



河南林业职业学院

HENAN FORESTRY VOCATIONAL COLLEGE

新能源汽车技术专业人 才培养方案

所在学院 : 汽车工程学院

专业名称 : 新能源汽车技术

编写负责人: 李少华

编写成员 : 宋武强、赵佳、郭帅冰、杨毅男
赵保义、陈佳鹏

合作企业 : 郑州宇通集团有限公司、北京汽
车新能源汽车有限公司、河南电
牛新能源科技有限公司

审核人员 : 宋武强 、 闫晓萌

编写日期 : 2026. 05

教务处

编制说明

2026年新能源汽车技术专业按照《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《关于做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）、《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021）〉的通知》（教职成〔2021〕2号）、《职业教育专业教学标准（2025）》等文件要求，与郑州宇通集团有限公司、北京汽车新能源汽车有限公司、河南电牛新能源科技有限公司等合作企业专家共同对我院2026级新能源汽车技术专业人才培养方案进行了修订完善。

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
五、培养目标	2
六、培养规格	2
七、课程设置及学时安排	4
八、教学进程总体安排	11
九、师资队伍	13
十、教学条件与实施	15
十一、质量保障和毕业要求	23
十二、附录	26

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

基本修业年限3年

四、职业面向

新能源汽车技术专业职业面向如表1所示。

表1 新能源汽车技术专业职业面向一览表

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）	新能源汽车制造（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L（2-02-07-11），汽车摩托车修理技术服务人员（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
职业类证书	汽车电工证、特种作业低压电工证

新能源汽车技术专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 新能源汽车技术专业职业资格技能等级证书一览表

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	汽车电工证	中级	新能源汽车电工电子技术	河南林业职业学院	选考

2	特种作业低压电工证	中级	新能源汽车高压安全与防护	国家应急管理局	选考
---	-----------	----	--------------	---------	----

五、培养目标

本专业培养理想信念坚定、德智体美劳全面发展，适应社会岗位不断发展的需要，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展能力，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，能够准确向客户描述车辆故障原因和记录车辆诊断报告的能力，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岗位的高技能人才。

六、培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和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）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 and 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）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；

（5）掌握汽车机械基础、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；

（6）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；

（7）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；

（8）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、调试技术技能，具有新能源汽车整车及关键零部件装调能力；

（9）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技术技能，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；

（10）掌握冲压、焊接、涂装、总装工艺编制、生产管理等技术技能，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）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技术技能，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；

（12）掌握新能源汽车电路分析、故障诊断等技术技能，具有新能源汽车检测与维修能力；

（13）掌握新能源汽车整车性能测试、鉴定评估等技术技能，具有一定的二手车交易评估能力；

（14）掌握新能源汽车充电设备装调、检测、维护与检修等技术技能，具有新能源汽车充电设备装调、维修能力；车充电设备装调、检测、维护与检修等技术技能，具有新能源汽车 充电设备装调、维修能力。

（15）掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

（16）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；

（17）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；

（18）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；

（19）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。

七、课程设置及学时安排

（一）课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

1. 公共基础课程

将思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、大学生心理健康教育、劳动教育、军事理论、军事技能、大学生职业发展与就业指导、大学生生态文明教育、应用文写作、信息技术与人工智能等列为公共基础必修课程。将创新与创业教育、公共艺术等列为公共选修课程。

2. 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展选修课程。

（1）专业基础课程

主要包括：汽车文化、汽车机械基础、新能源汽车电力电子技术、新能源汽车构造、汽车电路读图、汽车网络通信基础、新能源汽车高压安全与防护。

（2）专业核心课程

主要包括：新能源汽车底盘技术、新能源汽车电气技术、新能源汽车动力电池及管理系统检修、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、新能源汽车试验技术、新能源汽车故障诊断技术、混合动力汽车结构与检修。

表 3 新能源汽车技术专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程涉及的主领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	新能源汽车底盘技术	1. 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. 使用维修手册或电路（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。
2	新能源汽车电气技术	1. 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、舒适登车与起动、暖风空调、热管理系统等装配与调试。 2. 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、舒适登车与起动、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、舒适登车与起动、暖风空调、热管理系统等进行性能测试和故障诊断。
3	新能源汽车动力电池及管理系统检修	1. 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. 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. 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. 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. 能够装配与调试动力电池管理系统。 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。
4	新能源汽车驱动电机及控制技术	1. 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. 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。	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/

		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。	动态、不同工况/路况/负载等）和故障诊断。
5	新能源汽车整车控制技术	1. 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. 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. 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。
6	新能源汽车试验技术	1. 依据编制试验项目要求和标准，使用相关试验设备和软件。 2. 完成新能源汽车整车及关键零部件试验台架搭建，进行汽车性能试验、数据采集与分析。	1. 掌握新能源汽车试验分类，国家与行业新能源汽车试验标准。 2. 掌握新能源汽车试验设备安全操作与使用方法，能够搭建试验台架，对新能源汽车整车及关键零部件进行性能试验。 3. 掌握新能源汽车试验数据采集、处理与分析方法，能够对采集数据进行分析与处理。
7	新能源汽车故障诊断术	1. 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. 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. 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. 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。
8	混合动力汽车结构与检修	1. 使用维修手册或电路图识别系统核心部件的安装位置与物理连接关系。 2. 对某款比亚迪秦 PLUSDM-i（插电式混动）进行高压电池组检修前，执行安全操作	1. 掌握混合动力汽车基本概念与分类、混合动力汽车的构造、混合动力汽车驱动电机与控制系统的工作原理与检修。 2. 掌握 DCDC 电压变换器的工作原理与检修。

		流程。 3 用专用诊断仪读取电池管理系统（BMS）故障码。 4. 用专用诊断仪读取数据流，进行数据分析。	3. 掌握普锐斯混合动力系统主要部件的工作原理与检修。 4 掌握比亚迪秦插电式混合动力系统检修、驱动电机与控制器、电池管理系统的工作原理与检修。
--	--	--	---

（3）专业拓展选修课程

主要包括：汽车营销技术、二手车鉴定与评估、新能源汽车充电技术、智能网联汽车概论、新能源汽车维护与保养、汽车发动机结构与维修、汽车发动机电控系统检修、农用柴油发动机电控系统检修。

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。

表 4 集中实践环节教学进程安排表

实践地点	序号	课程名称	课程代码	学分	学时	周学时/周数					
						第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期
校内	1	入学教育	00100001	0.5	16	16/0.4					
	2	军事技能	12020002	2	112	56/2					
	3	劳动教育	22020016	1	16	4/0.2	4/0.2	4/0.2	4/0.2		
校外	1	新能源汽车驱动系统综合实践	05020040	4	78					20/13	
	2	新能源汽车动力电池系统综合实践	05020041	4	78					20/13	
	4	新能源汽车综合故障诊断实践	05020042	4	78					20/13	
	5	岗位实习	05030018	26	480					20/6	20/18

	6	毕业 设计 或成果	05030021	1	30						20/1
实践技能课总计				42.5	888	132	4	4	4	354	390
集中实践周数						2.6	0.2	0.2	0.2	19	19

（二）相关要求

除了以上公共课、专业课和实践课以外，将认知学习、岗位实习与社会活动纳入实践育人体系，统筹推进实践教学与思想政治教育有机融合。

1. 素养培育

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、创新创业等相关内容；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。

2. 认知学习

为了让学生更多地了解新能源汽车技术专业，增强学生对专业的认识，提高学生对专业学习的兴趣，在一年级上学期组织学生到新能源汽车技术相关企业进行观岗实训，让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求等有一定的认知，能较直观地了解相关的工作岗位，增强学生学习专业知识和掌握专业技能的信心，为后继学习专业知识和专业技能奠定坚实的基础。

3. 岗位实习

学生到校企合作企业学习，企业采用工学交替、师徒制形式对学生进行实践性教学，学校教师亲自带领学生进入企业，参与企业的培训学习和管理工作，让学生顺利转变角色，把学校所学与企业要求结合起来，最快速度适应企业需求，为岗位实习打下基础。

在学校和实习单位的共同组织下，学生到新能源汽车相关企事业单位，如汽车制造厂，汽车维修企业、汽车 4S 店、二手车鉴定评估企业、汽车检测站、汽车配件销售公司等对应岗位实习。使学生了解新能源汽车行业一线生产、服务

和人文环境,能运用所学知识和技能 完成岗位工作任务,初步具备新能源汽车故障诊断与排除、新能源汽车维护与保养、二手车鉴定评估、新能源汽车营销、客户服务与沟通能力。注重培养学生实践操作能力、问题分析与解决问题的能力以及团队协作能力,提高学生的专业技能和职业素养,为将来步入社会、成为行业内的优秀人才打下坚实的基础。

