



漯河食品工程职业大学
LUOHE FOOD ENGINEERING VOCATIONAL UNIVERSITY

新能源汽车技术专业人才培养方案 (2025版)

教学单位	汽车工程学院
制(修)订	制订
编制时间	2025年8月

二〇二五年八月

漯河食品工程职业大学

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、入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

表 1 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)	新能源车整车制造 (3612)
主要职业类别 (代码)	汽车整车制造人员 (6-22-02) 、汽车零部件 饰件生产加工人员 (6-22-01) 、检验试验人员 (6-31-03) 汽车工程技术人员 (2-02-07-11) 汽车摩托车修理技术人员 (4-12-01)
主要岗位 (群) 或 技术领域	生产制造：新能源汽车整车及关键零部件装调、 检测与质量检验 研发辅助：新能源汽车整车及关键零部件试制试验、 工艺设计及改进 营运服务：新能源汽车维修与服务
职业资格证书或职业技能 等级证书	新能源汽车装调与测试 (中级) 电动汽车高压系统评测与维修 (中级) 汽车维修工 (三级) 、机动车驾驶证 (C1) 二手车鉴定评估师 (三级) 、CAD 技能等级证 (初级)

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，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，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向新能源车整车制造行业的汽车整车制造人员、汽车工程技术人员、汽车摩托车修理技术服务人员等职业，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、试制试验和新能源汽车维修与服务等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 素质要求

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职

业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

（4）树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚；

（5）掌握身体运动的基本知识和至少1项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

（6）掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少1项艺术特长或爱好。

2. 知识要求

（1）掌握汽车机械基础、机械制图与CAD、新能源汽车构造、新能源汽车电力电子技术等方面的基础知识；

（2）掌握新能源汽车动力蓄电池、驱动电机及电控系统的结构和工作原理，辅助系统的结构和工作原理，整车电源管理和网络架构、故障诊断策略等方面的基础知识；

（3）掌握新能源汽车制造和维修工艺、电子控制系统的装调和检测工艺等方面的基础知识；

（4）掌握新能源汽车电气系统、底盘系统、动力蓄电池及管理系统、驱动电机及控制系统、整车控制系统等装配、调试等方面的基础知识；

（5）掌握新能源汽车整车及动力蓄电池系统、驱动电机系统等质量检验和性能检测等方面的基础知识；

- (6) 掌握冲压、焊接、涂装、总装工艺编制、生产管理等方面的基础知识；
- (7) 掌握新能源汽车试验台架搭建、试验数据采集处理及分析等方面的基础知识；
- (8) 掌握新能源汽车电路分析、故障诊断等方面的基础知识；
- (9) 掌握新能源汽车整车性能测试、鉴定评估等方面的基础知识；
- (10) 掌握新能源汽车充电设备装调、检测、维护与检修等方面的基础知识。

3.能力要求

- (1) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习1门外语并结合本专业加以运用；
- (2) 具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；
- (3) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；
- (4) 具有新能源汽车整车及关键零部件装调能力；
- (5) 具有新能源汽车整车及关键零部件质量检验和性能检测能力；
- (6) 具有一定的新能源汽车整车及关键零部件工艺编制、生产现场管理能力；
- (7) 具有一定的新能源汽车整车及关键零部件样品试制试验能力；
- (8) 具有新能源汽车检测与维修能力；

(9) 具有一定的二手车交易评估能力；

(10) 具有一定的新能源汽车整车及关键零部件工艺编制、生产现场管理能力；

(11) 具有新能源汽车充电设备装调、维修能力。

表2 职业岗位、典型工作任务及职业能力分析

岗位(群)	典型工作任务	职业能力要求	支撑课程	对应证书
1.生产制造	1.新能源汽车整车及零部件的装配与调试； 2.生产现场工艺指导与监督，确保生产流程符合工艺标准； 3.运用专业检测设备对新能源汽车整车及零部件进行性能检测与故障排查； 4.依据质量标准进行产品质量检验，记录并分析质量数据，提出改进建议。	1.掌握新能源汽车整车及零部件的结构、工作原理和装配工艺； 2.具备熟练操作生产设备与工具的能力，能准确完成装配与调试任务； 3.熟悉各类检测设备的使用方法，具备故障诊断与分析能力； 4.了解质量管理体系与质量检验标准，能运用统计方法分析质量数据。	新能源汽车构造 汽车制造工艺技术 新能源汽车检测技术 汽车生产与质量管理 新能源汽车底盘技术 汽车机械制图 新能源汽车故障诊断技术 新能源汽车电气技术	1.新能源汽车装调与测试技能等级证书（中级）； 2.电动汽车高压系统评测与维修（中级）； 3.汽车维修工（三级）。
2.研发辅助	1.协助完成新能源汽车整车及零部件的试制工作，参与制定试制计划与流程； 2.开展新能源汽车性能试验，包括动力性、经济性、安全性等测试，收集并分析试验数据； 3.参与新能源汽车生产工艺设计与优化，提出工艺改进方案； 4.整理研发过程中的技术资料，撰写相关技术报告。	1.熟悉新能源汽车研发流程与试制规范，具备制定试制方案的能力； 2.掌握新能源汽车性能试验方法与数据处理技术，能对试验结果进行有效分析； 3.了解新能源汽车生产工艺原理，具备工艺设计与改进的创新思维和实践能力； 4.具备良好的技术文档撰写与整理能力。	汽车轻量化技术 新能源汽车测试技术 汽车制造工艺技术 汽车机械制图	1.CAD技能等级证（初级）； 2.汽车维修工（三级）。

3.营运服务	1.对新能源汽车进行日常保养与维护，更换易损件； 2.运用诊断设备对新能源汽车故障进行检测、诊断与修复； 3.为客户提供新能源汽车使用、保养、维修等方面的技术咨询与服务； 4.处理客户投诉，协调售后维修服务流程，提升客户满意度。	1.熟练掌握新能源汽车动力系统、电气系统等的结构与工作原理，具备故障诊断与维修能力； 2.熟悉新能源汽车保养规范与维修流程，能规范完成保养与维修作业； 3.具备良好的沟通能力和客户服务意识，能准确解答客户技术问题； 4.了解售后服务管理流程，具备处理客户投诉与协调服务资源的能力。	新能源汽车故障诊断技术 新能源汽车电气技术 新能源汽车动力蓄电池及管理技术 新能源汽车整车控制技术 新能源汽车驱动电机及控制技术 二手车鉴定评估	1.电动汽车高电压系统评测与维修（中级）； 2.汽车维修工（三级）； 3.二手车鉴定评估师（三级）； 4.机动车驾驶证（C1）。

六、课程设置及要求

本专业以新能源汽车后市场（维修、检测、技术服务、生产辅助等）岗位需求为根本导向，融合行业标准与企业实践，构建“基础筑牢、核心突出、实践贯穿、能力递进”的课程体系，旨在培养具备新能源汽车核心系统操作、故障诊断、维护保养能力，且符合行业需求的高技能人才。主要包括公共基础课程、专业课程及集中实践性教学环节。

（一）公共基础课程

1.公共必修课程

公共必修课程主要包括思想政治类课程、大学语文、信息技术与人工智能通识、大学生心理健康教育、大学英语、体育、国家安全教育、劳动教育、军事理论、职业生涯规划、就业指导与创业教育等课程。

2.公共选修课程

公共必修课程包含创新创业、国学经典与文化传承、艺术欣赏与审美体验（含公共艺术课程）、自然科学与工程技术、经济活动与社会管理、科学普及与技术创新、外语交流与跨国文化、体育运动与心理健康、生活常识与手工体验等模块课程。

（二）专业课程

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。包括：汽车文化、汽车机械基础、汽车机械制图、新能源汽车构造、新能源汽车电力电子技术等领域的内容。

2.专业核心课程

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。包括：新能源汽车底盘技术、新能源汽车电气技术、新能源汽车动力蓄电池及管理技术、新能源汽车驱动电机及控制技术、新能源汽车整车控制技术、新能源汽车故障诊断技术等领域的内容。

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。包括：智能网联汽车概论、汽车智能共享出行概论、新能源汽车充电技术、汽车轻量化技术、汽车生产与质量管理、二手车鉴定评估等领域的内容。

（三）集中实践环节

实践性教学环节主要包括实习、实训、毕业设计（论文）、

其他社会实践活动等形式。

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、新能源汽车动力蓄电池及管理系统、新能源汽车驱动电机及控制系统、新能源汽车试验、新能源汽车整车控制系统等的装调、性能测试及检修等实训，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

2.实习

在汽车制造行业的整车制造、零部件及电池制造企业等进行实习，包括认识实习和岗位实习。学校建立稳定、够用的实习基地，选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学生实习的指导、管理和考核。

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。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。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。

七、教学进程总体安排

(一) 课程设置及教学学时分配

表 3 课程设置及教学学时分配表

项目		学时					学分	
		理论教学		实践教学		合计学时		
		学时	占总学时比例	学时	占总学时比例			
公共基础课程	公共必修课程	560	20.14%	180	6.47%	740	45	
	公共选修课程	48	1.73%	48	1.73%	96	6	
专业课程	专业基础课程	132	4.75%	156	5.61%	288	18	
	专业核心课程	256	9.21%	256	9.21%	512	32	
	专业拓展课程（限选）	144	4.30%	144	4.30%	288	18	
集中实践教学安排	军事技能训练	0	0%	112	4.03%	112	2	
	专业认识实习及入学教育	0	0%	24	0.86%	24	1	
	劳动周（同时开展技术创新成果转化实践活动）	0	0%	48	1.73%	48	2	
	“双创”实践活动及项目模块拓展	0	0%	24	0.86%	24	1	
	专业实训综合	0	0%	24	0.86%	24	1	
	岗位实习、毕业设计（论文）、毕业教育	0	0%	624	22.45%	624	26	
合计		1140	41.01%	1640	58.99%	2780	152	
公共基础课学时占总学时比例: 30.07% (836/2780)								
选修课学时占总学时比例: 13.81% (384/2780)								
实践性教学学时占总学时比例: 58.99% (1640/2780)								

注: 军事技能训练 112 学时, 记 2 学分; 岗位实习记 17 学分; 其它集中实践教学环节每周折合 24 学时, 记 1 学分。

(二) 教学进程安排

表4 教学进程表 (三年制)

课程类别及性质	课程编码	课程名称	考核方式	学分	学时分配			教学活动周数及课内学时 (每学期2周复习考试)					
					总计	理论	随堂实践	第一学年		第二学年		第三学年	
								1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期
公共必修课程	000036A	思想道德与法治	考试	3	48	32	16	48					
	000047A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考试	2	32	32			32				
	000051A	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	考试	3	48	48				48			
	000031A	中共党史	考查	1	16	16			16				
	000037A	形势与政策	考查	1	16	16		2次讲座	2次讲座	2次讲座	2次讲座	2次讲座	
	000004A	高等数学(I)	考试	2	32	32		32					
	000005A1	高等数学(II)	考试	2	36	36			36				
	000006A1	大学英语(I)	考试	4	64	64		64					
	000007A1	大学英语(II)	考试	4	64	64			64				
	000010A	大学语文	考查	2	32	32		32					
	000061A	信息技术与人工智能通识	考查	4	64	32	32	64					
	000050A1	大学生心理健康教育	考查	2	32	32			32				
	000014A1	体育(I)	考查	2	36	4	32	36					
	000014A2	体育(II)	考查	2	36	4	32		36				
	000014A3	体育(III)	考查	2	36	4	32			36			
专业基础课	G000030A	国家安全教育	考查	1	16	16		16					
	000032A	军事理论	考查	2	36	32	4		36				
	000060A	劳动教育	考查	2	32		32		32				
	000008A	大学生职业生涯规划	考查	2	32	32		32					
	000009A	大学生就业指导与创业教育	考查	2	32	32					32		
	小计			45	740	560	180	328	288	88	36		
	专创融合课	060512B	汽车文化	考查	2	32	4	28				32	
		060511B	新能源汽车构造	考查	4	64	32	32		64			
	060509B		汽车机械制图	考查	4	64	32	32	64				
	060502B		汽车机械基础	考试	4	64	32	32	64				

