



湖南九嶷职业技术学院

HU NAN JIU YI PROFESSIONAL INSTITUTE

新能源汽车技术专业人才培养方案 (三年制高职)

专业代码: 460702

适用年级: 2025 级

专业主任: 郁 悦

制定时间: 2025 年 6 月

系部审批人: 郑生明

系部审批时间: 2025 年 7 月

学院审批人: 姚永辉

学院审批时间: 2025 年 8 月

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
(一) 职业面向	1
(二) 典型工作任务与职业能力分析	2
五、培养目标与培养规格	5
(一) 培养目标	5
(二) 培养规格	5
六、课程设置及要求	7
(一) 课程设置	7
七、教学进程总体安排	36
(一) 教学活动周进程	36
(二) 教学进程安排	38
(三) 学时和学分配置	43
(四) 课证模块对应关系	43
八、实施保障	44
(一) 师资队伍	44
(二) 教学条件	46
九、质量保障	49
(一) 建立专业人才培养质量保障机制	49
(二) 完善专业人才培养教学管理机制	50
(三) 建立线上线下相结合的集中备课制度	50
(四) 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制	50
(五) 创新教学方法与评价体系	50
十、毕业要求	54
十一、附录	55

2025 级新能源汽车技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：新能源汽车技术

专业代码：460702

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力。

三、修业年限

三年

四、职业面向

（一）职业面向

基本职业面向，如表1所示。

表1 基本职业面向一览表

所属专业大类 (代码) A	所属专业类 (代码) B	对应行业 (代码) C	主要职业类别 (代码) D	主要岗位群 (或技术领域) E			职业资格证书和职业技能等级证书 F
				初始岗位	发展岗位	迁移岗位	
装备制造大类 (46)	汽车制造类 (4607)	新能源汽车整车制造 (3612)	1. 汽车整车制造人员 (6-22-02) 2. 汽车零部件、饰件生产加工人员(6-22-01) 3. 检验试验人员 (6-31-03) 4. 汽车工程技术人员L (2-02-07-11) 5. 汽车摩托车修理技术服务人员(4-12-01)	1. 汽车装调工 2. 新能源汽车维修工	1. 汽车质检员 2. 汽车生产现场班组管理	汽车工程技术人员	1. 汽车维修工三级证书; 2. 汽车驾驶员证 3. 特种低压电工证

（二）典型工作任务与职业能力分析

本专业初始岗位典型工作任务与职业能力分析，如表2所示。

表2 初始岗位典型工作任务与职业能力分析一览表

面向岗位	岗位类别	职业岗位典型工作任务分析		职业能力要求
		典型工作任务	工作要求	
新能源汽车维修工	初始岗位	1. 新能源汽车动力电池及管理系统检修	1. 能够依据安全操作规范要求，按照工艺文件测试动力电池的性能（单体、模组、总成、内部安全组件）。 2. 能够依据国家有关标准，按照工艺文件进行动力电池总成装配与调试。 3. 能够依据国家有关标准，按照工艺文件对动力电池管理系统进行装配与调试。 4. 能够使用维修手册或电路图（装配图），利用检测设备对动力电池及管理系统进行性能测试和故障诊断	1. 了解动力电池的类型、结构、不同车型位置与性能指标、试验条件与方法、回收管理与再利用办法等。 2. 掌握动力电池管理系统控制架构、逻辑。 3. 能够测试动力电池的性能（单体、模组、总成、内部安全组件）。 4. 能够装配与调试动力电池总成（单体、模组、PACK）。 5. 能够装配与调试蓄电池管理系统。 6. 能够利用检测设备对动力电池及管理系统进行性能测试和故障诊断。 7. 具有自主学习、沟通交流、信息处理、团队合作、解决问题的关键能力。 8. 具备安全意识、质量意识、规范意识、成本意识、环保意识、服务意识、客观公正、勤于劳动、勇于创新、精益求精职业素养。
		2. 新能源汽车电机及控制系统检修	1. 能够依据安全操作规范要求，按照工艺文件对不同类型的电机/变频器的总成进行装配与调试。 2. 能够按照工艺文件进行不同类型的电机、变频器的整车装配与调试。 3. 按照工艺文件，使用专用工具进行混合动力变速器/传动桥的总成装配与调试。 4. 使用维修手册或电路图（装配图），利用检测设备对驱动电机及控制系统进行性能测试和故障诊断。	1. 掌握不同类型电机的结构、位置与控制策略。 2. 能够完成不同类型的电机/变频器的总成装配与调试。 3. 能够完成不同类型的电机/变频器的整车装配与调试。 4. 能够完成混合动力变速器/传动桥的总成装配与调试。 5. 能够利用检测设备对驱动电机及控制系统进行性能测试（静态/动态、不同工况/路况/负载等）和故障诊断。 6. 具有自主学习、沟通交流、信息处理、团队合作、解决问题的关键能力。 7. 具备安全意识、质量意识、规范意识、成本意识、环保意识、服务意识、客观公正、勤于劳动、勇于创新、精益求精职业素养。

面向岗位	岗位类别	职业岗位典型工作任务分析		职业能力要求
		典型工作任务	工作要求	
		3. 汽车电控技术	1. 能够使用维修手册或电路图（装配图），利用检测设备对车载网络控制系统进行性能测试和故障诊断。 2. 能够使用维修手册或电路图（装配图），利用检测设备对整车电源管理系统进行性能测试和故障诊断。 3. 能够使用维修手册或电路图（装配图），利用检测设备对混合动力发动机控制系统进行性能测试和故障诊断。	1. 了解车载网络（CAN、MOST、以太网、LIN、PWM、FlexRay 等）的常用术语与功能、数据信号的类别及传输方式、车载网络分类与协议标准、控制策略。 2. 掌握高压接触器的结构、类型，高压上电、充电时各接触器的时序，整车电源管理系统的结构组成、控制策略。 3. 了解混合动力发动机控制系统的技术特征、控制策略。 4. 能够利用检测设备对车载网络控制系统、整车电源管理系统、混合动力发动机控制系统进行性能测试和故障诊断。 5. 具有自主学习、沟通交流、信息处理、团队合作、解决问题的关键能力。 6. 具备安全意识、质量意识、规范意识、成本意识、环保意识、服务意识、客观公正、勤于劳动、勇于创新、精益求精职业素养。
		4. 新能源汽车故障诊断与排除	1. 能够使用维修手册或电路图（装配图），利用检测设备诊断与修复低压供电不正常故障。 2. 能够使用维修手册或电路图（装配图），利用检测设备诊断与修复高压供电不正常故障。 3. 能够使用维修手册或电路图（装配图），利用检测设备诊断与修复充电不正常故障。 4. 能够使用维修手册或电路图（装配图），利用检测设备诊断与修复无法正常行驶故障。	1. 掌握故障诊断五步法的诊断策略。 2. 能完成常见模块线脚定义分析。 3. 能够利用检测设备诊断与修复低压供电不正常、高压供电不正常、充电不正常、无法正常行驶等故障。 4. 具有自主学习、沟通交流、信息处理、团队合作、解决问题的关键能力。 5. 具备安全意识、质量意识、规范意识、成本意识、环保意识、服务意识、客观公正、勤于劳动、勇于创新、精益求精职业素养。

面向 岗位	岗位 类别	职业岗位典型工作任务分析		职业能力要求
		典型工作任务	工作要求	
汽车装调 工		1. 汽车底盘构造与维修	1. 能够依据安全操作规范要求,按照工艺文件对底盘系统进行装配与调试。 2. 能够使用维修手册或电路图(装配图),利用检测设备对底盘电控系统进行性能测试和故障诊断。	1. 掌握底盘系统的结构、位置与控制策略。 2. 能够装配与调试底盘系统。 3. 能够利用检测设备对底盘电控系统(减速器/变速器、TCU、EGSM、TPMS、EPS、ABS、ESC、EPB、电控悬架、能量回收等)进行性能测试和故障诊断。 4. 具有自主学习、沟通交流、信息处理、团队合作、解决问题的关键能力。 5. 具备安全意识、质量意识、规范意识、成本意识、环保意识、服务意识、客观公正、勤于劳动、勇于创新、精益求精职业素养。
		2. 汽车电气设备构造与维修	1. 能够依据安全操作规范要求,按照工艺文件,利用常用工具,对照明信号、车窗刮水器、仪表防盗、舒适登车与启动、暖风空调、热管理系统等进行装配与调试。 2. 能够使用维修手册或电路图(装配图),利用检测设备对电气系统进行性能测试和故障诊断。	1. 掌握照明信号、车窗刮水器、仪表防盗、舒适登车与启动、暖风空调、热管理系统等的结构、位置与控制策略。 2. 能够装配与调试照明信号、车窗刮水器、仪表防盗、舒适登车与启动、暖风空调、热管理系统等。 3. 能够利用检测设备对照明信号、车窗刮水器、仪表防盗、舒适登车与启动、暖风空调、热管理系统等进行性能测试和故障诊断。 4. 具有自主学习、沟通交流、信息处理、团队合作、解决问题的关键能力。 5. 具备安全意识、质量意识、规范意识、成本意识、环保意识、服务意识、客观公正、勤于劳动、勇于创新、精益求精职业素养。
		3. 汽车制造工艺	1. 能够依据安全操作规范要求,按照工艺文件,利用检测设备对冲压件质量进行检测。 2. 能够依据安全操作规范要求,按照工艺文件,利用检测设备对电阻点焊焊接、气体保护焊焊接质量进行检测。 3. 依据安全操作规范要求,按照工艺文件,利用检测设备对	1. 了解汽车覆盖件冲压工艺、汽车车身焊接工艺、汽车涂装工艺等基础知识及总装车间生产工艺流程。 2. 掌握冲压铸造模具、钢板模具知识,掌握车身电阻点焊、气体保护焊等焊接基本原理及质量检验方法,掌握汽车底漆、面漆的喷涂工艺和汽车总装工艺设计原则。 3. 能够检验冲压件、焊接件、涂装件

面向 岗位	岗位 类别	职业岗位典型工作任务分析		职业能力要求
		典型工作任务	工作要求	
			涂装件的涂膜质量进行检测。 4. 依据安全操作规范要求,按照工艺文件,利用高压绝缘拆装工具对汽车整车及关键零部件进行装配与调试。	的质量缺陷。 4. 能够编制总装工艺技术文件,能够利用专用工具对新能源汽车整车及关键零部件进行装配与调试。 5. 具有自主学习、沟通交流、信息处理、团队合作、解决问题的关键能力。 6. 具备安全意识、质量意识、规范意识、成本意识、环保意识、服务意识、客观公正、勤于劳动、勇于创新、精益求精职业素养。

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观,传承技能文明,德智体美劳全面发展,具有一定的科学文化水平,良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识,爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神,较强的就业创业能力和可持续发展的能力,具备电池、电机、电控等新能源汽车技术的专业理论知识和新能源汽车驱动、底盘、电气系统故障诊断与维修等核心技能,具备职业综合素质和行动能力,面向新能源汽车整车制造行业的汽车整车制造人员、汽车工程技术人员等职业,能够从事新能源汽车整车及零部件装调、质量检验、生产现场管理和新能源汽车维修与服务等岗位工作的高技能人才。为助力新能源汽车产业发展,服务本地区新能源汽车售后服务职业岗位群,提供有理想信念、有道德情操、有工匠精神、有精湛技艺、有创新本领、有健康体魄的“六有”湖湘工匠。

(二) 培养规格

本专业学生培养规格,如表3所示。

表3 培养规格一览表

素质	思想政治素质	1. 热爱祖国，拥护中国共产党的领导，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 2. 尊重生命、遵纪守法、诚实守信、热爱劳动，有良好的思想品德和社会公德，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。
	身心素质	3. 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。 4. 具有一定的审美、人文和信息素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。
	职业素质	5. 具有家国情怀、安全意识、环保意识、质量意识、科学素养、劳模精神、工匠精神、创新思维。 6. 具有良好的沟通与表达能力，较强的集体意识和团队合作精神，具备职业生涯规划能力和可持续发展的能力。 7. 熟悉并严格遵守企业的规章制度，严格执行相关规范、标准、工艺文件和安全操作规程。
知识	公共基础知识	8. 具备新时代中国特色社会主义思想与党的基本理论知识。 9. 具备科学文化基础和中华优秀传统文化知识。 10. 具备安全、文明生产、环境保护、创新创业的相关知识。 11. 具备现代办公及在线学习的信息技术知识。 12. 具备一定的基礎外语知识。
	专业知识	13. 具备新能源汽车法律法规、环境保护、文明生产、高压安全防护等知识。 14. 具备国内外新能源汽车发展动态、技术路线、基本结构等知识。 15. 具备新能源汽车发动机部件构造与工作原理知识。 16. 具备新能源汽车底盘部件构造与工作原理知识。 17. 具备新能源汽车电气部件构造与工作原理知识。 18. 具备新能源汽车三电（电池、电机、电控）系统构造及工作原理知识。 19. 具备汽车制造总装工艺的主要流程。 20. 具备新能源汽车的故障诊断策略知识。 21. 具备新能源汽车性能检测的检测方法及评价标准。 22. 具备智能网联汽车技术基本知识。
能力	专业能力	23. 具有识别、操作新能源汽车及部件的能力。 24. 具有依据用户手册或保养手册要求进行新能源汽车日常维护和保养的能力。 25. 具有遵循安全操作规范和文明生产要求，完成新能源汽车发动机、底盘、电气设备拆装、调整与检测的能力。 26. 具有新能源汽车动力电池系统、电机驱动系统、底盘系统、电气系统进行拆装、分解、检测的能力。 27. 具有新能源汽车整车常见故障诊断与排除的能力。 28. 具有智能网联汽车装调、保养和维护能力。

