附件 1

娄底职业技术学院

Loudi Vocational & Technical College

三年制高职专业人才培养方案

专 业 名 称 ：	新能源汽车技术
专 业 代 码 ：	460702
专 业 群 名 称 ：	汽车服务工程
适 用 年 级 ：	2026 级
所 属 二 级 学 院 ：	汽车学院
执 笔 人 ：	彭豪
专 业 负 责 人 ：	彭豪
专 业 群 负 责 人 ：	聂进
制（修）订 日 期 ：	2026 年 6 月 20 日

娄底职业技术学院教务处编制

二 O 二六年六月

新能源汽车技术专业2026级人才培养方案

一、专业基本信息

（一）专业名称与专业代码

专业名称：新能源汽车技术

专业代码：460702

（二）隶属专业群

新能源汽车技术专业隶属汽车服务工程专业群。

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

基本修业年限3年。

四、职业面向

（一）职业面向

通过对新能源汽车行业、企业的调研，参照新能源汽车技术专业职业教育国家专业教学标准，结合区域经济发展实际，确定本专业的职业面向如下表。

表1：新能源汽车技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	装备制造大类（46）
所属专业类（代码）	汽车制造类（4607）
对应行业（代码）	汽车制造业（36）、汽车修理与维护（8111）
主要职业类别（代码）	汽车生产线操作工（6-22-01-01） 汽车饰件制造工（6-22-01-02） 汽车零部件再制造工L（6-22-01-03） 汽车装调工（6-22-02-01） 汽车回收拆解工L（6-22-02-02） 其他汽车制造人员（6-22-99） 汽车工程技术人员L（2-02-07-11） 汽车运用工程技术人员（2-02-15-01）
主要岗位（群）或技术领域	**初始岗位：**新能源汽车维修工、新能源汽车装配技术员、新能源汽车质量与性能检测、售后服务顾问、新能源汽车整车调试技术员 **目标岗位：**车间主管、汽车生产管理工程师、技术总监、售后服务经理 **发展岗位：**汽车产品设计研发、总经理
职业类证书	低压电工证 汽车维修工（中级） 汽车电器维修工（中级）

	机动车驾驶证 C1

（二）职业能力分析与典型工作任务分析

通过调研，邀请新能源汽车行业专家进行职业岗位、工作任务与职业能力分析，确定目标岗位的典型工作任务和职业能力如下：

表2：新能源汽车技术专业典型工作任务与职业能力分析表

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程	职业类证书
1	车间主管	1.生产管理 2.质量管理 3.工具设备管理 4.员工素质管理	**方法能力：** 1.培养自主学习能力和查阅资源能力； 2. 培养分析问题、解决问题的能力； 3. 制定工作计划、独立决策和实施的能力； 4.利用多种信息化平台独立自主学习的能力. **社会能力：** 1.培养沟通技巧和人际交往能力； 2.培养组织能力和团队协作能力； 3.培养勇于创新、敬业乐业的工作作风； 4.培养管理能力、协调能力； 5.培养良好的职业道德； 6.培养环保意识、质量意识、安全意识. **专业能力：** 1.能抓好车间调度、派工工作，合理安排劳动力，协调班组关系，作到均衡生产。 2.能切实抓好车间质量管理，严格检验。发生质量事故要做出鉴定分析，及时上报。 3.能抓好车间工具、设备、辅助消耗量的管理，厉行节约，杜绝浪费。 4.能负责车间员工培训工作，不断提高员工的思想素质、业务素质和技术素质，定期对工人进行考核。	1、现代汽车企业管理 2、4S店岗位流程培训 3、汽车配件营销与管理 4、电动汽车维护与保养 5、汽车配件营销与管理 6、新能源汽车动力蓄电池及管理技术 7、新能源汽车驱动电机及控制技术 8、动汽车空调系统构造及检修 9、新能源汽车故障诊断技术	低压电工证 汽车维修工（中级） 汽车电器维修工（中级）
2	汽车生产管理工程师	1.汽车装配作业 2.汽车装配工艺文件识读 3.汽车下线后的调整作业 4.生产现场QC活动	**方法能力：** 1. 培养自主学习能力和查阅资源能力； 2.制定工作计划、独立决策和实施的能力； 3.运用多方资源解决实际问题的能力； 4.培养分析问题、解决问题的能力；	1、新能源汽车构造 2、汽车机械基础与制图 3、汽车电工电子技术 4、汽车机械基础与制图	低压电工证

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程	职业类证书
			社会能力: 1.培养沟通技巧和人际交往能力; 2.培养组织能力和团队协作能力; 3.培养勇于创新、敬业乐业的工作作风; 4.培养良好的职业道德和严谨、务实、勤快的工作作风; 5.自我管理、自我修正的能力; 6.培养环保意识、质量意识、安全意识。 **专业能力:** 1.能按技术要求进行生产流水线上汽车装配作业，熟悉汽车发动机、汽车底盘和汽车电气基本构造; 2.能根据汽车装配工艺文件，完成汽车装配工艺，进行汽车各系统的装配与调整; 3.能在汽车下线后进行调整作业，参与解决现场的实际问题; 4.能积极开展生产现场 QC 活动，提高生产质量与效率。		
3	技术总监	1、汽车维修生产任务安排与维修进度管理 2、汽车保险与理赔 事故车辆勘查与损失评估 3、汽车配件采购与管理 4、汽车维护计划安排与管理 5、汽车运行成本控制与管理	**方法能力:** 1.培养自主学习能力和查阅资源能力; 2. 培养分析问题、解决问题的能力; 3. 制定工作计划、独立决策和实施的能力; 4.利用多种信息化平台独立自主学习的能力. **社会能力:** 1.培养沟通技巧和人际交往能力; 2.培养组织能力和团队协作能力; 3.培养勇于创新、敬业乐业的工作作风; 4.培养自我管理、自我约束能力; 5.培养良好的职业道德; 6.培养环保意识、质量意识、安全意识. **专业能力:** 1.能根据症状制定维修计划，并安排合适的技术人员进行维修并对维修时间进度能进行管理和控制; 2.能向客户解释汽车的险种，完成汽车承保手续及理赔的相关手续	1、现代汽车企业管理 2、汽车保险与理赔 3、事故车勘查与定损 4、汽车配件营销与管理 5、4S店岗位流程培训 6、电动汽车维护与保养 7、发动机电控系统检修 8、发动机机械系统构造与检修 9、汽车底盘机械系统构造与检修 10、电动汽车电气系统检修 11、新能源汽车动力蓄电池及管理技术 12、新能源汽车驱	低压电工证 汽车维修工（中级） 汽车电器维修工（中级） 汽车机械维修工（中级）

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程	职业类证书
			的办理； 3. 能辨识汽车零部件名称并确定其配件编号，完成配件的采购、入库和发放，检查配件的质量，制定配件的年度采购计划； 4. 能根据客户的车况、使用时间、行驶里程对汽车的维护进行计划安排、协调和管理； 5. 能制定车辆的年度维护计划，完成车辆技术档案管理，分析车辆运行故障，组织安全和节能减排教育，完成车辆报废和更新手续。	动电机及控制技术 13、动汽车空调系统构造及检修 14、新能源汽车故障诊断技术	
4	售后服务经理	1.汽车维修客户接待 2.进厂车辆检验与故障原因分析 3.汽车维修方案制定与价格估算 4.汽车维修生产任务安排与维修进度管理 5.汽车保险与理赔 6.汽车配件营销与管理 7.汽车维护计划安排与管理 8.汽车运行成本控制与管理	**方法能力：** 1.利用多种信息化平台独立自主学习的能力； 2.制定工作计划、独立决策和实施的能力； 3.运用多方资源解决实际问题的能力； 4.培养分析问题、解决问题的能力； **社会能力：** 1.树立进取意识、效率意识、规范意识； 2.强化动手能力、市场开拓能力； 3.维护组织目标实现的大局意识和团队能力； 4.爱岗敬业的职业道德和严谨、务实、勤快的工作作风； 5.自我管理、自我修正的能力； 6.培养环保意识、质量意识、安全意识。 **专业能力：** 1.能与客户交流并协调和处理客户的意见； 2.能通过症状观察及使用诊断仪对车辆进行检查，分析原因并确认故障原因； 3.能根据症状制定维修方案并估算维修费用； 4.能根据维修方案制定维修计划，并安排合适的技术人员进行维修并对维修时间进度能进行管理和控制； 5.能向客户解释汽车的险种，完成	1、现代汽车企业管理 2、汽车保险与理赔 3、事故车勘查与定损 4、二手车鉴定评估 5、汽车配件营销与管理 6、4S店岗位流程培训 7、电动汽车维护与保养 8、发动机机械系统构造与检修 9、汽车底盘机械系统构造与检修 10、电动汽车电气系统检修 11、新能源汽车动力蓄电池及管理技术 12、新能源汽车驱动电机及控制技术 13、动汽车空调系统构造及检修 14、新能源汽车故障诊断技术	汽车维修工（中级） 低压电工证 汽车电器维修工（中级）

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程	职业类证书
			汽车承保手续及理赔的相关手续的办理； 6.能辨识汽车零部件名称并确定其配件编号，合理管理配件； 7.能根据客户的车况、使用时间、行驶里程对汽车的维护进行计划安排、协调和管理； 8.能制定车辆的年度维护计划，完成车辆技术档案管理，分析车辆运行故障，组织安全和节能减排教育，完成车辆报废和更新手续。		

五、培养目标及规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化知识，良好的人文素养、职业道德和创新意识、精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展能力，掌握新能源汽车构造原理、新能源汽车检测维修方法、现代汽车企业管理等基本理论和基本知识，熟悉相关法律、法规，具备新能源汽车维护、新能源汽车性能检测、新能源故障诊断与维修、新能源汽车售后服务管理等专业技能，面向汽车维修企业、汽车销售企业、汽车制造企业行业的汽车工程技术人员、汽车整车制造人员、汽车维修工等职业群，毕业3-5年后，能够从事车间主管、汽车生产管理工程师、技术总监、售后服务经理等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1.素质

Q1:坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

Q2:崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

Q3:具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

Q4:勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

Q5:具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1-2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；

