车电器基础知识、电源系统的检修、

起动系统的检修、点火系统的检修、灯光、仪表、报警系统的检修、空调系统的检修、辅助电器系统的检修、全车电器线路的检修等。主要培养学生汽车电器拆装、检修与调试的基本技能，汽车常用电器的检测和修理方法，最终使学生具备一定现场分析、解决汽车实际电路故障的能力。

9. 《汽车电子控制技术》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，在课程体系处于重要的地位，课程内容主要包括电控发动机各电子控制系统的认识与检测、电控自动变速器认识与检测、底盘与车身各电子控制系统的认识与检测，主要培养学生探究性学习的态度，培养能适应我国汽车产业快速发展的职业基本能力，培养适应新时期学习型社会需要的终身学习能力。

10. 《汽车使用与维护》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括新车交车与检验、汽车的使用性能、汽车的合理使用、汽车维护与保养（包括汽车10000KM 维护、30000KM 维护、60000KM 维护、整车维护与保养），主要培养学生的实际动手能力和创新能力，突出学生职业岗位能力和职业素养的培养和提高。

11. 《汽车拆装综合实训》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，课程内容主要包括学习维修车间工艺流程及安全规范、汽车发动机总成的拆装及检验、汽车底盘总成的拆装及检验和汽车电器装置的拆装及检验，主要培养学生掌握汽车总成的基本组成、基本结构和检修方法，并能独立对汽车总成及部件进行拆卸、分解、检修和安装，并掌握基本的拆装检修方法的能力。

12. 《汽车快修保养综合实训》课程是汽车检测与维修、汽车服务技术、汽车电子技术专业的专业平台课，课程内容主要包括汽车快修保养（包括30000KM 维护、整车维护与保养），通过此课程的学习，学生能独立完成汽车快修保养工作，保持车辆正常行驶性能，以满足客户需求，主要培养学生的实际动手能力，养成安全环保、质量意识。

13. 《汽车美容综合实训》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，本课程的任务是通过实训，使学生掌握汽车美容与装饰的基本知识，能正确识别及使用汽车美容与装饰常用工具，熟悉美容与装饰操作的基本技能。主要培养学生对于汽车常见装饰、常规美容项目操作的方法，会使用工具及设备进行相关的操作。并了解汽车的制造过程中的汽车车载设备、防盗和安全设备、汽车车身修补工艺、常见车身涂膜弊病及防止方法，突出学生技能培养，体现知识为技能服务的思想，旨在培养学生的技术应用能力。

14. 《汽车维修接待》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，课程内容主要包

括对岗位的认知、汽车维修业务接待核心流程以及不同场景下的维修接待业务的处理，主要培养学生与人交流沟通的能力，包括与客户的沟通和与维修人员的沟通能力。

15. 《汽车售后服务管理系统》课程是汽车电子技术专业的专业群平台课，本课程主要介绍计算机的组成及工作原理等基本知识，windows XP 系统的操作技巧， office 组件的使用及操作技巧等。通过本课程的学习，学生能够掌握计算机基本知识与基本操作技能，具备在网络上获取信息和交流的能力，为学生建立良好的信息技术素养打好基础。

（三）专业课

专业课在课程体系中对专业领域内核心知识的掌握，核心能力的培养，核心竞争力的提高起决定性作用。

11. 《新能源汽车》课程是汽车电子技术专业课，在课程体系中处于重要的地位，课程内容主要包括了新能源汽车的类型、发展新能源汽车的必要性、以新能源汽车的发展现状和趋势、电动汽车的基础知识，电动汽车的储能装置、电动汽车用电动机、电动汽车的能量管理与回收系统和新技术。主要培养学生的对新能源汽车种类的判断能力为今后从事电动汽车检测与维修工作打下基础。

12. 《汽车新技术》课程是汽车电子技术专业课，在课程体系中处于重要的地位，课程内容主要包括汽油发动机新技术、柴油发动机新技术、汽车主动安全性能的新技术、汽车被动安全性能的新技术、汽车灯光仪表和辅助电器、汽车检测诊断新技术、自动变速器，主要培养学生成为高素质的劳动者和高技能汽车维修人才。

13. 《汽车诊断与检测》课程是汽车电子技术专业专业课，是核心课，主要内容包括发动机无法启动诊断检测、发动机工作不良诊断检测、汽车排放超标诊断检测、自动变速器换挡异常诊断检测、车身控制系统工作异常诊断检测、汽车喇叭/灯光工作异常诊断检测、汽车跑偏诊断检测、轮胎异常磨损诊断检测、整车性能诊断检测。主要培养学生运用所学知识进行综合分析能力。

14. 《汽车空调技术》课程是汽车电子技术专业一门重要的专业课，它在现代汽车性能、提高汽车档次面起着比较重要的作用,在专业教学中具有比较重要的地位，内容包括汽车空调概论、汽车空调制冷系统、制冷系统的温度控制、汽车空调通风、采暖与配气系统、汽车空调系统检修等在学生职业能力培养和职业素养养成方面也起着重要的作用。

15. 《汽车电路分析与检修》是汽车电子技术专业的专业课，是汽车电子技术专业针对于汽车维修工岗位能力进行培养的一门核心课程，本课程构建于《汽车电器设备构造与维修》课程的基础上，主要培养学生对全车电路识图分析和故障诊断等专业能力，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

16. 《汽车基础电工综合实训》是汽车电子技术专业的专业课，课程内容主要包括学习电子线路焊接工艺流程及安全规范、电子线路拆装及检验、电器装置的拆装及检验，主要培养学生掌握电子电路基本组成、基本结构和检修方法，并能独立对电路进行焊接、拆卸、检修和安装，并掌握基本的绘制电路图能力。

17. 《汽车车载网络系统检修》是汽车电子技术专业汽车电工方向的一门专业方向课。本课程的内容包括：通过本课程的学习，使学生掌握 CAN-Bus 总线系统的故障类型、汽车网络通信标准、CAN—BUS 局域网自我诊断、电源系与配电中心电路的读识、发动机模块线路的读识、多媒体信息系统总线与光纤通信技术、D28 光纤通信系统的应用、MOST 多媒体信息系统的应用等内容。通过本课程的学习使学生掌握汽车总线的基本原理，了解汽车车载网络系统的应用及检修等。本课程的知识为学生毕业设计及今后从事汽车电控系统检修打下坚实的基础。

18. 《汽车电子综合实训》课程是汽车电子技术专业汽车电工方向一门重要的专业方向课，课程内容主要包括车全车电路检修、汽车电子控制系统检修，主要培养学生的系统、完整、具体地完成一个汽车电气与电子控制系统检修项目所需的工作能力，通过信息收集处理、方案比较决策：制定行动计划、实施计划任务和自我检查评价的能力训练，以及团队工作的协作配合，锻炼职场应有的团队工作能力。每个学生经历综合实训项目完整工作的协作过程的训练，将掌握完成典型的汽车电气与电子控制系统检修项目应具备的核心能力和关键能力能力。

19. 《新能源汽车综合实训》课程是汽车电子技术专业的新能源汽车方向的一门重要的专业方向，课程内容主要包括电动汽车高压安全及防护、纯电动汽车检修、新能源汽车 PDI 检查、高压测量仪使用等。主要培养学生的对新能源汽车检修和安全生产的能力。

11. 《汽车维修综合实训》课程是汽车电子技术专业专业核心课，课程内容主要包括汽车定期保养与维护、汽车发动机结构认识及检测与故障诊断、汽车变速器的结构认识及检测与故障诊断、汽车空调的结构认识及检测维护与故障诊断、汽车防滑系统的结

构认识及检测与故障诊断、汽车电路的认识与灯光及电动门窗的检测，主要培养学生的汽车拆装、检测与维修综合能力。

（四）公共选修课

公共选修课为面向全校各专业学生开设的跨学科、跨专业、让学生自主修读的课程。公共选修课分为思想政治、传统文化、文学与艺术修养、社会科学、应用科学、生命与健康、职业职场七大类。对于拓宽学生的知识面、提高学生的综合素养具有重要的作用。

1. 《中共党史》（限选课，1 学分）

通过对学生进行系统的中国共产党历史教育，使学生了解近代以来中国的基本国情，认识中国共产党产生、发展、执政的历史必然性；了解中国共产党为实现民族复兴而奋斗的艰难历程及其经验教训，认识中国革命和建设的发展规律；了解一代又一代优秀共产党员人热爱祖国、忠于人民，为实现民族独立、人民解放、国家富强而不避艰险、英勇奋斗、开拓创新的英雄事迹，掌握中国共产党领导中国人民进行革命、建设的历史过程中形成的系列伟大精神。使学生能够运用所学知识，正确辨析相关历史事件及其精神，全面、科学、公正地评价历史事件和历史人物，用马克思列宁主义的立场、观点和方法，分析问题、解决问题。从而自觉加强个人修养，积极主动地改造世界观、人生观、价值观，能够坚定对党的信任、对中国特色社会主义道路的信念、对中华民族伟大复兴的信心。

2. 《图说国史》（任选课，1 学分）

本课程通过讲授中华人民共和国史的基本知识，深入解析若干重大事件和人物，总结新中国在经济、政治、对外关系等各项事业上所取得的重大成就和历史错误，让学生能够理解运用所学知识，正确辨析相关历史事件及其精神，能够从具体的历史条件出发，全面、科学、公正地评价历史事件，能够以史为鉴，提高分析解决问题的能力。

3. 《中国茶艺》（任选课，1 学分）

本课程是为加强我校大学生文化品位、审美情趣、人文素质和科学创新，开设的一门面向全院高职生的公共选修课。旨在通过对学生进行系统的茶文化与茶艺知识的教学，使学生了解茶叶的起源与演变过程，掌握各类茶类的特点与加工方式，理解茶叶的主要功效成分及保健作用。通过识茶、泡茶、品茶的训练，让学生在掌握泡茶技艺的同时陶冶情操，净化心灵，拉近人与人之间的距离，建立和谐的关系，感悟修身、养性、齐家、治国、平天下的深奥道理。

4. 《孟子》导读（任选课，1 学分）

本课程以《孟子》文本为载体，按照《孟子文本》设计成七个专题；结合《大学》、《中庸》、《论语》等相关内容、把历史上的经典故事和学生身边的现实故事结合讲述，用浅显的故事梳理人生感悟，引导学生树立正确的价值观，践行做人的道理，把文本解读和故事讲述融在一起，使学生达到知、情、意、行的统一，达到从文本理解、情感认同到行动践行的目的。

5. 《修身九讲》（任选课，1 学分）

本课程以《弟子规》“孝”“悌”“谨”“信”“爱众”“亲仁”“学文”等为主线，结合《论语》、《孟子》、《大学》等儒家经典中的相关内容，联系学生的学习、生活实际讲述，将科学精神和人文精神结合起来，让学生在以儒家文化为主的传统文化学习中，读懂儒家经典中的思想精髓，做到修身养德，增强民族自尊心、自信心、自豪感，提高思辨能力、高尚情操和爱国情怀，将“修身、齐家、治国、平天下”融为一体，自觉践行社会主义核心价值观。

6. 《经典诗文诵读》（任选课，1 学分）

通过引导学生诵读、领会中华民族经典诗文，把古诗文诵读活动融入生活，拓宽学习的渠道，积淀学生文化功底，提高学生表达水平，培养学生想象能力，提高学生的人文修养，丰富学生人文底蕴，培育民族精神，促进学生全面发展。

7. 《音乐欣赏》（限选课，1 学分）

通过音乐自身的诱发作用和感染力，使学生以其喜闻乐见的方式促进德育，以其激发创造力的功能促进智育，以其优美和谐的情趣品位改善美育，以开拓创新的精神，以音乐为载体，进行系统的中国共产党历史教育。了解中国从鸦片战争到改革开放走向复兴的艰辛而又伟大的发展历程和中国的强国之梦；能够以艺术的形式再现新中国成立的艰难历程，让学生更加清晰地认识到中国革命的先进性本质；了解中国共产党产生、发展、执政的历史必然性；正确运用邓小平理论和马克思主义立场、观点、方法研究新问题，解决新问题，坚决贯彻执行党的基本路线、方针、政策，严守党纪国法；能够做到自重、自省、自警、自励，不断的进行批评与自我批评，纠正自己的错误，端正自己的行为，明确自己的目标；不断激发着学生们对中国共产党的热爱，凝聚中国力量，弘扬中国精神，为实现“中国梦”而努力。

8. 《电影欣赏》（限选课，1 学分）

以中国共产党历史为序，以中国共产党人的高尚精神品质为纲，以红色经典电影为载体，运用现代媒体手段，丰富多样的内容和多元化的教育方法，通过选取各个时期具有代表性的红色经典电影，展现我国各族人民在中国共产党的领导下为祖国繁荣富强和民族振兴不懈奋斗的信心和始终保持昂扬向上的精神状态，弘扬以爱国主义为核心的民族精神、以改革创新为核心的时代精神，让学生了解中国革命和社会主义现代化建设真实历史事件和先进英模人物的故事，赏析他们所体现出来的爱国进步、坚守信仰、团结奋斗、无私忘我、改革创新、清正廉洁等精神品质，激发学生兴趣，充分发挥学生的主观能动性；鼓励师生之间的平等对话，尊重学生独特的情感体验和创新性；以此培养高职学生的伦理情操，完善道德建设，关注精神家园，塑造其社会责任感，培育其幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

9. 《阅读》（限选课，1 学分）

通过将中国共产党发展过程与红色经典阅读相结合，运用“红色经典诗词阅读”、“红色经典戏剧阅读”、“红色经典小说阅读”和“红色经典散文阅读”四个模块，将文学作品放到恢弘的时代背景中去解读。使学生在赏析优秀文学作品的同时，了解各个历史阶段中国共产党人领导中国人民经历的重大事件和关键抉择，学习共产党人身上的优秀品质，进而培养学生辩证的历史观和正确的价值观，提高分析问题、解决问题的能力。

10. 《数学与诗歌》（任选课，1 学分）

本课程通过分析数学与诗歌的不同艺术特性和艺术表现形式，帮助学生掌握艺术形式的不同特点，激发学生学习数学与诗歌的兴趣，提高学生的艺术鉴赏能力和审美情趣，养成多角度欣赏事物的习惯。

11. 《光影人生》（任选课，1 学分）

本课程通过对中外优秀电影作品的赏析，使学生掌握电影艺术的基本常识，电影艺术作品赏析方法，电影评论的写作方法，提高学生的艺术审美能力。同时培养学生良好的思想品德，形成完善的人格力量，使学生能够正确、积极地看待社会现象、处理人际关系、热爱自己的职业，具有强烈的社会责任感和幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

12. 《普通话》（任选课，1 学分）

本课程帮助学生能说比较标准规范的普通话，具备较强的口语表达能力；提高学生汉字应用水平、培育学生人文精神、提升学生人文修养。

13. 《合唱艺术欣赏与实践》（任选课，1 学分）

通过本课程，让学生感受多声部音乐的丰富表现力，了解音乐发展的简要历史，初步识别不同时代、不同民族的音乐，加深对音乐及中国抗战史的认识和理解，丰富其形象思维的能力，提高学生艺术修养，培养健康向上的审美情趣，激发、振奋学生的乐观精神。