课程类别及性质	课程编码	课程名称	考核方式	学分	学时分配			教学活动周数及课内学时 (每学期2周复习考试)					
					总计	理论	随堂实践	第一学年		第二学年		第三学年	
								1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期
								20周	20周	20周	20周	20周	20周
	060510B	新能源汽车电力电子技术	考试	4	64	32	32		64				
	小计			18	288	132	156	128	128			32	
专业核心课	专创融合课	060522C	新能源汽车底盘技术	考试	4	64	32	32			64		
		060523C	新能源汽车电气技术	考试	4	64	32	32			64		
		060524C	新能源汽车动力蓄电池及管理技术	考试	4	64	32	32			64		
	060525C		新能源汽车驱动电机及控制技术	考试	4	64	32	32			64		
	060526C		新能源汽车整车控制技术	考试	4	64	32	32				64	
	060527C		新能源汽车测试技术	考查	4	64	32	32				64	
	060528C		新能源汽车故障诊断技术	考试	4	64	32	32				64	
	060529C		汽车制造工艺技术	考查	4	64	32	32				64	
	小计			32	512	256	256				256	256	
专业拓展课(限选)	060513D	人工智能+智能网联汽车概论	考查	2	32	16	16				32		
	060514D	新能源汽车充电技术	考查	2	32	16	16					32	
	060515D	汽车轻量化技术	考查	2	32	16	16					32	
	060516D	汽车智能共享出行	考查	2	32	16	16					32	
	060517D	燃料电池汽车技术	考查	2	32	16	16						32
	060518D	汽车生产与质量管理	考查	4	64	32	32						64
	060519D	二手车鉴定评估	考查	4	64	32	32						64
	小计			18	288	144	144				32	96	160
公共选修课模块	创新创业类	000034A	创新思维训练	考查	2	32		32		32			
		000035B1	创业基础与实务	考查	1	16	16				16		
		010102D1	成果转化实务	考查	1	16	16						16
	GX001		国学经典与文化传承类	考查									

课程类别及性质	课程编码	课程名称	考核方式	学分	学时分配			教学活动周数及课内学时 (每学期 2 周复习考试)							
					总计	理论	随堂实践	第一学年		第二学年		第三学年			
								1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期		
					20周	20周	20周	20周	20周	20周	20周	20周	20周		
公共艺术类	GX002	艺术欣赏与审美体验(含公共艺术课程)类	考查												
	GX003	自然科学与工程技术类	考查												
	GX004	经济活动与社会管理类	考查												
	GX005	科学普及与技术创新类	考查												
	GX006	外语交流与跨国文化类	考查												
	GX007	体育运动与心理健康类	考查												
	GX008	生活常识与手工体验类	考查												
	小计(最低要求)			6	96	48	48		32	16			16		
课程合计				119	1924	1140	784	456	448	392	420		176		
课程类别	课程编码	实践教学内容	考核方式	学分	总学时	理论学时	实践学时	实践教学时间安排(周)							
								第一学年		第二学年		第三学年			
								1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期		
集中实践	000001S	军事技能训练	平时表现、考勤、测试	2	112	0	112	2周							
	060502S	专业认识实习(含入学教育)	企业评定	1	24	0	24	1周							
	060503S	劳动周(同时开展技术创新成果转化实践)	平时表现、考勤、成果评定	2	48	0	48	分配在每学期,采用专题讲座、主题演讲、劳动技能竞赛、劳动成果展示、劳动项目实践等形式。							
	060505S	“双创”实践	成果评定	1	24	0	24			1周					
	060506S	专业综合实训		1	24	0	24			1周					
	060507S	岗位实习	成果评定、企业评定	17	624	0	624					20周	6周		
	060509S	毕业设计(论文)	成果评定、答辩	8								8(与岗位实习同时进行)			
	060512S	毕业教育	平时表现、考勤、测试	1								1周(与岗位实习同时进行)			
集中实践学时合计				33	856			3周	1周	1周		26周			
总计				152	2780										

注: 1. 考查: 开卷考试/闭卷考试/小论文等; 2. 考试: 笔试/笔试+实践技能考核/实践技能考核。

表 5 教学时间分配表

教学内容 学期	1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期
课堂教学	16 周	17 周	17 周	18 周	/	12 周
军事技能训练	2 周	/	/	/	/	/
专业认识实习 (含入学教育)	1 周	/	/	/	/	/
劳动周	分配在每学期, 采用专题讲座、主题演讲、劳动技能竞赛、劳动成果展示、劳动项目实践等形式。					
“双创”实践活动(SYB 创业培训)	/	/	1 周	/	/	/
专业综合实训		1 周				
岗位实习	/	/	/	/	20 周	6 周
毕业设计	/	/	/	/	8 周 (与岗位实习同时进行)	
毕业教育	/	/	/	/	/	1 周 (与岗位实习 同时进行)
复习(考试)	1 周	2 周	2 周	2 周	/	2 周
合计	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周

八、学分置换

根据《漯河食品工程职业大学课程置换与学分认定管理办法》(漯食职大〔2025〕46号)执行, 鼓励学生参加各类职业技能竞赛、学科竞赛、创新设计、科技活动、艺术实践、社团活动、志愿服务等, 提高学生的综合能力和职业素养。根据学校相关文件置换相应学分。

九、实施保障

(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

1.队伍结构

本专业现有全日制在校生 676 人，专任教师 34 人，师生比 1:19.88（不低于 1:25），其中高级职称教师 7 人，占专任教师的比例 20.58%（不低于 20%）；“双师型”教师 30 人，占专任教师的比例 88%（不低于 60%）。专任教师队伍在职称、年龄、工作经验等方面，形成合理的梯队结构。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，建立了定期开展专业教研机制。

2.专业带头人

新能源汽车技术专业带头人李参，硕士研究生，副教授，高级“双师型”教师，河南省骨干教师、河南省技能大师、河南省技能认定专家。获河南省教学成果奖 1 项，主持完成省部级教科研项目 3 项，发表学术论文 10 余篇。具有较强的实践能力，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，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

专业专任教师具备高校教师资格，具有新能源汽车工程、新能源汽车工程技术、汽车工程技术、电气工程及自动化、车辆工程、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。

4. 兼职教师：

本专业现有兼职教师10人，分别从浙江三花汽车零部件有限公司、南京中比新能源科技有限公司、河南省鹏辉电源有限公司等企业的高技能人才中聘任，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，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。学校对兼职教师实行动态管理，制定兼职教师管理制度，对兼职教师的聘期、任课情况、学生考评结果等情况建立专门档案进行记录和管理。

（二）教学设施

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。配备有黑（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。

此外，为了满足专业信息化教学的需要，学校校园网主干带宽要达到千兆速率传输能力，专业教学场所（教室和校内实训基地）、自主学习场所（图书馆、学生宿舍等）达到百兆速率，确保学生在课程学习的所有计算机和手机终端设备能够访问校园

网的课程资源和互联网的专业学习资源。

2. 校内实训基地

根据课程实施的需要设计并建设理实一体专业实训室，满足新能源汽车动力电池及管理系统原理与维修、新能源汽车底盘构造与维修、新能源汽车综合故障诊断、新能源汽车维护与保养等核心课程的教学需求。充分利用校内合作企业的实验实训设备为教学服务。打破了传统单一的知识型学习环境，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 6 校内实训室一览表

实训室名称	数量	实验实训项目	主要设备	工位(个)
三电控制实训室	1	1.动力电池组拆装与检测实验； 2.电机控制器故障诊断与排除实训； 3.整车控制器（VCU）功能测试实训； 4.高压安全防护操作实训； 5.充电系统原理与故障排查实验。	新能源汽车 ABS 制动系统实训台 新能源汽车电池管理系统实训台 新能源汽车驱动系统实训台 电池分析仪 新能源汽车电子实训平台	40
新能源汽车仿真实训室	1	1.新能源汽车整车构造虚拟拆装实训； 2.电池管理系统（BMS）仿真调试实验； 3.新能源汽车故障模拟诊断实训； 4.新能源汽车动力系统匹配仿真分析。	纯电动汽车动力电池与管理系统实训系统 纯电动汽车动力驱动与控制实训系统 纯电动汽车高压控制与充电动实训系统	40
汽车整车实训室	1	1.汽车整车拆装与零部件识别实训； 2.汽车制动系统性能检测与调整实验； 3.汽车转向系统检修实训； 4.汽车行驶系统（轮胎、悬挂）检查与维护实训。	小剪举升机 汽车故障诊断仪 电动汽车全车诊断实训教学平台 定制全车诊断实训车 新能源汽车电动助力转向系统实训台	40
汽车电器实训室	1	1.汽车蓄电池充放电检测与维护实验； 2.汽车灯光系统（大灯、转向灯）	新能源汽车全车电器系统实训台 电池单体充放电仪 车身及车身电器系统教学综合实训台	40

		故障排查实训; 3.汽车仪表与报警系统测试实训。	训平台	
汽车 VR 虚拟仿真实训室	1	1.驱动电机的拆解与组装虚拟仿真; 2.动力电池的拆装虚拟仿真、悬架系统的拆装与磨损程度检测虚拟仿真; 3.整车故障诊断虚拟仿真等实训。	VR 眼镜 虚拟仿真系统 虚拟仿真编辑器 虚拟仿真录播一体机	36

3.校外实习实训基地

在学校周边及全国范围内汽车行业与多家企业建立校企合作，比如与浙江三花汽车零部件有限公司、南京中比新能源科技有限公司、河南省鹏辉电源有限公司等企业共建校外教学实训基地，满足学习专业认识、技能实训、岗位实习等实践教学的要求。实习基地数量上与专业学生规模相适应，管理规范，设备先进，在当地及汽车行业中具有代表性。校外实训基地具有健全的规章制度及基于职业标准的员工日常行为规范，有利于学生在实训期间便养成遵纪守法的习惯，能真正地领悟到团队合作精神，同时能培养学生解决实际问题的能力。

（三）教学资源

1.教材选用要求

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用近三年体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态的国家规划教材和国家优秀教材。并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。部分课程辅助采用《动力电池及管理系统原理与检修实训指导书》《新能源汽车驱动电机及控制技术实训指导书》等 14 门校企合作共编实训指导书。

2.图书文献

图书馆现有馆藏图书 107.18 万册，电子图书 100 多种，专业

期刊 800 多种。拥有超星读秀、百链学术搜索等专业科研文献数据库 6 个。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。专业类图书文献主要包括：新能源汽车制造行业政策法规、新能源汽车国家标准和行业标准、汽车工程手册、电动汽车工程手册、汽车设计手册、新能源汽车行业试验及检测方法标准、机械工程国家标准等机械工程师必备手册资料，新能源汽车技术专业学术期刊和有关汽车新能源汽车技术专业的实务案例类图书等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3. 数字教学资源