4. 社会活动

组织学生参与生产劳动性活动,既有校内实训基地的实践活动,又有校外合作企业实践活动等;在社会实践中,引导学生深入岗位体验,增强实践能力;参与团队协作,培养沟通协作能力;关注行业动态,提升创新意识;强化职业道德,树立责任意识。培养学生具备“能说、会写”两个核心职业人文素养,具备扎实的专业技能、创新精神和工匠精神 的高素质技术技能人才,促进学生德智体美劳全面发展。

(三) 学时安排

总学时为2738学时,每16~18学时折算1学分。其中,公共基础课程学时为922学时,占总学时的32.53%;实践性教学学时为1672学时,占总学时的61.06%;各类选修课程学时为480学时,占总学时的17.53%。军训、社会实践、入学教育、毕业设计或成果等活动按共4周为4.5学分。

表 5 新能源汽车技术专业课程学时构成表

学期 课程		一	二	三	四	五	六	小计	合计
公共基础 课程	必修课	394	182	92	80	16	0	794 (其中实 360)	922
	选修课	0	32	16	80	0	0	128 (其中实践 24)	
专业课程	基础课	96	64	32	0	0	0	192 (其中实践 96)	1056
	核心课	64	0	192	256	0	0	512 (其中实践 256)	
	拓展选 修课	64	128	128	32	0	0	352 (其中实践 176)	
实训实习		16	0	0	0	354	390	760	760
小计		634	406	460	478	370	390	2738	2738

表 6 新能源汽车技术专业教学周数安排表

学 期	课堂 教学 环节	集中实践环节			复习 考试 (其他)	合 计
		军事 训练	集中 实践	岗位 实习		
一	16	2	0.6		1.4	20
二	16		0.2		3.8	20
三	16		0.2		3.8	20
四	16		0.2		3.8	20
五	0		13	6	1	20
六	0		1	18	1	20
合计	64	2	15.2	24	14.8	120

八、教学进程总体安排

表 7 新能源汽车技术专业教学进程安排表

课程性质	课程属性	序号	课程名称	课程代码	考核方式	学时			学分	学期与学时分配（周）					
						总学时	理论	实践		一	二	三	四	五	六
										19	16	16	16	14	19
										每周学时数					
必修课	公共基础课	1	思想道德与法治	11010008	考试	48	40	8	3	4/12					
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	11050001	考试	32	24	8	2		2				
		3	习近平新时代中国特色社会主义思想	11040002	考试	48	40	8	3			2/ 单周、 4/ 双周			
		4	形势与政策	11030001	考查	32	32	0	2	2/4	2/4	2/4	2/4		
		5	大学生心理健康教育	11020001	考查	36	28	8	2		2				
		6	劳动教育	22020016	考查	16	0	16	1	4/0.2	4/0.2	4/0.2	4/0.2		
		7	军事理论	12020003	考查	36	36	0	2	线上					
		8	军事技能	12020002	考查	112	0	112	2	56/2					
		9	大学生职业发展与就业指导	11010007	考查	38	26	12	2	2					
		10	大学英语 1	00050002	考查	64	56	8	4	4					
		11	大学英语 2	00050057	考查	64	56	8	4		4				
		12	学业提升英语	00030006	考查	32	20	12	2			2			
		13	体育 1	12010301	考查	36	4	32	2	2					
		14	体育 2	12010302	考查	36	4	32	2		2				
		15	体育 3	12010303	考查	36	4	32	2				2		
		16	应用文写作	00030005	考试	32	16	16	2				2		
		17	信息技术与人工智能	03020002	考查	32	16	16	2	2					

	18	当代大学生国家安全教育	00220027	考查	16	16	16	1					16线 上+ 线 下	
	19	大学语文	00030007	考查	32	16	16	2		2				
	20	大学生生态文明教育	01081888	考试	16	8	8	1	1线 上 10+ 线 下 6					
	小计				794	442	368	43						
	专业基础课	1	汽车机械基础	05020014	考试	32	16	16	2	2				
		2	新能源汽车电力电子技术	05020001	考试	32	16	16	2	2				
		3	新能源汽车构造	05020002	考试	32	16	16	2	2				
		4	汽车电路读图	05020016	考试	32	16	16	2		2			
		5	汽车网络通信基础	05040011	考试	32	16	16	2			2		
		6	新能源汽车高压安全与防护	05020005	考试	32	16	16	2		2			
		小计				192	96	96	12					
	专业核心课	1	新能源汽车整车控制技术	05040013	考试	64	32	32	4				4	
		2	新能源汽车底盘技术	05020003	考试	64	32	32	4	4				
		3	新能源汽车试验技术	05020008	考试	64	32	32	4			4		
		4	新能源汽车故障诊断技术	05020009	考试	64	32	32	4				4	
		5	混合动力汽车结构与检修	05020011	考试	64	32	32	4				4	
		6	新能源汽车电气技术	05020006	考试	64	32	32	4			4		
		7	新能源汽车动力电池及管理系统检修	05020007	考试	64	32	32	4			4		
		8	新能源汽车驱动电机及控制技术	05020010	考试	64	32	32	4				4	
		小计				512	256	256	32					
	必修课小计				1482	758	712	86						
课 展	1	燃料电池汽车技术	05020012	考试	32	16	16	2				2		
	2	二手车鉴定与评估	05030014	考试	64	32	32	4			4			

	3	汽车生产与质量管理	05020018	考试	32	16	16	2			2			
	4	智能网联汽车概论/ 汽车轻量化技术 (二选一)	05050018/0 5010006	考试	32	16	16	2			2			
	5	新能源汽车维护与 保养	05020004	考试	64	32	32	4		4				
	6	汽车发动机结构与维 修	05020015	考试	64	32	32	4	4					
	7	汽车发动机电控系统 检修/汽车车身制造 技术(二选一)	05050013/0 5010005	考试	64	32	32	4		4				
	小计				352	176	176	22						
	1	创新与创业教育/中 华优秀传统文化	00220006/0 0010001	考查	16	8	8	1				1		
	2	公共艺术/美术鉴赏	10030001/1 0030006	考查	32	16	16	2		2				
	公共任选课		需选修5门线上课程，共80学时，5学分											
	小计				128	104	24	8						
选修课小计					562	340	246	30						
实 习 实 训	入学教育		00100001	考查	16	0	16	0.5	1					
	新能源汽车动力电池系统综 合实践		05020041	考查	78	0	78	4					4	
	新能源汽车驱动系统综合实 践		05020040	考查	78	0	78	4					4	
	新能源汽车综合故障诊断实 践		05020042	考查	78	0	78	4					4	
	岗位实习		05030018	考查	480	0	480	26					6周	18周
	毕业设计或成果		05030021	考试	30	0	30	1						
应修学分与课时合计					2738	1066	1672	155.5	28	24	26	26		
各学期开课门数									13	12	11	13	5	

备注：

1. 任意选修课程不少于5学分
2. 考核方式填写：考查/考试

九、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。

（一）队伍结构

(1) 本专业内专任教师19人，校外兼职教师5人。学生数与本专业专任教师数比例为17:1；

(2) 具有硕士学位教师占专任教师的比例是55%；高级职称以上教师占专任教师比例是35%， “双师型”教师占专任教师比例是82%；

(3) 兼职教师承担专业课时比例为23%；

(4) 专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

(5) 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产业导师，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。

(二) 专业带头人

(1) 具有硕士以上学历或副高级以上职称， “双师型”教师；

(2) 能够较好地把握国内外汽车制造行业、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) 具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；

(4) 具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过省级以上重大教学建设项目或省级以上科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务和职业培训；

(5) 具有本专业相关职业技能等级证书或职业资格证书；

(6) 主持专业建设，准确把握专业发展方向，负责课程体系建设，组织教师开发课程；

(7) 带领教师深入行业/企业，主持校内外实训基地建设；

(8) 主讲课程学生满意度高，具备指导年轻教师的能力等。

(三) 专任教师

(1) 具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的教育背景；

(2) 具有车辆工程、汽车工程技术、新能源汽车工程技术、智能网联汽车工程技术等相关专业本科及以上学历；

(3) 具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；

（4）教育理论扎实，专业基本技能和教育教学技能娴熟，知识结构合理，教学经验丰富；

（5）具有较强的汽车技术专业能力和教学建设、教学改革、教学研究能力。具有较强的教研能力和较丰富的教研经验，教研成果突出；

（6）具有6个月以上企业实践经历；

（7）具有扎实的汽车理论基础，会查找汽车行业技术标准，了解汽车行业发展状况及趋势，能指导学生开展实践教学活

（8）具备扎实的专业知识和专业技能，能独立承担1-2门专业核心课程；

（9）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；

（10）能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够把握新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务。

（四）兼职教师

（1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；

（2）具有五年以上与本专业相关的行业企业工作经历；

（3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务能力等；

（4）企业的技术主管、技术骨干和能工巧匠，从事专业技术工作5年以上；

（5）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教学任务；

（6）具备丰富的实践经验，具有汽车类专业相关的职业技能等级证书或汽车类职业资格证书等。

十、教学条件与实施

（一）教学设施

新能源汽车技术专业教学设备和场地条件能满足理实训一体化教室教学要求。

1. 专业教室要求

根据专业需求，建立了满足教学的专业多媒体教室，一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或WiFi环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标