Q6:具有一定的审美和人文素养，能够形成1-2项艺术特长或爱好；

Q7:具有一定的口头与书面表达、人际沟通的良好素质。

Q8:养成标准化、规范化的操作习惯，培养施工安全意识，树立安全无小事的观念。

2.知识

K1:掌握必备的思想政治理论知识、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

K2:掌握必备的军事理论知识、心理健康知识、创新创业知识、职业发展与就业指导知识、新能源汽车技术专业素养知识；

K3:掌握与本专业相关的法律法规、环境保护和消防安全等知识；

K4：掌握从事本专业必需的文化基础知识，包括：高等数学、英语、计算机应用基础、体育运动理论和技能。

K5：掌握机械原理、机械制图、汽车材料、电工与电子学、汽车单片机技术、电路图识读、智能网联汽车技术等专业基础知识。

K6:掌握传统汽车基本构造、发动机机械系统构造与检修、底盘机械系统检修、发动机电控系统检修等相关专业知识。

K7：掌握新能源汽车电池、电机、电控三大部分相关理论知识，掌握新能源汽车充放电原理、低压上电原理、高压上下电原理以及空调系统等专业核心知识。

K8：掌握合理使用汽车的理论知识，掌握企业经营管理，汽车及配件营销与售后服务的基本理论知识。

K9：具有较强的整车及零部件制造、调试、检验和性能检测知识；

K10：掌握高压电安全防护相关知识。

3.能力

A1:具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

A2:具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

A3:具有文字、表格、图像等计算机处理能力，本专业必需的信息技术应用能力；

A4:具备良好的团队协作能力；

A5:具备较强的创新创业能力；

A6：具备较强的保障作业安全、维护作业质量的能力；

A7：具备正确熟练使用工量具进行常用检测、维护设备的能力；

A8：具备参照国家质量标准及行业标准、维修技术文件等对车辆进行维护的

能力；

A9：具备对车辆进行正确拆装、调整及部件更换的能力；

A10：具备汽车驾驶基本技能；

A11：具备根据汽车和零部件说明书对车辆或系统进行性能检测和故障诊断并对车辆进行维护的能力；

A12：掌握查阅各种技术资料、车辆技术档案的方法，能够对车辆技术状况进行初步评定。

A13：具有一定的汽车制造企业和汽车零部件企业生产、技术及设备管理工作能力；

A14:具有基本的机械制图及计算机辅助设计能力；

A15：具备高压安全防护的职业技能，能在作业过程中正确规范进行高压防护。

六、课程设置及要求

（一）课程体系设计思路

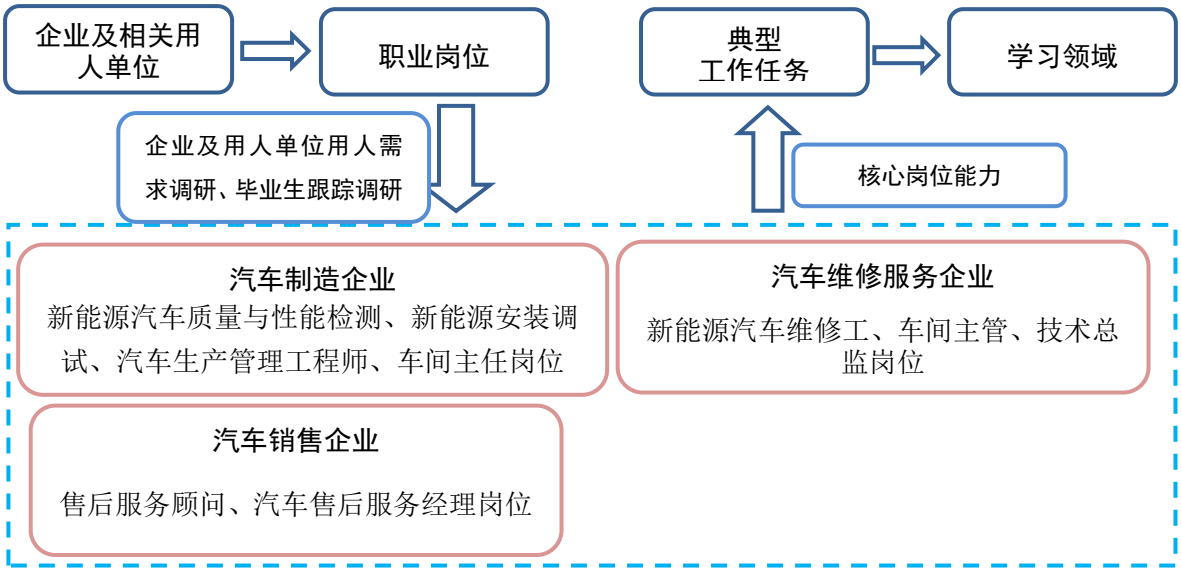


图 1 课程体系开发流程

（二）课程设置

通过对新能源汽车行业相关企业及用人单位人才需求的调研，将企业岗位设置及职业能力进行梳理，依据能力层次划分课程结构，整合具有交叉内容课程，结合人才培养目标，合理设置课程，主要包括公共基础课 16 门、公共素质拓展课程 8 门（其中限选课程 5 门、任选课程 3 门），专业（技能）基础课程

7门、专业（技能）核心课程8门、专业（技能）集中实践环节课程4门，专业拓展课程4门（其中限选课程1门、任选课程3门），共计47门课程。

1.公共基础课程

表3：新能源汽车技术专业公共基础课程一览表

课程名称	学时	学分	开课学期	课证融通课程所对应的通用能力证书或职业类证书
军事理论	36	2	1	
军事技能	112	2	1	
思想道德与法治	48	3	1	综合校区开在第1学期，医学院开在第2学期
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	2	2	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3	4	
形势与政策（一）（二）（三）（四）	32	2	1、2、3、4	
大学生心理健康教育(一)(二)	32	2	1、2	
大学生创新创业基础	32	2	2	
#大学语文(含中华优秀传统文化)	48	3	2	国家普通话水平等级证书
#高职英语	64	4	1	全国高等学校英语应用能力证书
体育与健康（一）（二）（三）（四）	112	8	1、2、3、4	
职业生涯规划	16	1	1	
就业指导	16	1	5	
“四史”教育	16	1	2	
劳动教育与劳动技能（一）	16	1	1	
安全教育	8	0.5	4	

表4：新能源汽车技术专业公共素质拓展课程一览表

课程类型	课程名称	学时	学分	开课学期	课证融通课程所对应的通用能力证书或职业类证书
限选课程	应用数学	48	3	1	
	信息技术	48	3	1	
	国家安全教育	16	1	1	
	美育	32	2	3	
	湖湘文化	32	2	3	
	高职英语（二）	64	4	2	全国高等学校英语应用能力证书
任选课程	学校根据有关文件规定，统一开设身心素质、艺术素质、人文素	60	3	2、3、4、5	

	养、科技素养等方面的任选课程，学生至少选修其中3门				

3.专业（技能）课程

表5：新能源汽车技术专业（技能）基础课程一览表

课程名称	学时	学分	开课学期	课证融通课程所对应的通用能力证书或职业类证书
●汽车文化	24	1.5	1	
●汽车机械基础与制图	56	3.5	1	
●汽车构造	48	3	1	
汽车电工电子技术	48	3	2	
★汽车底盘机械系统构造与检修	56	3.5	2	汽车维修工（中级）
★汽车发动机机械系统构造与检修	56	3.5	2	汽车维修工（中级）
●汽车商务谈判与沟通技巧	48	3	2	

表6：新能源汽车技术专业（技能）核心课程一览表

课程名称	学时	学分	开课学期	课证融通课程所对应的通用能力证书或职业类证书
▲★新能源汽车驱动电机及控制技术	64	4	3	汽车维修工（中级）
▲★新能源汽车动力蓄电池及管理技术	64	4	3	汽车维修工（中级）
▲★新能源汽车车身电气技术	56	3.5	3	汽车电器维修工（中级）
▲★新能源汽车热管理系统检修	48	3	3	汽车电器维修工（中级）
▲★汽车装配与调试技术	56	3.5	4	汽车机械维修工（中级）
▲★新能源汽车故障诊断技术	56	3.5	4	汽车维修工（中级）
▲★混合动力汽车电控系统检修	56	3.5	4	汽车维修工（中级）
▲★汽车维修业务接待与保养	56	3.5	5	汽车维修工（中级）

表7：新能源汽车技术专业（技能）集中实践课程一览表

课程名称	学时	学分	开课学期	课证融通课程所对应的通用能力证书或职业类证书
职业技能鉴定/抽查	112	4	5	
毕业设计	56	2	5	
岗位实习（跟岗实习）	224	8	5	
岗位实习（顶岗实习）	560	24	5.6、6	

表8：新能源汽车技术专业（技能）拓展课程一览表

课程类型	课程名称	学时	学分	开课学期	课证融通课程所对应的通用能力证书和职业类证书
限选课程	●创新创业实战	32	2	4	
任选课程	●二手车鉴定评估	30	2	2—5学期任选3门	
	●汽车保险与理赔	30	2		
	●事故车查勘与定损	30	2		
	智能网联汽车技术	30	2		

说明：“●”标记表示专业群共享课程，“▲”标记表示专业（技能）核心课程，“#”标记表示通用能力证书课证融通课程，“★”标记表示职业技能等级/职业资格证书课证融通课程，“※”标记表示企业（订单）课程。

（三）课程描述

1.公共基础课程

（1）公共基础必修课程

表 9：新能源汽车技术专业公共基础课程开设一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	军事理论	**素质目标：**增强学生的国防意识、防间保密意识、国家安全意识和忧患意识；激发学生的爱国热情和学习国防高科技的积极性；树立科学的战争观和方法论，和打赢信息化战争的信心。 **知识目标：**掌握国防、国家安全、军事思想、现代战争和信息化装备的内涵、发展历程、特征，熟悉世界军事变革发展趋势；理解习近平强军思想内涵。 **能力目标：**具备对军事理论基本知识的正确认知、理解、领悟和宣传能力。	模块一：中国国防； 模块二：国家安全； 模块三：军事思想； 模块四：现代战争； 模块五：信息化装备。	依据《普通高等学校军事课教学大纲》，选用由国防大学、海军指挥学院等多所院校的专家、教授组成的教学团队开发的网络课程，采用线上教学形式，学时 36。采取过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 K2 A1 A4
2	军事技能	**素质目标：**养成良好的军事素养和战斗素养；培养学生令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风，全面提升综合军事素质。 **知识目标：**掌握人民解放军三大条令的内容，轻武器的战斗性能，战斗班组攻防的基本动作和战术原则，格斗、防护的基本知识，战备规定、紧急集合、徒步行军、野外生存的基本要求，掌握队列动作、射击动作、单兵战术、卫生和救护基本要领。 **能力目标：**具备射击、战场自救互救的技能；具备识图用图、电磁频谱监测的基本技能；具备分析判断、应急处置和安全防护能力。	模块一：共同条令教育与训练； 模块二：射击与战术训练； 模块三：防卫技能与战时防护训练； 模块四：战备基础与应用训练。	由军地双方共同选派自身思想素质、军事素质和业务能力强的军事课教师，综合运用讲授法、仿真训练和模拟训练开展教学。以学生出勤、军事训练、遵章守纪、活动参与、内务整理等为依据，采取过程性考核和终结性考核相结合的方式进行考核评价，以过程考核为主。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 K2 A4
3	形势与政策（一）	**素质目标：**了解党的历史、路线、方针和政策，培养学生坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，增强政治素养，自觉为实现中华民族伟大复兴的中国梦而发奋	依据教育部《高校“形势与政策”课教学要点》，从以下专题中，有针对性的设置教学内容： 专题一：党的理论创新最新成果；	通过专家讲座和时事热点讨论等方式，使学生了解党的光辉历史、国内外经济、政治、外交等形势，提升学生判断形势、	Q1 Q2 Q4 Q7

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
	（二） （三） （四）	学习。 **知识目标：**掌握党的历史、路线、方针和政策等知识，掌握形势与政策的基本理论和基础知识。 **能力目标：**具备正确分析形势和理解政策的能力。	专题二：以党史为重点的“四史”教育 专题三：我国经济社会发展形势与政策； 专题四：港澳台工作形势与政策； 专题五：国际形势与政策。	分析问题、把握规律的能力和理性看待时事热点的水平。采取过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式进行考核。	K1 K3 A1 A2
4	大学生心理健康教育 （一） （二）	**素质目标：**培养学生积极向上的阳光心态，树立心理健康发展的自主意识，健全学生人格，提升职业素养和职业幸福感。 **知识目标：**掌握心理健康的标准及意义；掌握大学阶段人的心理发展特征及异常表现；掌握认识自我心理发展和自我心理调适的基本知识。 **能力目标：**具备把心理学知识、原理灵活运到岗位工作的能力；具备沟通协调、团队合作等职业能力；具备良好社会适应能力。	模块一：了解心理健康知识有效适应大学生活 模块二：培养良好自我意识塑造健康个性心理 模块三：提升心理调适能力促进心理健康发展	结合高职学生特点和普遍问题，设计菜单式课程内容，倡导互动体验教学模式，通过参与、合作、感知、体验、分享等方式，在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长，有效帮助学生提升“自助、求助、助人”的意识与水平。采取过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q7 K2 A2 A4
5	#大学语文（含中华优秀传统文化）	**素质目标：**提升学生对中国语言文学的热爱之情，提高文化素养，启发学生寻找中华民族的精神家园。 **知识目标：**掌握阅读、评析文学作品的基本方法；理解口语表达的基本要求与技巧；掌握常用文体写作知识。 **能力目标：**具备运用汉语进行一定层次的听、说、读、写能力，良好的人际沟通和语言交流能力。具备自如阅读和写作常见应用文文体的能力。具备对一般的文学作品进行基本的赏析和评价能力、鉴赏和审美能力及对人类美好情感的感受能力。	模块一：经典文学作品欣赏； 模块二：应用文写作训练； 模块三：口语表达训练。	通过范文讲解、专题讲座、课堂讨论、演讲会或习作交流会等方式，结合校园文化建设，来加强中华优秀传统文化教育，注重与专业的融合。采取过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式。学生获得普通话等级证书可以免修该课程模块三。	Q6 Q7 K1 A1 A2

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
6	**思想道德与法治**	**素质目标：**提高学生的思想政治素质、道德素质、法律素质，培养学生崇德向善、诚实守信的高尚品德，增强学生崇尚宪法、遵法守纪的法治意识，实现思想道德和法律规范的知行统一。 **知识目标：**理想信念教育，三观教育，社会主义核心价值观教育，思想道德教育，社会主义法治教育，党史学习教育。 **能力目标：**具备认识自我、认识环境、认识时代特征的能力，具备明辨是非、遵纪守法的能力，具备研究性学习及分析和解决问题的能力；具备良好的语言、文字表达能力和沟通能力及自我约束、自我管理能力。	**理论模块** **专题一：**担当复兴大任，成就时代新人； **专题二：**领悟人生真谛，把握人生方向； **专题三：**追求远大理想，坚定崇高信念； **专题四：**继承优良传统，弘扬中国精神； **专题五：**明确价值要求，践行价值标准； **专题六：**遵守道德规范，锤炼道德品质； **专题七：学**习法治思想，提升法治素质。 **实践模块** **项目一：**影视教育或读书活动（二选一） **项目二：**研究性学习或社会调查（二选一）	通过讲授式、案例式、讨论式等方式，利用信息化教学平台开展理论教学；通过竞赛式、研究式、调查式、观摩式等方式进行实践教学。采取过程性考核和终结性考核相结合的评价方式进行考核。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q7 K1 K3 A1
7	**#高职英语**	**素质目标：**培养学生跨文化交际意识，引导学生拓宽国际视野、坚定文化自信；引导学生树立正确的英语学习观。 **知识目标：**记忆、理解常用英语词汇；掌握常用表达方式和语法规则；掌握必要的语篇和语用知识。 **能力目标：**具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能；具备运用英语进行日常生活和职场情境中基本沟通的能力；具备用英语讲述中国故事、传播中华文化的能力。	**模块一：**常用词汇的理解、记忆； **模块二：**简单实用的语法规则； **模块三：**英语听、说、读、看、写及中英两种语言的初步互译技能训练； **模块四：**用英语讲述中国故事。	在听、说设施完善的多媒体教室，通过讲授、小组讨论讲练、视听、角色扮演、情境模拟、案例分析和项目学习等方式组织教学。采取过程性考核与终结性考核相结合的考核评价方式。学生获得英语应用能力等级证书可以免修该课程。	Q1 Q2 Q3 Q4 K1 K4 A1 A2
8	**毛泽东思想和中国特色**	**素质目标：**提高学生的马克思主义理论素养，帮助学生树立正确的政治方向和政治立场，培养学生热爱祖国、拥护中国共产党的领导、坚持四项基本原则、与党中央保持一致的政治素养。培养学生的社会参与意识、运用马克思主	**理论模块** **专题一：**马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果； **专题二：**毛泽东思想及其历史地位； **专题三：**新民主主义革命理论	突出教学互动、理实一体的教学理念，采用讲授式、案例式、讨论式、演讲式等方式开展理论教学，采用读书式、写作式、竞赛式、研究式等方式进行实	Q1 Q2 Q4 K1 A1