积极推动信息技术与教育教学的深度融合，充分整合国家精品共享课程、精品在线开放课程等优质数字资源，依托智慧课堂等现代化数字平台，有效运用信息技术手段与信息化教学环境。已建成汽车发动机构造与维修、新能源汽车高压安全与防护 2 门在线精品课程、汽车电工电子技术思政案例集、省级汽车 VR 虚拟仿真实训实验室、省级汽车维修工技能大师工作室、中比新能源汽车产教融合基地、农业装备校企研发中心、工业设计中心等。配备有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。通过系统优化教学设计，精准突破教学难点，突出核心教学重点，全面提升课堂教学质量与效率，确保人才培养目标的达成。

（四）教学方法

本专业依托数字化信息系统，推进线上线下混合式教学模式

改革。

1. 搭建基于智慧教室的教学信息化生态系统

依托人工智能技术和大数据分析技术，建设基于智慧教室的教学信息化生态系统。运用现代化教学手段有效支持整个教学过程，激发学生的学习积极性，强化学生创新意识，提升学生自主思考与学习能力。

2. 推进线上线下混合式教学模式改革

依托智慧教室，开展线上线下混合式教学模式改革，所有学生参与线上线下混合式学习，促进自主、泛在、个性化学习，实现时时学、处处学的教学目标，拓展教学时空，提升教学质量。

根据教学内容选择使用项目式教学、案例教学、情境教学、模块化教学等。充分利用计算机辅助教学、网络教学等现代化教育技术的优势，扩大教学信息量，提高教学质量和效率。

课堂教学采用启发式、探究式、讨论式、参与式等多种行之有效的教学方法，引导学生独立思考，强化科学思维的训练。合理设计习题课、讨论课的教学内容和方法，启迪学生思维，培养学生提出、分析、解决问题能力。鼓励通过网络资源、专题讲座、探索性实践、小课题研究等多种方式开展探究式学习，因材施教，激发学生的智力和潜能，调动学生学习的主动性和积极性。

（五）学习评价

所有必修课和学生选定的选修课及岗前实训等均在教学过程中或完成教学目标时进行知识和技能考核，合格者取得该课程学分。

为全面、客观地评价学生的学习成果与职业素养发展水平，

遵循“过程性评价与终结性评价相结合、能力导向与多元主体参与”的原则，建立科学的学习评价体系，将评价贯穿于教学全过程，重点关注学生知识应用能力、技能操作水平及职业素养的养成。评价体系包括笔试、实践技能考核、项目实施技能考核、岗位绩效考核、职业资格技能鉴定、技能竞赛、成果转化能力等多种考核方式。每门课程评价根据课程的不同特点，采用其中一种或多种考核方式相合的形式进行。课程考核方式、方法与成绩评定按《漯河食品工程职业大学考试管理工作规范》（漯食职大教〔2024〕7号）执行。

1.笔试：理论性比较强的课程，考核成绩采用百分制，该门课程不合格，不能取得相应学分，由专业教师组织考核。

2.实践技能考核：实践性比较强的课程，尤其是专业核心课程，应根据应岗技能要求，确定其相应的主要技能考核项目，由专兼职教师共同组织实施过程考核。

3.岗位绩效考核：在企业开设的课程，如顶岗实习等，由企业与学校进行共同考核，企业考核主要以企业对学生的岗位工作执行情况进行绩效考核。

4.职业资格技能鉴定：机动车驾驶证、普通话水平测试等证书、电动汽车高电压系统评测与维修技能等级证、新能源汽车装调与测试技能等级证、汽车维修工等证书考试，获得的认证计入学生总学分。

5.技能竞赛：学生参加国家、省各有关部门及学院组织的各项专业技能竞赛，根据取得的成绩等级核算计入学生总学分。

6.成果转化：新能源汽车技术、创新创业、成果转化、设计

思考、发明创造等相关课程的考核要充分体现出“知识传授、能力提升和价值引领”同步提升，可采用成果转化的考核方式，形成基于服务创新和成果转化价值引领的“学生评教、教师评学、同行评课、专家评质、企业评人”的五评制度。

（六）质量保障

1. 明确人才培养质量目标

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、汽车维修技术服务人员等职业，培养拥护党的基本路线，德、智、体、美等全面发展，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、试制试验和新能源汽车维修与服务等工作的高技能人才。

2. 构建有行业企业参与的教学质量保证与监控体系

（1）学校和二级学院建立专业人才培养质量保障机制，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。

（2）学校和二级学院完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、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。

(3) 专业教研室组织建立线上线下相结合的集中备课制度，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。

(4) 学校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。

十、毕业要求

根据专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训任务，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。

(一) 学分要求

表 7 毕业学分构成一览表

最低毕业学分	毕业学分构成					
	公共基础课程		专业课程			集中实践环节
	公共必修课程	公共选修课程	专业基础课程	专业核心课程	专业拓展课程	
152	45	6	18	32	18	33

(二) 课程成绩要求

所修课程（包括实践环节）考核合格(60 分及以上)。

(三) 证书要求

表 8 考取证书一览表

证书类别	证书名称	考证等级要求	备注
职业资格证书	机动车驾驶证	C1	选考 至少其中 1 项
	二手车鉴定评估师	三级	
	CAD 技能等级证	初级	
	汽车维修工	三级	
	新能源汽车装配与调试	中级	
	电动汽车高电压系统评测与维修	中级	

(四) 实习实训要求

完成岗位实习实训任务并通过考核鉴定。

附件 1：主要课程简介

一、公共必修课程简介

课程编码	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求
000036 A	思想道德与法治	<p>素质目标: 增强对祖国的认同感和归属感, 弘扬爱国主义精神。自觉践行社会主义核心价值观, 养成良好的道德品质和文明行为习惯。树立尊重法律、信仰法律、遵守法律的意识, 成为法治社会的积极建设者。培育劳模精神、劳动精神、工匠精神, 树立爱岗敬业、精益求精的职业信念。</p> <p>知识目标: 了解正确的世界观、人生观、价值观的基本内容。理解理想信念、中国精神、社会主义核心价值观对个人成长成才的重要意义知晓与日常生活和未来职业相关的宪法法律基础和基本法律常识。</p> <p>能力目标: 具备辨别和抵制错误思潮和行为的初步能力。具备运用相关法律知识维护自身合法权益、履行公民义务的初步能力。培养良好的职业认同感和职业精神, 为顺利适应职场生活打下基础。</p>	<p>主要内容: 本课程内容以学生成长和职业需求为中心, 突出职业教育特色, 主要涵盖以下三个模块: 在思想教育模块, 重点讲授树立正确人生观的方法, 将个人理想融入国家和民族事业的意义, 以及弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神; 在道德教育模块, 核心在于践行社会主义核心价值观, 并重点突出职业道德教育, 深入阐释劳模精神、劳动精神、工匠精神, 引导学生遵守职业规范, 锤炼高尚品格; 在法治教育模块, 重点学习习近平法治思想的核心要义, 理解宪法权威, 并紧密结合职业场景和生活实际, 学习《劳动法》《劳动合同法》《民法典》等与未来工作生活密切相关的法律知识, 提升法治素养。</p> <p>教学要求: 本课程坚持理论精讲与实践强化相结合, 积极开发和利用校内外实践教学基地, 紧密结合产教融合、校企合作的职业教育理念, 利用校内外资源, 通过社会调查、志愿服务、榜样访谈、模拟法庭等多种形式, 引导学生在“做”中学, 在“行”中悟。</p>
000047 A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>素质目标: 引导学生树立对中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信, 立志肩负起实现中华民族伟大复兴的时代重任; 培养学生将爱国主义情怀融入职业理想, 树立爱岗敬业、精益求精、报效祖国的工匠精神; 引导学生自觉践行社会主义核心价值观, 在日常学习与未来职场中遵守职业道德、社会公德、家庭美德;</p>	<p>主要内容: 本课程以马克思主义中国化两大理论成果的形成背景、核心要义与实践价值为主线, 一方面, 系统梳理毛泽东思想的形成发展脉络, 聚焦新民主主义革命道路、社会主义改造理论等核心内容, 结合近代中国救亡图存与建设探索的历史实践, 阐释其对中国革命和建设的指导意义; 另一方面, 重点讲解中国特色社会主义理论体系的演进逻辑, 从邓小平理论、“三个代表”重要</p>

	<p>培养学生形成正确的集体主义观念和自觉的法治观念,懂得在集体中成长,在法律框架内行事。</p> <p>知识目标:使学生了解马克思主义中国化时代化的历史进程、主要成果及其内在联系;掌握毛泽东思想的主要内容和活的灵魂;深刻理解邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的基本问题和主要内容;系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质与基本方略及其作为党和国家必须长期坚持的指导思想的重大意义;了解党和国家在新时代的重大战略部署、基本路线和方针政策,特别是与经济社会发展、职业教育、技术创新等领域相关的政策内容。</p> <p>能力目标:学会运用马克思主义中国化时代化的立场与观点分析在专业学习、职业实践和社会生活中遇到的实际问题;能够运用科学理论辨别和抵制各种错误社会思潮与价值观,在复杂的社会现象面前保持清醒头脑,做出正确的价值选择;能够将理论学习与专业实训、社会实践结合起来,提高参与社会主义现代化建设的实践能力和职业适应能力;培养学生关注时事政治、持续学习党的理论创新成果的习惯,为其终身学习和可持续发展奠定必要的思想理论基础。</p>	<p>思想、科学发展观到习近平新时代中国特色社会主义思想,围绕改革开放、社会主义市场经济、高质量发展、共同富裕、职业教育改革等关键议题,将理论内容与产业发展、岗位需求、技能报国等现实议题相结合,让学生理解理论成果如何指导国家发展实践,以及自身职业成长与国家战略的关联。</p> <p>教学要求:本课程借助红色教育基地研学、行业劳模进校园分享等形式增强教学感染力;着力帮助学生掌握两大理论成果的基本观点,能结合所学专业分析行业发展与国家政策的衔接点,提升运用理论认知职业环境、解决岗位实际问题的能力;引导学生深刻认识马克思主义中国化理论成果的实践价值,理解中国道路的历史必然性。</p>
000051 A	<p>素质目标:能够增进对中国式现代化道路的认同感,初步树立投身国家建设的责任感,并愿意在未来的岗位和社会生活中,为民族复兴贡献自己的力量。</p> <p>知识目标:能够基本理解和把握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心内容,初步掌握“五位一体”总体布局与“四个全面”战略布局的基本构成及其重大意义。</p>	<p>主要内容:本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义与实践要求为主线,结合高职高专学生职业发展与认知特点,聚焦三大核心模块:一是理论根基与核心要义,阐释“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”的核心内容,解读马克思主义中国化时代化最新成果的理论逻辑;二是国家发展与战略部署,结合高职相关专业领域,讲解高质量发展、共同富裕、乡村振兴、</p>