志明显、保持逃生通道畅通无阻。建议教学用教室包括小班教室和合班教室，小班教室能容纳60人，合班教室能容纳120人。所有教室配备多媒体教学设备，包括投影、幕布、音响、扩音设备、网线等。

2. 校内实验实训室要求

为完成本专业的实训课程要求，建设了新能源汽车实训室、新能源汽车电器实训、汽车发动机实训室、汽车底盘实训室、新能源汽车实训室、新能源汽车整车实训室、智能网联实训室等。实训教学设施应包括理论教室、技能训练工位和资料查询区资料查询区电脑与专业机房服务器相连，可共享专业教学资源 and 互联网资源。

表 8 新能源汽车技术专业校内实验实训室一览表

序号	实验实训室名称	主要设备	配置需求和功能	主要实训内容
1	发动机拆装与检测实训室	机械发动机	配置国产主流类型的汽油发动机，能够展示发动机完整的结构，满足学生进行拆装实训。	发动机的拆装、调整、检测、维修
		电控发动机	配备国产主流车型发动机，OBD—II 诊断接口，附件及电路齐全，能够长时间连续运转，可设置进气系统、燃油系统、点火系统等故障，满足学生进行电控发动机的诊断、检测、维修。	电控发动机的诊断、检测、维修
2	传动与转向实训室	传动系总成	配置离合器、液力变矩器、变速箱（含自动）、万向传动装置、驱动桥等总成部件，能满足传动系总成主要零部件的的拆装、调整、检修。	传动系总成主要零部件的的拆装、调整、检修
		行驶系总成	配置车架、车桥、车轮、悬架等主要零部件，能够完成行驶系总成主要零部件的的拆装、调整、检修。	行驶系总成主要零部件的的拆装、调整、检修

		转向系总成	配置转向器、转向传动机构、转向操作机构、转向系实训台架等，能够满足转向系总成及主要零部件的拆装、调整、检修。	转向系总成及主要零部件的拆装、调整、检修
		制动系总成	配置盘式、鼓式两种类型制动器主要总成，驻车制动器的总成，制动系实训台架等，能够满足制动系总成及主要零部件的拆装、调整、检修。	制动系总成及主要零部件的拆装、调整、检修
3	汽车电器实训室	整车电气实训台架	配置国产主流汽车的内饰仪表、前后灯、洗涤系统、喇叭系统、灯光系统、启动系统、点火系统、车窗座椅等实物部件；能够满足整车电气实训项目的拆装、检测、维修等。	前灯尾灯检测维修 仪表检测维修 洗涤系统检测维修 喇叭系统检测维修 灯光系统检测维修 启动系统检测维修 点火系统检测维修 车窗座椅检测维修
4	智能网联实训室	智能网联汽车实训平台	配置自动驾驶主控制器、传感器系统、底盘与动力系统、通讯与导航系统、其他辅助系统等；能够满足智能网联汽车实训项目的拆装、检测、维修等。	智能网联汽车环境感知技术实训； 智能网联汽车传感器的结构、功能及基本工作原理实训； 智能网联汽车各种传感器进行安装与标定方法实训； 智能网联汽车整车故障实训；油电混合整车实训。
5	新能源汽车整车实训室	高压安全功能模拟交互式教学实训平台系统	配置高压安全功能模拟交互式教学实训平台系统，能够满足对新能源汽车高压安全功能实训。	新能源汽车高压安全功能实训； 新能源汽车充电控制原理实训； 新能源汽车充电桩原理实训； 动力电池功能原理实训； 驱动电机组成与原理实训。
		电动汽车高压器件原理实训套装	配置电动汽车高压器件原理实训套装，能够满足对新能源汽车高压器件认识。	
		电动汽车车辆充电交互式多媒体教学实训系统	配置电动汽车车辆充电交互式多媒体教学实训系统，能够满足对新能源汽车充电控制原理实训。	

		BJEV 立式模拟拆装互动教学平台系统	配置 BJEV 立式模拟拆装互动教学平台系统，能够满足对新能源汽车充电桩控制原理实训。	
		动力电池功能模拟实训教学平台	配置动力电池功能模拟实训教学平台动力电池管理系统，能够满足对动力电池性能的检测、故障诊断。	
		驱动电机原理模拟实训套装	配置驱动电机原理模拟实训台，能够满足对驱动电机组成与原理实训。	
6	汽车机电综合实训中心	国产主流品牌燃油汽车/新能源汽车	配置国产主流品牌燃油汽车/新能源汽车，能够满足对燃油汽车常见故障的诊断、检测、维修等实训。	燃油/新能源汽车保养维护； 燃油/新能源汽车故障诊断维修。
7	智能新能源汽车技术虚拟仿真实训基地	沉浸式交互硬件	配备 VR/AR 头显、六自由度动感驾驶平台、多通道环幕投影系统，可模拟真实驾驶与维修操作场景；搭建虚实结合操作台，实现虚拟拆装与实体部件感知的双向联动。	新能源汽车整车及三电系统（电池、电机、电控）虚拟认知、拆装与； 新能源汽车高压安全操作与三电系统典型故障虚拟诊断、排除实训； 智能网联汽车感知系统与极限 / 复杂工况驾驶、辅助系统仿真实训； 虚实结合联动实训、线上线下混合练习与操作规范智能考核实训
		高性能运算与软件系统	部署高配图形工作站集群，保障复杂仿真场景的流畅运行；搭载整车虚拟拆装系统、新能源三电故障诊断平台、智能驾驶算法仿真软件，覆盖从基础构造认知到高端技术研发的全流程需求。	
		教学管理配套设备	安装实训数据采	

			集终端与智能评分系统，支持实训过程监控、操作规范考核与实训报告自动生成。	
--	--	--	--------------------------------------	--

3. 校外实习基地要求

符合《职业学校学生实习管理规定》、《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合行业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

校外实习基地主要以真实的生产任务训练为主，对校内实训基地设备、场所和功能有效补充。依据专业人才培养方案的要求，贯彻以岗促教的教学理念，选择那些适合本专业学生特点，能为学生提供实习实践岗位的企业进行校企合作，需要同校外相关汽车企业展开紧密合作。

表 9 新能源汽车技术专业校外实习基地一览表

序号	校外实习基地名称	实习项目	实习内容	合作深度要求
1	郑州宇通集团有限公司	1. 新能源汽车整车生产、制造、 2. 新能源汽车销售销售等	1. 整车生产、制造、 2. 整车销售等	1. 依托校企共建的中国特色学徒制订单班，双方实施“岗一课一赛一证”融合的一体化教学。甲方负责基础素养与专业理论筑基，乙方选派资深技术骨干担任企业导师，通过“师带徒”工学交替模式，将汽车领域的新技术、新工艺、新规范贯穿于学徒培养全过程。 2. 以企业真实生产任务驱动教学项目，使学生在校期间即积累标准化工时与岗位经验，切实提升解决实际问题的综合职业能力，为企业定向输送“上手快、留得住、后劲足”的高素质技术技能人才。
2	郑州兔师傅汽车维修有限公司	1. 新能源汽车故障检修 2. 新能源汽车	1. 新能源汽车保养维护 2. 新能源汽车故障诊	1. 以市场需求为锚点，甲方提供理论教学与科研支撑，乙方提供真实案例与实战平台，共

		技术服务 3. 新能源汽车 保养维护	断、检修 3. 新能源汽车技术服 务	同实施“岗课赛证”综合育人 模式。 2. 将企业先进技术转化为教学 资源，将科研创新转化为生产 力，全面提升学生解决复杂工 程问题的能力，为企业精准输 送具备工匠精神的高素质技术 技能人才。
3	郑州海尔新能源科 技有限公司	1. 新能源汽车 零部件检测 2. 新能源汽车 维修	1. 新能源汽车电池检 测 2. 新能源汽车维护保 养	1. 校企双方致力于打通“教 学—实训—就业”全链条通 道。以市场需求为锚点，甲方 提供理论教学与科研支撑，乙 方提供真实案例与实战平台， 共同实施“岗课赛证”综合育 人模式。 2. 将企业先进技术转化为教学 资源，将科研创新转化为生产 力，全面提升学生解决复杂工 程问题的能力，为企业精准输 送具备工匠精神的高素质技术 技能人才
4	郑州电牛新能源有 限公司	新能源汽车维 护保养	1. 新能源汽车三电检 测 2. 新能源汽车维护保 养	1. 本专业依托甲方学术资源与 乙方产业优势，构建了“标准 共定、资源共建、人才共育、 成果共享”的深度校企合作机 制。 2. 双方将汽车行业新技术、新 工艺融入教学标准，实现专业 链与产业链紧密对接；通过共 建产教融合实训基地，将真实 生产项目引入课堂，强化学生 岗位技能与创新能力，最终形 成教育供给与产业需求同频共 振的协同发展格局。
5	河南驰声汇文化传 播有限公司	新能源汽车整 车销售	新能源汽车销售	本专业依托甲方学术资源与乙 方产业优势，构建了“标准共 定、资源共建、人才共育、成 果共享”的深度校企合作机 制。双方将汽车行业新技术、 新工艺融入教学标准，实现专 业链与产业链紧密对接；通过 共建产教融合实训基地，将真 实生产项目引入课堂，强化学 生岗位技能与创新能力，最终 形成教育供给与产业需求同频 共振的协同发展格局。
6	蜂巢能源科技股份 有限公司	1. 新能源汽车 故障检修	1. 新能源汽车保养维 护	1. 本专业依托甲方学术资源与 乙方产业优势，构建了“标准