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
	社会主义理论体系概论	义进行观察分析和处理问题的意识，及团结协作的集体主义精神和社会责任感，培养学生开拓进取的创新意识和求真务实的实践品格。坚定“四个自信”。 **知识目标：**掌握马克思主义中国化时代化的科学内涵、历史进程、理论成果。把握马克思主义中国化时代化的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑。掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。 能力目标：培养学生运用马克思主义中国化时代化理论成果分析和解决实际问题的能力。 提高学生的批判性思维能力，使其能够独立思考和形成自己的见解。 培育学生的实践能力，使其能够将理论知识与社会实践相结合，分析社会现实重大热点问题。	**专题四：**社会主义改造理论 **专题五：**社会主义建设道路初步探索的理论成果 **专题六：**中国特色社会主义理论体系的形成发展 **专题七：**邓小平理论； **专题八：**“三个代表”重要思想； **专题九：**科学发展观； **实践模块（四选一）** **项目一：**“影视教育”； **项目二：**读原著学原文悟原理活动； **项目三：**“研究性学习”； **项目四：**社会调查。	践教学，实行过程性考核和终结性考核相结合的方式进行考核评价。	
9	**习近平新时代中国特色社会主义思想概论**	**素质目标：**提高学生不断深化学生对习近平新时代中国特色社会主义思想的认识，形成对拥护党的领导和社会主义制度、坚持和发展中国特色社会主义的认同、自信和自觉。培养学生的使命担当意识、社会参与意识、观察分析和处理问题的意识及团结协作的集体主义精神，引导学生坚定“四个自信”，积极投身新时代伟大建设的社会实践。 **知识目标：**掌握习近平中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、历史地位和指导意义。掌握中国特色社会主义建设现状，更好把握习近平新时代中国特色社会主义思想	**理论模块** **专题一：**习近平新时代中国特色社会主义思想概论导论。 **专题二：**新时代坚持和发展中国特色社会主义。 **专题三：**以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴。 **专题四：**坚持党的全面领导。 **专题五：**坚持以人民为中心。 **专题六：**全面深化改革开放。 **专题七：**推动高质量发展。 **专题八：**社会主义现代化建设的教育、	突出教学互动、理实一体的教学理念，采用讲授式、案例式、讨论式、演讲式等方式开展理论教学，采用读书式、写作式、竞赛式、研究式等方式进行实践教学，实行过程性考核和终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q7 K1 K2 A4 A5

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		的理论精髓与实践要义。掌握读书、研究性学习的基本方法及读后感、研究性学习报告的写作技巧。 **能力目标：**具备运用习近平中国特色社会主义思想基本原理分析和解决实际问题的能力，具备较强的探究学习能力、语言表达能力、协调沟通能力和自我管理能力。	科技、人才战略。 **专题九：**发展全过程人民民主。 **专题十：**全面依法治国。 **专题十一：**建设社会主义文化强国。 **专题十二：**以保障和改善民生为重点加强社会建设。 **专题十三：**建设社会主义生态文明。 **专题十四：**维护和塑造国家安全。 **专题十五：**建设巩固国防和强大人民军队。 **专题十六：**坚持“一国两制”和推进祖国完全统一。 **专题十七：**中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体。 **专题十八：**全面从严治党。 **实践模块**（二选一） **项目一：**影视教育或读书活动； **项目二：**研究性学习或社会调查		
10	**体育与健康（一）（二）（三）（四）**	**素质目标：**养成良好的健身习惯，学会通过体育活动调控情绪；培养拼博精神和团队协作精神。 **知识目标：**掌握体育和健康知识；懂得营养、环境和行为习惯对身体健康的影响；掌握篮球、排球等专项体育知识；掌握常见运动创伤的紧急处理方法。 **能力目标：**具备 1-2 项运动技能；具备运动创伤的紧急处理能力；具备沟通协调、团队合作能力。	**必学模块（第1学期）** **项目一：**广播体操 **项目二：**素质训练 **兴趣选修模块（第2-4学期）** **项目一：**健美操 **项目二：**羽毛球 **项目三：**乒乓球 **项目四：**三大球 **项目五：**武术	第 1 学期主要为恢复与提高学生的身体素质能力，加强从业工作岗位所应具有的身体素质与相关职业素养的培养；第 2-4 学期， 采取兴趣爱好分班选项教学模式，提高学生的学习动力和能力，激发学生的主动性、创造性。以学习过程考核与体育技能的考核进行综合评价。	Q4 Q5 Q6 K4 A4

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
11	**大学生创新创业基础**	**素质目标：**培养学生的创新意识、创业精神。 **知识目标：**掌握创业项目选择、现代企业人力资源团队管理方法与技巧、市场营销基本理论和产品营销渠道开发、企业融资方法与企业财务管理、公司注册基本流程、互联网+营销模式等基本知识。 **能力目标：**具备独立进行项目分析与策划、撰写项目策划书、进行市场分析与产品营销策划、进行财务分析与风险预测的能力。	**理论模块** **项目一：**创新基础理论 **项目二：**创业基础理论； **实践模块** **项目一：**撰写创业计划书，参加互联网创业大赛； **项目二：**创业项目展示，在创新创业中心开展路演活动。	采用理论教学和实践教学相结合的方式，通过案例教学和项目路演，使学生掌握创新创业相关的理论知识和实战技能。实行过程性考核和终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q3 Q4 K2 A1 A2 A3 A5
12	**职业生涯规划**	**素质目标：**培养学生树立正确的职业观、择业观、创业观和成才观。 **知识目标：**掌握自我分析的基本内容与要求、职业分析与职业定位的基本方法；掌握职业生涯设计与规划的格式、基本内容、流程与技巧。 **能力目标：**具备职业生涯规划能力，具备个人职业生涯设计与规划书撰写能力。	**专题一：**树立生涯与职业意识。 第一讲 职业生涯规划概述 第二讲 职业素养展示 **专题二：**制订职业发展规划。 第三讲 职业生涯规划书的写作 第四讲 职业生涯规划作品演示 第五讲 职业生涯人物访谈 第六讲 职业生涯规划大赛 第七讲 职业素养展示。	通过专家讲座、校友讲座、实践操作和素质拓展等形式，搭建多维、动态、活跃、自主的课程训练平台，充分调动学生的主动性、积极性和创造性。以学生的职业生涯设计与规划书完成情况作为主要的考核评价内容。	Q1 Q2 Q3 Q4 K2 A1 A2 A4 A5
13	**就业指导**	**素质目标：**引导学生自我分析、自我完善，树立正确的职业观、择业观，培养良好的职业素质。 **知识目标：**掌握就业形势，掌握就业政策和相关法律法规，掌握求职面试的方法与技巧、程序与步骤。 **能力目标：**具备撰写求职材料的能力，具备较强的就业竞争能力。	**专题一:**就业形势与政策 **专题二：**求职前的准备； **专题三：**求职材料的写作； **专题四：**面试方法与技巧； **专题五：**劳动合同相关知识； **专题六:**就业权益的维护； **专题七:**职场适应。	通过课件演示、视频录像、案例分析、讨论、社会调查等一系列活动，增强教学的实效性，帮助学生树立正确的职业观、择业观。以过程性考核和终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q1 Q2 Q4 K2 A1 A2
14	**劳动教育**	**素质目标：**培养学生勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；增强诚实劳动意识，树立正确择	**理论模块** **专题一：**劳动精神；	通过劳模讲座、网络学习、实践操作等形式，搭建多维、动	Q2 Q4

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
	与劳动技能（一）	业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神，具有主动充当志愿者参与公益劳动的社会责任感，培育学生不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。 **知识目标：**掌握劳动精神、劳模精神和工匠精神的内涵和实质；掌握通用劳动基本知识；掌握专业劳动基础知识。 **能力目标：**具备满足生存发展和职业发展需要的基本劳动能力。	**专题二：**劳模精神； **专题三：**工匠精神； **实践模块** **专题四：**劳动基础实践； **专题五：**劳动专业实践。	态、活跃、自主的课程学习平台，充分调动学生劳动的主动性、积极性和创造性。第一学期采用线上教学形式，学时16；每学期利用开学预备周和课余时间完成劳动实践（不占正常教学时间）。第一二学期为劳动基础实践；第三-五学期为劳动专业实践课。	Q6 K1 K3 A4
15	“四史”教育	**素质目标：**引导学生提升政治、思想、情感认同，坚定理想信念，厚植爱党爱国情怀。 **知识目标：**理解中国共产党的性质和宗旨；掌握新中国的性质及取得的历史成就；掌握改革开放的原因及取得的成就；掌握中国特色社会主义在世界社会主义发展进程中的历史地位。 **能力目标：**培养学生运用科学的历史观和方法论分析历史问题、辨别历史是非的能力。	**模块一：**党史（新民主主义革命时期）； **模块二：**新中国史； **模块三：**改革开放史； **模块四：**社会主义发展史。	课程主要采用线上课形式，基于在线开放课程平台开展专题教学和案例教学。课程采取过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，由线上教学过程中的平时成绩（学习进度分+学习习惯分+学习互动分），在线章节测试成绩和期末考试成绩构成。	Q1 Q2 K1 A1
16	安全教育	**素质目标：**培养学生树立正确的安全观，提升安全意识，提高维护安全的素养。 **知识目标：**系统掌握意识形态安全、人身安全、财产安全、健康安全的相关知识。 **能力目标：**将安全意识转化为自觉行动，具备维护安全的能力。	**专题一：**意识形态安全； **专题二：**人身安全； **专题三：**财产安全； **专题四：**健康安全。 **专题五：**防灾减灾安全	搭建自主学习平台，突出对学生安全意识的培养，侧重过程性考核。第一至第四学期学生通过网络方式学习安全教育知识，第四学期期末根据学生学习完成情况开展考核评价。	Q1 Q3 Q8 K3 A1

说明：“#”标记表示通用能力证书课证融通课程。

（2）公共基础选修课程

①公共基础限选课程

表 10：新能源汽车技术专业公共素质拓展课程开设一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	高职英语（二）	**素质目标：**提升学生的英语核心素养，培养学生的国际视野。 **知识目标：**了解中外职场文化和企业文化；掌握职场相关的词汇、术语等；掌握职场英语听、说、读、看、写、译方法技巧。 **能力目标：**具备基本能听懂、读懂、看懂和翻译与职业相关英文资料的能力；具备在职场环境下运用英语进行有效沟通的能力。	**模块一：**职场相关词汇术语理解； **模块二：**职场常见工作话题听说； **模块三：**职场工作与职场文化文本阅读； **模块四：**职场实用英语文体写作； **模块五：**职场常用中英文互译。	由既熟悉专业基本知识又具有较好英语听说读看写译能力的教师在设施完善的多媒体教室实施教学。教师在教学过程中应突出职场情境中的语言应用，注重对学生听、说、读、看、写、译等语言技能的综合训练，选择贴近学生生活和岗位需求的话题，创设交际情境，引导学生将英语语言知识转化为英语应用能力。采取过程性考核与终结性考核相结合的考核评价方式。	Q3 Q4 Q6 K1 K4 A1 A2
2	应用数学	**素质目标：**培养学生具备思维严谨、逻辑性强，考虑问题悉心、全面和精益求精的数学精神。 **知识目标：**掌握函数、极限与连续、导数、微分、积分等基本概念、基本公式、基本法则；掌握相关知识的解题方法。 **能力目标：**具备一定的运算能力；能应用高等数学的思想方法和知识，解决后续课程及生产实际、生活中的相关问题。	**模块一：**基础知识 **模块二：**极限与连续； **模块三：**一元函数微分学； **模块四：**导数的应用 **模块五：**一元函数的积分学及其应用。	教师通过理论讲授、案例导入、训练等方法，选用典型案例教学，由教师提出与学生将来专业挂钩的案例，组织学生进行学习和分析，让学生明白数学知识的实用性；努力提高学生的创新能力和运用数学知识解决实际问题的能力。采取过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式。	Q3 K1 K4 A1
3	信息技术	**素质目标：**具备一定的信息安全意识；遵守信息社会的法律法规，具有很强的民族自豪感、职业道德素养以及良好的团队协作精神；具备在智慧	**基础模块：** **项目 1：**计算机基础知识； **项目 2：**Word 字表处理；	教师功底扎实、专业技能强；从工作、生活中找寻相关案例作业典型	Q3 K1 K4 A1