14. 《生活与法》（任选课，1 学分）

本课程以真实案例为材料背景，通过具体分析案情，寻找法律依据，使同学们认识和理解到何为违法、何为合法，违法行为人应承担何种法律责任，受害者可通过什么途径讨说法等等，培养和提高学生的法律意识和综合素质，增强法制观念，牢固树立依法治国理念，提高维权意识和能力。

15. 《经济学思维方式》（任选课，1 学分）

本课程的目标是帮助学生了解经济学，为学生的生活提供一种新的思考方式，一种使人受益终身的、系统的思维方式。通过对经济现象的观察和分析，培养学生的经济思维能力、人文关怀素养，使学生具备开阔的视野及正确的价值观，增强解决问题能力。

16. 《项目管理》（任选课，1 学分）

本课程对项目管理体系进行初步介绍，研究项目管理的内容和具体方法以及面对问题时的方法选择，使学生学会用项目管理的基本理论、方法、技术来分析和解决项目管理中的实际问题，并能用项目的理念来面对和管理自己的生活和工作，为职业生涯的发展打下扎实的理论和实践基础。

17. 《管理中的科学与艺术》（任选课，1 学分）

本课程通过“走进管理”、“有效沟通”、“有效激励”、“管理层次及管理幅度”四个模块的学习，使学生初步掌握管理的相关理论知识，能够对现实中的管理现象进行正确的分析判断，培养学生全面运用各种激励手段和沟通技巧，恰当处理工作生活中遇到的问题能力。

18. 《汽车文化》（任选课，1 学分）

本课程通过汽车发展过程中车史文化、造型文化、名人文化、名车文化、车标文化、赛车文化以及技术文化等各方面的介绍，使学生熟悉相关的汽车知识，让学生全面了解汽车、熟悉汽车、爱好汽车，进而形成具有中国特色的汽车文化，同时培养学生自主学习、探究学习的能力。

19. 《中国智造》（任选课，1 学分）

目前中国正从劳动密集型的“中国制造”向知识密集型的“中国智造”转型。本课程通过知识性、趣味性、艺术性、科普性于一体的“现代设计话创客”、“千年机械话创新”两个模块讲解，使学生感悟爱国主义情怀、启迪学术研究思想、激发科技创新精神。

20. 《设计与生活》（任选课，1 学分）

本课程通过讲授生活中与我们的衣、食、住、行息息相关的国内外众多设计作品，辅助以基础的设计理念和设计思维，唤醒学生对艺术的感知和热爱，让学生了解设计知识、提高艺术审美能力、增强美学意识，提高自身艺术修养和综合素质，促进学生全面发展。

21. 《数学建模》（任选课，1 学分）

本课程帮助学生了解数学模型的概念和应用，掌握一些初等模型、微分模型、微分方程模型、线性代数模型、线性规划模型和统计模型等，使学生亲身体验数学的价值，激发学生对解决实际问题的兴趣，培养学生应用数学知识分析问题和解决问题的能力。

22. 《大学生心理健康教育》（任选课，1 学分）

通过本课程的学习，让学生了解心理困惑及异常心理、自我意识与培养、人格发展与心理健康等知识，有助于大学生掌握心理调适技能，做好生涯规划，掌握情绪管理的能力，在人际交往、压力应对、恋爱心理中得到有效指导和调适，是大学生素质教育的重要组成部分。

23. 《安全导航人生》（任选课，1 学分）

通过安全教育，帮助学生了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规；掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能；掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等，使学生树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，积极构筑平安人生。

24. 《心理免疫》（任选课，1 学分）

本课程通过心理免疫学的学习，让学生真正领会 WHO（世界卫生组织）关于健康的概念，即健康是身体健康，心理健康和适应良好，帮助学生学会压力管理和情绪管理，学会与自己和他人的和谐相处，促进自身和他人的心身健康，从而更好地学习和生活。

25. 《大学生常见病及急救知识》（任选课，1 学分）

本课程结合实际讲述了大学生的门诊就诊常见疾病及预防措施，通过对大学生进行

健康宣传教育，使学生掌握疾病和意外伤害的防治知识，降低发病率，并在已患病和发生意外时尽量将疾病和意外对健康的损害降低到最低限度，提高大学生的健康水平。

26. 《护理风险案例分析与预防》（任选课，1 学分）

本课程教学内容依据护理行业相关法律法规、以及临床护理工作实际情况进行选取，把常见临床护理风险归类为护理沟通、护理查对、意外损伤、临床用药、病情观察、管道护理、仪器使用、输血护理、执行医嘱和其他护理风险（患者约束、护理管理等）等 10 个教学模块，培养学生护理风险意识，提高其识别、评估、预防和处理护理风险的能力，为临床护理安全奠定基础。

27. 《职业核心能力培训》（限选课，1 学分）

本课程基于学生成长成才规律，着眼于行业企业对人才能力要求，围绕团队合作、职业沟通、自我管理、解决问题等，全面提升学生的综合素质和社会竞争能力。

28. 《现代礼仪》（任选课，1 学分）

本课程通过对礼仪内涵、仪容仪表礼仪、生活礼仪、日常交往礼仪、职场礼仪等基本知识的介绍，提高学生礼仪素养，使学生养成良好的礼仪习惯，从而帮助学生增强人际交往能力，提高职业素养及社会适应能力。

29. 《职业探索》（任选课，1 学分）

职业探索是职业生涯规划过程中的第二阶段，本课程旨在通过体验式探索活动帮助学生更深入地了解自我、探索自我，探索职业世界，尽快找到自己的职业定位。

4.专业集中实践教学环节

培养计划安排了一系列的实践教学环节，使学生既掌握汽车检测与维修技术的专业知识和技能又打下扎实的汽车电子技术的基本功底。通过 2 周的汽车拆装集中实训，让学生加深对汽车整体及各部分结构的理解，为学习汽车检测与维修后续课程打下坚实的基础。通过 2 周的汽车维修集中实训，为学生从事汽车维修工作做好铺垫。通过 2 周的汽车电子控制系统检测与诊断实训，提高学生解决汽车电控系统诊断维修的能力。

（五）实践环节

1. 军事技能训练

按国家规定组织军训，内容主要是进行队列训练和内务管理，同时进行国防知识、军事基础知识和革命传统教育，强化学生的组织纪律性、集体主义观念和内务管理能力。

2. 劳动实践

为进一步贯彻党的教育方针，加强学生的美育劳育教育，通过劳动教育课培养学生树立正确的社会主义荣辱观，以辛勤劳动为荣、以好逸恶劳为耻，使学生成为热爱劳动，品德高尚为社会所需高素质人才。

3. 专业认知实践

学习有关专业内容、本专业所具备的专业技能、适用范围及就业方向等，使学生进一步明确学习目的、方向，从而更热爱本专业，具有奋发学习的态度。

4. 社会认知实践

主要利用寒、暑假时间，组织学生深入城市、农村、工厂、社区、企事业单位，调查社会，了解社会，应用所学知识服务社会、奉献社会，为步入社会、走上工作岗位做好充分的准备。

十一、培养进程

(一) 课程设置及教学安排表

表 4 课程设置及教学安排表

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分数	建议开设时间及周学时数						说明	
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六		
公共平台课	00069	思想道德修养与法律基础	48	38	10	试	3	4(共上12周)							必修
	00109	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	58	6	试	4		4						必修
	00060	形势与政策	16	16		查	1	1-4学期, 每学期4学时						必修	
	00014	普通话与经典诗文诵读	28	28			15	2							必修
	00115	军事理论	36	36		试	2	第1-2周上课							必修
	00133	体育与健康(一)	36	2	34	查	2	2							必修
	00134	体育与健康(二)	36	2	34	查	2		2						必修
	00335	大学就业指导与创新创业教育	32	20	12	查	2	1-4学期, 每学期8学时						必修	
		小计		296	200	96		175	8	6	0	0			

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分数	建议开设时间及周学时数						说明	
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六		
	11001	汽车机电基础	112	理实一体化		试	7	8							必修
	01066	汽车英语	28	理实一体化		查	1.5	2							必修
	01341	现代汽车企业管理	28	理实一体化		试	1.5				2				必修
	01077	汽车发动机构造与维修*	112	理实一体化		试	7	4	4						必修
	01075	汽车底盘构造与维修*	112	理实一体化		试	7	4	4						必修
	01073	汽车电器设备构造与维修*	112	理实一体化		试	7		8						必修
	01340	汽车使用与维护	112	理实一体化		试	7			8					必修
	11015	汽车维修接待	56	理实一体化		试	3.5		4						必修
	01257	汽车美容与装饰*	56	理实一体化		试	3.5			4					必修
	11045	汽车基础电工综合实训	32	0	32	查	2	2周							必修
	11004	汽车拆装综合实训	32	0	32	查	2		2周						必修
	11050	汽车快修保养综合实训	16	0	16	查	1			1周					必修
	11051	汽车美容综合实训	16	0	16	查	1			1周					必修
	11046	汽车电子综合实训	32	0	32	查	2				2周				必修
		小计	856	364	492		53	18	20	12	2				
专业课	11002	汽车车身电控系统检修	84	理实一体化		试	5			6					必修
	01131	汽车电子控制技术*	84	理实一体化		试	5			6					必修
	11022	汽车空调技术	56	24	8	试	3.5				4				必修
	11020	汽车传感器技术	56	24	8	试	2			4					必修

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	学时分配		考核方式	学分	建议开设时间及周学时数						说明
				理论学时	实践学时			一	二	三	四	五	六	
	11021	汽车车载网络系统检修	56	28	28	试	2				4			必修
	01137	汽车保险与理赔	56	理实一体化		试	3.5				4			必修
	11009	汽车综合故障诊断	84	理实一体化		试	5				6			必修
	小计		476	230	246		26	0	0	16	18			
素质拓展模块	素质拓展课程	公共选修课					6	1-4 学期						
	素质拓展活动	讲座					3	1-4 学期						
	素质拓展活动	第二课堂实践					3	1-4 学期						
	创新创业实践	创新实验、技术研发、申报课题、参与创业竞赛、自主创业等实践活动					3	1-4 学期						
	小计							15						
集中实践教学模块	军事技能训练							14天						
	劳动实践							2						
	专业认知实践							1						
	社会认知实践							2						
	顶岗实习							24						
	小计							29						
公共平台课学分要求							16							
专业课学分要求							70							
素质拓展模块最低学分要求							12							
集中实践教学环节学分要求							8							
最低毕业总学分							106							

表 5 人文素质拓展模块安排表

项目名称	学分	开设学期	备注
------	----	------	----

公共必修课	4	1-2	
公共选修课	2	2	见校内公共选修课安排
人文素质教育讲座	1	1-4	表 6
学生活动	1	1-4	表 7

表 6 人文素质教育系列讲座安排表

序号	主讲人	主讲人职称、专业	讲座名称	时间	地点	参加人员
1	刘玉钧	教授, 汽车电子	汽车电子学	第一学期	汽车实训中心	汽车学院师生
2	张善斌	高工, 汽运工程	汽车新技术	第一学期	汽车实训中心	汽车学院师生
3	耿文奎	工程师, 人力资源经理	汽车企业文化	第二学期	汽车实训中心	汽车学院师生
4	刘邦川	高工, 车辆工程	上海大众汽车 4S 店管理	第二学期	汽车实训中心	汽车学院师生
5	周丽丽	人力资源经理, 汽车营销	汽车配件企业经营管 理	第三学 期	汽车 实训 中心	汽车学院 师生
6	孔桂芬	董事长	博世汽车维修站管理	第三学 期	汽车 实训 中心	汽车学院 师生
7	王宗章	董事长	一汽大众汽车 4S 店管 理	第四学 期	汽车 实训 中心	汽车学院 师生
8	袁亚军	董事长	一汽丰田汽车 4S 店管 理	第四学 期	汽车 实训 中心	汽车学院 师生

表 7 学生活动过程表

活动主题	活动形式	活动内容	活动目标	活动时间	量化分
武术比赛	社团活动	武术	健体	第一学期	1
歌咏比赛	团总支组织	歌咏	娱乐	第一学期	1
演讲比赛	团总支组织	演讲	锻炼语言表 达能力	第二学期	1
读书比赛	团总支组织	读书笔记	锻炼写作能 力	第二学期	1
劳动比赛	团总支组织	劳动	锻炼吃苦耐 劳,勇于奉献 的品德	第三学期	1
礼仪比赛	教研室组织	礼仪	提高学生的 职业素养	第三学期	1

表 8 职业素质拓展模块安排表

项目名称	活动内容	开设 学期	备注
汽车拆装比赛	汽车拆装工艺	2	汽车学院组织, 设一、二、三等奖
汽车维护比赛	汽车维护工艺	3	汽车学院组织, 设一、二、三等奖
汽车故障诊断比 赛	汽车故障诊断 工艺	4	汽车学院组织, 设一、二、三等奖
车载网络检修比 赛	车载网络检修 工艺	4	汽车学院组织, 设一、二、三等奖

备注: 取得驾驶证的学生, 获 4 学分。

表 9 周学时数统计

课程 类别	学期					
	一	二	三	四	五	六
公共平台课	8	6	0	0		
专业平台课	18	20	12	2		
专业课	0	0	16	18		
合计	26	26	28	20		
周学时	26	26	28	20		

(二) 实践教学进程安排表

表 10 实践教学进程安排表

类别	序号	项 目	实施地点	开设学期
	1	汽车发动机构造与维修	汽车发动机实训室	1、2
	2	汽车底盘构造与维修	汽车底盘实训室	1、2
	3	汽车电器设备构造与维修	汽车电器实训室	2
	4	汽车使用与维护	汽车维修车间	3
	5	汽车车身电控系统检修	汽车维修车间	4
	6	汽车基础电工综合实训	汽车实训室	1
	7	汽车拆装综合实训	汽车实训室	2
	8	汽车综合故障诊断	汽车维修车间	4
	9	汽车快修保养综合实训	汽车实训室	3
	10	汽车美容综合实训	汽车实训室	3
	11	汽车电子综合实训	汽车实训室	4

(三) 各类课程的学时、学分统计

表 11 各类课程的学时、学分统计

课程类型	总学时数	理论学时 (%)	实践学时 (%)	学分 (%)
公共平台课	296	67.7	324	16.1
专业课 (包括专业平台课和专业课模块)	1152	51.7	48.3	72.8
素质拓展模块	64	50	50	11.1
合计	1512	54.0	46	100

十二、教学运行

(一) 教学方法与手段

重视学生在校学习与实际工作的一致性,采用工学交替的行动导向教学模式,顶岗

实习采用轮岗集中实习。充分利用校内汽车实训中心和校外实训基地开展一体化教学，学生利用开放式网络学习平台和开放性仿真实训室进行自主学习。根据教学目标与内容、学生特点、教学条件等，灵活运用案例教学法、任务驱动教学法、小组学习法、以问题解决为中心的教学法等多种教学方法，引导学生积极思考、勤于实践，提高教学效果。