		2. 新能源汽车技术服务 3. 新能源汽车保养维护	2. 新能源汽车故障诊断、检修	共定、资源共建、人才共育、成果共享”的深度校企合作机制。 2. 双方将汽车行业新技术、新工艺融入教学标准，实现专业链与产业链紧密对接；通过共建产教融合实训基地，将真实生产项目引入课堂，强化学生岗位技能与创新能力，最终形成教育供给与产业需求同频共振的协同发展格局
7	上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州分公司	1. 新能源汽车整车制造 2. 新能源汽车整车销售	1. 新能源汽车整车装配、制造 2. 新能源汽车整车销售	1. 校企双方致力于打通“教学—实训—就业”全链条通道。以市场需求为锚点，甲方提供理论教学与科研支撑，乙方提供真实案例与实战平台，共同实施“岗课赛证”综合育人模式。 2. 此举旨在将企业先进技术转化为教学资源，将科研创新转化为生产力，全面提升学生解决复杂工程问题的能力，为企业精准输送具备工匠精神的高素质技术技能人才。
8	海马汽车有限公司	1. 新能源汽车整车制造 2. 新能源汽车整车销售	1. 新能源汽车整车装配、制造 2. 新能源汽车整车销售	校企双方致力于打通“教学—实训—就业”全链条通道。以市场需求为锚点，甲方提供理论教学与科研支撑，乙方提供真实案例与实战平台，共同实施“岗课赛证”综合育人模式。此举旨在将企业先进技术转化为教学资源，将科研创新转化为生产力，全面提升学生解决复杂工程问题的能力，为企业精准输送具备工匠精神的高素质技术技能人才。

（二）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学科研和教学实施需要的教材、图书及教学资源等。

1. 教材选用要求

按照《职业教育教材管理办法》，优先选用高职高专国家级、省级规划教材、新形态教材等和近三年出版的教材；适应新能源汽车技术专业的教学需求

，鼓励专业教师与行业专家、技术骨干联合开发实训教材，将行业职业鉴定标准和新技术、新方法、新设备等相关知识融入教材。

2. 图书文献配备要求

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，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：新能源汽车制造行业政策法规资料、行业标准、技术规范以及主流汽车品牌相应车型的维修手册、电气与电子工艺手册等；新能源汽车专业类图书和实物案例类图书；多种新能源汽车技术专业学术期刊等。

3. 数字资源配备要求

(1) 加强专业及课程的网络教学资源建设，满足数字化专业学习要求；

(2) 根据专业教学改革需求，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设在线开放课程，开发文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。优化教学过程，提高教学质量和效率，以利于规范学生操作流程，有利于培养学生专业素质；

(3) 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、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

表 10 新能源汽车技术专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《新能源汽车高压安全与防护》 《新能源汽车动力电池与管理系统检修》 《新能源汽车故障诊断技术》 《新能源汽车驱动电机及控制技术》	学习通	https://mooc11.chaoxing.com/mooc-ans/course/206333145.html
2	《新能源汽车电工电子技术》 《新能源汽车试验技术》 《新能源汽车维护与保养》	中国大学MOOC（慕课）平台	https://www.icourse163.org/
3	《汽车发动机检修》 《汽车底盘检修》 《汽车电气设备检修》	智慧职教MOOC	https://mooc.icve.com.cn/cms/

（四）教学方法

本专业围绕“2+X”的教学改革目标，重点培养学生具备“能说”“会写”两个核心的职业人文素养，同时具有X个职业岗位的核心技能。根据社会需求，确定职业方向及其所需的基本能力、核心职业能力，将其对应的支撑课程设计为不同的模块，并根据行业发展情况和行业需求实行动态管理。

以“培养目标岗位化、岗位能力课程化、课程内容项目化、理实教学一体化、校内教学情景化，校外教学师徒化”的“六化”教学法为主线，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广新型教学模式，推动课堂教学革命。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。

（五）学习评价

1、公共基础课考核评价，参照《河南林业职业学院课程考核与成绩管理办法》执行。

2、专业技能课考核评价，采用过程评价与结果评价相结合的方法，考试成绩的比例是：过程评价占60%，结果评价占40%。过程评价的组成：综合能力（包括实验实训时的动手能力、分析和解决问题的能力、以及与同学之间团结协作和组织协调的能力等）10%，学习态度10%，出勤10%，作业、实习工作页（实训）报告30%。结果评价以教师期末考核为主。期末考核的具体形式因课程而异，可采用闭卷、开卷、考试、专业技能测试等方式或几种方式综合运用的考核方法。

3、校外顶岗实习考核，实行以企业为主、学校为辅的校企双方考核制度。顶岗实习成绩总分为100分，由校内实习指导老师和实习单位评价组成，分别占总成绩的40%和60%。校内实习指导老师评价主要根据实习网络平台上，实习学生写日记、周记、总结等情况给予评价；实习单位评价由企业兼职指导教师根据实习过程及综合表现进行评定。顶岗实习总成绩不合格者，不能取得毕业资格。

十一、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

1、学校和二级院系应健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2、学校、二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与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、学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、3毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4、专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学方法，持续提高人才培养质量。

（二）毕业要求

1. 毕业能力要求

根据新能源汽车技术专业培养特色及专业培养目标的要求，通过公共基础课程、专业基础课程、专业核心课程、专业拓展选修课程的课堂教学、讲座、社会活动、各种竞赛、大学生创新实验、实习等教学环节，使新能源汽车技术专业毕业生能力达到基本要求，且课程考核全部合格，毕业生基本要求如表11：

表11 新能源汽车技术专业毕业生基本要求

序号	毕业要求
1	个人和团队/沟通：爱岗敬业、吃苦耐劳、诚实守信、认真负责，具备创新意识、成本意识、安全意识、节能意识、环保意识，严格保守企业技术和商业秘密，具有良好的团队合作意识。
2	专业知识：掌握新能源汽车技术相关学科的基本知识；典型新能源汽车整车及动力电池、驱动电机、电控系统等关键部件的工作原理、操作与维护、新能源汽车系统设计的基本知识。熟悉新能源汽车安全法规与标准、控制与管理的基本方法等专业知识。
3	问题分析：能够发现、判断并处理新能源汽车整车及关键系统生产、检测、使用过程中常见的异常现象与故障，并且能够正确使用和维护典型新能源汽车检测设备；使用常用检测仪器仪表及相关诊断与维修知识，开展检验检测。
4	设计开发新产品：具有新能源汽车整车及关键系统生产过程控制、工艺参数的设计与调整的能力。能够运用所学的专业知识开发新产品；使用互联网、大数据、人工智能等技术指导新能源汽车生产线或自动控制系统的生产。

5	研究/现代工具的使用：掌握新能源汽车生产线、智能控制系统、实验室精密分析设备、物联网及大数据等技术技能，具有适应新能源汽车数字化发展需求的数字技术和信息技术的应用能力。
6	环境和可持续发展：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；了解新能源汽车产业政策、行业发展趋势及绿色低碳发展理念。
7	职业规范：具有较强的组织、沟通与协调能力，具有现代化的管理意识和管理能力，较强的生产安排与调配能力，良好的自学能力以及主动适应现代化生产的管理要求；熟悉新能源汽车售后服务规范和流程。
8	终身学习：具备自学能力，能通过新能源汽车技术手册、用户说明书或维修资料使用或维修新能源汽车；会从专业网站上搜索相关技术资料，能通过技术类贴吧与同行交流新能源汽车技术问题，善于接受新技术、新工艺和新设备。

2. 毕业学分及其他要求

本专业学生在规定的学习期限内，修完专业人才培养方案规定的学习内容，修满规定 学分，准予毕业。

本专业毕业学分规定为必修课程86学分（含军训及军事理论为4学分，劳动实践1学分）；限定选修课程25学分，任意选修课程学分5学分；入学教育、岗位实习与毕业设计或成果等39.5学分。总计155.5学分。

鼓励学生参加专业职业资格证、相关工种的职业技能鉴定和各类技能等级考核，取得相应职业资格证书和技术等级证书，获得相应学分；鼓励学生参加各种竞赛、比赛、创新创业实践、志愿服务及其他社会公益活动，获得相应学分；鼓励学生发表论文、申请专利、参与科研课题，获得相应学分。其他依据《河南林业职业学院学生管理规定》执行。