	<p>能力目标: 能够初步运用“六个必须坚持”的基本立场与方法,认识和理解国家发展大政方针,具备运用党的科学理论观察分析社会现实、指导自身学习和实践的基础能力。</p>	<p>科技自立自强等国家战略的实践路径,关联产业升级、职业教育改革等现实议题;三是青年担当与职业践行,围绕“中国梦与青年梦”,结合工匠精神、劳模精神、职业道德建设,引导学生将个人职业规划与国家发展需求相结合,明确高职学生在基层岗位、产业一线的使命责任。</p> <p>教学要求: 本课程采用专题教学、案例分析、实践教学等方法,以教育部统一课件为依据,结合党的创新理论进展动态更新内容,讲清思想的历史、理论与实践逻辑,阐明核心内涵与方法论。帮助学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容与科学体系,把握立场观点方法,结合职业场景提升理论应用能力;增强“四个自信”,坚定理想信念,树立“技能成才、技能报国”理念,提升政治素养与实践能力,成长为爱国奉献、担当民族复兴大任的时代新人。</p>
000031 A	<p>素质目标: 引导学生深刻理解“中国共产党为什么能”,厚植家国情怀,强化责任担当,自觉践行社会主义核心价值观,坚定中国特色社会主义信念。</p> <p>知识目标: 使学生了解中国共产党的奋斗历程、重大成就和历史经验,掌握党史上的重大事件、重要会议和重要人物,理解党的光荣传统、宝贵经验和伟大成就。</p> <p>能力目标: 培养学生运用马克思主义立场观点方法分析问题的能力,使其能够正确认识党情国情,提高政治判断力、政治领悟力和政治执行力。</p>	<p>主要内容: 以中国共产党的百年发展历程为主线,突出职业教育特色,从以下模块展开: 1.党的创建与新民主主义革命: 包括中国共产党的创立、投身大革命的洪流、掀起土地革命的风暴、全民族抗日战争的中流砥柱以及夺取新民主主义革命的全国性胜利。2.社会主义革命与建设: 涵盖中华人民共和国的成立和社会主义制度的建立,以及社会主义建设的探索和曲折发展。3.改革开放与现代化建设: 讲解伟大历史转折和中国特色社会主义的开创、发展及推进。4.中国特色社会主义新时代: 深入探讨中国特色社会主义进入新时代的历史方位、理论创新、实践成就及其重大意义。5.中国共产党人的精神谱系: 专题学习焦裕禄精神、红旗渠精神、大别山精神等,传承红色基因。</p> <p>教学要求: 本课程综合运用史料研读、专题研讨、红色资源情境教学等方法,帮助学生梳理党的百年发展脉络与关键</p>

			节点；培养运用历史唯物主义分析党史事件、解读经验的思辨能力，提升从党史中汲取智慧指导职业实践的能力；引导学生深刻认识党的领导是历史和人民的选择，坚定理想信念与“四个自信”，强化“技能报国”使命担当，落实立德树人根本任务。
000037 A	形势与政策	<p>素质目标: 在理解国家发展大政方针的基础上，自然生发出对中国特色社会主义的道路认同与职业自信。能将“劳模精神、工匠精神”内化为具体的职业操守和求职、创业中的实际行动。</p> <p>知识目标: 能独立梳理国家与地方的产业政策、人才政策与行业法规，理解其出台背景与战略意图。能研判这些政策对自身所学专业、目标行业及未来职业发展的具体影响。</p> <p>能力目标: 能洞察全球经济与技术变革对就业市场和职业技能的冲击与重塑。能基于形势分析，主动调整个人学习路径与职业规划，增强在不确定环境中的适应性与韧性。</p>	<p>主要内容: 本课程依据教育部发布的《高校“形势与政策”课教学要点》进行动态更新，一方面紧跟党的理论创新步伐，系统解读习近平新时代中国特色社会主义思想最新发展，围绕国内重大时事热点与发展战略，涵盖政治、经济、文化、社会、生态等关键领域，聚焦高质量发展、制造强国、乡村振兴、现代服务业升级、职业教育改革等核心议题。另一方面关注国际形势演变与全球治理格局变化，针对全球产业链重构、跨境电商发展、技能人才国际交流、“一带一路”沿线产业合作等议题。</p> <p>教学要求: 本课程参照教育部教学要点动态调整内容，引入行业专家参与教学，结合专业实训分析政策落地路径。帮助学生掌握与专业、岗位相关的政策要点，提升结合行业动态规划职业路径。引导学生认识职业教育的国家战略价值，树立“技能成才、技能报国”理想，强化社会责任感，将时政认知转化为服务行业发展的行动。</p>
00004 A/0000 5A1	高等数学	<p>素质目标: 具备理性思维、逻辑思维的数学素养；养成精益求精、求真务实的工匠精神；养成团结协作、勇于探索的职业精神。</p> <p>知识目标: 掌握微积分、微分方程的基本知识、基本思想和基本运算方法。</p> <p>能力目标: 培养基本运算技能，抽象思维能力、几何直观和空间想象能力；培养逻辑推理能力、抽象思维能力和应用数学的能力；培养用数学建模及其方法解决专业应用问题的能力。</p>	<p>主要内容: 教学内容主要包括函数的极限、导数、微分、积分、微分方程等，是培养学生科学思维的重要载体，对培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力及空间想象能力、创新能力具有重要的作用，也为后继课程的学习提供必要的数学基础。</p> <p>教学要求: 本课程要求学生学会利用数学知识和分析方法去解决实际中的具体问题，提升学生利用数学知识解决实际问题的能力和用数学建模及其方法解决专业应用问题的能力，以实现高等职业教育对学生的专业能力、社会能力和职</p>

			业能力三大核心能力的培养。
000006 A1/000 007A1	大学英语	<p>素质目标: 引导学生学会自主学习,学会多角度思考,学会有效交流。培养学生正确面对校园生活、社会问题和国际文化差异;培养学生成为有梦想、有本土情怀和国际视野的,有专业知识又有人文素养的融通型人才。</p> <p>知识目标: 主要围绕求职、面试、实习、入职、职场礼仪、职业规划等职业相关主题,巩固和延伸相关的英语知识(词汇、语法、翻译等)。引导学生要掌握一定的英语基础知识和技能,具有一定的听、说、读、写、译的能力。</p> <p>能力目标: 培养和发展学生用英语进行听、说、读、写、译方面的情境交流能力,促进其沟通能力、分析问题与解决问题的能力、跨文化理解与表达能力、思辨能力的提升。</p>	<p>主要内容: 本课程的教学内容主要包含英语常用词汇、短语、习惯用法、常用实义动词及名词的用法、祈使句、情态动词、非谓语动词、定语从句、形容词后缀等,能够用英语表达观点,评价他人的观点;了解文章概要及作者的观点。通过巩固和延伸所学的英语知识(词汇、语法、翻译等),梳理自己的英语知识系统,培养和发展学生用英语进行听、说、读、写、译方面的情境交流能力,促进其沟通能力、分析问题与解决问题的能力、跨文化理解与表达能力、思辨能力的提升。本课程主要围绕求职、面试、实习、入职、职场礼仪、职业规划等职业相关主题。</p> <p>教学要求: 引导学生学会自主学习、学会多角度思考、学会有效交流,培养学生正确面对校园生活、社会问题和国际文化差异,培养学生成为有梦想、有本土情怀和国际视野的,有专业知识又有人文素养的融通性人才。</p>
000010 A	大学语文	<p>素质目标: 旨在提升学生的语言表达能力、文学鉴赏水平及文化素养。</p> <p>知识目标: 掌握语言文字规范与高效运用的基础知识,了解中外文学经典的精髓与中华文化的要义,学习常用应用文体的写作规范与表达技巧。</p> <p>能力目标: 通过学习帮助学生更好地运用汉语,培养批判性思维与创造力,增强对中国传统文化的认识与尊重。</p>	<p>主要内容: 课程内容打破了传统的文学发展史和文章题材排序的上课模式,改为依据语文能力的构成将课程内容分为四个模块。语言表达与沟通;日常应用文;中国传统文化;中外文学作品欣赏。</p> <p>教学要求: 以听、说、读、写为基本载体,融思想性、知识性、审美性、人文性和趣味性于一体,不仅要增强学生的阅读与理解、表达与交流等语文应用能力及人文素养,为学生学好其他课程以及未来职业发展奠定基础,还要帮助学生继承优秀的传统文化和人类知识的精华。</p>
000061 A	信息技术 与人工智能 通识	素质目标: 培养适应智能时代的数字公民意识与责任感,建立对人工智能技术的客观、辩证认知;激发利用信息技术与人工智能工具探	<p>主要内容:</p> <p>本课程主要内容包括信息社会与数字素养、办公软件高级应用、新一代信息技术(云计算、大数据、物联网、人工智</p>

		<p>索和解决本专业领域问题的兴趣与创新意识；树立正确的信息伦理观与数据安全观，理解并遵守人工智能技术的应用边界与社会规范。</p> <p>知识目标：了解新一代信息技术（如云计算、大数据、物联网、人工智能）的基本概念、相互关系与发展趋势；掌握典型办公软件的高级应用与协同办公技能，提升信息处理效率；理解人工智能的基本原理（如机器学习、深度学习）、典型应用场景及其局限性。</p> <p>能力目标：能够熟练运用主流办公软件及智能插件完成复杂文档、数据和演示文稿的处理与分析；能够使用基础的提示词工程与主流AI工具（如AI对话、AI绘图、AI代码助手）辅助学习、研究与工作；具备初步的数据思维与智能化思维，能结合自身专业，识别人工智能技术的应用可能性。</p>
000050 A1	大学生心理健康教育	<p>素质目标：树立主动关注心理健康意识，培育理性平和、积极向上的健康心态，提升对自身、他人和社会的责任感，促进个人心理素质与思想道德、科学文化素质的全面发展。</p> <p>知识目标：掌握心理健康的核心概念与标准，了解大学生常见心理发展特点及影响因素，学习识别常见心理问题的基本表现与调适方法。</p> <p>能力目标：具备基本的自我认知与情绪调适能力，能够有效进行压力管理与人际沟通，初步掌握心理调适技能，并懂得在需要时积极寻求专业心理援助。</p>
000014 A1/000 014A2/ 000014 A3	体育	<p>素质目标：遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识，帮助学生在体育锻炼中享受乐趣。增强身体素质，通过系统训练提升心肺耐力、肌肉</p> <p>主要内容：学习体育基础理论；学习田径、球类、操舞类、民族传统体育等项目的基本知识、基础技能和锻炼方法；掌握体育健身方法，为其终身体育打下良好的基础。</p> <p>教学要求：坚持“健康知识+基本运动技</p>

	<p>力量、柔韧性等核心体能指标，达到国家学生体质健康标准的合格及以上水平。</p> <p>知识目标：通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣，学会锻炼身体的科学方法，掌握 1-2 项体育运动技能，提高体育运动能力，提高职业体能水平，树立健康观念。掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式。</p> <p>能力目标：增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力健康行为和体育精神三方面获得全面发展。</p>	<p>能+专项运动技能”教学模式，注重精讲多练与因材施教。采用分层教学、竞赛活动与信息化手段相结合，营造生动活泼的课堂氛围，强调安全规范与学练赛一体化，促进学生运动习惯的养成与健康行为的固化。</p>
G0000 30A	<p>素质目标：通过本课程的学习，帮助大学生深刻领会总体国家安全观，增强自身的国家安全意识，增强安全文化素养，自觉用总体国家安全观武装头脑、淬炼思想，以强烈的历史主动精神不断加强维护和塑造国家安全的责任意识和使命担当，成为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>知识目标：通过本课程的学习，帮助大学生系统掌握总体国家安全观主要内容和国家安全的基本知识，深刻领悟总体国家安全观蕴含的道理学理哲理，培养理论思维、增进思想智慧。</p> <p>能力目标：通过本课程的学习，帮助大学生灵活运用本课程的知识分析和解决现实问题，增强维护国家安全的意识，提高维护和塑造国家安全的能力，切实做到学思用贯通、知行统一，成为有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代应用型人才。</p>	<p>主要内容： 主要包括政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。</p> <p>教学要求：坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，牢固树立和全面践行总体国家安全观，构建具有中国特色的国家安全教育体系，全面增强大学生的国家安全意识，提升维护国家安全能力，为培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础。坚持理论讲授与案例警示相结合，采用权威解读、情景模拟、小组研讨等多种教学方法。注重课堂的思想性与引导性，营造严肃认真的学习氛围，强化学生的情感认同与行为塑造，确保教学入脑入心。</p>