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		社会中驾驭人工智能的良好素养。 **知识目标：**熟练掌握字表处理软件中的文字、图形、表格的添加与编辑、格式与样式的设置及图文混排等相关知识与基本操作；熟练掌握电子表格中数据创建、计算、处理、美化、分析、统计等相关知识与基本操作；了解并掌握演示文稿创建、美化与动画化等基本操作;掌握利用 AI 人工智能工具实现对文本、图像、视频、音频以及高效率办公的智能处理与应用。 **能力目标：**能敏锐并准确判断信息安全问题；能灵活获取、处理、传递和应用各种信息；能灵活利用数字化工具、计算思维等方式方法解决信息社会中数字问题和逻辑问题；能利用人工智能高效处理和解决日常生活、学习和工作中的相关智能化问题。	**项目** 3：Excel 电子表格处理； **项目** 4：PPT 演示文稿处理； **项目** 5：信息素养。 **拓展模块：** **项目** 6 人工智能 （包括 AI 赋能文本处理、AI 赋能图像处理、AI 赋能视频处理、AI 赋能音频处理、AI 赋能高效率工作等实践应用）	教学案例，并解决相关问题；在配置比较完善的理实一体机房，采用“教、学、做”三合一的教学模式进行讲授和演示，达到理论与实践相结合的教学目的；采取过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式进行考核，终结性考核以上机实操为主。	A3
4	**国家安全教育**	**素质目标：**培养学生深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，践行总体国家安全观，树立国家安全底线思维。 **知识目标：**系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系。 **能力目标：**将国家安全意识转化为自觉行动，具备公民个体应有的维护国	**模块一：**政治安全、经济安全、文化安全、社会安全； **模块二：**国土安全、军事安全、海外利益安全； **模块三：**科技安全、网络安全； **模块四：**生态安全、资源安全、核安全。	在设施完善的多媒体教室，采取参与式、体验式教学模式，采用课堂讲授、案例分析、情景模拟、小组讨论、角色扮演、任务驱动等教学方法实施教学；采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，突出对学生国家安全意识的考核。	**Q1** **Q2** **K1** **A1**

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		家安全的能力。			
5	美育	**素质目标：**以美育人、以美化人、以美培人，培养学生正确的审美观。 **知识目标：**掌握美的表达类型和表现形式。 **能力目标：**具备正确的自然审美、科学审美和社会审美的能力。	**模块一：**爱国之美； **模块二：**敬业之美； **模块三：**诚信之美； **模块四：**友善之美； **模块五：**道德之美； **模块六：**文明之美； **模块七：**礼仪之美； **模块八：**心灵之美；	通过网络学习的形式，搭建动态、活跃、自主的课程学习平台，培养学生正确的审美观，侧重过程性考核。	**Q1** **Q2** **Q4** **K1** **A1**
6	湖湘文化	**素质目标：**增强学生对湖湘文化的认同感与归属感，厚植家国情怀，坚定文化自信；传承“心忧天下、敢为人先、经世致用、百折不挠”的湖湘精神，赓续红色血脉；涵养“湖湘工匠”精神气质，提升人文素养与审美情趣。 **知识目标：**了解湖湘文化的概念、起源、发展脉络与核心精神；掌握湖湘历史名人、学术思想、文学艺术、民俗非遗及红色文化等核心知识；理解湖湘文化的精神特质与当代价值。 **能力目标：**能够从文化角度分析和解读湖湘地域社会现象；具备文化鉴赏能力与口头、书面表达能力；能够将湖湘文化中的优秀元素创造性应用于专业实践与日常生活。	**模块一：**湖湘历史沿革与文化脉络； **模块二：**湖湘代表人物与思想精粹； **模块三：**湖湘红色文化与革命传统； **模块四：**湖湘民俗与非物质文化遗产； **模块五：**湖湘文学艺术成就与精神品格； **模块六：**新时代湖湘精神传承与发展；	将湖湘文化知识、优秀传统文化效结合地方文化资源进行教学。采用专题式教学、经典导读、实地考察、小组调研相结合的方式，鼓励学生进行体验式学习。充分利用本地历史文化场馆作为第二课堂。考核方式采取过程性考核（课堂参与、调研报告、小组作业）与终结性考核（课程论文或文化作品创作）相结合。	Q1 Q2 Q3 Q4 K1 K2 A1 A2

②公共基础任选课程

公共素质任选课程每门课 20 学时，计 1 学分。第 2-5 学期，学校根据有关文件规定，统一开设身心素质、艺术素质、人文

素养、科技素养等方面的任选课程，学生至少选修其中 3 门。

2.专业（技能）课程

（1）专业（技能）基础课程

表 11：新能源汽车技术专业（技能）基础课程开设一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	**汽车文化**	**素质目标：**增强对各国汽车文化的理解，提升汽车文化品位。通过介绍中国汽车工业飞速发展的历程，提升民族自豪感。 **知识目标：**掌握车史文化、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相关知识。 **能力目标：**会欣赏汽车运动及汽车时尚、会分辨汽车的各部件的组成及功用。	模块一：汽车文化概述； 模块二：各国汽车介绍； 模块三：汽车结构； 模块四：汽车新技术与未来汽车发展方向； 模块五：汽车运动与娱乐； 模块六：汽车美容及改装。	教师应根据教学内容以及教学要求充分利用教材及教学参考书所提供的资料开展教学活动，适当运用多媒体教学课件、录像等教具开展教学，大力提倡自制教具、多媒体教学；增加课程的知识性、人文性，将中华优秀传统文化等融入教学全过程，培养学生民族自豪感和工匠精神，采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q2 Q3 Q4 K3 A1 A2
2	**汽车机械基础与制图**	**素质目标：**培养学生的文明生产安全意识、环保意识、质量意识。 **知识目标：**掌握汽车上的常用机构的传动特点、了解汽车上常用的液压液力元件和典型液压工作回路、 **能力目标：**能正确使用机械手册（标准），进行汽车零部件选用、	模块一：制图的基本知识与技能； 模块二：常用汽车零部件的表达； 模块三：汽车行业常见标准件和通用件； 模块四：识读汽车零件图和装配图； 模块五：汽车典型零部件及测绘； 模块六：汽车材料； 模块七：汽车液力传动； 模块八：汽车机修基础知识。	采用理实一体化模式教学，教师应具备扎实的机械基础知识功底，对各种机械结构的原理非常熟练，能举一反三，帮助学生开拓思维。理论联系实际，对复杂的难以理解的机械原理，因采用动画、视频等信息化手段进行教学，或者实车展示。教学过程中强调该课程虽然是基础课，但万丈高楼平地起，培养学生	Q2 Q3 Q4 K5 K9 A1 A14

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		组合拆装和调试、具备汽车常见机械部分维修的基本方法和技能、能识读机械图纸并能够按照图纸加工零部件、完成装配任务。		从基础做起，从小事做起，踏踏实实做事的习惯。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	
3	汽车构造	**素质目标：**培养学生沟通表达能力及团队协作意识；通过介绍国产电动汽车的发展历程，培养学生的民族自豪感；培养学生规范操作及安全意识。 **知识目标：**学生掌握传统燃油汽车基本构造；掌握电动汽车、混合动力汽车、燃料电池汽车等的基本构造与原理。 **能力目标：**具备对各种类型的汽车进行结构分析的基本技能；具备对汽车底盘、车身进行结构分析的基本技能。	模块一：传统汽车构造简述； 模块二：高压安全防护； 模块三：纯电动汽车构造； 模块四：混合动力汽车构造； 模块五：燃料电池及其他新能源汽车； 模块六：动力蓄电池与管理系统； 模块七：纯电动汽车高压部件拆装。	采用理实一体化的教学模式，教师应对汽车整体构造非常熟练，能很好地完成各个项目的教学，教学过程中因充分利用动画、视频、仿真等信息化教学手段，帮助学生理解发动机、底盘、电气设备等的工作原理。充分利用已有实训室资源开展实训教学，现场演练，提高学生的学习兴趣。通过介绍国产汽车的发展历程，培养学生的民族自豪感；培养学生规范操作及安全意识。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q2 Q3 Q4 Q8 K1 K6 K9 K10 K11 A1 A2 A6 A15
4	汽车电工电子技术	**素质目标：**培养认真细致、诚实守信、吃苦耐劳的良好品质；强化安全意识与质量意识，养成善于分析、不断进取、规范操作的良好习惯；培养学生认真负责、一丝不苟、精益求精的工匠精神。 **知识目标：**掌握电路的基本组成	模块一：直流电路； 模块二：正弦交流电路； 模块三：三相交流电路； 模块四：电磁现象及在汽车上的应用； 模块五：发电机与电动机； 模块六：电子技术基础。	理实一体化模式进行教学，教师应具备扎实的电工电子技术基本功，能很好地完成各个模块的教学任务，并帮助学生举一反三，开拓思维。充分利用学校电工电子实训室现有设备开展实训教学，让学生动手操作，在实训中验证理论知识，提高学生的学习兴趣。并以有电危险为契机，融入安全意识教育，培	Q3 K1 K5 A1 A5

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		及相关理论、掌握电路常见元件的功能、掌握汽车上常见集成电路工作原理。 **能力目标：**能正确识别汽车上相关电学元件、能正确使用设备对汽车电路进行检测、能连接并分析汽车典型集成电路。		养学生认真负责，一丝不苟，精益求精的工匠精神。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	
5	**汽车底盘机械系统构造与检修**	**素质目标：**通过实训操作培养学生热爱劳动扎实肯干的素质；培训学生规范操作及安全意识； **知识目标：**掌握汽车底盘机械系统的组成；掌握汽车传动系统、转向系统、行驶系统、制动系统相关知识；掌握新能源汽车底盘系统与传统汽车的差异。 **能力目标：**能独立制定工作计划，并能够正确使用专用工具按照维修手册流程对底盘机械系统进行拆装操作；能够正确使用测量工具对相关部件进行检测，并制定修复计划；	模块一：汽车底盘机械系统认识； 模块二：汽车转向系统的故障诊断与维修； 模块三： 汽车制动系统的故障诊断与维修； 模块四：汽车四轮定位的检测与调整； 模块五：汽车底盘综合性能检测； 模块六：传动轴总成故障诊断与维修； 模块七：手动变速器故障诊断与维修； 模块八：驱动桥故障诊断与维修； 模块九：离合器系统故障诊断与维修。	采用理实一体化的教学模式，教师应具备非常扎实的理论基础及实训操作技能，有非常丰富的汽车底盘检修经验及核心技能，能很好地指导学生完成底盘检修任务，充分利用动画、视频、仿真等信息化手段进行教学，充分利用已有实训室设备资源开展实训。整个教学过程中引导学生热爱劳动，崇尚劳动，培养学生的劳动精神。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q2 Q3 Q4 Q8 K6 K9 A4 A6 A7 A8 A9
6	**发动机机械系统构造与检修**	**素质目标：**培养学生规范操作及安全意识；培养学生精益求精的工匠精神；培养学生热爱劳动、	**模块一：**发动机的工作原理和总体构造； **模块二：**曲柄连杆机构检测与维修； **模块三：**配气机构故障诊断与维修； **模块四：**润滑系统故障诊断与维修；	采用理实一体化的教学模式，教师应具备非常扎实的理论基础及实训操作技能。有非常丰富的汽车发动机检修经验及核心技能，能很好地	Q2 Q3 Q4 Q8

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		崇尚劳动的劳模精神。 **知识目标：**掌握发动机两大机构五大系统相关理论知识；掌握发动机机械故障的检测方法。 **能力目标：**能熟练查阅维修手册；能使用工具设备对发动机机械部件进行检测；	**模块五：**冷却系统检测与维修； **模块六：**进排气系统检测与维修； **模块七：**燃油供给系统检测与维修； **模块八：**点火、启动系统检测与维修。	指导学生完成发动机机械部件检修任务，充分利用动画、视频、仿真等信息化手段进行教学，充分利用已有实训室设备资源开展实训。整个教学过程中引导学生热爱劳动，崇尚劳动，培养学生的劳模精神。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	K6 K9 A4 A6 A7 A8 A9
7	**汽车商务谈判与沟通技巧**	**素质目标：**具有团队合作精神和协作精神；具有较强的岗位责任感。 **知识目标：**了解并掌握谈判前期的各项准备工作；掌握语言表达技巧，问与答的技巧；掌握非语言沟通的种类与技巧；掌握处理客户投诉的技巧。 **能力目标：**能够根据谈判双方的需求制定谈判的内容及目标；能够根据谈判的需求做好谈判前的准备工作；能够在处理售后投诉过程中灵活运用客户投诉处理技巧。	项目一：汽车商务谈判与沟通基本知识； 项目二：商务谈判前的准备； 项目三：商务谈判进程中的策略； 项目四：汽车商务谈判的技巧； 项目五：沟通的技巧； 项目六：汽车商务谈判与沟通的礼仪； 项目七：汽车商务谈判中特殊问题的处理	1.思政融入：培养学生职业道德和工匠精神，激发学生爱岗敬业的使命担当； 2.教学方法：采取理论讲授、案例教学法、课堂讨论法、实操训练等教学方法。 3.教学模式：采用“教、学、做”理实一体化的教学模式，教学形式多样化，做到“线上+线下”有效结合，适度实行分层实践，讲练结合，丰富课堂教学与实践； 4.教学资源：以教材、微课、视频及线上教学资源等信息化资源为主导。 5.教学场地：汽车营销实训室 6.考核标准：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q1 Q2 Q3 K3 A1