十二、附录

附录 1

公共基础（必修）课程

1. 思想道德与法治

课程编码	11010008				学分		3	
开设学期	1	总学时	48	理论学时	40	实践学时	8	
课程类型	(理论+实践) 课							
职业能力要求	1. 培养学生良好的思想品德、心理素质； 2. 培养学生良好的职业道德，包括爱岗敬业、诚实守信、遵守相关的法律法规等； 3. 培养学生良好的团队协作、协调人际关系的能力； 4. 培养大学生具备完善的法律知识和法治观念。							
课程目标	1. 提高学生思想政治觉悟。 2. 提升学生道德素质。 3. 提升学生法治素养。							
模块安排	模块一 时代之托 做担当民族复兴大任的时新人 模块二 人生之思 确立高尚的人生追求 模块三 青春之歌 科学应对人生的各种挑战 模块四 理想之光 理想信念的内涵与作用 模块五 精神之钙 确立崇高科学的理想信念 模块六 强国之魂 中国精神的科学内涵和现实意义 模块七 家国情怀 弘扬新时代的爱国主义 模块八 精神引领 坚定社会主义核心价值观自信 模块九 知行合一 践行社会主义核心价值观的基本要求 模块十 传承之道 社会主义道德的形成及其本质 模块十二 向上向善 在实践中养成良好道德品质 模块十一 德行天下 社会主义道德的核心、原则及范 模块十四 良法善治 坚持全面依法治国 模块十五 法治之思 培养社会主义法治思维 模块十六 守法之路 依法行使权利与履行义务							
	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，采用多元化 评价体系， 以过程性评价、教师评价和学生互评相结合为主。 2. 评价方式：注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解 决问题能力的考核， 强化过程考核、实践考核。 3. 成绩构成： 课程总成绩=过程性评价考核成绩×60%+结果性考核 评 价×40%							
	考核	过程性考核 60%					结果性考核 (40%)	

考核方式	方式 及权 重重	出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试
		10%	20%	20%	10%	40%
	考核 实施	根据学 生出勤 情况进 行考 评。	课堂提问、 抢答、主题 讨论、问卷 等课堂互动 参与情况。	个人+小 组等实践 性学习任 务的完 成情况 。	各项作 业的完 成情况 进行 考 评 。	综合测试学生 重在考核学生 以理论认识问 题和分析问 题的能力。 。

2. 形势与政策

课程编码	11030001				学分		1	
开设学期	1-4	总学时	32	理论学时	32	实践学时	0	
课程类型	理论课							
职业能力要求	1. 紧密结合学生思想实际和社会生活实际的宣传、讨论，及时回答学生思想认识中的各种问题， 2. 不断提高爱国主义和社会主义觉悟，提升职业素养，为实现中华民族伟大复兴而奋斗学习、健康成长。							
课程目标	1. 帮助学生全面、正确地认识党和国家当前所面临的政治、经济形势和国家发展所处的国际环境、时代背景，自觉拥护党的基本路线、重大方针和政策， 2. 深刻理解党和政府治国方略，积极关注社会热点、焦点问题，科学分析我国和平发展进程中的国际环境和社会特征，冷静思考国际阵营面对中国崛起的种种反应， 3. 主动增强实现中国特色社会主义现代化建设宏伟目标的国家荣誉感、社会责任感和民族自信心，刻苦学习、勤奋求实、不断进取、开拓创新、主动成才、报效祖国，全面实现中华民族伟大复兴。							
模块安排	模块一 国内时政与政策解读 模块二 国际形势与外交战略 模块三 社会热点与价值引领 模块四 思想理论与形势分析方法							
考核方式	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核。 2. 评价方式：主要考核学生马克思主义立场观点方法，掌握分析形势、理解政策的逻辑，提升对时政信息的辨别和解读能力，是否对国情、社情、民情、党情和世情有所了解，分析问题解决问题的能力。 3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩×60%+结果性考核评价×40%							
	考核方式及权重	过程性考核 (60%)				结果性考核（40%）		
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试		
		10%	20%	20%	10%	40%		

	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。。
--	------	---------------	---------------------------	---------------------	----------------	-------------------------------

3. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程编码	11050001				学分	2	
开设学期	2	总学时	32	理论学时	24	实践学时	8
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 培养学生良好的思想品德、心理素质； 2. 培养学生良好的职业道德，包括爱岗敬业、诚实守信、遵守相关的法律法规等； 3. 培养学生良好的团队协作、协调人际关系的能力； 4. 培养对学生坚定走社会主义道路的信念。						
课程目标	1. 培养学生了解国情，增长才干、奉献社会，锻炼能力、培养品格，增强社会责任感具有不可替代的作用。 2. 帮助学生正确认识马克思主义中国化的理论成果及其在指导中国革命和建设中的重要历史地位和作用， 3. 掌握中国化马克思主义的基本理论和精神实质，正确认识社会发展规律，认识国家的前途和命运，认识自己的社会责任， 4. 培养学生确立科学社会主义信仰和建设中国特色社会主义的共同理想，增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，承担起对大学生进行系统的马克思主义理论教育的任务。						
模块安排	模块一 马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果 模块二 毛泽东思想及其历史地位 模块三 新民主主义革命理论 模块四 社会主义改造理论 模块五 社会主义建设道路初步探索的理论成果 模块六 中国特色社会主义理论体系的形成发展 模块七 邓小平理论 模块八 “三个代表”重要思想 模块九 科学发展观 模块十 实践教学一：毛泽东诗词朗诵 模块十一 实践教学二：观看电影《建国大业》 模块十二 实践教学三：分享改革开放后身边的变化 模块十三 实践教学四：走进洛阳红色景点						

考核方式	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，采用多元化评价体系，以过程性评价、教师评价和学生互评相结合为主。 2. 评价方式：考核学生是否掌握了习近平新时代中国特色社会主义思想的理论内容，是否对国情、社情、民情、党情和世情有所了解，从而提高大学生的理论素养、提高分析解决问题的能力。 3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩×60%+结果性考核评价×40%					
	考核方式及权重	过程性考核 60%				结果性考核 (40%)
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试
		10%	20%	20%	10%	40%
	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。

4. 习近平新时代中国特色社会主义思想

课程编码	11040002			学分	3		
开设学期	3	总学时	48	理论学时	40	实践学时	8
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 培养学生树立正确的世界观、人生观和价值观； 2. 培养学生良好的职业道德，包括爱岗敬业、诚实守信、遵守相关的法律法规等； 3. 培养学生良好的团队协作、协调人际关系的能力； 4. 培养学生成为实现中华民族伟大复兴的合格建设者和新时代中国特色社会主义伟大事业合格的接班人。						
课程目标	1. 增进学生对习近平新时代中国特色社会主义思想系统性科学性的把握，提高学习和运用蕴含于其中的世界观和方法论的自觉， 2. 提升以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的使命感、责任感，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”、捍卫“两个确立”，立志听党话、跟党走、感党恩，厚植爱国主义情怀， 3. 把爱国情、强国志、报国行自觉融入建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。						
	模块一 马克思主义中国化时代化的新飞跃 模块二 新时代坚持和发展中国特色社会主义 模块三 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴 模块四 坚持党的全面领导 模块五 坚持以人民为中心 模块六 全面深化改革开放 模块七 推动高质量发展						

模块安排	模块八 社会主义现代化建设的教育 、科技 、战略 模块九 发展全过程民主 模块十 全面依法治国 模块十一 建设社会主义文化强国 模块十二 以保障和改善民生为重点加强社会建设 模块十三 建设社会主义生态文明 模块十四 维护和塑造国家安全 模块十五 建设巩固国防和强大人民军队 模块十六 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一 模块十七 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体 模块十八 全面从严治党 模块十九 实践教学一： 经典著作阅读 模块二十 实践教学二： 热点分析 模块二十一 实践教学三： 参观考察 模块二十二 实践教学四： 作品展示																						
考核方式	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合， 突出评价主 体的多元性、评价方式的多样性、评价过程的开放性、评价内容的全面性、 评价结果的科学性，注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生 <table><tr><td rowspan="3">考核方式及权重</td><td colspan="4">过程性考核 60%</td><td>结果性考核 (40%)</td></tr><tr><td>出勤率</td><td>课堂互动</td><td>课堂实践</td><td>作业</td><td>综合测试</td></tr><tr><td>10%</td><td>20%</td><td>20%</td><td>10%</td><td>40%</td></tr><tr><td>考核实施</td><td>根据学生出勤情况进行考评。</td><td>课堂提问、抢答 、主题讨论 、问卷等课堂互动参与情况。</td><td>个人+小组等实践性学习任务的完成情况。</td><td>各项作业的完成情况 进行考评。</td><td>综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题 的能力。。</td></tr></table> 解决问题能力的考核， 强化过程考核 、实践考核。 2. 评价方式：学生通过本课程的学习，学生是否掌握了习近平新时代 中国特色社会主义思想的理论内容，是否对国情、社情 、民情、党情和世 情有所了解，从而提高大学生的理论素养、提高分析问题解决问题的能力。 3. 成绩构成： 课程总成绩=过程性评价考核成绩×60%+结果性考核评 价×40%。	考核方式及权重	过程性考核 60%				结果性考核 (40%)	出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试	10%	20%	20%	10%	40%	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	课堂提问、抢答 、主题讨论 、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况 进行考评。	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题 的能力。。
考核方式及权重	过程性考核 60%				结果性考核 (40%)																		
	出勤率		课堂互动	课堂实践	作业	综合测试																	
	10%	20%	20%	10%	40%																		
考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	课堂提问、抢答 、主题讨论 、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况 进行考评。	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题 的能力。。																		