000032 A	军事理论	<p>素质目标: 树立正确的国防观与总体国家安全观,激发深厚的家国情怀与爱国热情,增强忧患意识与国防观念,提升学生防间保密意识与维护国家安全的使命感。</p> <p>知识目标: 了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就,了解信息化装备的内涵、分类、发展及对现代作战的影响,熟悉世界主要国家信息化装备的发展情况,理解习近平强军思想的科学含义和主要内容。</p> <p>能力目标: 具备对国际战略环境和我国安全形势的基本分析能力,能够运用科学的战争观与方法论认识当代军事问题,初步掌握辨识军事现象和理解国防政策的能力。</p>	<p>主要内容: 课程内容涵盖中国国防、国家安全、军事思想、现代战争和信息化装备等板块。通过系统学习,学生能够全面了解我国国防历史、法规、战略及武装力量建设,掌握国家安全形势与国际战略格局,深入理解毛泽东军事思想、习近平强军思想等重要理论,洞悉现代战争特点与信息化装备发展趋势。</p> <p>教学要求: 根据军事理论课的特点,合理编排教材内容和架构,使学生学习和掌握的最新的军事知识,做到既有一定的广度,也有一定的深度,同时又注意系统性、理论性和实用性。要把素质教育作为军事理论教育的首要目的,培养学生主动学习、独立思考的能力,不断增强学生的国防观念、国家安全意识。</p>
000060 A	劳动教育	<p>素质目标: 通过劳动理论学习及参与劳动实践,学生树立起崇尚劳动、尊重劳动、诚实劳动、合法劳动的观念,懂得劳动最光荣、最崇高、最伟大、最美丽的道理,以及劳动创造价值、劳动关乎幸福人生的哲理。强化责任担当意识,树立正确的劳动观和价值观。</p> <p>知识目标: 正确认识劳动现象和本质,深化对劳动内涵的理解与认识,懂得马克思主义劳动观的立场、观点和方法。具备独立思考、勇于挑战的创新能力。保持持续学习、终身学习的能力,为未来职业发展做好准备,助力正确择业,成就职业理想。</p> <p>能力目标: 通过将劳动教育理论和实践融入学习、工作和生活中,提高创造性劳动的能力。通过劳动,能够解决生产生活中遇到的实际问题,具备艰苦奋斗精神和务实作风、事业心和责任感,爱岗敬业、乐于奉献。激发学生创新意识、创新精神。具备满足生存发展需要的</p>	<p>主要内容: 系统学习劳动文化知识,掌握劳动实践技能,深刻理解马克思主义劳动观和社会主义劳动关系,磨练意志品质、激发创造力、促进身心健康和全面发展。</p> <p>教学要求: 通过实训体悟、劳动实践等教学活动,学生在劳动实践中进一步加深对劳动知识的理解,掌握一定的劳动技能,不断提升动手能力,通过出力流汗,磨练意志品质,形成尊重劳动,热爱劳动,珍惜劳动成果的真挚情感。通过劳动实践,使学生具备发现、分析与解决现实问题的能力。培养学生持之以恒、锲而不舍迎难而上、不断进取的意志力。勇于表达,积极沟通协调、开展团队合作的能力。为未来职业发展做好准备,助力正确择业,成就职业理想。</p>

		基本劳动能力,形成良好的劳动习惯。	
000008 A	职业生涯规划	<p>素质目标: 思政引领,培养学生具有坚定的社会主义核心价值观; 厚植家国情怀和工匠精神; 苦练本领科学严谨, 敢于担当建设重任; 身心和谐体魄强健; 努力拼搏敢为人先; 崇礼明德团结合作。</p> <p>知识目标: 掌握职业生涯的基本理论; 掌握自我认知的系统知识, 并能依据测评系统数据进行自我分析; 掌握职业认知的系统知识; 能养成职业生涯规划的系统思维。</p> <p>能力目标: 拥有正确认知自我的能力, 能运用自我探索的方法进行职业探索和设计; 能撰写出结构完整、质量较高的职业生涯规划书; 提升主动适应力, 增强学生探究式与个性化自主学习能力。</p>	<p>主要内容: 本课程围绕新时代促进学生高质量就业为课程长期目标, 将如何“帮助各个行业背景下的学生探索职业发展方向、科学理性进行职业规划, 进而增强学生的就业自信心和学习主动性”为课程核心目标。</p> <p>教学要求: 课程内容要将时代发展、行业需求、岗位工作标准融入教学全过程, 采用多种灵活高效的教学方法, 形成了情境体验式第一课堂、自主训练式第二课堂、线上互动第三课堂的“三课堂协同育人”的课程教学实践体系, 有效达成了培养新时代基层员工的核心能力和终身学习习惯的教学目标, 为高质量就业打下坚实基础。</p>
000009 A	就业指导与创业教育	<p>素质目标: 培养学生树立正确的职业观、就业观与创业观; 掌握面试的本质及理解工作的意义; 塑造积极的求职心态与风险意识, 增强社会责任感、诚信意识与团队协作精神。</p> <p>知识目标: 了解国家就业形势与政策法规, 熟悉求职、面试与创业流程, 掌握简历撰写、商务沟通及创业计划书编制等核心知识。</p> <p>能力目标: 重点培养学生进行自我认知与职业探索的能力, 提升其求职技能(如面试、沟通)与职场适应能力, 并初步形成机会识别、资源整合、风险评估等创业实践所需的关键能力。</p>	<p>主要内容: 通过本部分的学习, 帮助学生掌握就业市场的基本知识和技能, 培养学生良好的职业素养和职业道德, 树立正确的就业观念。</p> <p>教学要求: 让学生能够掌握创业的基本知识和技能, 提高创业意识和能力; 培养学生团队合作精神和创新精神, 提高就业创业的成功率。</p>

二、专业课程简介

(一) 专业基础课程简介

课程编码	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求
0605 12B	汽车文化	<p>素质目标: 培养汽车文化审美素养与行业认同感,树立绿色消费与创新思维,增强文化传承与跨领域交流意识。</p> <p>知识目标: 掌握汽车发展历程、主流品牌文化内核、外形色彩设计逻辑,了解名车名人典故、消费文化特征及新技术未来趋势。</p> <p>能力目标: 能够解读汽车文化现象、分析品牌文化差异,具备汽车文化相关的沟通分享与简单调研能力。</p>	<p>主要内容: 汽车历史演变、品牌文化体系、外形与色彩设计发展、名车与名人故事、汽车消费文化解读、新能源及智能网联等新技术趋势。</p> <p>教学要求: 采用纪录片播放、主题讨论、专家讲座等多元教学;组织汽车博物馆参观、车展实践等线下活动;通过课堂表现、课后作业、小组项目及期末考试综合考核。</p>
0605 11B	新能源汽车构造	<p>素质目标: 建立工程严谨思维与安全操作意识,强化节能环保责任观,提升团队协作与实践探究素养。</p> <p>知识目标: 理解新能源汽车课程定位与行业发展现状,掌握传动、行驶、制动、转向系统核心部件结构及工作原理。</p> <p>能力目标: 能够识别新能源汽车主要系统部件,分析常见结构工作机制,具备基础的实践调研与简单故障排查能力。</p>	<p>主要内容: 新能源汽车行业概述与课程地位,传动系统、行驶系统、制动系统、转向系统的部件构造、装配关系及工作原理,新能源汽车核心技术特点。教学要求: 结合多媒体演示与实物展示开展教学,突出知识逻辑主线;通过课后作业跟踪学习效果,组织企业走访、实践调研等课内外结合活动;以作业、调研报告、期末考试综合评定成绩。</p>
0605 09B	汽车机械制图	<p>素质目标: 养成严谨细致的职业习惯与空间想象素养,培养规范表达与团队协作意识,提升逻辑思维与问题解决能力。</p> <p>知识目标: 掌握制图基本规范、绘图工具使用方法,理解投影原理与三视图绘制规则,熟悉零件图与装配图的绘制标准、尺寸标注及技术要求。</p> <p>能力目标: 能够熟练使用绘图工具绘制基础图纸,运用投影原理完成空间模型与平面视图的转化,规范绘制和解读简单零件图与装配图。</p>	<p>主要内容: 制图基本知识与国家标准、绘图工具(手工与计算机辅助)使用方法、投影原理与三视图绘制、零件图绘制与解读、装配图绘制与拆装示意、常见汽车零部件制图案例。</p> <p>教学要求: 贴合学生认知规律设计教学环节,采用案例教学、动手实践、小组合作等方法;注重过程性评价(课堂练习、作业完成度)与结果性评价(期末考试)结合,强化绘图规范训练。</p>

0605 02B	汽车机械基础	<p>素质目标: 树立理论联系实际的工程思维, 培养严谨务实的职业态度与创新意识, 增强团队协作与实验探究能力。</p> <p>知识目标: 掌握机械运动与传动的基本原理, 了解齿轮、轴承、轴等常用机械零件的结构特点、材料选用及应用场景, 熟悉机械设计的基本流程与核心方法。</p> <p>能力目标: 能够分析常见机械传动机构的工作机制, 具备识别、选用机械零件的基础能力, 能参与简单机械设计方案的讨论与初步实践。</p>	<p>主要内容: 机械运动基本规律、常见传动机构(齿轮、带、链传动等)原理与应用、常用机械零件结构与选型、机械设计基础知识与流程、汽车机械系统典型案例分析。</p> <p>教学要求: 坚持理论联系实际原则, 通过实物模型、工程案例辅助教学; 采用课堂讲授、小组讨论、实验操作等多样化方法, 鼓励学生参与课堂互动; 综合平时成绩(作业、实验报告、课堂表现)与期末考试成绩进行全面考核。</p>
0605 10B	新能源汽车电力电子技术	<p>素质目标: 树立电力电子系统高效节能与安全可靠理念, 培养严谨的工程思维与创新意识, 提升电力电子装置调试与问题解决的职业素养。</p> <p>知识目标: 掌握电力电子核心器件的工作原理与特性, 理解整流、逆变、斩波等基本电力变换拓扑结构, 熟悉新能源汽车中电力电子装置(车载充电机、DC/DC 转换器、电机控制器)的工作原理。</p> <p>能力目标: 能够识别电力电子核心器件并分析其应用场景, 具备解读电力变换电路原理图的能力, 初步掌握电力电子装置的基础调试与常见故障排查方法。</p>	<p>主要内容: 电力电子技术基础概念与发展趋势, 核心功率器件结构与工作特性, AC-DC 整流电路、DC-DC 斩波电路、DC-AC 逆变电路的拓扑结构与工作原理, 新能源汽车车载充电机(OBC)、双向 DC/DC 转换器、电机控制器的电路设计与控制策略, 电力电子系统的热管理与电磁兼容(EMC)技术, 安全防护设计(过压、过流、短路保护)。</p> <p>教学要求: 结合器件实物、电路仿真软件开展教学; 组织电路搭建、仿真建模、装置调试等实训项目; 采用理论讲授、案例分析、小组协作相结合的方式, 强化理论与工程实践的结合; 通过平时表现(作业、课堂互动)、实训报告、期末考试综合评定成绩, 重点考核电路分析与实操应用能力。</p>