1. 广泛应用多媒体技术

在教学过程中广泛使用多媒体课件、操作录像、教学实物等有效手段进行教学，能直观形象的将教学内容展现在学生面前，不仅使学生感兴趣，而且也扩大了课堂教学的知识含量。

2. 理实一体化的学习环境

汽车实训中心设备摆放均是按照汽车维修企业前店后厂的标准建设，使得教师的讲课能够按照汽车维修工作环境和过程进行。同时课后学生可以在开放的汽车实训中心进行练习，碰到问题可以通过电话、网络与老师及时沟通。

3. 充分利用网络课程，构建网络学习交流平台

网络课程建设为学生提供学习平台，学生学习不受时空限制。

（二）教学考核与评价

本专业依据“双基地、三循环”的人才培养模式，在学生不同的学习场所、不同的循环阶段采取相应的考核方法。

校内第一循环：主要采用形成性考核、技能考核与终结性考核相结合；

校内第二循环：主要采用形成性考核、职业资格证书考核和终结性考核（教考分离）相结合；

校外第三循环：主要采用以企业考核为主、校内考核为辅的考核方式。

十三、制度保障

结合本专业“双基地、三循环”的人才培养模式，设立了专业建设指导委员会、专业课程组、行政督导组、课程业务督导组，由汽车维修行业企业专家、校内外专业带头人、院部领导、骨干教师等组成，主要负责制定相关的制度、修订人才培养方案、课程体系的构建、课程内容的整合及教学模式方法的探索。先后制定了《聊城职业技术学院汽车学院学生顶岗实习管理办法》、《汽车实训中心实训中心日常管理制度》、《聊城职业技术学院汽车学院考试管理办法》、《聊城职业技术学院汽车学院教师获奖奖励办法》及《聊城职业技术学院汽车学院教学质量评价管理办法》等系列规章制度。

1. 《汽车电子技术专业建设指导委员会章程》，明确了人员构成及专业建设指导委员会的任务要求。

2. 汽车学院教学管理制度包括《聊城职业技术学院汽车学院考试管理办法》、《聊城职业技术学院汽车学院教学质量评价管理办法》和《聊城职业技术学院汽车学院学生顶岗实习管理办法》等，对教学的各个环节进行了规范及规定，确保了正常教学的顺利进行。

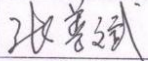
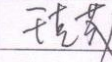

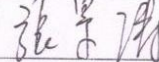
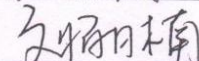
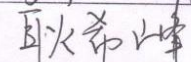
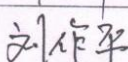
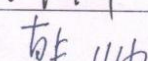
3. 汽车学院实训室管理规定包括《实训室管理人员岗位职责》、《汽车实训中心实训中心日常管理制度》和《仪器设备操作规范》明确了实训室管理人员的职责，规定了仪器设备的使用、保养和借用办法，明确了开放实训室的使用及管理规定。

4. 《顶岗实习管理制度》、《顶岗实习手册》等制度，明确了实习组织、安排与管理等。

附件 1:

聊城职业技术学院汽车电子技术专业人才培养方案专家论证意见

时 间 : _____

专业信息	专业名称	汽车电子技术专业		
	专业代码	051800		
专家意见	<p>通过对汽车电子技术专业人才培养方案进行论证,专家组一致形成以下意见:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车电子技术专业人才培养方案职业面向准确、培养目标科学合理,培养规格符合企业要求。 2. 课程体系及实践教学体系设置科学合理。 3. 人才培养模式新颖,符合人才培养规律。 4. 师资队伍具备双师素质,学缘结构基本合理。 5. 实践教学条件配置较高,设备规格高于汽车维修企业,能够满足教学要求。 6. 教学管理机制体制建设全面,能够监控和引导教学实施。 7. 教学方法、手段有一定的创新性,能够提高学生的学习积极性和学习效果。 <p style="text-align: center;">总之,汽车电子技术专业人才培养方案制定科学合理,能够有序实施,保障人才培养质量。</p>			
专家信息	姓名	单位	职务/职称	专家签名
	张善斌	山东五洲汽贸集团	高级工程师	
	王克茂	聊城交运集团	副教授	
	耿文奎	聊城北斗汽车贸易有限公司	工程师	
	张景涛	中通客车控股股份有限公司	工程师	
	刘丽楠	中通汽车工业集团有限责任公司	工程师	
	耿希峰	山东金羊汽车集团有限公司	工程师	
	刘作平	聊城市三星汽配维修车行	工程师	
	韩帅	聊城五洲众达汽车销售服务有限公司	技术经理	

附件 2:

聊城职业技术学院人才培养方案审批表

学院:

时间:

专业	学院	专家审核意见	备注
审核专家组 成员签字			
教务处意见	处长签字:		
学院意见	院长签字:		

说明: 1. 在专家审核意见一栏填写“优秀”、“良好”、“合格”、“不合格”。

2. 审核意见为“合格”及以上可视为审核通过。

3. 请在备注一栏填写反馈意见。

说明：

- 1.人才培养方案联合开发单位：聊城交通汽运集团有限责任公司
中通客车股份有限公司、山东朗胜汽车零件销售有限公司、聊城市北斗汽车销售服务有限公司、聊城市五洲汽车集团、聊城市粤泰汽车配件销售有限公司
- 2.主要撰稿人：刘照军、张桂华、刘晓军、梁乃云、黄理法、杨继勇、杨晓华、孙一龙、刘作平、张广昕、张青春、刘小亭、陈睿
- 3.合作撰稿人：王秀荣、杨小刚、刘书元、刘邦川、孔桂芬
- 4.审核者：张桂华

说明：

1. 人才培养方案联合开发单位：聊城交通汽运集团有限责任公司、中通客车控股股份有限公司、山东朗胜汽车零部件销售有限公司、聊城市北斗汽车销售服务有限公司、山东五洲汽车集团、聊城市粤泰汽车配件销售有限公司、北方汽修国际教育集团

2. 主要撰稿人：刘晓军、张桂华、黄理法、韩强、孙朝栋、杨晓华、梁乃云、刘照军、孙一龙、杨继勇、陈睿、葛丽蕊、杨震

3. 合作撰稿人：张善斌

4. 审核者：刘晓军



聊城职业技术学院

Liaocheng Vocational and Technical College

2017 级人才培养方案

汽车检测与维修技术专业
(五年)

二〇一七年五月

前 言

专业人才培养方案是学院各专业组织教学、安排教学任务、进行教学管理的基本依据，是保证教学质量和人才培养规格的纲领性教学文件。认真贯彻和落实教育部《关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成〔2015〕6号）、《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）》（教职成〔2015〕9号）及《关于加快推进高等职业院校学分制改革的通知》（鲁教职函〔2017〕2号）等文件精神，坚持以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，适应经济发展新常态和技术技能人才成长成才需要，特制定2017级各专业人才培养方案。

在人才培养方案制定伊始，我们制定了专业调研计划，组织教师深入知名企业及省内外兄弟院校进行调研，共计调研企业11家、调研院校2所、调研行业企业专家30余人次、调研毕业生100余人次、调研岗位9个。对调研结果统计分析形成专业调研报告。组织行业企业专家对企业岗位要求、企业技术革新情况等方面进行研讨；并结合2016级人才培养方案中实施中发现的问题，确定2017级汽车检测与维修技术专业人才培养目标和专业定位。根据专业调研情况并结合企业典型工作任务划分出学习领域。根据学生的认知规律及教育教学规律科学合理地对学习领域排序，形成本专业的课程设置及安排。结合本专业师资及实训室软硬件条件，将学习领域科学合理地转化为学习项目（任务）。此外，本专业人才培养方案还在教学安排上尝试实行专周教学，对于实践周期长或学习过程连贯性要求高的课程，专周教学有利于时间安排及教学资源配置，有利于学生学习的系统性和工作的完整性。

本次人才培养方案的制订得到了各行业企业专家、学院各级领导和各专业教师的大力支持，在此表示感谢，不足之处请批评指正。

2017 级汽车检测与维修技术专业五年 人才培养实施方案

一、教学计划

（一）高等职业教育专业名称及专业代码

1. 专业名称：汽车检测与维修技术
2. 专业代码：560702

（二）对应中等职业学校专业名称及专业代码

1. 专业名称：汽车运用与维修
2. 专业代码：082500

（三）招生对象与学制

1. 招生对象

初中毕业生及具有同等学历以上者

2. 学制

3+2 年

（四）培养目标

本专业主要面向汽车后市场企业，培养能够从事汽车维修、汽车钣金、汽车涂装工作，能进行汽车诊断检测、汽车维修、汽车钣金、汽车涂装等项目维修作业；具备良好的道德修养和法律意识，遵守机动车维修管理规定和维修相关作业规范的素质；掌握汽车检测与维修技术专业必备的的汽车保养、汽车构造、汽车电器、汽车电控、车身修复和汽车机电维修基本理论知识；拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，能够适应汽车维修产业的发展 and 结构优化升级、社会满意的高素质技术技能型人才。

（五）人才培养规格或职业能力描述

1. 基本知识要求

- （1）掌握语文、外语、计算机等本专业所需的文化基础知识；
- （2）掌握本专业必须的英语基础知识和专业知识；
- （3）掌握相关汽车维修政策法规与行业规范的知识；
- （4）掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电器、汽车快修、汽车钣金和汽车涂装所具备的拆装、检测、修复的相关知识；
- （5）理解汽车机电维修、汽车钣金和汽车涂装所具备的理论知识；

(6) 了解汽车维修质量检验、汽车企业管理、汽车维修接待所具备的相关知识。

2. 基本素质要求

(1) 具有良好的道德修养和法律意识, 遵守机动车维修管理规定和维修相关作业规范的素质;

(2) 通用素质: 具有严谨、诚实、认真的工作态度; 具有健康的体魄和良好的心理素质; 业务上精益求精;

(3) 专业素质: 耐心听取客户故障描述, 能够协作班组进行细致检查、诊断和排除故障; 对难以排除的故障, 联系厂家技术支持排除故障; 同时维修作业过程中爱护客户车辆, 保障客户人身财产安全。

3. 基本能力要求

(1) 职业面向

本专业毕业生主要职业面向汽车售后企业汽车机电维修工、汽车钣金工、汽车涂装工、服务顾问和索赔员等岗位。

主要就业岗位: 汽车机电维修工、汽车钣金工和汽车涂装工。

拓展就业岗位: 服务顾问、索赔员。

(2) 能力结构与要求

1) 专业能力

- ①能进行汽车性能检测和评估;
- ②能进行汽车一级维护和修复;
- ③能进行汽车机械系统的拆装、检查与修理;
- ④能进行汽车电器及电控的检测、诊断与维修;
- ⑤能使用汽车维修工具、设备;
- ⑥能判断汽车故障, 制定维修计划;
- ⑦能进行汽车维修企业管理;

2) 社会能力

- ①能运用所学知识初步处理或协助处理突发事件的能力;
- ②能进行汽车维修作业小组组织管理能力;
- ③能团结、协调、配合团队成员, 共同完成汽车维修任务;
- ④在作业过程中具备良好的劳动保护和环境保护意识。

3) 方法能力

- ①能够针对工作，对未来职业生涯做出规划，具备终身学习的能力；
- ②能根据故障现象查询技术资料的能力。

(3) 通用证书、职业资格证书要求

表 1 通用证书要求

序号	证书名称	颁证单位	等级	性质
1	普通话水平测试等级证书	山东省语言文字工作委员会	二级乙等以上等级证书	必取

表 2 职业资格证书要求

序号	职业资格名称	颁证单位	等级	性质
1	汽车维修工	人力资源和社会保障部	中、高级	必考
2	汽车装调工	人力资源和社会保障部	中、高级	选考
3	低压电工	人力资源和社会保障部	中、高级	选考
4	汽车驾驶证	聊城市公安局交通警察支	C1	选考

(六) 课程结构框架

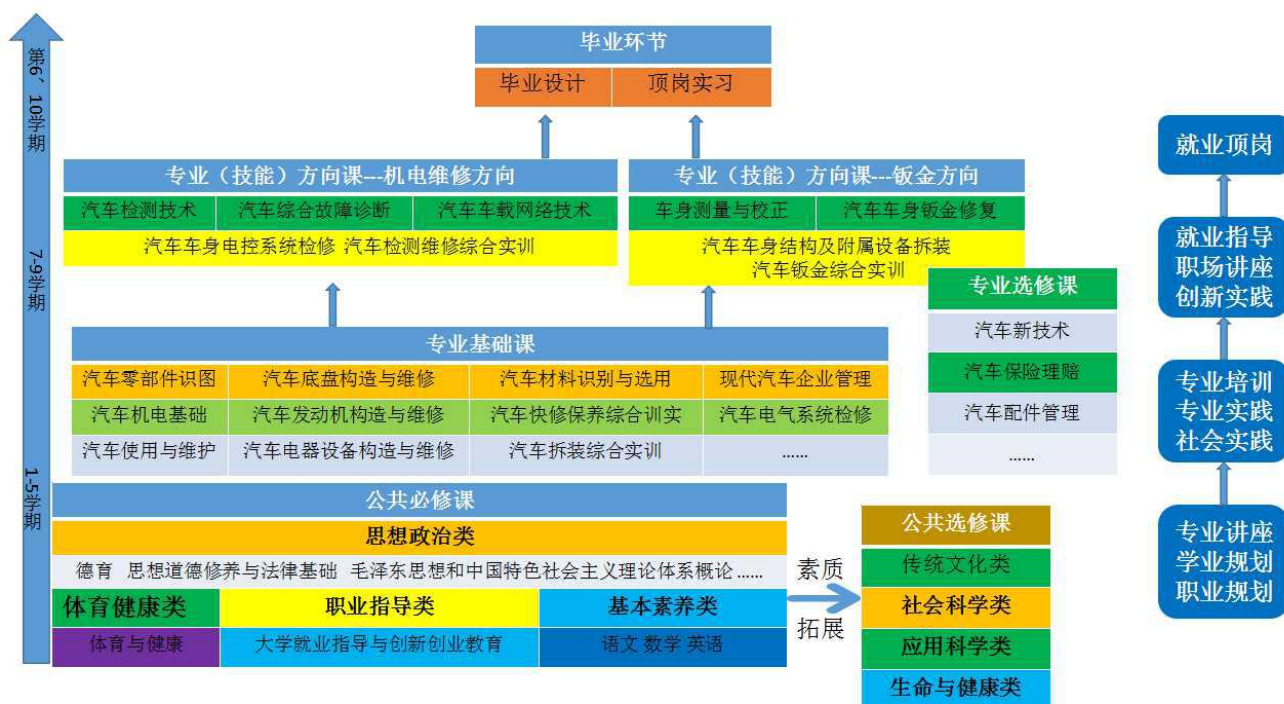


图 1 课程结构框架图

（七）课程设置与教学要求

1. 公共基础课

公共平台课在高素质技术技能型人才的培养过程中具有重要的基础和奠基作用。公共平台课不仅承担着学生思想道德教育、基础知识、基本技能的培养，还承担着打造学生人文科学素养、身心素质等可持续发展性能力的任务，同学生职业技能的形成、就业竞争力的提高密切相关，是高职课程体系的重要组成部分。

（1）语文（160 学时）

培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，进一步增强正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养。加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品能力；加强写作和口语交际训练，提高学生应用写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形成高尚的审美情趣。