（2）专业（技能）核心课程

表 12：新能源汽车技术专业（技能）核心课程开设一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	**新能源汽车驱动电机及控制技术**	**素质目标：**培养学生规范操作及安全意识，树立安全无小事的安全意识；培养学生崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动的劳模精神。 **知识目标：**掌握驱动电机的类型、特征及工作原理；掌握各种类型驱动电机的控制方式；掌握驱动电机常见故障检测方法； **能力目标：**能正确使用工具设备对驱动电机进行检测；能完成驱动电机的检测及更换任务；能对驱动电机性能进行检测；**素质目标：**培养学生规范操作及安全意识，树立安全无小事的安全意识；培养学生崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动的劳模精神。 **知识目标：**掌握驱动电机的类型、特征及工作原理；掌握各种类型驱动电机的控制方式；掌握驱动电机常见故障检测方法； **能力目标：**能正确使用工具设备	模块一：电驱动系统基础知识； 模块二：典型驱动电机及控制系统认知； 模块三：驱动电机及控制系统的安装更换； 模块四：驱动电机及控制系统的检修； 模块五：新能源汽车驱动电机及控制系统的综合测试。	采用理实一体化的教学模式，对接 1+X 证书：新能源汽车动力驱动电机电池技术技能等级标准开展教学，教师应具有扎实的新能源汽车驱动电机及控制技术理论基础及核心技能，能很好地完成各个模块的教学。培养学生规范操作及安全意识，树立安全无小事的安全意识；培养学生崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动的劳模精神。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q2 Q3 Q4 Q8 K5 K7 K9 K10 A6 A7 A8 A9 A15

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		对驱动电机进行检测；能完成驱动电机的检测及更换任务；能对驱动电机性能进行检测；			
2	**新能源汽车动力蓄电池及管理技术**	**素质目标：**培养学生规范操作及安全意识，树立安全无小事的安全意识；具有敬业、精益求精、专注、创新的工匠精神；通过系统介绍比亚迪新能源产业，培养学生对民族品牌的自信，提高民族自豪感。 **知识目标：**掌握动力电池的类型、特征、及优缺点；掌握动力电池充放电的控制原理；掌握电池管理系统的功能。 **能力目标：**能正确使用设备工具对动力电池进行检测；能正确分辨单体电池的好坏；能对动力电池充放电故障进行检测与诊断。	模块一：动力电池基础知识； 模块二：常用动力电池特征及优缺点介绍； 模块三：动力电池包检测； 模块四：动力电池充放电原理及检测； 模块五：电池管理系统。	采用理实一体化的教学模式，对接1+X证书：新能源汽车动力驱动电机电池技术技能等级标准开展教学，教师应具有扎实的新能源汽车动力蓄电池及管理技术理论基础及核心技能，能很好地完成各个模块的教学。通过系统介绍比亚迪新能源产业，培养学生对民族品牌的自信，提高民族自豪感。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q2 Q3 Q4 Q8 K5 K7 K9 K10 A6 A7 A8 A9 A15
3	**新能源汽车车身电气技术**	**素质目标：**培养学生规范操作及安全意识；提高学生的团队意识、锻炼领导能力；培养学生精益求精的工匠精神； **知识目标：**掌握电动汽车电气设备的工作原理，控制逻辑，检测	模块一：电气设备电路识图； 模块二：高压系统检修； 模块三：低压系统检修； 模块四：照明与信号系统检修； 模块五：仪表与报警系统检修； 模块六：汽车辅助电气系统检修。	采用理实一体化的教学模式，对接1+X证书新能源汽车电子电气空调舒适技术技能等级标准开展教学，教师应具有扎实的电动汽车电气设备构造理论基础及核心技能，能很好地完成各个模块的教学。培养学	Q2 Q3 Q4 Q8 K5 K7 K9

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		方法。 **能力目标：**能根据故障现象制定检修方案；能正确使用仪器设备进行电气设备检测；能熟练使用电路图、维修手册查阅相关资料；		生规范操作及安全意识；提高学生的团队意识、锻炼领导能力；培养学生精益求精的工匠精神；利用现有实训设备开展实训教学，提高学生的动手能力。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	K10 A6 A7 A8 A9 A15
4	**新能源汽车热管理系统检修**	**素质目标：**培养学生规范操作及安全意识，树立安全无小事的安全意识；培养学生具有环保意识、创新思维；增强学生的团队意识； **知识目标：**掌握电动汽车空调系统的构造及制冷、制热工作原理；掌握空调系统常见故障的排除方法；掌握新能源汽车热管理系统的结构原理及故障排除方法。 **能力目标：**能正确使用设备工具对新能源汽车热管理系统进行检测；能熟练使用维修手册、电路图查找资料；	模块一：电动汽车空调系统的构造； 模块二:电动汽车空调制冷系统； 模块三：电动汽车空调制热系统； 模块四：空调控制系统常见故障的诊断与排除； 模块五：热管理系统结构及检修。	采用理实一体化的教学模式，对接1+X证书：新能源汽车电子电气空调舒适技术技能等级标准开展教学，教师应具有扎实的电动汽车空调系统理论基础及核心技能，能很好地完成各个模块的教学。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q2 Q3 Q4 Q8 K5 K7 K9 K10 A6 A7 A8 A9 A15
5	**汽车装配与调试技术**	**素质目标：**培养学生良好的职业道德；培养学生的质量意识、	模块一：汽车总成装配和汽车总装顺序及技术要领；	教师能够以实际工作经验指导并辅助教学；采用	Q1 Q3 Q8

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		安全意识；培养精益求精的工匠精神。 **知识目标：**掌握汽车总成装配和汽车总装顺序及技术要领；掌握内饰、底盘、总装各工位的装配方法及工艺知识。 **能力目标：**懂得装配的原理和方法，形成基层管理岗位的综合管理技能与素质。	模块二：发动机总成拆装与调整； 模块三：制动系统拆装与调整； 模块四：悬架的拆装与调整； 模块五：汽车附属设施拆装与调整。	信息化教学手段，运用动画、视频进行演示教学；教学中要充分利用多媒体手段直观展示，加深学生理解；重视融入实际教学案例，根据模块内容适当安排实践。培养学生规范操作及安全意识；提高学生的团队意识、锻炼领导能力；培养学生精益求精的工匠精神。考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，侧重对实训的考核。	K6 K9 A1 A13
6	**新能源汽车故障诊断技术**	**素质目标：**培养学生规范操作及安全意识，树立安全无小事的安全意识；具有较强的口头与书面表达能力、团队协作能力；具有良好的心理素质和遇到困难不退缩。	模块一：整车控制系统检修； 模块二：高低压上下电原理及检修； 模块三：驱动电机及控制系统检修； 模块四：动力电池及管理系统检修； 模块五：充电系统及检修。	采用理实一体化的教学模式，以实训为主，贯穿理论知识的学习。教师应具备扎实的新能源汽车检测技术，能很好地完成各个模块的教学。充分利用现有实训室设备开展实训教学。培养学生团队协作能力；具	Q2 Q3 Q4 Q8 K5 K7 K9 K10

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		知识目标：掌握充电故障的检测方法；掌握防盗匹配的检测方法；掌握高低压上电的检测方法；掌握驱动电机及控制系统的检测方法。 **能力目标：**能正确使用工具设备对充电故障、防盗匹配故障、高低压上下电故障、驱动电机及控制系统故障进行排故诊断。		有良好的心理素质和遇到困难不退缩。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	A6 A7 A8 A9 A11 A15
7	**混合动力汽车电控系统检修**	**素质目标：**具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通的能力，培养对汽车发动机电控系统检修浓厚的兴趣。培养学生爱岗敬业、精益求精的工匠精神。 **知识目标：**掌握混合动力汽车电控系统的组成、工作原理、常见故障检测方法等知识。 **能力目标：**能正确使用工具设备对发动机电控系统进行检测维修；能正确查找电路图、维修手册；能对接岗位要求，完成检测工作任务。	模块一：混合动力汽车发动机电控系统认知； 模块二：混合动力汽车空气供给系统的故障诊断与维修； 模块三：混合动力汽车燃油供给系统的故障诊断与维修； 模块四：混合动力汽车电控发动机点火系统故障诊断与维修； 模块五：混合动力汽车汽油发动机排放系统故障诊断与维修； 模块六：混合动力汽车发动机电子控制系统综合故障诊断与维修。	采用理实一体化的教学模式，实训为主。重点培养学生分析问题解决问题的能力，提高学生的动手能力。教师因具备非常扎实的发动机电控系统理论基础及操作技能，能很好地解决学生实训过程中遇到的各种问题。培养对汽车发动机电控系统检修浓厚的兴趣。培养学生爱岗敬业、精益求精的工匠精神。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K6 K9 A6 A7 A8 A9

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
8	**汽车维修业务接待与保养**	**素质目标:**勇于克服困难,发扬开拓创新精神;注重细节，养成良好的职业道德和心理素质。 **知识目标:**了解并掌握汽车维修业务接待与保养的主要内容。 **能力目标:**能够按照 4S 店规范要求完成汽车维修业务接待与保养作业。	模块一：汽车维护工具的使用； 模块二：汽车维修接待与 PDI 检查； 模块三：汽车的维护； 模块四：汽车发动机的维护； 模块五：汽车底盘的维护； 模块六：汽车电器的维护； 模块七：汽车车身的维护。	采用理实一体化的教学模式，教师应对汽车维修业务接待与保养项目非常熟练，能很好地完成各个项目的教学，教学过程中因充分利用动画、视频、仿真等信息化教学手段，帮助学生掌握汽车维修业务接待技巧和汽车维护保养技术技能。充分利用已有实训室资源开展实训教学，现场演练，提高学生的学习兴趣。培养学生规范操作及安全意识。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q1 Q7 Q8 K8 A1 A4

（3）集中实践课程

表 13：<u>新能源汽车技术</u>专业（技能）集中实践课程开设一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	**职业技能鉴定/抽查**	**素质目标：**形成安全生产意识及环境卫生观念；具有良好的职业道德素养。培养学生精益求精的工匠精神。 **知识目标：**熟练掌握电动汽车主要系统的基本结构和工作原理。掌握电动汽车各系统的检测方法。 **能力目标：**能正确使用工具设备	模块一：岗位基础技能； 模块二：岗位核心技能； 模块三：跨岗综合技能。	整周实训课，以职业技能抽查题库为实训内容，指导学生完成实训操作。提高学生的动手能力及操作技能。教师应具备扎实的电动汽车理论基础及操作技能，能很好地解决学生实训过程中遇到的各种问题。培养学生精益求精的工匠精神。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q2 Q3 Q8 K6 K7 K9 A1 A6 A7 A8 A9

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		对电动汽车进行检测与维修，能正确查找电路图、维修手册，文献检索能力得到提升。			
2	**毕业设计（含答辩）**	**素质目标：**养成良好的职业素养和团队合作精神，培养吃苦耐劳、独立思考职业素质；培养学生良好的学习态度和严谨的工作作风。 **知识目标 ：**巩固三年来所学的专业知识和专业技能。 **能力目标：**能深入实践，发现工作中的问题；能开展调查研究、文件检索和搜集资料（包括翻译外文资料）；能利用各种手段和方法进行方案论证并确定方案；能灵活运用专业知识，能独立思考、分析并解决实际问题。	毕业设计撰写：设计选题；资料收集；需求分析；方案制定；方案实施；成果形成。 毕业答辩：毕业设计材料整理；毕业设计答辩。	指导教师配置：配备数量足够、结构合理的指导教师队伍，指导教师一般应具有中级以上专业技术职务，每位教师指导学生数原则上 10 人左右，最多不超过 15 人。第一次指导毕业设计的教师应配备有经验的教师协同指导。本专业教师人力不足时，可从外单位符合条件的人员中聘请。	Q1 Q2 Q3 K1 K4 K5 K6 K7 K8
3	**岗位实习（跟岗实习）**	素质目标：培养具有有强烈的事业心、遵守职业道德与法规；能与客户建立良好、持久的关系。 知识目标：能够熟练识读汽车电路控制图；能够掌握汽车的基本构造和工作原理。	模块一：汽车 4S 企业岗位设置、岗位职责及管理规定等 模块二：汽车维修业务接待 模块三：汽车维修工项目实习 模块四：汽车维修电工项目实习 模块五：汽车各电控系统项目实习	师资配置：即配置校内专任教师又配置校外兼职教师；轮岗实习场地要求是 4S 店或有一定规模的汽车维修企业；考核评定由企业实习指导教师、学校实习指导教师、辅导员综合评定。培养学生爱岗敬业的	Q1 Q2 Q3 K3 K5 K6 K7