5. 大学生心理健康教育

课程编码	11020001			学分	2		
开设学期	2	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践)课						

职业能力要求	1. 职业压力与情绪管理能力：能识别职业场景（如实习、技能竞赛、岗位任务）中的压力源，掌握情绪调节方法（如合理宣泄、正念放松），避免因压力或负面情绪影响职业任务执行与职业心态。 2. 职业人际关系适应能力：具备与同事、领导、客户等职业相关对象的沟通技巧，能处理职场中的合作、冲突等关系问题，快速适应不同职业环境的人际氛围。 3. 职业挫折应对与心理韧性构建能力：面对职业发展中的挫折（如求职失败、技能不达标、岗位调整），能理性归因，主动调整目标与行动策略，具备从职业困境中恢复并持续投入的心理韧性。 4. 职业角色认知与心理调适能力：清晰认知自身专业对应的职业角色（如技术岗、服务岗）的职责与要求，能协调“学生”到“职业人”的角色转变，避免因角色模糊或角色冲突产生心理困扰。
课程目标	1. 掌握基础心理调适方法，能识别自身与职业场景中的心理问题。 2. 引导学生精准认知专业对应的职业角色，缓解“学生-职业人”角色转变焦虑，提升职业压力与情绪管理能力。 3. 培养学生职场人际沟通、合作及冲突处理技巧，增强面对求职失败、技能不足等职业挫折的心理韧性。最终助力学生构建积极心理品质，既保障日常心理健康，又能以良好心态适配职业岗位要求，为顺利步入职场、实现职业发展奠定坚实心理基础。
模块安排	1. 心理健康认知与自我探索模块：普及心理健康基础知识，破除认知误区；引导学生通过性格、兴趣、能力测评等方式，结合专业方向探索自我，建立清晰的自我认知，为职业选择打基础。 2. 情绪与压力管理模块：聚焦职业场景（如实习、技能考核），讲解情绪识别方法；传授正念、合理宣泄等调节技巧，帮助学生应对职业压力，避免情绪问题影响任务执行。 3. 职业人际关系与沟通模块：围绕职场常见对象（同事、领导、客户），教授有效沟通技巧；模拟职场合作、冲突解决场景，提升学生适应职业人际环境、处理人际问题的能力。 4. 职业挫折应对与心理韧性模块：分析求职失败、技能不达标等职业挫折的成因；指导学生理性归因，学习调整目标与行动策略的方法，培养从职业困境中恢复的心理韧性。 5. 职业角色适应与生涯规划模块：解析专业对应的职业角色职责与要求；帮助学生协调“学生-职业人”角色转变，缓解角色焦虑；结合心理特质，辅助制定合理的职业发展规划。 6. 常见心理问题识别与求助模块：介绍焦虑、抑郁等常见心理问题的表现；明确校内心理咨询室、校外专业机构等求助渠道，引导学生在自身或他人需要时，主动寻求科学帮助。

考核方式	一、课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合的方式。 (1) 过程性考核方式 1. 心理健康认知与自我探索模块：提交《自我认知分析报告》（写），结合性格、能力测评结果，分析自身特质与专业职业的适配性；课堂随机抽取学生分享报告核心观点（说）。 2. 情绪与压力管理模块：以小组为单位，模拟实习压力场景，展示情绪调节过程（说）；课后提交《职业压力应对方案》（写），说明针对自身专业岗位压力的具体调节策略。 3. 职业人际关系与沟通模块：分组进行职场沟通情景模拟（如与领导汇报工作、协调同事矛盾），现场展示沟通技巧（说）；提交模拟过程的反思报告（写），总结沟通经验与改进方向。 4. 职业挫折应对与心理韧性模块：设置“求职失败”“技能竞赛失利”等情境，学生现场阐述应对思路与行动计划（说）；提交《职业挫折应对计划书》（写），明确自身可能面临的职业挫折及应对方法。 5. 职业角色适应与生涯规划模块：提交《职业角色适应与生涯规划书》（写），结合职业角色要求制定规划；开展“我的职业蓝图”主题分享，学生上台讲解规划逻辑（说）。 6. 常见心理问题识别与求助模块：课堂进行案例分析，学生现场判断案例中心理问题类型并说明求助渠道（说）；提交《心理问题识别与求助指南》（写），梳理常见问题表现及科学求助路径。 (2) 结果性考核方式 采用“综合作业+现场答辩”形式。学生需提交《个人职业心理健康成长手册》（写），整合六大模块学习成果，包含自我认知、压力应对、生涯规划等内容；随后进行现场答辩（说），回答关于手册内容、职业心理应对思路等问题，综合评估学生“说”“写”能力及课程知识应用水平。 二、考核标准					
	考核方式及权重	过程性考核60%				结果性考核（40%）
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试
		10%	20%	20%	10%	40%
	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况考评。	评估学生将心理健康知识与职业发展需求结合的实践能力。

6. 大学生职业发展与就业指导

课程编码	11010007			学分	2		
开设学期	4	总学时	38	理论学时	26	实践学时	12

课程类型	(理论+实践)课
职业能力要求	1. 要求学生具备清晰的自我认知能力，能够通过分析自身兴趣、性格、价值观及能力特点做出个性化职业选择； 2. 掌握职业规划的系统方法，具备制定并落实个人职业发展规划的能力； 3. 培养学生信息收集与处理能力，能够有效获取和分析行业动态、岗位需求及薪资水平等关键就业信息； 4. 精通简历撰写、面试应答及职场沟通等求职表达技巧，充分展现个人优势；第 5. 强调职业适应能力的培养，包括心理调适、团队协作与时间管理等职场生存技能，确保学生快速融入工作环境并持续发展。
课程目标	1. 着力增强职业规划意识，帮助学生认识职业规划的重要性并掌握具体规划方法； 2. 重点提升职业探索能力，引导学生了解职业世界特征，掌握有效的探索途径； 3. 注重求职技能的培养，通过简历撰写、面试技巧等训练提升就业竞争力； 4. 强调职业道德、职业精神及团队协作等职业素养的塑造； 5. 着眼于长远发展，帮助学生建立正确职业观念、明确发展目标，为其职业生涯奠定坚实基础。课程通过理论教学与实践训练相结合的方式，实现从职业认知到职业发展的全过程培养。
模块安排	(一) 理论模块(13个) 模块一：启航——职业生涯规划导论与自我探索初识。内容包括破冰活动、职业核心能力测评。 模块二：知己——深度自我认知与职业价值观探索。通过职业兴趣、能力三核(知识、技能、才干)、职业价值观，识别自我的可迁移技能与专业技能，明确个人择业标准。 模块三：知彼——职业世界认知与信息收集方法。分析当前宏观经济与就业形势分析，让学生了解行业、职业、企业、岗位的分类，职业信息收集的渠道与方法(线上、线下)。 模块四：对话——职业访谈与专业技能认知实践。职业访谈的目的、意义与礼仪，了解本专业领域的典型发展路径与核心技能要求。 模块五：决策——生涯决策与目标设立。了解常见的生涯决策模型，设立有效的职业目标。 模块六：规划——撰写个人职业生涯规划书。职业生涯规划书的基本结构与核心内容，行动计划的制定与资源整合(需要学习哪些知识、考取哪些证书、积累哪些实践)。 模块七：评估与调整——职业规划的评估与反馈。如何应对职业发展中的变化与不确定性。 模块八：核心能力——职业通用能力训练(团队与沟通)。企业看重的职业核心能力(沟通表达、团队协作、解决问题、创新思维等)，有效沟通的原则与技巧(倾听、反馈、非语言沟通)。 模块九：求职准备——就业政策、权益与信息分析。国家与地方的毕业生就业政策(户口、档案、基层项目等)，求职期间的法律权益与保护(试用期、劳动合同、五险一金)，识别与防范求职陷阱(传销、诈骗等)。 模块十：敲门砖——AI赋能下的简历制作技巧。简历的核心作用与HR筛选简历的流程，优秀简历的“金标准”(针对性、STAR原则、量化成果、简洁美观)，如何利用AI工具辅助生成和优化简历内容。 模块十一：实战演练——求职面试全方位攻略。面试经典问题剖析