(二) 专业核心课程简介

课程编码	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求
0605 22C	新能源汽车底盘技术	<p>素质目标: 树立底盘系统安全设计与绿色出行理念, 培养工程严谨性与问题排查的责任意识, 提升团队协作与实践创新素养。</p> <p>知识目标: 掌握新能源汽车底盘(传动、行驶、制动、转向系统)的结构特点、适配原理, 了解底盘与新能源动力系统的协同技术。</p> <p>能力目标: 能够识别底盘核心部件并分析工作机制, 具备底盘系统基础检测、维护及简单故障诊断的实践能力。</p>	<p>主要内容: 新能源汽车底盘总体布局, 传动系统(电驱桥、减速器)、行驶系统(悬架、车轮)、制动系统(再生制动协同)、转向系统的结构与工作原理, 底盘系统调试与维护基础。</p> <p>教学要求: 结合实物展示、三维模型演示开展教学; 组织底盘拆装实训、故障模拟实操等实践活动; 采用课堂讲授、小组研讨、实训报告相结合的方式; 通过平时表现、实训成绩、期末考试综合考核。</p>
0605 23C	新能源汽车电气技术	<p>素质目标: 强化电气系统安全操作与规范施工意识, 培养严谨的电路分析思维, 提升电气设备调试与问题解决的职业素养。</p> <p>知识目标: 掌握新能源汽车电气系统组成、低压 / 高压电路原理, 了解车载电器、线束、传感器的选型与适配技术。</p> <p>能力目标: 能够读懂电气原理图, 具备电气部件检测、电路故障排查及基础电气系统调试的实操能力。</p>	<p>主要内容: 新能源汽车电气系统架构, 低压电器(电源、灯光、仪表)、高压电气(配电盒、充电系统)原理, 线束设计与防护, 传感器与执行器工作机制, 电气系统安全规范。</p> <p>教学要求: 采用多媒体课件、电路仿真软件辅助教学; 开展电气实验、线束制作与检测实训; 通过课堂提问、作业、实训报告、期末考试综合评定成绩; 强调高压安全操作规范训练。</p>
0605 24C	新能源汽车动力蓄电池及管理技术	<p>素质目标: 树立电池安全使用与环保回收理念, 培养新能源技术创新思维, 提升电池系统优化与问题处理的责任意识。</p> <p>知识目标: 掌握动力蓄电池(锂系、钠系等)的结构、工作原理、性能参数, 理解电池管理系统(BMS)的控制逻辑与功能实现。</p> <p>能力目标: 能够检测电池单体 / 模组性能, 具备 BMS 基础调试、电池系统状态评估及常见故障诊断的能力。</p>	<p>主要内容: 动力蓄电池类型与特性, 电池单体 / 模组封装技术, BMS 硬件组成与软件算法(SOC/SOH 估算), 电池充电 / 放电控制策略, 电池热管理系统, 电池安全防护与回收利用。</p> <p>教学要求: 结合电池实物、仿真软件开展教学; 组织电池性能测试、BMS 模拟调试等实训; 采用理论讲授、案例分析、小组项目相结合的方式; 综合平时成绩、实训报告、期末考试进行考核。</p>
0605 25C		<p>素质目标: 培养电机系统高效节能设计理念, 强化工程严谨性与技术创新意识, 提升电机调试与故障排查的实践素养。</p>	<p>主要内容: 驱动电机类型与选型, 电机定子、转子、绕组等核心部件结构, 电机调速原理(矢量控制、直接转矩控制), 电机控制器硬件(IGBT、MCU)与软件</p>

	<p>新能源汽车驱动电机及控制技术</p>	<p>知识目标: 掌握驱动电机（永磁同步、异步电机等）的结构、工作原理、性能指标，理解电机控制系统的拓扑结构与控制算法。 能力目标: 能够识别电机核心部件，具备电机性能测试、控制系统基础调试及常见故障诊断的实操能力。</p>	<p>设计，电机系统效率优化与热管理。 教学要求: 利用电机实物、仿真平台开展教学；组织电机拆装、性能测试、控制算法模拟等实训；采用课堂讲授、实验操作、小组讨论相结合的方式；通过平时表现、实验报告、期末考试综合评定。</p>
0605 26C	<p>新能源汽车整车控制技术</p>	<p>素质目标: 树立整车系统协同优化理念，培养全局化工程思维与创新意识，提升整车控制策略设计与问题解决的综合素养。 知识目标: 掌握整车控制系统的架构、核心功能（动力分配、能量回收、故障诊断），理解整车控制器（VCU）与各子系统的通信协议。 能力目标: 能够解读整车控制策略，具备 VCU 基础调试、整车状态监测及简单控制逻辑优化的能力。</p>	<p>主要内容: 整车控制系统总体架构，VCU 硬件组成与软件开发流程，动力源（电池、电机）协同控制策略，能量回收系统设计，整车通信协议（CAN/LIN），整车故障诊断与安全策略。 教学要求: 结合整车仿真平台、实车案例开展教学；组织控制策略模拟设计、VCU 调试等实训项目；采用理论讲授、项目驱动、小组协作相结合的方式；综合平时成绩、项目报告、期末考试进行考核。</p>
0605 29C	<p>汽车制造工艺技术</p>	<p>素质目标: 培养精益生产与质量管控理念，强化工艺规范意识与持续改进思维，提升工艺方案设计与现场问题处理的职业素养。 知识目标: 掌握汽车零部件加工工艺（冲压、焊接、涂装、总装），了解新能源汽车专属工艺（电池包装配、高压线束加工）及智能制造技术。 能力目标: 能够分析典型零部件制造工艺，具备工艺方案初步设计、工艺参数优化及生产现场质量管控的基础能力。</p>	<p>主要内容: 汽车制造四大工艺（冲压、焊接、涂装、总装）原理与流程，新能源汽车电池包、电机总成装配工艺，工艺装备（模具、夹具）设计基础，智能制造（机器人应用、数字化生产线），质量管控与工艺改进方法（SPC、FMEA）。 教学要求: 结合工厂案例、工艺视频开展教学；组织工艺方案设计、模拟生产实训；采用理论讲授、案例分析、小组研讨相结合的方式；综合平时成绩、设计报告、期末考试进行考核。</p>
0605 27C	<p>新能源汽车试验技术</p>	<p>素质目标: 树立试验数据严谨性与客观评价理念，培养科学试验设计思维与安全操作意识，提升试验方案实施与数据处理的实践素养。 知识目标: 掌握新能源汽车整车及零部件（电池、电机、底盘）的试验标准、试验项目，理解试验设备的原理与操作方法。 能力目标: 能够设计基础试验方案，</p>	<p>主要内容: 试验标准与法规（国标、行业标准），整车性能试验（动力性、经济性、安全性），电池 / 电机 / 底盘子系统试验，环境适应性试验（高低温、湿热），试验设备（测功机、电池测试仪）操作，试验数据处理与分析方法。 教学要求: 结合试验设备、虚拟仿真平台开展教学；组织实地试验操作、试验方案设计等实训；采用理论讲授、实验</p>

		具备试验设备操作、试验数据采集与分析及试验报告撰写的实操能力。	操作、报告撰写相结合的方式；通过平时表现、试验报告、期末考试综合评定。
0605 28C	新能源汽车故障诊断技术	<p>素质目标：强化故障诊断的严谨性与时效性理念，培养问题导向的思维与安全处置意识，提升故障排查与维修服务的职业素养。</p> <p>知识目标：掌握新能源汽车各系统（电池、电机、电气、底盘）常见故障诊断方法，了解故障诊断设备（解码器、万用表）的使用方法与诊断流程。</p> <p>能力目标：能够运用诊断设备定位常见故障，具备故障原因分析、维修方案制定及故障排除后的验证能力。</p>	<p>主要内容：新能源汽车故障诊断基础（诊断协议、故障码解读），电池系统常见故障（容量衰减、热失控）诊断，电机与控制系统故障排查，电气系统（高压短路、线束故障）诊断，底盘系统故障诊断，故障诊断案例分析与维修流程。</p> <p>教学要求：结合诊断设备、故障模拟平台开展教学；组织故障排查实操、案例复盘等实训；采用理论讲授、实操训练、小组竞赛相结合的方式；综合平时表现、实训成绩、期末考试进行考核</p>

(三) 专业拓展课程简介

课程编码	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求
0605 13D	人工智能+智能网联汽车概论	<p>素质目标：树立智能交通与安全出行理念，培养技术创新思维与跨领域协同意识，提升对智能网联行业发展的敏感度与判断力。</p> <p>知识目标：掌握智能网联汽车的定义、分级标准、核心架构（感知、决策、控制），了解车联网（V2X）技术、自动驾驶关键技术及行业发展趋势。</p> <p>能力目标：能够阐述智能网联汽车核心技术原理，具备分析行业热点问题与技术应用场景的基础能力。</p>	<p>主要内容：智能网联汽车发展历程与分级，感知系统（摄像头、雷达、激光雷达）原理，决策规划算法基础，车联网（V2X）通信技术，自动驾驶系统组成与工作流程，行业政策与安全法规。</p> <p>教学要求：采用多媒体课件、行业案例视频、专家讲座辅助教学；组织技术研讨、场景模拟分析等互动活动；通过课堂表现、课后作业、课程论文及期末考试综合考核。</p>
0605 14D	新能源汽车充电技术	<p>素质目标：强化充电安全操作与规范服务意识，培养绿色能源利用理念，提升充电系统问题排查与技术优化的责任素养。</p> <p>知识目标：掌握充电系统的组成、分类（交流 / 直流、有线 / 无线）、充电接口标准，理解充电模块工作原理、充电控制策略及安全防护技术。</p> <p>能力目标：能够识别充电设备核心部件，具备充电设备操作、基础故</p>	<p>主要内容：充电技术分类与发展现状，交流 / 直流充电系统结构与原理，充电接口国家标准与协议，充电模块（OBC、DC/DC 转换器）工作原理，无线充电技术原理，充电安全防护（过压、过流、绝缘检测），充电桩安装与维护基础。</p> <p>教学要求：结合充电桩实物、仿真平台开展教学；组织充电实操、故障模拟排查等实训；采用理论讲授、实验操作、案例分析相结合的方式；综合平时成绩、实训报告、期末考试评定。</p>

		障诊断及充电系统兼容性分析的实操能力。	
0605 15D	汽车轻量化技术	<p>素质目标: 树立节能环保与结构优化设计理念, 培养材料创新与工程成本控制意识, 提升轻量化方案设计与性能平衡的综合素养。</p> <p>知识目标: 掌握汽车轻量化的核心原理、实现路径(材料替代、结构优化、工艺改进), 了解轻量化材料(铝合金、碳纤维、高强度钢)的性能与应用特性。</p> <p>能力目标: 能够分析典型零部件轻量化需求, 具备选择轻量化材料、设计基础轻量化结构的初步能力。</p>	<p>主要内容: 汽车轻量化技术发展趋势与节能机理, 轻量化材料(铝合金、镁合金、碳纤维复合材料)性能与选型, 结构优化设计方法(拓扑优化、形状优化), 轻量化制造工艺, 轻量化对汽车性能(强度、安全性)的影响及验证方法。</p> <p>教学要求: 结合材料样品、结构模型开展教学; 组织轻量化方案设计、有限元分析模拟等实训; 采用理论讲授、项目驱动、小组研讨相结合的方式; 综合平时成绩、设计报告、期末考试考核。</p>
0605 16D	汽车智能共享出行	<p>素质目标: 培养共享经济与可持续出行理念, 强化用户需求导向与跨界协同思维, 提升智能出行服务方案设计与运营分析的素养。</p> <p>知识目标: 掌握智能共享出行的模式(网约车、共享汽车、自动驾驶出行)、产业链构成, 了解出行平台运营逻辑、用户行为分析及政策监管要求。</p> <p>能力目标: 能够分析共享出行行业案例, 具备设计基础出行服务方案、评估运营效率的初步能力。</p>	<p>主要内容: 智能共享出行发展背景与行业现状, 主流出行模式(网约车、共享汽车)运营机制, 出行平台技术架构(调度算法、用户匹配), 自动驾驶与共享出行的融合应用, 用户体验设计与服务优化, 行业政策与合规管理。</p> <p>教学要求: 采用行业报告解读、案例分析、嘉宾分享辅助教学; 组织出行方案设计、市场调研等小组项目; 通过课堂表现、项目报告、期末考试综合评定成绩。</p>
0605 18D	汽车生产与质量管 理	<p>素质目标: 树立精益生产与质量至上理念, 强化过程管控与持续改进意识, 提升生产流程优化与质量问题解决的职业素养。</p> <p>知识目标: 掌握汽车生产流程(冲压、焊接、涂装、总装)、精益生产工具(5S、看板管理), 了解质量管理体系、质量控制方法。</p> <p>能力目标: 能够分析生产流程中的瓶颈问题, 具备运用质量管理体系开展质量检测、问题追溯与改进的基础能力。</p>	<p>主要内容: 汽车生产制造全流程管理, 精益生产理念与实施方法, 质量管理体系核心要求, 质量策划与控制工具, 生产现场管理与效率提升, 质量问题分析与改进流程, 新能源汽车生产质量管控要点。</p> <p>教学要求: 结合工厂生产视频、案例复盘开展教学; 组织生产流程模拟、质量工具应用实训; 采用理论讲授、案例研讨、小组实操相结合的方式; 综合平时成绩、实训报告、期末考试考核。</p>