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		能力目标：能够熟识汽车维修企业的经营管理和动作方式；能够掌握各种设备、仪器的使用方法，能利用手工和设备进行故障自诊断，能对汽车电控系统元器件进行检测和对系统性能进行检验。	模块六：客户服务技巧 模块七：汽车保险与理赔 模块八：汽车展厅销售	素质。	K8 K9 A1 A6 A7 A8 A9 A13
4	岗位实习（顶岗实习）	**素质目标：**养成良好的敬业精神；全面培养学生具有综合能力，同时具备创新精神、持续发展能力。 **知识目标：**能正确使用常用设备与维修工具；能够熟练识读汽车电路控制图；能熟练使用汽车检测设备进行检测；完成汽车一级维护与二级维护作业；完成发动机，底盘，电器，车身的故障诊断与维修。 **能力目标：**提高综合实践能力和社会适应能力，验证和巩固所学的理论知识，增强理论联系实际与实践动手的能力；学会在实际中发现问题、分析问题和解决问题，缩短学校与社会的距离；掌	模块一：岗前培训； 模块二：车辆定期维护； 模块三：车辆小修； 模块四：车辆大修； 模块五：事故车维修； 模块六：汽车综合性能检测； 模块七：维修业务接待。	指导教师：对于在市内实习的学生，学院指导教师至少每月应到现场指导一次以上；在市外实习的学生，学院指导教师要积极运用学校网络教学平台，采取灵活多样的教学模式，组织学生成立学习小组，利用通讯、网络或现场指导等多种方式，加强对学生的指导，为学生辅导答疑。指导要有实时记录。实习单位指导教师由实习岗位对应的技术、技能和管理人员担任。 考核评价应从遵守纪律、工作态度、职业素养，专业知识和技能、创新意识、安全生产和实习成果等多方面进行综合评价。	Q1 Q2 Q3 Q8 K3 K5 K6 K7 K8 K9 A1 A6 A7 A8 A9 A13

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		握本专业的专业技能，具备较强的理论分析及动手能力，具备较强的独立工作能力及团队合作、沟通能力。			

（4）专业（技能）拓展课程

①专业（技能）限选课程

表 14:新能源汽车技术专业（技能）限选课程开设表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格	备注
1	**创新创业实战**	**素质目标：**具备一定的创新创业意识与思维能力。培养学生百折不挠，勇于担当，勇于创新的精神，增强民族自豪感。 **知识目标：**了解并掌握创新创业的思维内涵，培养学生创新创业精神； **能力目标：**使学生具备对社会的挑战能力。	模块一：创新创业参观学习； 模块二:创新创业模拟。	要求指导老师具有一定的创新创业经验；采用任务驱动+小组实战模式进行教学；教学过程融入华为、比亚迪等知名企业家创业历程介绍，培养学生百折不挠，勇于担当，勇于创新的精神，并由此提升学生的民族自豪感。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q1 Q2 Q3 K1 K2 A1 A2 A4 A5	

②专业（技能）任选课程

表 15:新能源汽车技术专业（技能）任选课程开设表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格	备注
1	二手车鉴定评	**素质目标：**能丰富学生知识结构，帮助其增加择业优势；培养学生爱	模块一：受理鉴定评估；	课堂教学，由任务为引导，在带领学生完成任务的同时，将理论知识	Q7 K1	学生根据兴趣爱好，从中

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格	备注
	估	岗敬业的精神。 **知识目标：**熟悉二手车评估鉴定的整个流程及规范掌握二手车评估的方法。 **能力目标:**能根据汽车鉴定评估的流程要求独立完成待评估汽车的手续检查、技术鉴定、价值估算及出具评估报告的全过程；	模块二：查验是否可交易车辆； 模块三：签订委托书； 模块四：登记基本信息； 模块五：判别事故车； 模块六：鉴定技术状况； 模块七：评估车辆价值； 模块八：撰写并出具鉴定评估报告； 模块九：归档工作底稿。	灌输给学生，引领学生积极思考，主动发现问题，分析问题和解决问题。若条件允许，可采用理论与实践一体化的教学模式。通过实际案例教学，让学生对行业产生浓厚的兴趣，培养学生爱岗敬业的精神。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价	K3 K6 K7 A1 A2 A11	任选 3 门课程学习。
2	汽车保险与理赔	**素质目标：**培养学生安全意识、职业道德，激发学生社会责任感，引领学生积极思考，主动发现问题，分析问题和解决问题。 **知识目标：**掌握汽车保险的基础理论；掌握机动车交通事故强制险、商业险的险种及作用；掌握汽车保险承保及理赔的流程。 **能力目标：**能够运用所学知识按照工作要求独立完成汽车保险与理赔各项作业	模块一：认识保险； 模块二：汽车保险基础； 模块三：机动车交通事故责任强制 保险； 模块四：机动车商业保险； 模块五：汽车保险的承保及理赔实务。	教学以保险公司的工作岗位和情境为载体，以工作标准为规范导向，采用教学做一体的教学形式，教学过程中综合运用任务驱动法、现场训练法、案例教学法和小组合作教学法等多种教学方法；将汽车安全相关的法律法规等融入教学全过程，培养学生安全意识、职业道德，激发学生社会责任感；引领学生积极思考，主动发现问题，分析问题和解决问题。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q7 K1 K3 A1 A2 A3	
3	事故车查勘与定损	**素质目标：**具有良好的职业道德，具有良好的人际交往、沟通、团队协作能力、具有良好的心理素质等。	模块一：交通事故的判别与处理； 模块二：轻微事故的查勘与定损；	按任务导入、知识准备、模拟演练、拓展提高、检查评价、项目小结的教学流程进行教学，要求教师具有胜任课程的能力，具备设计基于行	Q3 Q7 K1 K3	

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格	备注
		知识目标：掌握事故车勘查、定损的流程与规范等知识。 **能力目标：**能辨别事故车、能根据事故现场案例完成勘查作业、能针对不同情况确定车损并建立完整案宗。	模块三：一般事故车查勘与定损； 模块四：重大事故车查勘与定损； 模块五：特大事故车查勘与定损； 模块六：特殊事故车查勘与定损。	动导向的教学法的设计应用能力等；增加课程的知识性、人文性，将中国自主品牌等融入教学全过程，培养学生正确的价值观、职业道德，激发学生民族自信心；采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	A1 A2 A4 A10	
4	智能网联汽车技术	**素质目标：**具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通的能力，团结协作能力。培养学生创新精神。 **知识目标：**掌握智能网联汽车技术相关理论知识。 **能力目标：**接受新知识、新事物的能力，学习能力。	模块一：智能网联汽车概述； 模块二：智能网联汽车环境感知技术； 模块三：智能网联汽车决策规划； 模块四：智能网联汽车控制执行； 模块五：智能网联汽车高精度定位技术。	教学由任务为引导，在带领学生完成任务的同时，将理论知识教给学生，引领学生积极思考，主动发现问题，分析问题和解决问题。通过实际案例教学，让学生对行业产生浓厚的兴趣，培养学生爱岗敬业的精神。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q1 Q2 Q3 K5 A1 A2 A5	

说明：“●”标记表示专业群共享课程，“▲”标记表示专业核心课程，“★”标记表示职业技能等级证书课证融通课程，“※”标记表示企业（订单）课程。

七、教学时间安排表

表 16：新能源汽车技术专业教学时间安排表

学年	学期	总周数	学期周数分配								
			时序教学	周序教学						机动	复习考试
				军事技能	专项实训	综合实训	毕业设计	认识实习	岗位实习		
第一学年	1	20		3						1	1
	2	20	14		4					1	1
	2.3										
第二学年	3	20	18							1	1
	3.4										
	4	20	16		2					1	1
	4.5										
第三学年	5	20	0		2	4	2		8	1	1
	5.6	4							4		
	6	20							20		
合计		126	48	2	8	4	2		32	5	5

八、教学进程总体安排

（一）教学进程安排

每学期教学活动周为 20 周，第一周为预备教学周（教材领取、补考、院长/书记/辅导员讲座、校园劳动等教学活动），第 20 周为教学总结周。新生第 1 学期 1-3 周为军事教育、入学教育、安全教育、劳动教育等教学活动，第 4 周开始安排其他课程。

教学进程安排见附录 1。

（二）集中实践教学安排

表 17：新能源汽车技术专业集中实践教学环节安排表

课程性质	实践（实训）名称	开设学期	周数	备注
公共基础实践	军事技能	1	3	
专业（技能）实践	汽车底盘机械系统构造与检修	2	2	
	汽车发动机机械系统构造与检修	2	2	
	汽车装配与调试技术	4	2	

	汽车维修业务接待与保养	5	2	
	职业技能鉴定/抽查	5	4	
	毕业设计	5	2	
	岗位实习（跟岗实习）	5	8	
	岗位实习（顶岗实习）	6	20	

（三）教学执行计划

表 18：新能源汽车技术专业教学执行计划表

周 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	▲	▲	▲	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	※
1.2																				
2	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	◎	◎	◎	◎	※
2.3																				
3	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	※
3.4																				
4	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	◎	◎	※
4.5																				
5	■	■	■	■	■	■	□	□	⊙	◎	◎	※	●	●	●	●	●	●	●	●
5.6	●	●	●	●																
6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

备注：1.每周的教学任务用符号表示；

2.各符号表示的含义如下：⑴军事技能▲；⑵时序教学★；⑶专项实训◎；⑷综合实训■；⑸毕业设计□；⑹认识实习△；⑺岗位实习●；⑻考试※；⑼假期&；⑽教学准备⊙。

（四）学时、学分分配

表 19：新能源汽车技术专业教学学时、学分分配与分析表

课程性质			学分	学时		
				总学时	理论（含自主学习）	实践
公共基础课程	必修课程		37.5	668	386	282
	选修课程	限选课程	15	240	184	56
		任选课程	3	60	60	0
专业（技能）课程	必修课程	专业（技能）基础课程	21	336	168	168
		专业（技能）核心课程	28.5	456	228	228
		集中实践课程	38	952	0	952

	选修课程	限选课程	2	32	16	16	
		任选课程	6	90	45	45	
合计			151	2834	1087	1747	
学时比例分析	课程性质		学时小计	比例（%）	课程性质	学时小计	比例（%）
	公共基础课程		968	34.16%	专业（技能）课程	1866	65.84%
	必修课		2412	85.11%	选修课	422	14.89%
	理论学时		1087	38.46%	实践学时	1747	61.64%

说明：1.总学时=理论（含自主学习）学时+实践学时；

2.学时比例保留一位小数，学时比例关系为：理论学时比例+实践学时比例=1，其中实践学时比例不能低于 50%。

九、师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 80%,队伍结构应包含有专业带头人、骨干教师、“双师”教师及兼职教师；职称应包含高级职称、中级职称、初级职称；学历包含博士、硕士、本科。

2.专业带头人

专业带头人最少一人，随专业的发展及专业教师人数的增加而增加专业带头人数量。专业带头人原则上应具有副高及以上职称，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，应能较好地掌握前沿技术和关键技术、在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3.专任教师

在专业建设中发挥中坚作用、满足教学需要、相对稳定、资源共享的专业骨干教师队伍。专业骨干教师具有高校教师资格证和双师素质，有较强的教育教学研究能力，能主讲 2 门及以上专业课程，至少帮带 1 名青年教师成长。专任教师中双师比例达到 80%以上，高级职称达到 20%以上，初级职称不高于 15%，研究生学历或硕士及以上学位达到 50%。

4. 兼职教师

4. 建立健全校企共建教师队伍机制，建立兼职教师库，实行动态更新。聘用有实践经验的行业专家、企业工程技术人员、高技能人才和社会能工巧匠担任兼职教师。兼职教师专业背景与本专业相适应，具有中级以上职称，其中高级职称占 30%以上；逐步提高兼职教师数占专业课与实践指导教师合计数的比例，使兼职教师承担专业课教学学时达 30％。

表 20：新能源汽车技术专业教学团队一览表

专任教师结构									兼职教师
类别			职称			学历			
专业带头人	骨干教师	“双师”教师	高级	中级	初级	博士	硕士	本科	8
2	5	9	2	7	1	1	5	5	