	方法能力	29. 具有使用信息化技术查阅与筛选专业信息的能力。 30. 具有使用外语进行专业交流与资料查阅的能力 31. 具有识读新能源汽车零配件图、电气原理图的能力。 32. 具有使用汽车拆装与检测设备工具进行作业的能力。
	社会能力	33. 具有良好的团队合作精神和高度的责任感。 34. 具有分析问题和解决问题的能力。 35. 具有探究学习、终身学习新技术的能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程设置

1. 公共基础课程

公共基础课程主要包括必修课程和选修课程，其课程设置及要求如表4所示。

表4 公共基础课程设置及要求

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
思想道德与法治	素质目标: 1. 确立马克思主义的科学信仰,从现实做起,踏踏实实地向理想迈进;回顾中国的发展历程和取得的伟大成就,发扬爱国主义优良传统,做一个忠诚的爱国者; 2. 追求高尚的人生目的,树立科学的人生态度,努力创造有价值的人生;恪守基本道德规范,自觉养成良好的道德习惯,提高道德修养; 3. 遵守法律规范,维护法律权威,做一个遵纪守法的人。 知识目标: 1. 能通过案例分析,获得我们所处于中国特色社会主义新时代的世界观、人生观、价值观等理论相关知识; 2. 能通过理论学习和践行活动,获得社会主义核心价值观的基本内容和社会主义道德基本理论知	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,践行价值准则 专题六: 遵守道德规范,锤炼道德品格 专题七: 学习法治思想,提升法治素养	1. 教学条件: 授课使用多媒体教学讲授理论知识,小班授课,案例教学把理论知识讲深讲透讲活;利用永州市区周边的已挂牌的红色教育基地教学,律师事务所,进行实践教学。 2. 教学方法: 以案例教学法、任务驱动式教学法、讨论式教学法为主,文字资料与视频资料相结合,力求课堂教学形式和手段多样化,做到课内教学与项目实践紧配合,课堂教学与网络教学平台紧配合,课堂班级教学与系列专题讲座相结合,建议与思政基地导师、企业专家开展联席教学,打造立体化的课程教学模式。	48

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	识； 3. 能通过案例分析，获得、我国的法律体系和法治体系相关知识。 能力目标： 1. 会结合实际科学分析新时代高职院校生活学习的特点，提高适应人生新阶段和独立生活的能力； 2. 会结合实际分析，结合个人，树立理想信念，与祖国同向同行，提升思想政治、服务社会的能力； 3. 会科学把握新时代弘扬爱国主义精神的主要内容，增强自觉弘扬爱国主义精神和践行社会主义核心价值观的能力。		3. 师资要求：应具有高校教师资格；研究生学历或从事思想教育工作丰富的中、高级职称教师。一般具有党员身份。应有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心。 4. 考核方式：为考试课程，采取形成性考核占40%+终结性考核占60%权重比的形式进行课程考核与评价。	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	素质目标： 1. 树立正确的世界观、人生观和价值观，主动感悟人文底蕴、科学精神、职业素养、社会责任感和积极的人生态度，践行社会主义核心价值观。 知识目标： 1. 能通过案例分析，获得马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果知识； 2. 能通过史例分析，获得中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就等知识； 3. 能通过专题案例学习，获得中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略等相关知识。 能力目标： 1. 会运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法，提升认识问题、分析问题、解决问题的能力； 2. 会通过对中国国情、中国社	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 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	1. 教学条件：授课使用多媒体教学讲授理论知识，小班授课，把理论知识讲深讲透讲活；利用永州市区周边的已挂牌的红色教育基地教学，理论联系实际，进行实践教学。 2. 教学方法：以讲授法、任务驱动式教学法、讨论式教学法、案例教学法为主，文字资料与视频资料相结合，课堂教学形式和手段多样化，课堂教学与实践教学相结合，课堂教学与线上网络教学相结合，建议与思政基地导师、企业专家开展联席教学，打造立体化的课程教学模式。 3. 师资要求：应具有高校教师资格；研究生学历或从事思想教育工作丰富的中、高级职称教师。一般具有党员身份。	36

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	会的状况的分析,提升战略思维、创新思维、辩证思维、法治思维、底线思维、历史思维等能力。	平理论 专题八: “三个代表”重要思想 专题九: 科学发展观	应有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心。 4.考核方式: 为考试课程,采取形成性考核占40%+终结性考核占60%权重比的形式进行课程考核与评价。	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	素质目标: 1.提高对中国特色社会主义的道路、理论、制度和文化自信; 2.树立政治意识、大局意识、核心意识和看齐意识,厚植爱国主义情怀。 知识目标: 1.能通过案例分析,获得习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、主要内容和历史地位等相关知识。 能力目标: 1.会正确运用习近平新时代中国特色社会主义思想,提升认识问题、分析问题和解决问题的能力; 2.会自觉将爱国情、强国志、报国行自觉融入到中国特色社会主义的发展之中、融入到社会主义现代化强国的建设之中和融入实现中华民族伟大复兴的奋斗之中,提升汲取智慧和力量的能力。	专题一: 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 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、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:	1.教学条件: 本课程按照中共中央宣传部、教育部全面开设习近平新时代中国特色社会主义思想的通知要求,作为大学生的公共必修课开设,采取线上线下集体备课。 2.师资要求: 马克思主义学院的中、高级优秀老教师授课和已参与全国集体备课、并完成本课程培训结业的老教师授课。 3.教学方法: 本课程以教师课堂讲授为主,灵活运用参与式、讨论式、案例式、移动课堂等多种教学方式方法。 4.考核方式: 为考试课程,采取形成性考核占40%+终结性考核占60%权重比的形式进行课程考核与评价。	48

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
		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		
形势与政策	素质目标： 1. 积极主动投入社会主义现代化强国建设新征程； 2. 坚定对我国经济社会发展的信心； 3. 充分理解国家安全与我们成长成才密切相关，自觉做国家安全的坚定维护者。 知识目标： 1. 能通过深入学习与思考，获得党的二十大会议精神及二十届三	专题一： 改革的实践续篇，现代化的时代新篇 专题二： 七十五载迎盛世，砥砺前行续华章 专题三： 加快发展新质生产力	1. 教学条件： 大教室，合班上课，利用多媒体教学。 2. 教学方法： 多媒体教学法，理论联系实际教学法，师生互动法，小组讨论法，案例式教学法。 3. 师资要求： 应具有高校教师资格；研究生学历或从事思想工作经验丰富的中、高级职称教	40

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	中全会精神相关知识； 2. 能通过案例分析，获得当前我国经济形势和国家战略相关知识； 3. 能通过案例分析，获得共同维护国家安全和社会稳定、推进国家安全体系和能力现代化建设相关知识。 能力目标： 1. 会通过厘清社会形势和党的路线方针政策精神，提升政治领会能力； 2. 会通过对“两个确立”的意义进行科学分析，提升敏锐洞察时代的能力； 3. 会深入理解我国经济发展的韧性，全面辩证看待我国总体国家安全形势，提升理性思维能力和社会适应能力。	专题四：下好区域协调发展这盘棋 专题五：更好端牢能源的饭碗 专题六：坚定前行谋统一，续写民族新辉煌 专题七：推动构建新时代的大国关系格局	师。一般具有党员身份。应有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心。 4. 考核方式：为考查课程，采取形成性考核占50%+终结性考核占50%权重比的形式进行课程考核与评价。	
党史	素质目标： 1. 注重用党的奋斗历程和伟大成就鼓舞斗志、明确方向；2. 注重用党的光荣传统和优良作风坚定信念、凝聚力量，用党的实践创造和历史经验启迪智慧、砥砺品格。 知识目标： 1. 能通过梳理党的历史脉络获得党的历史事实，回顾波澜壮阔历史进程的相关知识； 2. 能利用案例分析，领会马克思主义是如何深刻改变中国、改变世界的知识，并通过感悟马克思主义的真理力量和实践力量获得马克思主义中国化时代化的知识； 3. 能够结合案例分析，获得党的二十大以来党和国家事业发展取得历史性成就、发生历史性变革的进程，领会新时代党的创新理	专题一：开天辟地的大事变 专题二：轰轰烈烈的大革命 专题三：中国革命的新道路 专题四：抗日战争的中流砥柱 专题五：为新中国而奋斗 专题六：历史和人民的选择 专题七：在探索中曲折发展 专题八：建设	1. 教学条件：授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容采用故事的方式讲授出来，用视频的方式形象地演示出来，教学示范清晰可见。 2. 教学方法：多媒体教学法，理论联系实际教学法，师生互动法，小组讨论法，案例式教学法 3. 师资要求：应具有高校教师资格；研究生学历或从事思想教育工作经验丰富的中、高级职称教师。一般具有党员身份。应有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心。 4. 考核方式：为考查课程，采取形成性考核占	8

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	论知识。 能力目标: 1. 会通过弘扬红色传统、传承红色基因的实践, 增强赓续共产党人精神血脉的能力; 2. 会通过实践体验, 保持革命者的大无畏奋斗精神, 提升迈进新征程、奋进新时代的精气神。	有中国特色的社会主义 专题九: 中国特色社会主义接续发展 专题十: 中国特色社会主义进入新时代	50%+终结性考核占 50%权重比的形式进行课程考核与评价。	
廉政教育	素质目标: 1. 通过实施校园廉政文化建设, 丰富校园文化内涵, 营造浓厚的廉洁文化氛围; 2. 能够树立勤俭朴素、遵守纪律、明辨是非的基本观念, 初步形成公民意识、法律意识以及诚实正直、遵纪守法等良好品质。 知识目标: 1. 能通过以理想信念教育学习, 获得廉洁教育与思想政治教育、道德品质教育和纪律教育所产生的相关知识; 2. 能通过中华民族优秀传统文化和中国革命传统文化的学习, 获得诚实守信, 热爱劳动、艰苦奋斗的品格, 做“自律、诚信、正直、勤俭、守法”的相关知识。 能力目标: 1. 会运用文明行为习惯、廉洁理念、高尚的思想品质、良好的道德情操理念, 提升全面辨别是非的能力; 2. 会运用“以廉为荣、以贪为耻”的理念去影响家庭、影响社会, 增强全社会反腐倡廉意识的力量。	专题一: 铭记党的廉政历史 专题二: 学习践行领袖的廉政思想 专题三: 做新时代廉洁自律的模范	1. 教学条件: 授课使用多媒体教学, 利用视听媒体, 将抽象的教学内容, 采用故事的方式讲授出来, 用视频的方式形象地演示出来, 教学示范清晰可见。 2. 教学方法: 多媒体教学法, 理论联系实际教学法, 师生互动法, 小组讨论法, 案例式教学法。 3. 师资要求: 应具有高校教师资格; 研究生学历或从事思想工作经验丰富的中、高级职称教师。一般具有党员身份, 应有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心。	2
大学语文	素质目标: 1. 能通过学习课程, 培养阅读中华经典的习惯, 自主思考, 形成良好的个性、健全的人格;	模块一: 中华经典典籍导读 模块二: 中国	1. 教学条件: 授课使用多媒体教学, 利用视听媒体, 将抽象的教学内容, 采用图文并茂的方式形	36

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	2. 能继承和弘扬中华优秀传统文化，具备高尚的道德情操。 知识目标： 1. 能通过对中华经典的鉴赏实践，获得文学鉴赏基本原理的知识； 2. 能通过自主阅读，获得文学鉴赏的技巧； 3. 能通过对文章体裁的学习，获得文章写作方法、技巧等知识。 能力目标： 1. 会运用语言文字的基础知识，进行有效沟通与写作； 2. 会运用文学知识阅读、欣赏文学作品，能够批判性思考并独立阐述见解； 3. 会运用语文知识，结合专业学习要求，策划、组织和实施相应的语文实践活动。	古典诗文鉴赏 模块三：中国近代诗文鉴赏 模块四：中国现当代诗文鉴赏 模块五：国外文学作品鉴赏 模块六：语言表达交流 模块七：写作训练	象地演示出来，教学示范清晰可见；课程资源平台支持线上线下混合式教学模式，满足生源多样性及学生个性化学习的需求。 2. 教学方法：主要采用线上线下混合式教学、翻转教学法、探究教学法、任务驱动和小组合作学习法、角色扮演法等教学方法。 3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具有高校教师资格；应有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；能够有效实施语文教学，开展教学研究。 4. 考核方式：本课程为考查课程，采取形成性考核占 40%+ 终结性考核占 60%权重比的形式进行课程考核与评价。考核数据来自学习通等平台。	
大学英语	素质目标： 1. 能深刻理解人类命运共同体理念内涵，在跨文化交际中坚守中华文化立场，自觉传播中国声音，形成“四个自信”与全球胜任力融合的价值观体系； 2. 能通过英语语篇分析开展文明互鉴，在职业场景中践行社会主义核心价值观，展现新时代技术技能人才的文化使命担当； 3. 在协作沟通中贯彻劳动精神、工匠精神，熟练使用数字化沟通工具，体现精益求精的职业态度	模块一：日常交际 模块二：职业规划 模块三：社会责任 模块四：科学技术 模块五：文化交流 模块六：生态环境	1. 教学条件：授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象地演示出来，教学示范清晰可见；课程资源平台支持线上线下混合式教学模式，满足生源多样性及学生个性化学习的需求。 2. 教学方法：主要采用线上线下混合式教学、翻转教学法、探究教学法、任	128