（2）英语（96 学时）

在初中英语的基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法；培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际能力；使学生能听懂简单对话和短文，能围绕日常话题进行初步交际，能读懂简单应用文；提高学生自主学习和继续学习的能力，并为学习专门用途英语打下基础。

（3）计算机应用基础(96 学时)

在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用；掌握计算机操作的基本技能；具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理能力，网上交互能力，为以后的学习和工作打下基础。

（4）体育与健康（128 学时）

在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养自主锻炼，自我保健，自我评价和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。

（5）《思想道德修养与法律基础》（48 学时）

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为在世界观、人生观、

价值观、道德修养和法律知识方面对学生进行引导,使学生具备正确的理想信念、高尚的道德情操和一定的法律素质。

(6)《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》(64学时)

本课程是面向大一学生开设的公共必修课程。课程目标为提升学生马克思主义理论素养,坚定信仰、信念、信心和对党的信任,认同主流意识形态,运用马克思主义的立场、观点、方法分析问题。

(7)《形势与政策》(16学时)

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。通过全面、理性地分析时事热点,培养学生应对时政问题的理性思维,使其在面对错误思潮和宣传时能够保持理智,与党中央保持一致。

(8)《军事理论》(36学时)

本课程是面向大一学生开设的课程。课程内容主要是进行国防知识、军事基础知识和革命传统教育,强化学生的组织纪律性、集体主义观念和爱国主义观念。

(9)《体育选项课》(32学时)

本课程是面向大二学生开设的公共必修课程。以开设不同的体育项目,通过合理的体育技能学习与身体素质锻炼,满足学生的兴趣爱好,发展学生特长及培养学生终身体育意识为根本目标的一门公共必修课程。

(10)《大学生就业指导与创新创业教育》(32学时)

本课程是面向大一和大二学生开设的公共必修课程。旨在指导学生认识自己、了解职业世界、职业定位及职业规划,帮助学生树立正确的职业观,掌握简历制作及面试技巧。同时使学生掌握创业基础知识、基本流程和基本方法,激发学生的创新创业意识,使学生收获终身受用的创新精神和创业意识。课程注重理论的实操性,促进学生顺利就业、创业。

2. 专业基础课

专业基础课在课程体系中对掌握基本的专业知识技能起重要作用,帮助学生具备较宽的职业面向,并为专业技能课学习奠定基础。

(1) 汽车文化 (32学时)

本课程是汽车运用与维修专业必修的一门专业基础课程。通过学习汽车史话、汽车名人、世界著名汽车公司与车标、汽车相关知识、汽车外形与色彩、汽车运动、汽车维修技能大赛、未来汽车等内容,使学生了解汽车发展历程和未来趋势,

了解汽车构造的基本知识，掌握汽车制造厂商及车型的系统知识，提高汽车鉴赏能力。

(2) 汽车机械基础 (96 学时)

本课程是汽车运用与维修专业必修的一门专业基础课程。通过学习制图基础知识、机械基础知识、汽车常有机件、机械传动、汽车常用材料、汽车运行材料、轴类零部件及常用连接、液压传动、气压传动等内容，使学生了解常用机构、传动装置在汽车中的应用，了解液压和气压传动的基本原理，了解汽车常用运行材料性能和选用原则，能够识读简单汽车零件图和多部件装配图，能够进行汽车典型零部件的受力分析。

(3) 汽车零部件识图 (32 学时)

本课程是汽车运用与维修专业的专业基础课程，通过学习这门课程认识汽车零部件的结构及功能，能说出法兰盘的结构和作用，能根据制图的国家标准临摹法兰盘的图，能分析轴套类零件的结构特点、表达方案，弄清视图关系，能够描述轴套类零件尺寸，能分析盘盖类零件的结构特点、表达方案，弄清视图关系。

(4) 汽车电工电子 (96 学时)

本课程是汽车运用与维修专业必修的一门专业基础课程。通过学习直流电路、交流电路、电磁学基础、发电机与电动机、低压电器与控制电路、模拟电子技术基础、数字电子技术基础等内容，使学生掌握汽车电工电子和交流电的基础知识，掌握常有汽车电工电子设备、仪器仪表的使用方法，具有对汽车相关电路、电子及传感器检测、维修和更换的能力。

(5) 汽车材料识别与选用 (32 学时)

本课程是汽车类专业的一门专业基础课程。通过学习汽车材料基础知识，汽车工程材料、汽车运行材料和汽车美容材料的识别与选用，使学生理解金属材料力学性能指标的概念，掌握汽车工程材料、汽车运行材料、汽车美容材料的性能、牌号规格、选用和使用注意事项。在实际工作中，能够运用所学金属材料的知识，识别汽车上的黑色金属零件和有色金属零件，分析非金属材料的特性及应用状况，识别和选用汽车非金属零件。能够正确识别与选用汽车燃料、润滑材料、汽车工作液、汽车轮胎，正确选择和使用汽车美容用品。

(6) 汽车发动机构造与维修 1 (144 学时)

本课程是汽车运用与维修专业必修的一门专业基础课。通过学习发动机曲柄

连杆机构、配气机构、配气机构、汽（柴）油机燃料供给系统、进排气系统、点火系统、起动系统、冷却与润滑系统、汽车发动机机械故障诊断方法与维修工艺等知识，使学生熟悉汽车发动机各机构与系统的功用、结构与原理，掌握汽车发动机总成与部件的功用、结构与原理，掌握汽车发动机各总成的拆装步骤、方法和技术要求，具有汽车发动机机械故障诊断与维修的基本能力。

（7）汽车发动机构造与维修 2（160 学时）

本课程是汽车运用与维修专业汽车机电维修方向的一门专业基础课程。通过学习电控汽油发动机燃油供给系统、进气控制系统、怠速控制系统、排放控制系统、自诊断系统、汽车发动机电控系统故障诊断仪器和设备、汽车发动机电控系统故障诊断与维修方法等知识，使学生了解电控柴油机的结构和工作原理，掌握汽油发动机电控系统的结构与工作原理，掌握汽油发动机电控系统一般故障的诊断与维修工艺。

（8）汽车底盘构造与维修 1（160 学时）

本课程是汽车运用与维修专业必修的一门专业基础课程。通过学习汽车传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统、汽车底盘机械故障诊断方法与维修工艺等知识，使学生熟悉汽车底盘各机构与系统的功用、结构与原理，掌握汽车底盘总成与部件的功用、结构与原理，掌握汽车底盘各总成的拆装步骤、方法和技术要求，具有汽车底盘机械故障诊断与维修的基本能力。

（9）汽车底盘构造与维修 2（144 学时）

本课程是汽车运用与维修专业汽车机电维修方向的一门专业基础课程。通过学习自动变速器、电控悬架、电动助力方向、ABS/ASR/EBD/EDS/ESP 系统、汽车底盘电控系统故障诊断仪器和设备、汽车底盘电控系统故障的诊断与维修方法等知识，使学生掌握汽车底盘电控系统的结构与工作原理，掌握汽车底盘电控系统一般故障的诊断与维修工艺。

（10）汽车电器设备构造与维修（144 学时）

本课程是汽车运用与维修专业必修的一门专业基础课程。通过学习汽车电源系统、照明与信号系统、仪表与报警系统、辅助电气系统、汽车电路结构与组成、汽车电路图的识读、汽车电路故障的诊断方法与维修工艺等知识，使学生熟悉汽车电气设备各系统的功用、结构与原理，掌握汽车电气设备总成与部件的功用、结构与原理，掌握汽车电气设备各总成的拆装步骤、方法和技术要求，具有汽车

电气设备故障诊断与维修的基本能力。

(11) 汽车维护与保养 (144 学时)

本课程是汽车运用与维修专业必修的一门专业基础课程。通过学习汽车选购基本知识、汽车合理使用、汽车维护制度、汽车运行材料、汽车维护工艺等内容,使学生了解汽车选购的基本知识,了解汽车维护制度,熟悉汽车运行材料,掌握汽车的使用方法,熟悉使用汽车维修手册,掌握汽车维护工艺。

(12) 汽车使用性能与检测 (144 学时)

本课程是汽车运用与维修专业汽车性能检测方向的一门专业基础课程。通过学习四汽车检测技术基础知识、汽车检测站的任务及分类、汽车检测站的组成、工位布置及检测流程、汽车检测技术与检测设备、汽车检测站的管理、汽车故障诊断技术等内容,使学生熟悉汽车检测站的主要任务和 workflows,熟悉汽车检测的内容、原理和方法,熟悉检测标准及相关法律法规,掌握汽车一般故障的诊断方法,能够使用检测仪器、设备进行汽车性能检测,确定汽车技术状况。

(13) 汽车维修技术 (96 学时)

本课程是汽车检测与维修技术的专业基础课程。通过学习汽车故障和汽车修理基本知识,汽车零部件的失效形式、汽车维修基本工艺、汽车零件的基本修复方法、车修理质量管理和常用汽车维修与检测仪器等内容。使学生掌握汽车维修理论的基本知识,对汽车的失效模式和失效机理有一个初步的了解,学会对损伤零件的检验和修复方法。掌握维修制度的有关规定,维修工艺的内容和制定原则,学会分析和解决汽车维修生产中出现的技术问题并掌握现代汽车的维修方法。

(14) 汽车专业英语 (48 学时)

本课程是汽车检测与维修技术专业基础课程。随着中国汽车工业的飞速发展,有越来越多的外商进入中国市场,大量的国外汽车信息及汽车资料以及与外商、客户的交流对于我们汽车检测与维修技术专业来说尤为重要,这就需要我们了解、精通、掌握汽车专业通用语言——汽车专业英语。主要培养从事汽车检测与维修技术的技术人员。同时培养学生阅读和翻译专业英文资料的能力,为从事实际工作打下良好的基础。

(15) 汽车发动机电控系统检修 (72 学时)

课程是汽车检测与维修技术专业的专业基础课,是汽车维修人员必须掌握的最基础的学习领域之一,本课程在专业的课程设置中起到支撑作用。其任务是培

养在生产第一线从事发动机电控系统检测,检测设备的使用、维修保养和生产技术管理工作,能胜任汽车机电维修、维修顾问等相关工作的岗位要求。

(16) 汽车底盘电控系统检修 (72 学时)

课程是汽车检测与维修专业的一门核心专业基础课程。本课程培养在汽车机电维修、汽车检测、汽车维修业务接待、汽车销售岗位上从事与底盘电控系统系统相关的诊断、检测、维修等专业职业能力,是学生后续学习柴油发动机电控系统检修、汽车故障诊断技术等专业课程做准备,同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

(17) 汽车电气系统检修 (72 学时)

本课程是汽车检测与维修技术专业的专业基础课程,是学习后续课程的重要基础。是汽车电工、汽车维修工必须掌握的专业课程之一。前述课程为《汽车机电基础》,后续课程有《汽车综合故障诊断》等专业课程,承前启后,地位十分重要,在引导学生学习汽车电子控制系统知识、汽车检测与维修的方法,培养学生学习积极性及学习兴趣等方面起着十分重要的作用。

(18) 汽车维修接待 (32 学时)

本课程为汽车检测与维修技术专业的专业基础课程。课程主要培养学生与人交流沟通的能力,包括与客户的沟通和与维修人员的沟通,汽车维修接待是汽车维修和销售的重要组成部分。课程的主要任务是教给学生如何进行客户的接待,以及客户来电咨询的接听和解答,仔细问诊和安排好维修工作,做好维修人员和客户之间车辆信息的及时反馈,与客户交谈并向客户推荐定期保养,定期对客户进行回访等。

(19) 现代汽车企业管理 (40 学时)

本课程为汽车检测与维修技术专业的专业基础课程。课程针对汽车维修企业管理人员岗位应掌握的知识进行介绍,打破了传统学科体系的课程设置模式,紧紧围绕完成工作任务的需要来选择课程内容,把人力资源管理知识、服务流程管理知识、维修质量管理知识、维修生产、设备与安全管理知识、配件管理知识等内容融于工作任务之中,结合汽车维修管理岗位所需的技能要求,确定本课程的工作模块,变知识学科本位为职业能力本位。从“任务与职业能力”分析出发,设定职业能力培养目标。

(20) 汽车拆装综合实训 (36 学时)

本课程汽车检测与维修技术专业一门重要的专业基础课程。课程主要完成汽车保养、检修过程中各零部件的拆卸、装配、调整等工作，是汽车机电维修工的一项基础性任务。主要培养学生借助工具和检测设备对汽车进行拆卸、装配及调整等专业能力，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

(21) 汽车快修保养综合实训 (72 学时)

本课程是高职高专汽车检测与维修技术专业的一门专业基础课程。课程是汽车维修人员必须掌握的最基础的学习领域之一，通过本课程的学习，学生能独立完成汽车快修保养工作，保持车辆正常行驶的性能。

3. 专业（技能）方向课

(1) 汽车车载网络技术 (48 学时)

汽车检测与维修专业的一门专业技能的机电维修方向课。主要包括车载网络系统的通信、汽车总线电路的读识、汽车媒体网络等内容，通过本课程的学习使学生掌握汽车总线的基本原理，掌握汽车车载网络系统的应用及检修等，能正确使用汽车车载网络系统各种检测、维修设备和工具的正确使用，养成正确、安全、规范使用设备工具的意识，提高善于使用设备工具的能力。本课程的知识为学生毕业设计及今后从事汽车电控系统研究与开发打下坚实的基础。

(2) 汽车综合故障诊断 (72 学时)

课程是汽车检测与维修技术专业技能方向课，是机电维修方向的专业核心课，主要内容包括发动机无法启动诊断检测、发动机工作不良诊断检测、汽车排放超标诊断检测、自动变速器换挡异常诊断检测、车身控制系统工作异常诊断检测、汽车喇叭/灯光工作异常诊断检测、汽车跑偏诊断检测、轮胎异常磨损诊断检测、整车性能诊断检测。主要培养学生运用所学知识进行综合分析能力。

(3) 汽车检测技术 (48 学时)

课程是汽车检测与维修技术专业的专业技能方向课，本课程主要介绍汽车故障的形成机理，故障诊断方法和性能的检测原理，相关检测标准，相关检测仪器的工作原理、使用方法、步骤及注意事项。通过本课程的学习，使学生掌握汽车的故障以及诊断参数、诊断周期等基础理论及知识，掌握汽车的基本性能和技术状况的检测与诊断的基本原理和基本方法；掌握诊断检测设备的基本原理以及诊断检测等方面的知识。

(4) 汽车车身电控系统检修 (72 学时)

本课程是汽车检测与维修专业的技能方向课，通过学习本课程，要求学生掌握现代汽车车身电控系统故障检测的原理、方法、标准及汽车检测仪器、设备的使用；掌握故障波形分析、故障码读取等先进诊断方法，初步具备分析故障、诊断故障及验证故障的能力，为今后从事汽车检测与维修工作奠定一定的理论和实践基础。

(5) 汽车检测维修综合实训（72 学时）

课程是汽车检测与维修技术专业技能方向课，是学习完所有基础课程和专业方向课程后的综合实训项目，课程内容包括汽车定期保养与维护、汽车发动机结构认识及检测与故障诊断、汽车变速器的结构认识及检测与故障诊断、汽车空调的结构认识及检测维护与故障诊断、汽车防滑系统的结构认识及检测与故障诊断、汽车电路的认识与灯光及电动门窗的检测，主要培养学生的汽车拆装、检测与维修综合能力。