表 21：新能源汽车技术专业师资配置要求一览表

序号	课程名称	教师要求		
		专职/兼职数量	学历/职称	能力素质
1	汽车文化	1/0	本科、讲师以上	具备本课程的基本理论与实践教学能力素质，熟练使用各种信息化手段开展教学，能在专业课堂教学中深度挖掘思政点开展课程思政教学工作。
2	汽车电工电子技术	2/0	本科、讲师以上	具备本课程的基本理论与实践教学能力素质，熟练使用各种信息化手段开展教学，能在专业课堂教学中深度挖掘思政点开展课程思政教学工作。
3	汽车机械基础与制图	1/0	本科、讲师以上	具备本课程的基本理论与实践教学能力素质，熟练使用各种信息化手段开展教学，能在专业课堂教学中深度挖掘思政点开展课程思政教学工作。
4	新能源汽车构造	2/0	本科、讲师以上	具备本课程的基本理论与实践教学能力素质，熟练使用各种信息化手段开展教学，能在专业课堂教学中深度挖掘思政点开展课程思政教学工作。
5	汽车底盘机械系统构造与检修	1/1	本科、讲师以上	具备企业工作经历或者指导技能大赛经历；具备相关课程的基本理论与实践教学能力素质，熟练使用各种信息化手段开展教学，能在专业课堂教学中深度挖掘思政点开展课程思政教学工作。
6	发动机机械系统构造与检修	1/1	本科、讲师以上	
7	电路图识读	1/0	本科、讲师以上	
8	汽车单片机技术	2/0	本科、讲师以上	具备本课程的基本理论与实践教学能力素质
9	发动机电控系统检修	1/1	本科、讲师以上	具备企业工作经历或者指导技能大赛经历；具备相关课程的基本理论与实践教学能力素质，熟练使用各种信息化手段开展教学，能在专业课堂教学中深度挖掘思政点开展课程思政教学工作。
10	汽车主被动安全系统构造与检修	1/1	本科、讲师以上	
11	电动汽车维护与保养	2/1	本科、讲师以上	
12	新能源汽车电气技术	1/1	本科、讲师以上	熟练掌握电动汽车三电技术，能开展电池、电机、电控的理论与实践课程的教学。熟练掌握对应的

序号	课程名称	教师要求		
		专职/兼职数量	学历/职称	能力素质
13	新能源汽车驱动电机及控制技术	1/1	本科、讲师以上	1+X 技能等级证书考核标准，能严格按照考核标准进行课堂教学。熟练使用各种信息化手段开展教学，能在专业课堂教学中深度挖掘思政点开展课程思政教学工作。
14	新能源汽车动力蓄电池及管理技术	1/1	本科、讲师以上	
15	电动汽车空调系统构造及检修	1/1	本科、讲师以上	
16	新能源汽车故障诊断技术	1/1	本科、讲师以上	
17	职业技能鉴定/抽查	4/2	本科、讲师以上	具备企业工作经历或带学生实习的经历，专业技能扎实，动手能力强，能很好地解决学生在实习实训期间遇到的各种问题。
18	轮岗实习	2/2	本科、讲师以上	
19	顶岗实习	2/4	本科、讲师以上	
20	毕业设计	8/8	本科、讲师以上	工作认真细致有耐心，专业功底扎实，能很好地指导学生完成毕业设计的写作。

十、教学条件

1.教学设施

（1）专业教室基本要求

配备黑（白）板、多媒体计算机、多功能一体机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

（2）校内外实验、实训场所基本要求

表 22：新能源汽车技术专业校内实训室配置要求

序号	实训室名称	主要实训项目	配置要求		服务课程
			主要设备/仪器	人数/工位	
1	电动汽车维护保养实训室	高压安全防护； 汽车认识与维护保养； 认知汽车零件的名称和位置； 熟练掌握汽车保养；	变速箱加油机、制动液测试仪、制动液充放机、大众专用检测仪、汽车保养常用零部件（清洗、润滑剂）、正时枪、蓄电池充电器、直、交电流表、扭力扳手、机油回收机、三件套（叶子板防护）、举升机、汽车零部件	45/10	新能源汽车构造、电动汽车维护与保养

序号	实训室名称	主要实训项目	配置要求		服务课程
			主要设备/仪器	人数/工位	
			陈列柜、胎压表、气枪、整车配置、常用工具（扳手、改锥、钳子、工具车、工作灯等），绝缘工具箱、绝缘手套、绝缘胶鞋、护目镜、安全头盔、灭火器		
2	发动机机械构造实训室	发动机机械构造； 发动机的各机构系统的零件的形状、结构、工作状况、材料进行检测与维修	发动机维修测量常用量具、连杆校正器、气门座口修复设备、弹簧测力计、无损探伤设备、配气相位检测仪、平台、气缸压力表、柴油机气缸压力表、燃油油压表、机油油压表、气缸泄漏测试仪、冷却系统测试仪、点火正时灯、柴油机正时灯、手动真空泵、异响听诊器、汽油发动机附翻转架、燃油系统免拆清洗机、电控汽油发动机台架	45/12	发动机机械系统构造与检修
3	汽车底盘机械构造实训室	汽车底盘机械构造； 离合器、变速器、差速器的分解，组装和调整； 鼓式制动器与盘丝制动器的拆装和调整； 转向系统和助力转向系统拆装和调整； 悬架系统的拆装和调整。	汽车传动总成实物解剖教具、汽车传动总成实物散件、手动变速器总成、自动变速器总成、传动轴总成、手、自变速器拆装专用工具、差速器拆装专用工具、变速器拆装台架、发动机附自动变速器试验台、汽车故障诊断仪、汽车专用示波器、液压检测仪、自动变速器系统免拆清洗机、汽车转向、行驶与制动系统各总成实训台架（或实车）、汽车转向、行驶与制动系统各总成实物散件、转向系及前桥总成、离合器总成、液压制动系统、真空助力器总成、气压制动系统、常用工具、常用量具、	45/12	汽车底盘机械系统构造与检修

序号	实训室名称	主要实训项目	配置要求		服务课程
			主要设备/仪器	人数/工位	
			制动片更换专用工具、转向系统拆装专用工具、悬挂系统拆装专用工具、轮胎拆装机、轮胎动平衡机、制动系统压力表、转向系统压力表、汽车故障诊断仪、汽车专用示波器、普通万用表		
4	汽车电器设备实训室	汽车电子与电器、启动系统、充电系统、点火系统、全车供电系统、照明系统、车身辅助系统。	整车电器设备台架 3 台、万用表、示波器等常用检测仪器 3 套。拆装专业工具、各类电器小总成（仪表、雨刮等）。	45/12	新能源汽车电气技术
5	动力电池实训室	电动汽车功能原理展示；动力电池检测； 充放电故障排除。	动力电池台架 3 台，万用表，常用工具（扳手、改锥、钳子、工具车、工作灯等）绝缘手套，绝缘胶鞋，绝缘垫，绝缘测试仪，灭火器。	45/12	新能源汽车动力蓄电池及管理技术
6	驱动电机实训室	驱动电机构造展示； 电机故障检测与排除； 电机控制系统故障检测与排除	驱动电机 5 台，电机控制器台架，万用表，常用工具（扳手、改锥、钳子、工具车、工作灯等）绝缘手套，绝缘胶鞋，绝缘垫，绝缘测试仪，灭火器。	45/12	新能源汽车驱动电机及控制技术
7	电工电子实训室	基本电路的连接教学	电工电子实验箱、蓄电池、比重计、高率放电计、交流发电机及调节器、起动机、普通电子点火系统散件、拆装专业工具、各类电器小总成、整车电器实训台、普通万用表、试灯、万能电器试验台、点火正时枪、稳压电源便携式充电机	45/12	汽车电工电子技术
8	新能源汽车实训室	驱动电机检修 动力电池检修	整车 3 台，万用表、示波器，诊断仪、接线盒、常用绝缘	45/12	新能源汽车故障诊断技术

序号	实训室名称	主要实训项目	配置要求		服务课程
			主要设备/仪器	人数/工位	
		电路图识别	工具（扳手、改锥、钳子、工具车、工作灯等）绝缘手套，绝缘胶鞋，绝缘垫，绝缘测试仪，灭火器。		
9	单片机技术实训室	单片机原理编程控制	电脑、单片机开发板、交换机、调试台、展板等	45/12	汽车单片机技术

（3）实习场所基本要求

建设多个稳定的校外实习实训基地，能够开展新能源汽车技术专业相关实训活动，能提供轮岗实习、顶岗实习等实习岗位，能够配备相应数量的指导教师对学生进行指导与管理，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

表 23：新能源汽车技术专业校外实习实训基地一览表

序号	实习基地名称	合作单位名称	主要实习（训）项目
1	娄底大众汽车销售服务有限公司实训基地	上海大众	大众汽车维修项目
2	娄底和兴丰田汽车销售服务有限公司实训基地	和兴丰田	丰田汽车维修项目
3	娄底市大丰和电动车辆有限公司实训基地	大丰和	电动车维修项目
4	娄底大汉汽车贸易有限公司实训基地	大汉汽车	雪铁龙汽车维修项目
5	娄底汇宝 4s 店实训基地	娄底汇宝	顶岗实习
6	娄底三湘汽车维修中心实训基地	娄底三湘汽车	顶岗实习
7	娄底保利德汽车 4s 店实训基地	娄底保利德	顶岗实习
8	深圳市快车品味汽车连锁服务有限公司实训基地	深圳市快车品味	顶岗实习
9	深圳市雷骏汽车服务有限公司实训基地	深圳市雷骏汽车服务有限公司	顶岗实习
10	深圳市方向汽车服务有限公司实训基地	深圳市方向汽车服务有限公司	顶岗实习

2.教学资源

（1）教材选用基本要求

教材以国家规划教材、重点建设教材和校企双元建设教材为主，专业核心课程和公共基础课程教材原则上从国家和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用，国家和省级规划目录中没有的教材，在职业院校教材信息库选用，优先选用活页式、工作手册式、智慧功能式新形态教材，充分关注行业最新动态，紧跟行业前沿技术，适时更新教材，原则上选用近三年出版的教材，不得以岗位培训教材取代专业课程教材，不得选用盗版、盗印教材。

（2）图书文献配备基本要求

图书文献满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，为师生查询、借阅提供方便。主要包括：有关新能源汽车技术专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书与文献。

（3）数字教学资源配备基本要求

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

十一、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

1.建立学校、二级学院和教研室三级专业教学质量监控管理制度，健全专业建设和教学质量诊断与改进机制，依据国家标准与省级标准制订相应的课程标准、专业技能考核标准、毕业设计考核标准等标准体系及其质量保障和检查评价制度，按照 PDCA 循环方式，在教学实施、过程监控、质量评价和持续改进等环节进行有效诊断与改进，达成人才培养规格。

2.完善学校、二级学院和教研室三级教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，健全巡课、听课、评教、评学机制，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动，确保人才培养质量。

3.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，分析生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等，通过第三方评价机构定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，找出问题、分析原因、提出措施，为下一年度人才培养方案的修订提供依据。

4.专业教学团队充分利用评价反馈结果有效改进专业教学，持续提升人才培养质量。

（二）毕业要求

1.学习时间在规定修业年限内；

2.学生思想政治表现、综合素质考核合格；

3.修完人才培养方案所有必修课程并取得125学分，完成选修课程规定学分26学分，其中专业选修课8学分，公共素质选修课18学分（公共任选课不低于3学分）；

4.原则上需取得学校规定的通用能力证书和至少一项职业技能等级证书/职业资格证书。

附录：

1.专业教学进程安排表

2.人才培养方案制订审核表

3.人才培养方案论证审批表

附录 1

新能源汽车技术专业教学进程安排表

课程性质		课程名称	课程代码	课程类型	学分	学时				各学期周数分配											考核类别方式	备注
						总学时	其中			第一学年				第二学年				第三学年				
							理论	实践	自主学习	1	1.2	2	2.3	3	3.4	4	4.5	5	5.6	6		
公共基础课程	公共基础必修课程	军事理论	2288CT001	A	2	36		0	36	36X											②E	
		军事技能	2288CP001	C	2	112		112		3W											②E	
		思想道德与法治	0888CT036	B	3	48	40	8		3×16											②AF	3×16
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0888CT038	B	2	32	28	4				2×16									②AF	2×16
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0888CT039	B	3	48	40	8						3×16							②AF	3×16
		形势与政策（一）（二）（三）（四）	0888CT024 0888CT025 0888CT019 0888CT035	A	2	32	32			2×4		2×4		2×4		2×4					②A	
		大学生心理健康教育（一）（二）	1866CI001 1866CI002	B	2	32	16	16		1×16		1×16									②A	
		大学生创新创业基础	2688CI002	B	2	32	8	8	16			1×16+16X									②E	
		高职英语	0588CI028	B	4	64	28	20	16	3×16+16X											②A	#
		大学语文（含中华优秀传统文化）	0988CI022	B	3	48	38	10													②A	3×16， #
		体育与健康（一）（二）（三）（四）	0988CI023 0988CI024 0988CI025 0988CI026	B	8	112	16	96		2×14		2×14		2×14		2×14					②E	
		职业生涯规划	0888CI003	A	1	16	8		8	2×4+8X											②E	
		就业指导	0888CT043	A	1	16	16											1×16			②E	