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	和诚信友善的职业操守； 4. 培养“语言+职业”终身学习能力，形成跨学科知识整合意识，在团队项目中展现创新突破与攻坚克难的职业品质。 知识目标： 1. 能通过听、说、读、写，获得必要的词汇和语音知识； 2. 能通过图文结合的岗位英文资料学习，识别常见职场文书（邮件/通知/说明书）的结构特征，理解专业领域基础术语的英文表达； 3. 掌握智能制造、绿色经济等领域的 10-15 个核心概念的双语对照表达，建立专业词汇认知储备。 能力目标： 1. 会使用手机语音评测软件进行跟读训练，在简单工作场景（如接听电话/接待来访）中实现基本信息的准确传递； 2. 会结合职业情境实际，获得日常生活和职场话题中使用英文与人交流的能力； 3. 能运用略读、扫读等基础阅读技巧，理解职场常见英文资料（如图表说明/操作指南）的主要信息； 4. 能根据岗位模板完成简单职场文本（如请假条/会议记录）的撰写，学会使用在线翻译工具辅助完成基础应用文写作。		务驱动和小组合作学习法、角色扮演法等教学方法。 3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具有高校教师资格；应有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，能够有效实施英语教学，开展教学研究。 4. 考核方式：本课程为考试课程，采取形成性考核占 40%+ 终结性考核占 60%权重比的形式进行课程考核与评价。考核数据来自学习通等平台。	
信息技术	素质目标： 1. 增强信息意识、提升计算思维和数字化创新思维； 2. 树立正确的信息社会价值观和责任感； 3. 养成利用信息技术解决实际问题的习惯。 知识目标：	模块一：专业文档处理 模块二：电子表格处理 模块三：演示文稿制作 模块四：信息检索实践	1. 教学条件：在信息技术一体化实训室进行，安装 Windows 10 及以上版本操作系统、Office 2016 及以上版本或 WPS 办公软件、教学广播软件等，并接入 Internet。 2. 教学方法：采用案例教	48

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	1. 能通过任务实践, 获得文档处理、电子表格处理、演示文稿制作和信息检索的基本方法; 2. 能通过技术体验, 获得大数据、人工智能、数字媒体等新一代信息技术的相关知识; 3. 能通过案例学习, 获得信息素养、信息技术发展史、信息伦理与职业行为自律等信息行业的相关知识。 能力目标: 1. 会运用 office 或 WPS 软件, 依据实际工作要求, 进行文档处理、电子表格处理和演示文稿制作, 提升信息化办公应用的能力; 2. 会运用搜索引擎或专用信息平台, 完成信息的获取、处理、分析及发布, 提高信息技术技能解决实际问题的能力; 3. 会运用信息伦理知识和信息行业相关法律法规, 提升虚假信息辨别虚假能力。	模块五:新一代信息技术 模块六:信息素养与社会责任	学法、任务教学法、小组合作法的混合式教学方法等。 3. 师资要求: 具备计算机相关工作经验 3 年及以上, 牢固树立良好的师德师风, 符合教师专业标准要求, 具有一定的信息技术实践经验和良好的教学能力。 4. 考核方式: 本课程的考核方式始终坚持以学生能力、过程考核相结合, 教学评价采用过程评价与结果评价相结合, 学生最终成绩由“过程评价 40% (课堂作业: 课堂表现为 7:3)”和“结果考核 60% (期末上机考试)”两个部分组成。	
大学体育	素质目标: 1. 培养正确的胜负观, 弘扬敢于拼搏的精神, 养成积极乐观的生活态度; 2. 培养良好的体育道德精神, 发扬“友谊第一, 比赛第二”的竞赛精神; 3. 增强合作能力、沟通技巧, 培养团队合作精神, 能形成运动爱好和专长, 树立“健康第一, 终身体育”的思想意识。 知识目标: 1. 能通过身体健康教育、体育运动教育, 获得体育的基础理论和竞赛技术知识; 2. 能通过体育项目运动实践, 获得健康风险和疾病预防的知识; 3. 能通过体育健康理论分析, 获	模块一:田径体育运动 模块二:球类体育运动(乒乓球、羽毛球、网球、气排球、足球、篮球) 模块三:操类体育运动(健身操、艺术体操) 模块四:传统体育运动	1. 教学条件: 提供适当的室内或室外场地, 以便进行体育课的教学活动, 提供足够的运动器材, 以支持学生进行各种体育运动练习和比赛。教学示范清晰可见; 课程资源平台支持线上线下混合式教学模式, 满足生源多样性及学生个性化学习的需求。 2. 教学方法: 根据不同的内容和目标采取不同的教学方式, 常见的体育课教学方法包括示范教学法、分组教学法、个别指导法、问题解决式教学法、课堂讨论法。注重学	108

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	得青春期心理卫生知识和认识自我心理的变化规律。 能力目标: 1. 会运用体育运动规律与标准, 结合实际编制可行的个人锻炼计划; 2. 会结合体育活动实践优化身体机能, 提升身体的耐力、力量、灵活性, 提高技术水平和运动能力; 3. 会自觉参加体育与健康的附加训练, 提高身体素质和提升应对职业生活的各项生理及心理问题的能力; 4. 会运用健康锻炼知识, 提升常见运动创伤的处置能力; 5. 会运用科学的方法参与体育活动, 体验运动乐趣, 提高学生体育运动的竞技能力和体育欣赏能力。		生的参与性和体验性, 同时结合理论知识和实际运动技能的培养, 使学生在体育课中能够全面发展。 3. 师资要求: 持有相关体育专业的本科或以上学历, 取得相应的教师资格证书, 具备全面的体育运动知识, 对各项体育项目的规则、技巧、战术等有深入的学习, 同时需要具备一定的教学技能和方法, 并具备相应的健康体格。 4. 考核方式: 本课程为考查课程, 采取形成性考核占 40%+ 终结性考核占 60%权重比的形式进行课程考核与评价。考核数据来自日常教学及期末考核。	
大学生心理健康教育	素质目标: 1. 养成心理健康发展的自主意识; 2. 通过心理体验活动明晰自身的心理特点和性格特征, 正确认识自己、接纳自己; 3. 在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助, 树立自主求助意识; 4. 立足心理层面与人的微观世界形成正确的人生观与价值观, 实现个体的德智体美劳全面发展。 知识目标: 1. 能通过案例分析、心理体验活动等获取心理健康相关的理论知识和基本概念; 2. 能通过案例分析明确心理健康的标准和意义;	模块一: 大学生心理健康导论 模块二: 大学生心理咨询与心理治疗 模块三: 大学生常见心理困惑与异常心理 模块四: 大学生自我意识发展 模块五: 大学生人格发展塑造 模块六: 大学生职业生涯规划	1. 教学条件: 授课使用多媒体教学, 实现课堂教学的形象化, 利用在线平台, 实现课堂教学的信息化。 2. 教学方法: 主要采用体验式教学、案例分析、小组讨论、心理测试、团体训练、情境表演、角色扮演、体验活动等教学方法。 3. 师资要求: 担任本课程的主讲教师应具有心理学相关学历背景研究生以上学历或心理学相关专业背景讲师以上职称, 具备一定的课堂教学能力。	32

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	3. 能通过情景体验、角色扮演等活动获取自我调适的基本理论知识； 4. 能通过心理测评、自我觉察等活动有效获取大学阶段个体的心理发展特征和异常表现等相关知识。 能力目标： 1. 会运用自我意识的主要理论独立进行客观的自我评价和深刻的自我探索，从而有效识别和预防自我和他人的心理困扰； 2. 会熟练运用心理学的方法和技巧提升人际交往、生涯规划、压力管理、情绪调节等自我调节能力； 3. 会独立运用心理学的专业技巧助人、自助、互助。	规划与择业心理 模块七：大学生学习及常见学习心理障碍 模块八：大学生情绪管理 模块九：大学生人际交往 模块十：大学生恋爱与性心理问题管理 模块十一：大学生挫折应对与压力管理 模块十二：大学生生命教育与心理危机应对	4. 考核方式：本课程为考查课程，课程考核由过程性考核和终结性考核两种方式构成，最终期末成绩=平时（60%）+期末考试（40%）。	
创新创业教育	素质目标： 1. 养成责任担当、适时践行的创业精神，培养创新创业与团队协作意识； 2. 培养正确的创业意识、创新思维和创业素质； 3. 积极投身创业实践，养成以创业带就业，以创新促发展的基本意识。 知识目标： 1. 能通过案例分析，获得创新、创业的基本概念、创新创业活动的基本规律的相关知识； 2. 能通过创业情景模拟，获得创业思维、创业机会的识别、创业评价、创业风险识别、创业团队	模块一：创新思维训练与创新能力提升 模块二：创业者与创业团队 模块三：创业机会与商业模式 模块四：创业资源与创业风险 模块五：创业项目与创业计划	1. 教学条件：授课采用多媒体教学，利用视频、音频等多种信息化教学资源 and 手段，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象地演示出来，教学示范清晰可见。 2. 教学方法：主要采用情境模拟法、案例分析法、企业沙盘模拟和翻转课堂法。 3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科及以上学历，熟悉创新创业理论，具有创业实战经验或企业合作背景，并具	36

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	的建立和创业资源整合等知识； 3. 能通过创业大赛项目实践，获得商业模式设计、创业计划展示、创业风险管理与发展新企业等基础知识。 能力目标： 1. 会运用创新思维，识别创业机会、创业风险和整合创业资源，完成创业计划书的撰写； 2. 会运用项目路演，设计商业营销模式，制定市场营销策略； 3. 会灵活运用商业模式和新企业的开办流程与管理方法，参与团队模拟创办企业或管理企业。	模块六： 大学生创业指导	有指导学生创业项目、对接孵化器或投资机构的实操能力，能提供行业资源与创业支持。 4. 考核方式：本课程为考查课程，采取形成性考核方式，出勤 15%+随堂测试 35%+创业路演与计划书答辩 50%。	
职业发展与就业指导（职业生涯规划部分）	素质目标： 1. 培养自我认知与职业探索的主动意识，树立终身学习与适应社会发展的价值观； 2. 增强职业责任感和使命感，形成以个人兴趣与社会需求相结合的职业选择观； 3. 提升团队协作与沟通能力，实现个人发展与集体目标的有机统一。 知识目标： 1. 能通过比较分析，获得职业测评工具（如 MBTI、霍兰德职业兴趣测试）的原理与应用场景等相关知识； 2. 能通过职业分类体系的学习，获得不同行业发展趋势的相关知识； 3. 能通过学习职业生命周期理论，获得分析不同阶段的职业发展路径与挑战的相关知识。 能力目标： 1. 能运用科学测评方法分析个人职业倾向，制定个性化职业发展目标； 2. 能结合行业动态与自身优势，	模块一：自我认知与职业探索 模块二：职业目标与路径规划 模块三：学业规划与能力提升 模块四：职业适应与心理调适	1. 教学条件：授课采用多媒体教学，通过职业测评工具（如霍兰德测试、MBTI）、行业动态视频、职业发展案例库等资源，直观展示职业路径与规划方法。 2. 教学方法：主要采用情景模拟法、案例分析法、任务驱动法和小组合作学习。 3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具备心理学、职业咨询或教育学背景，熟悉职业测评工具与生涯发展理论，并具有 3 年以上相关教学经验，能结合学生特点设计个性化指导方案。 4. 考核方式：本课程为考查课程，采取形成性考核方式，出勤 15%+随堂测试 35%+职业生涯规划书 50%。	18

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	撰写《职业生涯规划书》并定期修订； 3. 能通过模拟实践（如职业访谈、实习），验证并调整职业规划方案。			
职业发展与就业指导（就业指导部分）	素质目标： 1. 树立诚信就业意识，遵守劳动合同与职场伦理规范； 2. 增强求职中的抗压能力与心理韧性，形成积极的职业心态； 3. 培养社会责任感，关注国家就业政策与行业社会责任导向。 知识目标： 1. 能通过案例分析，获得劳动力市场供需规律、热门行业岗位需求及薪资标准的基本知识； 2. 能通过角色扮演实践，获得求职材料撰写技巧、面试求职技巧的相关知识； 3. 能通过案例分析与法规学习，获得就业政策及国家社会保障政策、权益保护的方法与途径的相关知识。 能力目标： 1. 能根据岗位要求优化简历内容，突出核心竞争力与匹配度； 2. 能通过模拟面试训练提升表达能力、应变能力与职业形象管理； 3. 能运用法律知识应对职场纠纷，合理维护劳动权益。	模块一： 求职准备与材料优化 模块二： 面试技巧与实战演练 模块三： 就业权益与法律保护 模块四： 职业发展与职场适应	1. 教学条件： 授课采用多媒体教学，通过企业真实面试视频、法律条文动画解析等资源，直观呈现求职技巧与权益保护。 2. 教学方法： 主要采用角色扮演法、翻转课堂法、任务驱动法和案例教学法。 3. 师资要求： 担任本课程的主讲教师应具备人力资源管理、法律或企业实战经验，熟悉招聘流程与劳动法规，并具有2年以上就业指导教学经验，能结合企业需求设计课程内容。 4. 考核方式： 本课程为考查课程，采取形成性考核方式，出勤15%+随堂测试35%+简历+求职计划书50%。	18
军事理论	素质目标： 1. 树立正确的国防观，增强国防意识和忧患危机意识； 2. 弘扬爱国主义精神，传承红色基因，激发爱国热情； 3. 增强打赢信息化战争的信心，提高学习高科技的积极性，为国防科研奠定人才基础； 4. 提升军事审美能力，塑造刚毅、	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	1. 教学条件： 有足够的教室或讲堂，能够容纳所有学生和教师，以及提供必要的教学设施和设备。提供包括投影仪、电脑、音响设备等，以及军事模拟器、实物模型等教学辅助工具，包括军事理论的教材、参考书籍、期刊文献	36