(6) 车身测量与校正（48 学时）

本课程是汽车检测与维修技术专业钣金维修方向课。课程内容包括：车身修复常用工具、量具和设备的使用与维护、车身损坏分析与修复方案的制定、采用综合的焊接方法，进行框架结构件的焊接或更换、车身校正的典型案例分析、车身板件的修复和更换等。培养学生熟悉常用钣金工具的作用和使用方法，能结合板件的损伤情况，制定合理的修复工艺；能熟练使用外形修复机，进行外板件的整形；能分析整形后板件的应力和伸张情况，利用加热或收缩锤敲打的方法进行金属收缩和应力释放。

(7) 汽车车身结构及附属设备拆装（48 学时）

本课程汽车检测与维修技术专业钣金维修方向课，通过教学过程的组织实施，对学生职业素质养成起明显促进作用，它可将前修课程培养的能力进行运用和深化，为后续课程的综合能力培养奠定基础。课程内容包括车身附件的拆装与调整、发动机的拆装与调整、底盘拆装与调整，培养学生应当能够进行汽车拆装调整作业，包括：能够正确使用各种拆装工具、熟练完成车身附件的拆装任务、熟练完成汽车发动机总成的拆装任务、熟练完成汽车底盘各总成的拆装任务。

(8) 汽车车身钣金修复（72 学时）

本课程是汽车检测与维修技术专业钣金维修方向课，是一门基于工作过程，以综合能力实训项目和任务作为课程内容载体，理实一体化，学习过程就是工作

过程,培养学生掌握汽车钣金修复作业中的各项技能的职业能力课程。它被安排在第四学期,在本课程之后,将安排学生进行顶岗实习,进一步巩固和综合性地训练其职业能力。课程内容主要包括汽车结构的认识、汽车车身部件的拆装与调整、车身变形损伤的修理、钣金焊接工艺,主要培养学生的具备利用车身维修资料和设备对汽车车身钣金维修的能力,培养学生车身修复的职业技能,养成良好的职业素质,并注重学生社会能力和综合素质的培养,也是顶岗实习进入钣喷工作岗位前的专业综合技能训练。

(9) 汽车钣金综合实训(72学时)

本课程是汽车检测与维修专业学习的专技能方向课之一。课程重点理解与掌握现代汽车各组成部分的结构、现代汽车车身部件拆装与调整方法、钣金修复工艺、车身变形量的调整、焊接基本操作技术等。以汽车车身碰撞维修的基本工艺过程以及学生的认知过程为主线,介绍车身钣金修理的专业理论和实用技能。通过本课程的学习,使学生掌握汽车车身的构造、拆装、变形的测量,汽车焊接的一般规律,能掌握汽车车身拆装与碰撞修复的基本技能,最终使学生具备一定的车身钣金修理的专业理论和使用技能。

4. 专业选修课

(1) 汽车新技术(48学时)

本课程是汽车检测与维修技术专业的专业选修课,系统地讲授汽车发动机新技术、汽车制动性能、操纵稳定性新技术与检测、诊断、维修。汽车仪表、汽车照明新技术。减少汽车公害新技术。提高汽车的平顺性和通过性的新技术。通过本课程的学习,能够为学生日后从事本专业奠定一定的理论基础和动手能力,并使学生在实践中具有分析问题和解决问题的能力。

(2) 汽车保险理赔(48学时)

课程是汽车检测与维修技术专业的专业选修课,本课程的任务是:系统阐述汽车保险的相关知识,掌握汽车保险的理赔实务,熟悉事故车辆的损失确定方法,使学生全面掌握汽车保险及理赔操作的方法,为以后在保险行业从事车险管理工作和查勘定损工作打下一定基础。

(3) 汽车配件管理(48学时)

本课程是汽车检测与维修技术专业的专业选修课,在课程体系中处于重要的地位,其任务是使学生掌握汽车总体构造及产品编号、汽车配件、汽车配件编号

及编号规则、汽车常用材料、汽车配件营销知识、订货与采购、汽车配件库存管理、汽车配件销售、计算机管理系统在汽车配件营销中的应用等，突出学生岗位能力培养，为今后从事汽车运用与维修工作打下基础。

(4) 汽车售后服务管理系统（24 学时）

课程是汽车检测与维修技术专业的专业选修课，本课程主要介绍计算机的组成及工作原理等基本知识，windows XP 系统的操作技巧，office 组件的使用及操作技巧等。通过本课程的学习，学生能够掌握计算机基本知识与基本操作技能，具备在网络上获取信息和交流的能力，为学生建立良好的信息技术素养打好基础。

(5) 商务礼仪（48 学时）

课程是汽车检测与维修技术专业的专业选修课，本课程在培养学生提升自身道德礼仪修养，增长才干、锻炼能力、培养品格，提高具体商务活动的策划及组织能力方面具有不可替代的作用。旨在帮助学生了解不同国家的文化习俗及礼仪禁忌，掌握各类常见商务活动的组织策划技巧，熟悉各类商务活动各环节的礼仪规范和着装要求，使学生能够胜任未来就业岗位的要求。

(6) 新能源汽车（48 学时）

《新能源汽车》是汽车检测与维修技术专业的一门专业选修课，本课程针对电动汽车、燃料电池汽车等新能源汽车急剧发展开设的一门课程。通过本课程的学习，培养学生对新能源汽车特别是电动汽车结构的认知能力，对新能源汽车各机构、系统原理的理解能力，对不同种类新能源汽车优劣的比较分析能力，为进一步培养学生对新能源进行使用维护及汽车新技术的理解等专业技能打下基础，同时培养学生包括思维能力、方法能力、岗位能力、职业素养在内的综合能力。

(7) 汽车市场营销（48 学时）

本课程是汽车检测与维修技术专业的专业选修课，本课程的任务是使学生能够认识汽车营销，进行市场机会的分析、汽车营销战略的选择、汽车营销策略的设计等工作。通过实施以任务驱动的项目教学，培养学生团队协作精神，自主学习能力及良好的沟通表达能力，切实提高学生的职业技能和综合职业能力。

5. 公共选修课

公共选修课为面向全校各专业学生开设的跨学科、跨专业、让学生自主修读

的课程。公共选修课分为思想政治、传统文化、文学与艺术修养、社会科学、应用科学、生命与健康、职业职场七大类。对于拓宽学生的知识面、提高学生的综合素养具有重要的作用。

(1)《中共党史》(16学时)

通过对学生进行系统的中国共产党历史教育,使学生了解近代以来中国的基本国情,认识中国共产党产生、发展、执政的历史必然性;了解中国共产党为实现民族复兴而奋斗的艰难历程及其经验教训,认识中国革命和建设的发展规律;了解一代又一代优秀共产党员热爱祖国、忠于人民,为实现民族独立、人民解放、国家富强而不避艰险、英勇奋斗、开拓创新的英雄事迹,掌握中国共产党领导中国人民进行革命、建设的历史过程中形成的系列伟大精神。使学生能够运用所学知识,正确辨析相关历史事件及其精神,全面、科学、公正地评价历史事件和历史人物,用马克思列宁主义的立场、观点和方法,分析问题、解决问题。从而自觉加强个人修养,积极主动地改造世界观、人生观、价值观,能够坚定对党的信任、对中国特色社会主义道路的信念、对中华民族伟大复兴的信心。

(2)《图说国史》(16学时)

本课程通过讲授中华人民共和国史的基本知识,深入解析若干重大事件和人物,总结新中国在经济、政治、对外关系等各项事业上所取得的重大成就和历史错误,让学生能够理解运用所学知识,正确辨析相关历史事件及其精神,能够从具体的历史条件出发,全面、科学、公正地评价历史事件,能够以史为鉴,提高分析解决问题的能力。

(3)《中国茶艺》(16学时)

本课程是为加强我校大学生文化品位、审美情趣、人文素质和科学创新,开设的一门面向全院高职生的公共选修课。旨在通过对学生进行系统的茶文化知识与茶艺知识的教学,使学生了解茶叶的起源与演变过程,掌握各类茶类的特点与加工方式,理解茶叶的主要功效成分及保健作用。通过识茶、泡茶、品茶的训练,让学生在掌握泡茶技艺的同时陶冶情操,净化心灵,拉近人与人之间的距离,建立和谐的关系,感悟修身、养性、齐家、治国、平天下的深奥道理。

(4)《孟子》导读(16学时)

本课程以《孟子》文本为载体,按照《孟子文本》设计成七个专题;结合《大学》、《中庸》、《论语》等相关内容、把历史上的经典故事和学生身边的现实故事

结合讲述，用浅显的故事梳理人生感悟，引导学生树立正确的价值观，践行做人的道理，把文本解读和故事讲述融在一起，使学生达到知、情、意、行的统一，达到从文本理解、情感认同到行动践行的目的。

(5)《修身九讲》(16学时)

本课程以《弟子规》“孝”“悌”“谨”“信”“爱众”“亲仁”“学文”等为主线，结合《论语》、《孟子》、《大学》等儒家经典中的相关内容，联系学生的学习、生活实际讲述，将科学精神和人文精神结合起来，让学生在以儒家文化为主的传统文化学习中，读懂儒家经典中的思想精髓，做到修身养德，增强民族自尊心、自信心、自豪感，提高思辨能力、高尚情操和爱国情怀，将“修身、齐家、治国、平天下”融为一体，自觉践行社会主义核心价值观。

(6)《经典诗文诵读》(16学时)

通过引导学生诵读、领会中华民族经典诗文，把古诗文诵读活动融入生活，拓宽学习的渠道，积淀学生文化功底，提高学生表达水平，培养学生想象能力，提高学生的人文修养，丰富学生人文底蕴，培育民族精神，促进学生全面发展。

(7)《音乐欣赏》(16学时)

通过音乐自身的诱发作用和感染力，使学生以其喜闻乐见的方式促进德育，以其激发创造力的功能促进智育，以其优美和谐的情趣品位改善美育，以开拓创新的精神，以音乐为载体，进行系统的中国共产党历史教育。了解中国从鸦片战争到改革开放走向复兴的艰辛而又伟大的发展历程和中国的强国之梦；能够以艺术的形式再现新中国成立的艰难历程，让学生更加清晰地认识到中国革命的先进性本质；了解中国共产党产生、发展、执政的历史必然性；正确运用邓小平理论和马克思主义立场、观点、方法研究新问题，解决新问题，坚决贯彻执行党的基本路线、方针、政策，严守党纪国法；能够做到自重、自省、自警、自励，不断的进行批评与自我批评，纠正自己的错误，端正自己的行为，明确自己的目标；不断激发着学生们对中国共产党的热爱，凝聚中国力量，弘扬中国精神，为实现“中国梦”而努力。

(8)《电影欣赏》(16学时)

以中国共产党历史为序，以中国共产党人的高尚精神品质为纲，以红色经典电影为载体，运用现代媒体手段，丰富多样的内容和多元化的教育方法，通过选取各个时期具有代表性的红色经典电影，展现我国各族人民在中国共产党的领导

下为祖国繁荣富强和民族振兴不懈奋斗的信心和始终保持昂扬向上的精神状态，弘扬以爱国主义为核心的民族精神、以改革创新为核心的时代精神，让学生了解中国革命和社会主义现代化建设真实历史事件和先进英模人物的故事，赏析他们所体现出来的爱国进步、坚守信仰、团结奋斗、无私忘我、改革创新、清正廉洁等精神品质，激发学生兴趣，充分发挥学生的主观能动性；鼓励师生之间的平等对话，尊重学生独特的情感体验和创新性；以此培养高职学生的伦理情操，完善道德建设，关注精神家园，塑造其社会责任感，培育其幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

（9）《阅读》（16 学时）

通过将中国共产党发展过程与红色经典阅读相结合，运用“红色经典诗词阅读”、“红色经典戏剧阅读”、“红色经典小说阅读”和“红色经典散文阅读”四个模块，将文学作品放到恢弘的时代背景中去解读。使学生在赏析优秀文学作品的同时，了解各个历史阶段中国共产党人领导中国人民经历的重大事件和关键抉择，学习共产党人身上的优秀品质，进而培养学生辩证的历史观和正确的价值观，提高分析问题、解决问题的能力。

（10）《数学与诗歌》（16 学时）

本课程通过分析数学与诗歌的不同艺术特性和艺术表现形式，帮助学生掌握艺术形式的不同特点，激发学生学习数学与诗歌的兴趣，提高学生的艺术鉴赏能力和审美情趣，养成多角度欣赏事物的习惯。

（11）《光影人生》（16 学时）

本课程通过对中外优秀电影作品的赏析，使学生掌握电影艺术的基本常识，电影艺术作品赏析方法，电影评论的写作方法，提高学生的艺术审美能力。同时培养学生良好的思想品德，形成完善的人格力量，使学生能够正确、积极地看待社会现象、处理人际关系、热爱自己的职业，具有强烈的社会责任感和幸福感，最终为其全面发展和终身发展奠定基础。

（12）《普通话》（16 学时）

本课程帮助学生能说比较标准规范的普通话，具备较强的口语表达能力；提高学生汉字应用水平、培育学生人文精神、提升学生人文修养。

（13）《合唱艺术欣赏与实践》（16 学时）

通过本课程，让学生感受多声部音乐的丰富表现力，了解音乐发展的简要历

史，初步识别不同时代、不同民族的音乐，加深对中国音乐及中国抗战史的认识和理解，丰富其形象思维的能力，提高学生艺术修养，培养健康向上的审美情趣，激发、振奋学生的乐观精神。

(14)《生活与法》(16 学时)

本课程以真实案例为材料背景，通过具体分析案情，寻找法律依据，使同学们认识和理解到何为违法、何为合法，违法行为人应承担何种法律责任，受害者可通过什么途径讨说法等等，培养和提高学生的法律意识和综合素质，增强法制观念，牢固树立依法治国理念，提高维权意识和能力。

(15)《经济学思维方式》(16 学时)

本课程的目标是帮助学生了解经济学，为学生的生活提供一种新的思考方式，一种使人受益终身的、系统的思维方式。通过对经济现象的观察和分析，培养学生的经济思维能力、人文关怀素养，使学生具备开阔的视野及正确的价值观，增强解决问题能力。

(16)《项目管理》(16 学时)

本课程对项目管理体系进行初步介绍，研究项目管理的内容和具体方法以及面对问题时的方法选择，使学生学会用项目管理的基本理论、方法、技术来分析和解决项目管理中的实际问题，并能用项目管理的理念来面对和管理自己的生活和工作，为职业生涯的发展打下扎实的理论和实践基础。

(17)《管理中的科学与艺术》(16 学时)

本课程通过“走进管理”、“有效沟通”、“有效激励”、“管理层次及管理幅度”四个模块的学习，使学生初步掌握管理的相关理论知识，能够对现实中的管理现象进行正确的分析判断，培养学生全面运用各种激励手段和沟通技巧，恰当处理工作生活中遇到的问题的能力。

(18)《汽车文化》(16 学时)