0605 19D	二手车鉴定评估	<p>素质目标: 培养诚信评估与公正执业理念, 强化责任意识与细节观察能力, 提升基于标准规范开展鉴定评估的职业素养。</p> <p>知识目标: 掌握二手车鉴定评估的标准流程、车况检测方法, 了解车辆技术状况分级、价值评估模型(重置成本法、市场比较法)及相关政策法规。</p> <p>能力目标: 能够运用检测工具评估车辆技术状况, 具备计算二手车评估价值、撰写规范评估报告的实操能力。</p>	<p>主要内容: 二手车行业发展现状与政策法规, 车辆识别与技术参数解读, 车况检测(外观、底盘、发动机、电气系统)方法, 事故车/泡水车/火烧车识别技巧, 二手车价值评估方法与模型, 评估报告撰写规范, 新能源二手车鉴定评估要点(电池状态检测)。</p> <p>教学要求: 结合实车检测、模拟评估场景开展教学; 组织二手车检测实操、评估报告撰写等实训; 采用理论讲授、实操训练、案例分析相结合的方式; 综合平时表现、实训成绩、期末考试评定。</p>
0605 17D	燃料电池汽车技术	<p>素质目标: 树立氢能绿色低碳与安全应用理念, 培养严谨的工程思维与跨界协同意识, 提升燃料电池系统优化与问题解决的职业素养。</p> <p>知识目标: 掌握燃料电池(质子交换膜为主)的结构、工作原理与性能指标, 理解燃料电池汽车动力系统组成(燃料电池堆、储氢系统、DC/DC转换器)及协同控制逻辑, 了解氢能制备、储运与加注技术及行业标准规范。</p> <p>能力目标: 能够识别燃料电池汽车核心部件并分析其工作机制, 具备燃料电池系统基础性能测试、状态监测及常见故障初步诊断的实操能力。</p>	<p>主要内容: 氢能产业发展现状与政策法规, 质子交换膜燃料电池结构与反应原理, 燃料电池堆设计与集成技术, 储氢系统(高压储氢、低温液态储氢)结构与安全防护, 燃料电池汽车动力系统架构与能量管理策略, 氢能制备(电解水、工业副产氢)、储运及加注技术, 燃料电池系统热管理与水管理, 燃料电池汽车故障诊断与维护基础。</p> <p>教学要求: 结合燃料电池实物、系统仿真平台开展教学; 组织燃料电池性能测试、系统模拟调试等实训项目; 采用理论讲授、案例分析、小组协作相结合的方式, 强化安全操作规范训练; 通过平时表现(作业、课堂互动)、实训报告、期末考试综合评定成绩, 重点考核系统分析与实操应用能力。</p>

三、集中实践环节简介

课程编码	环节名称	教学目标	主要内容和教学要求
000001S	军训技能训练	<p>素质目标：培养学生养成良好的军事素养，增强组织纪律观念，塑造令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风，全面提升学生的综合军事素质。</p> <p>知识目标：了解中国人民解放军《内务条令》《纪律条令》《队列条令》三大条令的主要内容；了解轻武器的战斗性能与射击动作要领；了解单兵战术基础动作与战斗班组攻防的基本动作和战术原则；了解格斗与防护的基本知识；熟悉卫生与救护的基本要领；了解战备规定、紧急集合、徒步行军、野外生存的基本要求、方法和注意事项。</p> <p>能力目标：掌握队列动作的基本要领；掌握射击动作要领并能进行体会射击；学会单兵战术基础动作；掌握战场自救互救的技能，提高安全防护能力；具备分析判断和应急处置的能力。</p>	<p>主要内容：课程内容围绕共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练四大模块展开。</p> <p>教学要求：坚持按纲施教、施训和考核，严格训练，严格要求，注重思想教育与作风养成相结合，在实践体验中全面提升学生的综合军事素养。</p>
060502S	专业认识实习（含入学教育）	<p>素质目标：树立热爱专业、献身行业的职业理想，培育严谨求实、精益求精的工匠精神，增强对职业规范、行业标准与社会责任的感性认知，激发专业学习的内生动力。</p> <p>知识目标：了解本专业对应的行业现状、发展趋势与人才需求；熟悉产业链关键环节、典型岗位群及其职责；认知未来工作场景中所涉及的主流技术、工艺流程或服务规范。</p> <p>能力目标：具备通过观察、调研和实践，理解并描述典型工作任务的初步能力；能够将专业理论知识与行业实际运作相联系，初步形成发现和分析现场问题的能力；提升有效沟通与团队协作的职业适应能力。</p>	<p>主要内容：实践环节涵盖行业专家讲座、前沿技术展示、知名企业/机构参观、虚拟仿真体验等多种形式。组织学生深入行业一线，通过岗位观摩、访谈交流与模拟实践，了解职业环境，并完成实习报告或调研方案的撰写。</p> <p>教学要求：坚持“学生中心、行业导向、形式多样”的模式，强化安全与纪律教育，通过任务驱动、现场教学与反思研讨，引导学生在真实或模拟的职业场景中主动建构认知。</p>
060503S	劳动周	<p>素质目标：弘扬劳动精神、工匠精神和劳模精神，树立“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的坚定信念，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动习惯与品质，增强服务他人、服务社会的情怀。</p> <p>知识目标：理解劳动的本质价值与人类社会发展的重要意义；掌握必要的通用劳动科学知识与安全防护规范；了解劳动法律法规与职业道德基本内容。</p>	<p>主要内容：整合专题讲座、主题演讲、劳动技能竞赛、劳动成果展示、劳动项目实践及技术创新成果转化等多种实践活动。具体内容包括校园环境美化、后勤服务辅助、专业技能服务、社区公益劳动等集体劳动项目，以及与之配套的理论学习与成果反思。</p> <p>教学要求：坚持“价值塑造、知识</p>

		<p>能力目标: 具备完成一定复杂程度劳动任务的实践能力；掌握至少一项实用的劳动技能；能够在劳动实践中运用创新思维解决实际问题；通过团队协作共同完成大型劳动项目，提升组织协调与沟通能力。</p>	<p>传授、能力培养”三者融为一体的人才理念。精心设计并组织各类劳动实践活动，强化过程指导与安全管理。建立多元化考核评价体系，注重学生在劳动过程中的表现、技能掌握程度及思想感悟深度，确保劳动教育入脑入心、见行见效。</p>
060505S	“双创”实践 活动	<p>素质目标: 激发学生的创新精神和创业意识，培育敢于探索、勇于承担、善于合作的创业者品质，树立遵循市场规律与商业道德的诚信观念，塑造积极的创新创业价值观。</p> <p>知识目标: 了解创新思维的基本方法与创业活动的基本流程；掌握商业模式设计、团队组建、资源整合及创业计划书撰写的核心知识；熟悉国家创新创业政策与知识产权保护相关法规。</p> <p>能力目标: 具备识别市场机会、进行产品创意设计和初步可行性分析的能力；能够组建创业团队，撰写规范的创业计划书，并进行有效的项目路演与沟通；初步掌握将技术创新成果向实践转化的运作能力。</p>	<p>主要内容: 活动涵盖创新思维训练、创业项目孵化、商业模式画布设计、创业计划书撰写与路演实训等核心环节。通过组织参与各级创新创业竞赛、模拟创业运营、实地考察创业企业及开展技术创新成果转化实践等活动，全面锻炼学生的“双创”实战能力。</p> <p>教学要求: 坚持“项目驱动、实践主导、成果导向”，采用导师辅导、工作坊、沙盘模拟与项目路演等多元化教学形式。营造开放、包容、协同的实践氛围，鼓励学生跨专业组队，紧密对接产业需求与市场需求，注重过程指导与资源对接，推动优秀项目的培育与落地。</p>
060506S	专业 综合 实训	<p>素质目标: 树立严谨的电气安全意识，严格遵守新能源汽车高压电路操作规范，杜绝违规操作，提升问题解决的逻辑性与耐心，养成分析、验证的职业素养，增强团队协作与沟通能力。</p> <p>知识目标: 掌握新能源汽车低压电路，熟悉新能源汽车电路图的识读方法，包括电气符号含义、线路走向、节点连接关系及控制逻辑。了解新能源汽车电路相关的行业标准、安全规范及防护要求。</p> <p>能力目标: 具备新能源汽车电路常用工具的正确使用能力，能够独立完成低压电路的故障诊断与维修，以及高压电路的初步检测。学会根据电路图，对新能源汽车电路进行线束连接、模块匹配与功能调试，确保电路系统正常运行。</p>	<p>主要内容: 新能源汽车低压/高压电路的划分与特点，高压电路危险源识别，高压安全防护用具的使用，新能源汽车电气符号的含义，电路图的类型与识读步骤，典型电路的线路分析，整车电路常见综合故障。</p> <p>教学要求: 能准确区分高低压电路部件，熟练穿戴防护用具，严格按照流程完成高压断电与放电操作，通过安全实操考核，杜绝安全隐患，能快速识别常用电气符号，独立读懂整车低压/高压电路图，能综合运用高低压电路知识与检测技能，排查并修复综合电路故障，完成电路系统整体功能测试，确保整车电路运行稳定，提交完整的实训报告。</p>
060507S	岗位 实习	<p>素质目标: 培养爱岗敬业、诚实守信的职业道德，树立严谨负责、一丝不苟的职业态度，增强团队协作精神与行业归属感，完成从学</p>	<p>主要内容: 学生在真实职业岗位上，在校企双导师指导下，全面参与企业的生产、研发、管理或服务等实</p>