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	坚韧的人格。 知识目标: 1.能通过对国防内涵和国防历史的分析,获得国防法规、武装力量、国防动员相关理论知识; 2.能通过对现代国家安全形势分析,获得国家安全的内涵与总体国家安全观知识; 3.能通过对军事思想的内涵和形成与发展历程分析,理解习近平强军思想的科学含义和主要内容; 4.能通过历史战争案例分析,获得机械化战争、信息化战争的形成、主要形态、特征和战争发展趋势知识。 能力目标: 1.会运用国防、战争案例分析,提升关心国防、热爱国防意识,促进自觉参加和支持国防建设。 2.会应用科学的战争观和方法论,提高对高科技未来发展方向分析和判断的能力; 3.会结合军事技能实践,培养观察和分析能力,提升反间谍的基本能力和评估军事实力、军事意图的能力。	化装备	等,以及军事历史资料、战争案例等相关资料。 2.教学方法:根据不同的内容和目标采取不同的教学方式,常见的军事理论课教学方法包括讲授法、案例分析法、讨论法、模拟演练法等,教学方法可以结合使用,根据不同的教学内容和学生群体的特点进行选择和组合,以达到更好的教学效果。 3.师资要求:担任军事理论课的教学工作应具备扎实的军事理论知识和专业背景;丰富的军事教育教学经验和教学方法;较强的研究能力和学术背景,能够进行军事理论的深入探讨和研究;对军事理论和军事实践有较高的领导能力,能够指导学生进行模拟演练、案例分析等活动;具备良好的师德和教育情操,能够以身作则,对学生进行全面的教育和培养。 4.考核方式:采用过程性考核与终结性考核相结合的考评方法,其中过程性考核占 50%,终结性考核占 50%。	
军事技能训练	素质目标: 1.提高政治觉悟,激发爱国热情,发扬革命英雄主义精神,培养集体主义精神与吃苦耐劳精神,增强国防观念和组织纪律性,养成良好的学风和生活作风; 2.增强集体观念和组织纪律观念,养成严格自律的良好习惯。	模块一:《内务条令》教育 模块二:《纪律条令》教育 模块三:《队列条令》教育与训练 模块四:单个	1.教学条件:内务整理可选择在寝室进行,室外训练选择较为开阔的室外场地进行,如球场、田径场。 2.教学方法:讲解与示范相结合,逐个动作地教练还可采取竞赛、会操、阅	126

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	知识目标: 1. 能通过军事训练, 获得内务制度与生活制度知识; 2. 能通过军姿、军纪及必备军事技术训练, 获得基本队列动作标准与要领。 能力目标: 1. 会运用内务规范与标准, 完成内务整理, 提升生活自理能力。 2. 会运用军事训练队列动作基本要领, 完成多种队列动作; 3. 会结合军事技术训练, 提升一定的个人军事基础能力及突发安全事件应急处理能力。 4. 能通过模拟演练、实地考察等方法, 运用军事理论分析和解决实际问题, 提升军事分析和决策能力。	军人队列动作训练 模块五: 分队队列动作训练	兵的方法; 采用行动导向教学法、四步法、情境教学法、启发式教学法等教学方法; 注重教养与学用一致, 强调在日常生活、训练中养成优良的作风; 3. 师资要求: 具有一定的军事理论知识, 曾有部队服役经历或具有武装部颁发的四会教练员资格证书; 由学校负责军事训练的机构, 或军事机关军事教员按国家有关规定协助学校组织实施。 4. 考核方式: 综合学生在军训期间的思想、训练学习、生活、内务、卫生、守纪等多方面的表现情况, 由教官、班主任、临时班干部负责记录, 按照优秀、良好、合格、不合格等级进行考核。	
国家安全教育	素质目标: 1. 牢固树立国家利益至上的观念, 增强自觉维护国家安全的意识, 发扬面对国家安全问题的主动作为精神; 2. 坚定理想信念, 增强忧患意识, 树立国家安全底线思维; 3. 将国家安全意识转化为自觉行动, 强化责任担当。 知识目标: 1. 能通过总体国家安全观内涵分析, 获得中国特色国家安全体系相关知识; 2. 能通过国家安全形势分析, 获得大学生践行总体国家安全观的基本要求相关知识; 3. 能结合案例分析, 获得国家安全各重点领域的基本内涵和面临	模块一: 我国国家安全形势和大学生学习总体国家安全观的基本要求 模块二: 政治安全 模块三: 国土安全 模块四: 军事安全 模块五: 经济安全 模块六: 文化安全 模块七: 社会安全	1. 教学条件: 授课使用多媒体教学, 利用视听媒体, 将抽象的教学内容, 采用图文并茂的方式形象地演示出来, 教学示范清晰可见。 2. 教学方法: 主要采用线上线下相结合开展专题讲座的形式讲授, 运用讲授法、角色扮演和小组讨论教学方法。也可以调动社会资源, 聘请国家安全局、军队等有关专家, 举办模块讲座等各类活动补充教学形式。 3. 师资要求: 担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历或讲师以上职	18 讲座

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	威胁与挑战紧急处理的相关知识。 能力目标: 1. 会运用总体国家安全观的知识体系, 增强国家安全知识传播能力; 2. 会运用统筹发展和安全这一治国理政的重要原则正确分析国家安全问题; 3. 会运用现代信息技术提升应对国家安全风险和挑战的能力。	模块八:科技安全 模块九:网络安全 模块十:生态安全 模块十一:资源安全 模块十二:核安全 模块十三:海外利益安全 模块十四:新型领域安全: 太空 模块十五:新型领域安全: 深海 模块十六:新型领域安全: 极地、生物	称、具有相关教育背景和相关工作经验等方面的知识储备和较丰富的教学经验。 4. 考核方式: 本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式, 过程性考核成绩占 50%, 终结性考核成绩占 50%。	
健康教育 (含性教育)	素质目标: 1. 树立建立正确的健康观念, 养成良好的健康行为习惯, 培养对自身和他人健康的积极态度; 2. 提升自我管理能力, 增强自我保护意识, 形成正确的伦理道德观念和性健康观念。 知识目标: 1. 能通过案例分析和参与健康宣传志愿服务活动, 获得基础健康知识、艾滋病预防和毒品识别知识; 2. 能通过营养、运动、个人卫生等体验与实践, 获得心理健康的概念、常见心理问题与应对措施、安全应急与避险知识、常见疾病的预防与应对措施、性与生殖健	模块一:健康的生活方式 模块二:心理健康知识 模块三:安全应急与避险 模块四:常见病的预防知识 模块五:正确的性知识和性道德观念 模块六:艾滋病基本知识 模块七:新型毒品相关禁毒知识	1. 教学条件: 授课主要在报告厅进行, 教学投屏清晰; 有网络在线资源, 能进行线上教学。 2. 教学方法: 以学生为中心, 采用任务驱动式、案例教学、小组讨论、翻转课堂等教学方法, 培养学生分析问题和解决问题的能力。 3. 师资要求: 担任本课程的主讲教师应具有讲师以上职称和执业医师资格证, 具备较强的信息素养和专业能力, 同时应拥有较丰富的临床实践经历和教学经验。	12 讲座

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	康知识； 3. 能通过健康案例调研与分析，获得艾滋病临床表现及预防措施、新型毒品防御方法、现场救护基本知识。 能力目标： 1. 会结合健康体验与个人卫生实践，增强学生对自身情感和心理健康的理解 and 自我照顾能力； 2. 会运用健康生活方式技巧，提升健康运动质量，增强自觉防范毒品、抵制毒品意识； 3. 会结合艾滋病志愿服务活动，增强正确判断及预防常见疾病的能力，以及增强艾滋病现场救护与处置能力。	模块八：现场救护基本知识与技能	4. 考核要求：本课程为考查课程，课程考核采取过程性考核与终结性考核相结合的方式。	
劳动教育	素质目标： 1. 树立正确的劳动观念，养成合法劳动的习惯，做遵纪守法好公民，增强劳动安全与环境保护的意识； 2. 增强爱岗敬业的劳动意识，弘扬精益求精、追求卓越的工匠精神，增强自身的职业认同感和劳动自豪感； 3. 感悟劳模身上的“闪光点”，培养自己的劳动品质和职业素养，提升劳动中的创新意识。 知识目标： 1. 能通过案例分析，获得劳动在人类进化和人类社会产生过程中的劳动概念、劳动价值、劳动发展史、劳动科学等知识； 2. 能通过劳动生产实践活动，获得劳动技能、劳动安全、劳动服务和劳动成果知识； 3. 能通过大国工匠、劳模的事迹学习，获得工匠精神、劳模精神和劳动服务的时代内涵； 4. 能通过情景模拟、案例分析，	模块一：概念本质(劳动习惯、劳动成果、劳动安全) 模块二：实践要素(劳动技能、劳动创造、劳动服务) 模块三：价值体现(劳动价值、劳动精神、劳模精神)	1. 教学条件：授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象地演示出来，教学示范清晰可见。 2. 教学方法：主要采用翻转教学法、探究教学法、任务驱动法、小组合作学习法和角色扮演法等。 3. 师资要求：担任本课程的教师应具有本科及以上学历，具有班主任工作经验，对每个学生的心理和劳动能力有较清晰地了解，能督促和帮助学生更好地完成劳动教育的学习，并且具有较丰富的教学经验。 4. 考核方式：本课程为考查课程，采取形成性考核占 60%+ 终结性考核占 40%权重比的形式进行课程考核与评价。	36

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	获得劳动相关法律法规与劳动安全知识。 能力目标: 1. 会遵守劳动纪律, 注意劳动安全, 能正确使用劳动工具完成日常生活、学习中的劳动实践任务; 2. 会运用劳动技能, 做好周密的劳动计划, 提升生存发展需要的基本劳动能力。			
中华优秀传统文化	素质目标: 1. 开阔中国传统文化视野, 丰富人文精神世界; 2. 通过学习传统美德, 树立正确的价值观, 增强对国家的热爱和忠诚; 3. 形成健康的个性和健全的人格。 知识目标: 1. 通过中国传统文化与儒家、道家思想等内容的对比与分析, 获取传统文化的智慧, 以及传统文化的精神内涵; 2. 通过对传统文学、艺术和科技的探究, 获取文学和科技等成就的知识; 3. 通过传统习俗和礼仪的调研与实践, 获得中国传统习俗的相关知识。 能力目标: 1. 会运用历史逻辑方法和传统文化知识, 准确解析与阐述经典文献与历史事件; 2. 会运用传统文化智慧, 正确分析现实社会问题并提出见解, 提升文化判断力; 3. 会综合运用中国传统文化中的思想, 阐述中华文化的独特性和多样性特点。	模块一: 中国传统文化概论 模块二: 国学基础 模块三: 文化遗产与旅游 模块四: 中国山水文化 模块五: 中国传统文化的基本精神 模块六: 如何振兴中华文化	1. 教学条件: 授课使用多媒体教学, 利用视听媒体, 将抽象的教学内容, 采用图文并茂的方式形象地演示出来, 教学示范清晰可见; 课程资源平台支持线上线下混合式教学模式, 满足生源多样性及学生个性化学习的需求。 2. 教学方法: 主要采用线上线下混合式教学、翻转教学法、探究教学法、任务驱动和小组合作学习法、角色扮演法等教学方法。 3. 师资要求: 担任本课程的主讲教师应具有高校教师资格; 应有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心; 有扎实的学科专业知识和学科教学知识; 能够有效实施教学, 开展教学研究。 4. 考核方式: 本课程为考查课程, 采取形成性考核占 60%+ 终结性考核占 40%权重比的形式进行课程考核与评价。考核数据来自学习通等平台。	18

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
高等数学及应用	素质目标: 1. 养成实事求是的科学态度; 2. 增强科学思维、应用意识和创新意识, 提升遇到困难和挑战时的心理素质。 知识目标: 1. 能通过探究学习, 获得职业岗位和生活中所必要的微积分、线性代数及其应用、概率统计初步等必备的基础知识; 2. 能通过学习高数中的重要定理与证明, 获得常用的数学方法和技巧; 3. 通过学习高数的发展历程和成就, 获得数学领域的研究热点和发展趋势。 能力目标: 1. 会运用计算技能, 按照法则、公式、操作步骤, 正确地进行运算与求解。 2. 会综合运用数学方法, 能够将实际问题转化为数学问题并求解。 3. 会应用基本运算技能、数据处理技能, 提升分析与解决问题的能力, 特别是用数学知识与方法解释经济现象与解决经济问题的能力。	模块一: 极限与连续 模块二: 导数与微分 模块三: 导数的应用 模块四: 不定积分 模块五: 定积分及其应用	1. 教学条件: 授课使用多媒体教学; 课程资源平台支持线上线下混合式教学模式, 满足生源多样性及学生个性化学习的需求。 2. 教学方法: 主要采用线上线下混合式教学、翻转教学法、探究教学法、任务驱动和小组合作学习法、角色扮演法等教学方法。 3. 师资要求: 担任本课程的主讲教师应具有高校教师资格; 应有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心; 有扎实的学科专业知识和学科教学知识; 能够有效实施数学教学, 开展教学研究。 4. 考核方式: 本课程为考查课程, 采取形成性考核占 40%+ 终结性考核占 60%权重比的形式进行课程考核与评价。考核数据来自学习通等平台。	32
应急救护与安全素养	素质目标: 1. 树立救死扶伤的人道理念, 增强社会责任感和奉献精神; 2. 培养尊重生命、关爱生命的价值观, 弘扬红十字“人道、博爱、奉献”精神; 3. 提升团队协作意识, 在突发事件中主动承担救助责任; 4. 强化心理韧性, 面对灾难或紧急情况时保持冷静与理性。 知识目标: 1. 掌握红十字运动基本知识(历史、宗旨、组织架构); 2. 理解急救原则(如“生命第一、	模块一: 红十字运动 模块二: 救护概论 模块三: 心肺复苏理论与实践 模块四: 创伤救护理论与实践	1. 教学条件: 理论授课使用在线媒体教学, 利用视频、音频等多种信息化教学资源 and 手段, 将抽象的教学内容, 采用图文并茂的方式形象地演示出来, 教学示范清晰可见。 2. 教学方法: 主要采用课堂讲授、操作示范、实操练习与场景模拟等进行。 3. 师资要求: 担任本课程的主讲教师应具有	16