	与应答思路和面试礼仪与着装规范。 模块十二：决胜时刻——模拟面试实战工作坊。无领导小组讨论的流程、角色与得分点，行为面试法，面试后的跟进策略。 模块十三：签约与启航——就业手续办理与职场适应。《就业协议书》与《劳动合同》的签订注意事项，离职、违约与劳动争议处理，学生到职业人的角色转变与职场基本法则。 （二）实践模块（6个） 模块十四：成果展示与大赛预热——职业规划大赛模拟。 模块十五：职业素质拓展训练。沟通演练、情景模拟、团队合作。 模块十六：模拟招聘会实战。全流程求职演练（投递-面试-反馈）。 模块十七：简历制作大赛。积极参加学校组织的简历制作大赛。 模块十八：就业信息检索竞赛。利用招聘平台完成岗位信息图谱。 模块十九： 职场角色扮演。典型工作场景冲突处理模拟。																								
考核方式	一、总体说明 本课程考核采用过程性考核（形成性评价）为主的方式。考核覆盖课前预习、课中参与、课后实践全环节，综合考查学生的知识掌握、能力提升与素养养成。评价主体多元化，融合教师评价、学生自评与互评、企业专家/平台评价，并充分体现“课赛融合”特点，将大学生职业规划大赛、简历大赛等赛事参与度与成绩纳入考核体系，重点突出学生“能说”（口头表达、面试应对）与“会写”（规划书、简历撰写）的核心能力。 二、考核项目与占比 <table><tr><th>考核项目</th><th>评价主体</th><th>占比（%）</th></tr><tr><td>课堂表现与课程参与度</td><td>教师+平台</td><td>10</td></tr><tr><td>个人职业生涯规划书</td><td>教师+学生</td><td>20</td></tr><tr><td>个人简历</td><td>教师+企业</td><td>20</td></tr><tr><td>模拟面试</td><td>教师+企业</td><td>20</td></tr><tr><td>实践项目</td><td>教师+学生+企业</td><td>20</td></tr><tr><td>职业规划/简历大赛参与度</td><td>教师</td><td>10</td></tr><tr><td>职业规划/简历大赛获奖</td><td>教师</td><td>10（加分）</td></tr></table>	考核项目	评价主体	占比（%）	课堂表现与课程参与度	教师+平台	10	个人职业生涯规划书	教师+学生	20	个人简历	教师+企业	20	模拟面试	教师+企业	20	实践项目	教师+学生+企业	20	职业规划/简历大赛参与度	教师	10	职业规划/简历大赛获奖	教师	10（加分）
考核项目	评价主体	占比（%）																							
课堂表现与课程参与度	教师+平台	10																							
个人职业生涯规划书	教师+学生	20																							
个人简历	教师+企业	20																							
模拟面试	教师+企业	20																							
实践项目	教师+学生+企业	20																							
职业规划/简历大赛参与度	教师	10																							
职业规划/简历大赛获奖	教师	10（加分）																							

7. 大学英语 1

课程编码	00050002			学分	4		
开设学期	1	总学时	64	理论学时	48	实践学时	16
课程类型	（理论+实践）课						

职业能力要求	1. 掌握与高职院校学生生活和今后工作环境相关的词汇表达。 2. 掌握基本的英语阅读技能。 3. 树立文化自信意识，养成良好的职业道德素养。 4. 具备创新、竞争、合作的自主学习能力和团队合作精神。
课程目标	本课程通过系统学习引导学生掌握大学英语听、说、读、写、译的基本技能；在掌握一定跨文化交际能力的基础上，能对未来职业的某些话题进行简单的英语交谈，读懂简单的职业性资料并互译。
模块安排	模块一 Well Begun, Half Done 模块二 Delicious Food, Tasteful Experience 模块三 A Small Store, A Big World 模块四 Shelves of Books, Oceans of Knowledge 模块五 Inside Education, Outside Activities
考核方式	课程考核方式：形成性考核 评价方式：过程性评价+结果性评价 成绩构成： 平时考核30%（含考勤、课堂互动、课堂实践、项目作业、小组任务、自主学习完成情况等）； 模块考核40%（英语语言+专业实践）； 综合考核30%（考核学生对英语基础的掌握及语言应用能力）。 评价标准： 1. 上课出勤和课堂参与度情况； 2. 作业提交及完成质量情况； 3. 考核学生听、说、读、写、译等英语基本技能。

8. 大学英语 2

课程编码	00050057			学分	4		
开设学期	2	总学时	64	理论学时	24线上+ 32线下	实践学时	8
课程类型	理论+实践课						
职业能力要求	1. 掌握与高职院校学生生活和今后工作环境相关的词汇表达。 2. 掌握基本的英语阅读技能。 3. 树立文化自信意识，养成良好的职业道德素养。 4. 具备创新、竞争、合作的自主学习能力和团队合作精神。						
课程目标	本课程通过系统学习引导学生掌握大学英语听、说、读、写、译的基本技能；在掌握一定跨文化交际能力的基础上，能对未来职业的某些话题进行简单的英语交谈，读懂简单的职业性资料并互译。						
项目/模块安排	模块一 Precious Friendship Priceless Fortune 模块二 Extraordinary Work Significant Commitment 模块三 Colorful World Fascinating Journey 模块四 Social Practice Great Achievements 模块五 Modern Banks Easy Access						

考核方式	课程考核方式：形成性考核 评价方式：过程性评价+结果性评价 成绩构成： 平时考核30%（含考勤、课堂互动、课堂实践、项目作业、小组任务、自主学习完成情况等）； 模块考核40%（英语语言+专业实践）； 综合考核30%（考核学生对英语基础的掌握及语言应用能力）。 评价标准： 1. 上课出勤和课堂参与度情况； 2. 作业提交及完成质量情况； 3. 考核学生听、说、读、写、译等英语基本技能。
------	---

9. 体育 1

课程编码	12010301				学分		2	
开设学期	1	总学时	32	理论学时	4	实践学时	28	
课程类型	(理论+实践) 课							
职业能力要求	1. 初步掌握体育的基本理论知识、基本运动技能和正确锻炼身体的方法。 2. 能够结合自身专业发展，深度了解与本专业相关的体育知识，并能够通过实际运用来规避职业因素带来的运动损伤以及其他疾病。 3. 树立健康的人生观、价值观，具有自我管理能力、团队协作能力以及解决问题的能力。 4. 养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯。							
课程目标	1. 教育引导初步了解田径、篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、武术等的锻炼方式方法、锻炼价值、锻炼功效等， 2. 提高身体素质，为 体测达标打基础。							
模块安排	模块一 体育课程基本介绍 模块二 科学体育锻炼、全面发展 模块三 田径基本知识 模块四 三大球基本运用以及规则 模块五 达标测试专项练习 模块六 跑、跳、投动作基本运动以及锻炼方法 模块七 小球类运动基本介绍 模块八 体育游戏、接力 模块九 中国传统体育 模块十 运动项目扩展							
考核方式	考核方式及权重	过程性考核70%				运动技能考核（30%）		
		平时考核	身体素质考核	健康理论	运动技能			
		40%	20%	10%	30%			
	考核实施	出勤率占30%、运动会参与占10%。	学生的基本运动素质或专项运动素质，结合国家学生体质健康标准做出客观评分。	体育与健康基本理论掌握情况。	学生学习某一项体育专项技能的熟练程度、完成度和相关的理论知识掌握情况。			

10. 体育 2

课程编码	12010302				学分		2	
开设学期	2	总学时	38	理论学时	4	实践学时	34	
课程类型	(理论+实践) 课							
职业能力要求	1. 掌握体育的基本理论知识、基本运动技能和正确锻炼身体的方法。 2. 能够结合自身专业发展，深度了解与本专业相关的体育知识，并能够通过实际运用来规避职业因素带来的运动损伤以及其他疾病。 3. 树立健康的人生观、价值观，具有自我管理能力、团队协作能力以及解决问题的能力。 4. 养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯。							
课程目标	1. 教育引导 学生初步了解武术、太极拳等的基本理论知识和基本锻炼方式方法， 2. 掌握田径、篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操等的锻炼方法，形成良好的体育锻炼习惯，重点发展学生 1-2 项的体育特长。							
模块安排	模块一 体育课程基本介绍 模块二 科学体育锻炼、全面发展 模块三 田径基本知识 模块四 三大球基本运用以及规则 模块五 达标测试专项练习 模块六 跑、跳、投动作基本运动以及锻炼方法 模块七 小球类运动基本介绍 模块八 体育游戏、接力 模块九 中国传统体育 模块十 运动项目扩展							
考核方式	考核方式及权重	过程性考核70%				运动技能考核（30%）		
		平时考核	身体素质考核	健康理论	运动技能			
		40%	20%	10%	30%			
	考核实施	出勤率占30%、运动会参与占10%。	学生的基本运动素质或专项运动素质，结合国家学生体质健康标准做出客观评分。	体育与健康基本理论掌握情况。	学生学习某一项体育专项技能的熟练程度、完成度和相关的理论知识掌握情况。			