本课程通过汽车发展过程中车史文化、造型文化、名人文化、名车文化、车标文化、赛车文化以及技术文化等各方面的介绍，使学生熟悉相关的汽车知识，让学生全面了解汽车、熟悉汽车、爱好汽车，进而形成具有中国特色的汽车文化，同时培养学生自主学习、探究学习的能力。

(19)《中国智造》(16 学时)

目前中国正从劳动密集型的“中国制造”向知识密集型的“中国智造”转型。

本课程通过知识性、趣味性、艺术性、科普性于一体的“现代设计话创客”、“千年机械话创新”两个模块讲解，使学生感悟爱国主义情怀、启迪学术研究思想、激发科技创新精神。

(20)《设计与生活》(16 学时)

本课程通过讲授生活中与我们的衣、食、住、行息息相关的国内外众多设计作品，辅助以基础的设计理念和设计思维，唤醒学生对艺术的感知和热爱，让学生了解设计知识、提高艺术审美能力、增强美学意识，提高自身艺术修养和综合素质，促进学生全面发展。

(21)《数学建模》(16 学时)

本课程帮助学生了解数学模型的概念和应用，掌握一些初等模型、微分模型、微分方程模型、线性代数模型、线性规划模型和统计模型等，使学生亲身体验数学的价值，激发学生对解决实际问题的兴趣，培养学生应用数学知识分析问题和解决问题的能力。

(22)《大学生心理健康教育》(16 学时)

通过本课程的学习，让学生了解心理困惑及异常心理、自我意识与培养、人格发展与心理健康等知识，有助于大学生掌握心理调适技能，做好生涯规划，掌握情绪管理的能力，在人际交往、压力应对、恋爱心理中得到有效指导和调适，是大学生素质教育的重要组成部分。

(23)《安全导航人生》(16 学时)

通过安全教育，帮助学生了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规；掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能；掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等，使学生树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，积极构筑平安人生。

(24)《心理免疫》(16 学时)

本课程通过心理免疫学的学习，让学生真正领会 WHO（世界卫生组织）关于健康的概念，即健康是身体健康，心理健康和适应良好，帮助学生学会压力管理和情绪管理，学会与自己和他人的和谐相处，促进自身和他人的心身健康，从而更好地学习和生活。

(25)《大学生常见病及急救知识》(16 学时)

本课程结合实际讲述了大学生的门诊就诊常见疾病及预防措施,通过对大学生进行健康宣传教育,使学生掌握疾病和意外伤害的防治知识,降低发病率,并在已患病和发生意外时尽量将疾病和意外对健康的损害降低到最低限度,提高大学生的健康水平。

(26)《护理风险案例分析与预防》(16学时)

本课程教学内容依据护理行业相关法律法规、以及临床护理工作实际情况进行选取,把常见临床护理风险归类为护理沟通、护理查对、意外损伤、临床用药、病情观察、管道护理、仪器使用、输血护理、执行医嘱和其他护理风险(患者约束、护理管理等)等10个教学模块,培养学生护理风险意识,提高其识别、评估、预防和处理护理风险的能力,为临床护理安全奠定基础。

(27)《职业核心能力培训》(16学时)

本课程基于学生成长成才规律,着眼于行业企业对人才能力要求,围绕团队合作、职业沟通、自我管理、解决问题等,全面提升学生的综合素质和社会竞争能力。

(28)《现代礼仪》(16学时)

本课程通过对礼仪内涵、仪容仪表礼仪、生活礼仪、日常交往礼仪、职场礼仪等基本知识的介绍,提高学生礼仪素养,使学生养成良好的礼仪习惯,从而帮助学生增强人际交往能力,提高职业素养及社会适应能力。

(29)《职业探索》(16学时)

职业探索是职业生涯规划过程中的第二阶段,本课程旨在通过体验式探索活动帮助学生更深入了解自我、探索自我,探索职业世界,尽快找到自己的职业定位。

(八) 教学时间安排及授课计划安排

1. 教学时间安排

内容 周数 学年	教学(含理实一体教学 及专门化集中实训)	复习 考试	机动	假期	全年 周数
一	32	6	2	12	52
一	32	6	2	12	52

三	32	6	2	12	52
四	32	6	2	12	52
五	32	6	2	12	52

2. 授课计划安排

课程类别	序号	课程名称	总学时	学分	按学年、学期教学进程安排 (教学周数/周学时)														
					第一学		第二学		第三学		第四学		第五学						
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
					16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周					
公共基础课	公共必修课	1	德育	128	8	2	2	2	2										
		2	语文	160	10	4	4	2											
		3	英语	96	6	2	2	2											
		4	数学	128	8	4	2	2											
		5	体育与健康	128	8	2	2	2	2										
		6	计算机应用基础	96	6	2	2	2											
		7	思想道德修养与法律基础	48	3								4(共上12周)						
		8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	4									4					
		9	形势与政策	16	1														每学期6学时

课程类别	序号	课程名称	总学时	学分	按学年、学期教学进程安排 (教学周数/周学时)										
					第一学		第二学		第三学		第四学		第五学		
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
					16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	
	10	军事理论	36	2									第1-2周上课		
	11	体育与健康(一)	36	2								2			
	12	体育与健康(二)	36	2									2		
	13	体育选项课	32	2										2	
	14	大学就业指导与创新创业教育	32	2								每学期12学时			
	小计(占总课时比例22.7%)		1036	64	16	14	12	4				7	7	3	
公共选修课(任选3门)	1	中共党史	16	1								第7-9学期任选			
	2	图说国史	16	1								第7-9学期任选			
	3	中国茶艺	16	1								第7-9学期任选			
	4	修身九讲	16	1								第7-9学期任选			

课程类别	序号	课程名称	总学时	学分	按学年、学期教学进程安排 (教学周数/周学时)												
					第一学		第二学		第三学		第四学		第五学				
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
					16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周			
	9	汽车底盘构造与维修2	144	8				4	4								
	10	汽车电气设备构造与维修	144	8				4	4								
	11	汽车维护与保养	144	8				4	4								
	12	汽车使用性能与检测	144	8				4	4								
	13	汽车维修技术	96	6				2	4								
	14	汽车专业英语	48	3							4						
	15	汽车发动机电控系统检修	72	4.5							6						
	16	汽车底盘电控系统检修	72	4.5							6						
	17	汽车电气系统检修	72	4.5								6					

课程类别	序号	课程名称	总学时	学分	按学年、学期教学进程安排 (教学周数/周学时)									
					第一学		第二学		第三学		第四学		第五学	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周
	18	汽车维修接待	32	2								4		
	19	现代汽车企业管理	40	2.5								4		
	20	汽车拆装综合实训	36	2						2周				
	21	汽车快修保养综合实训	72	4							4周			
	小计(占总课时比例 41.0%)		1868	111	10	12	14				16	14		
	机电维修方向	1	汽车车载网络技术	48	3								4	
		2	汽车综合故障诊断	72	4.5								6	
		3	汽车检测技术	48	3							4		
		4	汽车车身电控系统检修	72	4.5								6	
		5	汽车检测维修综合实训	72	4								4周	

课程类别	序号	课程名称	总学时	学分	按学年、学期教学进程安排 (教学周数/周学时)									
					第一学		第二学		第三学		第四学		第五学	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周
钣金方向	小计(占总课时比例6.8%)		312	19							4	16		
	1	车身测量与校正	48	3								4		
	2	汽车车身结构及附属设备拆装	48	3								4		
	3	汽车车身钣金修复	72	4.5								6		
	4	汽车钣金综合实训	72	4								4周		
	小计(占总课时比例5.3%)		240	14.5									14	
专业技能课	专业选修课(7选2)	1	汽车新技术	48	3								4	
		2	汽车保险理赔	48	3								4	
		3	汽车配件管理	48	3								4	
		4	汽车售后服务管理系统	24	1.5								2	
		5	商务礼仪	48	3								4	

课程类别	序号	课程名称	总学时	学分	按学年、学期教学进程安排 (教学周数/周学时)									
					第一学		第二学		第三学		第四学		第五学	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	6	新能源汽车	48	3									4	
	7	汽车市场营销	48	3									4	
	小计(占总课时比例 3.2%)		96	6									6 或 8	
	顶岗实习		416	26					26					
	毕业顶岗实习或毕业设计(制作)		416	26										26
其他课程	1	劳动实践	32	2								1 周		
	2	专业认知实践	16	1							每学期 6 课时			
	3	社会认知实践	32	2							每学期 12 课时			
	小计(占总课时比例 1.8%)		80	5										
周学时及学分合计				277 .5	2 6	28	26	26	26	26	23	25	25	26
总学时			4560											

表 3 公共选修课一览表

课程类别	序	课程名称	开设学	学分	学时	备注
------	---	------	-----	----	----	----

	号		期			
思想政治类	1	中共党史	1-4 学期	1	16	限选
	2	图说国史	1-4 学期	1	16	任选
传统文化类	3	中国茶艺	1-4 学期	1	16	任选
	4	《孟子》导读	1-4 学期	1	16	任选
	5	修身九讲	1-4 学期	1	16	任选
	6	经典诗文诵读	1-4 学期	1	16	任选
文学艺术修养类	7	音乐欣赏	1-4 学期	1	16	限选
	8	电影欣赏	1-4 学期	1	16	限选
	9	阅读	1-4 学期	1	16	限选
	10	数学与诗歌	1-4 学期	1	16	任选
	11	光影人生	1-4 学期	1	16	任选
	12	普通话	1-4 学期	1	16	任选
	13	合唱艺术欣赏与实践	1-4 学期	1	16	任选
社会科学类	14	生活与法	1-4 学期	1	16	任选
	15	经济学思维方式	1-4 学期	1	16	任选
	16	项目管理	1-4 学期	1	16	任选
	17	管理中的科学与艺术	1-4 学期	1	16	任选
应用科学类	18	汽车文化	1-4 学期	1	16	任选
	19	中国智造	1-4 学期	1	16	任选
	20	设计与生活	1-4 学期	1	16	任选
	21	数学建模	1-4 学期	1	16	任选
生命与健康类	22	大学生心理健康教育	1-4 学期	1	16	任选
	23	安全导航人生（大学生安全教育）	1-4 学期	1	16	任选
	24	心理免疫	1-4 学期	1	16	任选

	25	大学生常见病的防治及急救知识	1-4 学期	1	16	任选
	26	护理风险案例分析与预防	1-4 学期	1	16	任选
职业职场类	27	职业核心能力培训	1-4 学期	1	16	限选
	28	现代礼仪	1-4 学期	1	16	任选
	29	职业探索	1-4 学期	1	16	任选

二、课程（项目）教学标准

详见课程标准。

三、师资配备标准

（一）教学团队要求

1. 专业负责人：专业负责人应具有本科以上学历、副高以上职称，熟悉行业产业和本专业发展现状与趋势。

2. 专任教师：专任教师应全部具有本科以上学历，专任专业教师数量与在籍学生之比不低于 1:30。专业教师应接受过职业教育教学方法论的培训，具有开发专业课程的能力，能够指导新教师完成上岗实习工作；专任教师每年必须参加有关教育部门组织的培训、进修或去企业挂职锻炼。

3. 兼职教师：兼职教师必须全部来自行业、企业一线，兼职教师数量占专业教师总数的 50%。

（二）专任专业教师任职资格

1. 取得教师职业资格证。

2. 具有良好的思想政治素质和职业道德，具备认真履行教师岗位职责的能力和水平，遵守教师职业道德规范。

3. 具有汽车类专业本科及以上学历，具备理实一体化和信息化教学的基本能力和继续学习能力。

4. 具有“双师型”素质，每两年到企业实践不少于 2 个月。

（三）专业兼职教师任职资格

1. 是工程师、技师职称的技术人员，或是在本专业领域享有较高声誉、丰富实践经验和特殊技能的行业企业技术专家、能工巧匠。

2. 需经学校组织的教学方法培训，每学期承担不少于 30 学时教学任务。

四、实验（实训）室及设备配备标准

实验 (实训) 教学类 别	实验 (实训) 教学场 所	实验 (实训) 教学任 务	实验（实训）设备				
			序号	名 称	单位	数量	参考价格 (元)
基础实 验	汽车整 车故障 诊断与 维修综 合实训 室	1. 整车 检测 2. 四轮 定位检 测	1	四柱举升机	套	1	18800
			2	整车—合资系列	套	5	500000
			3	整车—自主系列	套	10	200000
			4	四轮定位检测仪	套	1	115000
			5	智能诊断仪	套	1	22000
			6	综合发动机分析仪	套	1	200000
			7	尾气分析仪	套	1	38600
			8	汽车检测线	套	1	8600
			9	螺杆式空压机	台	1	32200
			10	储气筒	台	1	22000
			11	8 抽屉柜型工具车	套	5	29445
			12	双柱举升机	套	4	32000
			13	滑轨移动式尾气抽排 系统	套	1	44000
			14	组合型绕线器（含灯 光、气路、电路）	套	5	17500
			1	配置拆装用发动机的 翻转台架	台	13	3900
			2	汽油机试验台架	台	12	415200
			3	柴油机试验台架	台	1	45350
			4	实训用整车	台	3	300000
			5	雪佛兰科鲁兹 1.6L LDK 发动机实验台	台	1	47000

实验 (实训) 教学类 别	实验 (实训) 教学场 所	实验 (实训) 教学任 务	实验(实训)设备				
			序号	名 称	单位	数量	参考价格 (元)
技能实 训	发动机 维修综 合实训 室	1. 发动 机机械 部分的 拆装及 检修 2. 发动 机动态 检测 3. 发动 机整车 实训	6	帕萨特 B5 1.8T 发动 机实验台	台	1	44500
			7	丰田卡罗拉 1ZR 发动 机实验台	台	1	45500
			8	大众 1.4TSI 缸内直喷 发动机实验台	台	1	48000
			9	北京吉普切诺基 4.0L 698QA1 直六发 动机实验台	台	1	52300
			10	哈弗电控高压共轨柴 油发动机实验台	台	1	45350
			11	雪佛兰科鲁兹 1.6L LDK 发动机解剖演示 台	台	1	27500
			12	丰田卡罗拉 1ZR 发动 机解剖演示台	台	1	26500
			13	别克君威 3.0L V6 发 动机解剖演示台	台	1	12000
			14	雪佛兰科鲁兹 1.6L LDK 发动机	台	2	40000
			15	丰田卡罗拉 1ZR 发动 机	台	2	40000
			16	北京吉普切诺基 4.0L 698QA1 直六发 动机	台	2	24000

实验 (实训) 教学类 别	实验 (实训) 教学场 所	实验 (实训) 教学任 务	实验(实训)设备				
			序号	名 称	单位	数量	参考价格 (元)
			17	别克君威 3.0 V6 发 动机	台	1	8500
			18	发动机翻转架	台	7	21000
			19	喷油器清洗、测试设 备	套	1	3700
			20	油电混合发动机实训 台	台	1	90000
			21	汽车传感器与控制装 置模拟实训系统	套	1	18000
			22	汽车起动系统示教板	台	1	5000
			23	自动巡航系统实训台	台	1	12000
			24	发动机润滑系统示教 板	台	1	5000
			25	发动机充电系统示教 板	台	1	5000
			26	发动机电控系统示教 板	台	1	12000
			27	油电混合发动机实训 台	台	1	90000
		1. 手动 变速器 拆装及 检修	1	配置拆装用手动变速 器翻转台架	台	3	13500
			2	配置拆装用自动变速 器翻转台架	台	4	45200
		2. 自动 变速器	3	自动变速器动态试验 台架	台	4	45200