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	先抢救后救”）与常见伦理问题（如救助权限、隐私保护）； 3. 掌握心肺复苏（CPR）、止血包扎、骨折固定、烧伤烫伤处理等基础急救技能的理论要点； 4. 熟悉灾害现场急救流程（如地震、火灾、交通事故）及 AED 使用规范。 能力目标： 1. 能独立完成成人、儿童、婴儿 CPR 操作及 AED 使用； 2. 能规范处理常见创伤（如割伤、扭伤、大出血）和突发急症（如中暑、癫痫、心脏病发作）； 3. 能在模拟灾害场景中快速评估环境安全，制定并执行急救方案； 4. 能通过团队协作完成多伤员急救任务，熟练使用急救设备与信息化工具。		本科及以上学历或讲师以上职称，具有扎实医疗救护等方面的知识储备和较丰富的教学经验。 4. 考核方式：本课程为考查课程，采取形成性考核方式，出勤15%+湘红救护在线理论测试25% + 红十字救护员证60%	
AI 通识教育	素质目标： 1. 培养在 AI 时代的批判性思维和理性判断能力； 2. 建立人机协作的思维模式，理解 AI 作为工具的辅助价值，能够识别 AI 生成内容的真伪； 3. 树立终身学习意识，主动适应 AI 技术快速迭代的发展环境。 知识目标： 1. 掌握人工智能的基本概念、发展历史和核心技术框架； 2. 理解机器学习、深度学习、自然语言处理和计算机视觉等 AI 关键技术的基本原理； 3. 掌握 AI 工具（如 ChatGPT、DALL-E、Stable Diffusion 等）的使用方法和应用技巧； 4. 理解 AI 伦理、隐私保护和数据安全等相关法律法规知识。 能力目标： 1. 能够理解和应用基础 AI 概念； 2. 具备使用主流 AI 工具和平台（如 ChatGPT、Midjourney 等）	模块一： AI 基础概念 模块二： AI 核心技术 模块三： AI 工具应用 模块四： AI 与行业融合 模块五： AI 伦理与社会	1. 教学条件：在智能教学一体化实训室进行，安装 Windows 10 及以上版本操作系统、并接入 Internet。 2. 教学方法：采用案例教学法、任务教学法、小组合作法的混合式教学方法等。 3. 师资要求：具备 AI 领域相关工作或研究经验 2 年及以上，熟悉人工智能发展现状及应用趋势，牢固树立良好的师德师风，符合教师专业标准要求，具有跨学科知识整合能力和 AI 技术实践经验，能够引导学生思考 AI 伦理问题，具备前沿技术敏感度和良好的教学能力。 4. 考核方式：本课程的考核方式始终坚持以学生能力、过程考核相结合，	36

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	解决实际问题的能力； 3. 能够识别和评估 AI 应用场景，合理选择适当的 AI 技术方案； 4. 具备AI辅助创新能力，能将AI技术与专业领域知识结合。		教学评价采用过程评价与结果评价相结合，学生最终成绩由“过程评价40%（课堂作业：课堂表现为7:3）”和“结果考核 60%（期末上机考试）”两个部分组成。	

2. 专业（技能）课程

一般包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。

（1）专业基础课程

专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程，是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程。具体课程设置及要求如表5所示。

表 5 专业基础课程设置及要求

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
汽车机械制图及 CAD	素质目标： 通过该课程的学习与实践，学生应该能培养严谨细致的绘图习惯，增强空间想象力和创新设计能力，形成良好的工程素养和团队协作精神，为未来在汽车工程领域的专业发展奠定坚实的素养基础。 知识目标： 通过该课程的学习，学生应该能阐述汽车机械制图的基本原则，执行 CAD 软件的绘图命令，识别机械图纸的详细信息和标注规范，应用 CAD 技术进行汽车零部件的设计绘图，并能够讨论 CAD 在汽车工程绘图中的应用价	模块一：机械制图基础 模块二：组合体 模块三：零件图 模块四：装配图 模块五：CAD 基础 模块六：CAD 绘图技巧	1. 教学条件：授课主要应在多媒体教室进行，有网络在线资源，能进行线上教学，有仿真实训室，满足实训任务要求。 2. 教学方法：融入课堂思政，立德树人贯穿课程始终；引入案例，以项目教学法为主。 3. 师资要求：主讲教师应具备较丰富的教学经验，深厚的人文素养和扎实的专业知识，能够理论联系实际。 4. 考核要求：采用过程考核与结果考核相结合，过程性考核根据考勤、课堂表现等评定，	64

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	值，为从事汽车设计和制造相关的技术图样制作打下基础。 能力目标： 通过该课程的学习与实践，学生应该能熟练运用 CAD 软件进行汽车机械图纸的绘制和修改，独立完成汽车零部件的详细设计图制作，准确解读复杂机械图纸，以及能够将设计理念通过 CAD 技术转化为具体的工程图纸，从而提升在汽车工程领域中的设计表达和沟通协作能力。		占总成绩的 40%，期末考试占 60%。	
汽车机械基础	素质目标： 通过该课程的学习，学生应该能培养对汽车工程专业的兴趣和责任感，强化逻辑思维和创新的能力，形成严谨的科学态度和良好的学习习惯，为后续专业学习和职业发展奠定坚实的素质基础 知识目标： 通过该课程的学习，学生应该能阐述汽车常用金属材料、非金属材料及汽车运行材料的分类、品种、规格、使用特性、牌号及应用范围，准确解释平面机构、机械联接、传动的机械原理、结构特点、工作原理及在汽车上的应用等知识。 能力目标： 通过该课程的学习，学生应该能够完成汽车常用材料型号的功能及规格解读、能准确对汽车各机械系统的运行原理进行原理分析，为后续专业核心课程的学习打下坚实的基础。	模块一：汽车材料基础知识 模块二：金属切削加工及材料成型技术基础知识 模块三：汽车常用机构及部件 模块四：常用机械传动 模块五：常用连接 模块六：轴系零部件	1. 教学条件：授课主要应在多媒体教室进行，有网络在线资源，能进行线上教学。 2. 教学方法：融入课堂思政，立德树人贯穿课程始终；引入案例，以项目教学法、任务驱动法为主。 3. 师资要求：主讲教师应具备较丰富的教学经验，深厚的人文素养和扎实的专业知识，能够理论联系实际。 4. 考核要求：采用过程考核与结果考核相结合，过程性考核根据考勤、课堂表现等评定，占总成绩的 40%，期末考试占 60%。	36

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
新能源汽车概论	素质目标: 通过该课程的学习与实践,学生应该能养成自主学习能力和运用知识分析解决问题的决策能力,强化环保意识和安全防护意识。 知识目标: 通过该课程的学习,学生能阐述新能源汽车发展的历史、现状及趋势,分类及结构,重要组成部件机构及功用等内容的学习,形成新能源汽车体系的知识框架,为学习新能源汽车专业知识打下基础。 能力目标: 通过该课程的学习,学生应该能够完成新能源汽车动力系统安装、检测、调试,查找维修资料、文献等取得信息,形成较好的逻辑性、合理性的科学思维方法能力。	模块一:新能源汽车的定义 模块二:新能源汽车的分类 模块三:新能源汽车的发展趋势 模块四:新能源汽车的技术路线 模块五:新能源汽车的驱动原理 模块六:新能源汽车的结构组成 模块七:新能源汽车核心部件的结构认知	1. 教学条件:授课主要在多媒体教室进行,有网络在线资源,能进行线上教学,有仿真实训室,满足实训任务要求。 2. 教学方法:融入课堂思政,立德树人贯穿课程始终;引入案例,以项目教学法、任务驱动法为主。 3. 师资要求:主讲教师应具备较丰富的教学经验,深厚的人文素养和扎实的专业知识,能够理论联系实际。 4. 考核要求:采用过程考核与结果考核相结合,过程性考核根据考勤、课堂表现等评定,占总成绩的40%,期末考试占60%。	36
汽车电工电子技术	素质目标: 培养学生的团队协作能力和责任意识,通过完整的工作过程培养学生的组织、管理和工作评价能力。 知识目标: 通过直流电路、交流电路、电磁学、发电机与电动机等内容的学习,获取汽车电子电路结构与工作原理分析的方法。 能力目标: 能够正确使用仪器、仪表进行汽车基本元器件的检测、维修、保养和基本故障初步的诊断,培养逻辑思维能力和分析解决问题的能力。	模块一:常用电工电子测量仪器的使用 模块二:直流电路 模块三:交流电路 模块四:电磁学 模块五:交流发电机与电动机 模块六:低压电器与控制电路 模块七:模拟电子技术、数字电子技术等基本知识 模块八:常用元器件的原理和测试方法 模块九:新能源汽车常用电力电子	1. 教学条件:授课主要在多媒体教室进行,有网络在线资源,能进行线上教学,有新能源汽车基础实训室,满足实训任务要求。 2. 教学方法:融入课堂思政,立德树人贯穿课程始终;引入案例,以项目教学法为主。 3. 师资要求:主讲教师应具备较丰富的教学经验,深厚的人文素养和扎实的专业知识,能够理论联系实际。 4. 考核要求:采用过程考核与结果考核相结合,过程性考核根据考	72

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
		控制电路	勤、课堂表现等评定，占总成绩的 40%，期末考试占 60%。	

(2) 专业核心课程 (6-8 门)

专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程，是培养核心职业能力的主干课程。具体课程设置及要求如表 6 所示。

表 6 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	汽车底盘构造与维修	依据车型技术资料，使用拆装、检测工具和仪器、设备，完成底盘各系统的拆装和零件检测、更换，及底盘各系统机械机构的故障诊断。	1. 掌握底盘各系统的结构、工作原理和关键技术要求。 2. 掌握底盘各系统的拆装、检测与故障诊断。
2	汽车电气设备构造与维修	依据车型技术资料，使用拆装、检测工具和仪器、设备，完成各电器系统的拆装和检测、更换，及各电器系统的故障诊断。	1. 掌握各电气系统的结构、工作原理和关键技术要求。 2. 掌握各电气系统的拆装、检测与故障诊断。
3	汽车电控技术	依据车型技术资料，使用拆装、检测工具和仪器、设备，完成车载网络控制系统、整车电源管理系统、混合动力发动机控制系统的故障诊断和恢复。	1. 掌握新能源汽车动力驱动系统的技术特征、控制策略。 2. 能够利用检测设备对车载网络控制系统、整车电源管理系统、混合动力发动机控制系统进行性能测试和故障诊断。
4	新能源汽车动力电池及管理系统检修	依据车型技术资料，使用拆装、检测工具和仪器、设备，完成动力电池及管理系统的拆装、零件检测、更换及故障诊断。	1. 掌握动力电池及管理系统的结构、工作原理和关键技术要求。 2. 掌握动力电池及管理系统的拆装、检测与故障诊断。

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
5	新能源汽车电机及控制系统检修	依据车型技术资料,使用拆装、检测工具和仪器、设备,完成驱动电机及控制系统的拆装、零件检测、更换及故障诊断。	1.掌握驱动电机及控制系统的结构、工作原理和关键技术要求。 2.掌握驱动电机及控制系统的拆装、检测与故障诊断。
6	汽车制造工艺	依据车型产品生产规划、技术资料和经营目标,按照部门工作制度、流程,完成工艺流程和生产设备规划。	1.掌握整车制造冲压、焊装、涂装、总装的工艺设备应用、生产线布置和工艺流程规划。 2.掌握典型零件的生产设备应用和工艺流程。 3.掌握各工艺产品的典型质量要求和检测方法。
7	新能源汽车故障诊断与排除	依据汽车返修流程,使用万用表、汽车故障诊断仪等相关工具设备,完成对汽车总装生产线有故障下线车辆的返修。	1.掌握纯电动汽车整车和部件总成的故障诊断方法,能够对常见典型故障进行诊断与排除。 2.掌握混动汽车整车电池、电机、充电系统故障诊断方法,能够对常见典型故障进行诊断与排除。

(3) 专业拓展课程

专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程,是提升综合职业能力的延展课程。具体课程设置及要求如表7所示。

表7 专业拓展课程主要教学内容与要求

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	发动机拆装实训	依据车装配、调试与检测工艺文件和安全操作规范,使用拆装、检测工具和仪器、设备,完成发动机的拆装和零件检测、更换,及发动机机械系统故障诊断。	1.掌握发动机各系统的结构、工作原理和关键技术要求。 2.能独立完成汽车发动机的拆装、检测与故障诊断。
2	汽车试验技术	根据试验项目要求和标准,使用相关试验设备和软件,完成新能源汽车整车和总成试验台架搭建,进行汽车性能试验、数据采集与分析。	1.掌握汽车试验分类,国家与行业汽车试验标准。 2.掌握汽车试验设备安全操作与使用方法,能够搭建试验台架,对汽车整车和总成进行试验。 3.掌握汽车试验数据采集、分析与处理方法,能够对采集数据进行分析。

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
			析与简单处理。
3	智能汽车传感器技术	依据装配、调试与检测工艺文件和安全操作规范,使用设备工具,完成对智能网联汽车结构认知与传感器检修。	1. 了解智能网联汽车现有技术及未来发展趋势,掌握智能网联汽车感知识别、决策规划与控制执行技术。 2. 能够正确执行汽车相关操作规范和安全规章,完成智能网联汽车传感器的数据读取、故障分析与维护。
4	汽车轻量化设计	依据整车轻量化目标,运用材料选择与结构优化方法,完成汽车零部件或总成的轻量化方案设计。	1. 掌握轻量化材料特性与选用原则,能够完成典型轻质材料的应用分析。 2. 掌握结构优化与仿真分析方法,能够完成零部件轻量化设计及性能评估。

3. 实践性教学环节

实践性教学应贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式,公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