课程性质		课程名称		课程代码	课程类型	学分	学时				各学期周数分配											考核类别方式	备注
							总学时	其中			第一学年				第二学年				第三学年				
								理论	实践	自主学习	1	1.2	2	2.3	3	3.4	4	4.5	5	5.6	6		
		劳动教育与劳动技能（一）		1866CT015	B	1	16			16	16X											②A ②E	
		“四史”教育		0888CT046	A	1	16			16			16X									②E	
		安全教育		1866CT016	A	0.5	8			8							8X					②E	
		公共基础必修小计				37.5	668	270	282	116													
	公共素质拓展课程	**限选课程**	高职英语（二）		B	4	64	28	20	16			3×16+16X									②A	#
			应用数学	0988CT007	A	3	48	48			3×16											②A	
			信息技术	0388CI004	B	3	48	24	24		4×12											②D	
			国家安全教育	1399ET082	A	1	16			16	16X											②E	
			美育	1866CT012	A	2	32			32					32X							②E	
			湖湘文化	0888CT047	B	2	32	20	12						2×16							②A	
			公共素质限选小计			15	240	120	56	64													
		任选课程	全校公选课			3	60	60	0				学校根据有关文件规定，统一开设身心素质、艺术素质、人文素养、科技素养等方面的任选课程，学生至少选修其中3门。										
		公共素质拓展小计				18	300	180	56	64													
	公共基础课程合计					55.5	968	450	338	180													
专业（技能）课程	**专业（技能）必修课程**	**专业（技能）基础**	汽车文化	1266PI202	B	1.5	24	12	12		2×12												●
			汽车机械基础与制图	1204PI28	B	3.5	56	28	28		4×14												●
			汽车构造	1203PI100	B	3	48	24	24		3×16												●
			汽车电工电子技术	1205PI002	B	3	48	24	24				3×16										
			汽车底盘机械系统构造与检修	1201PI008	B	3.5	56	28	28				2W										★

课程性质		课程名称		课程代码	课程类型	学分	学时				各学期周数分配											考核类别方式	备注
							总学时	其中			第一学年				第二学年				第三学年				
								理论	实践	自主学习	1	1.2	2	2.3	3	3.4	4	4.5	5	5.6	6		
			汽车发动机机械系统构造与检修	1266PIS18	B	3.5	56	28	28				2W										★
			汽车商务谈判与沟通技巧	1203PI028	B	3	48	24	24				3×16										●
			专业（技能）基础小计			21	336	168	168														
		专业（技能）核心	新能源汽车驱动电机及控制技术	1204PI22	B	4	64	32	32						4×16								▲★
			新能源汽车动力蓄电池及管理技术	1204PI21	B	4	64	32	32						4×16								▲★
			新能源汽车车身电气技术	1204PI24	B	3.5	56	28	28						4×14								▲★
			新能源汽车热管理系统检修	1204PI25	B	3	48	24	24						3×16								▲★
			汽车装配与调试技术	1201PI004	B	3.5	56	28	28								2W						▲★
			新能源汽车故障诊断技术	1204PI23	B	3.5	56	28	28								4×14						▲★
			混合动力汽车电控系统检修	1204PI206	B	3.5	56	28	28								4×14						▲★
			汽车维修业务接待与保养	1201PI006	B	3.5	56	28	28										2W				▲★
			专业（技能）核心小计			28.5	456	228	228														
		专业（技能）集中实践	职业技能鉴定/抽查	1204PPS01	C	4	112	0	112										4W				
			毕业设计	1203PPG05	C	2	56	0	56										2W				
			岗位实习（跟岗实习）	1203PPF03	C	8	224	0	224										8W				

课程性质		课程名称		课程代码	课程类型	学分	学时				各学期周数分配											考核类别方式	备注
							总学时	其中			第一学年				第二学年				第三学年				
								理论	实践	自主学习	1	1.2	2	2.3	3	3.4	4	4.5	5	5.6	6		
			岗位实习（顶岗实习）	1203PPF04	C	24	560	0	560											4W	20W		
			专业（技能）集中实践小计			38	952	0	952														
		专业（技能）必修合计				87.5	1744	396	1348														
	专业（技能）拓展课程	**限选课程**	创新创业实战	1266PI107	B	2	32	16	16								2×16						●
			专业限选小计			2	32	16	16														
		任选课程	二手车鉴定评估	1201PI045	B	6	90	15	15														学生根据兴趣爱好，在第 2 至第 5 学期任选 3 门学习。
			汽车保险与理赔	1266PI037	B			15	15														
			事故车查勘与定损	1266PI105	B			15	15														
			智能网联汽车技术	1266PI114	B			15	15														
			专业任选小计			6	90	45	45														
		专业（技能）拓展合计				8	122	61	61														
	专业（技能）课程合计					95.5	1866	457	1409														
专业总学分/总学时/周学时						151	2834	907	1747		25		22		22		16		26				

说明：1.课程类型:A—纯理论课；B—理实一体课，C—纯实践（实训）课；考核类别：①考试、②考查；考核方式：A 笔试、B 口试、C 操作考试、D 上机考试、E 综合评定、F 实习报告、G 作品/成果、H 以证代考、I 以赛代考。

2.“●”标记表示专业群共享课程，“▲”标记表示专业核心课程，“#”标记表示通用能力证书课证融通课程，“★”标记表示职业技能等级证书课证融通课程，“※”标记表示企业（订单）课程。

3.课程实施按如下 4 种方法表示：①时序课程以“周学时×周数”表示，例如“4×7”表示该课程为每周 4 学时，授课 7 周；②周序课程学时以“周数+W”表示，例如“2W”表示该课程连续安排 2 周；③讲座型课程学时以“课时数+H”表示，例如“4H”表示该课程安排 4 学时的讲座；④线上课程以“课时数+X”表示,如“4X”表示该课程安排 4 学时的线上课时。

4.建议有条件的课程实行线上线下相结合的教学方式,并根据实际，适当安排安排自主学习学时，这里所列的“自主学习学时”是指理论面授、实践教学之外的学习时间，是部分课程规定安排的自主学习学时，以视频学习和理论学习为主；自主学习要安排具体的主题，在课程标准和授课计划中体现，纳入考核内容，但不计入任课教师的教学工作量。

附录 3

娄底职业技术学院
2026 级三年制高职专业人才培养方案修订审核表

<table>
<tr><td colspan="2">专业名称</td><td colspan="2">新能源汽车技术</td><td>专业代码</td><td>460702</td></tr>
<tr><td colspan="2">总课程数</td><td colspan="2">47</td><td>总课时数</td><td>2802</td></tr>
<tr><td colspan="2">公共基础课时比例</td><td colspan="2">33.40%</td><td>选修课时比例</td><td>13.92%</td></tr>
<tr><td colspan="2">实践课时比例</td><td colspan="2">61.92%</td><td>毕业学分</td><td>149</td></tr>
<tr><td rowspan="9">制（修）订团队成员</td><td>姓名</td><td>职称</td><td>学历/学位</td><td colspan="2">单位</td></tr>
<tr><td>彭豪</td><td>讲师</td><td>本科</td><td colspan="2">娄底职业技术学院</td></tr>
<tr><td>刘桂兰</td><td>副教授</td><td>本科</td><td colspan="2">娄底职业技术学院</td></tr>
<tr><td>赵爱良</td><td>副教授</td><td>本科</td><td colspan="2">娄底职业技术学院</td></tr>
<tr><td>陈卫华</td><td>讲师</td><td>本科</td><td colspan="2">娄底职业技术学院</td></tr>
<tr><td>朱佳佩</td><td>助教</td><td>硕士</td><td colspan="2">娄底职业技术学院</td></tr>
<tr><td>邹逸夫</td><td>助教</td><td>本科</td><td colspan="2">娄底职业技术学院</td></tr>
<tr><td>陈然</td><td>工程师</td><td>硕士</td><td colspan="2">广州新电通新能源汽车有限公司</td></tr>
<tr><td>刘军</td><td>技师</td><td>本科</td><td colspan="2">新能源汽车产教融合基地负责人</td></tr>
<tr><td>制（修）订依据</td><td colspan="5">1. 教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）；
2.《教育部关于深化职业教育教学关键要素改革的意见》（教职成〔2026〕1 号）；
3.《职业教育专业教学标准-2025 年修（制）订》；
4.《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》《高等学校课程思政建设指导纲要》《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》《高等学校学生心理健康教育指导纲要》《大中小学国家安全教育指导纲要》《关于全面加强和改进新时代</td></tr>
</table>

	学校国防教育工作的实施细则》《职业学校学生实习管理规定》； 5.《娄底职业技术学院关于专业人才培养方案制订与实施的原则意见》及《娄底职业技术学院2026级专业人才培养方案范式》； 6.国家、省级标准。国家标准包括岗位实习标准、实训教学条件建设标准等；省级标准包括专业技能抽查标准、毕业设计抽查标准等。
制（修）订综述	一、修订主体 汽车学院新能源汽车技术专业教学团队。 二、修订思路 1、培养目标既符合行业或者区域经济发展需要，又与教育部或者行业教学指导委员会的提出的指导性意见相衔接。人才培养规格定位较准确，表述较清晰。方案基于当前新能源汽车行业现状和社会背景，根据本地区经济与社会发展对不同层次、不同规格、不同类型的专门人才的客观需求，将人才培养目标和规格定位在企事业管理和服务第一线这种技能型的要求上是准确合理，适应社会需求的，也是符合当前职业教育特点的。 2、职业岗位典型工作任务分析准确，根据典型工作进行的知识、能力、素质结构分析完整、准确。针对新能源汽车技术专业的特殊性，结合职业教育的特点，突出对学生人文素养、职业素养、工匠精神、创新创业就业能力的系统培养，将课程思政、专业思政的要求融入课程体系。实行标准引领，将国家标准(专业教学标准、顶岗实习标准、教学仪器和教学资源建设标准，公共课和思政课的基本教学要求)省级标准(专业技能抽查标准、毕业设计抽查标准)、行业企业技术标准和职业标准及汽车维修工职业技能等级证书指导试点要求融入课程体系。在教学方法上重视对传统教学方法的改革，打破原有的课程体系和课程中的章节体系，采用项目或模块化的教学方法，积极引入激励教学手段、竞争教学手段，激发学生的学习兴趣和热情。注重动手能力和职业技能的培养，培养实用型技能人才。 3、在实践教学体系中加强了综合技能的培训。针对主干专业课程，开设综合应用知识的能力训练，培养学生综合应用多门课程知识内容的能力，打通各门知识的内在联系，逐步提高学生整合知识、灵活应用知识的能力。重视校外实训，一方面安排学生走出去，到实习基地或相关协议单位参加企业和社会实践；另一方面聘请企业的专业人士对学生的职业能力加强培训。 三、修订特点 1、通过对产业发展状况及人才需求认真的调研分析，形成了明确的修订方向，确定了新能源汽车技术专业主要人才培养方向，立足职业岗位探讨设置相关理论教学和实践教学课程体系。同时通过开设素质教育课程和专业选修课，提高学生的综合素质，促进学生的个性发展，2、强化了产教融合、校企协调育人的理念与机制建设，针对新能源汽车行业特点，注重职业素质为核心的全面素质教育培养，并贯穿于教育教学的全过程。 3、强化了专业群岗位职业面向、技能证书设计，明确了共享课程设计。

	4、适应生产、建设、服务新要求，既重视技能培养，也重视技术的掌握。 四、修订重点 1、进一步明确了新能源汽车技术专业人才培养目标定位主要面向汽车维修企业、汽车销售企业、汽车制造企业行业的汽车工程技术人员、汽车整车制造人员、汽车维修工等职业群，培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化知识，良好的人文素养、职业道德和创新意识、精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展能力，掌握新能源汽车构造原理、新能源汽车检测维修方法、现代汽车企业管理等基本理论和基本知识，熟悉相关法律、法规，具备新能源汽车维护、新能源汽车性能检测、新能源故障诊断与维修、新能源汽车售后服务管理等专业技能 2、进一步优化了专业群课程体系以职业岗位需求为基础，按照群内专业“底层共享、中层分立、高层拓展”的思路，构建了能力递进的专业课程体系，对公共基础、专业技能两类课程进行了科学合理分类，明确了共享课程、在科学分析社会经济需求和受教育者生存发展需求的基础上，为人才培养建立完整的素质结构、知识结构和能力结构。 3、师资队伍配备规划合理，能完全满足教学需要，实训条件设置规划较完整，基本能满足教学需要。依据新能源汽车技术专业建设校级一流特色专业的建设方案，根据 2025 级本专业人才培养方案的实施情况，在进一步开展行业、企业(修)调研的基础上，主要围绕专业技术技能人才培养要求，聚焦建设校级一流特色专业，进一步优化课程体系，聚焦育训结合、德技结合、工学结合、产教融合，协同育人要求，进一步创新人才培养模式等方面进行修订。经修订团队初订，汽车学院专业建设委员会终审而成

专业建设委员会意见	同意 负责人签字： 26年7月11日
二级学院意见	同意 负责人签字（公章）： 26年7月11日
专家意见	同意 专家组长签名：罗泽坤 2026年7月11日
教务处（医学部）意见	同意 负责人签字（公章）： 2026年8月20日
教学工作委员会意见	同意。 主任签字： 年　月　日
学校党委意见	同意 （公章）： 年　月　日