实验 (实训) 教学类 别	实验 (实训) 教学场 所	实验 (实训) 教学任 务	实验(实训)设备				
			序号	名 称	单位	数量	参考价格 (元)
技能实 训	底盘维 修综合 实训室	拆装及 检修 3. 自动 变速器 动态检 测 4. 底盘 整车实 训 5. 电动 转向动 态检测 6. 电控 悬架动 态检测 7. ABS 系 统动态 检测。	4	电动转向试验台架	套台	1	12000
			5	丰田 A341 自动变速器 实验台(辛普森式)	套	1	17000
			6	别克 4T65E 自动变速 器实验台(串联式-辛 普森改进型)	套	1	17500
			7	大众 01N 自动变速器 实验台(拉维娜式)	台	1	17250
			8	本田 MPOA 自动变速器 实验台(平行轴式)	台	1	17000
			9	丰田 A341 拆装用自动 变速器	套	1	4250
			10	别克 4T65E 拆装用自 动变速器	套	1	7250
			11	本田 MPOA 拆装用自动 变速	套	1	3700
			12	大众 01N 拆装用自动 变速器	套	1	6750
			13	北京吉普切诺基 4.0L 车型爱信拆装用手动 变速器	套	3	13500
			14	轮胎拆装机	套	1	17600
			15	轮胎平衡机	套	1	8200
			16	液压制动实训台	台	1	9000
			17	气压制动实训台	台	1	13000

实验 (实训) 教学类 别	实验 (实训) 教学场 所	实验 (实训) 教学任 务	实验(实训)设备				
			序号	名 称	单位	数量	参考价格 (元)
			18	液压助力转向制动系 统实训台	套	1	10000
			19	电控助力转向制动系 统实训台	套	1	12000
			20	四轮转向实训台	台	1	15000
			21	底盘综合系统实训台	台	1	15000
			22	双离合(DSG)自动变 速器实训台	台	1	32000
			23	无极变速器试验 台	台	1	28000
			24	双离合(DSG)自动变 速器实训台	台	1	32000
			25	无极变速器试验台	台	1	28000
		1. 整车 电器系 统检修	1	桑塔纳 3000 综合性全 车电器示教板	套	1	20000
		2. 电器 整车实 训	2	丰田卡罗拉综合性全 车电器示教板	套	1	22000
		3. 自动 空调动 态检测	3	雪佛兰科鲁兹综合性 全车电器示教板	套	1	22000
		4. 手动 空调检	4	点火系统示教板(五 种点火方式)	套	1	10000
			5	北京吉普切诺基 698QA1 发动机传感器 及执行器示教板	套	1	19000

实验 (实训) 教学类 别	实验 (实训) 教学场 所	实验 (实训) 教学任 务	实验(实训)设备				
			序号	名 称	单位	数量	参考价格 (元)
技能实 训	全车电 器综合 实训室	测 5. 车身 电控系 统检测 6. 安全 气囊检 测	6	空调制冷剂回收净化 加注机	套	1	18800
			7	汽车灯光与仪表系统 示教板	套	1	12000
			8	前照灯自动调整示教 板	套	1	12000
			9	雨刮系统示教板	套	1	5000
			10	汽车电子巡航系统示 教板	套	1	12000
			11	电动座椅实训台(带 记忆功能)	套	1	15000
			12	汽车电动车窗/中控 门锁/后视镜系统示 教板	套	1	15000
			13	汽车音像及导航系统 示教板	套	1	8000
			14	汽车倒车雷达系统示 教板	套	1	5000
			15	汽车安全气囊及安全 带收紧器系统示教板	套	1	12000
			16	汽车手动空调实训台	台	1	10000
			17	汽车自动空调实训台	台	2	40000
			18	汽车电工电子试验箱	套	20	170000
			19	汽车专用示波器	套	1	6000
20	空调维修设备	套	1	10000			

实验 (实训) 教学类别	实验 (实训) 教学场所	实验 (实训) 教学任务	实验(实训)设备				
			序号	名称	单位	数量	参考价格 (元)
			21	不透光度计	套	1	11500
			22	万能电器实验台	台	1	20000
			23	前照灯检测仪	套	1	4600
技能实训	新能源汽车维修综合实训室	1. 整车综合检测	1	混合动力汽车	台	1	160000
			2	电动汽车	台	1	50000
		2. 技能训练	3	混合动力试验台	台	1	12000
			4	电动车试验台架	台	1	10000
技能实训	汽车二级维护实训室	汽车二级维护	1	混合动力汽车	台	1	160000
			2	电动汽车	台	1	50000
			3	混合动力试验台	台	1	12000
			4	电动车试验台架	台	1	10000
		1. 发动机机械部分的拆装及检修 2. 发动机动态检测 3. 发动机整车实训	1	明锐	台	1	14
			2	帕萨特	台	1	24
			3	朗逸	台	1	13.8
			4	Polo	台	1	12
			5	发动机	台	2	12
			6	快速保养工位专用工具	套	3	3.46
			7	H A Z E T 专用工具组	套	3	1.4
			8	成套常用工具	套	3	3.5
			9	电线修复盒	盒	1	2.2
			10	转换接头盒	盒	2	1.4
			11	接线盒	盒	1	2

实验 (实训) 教学类 别	实验 (实训) 教学场 所	实验 (实训) 教学任 务	实验(实训)设备				
			序号	名称	单位	数量	参考价格 (元)
技能实 训	发动机 实训区		12	诊断测试盒	套	1	5.3
			13	大众专用工具套装	套	1	8.7
			14	气电组合绕线器	个	1	0.48
			15	零件清洗机	套	1	0.3
			16	工具挂板	个	2	3.16
			17	液压吊机	台	1	0.18
			18	机修工具车	台	3	5.24
			19	发动机拆装专用工具	套	1	0.06
			20	连杆校正器		3	0.75
			21	发动机实训台 1.4T	台	1	6
			22	发动机实训台 1.8T	台	1	6
			23	气门座口修复设备	套	6	0.07
			24	发动机拆装翻转架	台	2	0.4
			25	发动机拆装台架	台	6	18
			26	气门油封拆装组套	套	2	0.09
			27	活塞环压缩器	个	8	0.1
			28	凸轮轴皮带拆装器	个	1	0.02
			29	拆装工作台	张	6	2.2
			30	外径千分尺	个	各 4	0.2
			31	百分表及磁力表座	个	6	0.1
			32	刀口尺	个	3	0.12
33	量缸表	个	6	0.1			
34	游标卡尺	个	4	0.1			
35	磁力 V 型块	个	2	0.16			
36	高度尺	个	6	0.24			

实验 (实训) 教学类 别	实验 (实训) 教学场 所	实验 (实训) 教学任 务	实验(实训)设备				
			序号	名 称	单位	数量	参考价格 (元)
			37	弹簧测力计	个	6	0.06
			38	皮带张力计	个	1	0.1
			39	电喷发动机拆装台架	台	6	3.9
			40	电控汽油发动机拆装 检验实训台	台	2	5.4
			41	电控发动机示教板	个	1	1.3
			42	汽油电喷发动机解剖 运行台	台	1	1.1
			43	发动机冷却系统示教 板	个	1	0.65
			44	发动机润滑系统示教 板	个	1	0.58
			45	电控柴油共轨发动机 实训台	台	1	3.82
			46	指针式扭力表	个	6	0.02
			47	塞尺	个	6	0.02
			48	车档	个	4	0.01
			49	小工作台(带台口钳)	个	6	0.57
			50	油盆	个	4	0.02
			51	文化建设			0.2
			52	耗材及设备维护			1.8
		1. 手动 变速器 拆装及 检修	1	气电组合绕线器	个	1	0.48
			2	20T 压力机	台	1	0.26
			3	高位运送器	台	1	0.34
			4	减震簧拆装器	个	1	0.28

实验 (实训) 教学类别	实验 (实训) 教学场所	实验 (实训) 教学任务	实验(实训)设备				
			序号	名称	单位	数量	参考价格 (元)
技能实训	底盘实训区	2. 自动变速器拆装及检修	5	二爪拉码	个	2	0.03
			6	美式拉码	个	2	0.04
			7	三爪自卡式拉码	个		0.03
			8	吸力棒	个	4	0.04
		3. 自动变速器动态检测	9	刹车分泵调整组套	个	1	0.05
			10	机修工具	套	3	3.24
		4. 底盘整车实训	11	轮胎深度尺	个	8	0.07
			12	汽车底盘实训台	台	1	1.45
		5. 电动转向动态检测	13	电控助力转向及安全气囊实训台	台	1	1
			14	前桥、悬架及行驶总成实训台	台	1	0.98
		6. 电控悬架动态检测	15	液压制动系统实训台	台	1	1.2
			16	四轮转向及悬挂实验台	台	1	1
		7. ABS 系统动态检测	17	手动变速器附翻转架	个	6	2.7
			18	动力转向与传动机构解剖实验台(前驱)	台	1	0.85
			19	自动变速器实训台	台	1	1.84
			20	ABS 实训台	台	1	1.32
			21	自动变速器附拆装工具	台	1	4.11
			22	ABS/EBD/ESP 实训台	台	1	4.03
			23	自动变速器拆装与检测实训台	台	1	2.88

实验 (实训) 教学类别	实验 (实训) 教学场所	实验 (实训) 教学任务	实验(实训)设备				
			序号	名称	单位	数量	参考价格 (元)
			24	文化建设			0.2
			25	耗材及设备维护			1.8
技能实训	电器实训区	1. 整车 电器系 统检修 2. 电器 整车实 训 3. 自动 空调动 态检测 4. 手动 空调检 测 5. 车身 电控系 统检测 6. 安全 气囊检 测	1	电器通用工具(含 jtc 工具车 4 部, 通润工 具车 4 部)	台	4	36.8
			2	剥线钳	个	4	0.05
			3	冷媒液鉴别仪	个	1	0.15
			4	荧光示踪测漏仪	个	2	0.56
			5	空调电子检漏仪	个	2	0.2
			6	空调压力歧管表	个	4	0.6
			7	电动天窗实训台	台	1	3
			8	组合仪表实训台	台	1	4
			9	电动门窗与中控门锁 实训台	台	1	2
			10	帕萨特灯光照明实训 台	台	1	3
			11	电动助力转向实训台	台	1	2
			12	氙气大灯随动转向实 训台	台	1	2
			13	驻车辅助系统实训台	台	1	3
			14	汽车雨刮系统实训台	台	1	2
			15	组装式车身电器实训 台	台	1	3
16	订速巡航实训台	台	1	4			
17	汽车发电机(无刷)	个	2	4			

实验 (实训) 教学类 别	实验 (实训) 教学场 所	实验 (实训) 教学任 务	实验(实训)设备				
			序号	名 称	单位	数量	参考价格 (元)
			18	帕萨特发电机总成	个	4	0.28
			19	帕萨特起动机总成	个	4	0.2
			20	手动空调实训台	台	1	2.3
			21	防盗与智能锁匙实训台	台	1	2
			22	车身电器实训台	台	1	3.5
			23	电动座椅实训台	台	1	0.56
			24	灯光系统实训台	台	1	0.85
			25	安全气囊实验台	台	1	0.45
			26	CAN 数据传输网络示教板	个	1	4.3
			27	音响示教板	个	1	0.46
			28	实训工作台	个	4	0.8
			29	文化建设			0.2
			30	耗材及设备维护			2.8
仿真模 拟	仿真实 训区		1	汽车发动机拆装虚拟实训室 V2.0		1	7.0
			2	汽车故障诊断虚拟实训软件 V1.0		1	14
			3	车身电气、自动空调故障诊断软件 V2.0		1	1.6
			4	中国汽车维修服务资源库(《发动机构造与维修》)		1	7.0

实验 (实训) 教学类 别	实验 (实训) 教学场 所	实验 (实训) 教学任 务	实验(实训)设备				
			序号	名 称	单位	数量	参考价格 (元)
			5	中国汽车维修服务资源库(《汽车底盘构造与维修》)		1	7.0
			6	中国汽车维修服务资源库(《汽车电气设备构造与维修》)		1	7.0
			7	大众整车教学软件		1	2.68
			8	电脑 41 台	台	41	20.5
			9	投影机及投影幕 1 套	套	1	0.6
			10	交换机 1 台	台	1	0.5
			11	电脑桌椅 41 套	套	41	1.64
			12	装修及装饰	套		1.0
			13	网络、强电、弱电布线			1.0
技能实训	汽车整形区		1	中央供气系统	套	1	5.5
			2	空气压缩管道	个	1	3.5
			3	气电组合绕线器	个	2	0.96
			4	四连体车身矫正系统	套	1	81
			5	车身测量系统	台	1	14.9
			6	焊接排烟	台	2	12
			7	平台小车	个	1	1.5
			8	文化建设			0.5
			9	耗材及设备维护			2.5
技能实训	机修区	1. 汽车维护与	1	龙门两柱举升机	台	6	15
			2	轮胎拆胎机	台	1	3.56

实验 (实训) 教学类 别	实验 (实训) 教学场 所	实验 (实训) 教学任 务	实验(实训)设备				
			序号	名 称	单位	数量	参考价格 (元)
		保养	3	轮胎平衡机	台	1	2.44
		2. 汽车	4	废气抽排系统	套	5	15
		四轮定	5	气电组合绕线器	个	7	4.36
		位	6	解码器	个	2	4.10
		3. 汽车	7	解码器	个	1	1.1
		诊断与	8	解码器	个	1	1.28
		排除	9	解码器	个	2	2.2
		4. 汽车	10	尾气分析仪	台	1	2.13
		总成大	11	充电启动机	台	2	4.4
		修	12	套	台	4	0.34
			13	个	套	2	0.16
			14	机滤扳手	个	4	0.03
			15	机滤扳手	个	4	0.1
			16	气缸漏气量测量仪	台	1	0.1
			17	机油/自动变速箱压 力表	个	1	0.08
			18	喷油器检测杯	个	1	0.12
			19	电瓶线	个	2	0.03
			20	120 件套机修工具	套	1	0.12
			21	1/4” 可调式扭力扳手 (5-60nm)	个	2	0.22
			22	3/8” 可调式扭力扳手 (20-200nm)	个	2	0.22
			23	1/2” 可调式扭力扳手 (60-300nm)	个	2	0.22