(1) 实训

在校内外进行新能源汽车电气系统、新能源汽车底盘系统、新能源汽车动力电池及管理系统等实训,包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

(2) 实习

在汽车制造行业地整车制造企业、零部件制造企业进行实习,包括认识实习和岗位实习。实习实训既是实践性教学,也是专业课教学的重要内容,应注重理论与实践一体化教学。可根据技能人才培养规律,结合企业生产周期,优化学期安排,灵活开展实践性教学。应严格执行《职业学校

学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。具体课程设置及要求如表8所示。

表 8 集中实训课程设置及要求

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
钳工工艺基础	素质目标: 通过该课程的学习与实践,学生应该能养成细致耐心的工作态度,强化安全生产意识,提升空间想象力和动手能力,以及培养良好的团队合作精神,为成为一名合格的钳工奠定坚实的职业素质基础。 知识目标: 通过钳工安全操作规程、钳工的基础知识、钳工常用设备操作方法等内容的学习,获取一定的钳工工艺学知识,编制简单零件工艺的方法与技巧。 能力目标: 能够正确使用常用工具、量具,完成锯削、锉削、铰削、铰配、划线、钻孔等操作。	模块一: 钳工的安全操作规程 模块二: 划线、锯、锉、铰、钻、孔、铰孔、攻丝等方法的正确操作 模块三: 工、夹、量具的正确使用 模块四: 简单零件的装配以及简单形状的铰配件制作	1. 教学条件: 授课主要在钳工实训室进行,有网络在线资源,能进行线上教学。 2. 教学方法: 融入课堂思政,立德树人贯穿课程始终;引入案例,以项目教学法、任务驱动法为主。 3. 师资要求: 主讲教师应具备较丰富的教学经验,深厚的人文素养和扎实的专业知识,能够理论联系实际。 4. 考核要求: 采用过程考核与结果考核相结合,过程性考核根据考勤、课堂表现等评定,占总成绩的 60%,期末考试占 40%。	64
汽车驾驶技能训练	素质目标: 养成良好的驾驶习惯,提高安全意识和应急处置能力。 知识目标: 通过道路交通安全法规、基础和场地驾驶、道路驾驶、安全文明驾驶常识等内容的学习,明确汽车驾驶的相关知识和基本技术方法。 能力目标: 能根据车辆使用的相关规定,独立完成汽车原地驾驶训练、场地驾驶训练、道路驾驶训练,包括启动、行驶、	模块一: 道路交通安全法规知识 模块二: 场地驾驶技能 模块三: 道路驾驶技能 模块四: 安全文明驾驶常识	1. 教学条件: 授课主要在钳工实训室进行,有网络在线资源,能进行线上教学。 2. 教学方法: 融入课堂思政,立德树人贯穿课程始终;引入案例,以项目教学法、任务驱动法为主。 3. 师资要求: 主讲教师应具备较丰富的教学经验,深厚的人文素养和扎实的专业知识,能够理论联系实际。 4. 考核要求: 采用过程考核与结果考核相结合,过程性考核根据考勤、课堂表现等评	64

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	停车等全过程,并能灵活应对各种道路和交通状况。		定,占总成绩的60%,期末考试占40%。	
新能源汽车技术综合实训	素质目标: 培养勤于思考、认真严谨、团队协作的能力,以及面对挑战时的坚韧和解决问题的决心。 知识目标: 通过该课程的学习与实践,学生应该掌握新能源汽车动力驱动电机电池系统、电气系统工作原理与检修方法。 能力目标: 具有自主学习的能力,能独立查阅维修资料和工作案例,能够按照正确检修流程进行动力驱动电机电池系统、电气系统的部件拆装与检测。	模块一:动力驱动系统功能检测与维修 模块二:舒适系统功能检测与维修	1.教学条件:授课主要在新能源汽车整车实训室进行,有网络在线资源,能进行线上教学。 2.教学方法:融入课堂思政,立德树人贯穿课程始终;引入案例,以项目教学法、任务驱动法为主。 3.师资要求:主讲教师应具备较丰富的教学经验,深厚的人文素养和扎实的专业知识,能够理论联系实际。 4.考核要求:采用过程考核与结果考核相结合,过程性考核根据考勤、课堂表现等评定,占总成绩的60%,期末考试占40%。	56
毕业设计	素质目标: 培养独立思考、批判性分析、有效沟通和时间管理的能力,以及面对挑战时的坚韧和解决问题的决心。 知识目标: 通过毕业设计主要环节、选题技巧、任务书撰写方法、方案设计、验证方法与毕业设计答辩流程与答辩方法、毕业设计资料上传平台的使用方法等内容的学习,获取综合应用专业理论知识和解决实际问题的方法与技巧。 能力目标: 具有自主学习的能力,能根据毕业设计方案,独立查阅维修资料和工作案例,在教师的指导下独立完成一个汽车典型故障案例的诊断与排除方案设计的撰写,具有较	模块一:毕业设计选题 模块二:可行性分析 模块三:方案概要设计 模块四:任务书设计 模块五:方案实施验证 模块六:毕业设计作品答辩	1.教学条件:有校企合作的校外实训基地,能够给学生的毕业设计作品提供大量的素材及案例。 2.教学方法:融入课堂思政,立德树人贯穿课程始终;根据学生的专业要求以及顶岗实习岗位特点等指导学生合理选题,收集整理资料,毕业设计方案制定,毕业设计说明书编写,毕业设计资料上传。 3.师资要求:校内教师应具备讲师以上职称或研究生以上学历,较丰富的教学经验和扎实的专业知识,能够理论联系实际;企业教师应具备相应的岗位知识及中级以上职称。 4.考核要求:根据毕业设计的科学性、规范性、完整性、实用性,分优秀、良好、合格、	60

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	强的实习总结能力。		不合格四个等级进行评定。	
毕业教育	素质目标: 具备爱岗敬业、诚信为本的良好职业道德;具备勇于奋斗、乐观向上学习精神;具备较强的集体意识和自我管理能力。 知识目标: 通过汽车售后企业相关岗位的学习,掌握心态调节的基本方法,了解职场生活需要注意的事项和应具备的基本素质。 能力目标: 具备分析问题和解决问题的能力;具有较强的综合职业能力;具有健康的心态和职场适应能力。	模块一:感恩教育 模块二:入职培训 模块三:毕业典礼	1. 教学条件:多媒体教室 2. 教学方法:采用分组讨论、情境教学法、任务驱动法。 3. 师资要求:校内教师应具备较丰富的教学经验,深厚的人文素养和扎实的专业知识,有企业工作经验和一定的实践动力能力。 4. 考核要求:采用过程考核与结果考核相结合,过程性考核根据考勤、课堂表现等评定,占总成绩的60%,期末考试占40%。	20
岗位实习	素质目标: 具备爱岗敬业、诚信为本的良好职业道德;具备良好的学习态度和严谨的工作作风;具备遵纪守法的良好习惯;具备良好的团队合作、吃苦耐劳精神;具备质量管理意识、安全意识、竞争意识。 知识目标: 通过汽车售后企业组织机构与职能、相关岗位部门运作方式、实践岗位常用工量具、仪器仪表、维修设备的使用方法、新能源汽车安装、调试、维护、保养、维修等内容的学习,获取岗位工作的职责与任职要求的知识,形成适应社会需求的内在要求	模块一:正确选岗 模块二:岗位实践 模块三:职业规划	1. 教学条件:有校企合作的校外实训基地,能够提供新能源汽车技术专业的跟岗实训岗位,能满足学生对新能源汽车的安装、调试、维护、保养、维修等岗位需求。 2. 教学方法:融入课堂思政,立德树人贯穿课程始终;根据学生的专业要求以及定岗实习岗位特点等指导学生处理校内外管理、个人与班组的关系、同事之间的关系、上下级的关系,指导学生理论结合实际,做好岗位具体工艺流程相应的工作内容。 3. 师资要求:校内教师应具备较丰富的教学经验,深厚的人文素养和扎实的专业知识,有企业工作经验和一定的	480

课程名称	课程目标	课程模块	教学要求	计划学时
	与技能标准。 能力目标： 具备独立分析问题和解决问题的能力；具有自主学习能力；具有一定的创新能力；具有较强的适应能力和一定的社会交往能力；具有较强的实习总结能力。		实践动力能力；企业教师应具备相应的岗位知识及中级以上职称。 4. 考核要求： 根据学生的顶岗实习过程、在企表现、企业的实习鉴定、指导教师安排工作的完成情况等，分优秀、良好、合格、不合格四个等级进行评定。	

4. 相关要求

应充分发挥思政课程和各类课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。应开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、绿色环保、新一代信息技术、数字经济、现代管理、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入课程教学中；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

七、教学进程总体安排

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养方案实施的具体体现。

（一）教学活动周进程

教学活动周进程，如表9所示。

表9 教学活动周进程表

学期	理实一体教学	岗位实习	军训与入学教育	机动	考试	总周数
1	16	0	3	0	1	20
2	18	0	0	1	1	20
3	18	0	0	1	1	20
4	18	0	0	1	1	20
5	14	4	0	1	1	20
6	0	20	0	0	0	20
合计	84	24	3	4	5	120

(二) 教学进程安排

教学计划进程如表10所示。

表10 教学进程安排表

课程类型	课程性质	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学期/周课时数										考核方式	
						总学时	理论面授	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年				
									一	二	三	四	五	六	考试	考查	
									20W	20W	20W	20W	20W	20W			
公共基础课	必修课	B	600001	思想道德与法治	3	48	40	8	3 × 16							√	
		B	600002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	30	6		2 × 18						√	
		B	600003	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	40	8			3 × 16					√	
		A	600004	形势与政策	1	40	40	0	8L	8L	8L	8L	8L			√	
		A	600005	党史	0.5	8	8	0		1 × 8						√	
		A	600006	廉政教育	0	2	2	0		2L 不计学分						√	
		A	700001	大学语文	2	36	32	4		2 × 18						√	
		B	700002	大学英语	6	128	92	36	4 × 14	4 × 18						√	
		B	700003	信息技术（基础模块）	3	48	16	32	3 × 16							√	
		B	700004	大学体育	6	108	12	96	2 × 16	2 × 18	2 × 18					√	
		B	700005	大学生心理健康教育	2	32	12	20	2 × 16							√	

课程类型	课程性质	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学期/周课时数									考核方式	
						总学时	理论面授	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年		考试	考查
									一 20W	二 20W	三 20W	四 20W	五 20W	六 20W		
		B	700007	创新创业教育	2	36	30	6		2 × 18						√
		B	700008	职业发展与就业指导 (职业生涯规划部分)	1	18	10	8	2 × 9							√
		B	700008	职业发展与就业指导 (就业指导部分)	1	18	8	10					2 × 9			√
		A	700009	军事理论	2	36	36	0	线上30 线下6							√
		C	700010	军事技能训练	2	126	0	126	3W							√
		A	700011	国家安全教育	1	18	18	0	4L	4L	4L	4L	2L			√
		A	700012	健康教育(含性教育)	1	12	12	0	2L	2L	2L	2L	2L	2L		√
		B	700014	劳动教育(劳动精神、劳模精神、工匠精神)	2	36	16	20	4L+4P	4L+4P	4L+4P	4L+4P	2P	2P		√
		C	999999	学生德育实践	5	0	0	0	每学期1分, 不计课时							
		小计			45.5	834	454	380	16	13	5	0	2	0		
	限定选修课	A	700006	中华优秀传统文化	1	18	16	2			2 × 9					√
		A	700031	高等数学及应用	2	32	32	0	2 × 16							√
		B	700034	应急救护与安全素养	1	16	4	12	线上4 线下12							√
		B	700051	AI通识教育	2	36	24	12		2 × 18						√
		小计			6	102	76	26	2	2	2	0	0	0		

课程类型	课程性质	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学期/周课时数									考核方式	
						总学时	理论面授	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年			
									一	二	三	四	五	六	考试	考查
									20W	20W	20W	20W	20W	20W		
	非限定选修课			详见附录 《任意选修课程一览表》	3	48	30	18	学生在第2-5学期自主选择课程,需完成不少于3学分课程							√
		小计			3	48	30	18	0	0	0	0	0	0		
专业必修课	专业基础课	B	200501	汽车机械制图及CAD	4	64	32	32	4 x 16						√	
		A	200502	汽车机械基础	2	36	36	0		2 x 18					√	
		B	200503	新能源汽车概论	2	36	18	18		2 x 18					√	
		B	200504	汽车电工电子技术(物理)	4	72	36	36			4 x 18				√	
		小计			12	208	122	86	4	4	4	0	0	0		
	专业核心课	B	200505	汽车底盘构造与维修	6	108	36	72			6 x 18				√	
		B	200506	汽车电气设备构造与维修	6	108	36	72				6 x 18			√	
		B	200507	汽车电控技术	6	108	36	72				6 x 18			√	
		B	200508	新能源汽车动力电池及管理系统检修	4	72	36	36				4 x 18			√	
		B	200509	新能源汽车电机及控制系统检修	6	108	36	72				6 x 18			√	
		B	200510	汽车制造工艺	3.5	56	28	28					4 x 14			√
		B	200511	新能源汽车故障诊断与排除	5	84	28	56					6 x 14		√	
		小计			36.5	644	236	408	0	0	6	22	10			
	集中	C	200512	钳工工艺基础	4	64	0	64		4 x 16						√