		<p>生到准职业人的关键角色转变。</p> <p>知识目标：深入理解实习岗位的工作流程、技术规范与管理要求；掌握将专业理论知识综合运用于解决实际问题的策略与方法；熟悉行业企业的组织文化、运营模式与创新实践。</p> <p>能力目标：具备独立承担岗位典型工作任务的专业技能与执行力；能够发现、分析并协助解决生产、服务或管理中的实际问题；显著提升职业环境下的沟通协调、应急处理与终身学习能力。</p> <p>际工作流程，完成规定的岗位任务，并围绕实习内容进行深度总结与反思。</p> <p>教学要求：实行“校企双主体”育人模式，由企业导师与学校教师共同指导、管理与考核。强调过程性评价与成果性评价相结合，重点关注学生的职业素养、任务完成质量及综合实践能力的提升。</p>
060509S	<p>毕业设计</p> <p>素质目标：培育勇于探索、敢于创新的科学精神，树立实事求是的学术态度，强化系统思维、精益求精的工程意识，提升对技术、社会、环境等因素的综合考量能力。</p> <p>知识目标：系统掌握本领域工程项目设计、产品开发或专题研究的基本流程与方法；深入理解与毕业设计选题相关的专业理论、技术标准、行业规范与研究前沿。</p> <p>能力目标：具备综合运用多学科知识，独立完成一项完整工程/项目任务（包括文献调研、方案设计、实验/实践实施、数据分析、成果表达）的综合能力；熟练掌握解决复杂专业问题的高级技能和现代工具。</p>	<p>主要内容：涵盖选题论证、文献综述、方案设计（技术路线制定）、实验研究、数据分析、论文撰写或作品设计、成果答辩等毕业设计的全过程。</p> <p>教学要求：实行导师负责制，倡导“真题真做”，鼓励选题来源于企业实际需求或模拟典型职业任务。强化各环节的过程管理与质量监控，通过开题、中期、答辩等环节，确保设计成果的科学性、规范性与应用价值。</p>
060512S	<p>毕业教育</p> <p>素质目标：引导毕业生树立正确的择业观、成才观与价值观，厚植爱校荣校情怀，增强服务国家、奉献社会的使命感，以积极自信的心态顺利步入社会。</p> <p>知识目标：了解当前就业形势与政策、劳动关系与权益保护等法律法规；掌握职业发展与规划的基本知识；熟悉文明离校的相关程序与要求。</p> <p>能力目标：具备顺利完成从校园到职场过渡的心理调适与适应能力；能够有效进行求职自荐，维护自身合法权益；初步做好个人职业中长期发展规划。</p>	<p>主要内容：教育内容包括理想信念与职业道德教育、就业政策与形势分析、求职技巧与职场礼仪指导、职业生涯规划辅导、爱校荣校与感恩教育、安全法制与文明离校教育等。</p> <p>教学要求：坚持思想引领、人文关怀与实务指导相结合。采用专题报告、榜样示范、座谈交流、团体辅导、个别咨询等多种形式，营造温馨、有序、奋进的毕业氛围，确保毕业生安全、文明、顺利离校，自信迈向人生新阶段。</p>

附件 2：公共选修课一览表

公共选修课一览表

模块名称	课程编码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时
国学经典与文化传承类 GX001	GX001001X	论语与人生	1	16	16	
	GX001002X	饮食文化与《说文解字》	1	16	16	
	GX001003X	老子的智慧	1	16	16	
	GX001004X	现代中国经典文学作品欣赏	1	16	16	
	GX001005X	中国古典文学欣赏	1	16	16	
	GX001006X	文学与人生	1	16	16	
	GX001007X	河南非物质文化遗产概览	1	16	16	
	GX001008X	中国传统礼仪文化	1	16	16	
	GX001009X	国学智慧与情绪管理	1	16	16	
	GX001010X	国学中的管理学	1	16	16	
	GX001011X	长征文化	1	16	16	
	GX001012X	中原文化	1	16	16	
	GX001013X	茶文化	1	16	16	
	GX001014X	世界文明史	1	16	16	
	GX001015X	演讲与口才	1	16		16
	GX001016X	普通话	1	16		16
艺术欣赏与审美体验(含公共艺术课程)类 GX002	GX002001X	公共艺术课程	影视鉴赏	1	16	16
	GX002002X		艺术导论	1	16	16
	GX002003X		美术欣赏	1	16	16
	GX002004X		舞蹈鉴赏	1	16	16
	GX002005X		戏曲鉴赏	1	16	16
	GX002006X		书法赏析	1	16	16
	GX002007X		音乐鉴赏	1	16	16
	GX002008X		体育舞蹈	1	16	
	GX002009X	公共艺术课程	书法艺术与《说文解字》	1	16	8
	GX002010X		歌唱艺术与训练	1	16	
	GX002011X		有趣的身体语言	1	16	
	GX002012X		装饰画创作	1	16	
	GX002013X		手机摄影与后期制作	1	16	
	GX002014X		基础乐理与吉他弹唱	1	16	
	GX002015X		动漫艺术与美学	1	16	8
	GX002016X		数字艺术与 AI 创作	1	16	
	GX002017X		流行音乐文化与作品赏析	1	16	16
自然科学与工程技术类 GX003	GX003001X	生物安全	1	16	16	
	GX003002X	高等数学进阶	2	32	32	
	GX003003X	数学建模	2	32	16	16
	GX003004X	趣味数学与逻辑思维	1	16	16	
	GX003005X	生活中的物理学	1	16	16	

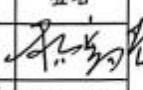
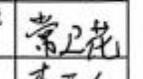
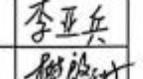
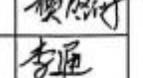
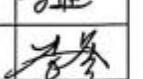
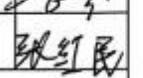
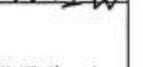
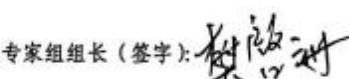
模块名称	课程编码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时
经济活动与社会管理类 GX004	GX003006X	奇妙的化学世界	1	16	16	
	GX003007X	能源与环境科技	1	16	16	
	GX003008X	项目管理与工程经济	1	16	16	
	GX003009X	3D 打印技术与应用	2	32	16	16
	GX003010X	食品智能制造技术概论	2	32	32	
	GX004001X	组织行为学：读懂你与你的组织	1	16	16	
	GX004002X	商解孙子兵法	1	16	16	
	GX004003X	短视频创作与运营	1	16		16
	GX004004X	卓越沟通与个人品牌构建	1	16	16	
	GX004005X	食品市场营销与品牌策划	1	16	8	8
	GX004006X	当代中国经济社会热点分析	1	16	16	
	GX004007X	沟通与谈判技巧	1	16		16
	GX004008X	个人理财	1	16	16	
	GX004009X	Deepseek+新媒体电商运营进阶课	1	16	8	8
	GX004010X	创业学：从 0 到 1 的创造	1	16	16	
科学普及与技术创新类 GX005	GX004011X	商业模式创新与设计思维	1	16	16	
	GX004012X	商务礼仪与职业形象塑造	1	16	8	8
	GX004013X	消费者心理与行为学	1	16	16	
	GX004014X	公共关系与企业形象管理	1	16	16	
	GX004015X	经济法案例分析	1	16	16	
	GX004016X	管理学基础与团队领导力	1	16	16	
	GX005001X	环境与法律保护	1	16	16	
	GX005002X	和我一起学编程——Python 语言	2	32	16	16
	GX005003X	电脑使用技巧及常用软件	1	16		16
	GX005004X	文献检索与论文写作	1	16	8	8
	GX005005X	食品安全与科学辟谣	1	16	16	
	GX005006X	食品微生物探秘	1	16	16	
	GX005007X	食品添加剂的是与非	1	16	16	
外语交流与跨文化类 GX006	GX005008X	诺贝尔奖背后的科学故事	1	16	16	
	GX005009X	专利申请与知识产权保护实务	1	16	16	
	GX005010X	区块链技术入门	1	16	16	
	GX005011X	食品溯源技术及应用	1	16	16	
	GX005012X	低碳生活与绿色技术	1	16	16	
	GX005013X	AI 智能视频创作：AIGC 实战工作流	1	16		16

模块名称	课程编码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时
体育运动与心理健康类 GX007	GX006005X	实用英语口语	2	32		32
	GX006006X	英语国家社会与文化	1	16	16	
	GX006007X	英语影视赏析	1	16	16	
	GX006008X	旅游英语	1	16	8	8
	GX006009X	商务英语入门	2	32	16	16
	GX006010X	西方饮食文化概览	1	16	16	
	GX006011X	中国饮食文化外译与传播	1	16	16	
	GX006012X	“一带一路”国家文化概览	1	16	16	
	GX006013X	翻译技巧与实践	1	16	8	8
	GX007001X	人生哲学	1	16	16	
	GX007002X	心理学与生活	1	16	16	
	GX007003X	环境与健康	1	16	16	
	GX007004X	太极拳	1	16		16
	GX007005X	人际关系学	1	16	16	
	GX007006X	恋爱心理学	1	16	16	
生活常识与手工体验类 GX008	GX007007X	足球竞赛与赛事鉴赏	1	16	8	8
	GX007008X	瑜伽与冥想	1	16		16
	GX007009X	篮球裁判法与竞赛组织	1	16	8	8
	GX007010X	羽毛球技术与战术	1	16		16
	GX007011X	运动营养与损伤防护	1	16	16	
	GX007012X	睡眠科学与健康	1	16	16	
	GX007013X	压力管理与积极心态	1	16	16	
	GX007014X	户外运动与拓展训练	1	16		16
	GX007015X	健身与体能训练	1	16		16
	GX008001X	中医养生保健	1	16	8	8
	GX008002X	服饰搭配与个人形象设计	1	16		16
	GX008003X	压花艺术	1	16		16
	GX008004X	咖啡品鉴与制作	1	16		16
	GX008005X	插花艺术	1	16		16
	GX008006X	面塑艺术与实践	1	16		16
	GX008007X	食品雕刻技艺	1	16		16
	GX008008X	家庭急救与健康护理	1	16	8	8
	GX008009X	烘焙科学与艺术	1	16	8	8
	GX008010X	家居收纳与整理	1	16	8	8
	GX008011X	衍纸艺术	1	16		16
	GX008012X	中国结艺与手工编织	1	16		16
	GX008013X	糖画艺术	1	16		16
	GX008014X	地方风味小吃	1	16	8	8
	GX008015X	茶艺入门	1	16		16

附件3：专家评审意见表

漯河食品工程职业大学
人才培养方案论证意见表

论证专业名称：新能源汽车技术 专业层次：专科 论证时间：2025年8月12日

姓名	职称/职务	工作单位	技术专长	签名
杨富营	教授/副校长	漯河食品工程职业大学	机械工程	
常卫花	教授/院长	新乡职业技术学院	新能源汽车、智能网联汽车	
李亚兵	教授/副院长	漯河食品工程职业大学	机械工程	
樊啓洲	教授	华中农业大学	机械工程	
李通	副教授/院长	驻马店职业技术学院	专业建设和职业教育改革	
李参	副教授/院长	漯河食品工程职业大学	能源与科学	
张红民	高级技师/总经理	鑫凯隆汽车服务有限公司	汽车运维	
论证意见	<p>本方案以专业需求为导向，培养掌握三电系统（电池/电机/电控）、智能网联、人工智能等技术，具有国际化视野、社会责任感、创新精神和实践能力的高素质技能人才，目标岗位覆盖新能源汽车生产制造、研发辅助、营运服务等职业，契合《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》对复合型人才的需求。人才培养方案包含了人文素质教育的公共基础课程和选修课程、培养学生创新精神的创新创业课程、培养学生专业知识与技能的专业基础课、专业核心课、专业选修课等，体现了对学生综合素质的培养。专业人才培养方案的制订，继承了依托专业的教学特色，有行业企业专家的参与，符合学院自身优势和特色提升，方案可行。</p> <p>专家组组长（签字）： 2025年8月14日</p>			
论证结论	<input checked="" type="checkbox"/> 论证通过 <input type="checkbox"/> 修改后通过 <input type="checkbox"/> 不通过			