实验 (实训) 教学类 别	实验 (实训) 教学场 所	实验 (实训) 教学任 务	实验(实训)设备				
			序号	名 称	单位	数量	参考价格 (元)
			24	轮胎自动充放机	台	3	3.35
			25	机修工具	套	6	12.96
			26	组合式零件盒	个	2	0.13
			27	大剪举升机	台	1	5.6
			28	大灯测试仪	套	1	0.98
			29	四位一体检测线	套	1	12.5
			30	四轮定位仪	台	1	12.8
			31	燃油系统免拆清洗机	台	1	0.15
			32	润滑系统免拆清洗机	台	1	0.18
			33	自动变速箱换油机	台	1	0.2
			34	制冷剂回收/再生/充 注机	台	1	0.8
			35	刹车油更换清洗机	台	1	0.22
			36	数字万用表	个	6	0.88
			37	奥迪 100	台	1	10.9
			38	帕萨特 B5	台	1	10.1
			39	依维柯	台	1	10.6
			40	捷达	台	1	10.2
			41	桑塔纳 2000	台	1	9.66
			42	红旗 CA7180E	台	1	10
			43	零件车(带把手)		6	0.26
			44	轮胎推车		2	0.04
			45	汽油桶		4	0.05
			46	直流稳压电源		1	0.06
			47	晶体管图示仪		1	0.3

实验 (实训) 教学类 别	实验 (实训) 教学场 所	实验 (实训) 教学任 务	实验(实训)设备				
			序号	名 称	单位	数量	参考价格 (元)
			48	示波器		1	0.24
			49	音频信号发生器		1	0.06
			50	风枪焊台吸锡 3 合 1 维修系统		2	0.4
			51	端子压接钳		2	0.05
			52	汽车编程器		1	0.4
			53	桑塔纳 2000	台	1	10.32
			54	红旗 CA7180E	台	1	15.4
			55	零件车(带把手)	辆	6	0.26
			56	轮胎推车	辆	2	0.04
			57	汽油桶	个	4	0.05
			58	文化建设			0.5
			59	耗材及设备维护			3.5
技能实训	汽车美容区	1. 汽车清洗、划痕修复、上蜡抛光、封釉 2. 汽车镀膜、汽车内饰消毒、车身大包围 3. 车灯	1	降尘设备	套	1	0.64
			2	可移动支架	个	2	0.36
			3	高级网状水篦子	套	10	2.4
			4	气路管材	根	1	0.8
			5	水路管材	根	1	0.8
			6	物品放置柜	个	6	2.4
			7	高压洗车机	台	2	1.2
			8	冷热水高压清洗机	台	2	1.2
			9	地毯甩干机	台	1	0.3
			10	泡沫枪(机)	把	2	0.2
			11	抛光机	台	6	1.2
			12	封釉机	台	6	0.6

实验 (实训) 教学类 别	实验 (实训) 教学场 所	实验 (实训) 教学任 务	实验(实训)设备				
			序号	名 称	单位	数量	参考价格 (元)
		装饰、车 身装饰、 汽车内 部装饰 4. 车载 影音设 备安装、 汽车防 盗装置 安装	13	还原机	台	6	1.2
			14	打蜡机	台	6	0.3
			15	吸尘器	台	4	0.24
			16	吹尘枪	把	4	0.2
			17	发动机清洗工具套装	套	2	1.6
			18	蒸汽臭氧一体机	台	1	0.3
			19	喷枪	把	2	0.36
			20	底盘装甲	瓶	10	0.3
			21	烤枪	把	2	0.4
			22	大毛巾	条	20	0.2
			23	小毛巾	条	40	0.04
			24	鹿皮	块	20	0.04
			25	擦车手套	付	10	0.04
			26	橡胶手套	付	10	0.04
			27	轮胎刷	把	10	0.02
			28	轮毂刷		10	0.01
			29	风口刷		10	0.01
			30	火山泥		4	0.01
			31	海绵花		4	0.04
			32	工具车		2	0.08
		33	刮板套装		5	0.01	
		34	桑拿液		5	0.08	
		35	蜡类 3M	盒	5	0.05	
		36	釉类	瓶	5	0.05	

实验 (实训) 教学类别	实验 (实训) 教学场所	实验 (实训) 教学任务	实验(实训)设备				
			序号	名称	单位	数量	参考价格 (元)
			37	漆面修复剂-镜面研磨机	件	2	0.15
			38	专业涡纹去除剂	件	1	0.16
			39	镀膜	件	2	0.20
			40	发动机外部清洗剂		1	0.6
			41	洗车液	件	1	0.12
			42	劲宝清洗水蜡		1	0.15
			43	上光保护剂		1	0.23
			44	专业上光保护剂		1	0.5
			45	喷雾瓶	个	2	0.37
			46	镀晶类耗材		1	0.06
			47	专业镀晶毛巾		100	0.21
			48	脱脂清洁剂		2	0.10
			49	沥青清洗剂		5	0.07
			50	不干胶清洗剂		5	0.05
			51	水泥清洗剂		5	0.05
			52	耗材		1	0.05
			53	软管		5	1.6
			54	水桶		10	0.1
			55	汽车内饰拆装工具		3	0.1
			56	充电钻		2	3.2
			57	倒车雷达		1	3.2
			58	胎压检测		1	1
			59	隔音棉		3	0.8
			60	龙卷风清洗枪		4	0.8

实验 (实训) 教学类 别	实验 (实训) 教学场 所	实验 (实训) 教学任 务	实验(实训)设备				
			序号	名 称	单位	数量	参考价格 (元)
			61	洗车房		1	1.6
			62	汽车美容房		1	8.34
			63	给水排水建设及基础 建设(含文化)		1	0.02
			64	网络布线、强电、弱 电		0.8	0.02
技能实 训	汽车钣 金区	1. 汽车 钣金常 用工具 实操	1	介子焊机	台	8	11.6
			2	钣金通用工具(含工 具车)	个	4	6.0
			3	气动抛光打磨机	台	4	0.05
		2. 汽车 车身变 形测量 与校正	4	气动工具	套	4	4.8
			5	3/8"正逆转气动钻	个	4	0.48
			6	4"气动角磨机	个	4	0.64
			7	1/2"气动扳手	个	4	0.6
		3. 切割 受损严 重车身 部位及 车架	8	1/2"气动棘轮	个	4	0.4
			9	3/8"气动扳手	个	4	0.32
			10	1/4"气动锯	个	4	0.48
		4. 车门 板及附 属机构 部件的 拆装	11	焊点去除钻	个	4	1.6
			12	气动玻璃胶刮除机	台	4	0.64
			13	砂带磨机	个	4	0.64
			14	气动钣金切割锯	个	2	0.3
			15	气动盘式砂轮打磨机	台	2	0.3
		5. 前、后	16	钣金件支架	个	4	1.0
			17	保险杠钣喷支架	个	1	0.1
			18	钣金训练用车门	个	6	0.3

实验 (实训) 教学类 别	实验 (实训) 教学场 所	实验 (实训) 教学任 务	实验(实训)设备				
			序号	名 称	单位	数量	参考价格 (元)
		保险杠 总成的 拆装与 更换	19	耗材及设备维护			2.0
			20	中央供气系统	套	1	5.5
			21	空气压缩管道	个	1	3.5
			22	气电组合绕线器	个	2	0.96
			23	四连体车身矫正系统	套	1	81
			24	车身测量系统	台	1	14.9
			25	焊接排烟	台	2	12
			26	平台小车	个	1	1.5
			27	文化建设			0.5
			28	耗材及设备维护			2.5
技能实 训	打磨区	1. 打磨 羽状边; 2. 刮涂 原子灰; 3. 加热 干燥; 4. 研磨 原子灰; 5. 中途 底漆干 磨。	1	两连体打磨房	个	1	10.1
			2	无尘干磨工具系统	套	8	18.7
			3	进口手磨板(粗)	个	2	0.05
			4	进口手磨板(细)	个	2	0.05
			5	办公桌椅	张	3	0.15
			6	议事桌	张	1	0.45
			7	电脑	台	3	1.35
			8	文件柜	个	2	0.1
			9	黑板激光打印机	台	1	0.2
			10	沙发	个	1	0.5
			11	饮水机	台	2	0.3
			12	文化建设			0.2
			13	配套设施			11.75

五、贯通培养方案与原中职、高职人才培养方案的比较报告

（一）教学计划方面

1. 招生对象和学制的特点和优势差异

五年制汽车检测与维修技术专业招收初中毕业生及同等学力，在校学习时间为五年；而原三年制高职汽车检测与维修技术专业招收高中毕业生及同等学力，在校学习时间为三年。五年制高职在年龄、学制、效率和社会效益上有着明显的优势。五年制高职的学生初中毕业入学，十五六岁，可塑性强，能教好适应反复训练，且连续五年的学习，保证了充裕的专业技术教育的时间，使他们提前进入职业角色的效率上，提前进入职业生涯规划，最终能够提早工作一年，无疑可以说五年制高职教育对社会的贡献更多，而三年制高职的优势则体现在心理、生源、对接和管理上。

2. 教学目标设定的特点和优势差异

对三年制高职学院的学生制定教学目标时，是在他们高中知识的基础上进行设定，但对于五年制高职学院的学生来说，制定教学目标时，要考虑到他们未涉及的高中知识，并更早的在他们的课程中加入了专业课程，提早进入半社会状态。

（二）课程（项目）教学标准比较

1. 培养目标非常相似。五年制与三年制高职都坚持高职教育的培养目标，即“拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，能够适应汽车维修产业的发展 and 结构优化升级、社会满意的高素质技术技能人才。”因而，同属于高职教育的五、三高职在培养目标上是一致的。这也从根本上决定了五、三高职具有某种天然联系，在办学理念、教学总体指导方法等方面具有很多相似性。

2. 培养模式略有区别。五年制与三年制高职都十分重视实践教学环节，重视行业、企业对教学的参与，注重学生动手能力的培养。但相对而言，五年制高职实施实践教学的可能性和必要性更大，教育部文件就明确指出“要加强五年制高等职业教育的实践教学，在5年学习期限内，实践教学应占有较大的比重，贯穿于人才培养工作的始终。”这是因为五年制高职招收初中毕业生入学，生源年龄小，抽象思维不成熟，而行动思维却异常活跃，特别需要反复训练，也更容易接受行动教学法。三年制高职招收高中毕业生入学，学生身心相对成熟，更善于抽象思维，加上少了2年的学制，在同样重视实践教学的同时并没有办法实现同样课时的实践教学。

3. 专业设置各有侧重。五年制与三年制高职的专业设置最根本的要求是一致

的，教育部文件要求“高等职业院校要及时跟踪市场需求的变化，主动适应区域、行业经济和社会发展的需要，根据学校的办学条件，有针对性地调整和设置专业。”强调高等职业教育的专业设置应针对地区、行业经济和社会发展的需要。但一个是针对初中毕业生长达5年的专业学习，一个是针对高中毕业生进行3年的专业学习，专业设置不应该是一个模子出来的。市场效率原则也不允许能在三年学好的专业办成五年的，因而要求五年制高职更偏重于强调专业的特征。

4、学制优势。学生在校连续学习5年，首先保证了充裕的专业技术教育的时间，夯实专业基础的同时更可扩宽专业的相关知识及经济、管理等方面的知识。充足的学习和实训时间保证了五年制学生的综合应用各种知识解决实际问题的能力、解决现场技术问题的应变能力。其次，“三二”连读，以爬坡式的渐进、可持续原则全程贯穿于学生的青春成长期，教师、家长可以更好地了解每个学生的个性特征，较好地实现学生从未成年人到成年人的转变，甚至顺利实现了部分学习后进生到全面发展优秀生的转变。

（三）师资配备比较

1. 专业师资配备相似。五年制与三年制高职都坚持高职教育的培养目标，即“拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，能够适应汽车维修产业的发展 and 结构优化升级、社会满意的高素质技术技能人才。”在专业培养方面五年制与三年制具有相似的师资配备，着重培养学生在相应领域的知识和技能。我们有一支结构合理、整体素质优良的师资队伍，职称结构合理，老中青年相结合、教研成果丰硕。我们十分重视师资队伍建设工作，通过选拔优秀教师赴上汽大众SCEP项目机电、钣金项目认证、从企业引进高级技术人员，培养了一批理论扎实、实践丰富、踏实进取的双师型教师队伍，并且职称比例合理、学历结构合理，专业基础课、专业（技能）方向课以及实训课基本上由经验丰富的“双师型”教师承担。

2. 基础课程师资配备有区别。从五年制高职学生的年龄层次来看，学生主要来自初中毕业生，从知识层次和学习能力的角度，五年制学生知识积累不充分，部分学生知识基础较差，自觉学习能力不够，接受能力也明显不如三年制高职学生。基于这种情况五年制高职首先开设语文、数学、英语等学科的高中精选课程。按照课程设置教师岗位，对现有教师按照岗位需要和业务特长进行科学定向和教学分工，针对性的加强教师业务水平和教学能力的培养提高，促进专业发展。

附件 1:

聊城职业技术学院汽车检测与维修专业人才培养方案专家论证意见

附件 1: 聊城职业技术学院汽车检测与维修技术专业 人才培养方案专家论证意见

时间: 2017 年 5 月 21 日

专业信息	专业名称	汽车检测与维修		
	专业代码	560702		
专家意见	<p>通过对汽车检测与维修技术专业人才培养方案进行论证,专家组一致形成以下意见:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽车检测与维修技术专业人才培养方案职业面向准确、培养目标科学合理,培养规格符合企业要求。 2. 课程体系及实践教学体系设置科学合理。 3. 人才培养模式新颖,符合人才培养规律。 4. 师资队伍具备双师素质,学缘结构合理。 5. 实践教学条件配置较高,设备规格高于汽车维修企业,能够满足教学要求。 6. 教学管理机制体制建设全面,能够监控和引导教学实施。 7. 教学方法、手段有一定的创新性,能够提高学生的学习积极性和学习质量。 <p>汽车检测与维修技术专业人才培养方案制定科学合理,能够有序实施,保障人才培养质量。</p>			
专家信息	姓名	单位	职务/职称	专家签名
	张善斌	山东五洲汽贸集团	高级工程师	张善斌
	王克茂	聊城交运集团	副教授	王克茂
	耿文奎	聊城北斗汽车贸易有限公司	工程师	耿文奎
	张景涛	中通客车控股股份有限公司	工程师	张景涛
	刘丽楠	中通汽车工业集团有限责任公司	工程师	刘丽楠
	耿希峰	山东金羊汽车集团有限公司	工程师	耿希峰
	刘作平	聊城市三星汽配维修车行	工程师	刘作平
韩帅	聊城五洲众达汽车销售服务有限公司	技术经理	韩帅	

附件 2:

聊城职业技术学院人才培养方案审批表

学院:

时间:

专业	学院	专家审核意见	备注
审核专家组成 员签字			
教务处意见	处长签字:		
学院意见	院长签字:		

- 说明: 1. 在专家审核意见一栏填写“优秀”、“良好”、“合格”、“不合格”。
2. 审核意见为“合格”及以上可视为审核通过。
3. 请在备注一栏填写反馈意见。

说明：

1. 人才培养方案联合开发单位：聊城交通汽运集团有限责任公司、中通客车控股股份有限公司、山东朗胜汽车零部件销售有限公司、聊城市北斗汽车销售服务有限公司、山东五洲汽车集团、聊城市粤泰汽车配件销售有限公司、北方汽修国际教育集团

2. 主要撰稿人：刘晓军、张桂华、黄理法、韩强、孙朝栋、杨晓华、梁乃云、刘照军、孙一龙、杨继勇、陈睿、葛丽蕊

3. 合作撰稿人：张善斌

4. 审核者：刘晓军