课程类型	课程性质	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学期/周课时数									考核方式	
						总学时	理论面授	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年		考试	考查
									一 20W	二 20W	三 20W	四 20W	五 20W	六 20W		
	实训	C	200513	汽车驾驶技能训练	4	64	0	64			4 × 16					√
		C	200514	新能源汽车技术综合实训	3.5	56	0	56					4 × 14			
		C	200515	毕业设计	3	60	0	60						3W		√
		C	200516	毕业教育	1	20	0	20						1W		
		C	200517	岗位实习	24	480	0	480					4W	20W		√
		小计			39.5	744	0	744	0	4	4	0	4	0		
专业选修课	专业拓展课	B	200518	发动机拆装实训	4	64	32	32			4 × 16					√
		A	200519	汽车试验技术	2	36	36	0				2 × 18				√
		B	200520	智能汽车传感器技术	3.5	56	28	28					4 × 14			√
		B	200521	汽车轻量化设计	3.5	56	28	28					4 × 14			
		小计			13	212	124	88	0	0	4	2	8	0		
总学分、总学时、总周时					155.5	2792	1042	1750	22	23	25	24	24			

说明：

1. 课程类型：A代表纯理论课、B代表（理论+实践）课、C代表纯实践课。

2. 标识“W”代表“周数”，例如“2W”表示该课程连续安排2周；标识“L”代表“讲座（Lecture）”型课程，例如“4L”表示该课程安排4课时的讲座；标识“P”代表“实践教学（Practical teaching）”型课程，例如“5P”表示该课程安排5课时的实践教学；第1学期有3周的军事技能实践课，故素质教育与课程考核合并为1周，2-4学期上课周数通常按18周计算，第5学期学生提前外出实习按

16周算，第6学期岗位实习按20周计算；考核方式中考试√表示考试课程，考查√表示考查课程。

3.《劳动实践》课程除在校内1周外，在每学年的暑假分别安排1周（结合共青团中央“三下乡”“返家乡”“百万青年筑梦乡村”大学生志愿服务和“千校万岗·就业有位来”等社会实践活动开展服务性劳动）。

4.涵盖交通安全、日常生活安全、运动活动安全、自然灾害应对、社会治安防范以及意外事故处理等多个领域的《安全教育》内容，将通过各学期的主题班会和课外实践活动进行深入学习。特别是每学期的开学第一课前，必须开展实训场地的安全教育，而在寒暑假期间，则将重点强化防溺水和交通安全教育。

5.体育（必修）第一学期第16周、第二、三学期会在授课期间内任意一周中增加2课时。

6.带“★”课程为产业学院课程，带“*”为线上开放课程

7.《应急救护与安全素养》错峰开设，机电工程系和汽车工程系第一学期开，经济管理系、艺术设计系和信息工程系第二学期开。

（三）学时和学分配置

学时和学分配置如表11所示。

表 11 学时与学分配表

课程类别			课程门数	学分	学时分配			占总学时比例	
					理论	实践	小计	实际占比	国家标准/学校
必修课	公共基础课		20	45.5	454	380	834	29.9%	≥ 25%
	专业技能课程	专业基础课	4	12	122	86	208	7.4%	
		专业核心课	7	36.5	236	408	644	23.1%	
		集中实践课	6	39.5	0	744	744	26.6%	
选修课	公共限定选修课		4	6	76	26	102	3.7%	≥ 10%
	公共选修课			3	30	18	48	1.7%	
	专业拓展课 (专业限定选修课)		4	13	124	88	212	7.6%	
合计			45	155.5	1042	1750	2792	100%	2600
比例分析									
类别		学时		占比		类别		学时	占比
公共基础课占比		984		35%		专业技能课占比		1808	65%
必修课程占比		2430		87%		选修课程占比		362	13%
理论课占比		1042		37%		实践课占比		1750	63%
说明：									
1. 总学时数=公共基础课程学时数+专业（技能）课程学时数=理论教学学时数+实践性教学学时数。									
2. 理论教学学时数=理论面授学时数+线上学习学时数，实践性教学学时数=实践教学学时数+自主学习学时数。									

（四）课证模块对应关系

课证模块对应关系如表12所示。

表 12 课证模块对应关系

序号	证书名称	对应模块	课程名称
1	低压电工证	职业岗位功能模块	新能源汽车动力电池及管理系统检修、新能源汽车电机及控制系统检修、汽车电控技术、新能源汽车故障诊断与排除
2	汽车维修工职业技能等级证书	职业提升功能模块	汽车发动机拆装实训、汽车底盘构造与维修、汽车电气设备构造与维修、汽车制造工艺
3	汽车驾驶员证	拓展功能模块	汽车驾驶技能训练

八、实施保障

主要包括师资队伍、教学条件、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的**第一标准**。

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 **18 : 1**，“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低于 **60%**，高级职称专任教师的比例不低于 **20%**，专任教师队伍要考虑职称、年龄、工作经验，形成合理的梯队结构。能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

表 13 师资配置要求

队伍结构	类别	比例	
职称结构	高级职称	正高 $\geq 5\%$	$\geq 20\%$ (国家标准 20%以上)
		副高 $\geq 15\%$	
	中级职称	$\geq 55\%$	
	初级职称及以下	$25\% \leq$	
学历结构	研究生	博士 $\geq 1\%$	$\geq 30\%$

队伍结构	类别	比例	
		硕士 ≥29%	（国家标准15%以上）
	本科	90%	
年龄结构	45岁以上	≥ 20%	
	35-45岁	≥ 40%	
	22-35岁	≤ 40%	
	60-70岁	≥ 1%	
类型结构	专任教师	≥ 70%	
	兼职教师	≤30% （国家标准30%以下）	≥25%行业导师占比兼职教师总数的比例
			≤5%校外教师占比兼职教师总数的比例
校内双师素质教师 （不含公共课教师）	5年内企业实践经历6个月以上	≥ 70%	≥ 70% （国家标准50%以上）
	高级技能等级证书及以上	≥ 80%	
生师比		比例不高于18：1	

2. 专业带头人

原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称（或中级职称且具有校级专业带头人资格）和较强的实践能力，能够较好地把握国内外新能源汽车整车制造行业、专业发展，能广泛联系行业企业，定期到企业工作、挂职锻炼或每年与企业开展项目合作2个以上，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

3. 专任教师

具有高校教师资格；原则上具有新能源汽车工程、车辆工程、电气工程及自动化、汽车服务工程等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和

资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。此外，新入职专业教师不具备三年以上企业工作经历的，在参加工作后三年内到企业集中实践锻炼不少于六个月。

4. 兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。其中，来自行业企业一线的兼职教师占比不超过专兼职教师总数的 30%。

（二）教学条件

1. 教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实习实训基地。

（1）专业教室基本要求

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

（2）校内外实验、实训场所基本要求

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配

备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展新能源汽车电气系统、新能源汽车底盘系统、新能源汽车动力电池及管理系统等实验、实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

表 14 校内实训室配置与要求

实训教学类别	实训场所名称	面积、工位、设备、台套配置 基本要求	功能	
			主要实训项目	对应的主要课程
校内实训	钳工实训室	120 m ² 以上；80 钳工实训台 80 台及基本工具若干	完成基本的钳工实训训练	钳工工艺基础
校内实训	新能源汽车基础实训室	80 m ² 以上；40 单人徒手心肺复苏仪 2 套、新能源电力电子技术基础实训台 4 台、实训电路板套装 4 套、新能源高压安全实训台架 2 台、万用表、示波器、绝缘检测仪若干	完成新能源汽车安全用电常识与电工电子技术的学习，电工电子零部件的拆装与检测	汽车电工电子技术
校内实训	新能源汽车三电技术实训室	80 m ² 以上；40 动力电池管理系统实训台架 1 台、霍尔电流传感器实训台 1 台、充电系统实训台 1 台、能量回收系统实训台 1 台、交流充电桩 2 个、直流充电桩 2 个、动力电池磷酸铁锂实训台 2 台、动力电池镍氢实训台 2 台、驱动电机拆装实训台 2 台、新能源电驱动传动系统集成实训台 2 台、绝缘工具箱、绝缘防护套装若干	完成新能源汽车电池、电机、电控系统的认知、拆装与检测	新能源汽车动力电池及管理系统检修、新能源汽车电机及控制系统检修
校内实训	比亚迪新能源汽车整车实训室	80 m ² 以上；40 比亚迪 E5 整车电器实训台架 2 台、比亚迪 E5 动力电池与管理系统实训台 2 台、比亚迪 E5 驱动电机与控制系统实训台 2 台、比亚迪 E5 空调系统实验台 1 台、比亚迪电动助力转向系统实训台 1 台、手持示波器 2 台、高压作业防护套装、绝缘工具箱若干	完成新能源汽车检查与常规维护、新能源汽车底盘故障诊断与检测、新能源汽车电气故障诊断与检测、新能源汽车空调故障诊断与检测	汽车电控技术、新能源汽车技术综合实训
校内实训	新能源汽车整车实训室	80 m ² 以上；80 卡罗拉混动整车实训系统 1 套、吉利帝豪 EV450 整车实训系统 1 套、比亚迪秦 EV 整车实训系统 1 套，比亚迪秦 DMI 混动整车实训系统 1 套、诊断仪、手持示波器、高压作业防护套装、绝缘工具箱若干	完成新能源汽车整车故障诊断与检测	新能源汽车故障诊断与排除、新能源汽车技术综合实训
校内	新能源汽车	80 m ² 以上；40	完成新能源汽车	新能源汽车

实训教学类别	实训场所名称	面积、工位、设备、台套配置 基本要求	功能	
			主要实训项目	对应的主要课程
实训	车 VR 虚拟仿真智慧实训室	新能源智能教学 VR 实操训练模拟器 1 套、新能源汽车信息化多人协同教学系统 1 套、卡罗拉混合动力系统解剖演示台 1 台、新能源汽车 3D 模拟仿真拆装实训平台 1 套	的结构认知与新能源汽车部件模拟拆装与检测	概论
校内实训	智能网联汽车关键技术实训室	120 m ² 以上；40 毫米波雷达教学实训台 2 台、激光雷达教学实训台 2 台、视觉传感器教学实训台 2 台、智能传感器装配调试台 2 台、自动驾驶实训台 2 台、底盘线控系统装配实训台 2 台、智能网联实训车 3 台	完成智能网联汽车技术原理认知、传感器的认知与检测	智能汽车传感器技术
校内实训	汽车电气实训室	80 m ² 以上；80 速腾、卡罗拉、凯美瑞整车电器实训台架各 2 台、速腾车载网络技术实训台架 1 台、舒适系统实训台架 2 台、充电机、新能源全车电器示教板、纯电动汽车整车电器实验教学台架各 2 台	完成新能源汽车电器设备的拆装与检测	汽车电气设备构造与维修
校内实训	汽车底盘实训室	80 m ² 以上；40 手动变速器台架 4 台、自动变速箱台架 2 台、悬架台架 2 台、前后桥 2 台	完成新能源汽车底盘的拆装与检测	汽车底盘构造与维修
校内实训	电控底盘实训室	80 m ² 以上；40 电动助力转向系统实训台架 4 台、ABS 防抱死系统实训台架 2 台、电控空气悬架实训台架 1 台、自动变速器实训台架 2 台	完成电控底盘技术的基本组成、原理、检测等	汽车底盘构造与维修

表 15 校外实训基地配置与要求

序号	实训基地名称	工作（实训）岗位	主要实训项目内容	数量	备注
1	汽车机电维修实践基地	新能源汽车性能检测与维护 新能源汽车常见故障诊断	新能源汽车维护、新能源汽车故障诊断	≥ 5	
2	新能源汽车装配与调试实践基地	新能源汽车整车、零部件装配与调试 产品质检	线上装配、在线和下线检验、电池制造	≥ 5	
3	汽车售后服务实践基地	业务接待 汽车保险销售 汽车查勘理赔	工作流程及操作技巧、职业礼仪规范、沟通技巧与话术、车辆的查勘、定损与赔付	≥ 3	
4	思政教育教学实践基地	志愿服务	爱国主义教育	≥ 2	

序号	实训基地名称	工作（实训）岗位	主要实训项目内容	数量	备注
			主题班会教育 志愿服务实践		
5	创新创业实践基地	创新与创业	职业素养培训 创新实践 创业孵化 创业精神与创新思维	≥ 1	

2. 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

（1）教材选用基本要求

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家和省级职业教育优秀教材、规划教材，专业课程主要选用校企合作编写正式出版的教材，以及使用国家统编的思政课程教材、马克思主义理论研究和建设工程重点教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

（2）图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，生均图书≥80册/生。

（3）数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。所建课程的数字资源文本类和图形（图像）类资源数量占比不超过60%，原创资源占比不低于30%，年更新比例不低于5%。

九、质量保障

（一）建立专业人才培养质量保障机制

学校与系部应健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化

过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

（二）完善专业人才培养教学管理机制

学校与系部应加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

（三）建立线上线下相结合的集中备课制度

专业教研室应定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

（四）建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制

并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（五）创新教学方法与评价体系

专业的载体是课程，课程的载体是课堂，课堂教学效果的提升有赖于采用恰当的教学手段和教学方法。确定课程教学方法与手段时，教师可以依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用讲授法、案例教学法、任务驱动教学法、引导文教学法、角色扮演法、头脑风暴法、思维导图法等教学方法，以达成知识、技能、素质等三维教学目标。倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学组织形式、教学手段、教学方法和策略，采用线上线下、课内课外、虚实结合、理实一体等混合式教学，坚持学中做、做中学。本专业教学方法倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，坚持学中做、做中学。

1. 创新弹性学分转换

学分认定和转换是学校人才培养工作、创新创业教育、学分制改革的重要组成部分，认定的学分可纳入学生毕业总学分，可用部分认定的学分转换为公共课、专业课选修课或经认定的专业必修课、实践技能类对应课程的学分。依托校企深度合作，为进一步深化职业教育改革，增加高职教育的灵活性、适应性和开放性，实施弹性学分制，从而打破传统教育的时间和空间限制，为学习者提供了更加灵活的学习方式和路径，推动终身职业技能培训体系建设。凡就读于我校的全日制学生，根据其在校(籍)期间开展的各类活动和取得的各类成果可申请学分认定和转换。学生在获得学分认定的前提下，可申请免修课程或替换不及格课程学分。（各专业可以限定指定具体的允许学分转换的课程）

表 16 学分认定与转换对应表（试行）

序号	学分转换类型	学分转换条件		对应课程	转换学时	学分
1	职业技能大赛 (非行业赛)	国家级技能竞赛奖	金	专业核心课程（必修）	1296	72
			银	专业核心课程（必修）	1080	60
			铜	专业核心课程（必修）	864	48
		省级技能竞赛奖	金	专业核心课程（必修）	648	36
			银	专业核心课程（必修）	432	24
			铜	专业核心课程（必修）	216	12
		市级技能竞赛奖	金	专业核心课程（必修）	144	8
			银	专业核心课程（必修）	108	6
			铜	专业核心课程（必修）	72	4
2	国家职业技能等	职业技能等级证书二级	技师	专业核心课（必修）	648	36

序号	学分转换类型	学分转换条件		对应课程	转换学时	学分
	级证书（国家职业资格证书）	职业技能等级证书三级	高级	专业核心课（必修）	72	4
		职业技能等级证书四级	中级	专业核心课（必修）	36	2
3	专业（行业）以及官方的体育、艺术类竞赛获奖荣誉	国家级	一等奖	相应的专业核心课、公共基础课（必修）	540	30
			二等奖	相应的专业核心课、公共基础课（必修）	450	25
			三等奖	相应的专业核心课、公共基础课（必修）	360	20
		省级	一等奖	相应的专业核心课、公共基础课（必修）	270	15
			二等奖	相应的专业核心课、公共基础课（必修）	180	10
			三等奖	相应的专业核心课、公共基础课（必修）	90	5
		市级	一等奖	相应的专业核心课、公共基础课（必修）	72	4
			二等奖	相应的专业基础课、公共基础课（选修）	54	3
			三等奖	相应的专业基础课、公共基础课（选修）	36	2
		县区级	一等奖	相应的专业基础课、公共基础课（选修）	36	2
			二等奖	相应的专业基础课、公共基础课（选修）	18	1
			三等奖	相应的专业拓展课、公共基础课（选修）	9	0.5
		校级	一等奖	相应的专业拓展课、公共基础课（选修）	9	0.5
4	创新创业赛（一、二、三等奖）	国家级创新创业赛	一等奖	创新创业、就业指导、职业生涯规划	108	6
			二等奖	创新创业、就业指导、职业生涯规划	90	5

序号	学分转换类型	学分转换条件		对应课程	转换学时	学分
		省级创新创业赛	三等奖	创新创业、就业指导、职业生涯规划	72	4
			一等奖	创新创业、就业指导、职业生涯规划	54	3
			二等奖	创新创业、就业指导、职业生涯规划	36	2
			三等奖	创新创业、就业指导、职业生涯规划	18	1
		市级创新创业赛	一等奖	创新创业、就业指导、职业生涯规划	18	1
			二等奖	创新创业、就业指导、职业生涯规划	9	0.5
			三等奖	创新创业、就业指导、职业生涯规划	9	0.5
5	社会实践与志愿服务	共青团中央开展的“三下乡”、生源地“返家乡”“百万青年筑梦乡村”“推普助力乡村振兴”“百万青年志愿者服务社区行动”“七彩假期 志愿关爱”“圆梦工程 微心愿”社会实践活动和“千校万岗·就业有位来”等全国大学生暑期实习活动。（可以项目叠加，满一个月以上）		公共必修课	18	1
				公共选修课	18	1
				素质教育活动	18	1
6	在线课程学习 （原则上不得超过毕业总学分的25%）	学习平台完成慕课,智慧职教、AI通识教育等在线课程的学习并取得官方认可的合格学习证书。		线上所学课程与对应转换的公共基础课程要相同或相似 （一般为非实践课）	36	2
7	义务兵役	退伍军人证 （可同时免修军事技能与军事理论和公共体育）		军事技能与军事理论 （必修）	162	4
				公共体育（必修）	108	6
8	科研专利 （主持）	国家级实用新型专利		相应的专业基础/核心课 （必修）	90	5
		国家级外观专利		相应的专业基础/核心课 （必修）	72	4
		国家软著专利		相应的公共/专业基础课 （必/选修）	36	2

序号	学分转换类型	学分转换条件	对应课程	转换学时	学分
9	企业认证证书 (行业认证)	高级技能等级证书	相应的专业基础/拓展课 (必/选修)	36	2
		中级技能等级证书	相应的专业基础/拓展课 (必/选修)	18	1
注：内容相同相近的职业资格证书、竞赛奖励等成果不得重复认定，以最高级所对应的学分进行认定。同一学生、同一项目在同一学期内不得重复认定，只认定该项目最高学分分值；同一项目跨学期再次获得更高级别奖励，以计算补差值的方式认定学分；集体奖项与个人奖项有重复的，以最高值认定学分，不得重复认定。					

2. 学分转换的程序

(1) 申请：学生在规定时间内向所在院系或教务部门提出学分转换申请，填写申请表，并提交相关证明材料，如职业资格证书、获奖证书、实践证明等。

(2) 审核：每学年由教务处统一组织专家对学生申请材料进行审核，必要时可要求学生进行答辩或实地考察，以验证学习成果的真实性与有效性。

(3) 认定与转换：审核通过后，根据学校制定的学分转换标准和规则，确定可转换的学分数量和对应的课程，办理学分转换手续。

(4) 公示与存档：学分转换结果将在学校范围内进行公示，接受师生监督，无异议后，将结果存入学生学业档案。

十、毕业要求

严把毕业出口关，学生通过规定年限的学习，须修满本专业人才培养方案所规定的课程，达到毕业时应具备的素质、知识和能力等方面的要求方能毕业。

(一) 学分要求：必须修满 155.5 学分，其中必修课 133.5 学分，专业选修课 13 学分，公共选修课 9 学分，集中实训为 39.5 学分，综合素质活动 5 学分；学生注册后所修课程与学分，允许部分课程学分转换，3 年内有效。

(二) 毕业实习要求：参加 6 个月岗位实习，考核合格及以上

(三) 毕业设计要求：毕业设计成果、答辩合格及以上

（四）学生综合素质测评：合格及以上

（五）职业资格证书：鼓励获取本专业要求的中级及以上职业技能等级证书或其他类别职业技能鉴定资格证书。

（六）符合学校学生学籍管理规定中的相关要求

十一、附录

附件1：任意选修课程一览表

附件2：2025级汽车检测与维修技术专业人才培养方案编制说明

附件3：2025级汽车检测与维修技术专业人才培养方案论证书

附件4：2025级汽车检测与维修技术专业人才培养方案修订审核表

附件5：2025级汽车检测与维修技术专业人才培养方案变更审批表

附件6：湖南九嶷职业技术学院学分认定与转换申请表（试行）

附件 1:

湖南九嶷职业技术学院

任意选修课程一览表

序号	课程名称	课程编码	学分	备注
1	加工中心编程与操作	110130	2	双千微课程
2	汽车电气设备构造与维修	110131	2	双千微课程
3	短视频拍摄与剪辑	110132	2	双千微课程
4	网店运营	110133	2	双千微课程
5	AI+室内效果图	110134	2	双千微课程
6	AI+包装设计	110135	2	双千微课程
7	食品化学与营养	110151	2	线上课程
8	烹饪化学	110152	2	线上课程
9	材料化学	110153	2	线上课程
10	建筑物理	110154	2	线上课程
11	物理学与现代科技	110155	2	线上课程
12	中华民族共同体概论	600007	1	专题讲座
13	从古至今话廉洁—大学生廉洁素养教育	600017	1	专题讲座
14	社会责任	700045	0.5	专题讲座
15	绿色环保	700052	0.5	专题讲座
16	数字经济	700053	0.5	专题讲座
17	中华民族精神	700081	0.5	专题讲座
18	中华诗词之美	700082	1	线下课程
19	中外服装史	501316	2	线下课程
20	普通话	700043	1	线下课程
21	应用文写作	700047	2	线下课程
22	艺术设计概论	501401	2	线下课程
23	信息素养：效率提升与终身学习的新引擎	700055	2	线下课程
24	形象设计与表演	501314	2	线下课程
25	传统手工艺——扎染	501324	2	线下课程
26	汽车文化	200401	2	线下课程
27	茶艺基础	400216	2	线下课程

注：任意选修课程根据学校及平台资源实际情况，每学期会有一定的增减。（最终表格版本以后续发布为准）

附件 2:

湖南九嶷职业技术学院

2025 级新能源汽车技术专业人才培养方案编制说明

本专业人才培养方案适于 高中 起点 三年 制 新能源汽车技术 专业，由 新能源汽车技术 教研室制定，并经专业建设指导委员会论证、教务处审核、学院党委批准实施。

主要编制人：

序号	姓名	职称	职务	所属单位或企业名称
1	郁悦	副教授	教研室主任、 专业负责人	湖南九嶷职业技术学院
2	赵照	讲师	教师	湖南九嶷职业技术学院
3	黄江陵	助教	教师	湖南九嶷职业技术学院
4	杨倩	助教	教师	湖南九嶷职业技术学院
5	吴年飞	讲师	教学副主任	湖南九嶷职业技术学院

专家审定人：

序号	姓名	职称	职务	所属单位或企业名称
1	张伟	教授	教务处长	永州职业技术学院
2	江波	教授	二级学院院长	湖南开放大学
3	陈娟	教授	教师	湖南机电职业技术学院
4	姚永辉	副教授	教务处长	湖南九嶷职业技术学院
5	唐少俐	教授	督导室主任	湖南九嶷职业技术学院
6	林常君	教授	教师	湖南九嶷职业技术学院

注：如企业方人员参与编制或审定请备注企业类型或是否校企合作单位；此表与人才培养方案一并装订。

附 3:

湖南九嶷职业技术学院

2025 级新能源汽车技术专业人才培养方案论证书

专业建设指导委员会成员				
序号	姓名	职称	职务	所属单位或企业名称
1	钟贞德		技术总监	广州宣成科技有限公司
2	杨玉锋		人力资源部主管	长沙市比亚迪汽车有限公司
3	陈天佑	讲师	教师	永州职业技术学院
4	吴正乾	副教授	教师	湖南机电职业技术学院
5	郑生明	副教授	系主任	湖南九嶷职业技术学院
6	林常君	教授	教师	湖南九嶷职业技术学院
7	郁悦	副教授	教研室主任	湖南九嶷职业技术学院
8	刘剑	讲师	教师	湖南九嶷职业技术学院
9	彭康	助教	教师	湖南九嶷职业技术学院
10	马达 (优秀毕业生)		生产线班长	浙江零跑科技股份有限公司
11	宋杰 (优秀毕业生)		生产线班长	长沙市比亚迪汽车有限公司
论证意见				
经专业建设指导委员会评议, 该方案培养目标明确, 课程设置清晰、完整, 实习实训环节合理, 进度安排科学, 教学方法符合实际, 可操作性强, 具有一定的优势和合理性。对建设与发展本专业教学工作有较强的指导意义, 建议公布后组织实施。 专家论证组组长(签字)  2025 年 17 月 5 日				

附件 2:

湖南九嶷职业技术学院

2025 级专业人才培养方案制定（修订）审核表

专业名称	新能源汽车技术
专业代码	460702
	经专业建设指导委员会评议，该方案符合实际，可操作性强。对建设与发展本专业教学工作有较强的指导意义，建议公布后组织实施。 企业代表签名: 钟员德 杨玉锦
专业建设 指导委员会 意见	教师代表签名: 刘珊 林常君 刘锐 陈天佑 吴陈乾 刘剑 彭建 学生代表签名: 88王 宋杰 2025 年 7 月 5 日
系（部） 审定意见	同意报批。 （公章） 签名: 刘珊 2025 年 7 月 5 日
院长办公会 审核意见	同意 （公章） 签名（章）: 刘珊 2025 年 7 月 9 日
学院党委会 议审定意见	（公章） 签名（章）: 刘珊 2025 年 10 月 13 日

附件 5:

湖南九嶷职业技术学院
2025 级新能源汽车技术专业人才培养方案变更审批表

所属 系部		专业 名称		变更 年级	
更改内容					
更改原因	教研室主任签字 年 月 日				
系部审核 意见	系部负责人签字（盖章） 年 月 日				
教务处 审核意见	教务处长签字（盖章） 年 月 日				
分管副院长 审批	分管副院长签字 年 月 日				
院长审批	院长签字 年 月 日				

附件 6:

湖南九嶷职业技术学院学分认定与转换申请表（试行）

姓名		性别		民族		学 号	
专业			班级			身份证号	
成果	成果形式: ☐ 职业资格证书或技能等级证书 ☐ 竞赛获奖荣誉 ☐ 创新创业 ☐ 社会实践与志愿服务 ☐ 在线课程学习 ☐ 义务兵役 ☐ 科研专利 ☐ 企业证书						
	成果名称:			申请认定学分: 分			
拟转 换课 程及 学分	课程名称		课程性质		开课学期	学分	认定成绩
申请理由	(对照相关规定陈述申请学分认定和转换的理由) 学生签字(手印): 年 月 日						
证明材料目录	(逐条列出证明材料名称并将材料附于表后, 可附件)						
所属系部初审结论	申请材料已核, 本次认定_____学分的申请符合相关文件规定, 该生已累计认定和转换_____学分。 系部负责人签字: (公章) 年 月 日						
教务处认定意见	学术委员会(公章) 年 月 日 教务处(公章) 年 月 日						

- 注: 1. 转化学分累计总量不得超过总学分的 50%;
2. 证明材料包括: 相关证书复印件, 获奖文件及参赛证明、工作证明等;
3. 此表一式两份, 分别由系部和教务处保存。