11. 体育 3

课程编码	12010303				学分		2	
开设学期	4	总学时	38	理论学时	4	实践学时	34	
课程类型	(理论+实践) 课							
职业能力要求	1. 基本掌握篮球、排球、羽毛球、乒乓球、健美操、啦啦操、八段锦、太极拳等体育项目的技术动作和锻炼方法。							

	2. 具有一定兴趣爱好的体育运动项目专长。 3. 养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯。				
课程目标	1. 教育引导学生初步了解武术、太极拳等的基本理论知识和基本锻炼方式方法， 2. 掌握田径、篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操等的锻炼方法，形成良好的体育锻炼习惯，重点发展学生 1-2 项的体育特长。				
模块安排	模块一 篮球 模块二 排球 模块三 乒乓球 模块四 羽毛球 模块五 太极拳 模块六 健美操 模块七 跆拳道 模块八 八段锦				
考核方式	考核方式及权重	过程性考核70%			运动技能考核（30%）
		平时考核	身体素质考核	健康理论	运动技能
		40%	20%	10%	30%
	考核实施	出勤率占30%、运动会参与占10%。	学生的基本运动素质或专项运动素质，结合国家学生体质健康标准做出客观评分。	体育与健康基本理论掌握情况。	学生学习某一项体育专项技能的熟练程度、完成度和相关的理论知识掌握情况。

12. 军事理论

课程编码	000035			学分	2		
开设学期	1	总学时	36	理论学时	36	实践学时	0
课程类型	（理论课）线上						
职业能力要求	1. 使学生掌握基本的军事理论、军事知识，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强法制意识和组织纪律性，促进大学生综合素质的提高。 2. 培养学生爱国、奉献积极投身国防建设的能力，为后续爱国教育，思想政治等课程学习奠定基础。 3. 提高学生的军事理论、军事技能，全面提高军事素质，全面服务其他课程。						
课程目标	1. 培养学生掌握基本军事理论与军事技能， 2. 增强学生国防观念和国家安全意识，提高学生综合素质， 3. 培养学生的危机感与责任感。						
模块安排	专题一 中国国防 专题二 国家安全 专题三 军事思想、习近平关于国防和军队建设重要论述 专题四 现代战争 专题五 信息化装备						

考核方式	平时考核 线上学习、作业提交、参加相关军事国防知识赛事活动等30%； 理论考核 线上学习考核 40%； 军训实践 出勤、实操掌握程度、思想态度 30%。
------	--

13. 应用文写作

课程编码	00030005			学分	2		
开设学期	4	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	能够准确区分各类常用应用文文种，熟练掌握公文、事务文书、求职文书、宣传文案等文体规范格式与行文规则，依据不同职场场景独立完成文稿起草、修改润色，做到行文简洁准确、语言得体规范； 具备清晰的逻辑梳理、材料整合与书面沟通能力，能依托岗位需求解决实际文字工作问题，同时养成严谨务实、依规行文的职业文字素养，满足各类岗位日常文书处理的职业能力需求。						
课程目标	通过系统学习各类应用文的文体格式、行文规范与写作方法，使学生熟练掌握事务文书、行政公文、求职文书、宣传礼仪文书的撰写、校对与修改技能；在写作实践中引导学生坚持实事求是、恪守行文规范，养成严谨细致、认真负责的文字工作习惯，提升沟通表达、团队协作能力，树立踏实正向的职业观念，全面提升学生通用书面表达素养，满足今后学习、生活及各类职场岗位文字处理基本需求。						
模块安排	模块一：应用文基础认知 模块二：通用事务文书写作 模块三：求职专用文书写作 模块四：行政公务文书写作 模块五：交际宣传文书写作						
考核方式	本课程坚持过程性评价与结果性评价相结合，注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核、实践考核。 1. 考核方式：过程性考核与结果性考核相结合。 2. 成绩构成： 课程总成绩=过程性评价考核成绩60%+结果性考核评价40% 3. 评价方式 (1) 过程性评价（60%）： 出勤率（10%）：根据学生出勤情况进行考评。 课堂表现（20%）：课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。 课堂实践（20%）：个人+小组的实践性学习任务的完成情况。 作业（10%）：根据学生各项作业的完成情况进行考评。 (2) 结果性评价（40%）： 以文书写作、口语表达等综合考核形式开展，综合评定学生课程学习成效与岗位适配能力。						

14. 信息技术与人工智能

课程编码	03020002			学分	2		
开设学期	1	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践) 课						

职业能力要求	1. 培养学生掌握计算机基础知识、操作系统及办公软件（如WPS）的基本操作技能，理解并初步应用信息技术与人工智能的基础知识。 2. 具备基本的信息处理能力、数字化办公能力和对人工智能应用的初步认知， 3. 帮助学生掌握AI工具在学术研究、内容创作、数据分析等场景中的创新应用方法，能够在今后的学习和职业发展中熟练使用信息工具，提高工作效率， 4. 具备适应智能化社会发展需求的基础职业能力。
课程目标	1. 掌握计算机基础知识、操作系统与办公软件的基本操作技能， 2. 理解信息技术与人工智能的基本概念与应用，提升信息处理与智能工具使用能力； 3. 增强学生解决实际问题的能力，培养良好的信息素养、技术伦理意识与团队协作精神，为后续专业学习和未来从事数字化与智能化相关工作打下坚实基础。
模块安排	模块一 计算机基础知识 模块二 操作系统基础 模块三 文本处理技能训练 模块四 表格处理与数据计算 模块五 演示文稿制作与展示技巧 模块六 网络与信息安全基础 模块七 人工智能基础认知 模块八 AI工具与平台初步应用
考核方式	本课程采用过程性考核与终结性考核相结合的方式，注重学生学习过程中的实践能力和综合应用能力，突出职业技能导向，体现“教、学、做”一体化特点。 1. 过程性考核（占比 60%） 用于评估学生的学习过程、任务完成情况与课堂表现，重点考查技能掌握与学习态度。 平时作业与项目任务（30%）：每个模块设计对应的任务或项目，评估完成情况、正确性与规范性。 课堂表现与技能实操（20%）：包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。 阶段性测验与小测试（10%）：覆盖基础知识、办公软件操作、AI应用基础等内容，检验阶段学习效果。 2. 终结性考核（占比 40%） 用于评估学生对课程内容的整体掌握与综合运用能力。 期末理论考试（20%）：采取闭卷或机考形式，考查计算机基础知识、操作系统概念、人工智能认知等。 期末技能考核（20%）：模拟办公或AI应用情境，进行文档排版、数据处理、图表生成或智能识别操作任务。

15. 当代大学生国家安全教育

课程编码	00220027			学分	1		
开设学期	5	总学时	16	理论学时	8	实践学时	8
课程类型	（理论+实践）课						

职业能力要求	能精准辨别职场中各领域安全风险，比如金融诈骗、商业泄密、网络攻击等；具备规范处置安全隐患的能力，像按流程报备涉密问题、运用法律武器应对职场安全侵权行为；拥有主动传播国家安全理念的能力，在在职场交流、团队协作中传递安全常识，带动身边人筑牢安全防线。
课程目标	以总体国家安全观为核心，紧扣新时代国家安全战略需求，通过系统教学让大学生全面掌握国家安全相关理论、法律法规与实践技能，深刻认识国家安全与个人、社会、国家的紧密关联，树立“国家安全人人有责”的责任意识，提升安全风险识别、应对处置及理念传播能力，厚植家国情怀与法治素养，成长为自觉遵守国家安全法律法规、主动防范安全风险、积极维护国家安全的合格公民与时代青年。
模块安排	一、核心理论模块（基础认知） 1、国家安全总论：总体国家安全观的核心内涵（11个领域）、国家安全法等核心法律法规、大学生在国家安全中的责任与义务。 2、国家安全形势：当前国际国内安全格局、传统安全与非传统安全的交织特征、我国面临的主要安全挑战。 二、重点内容模块（分领域深耕） 1、政治安全：反分裂斗争、反恐怖主义、防范渗透破坏活动、维护意识形态安全（抵制历史虚无主义、网络谣言等）。 2、网络安全：个人信息保护、网络诈骗防范、网络谣言辨别、网络空间行为规范（避免涉密信息泄露、非法网络活动）。 3、经济安全：金融诈骗识别、校园贷/套路贷危害、知识产权保护、市场经济秩序维护相关常识。 4、文化安全：中华优秀传统文化传承、防范不良文化侵蚀、增强文化自信、抵制西方意识形态渗透。 5、社会安全：校园安全（消防安全、交通安全、人身财产安全）、公共卫生安全（传染病防控）、突发事件应急处置。 6、生态安全：生态文明建设意义、环境污染防治常识、生物多样性保护、绿色低碳生活实践。 7、科技安全：科研诚信与保密、核心技术自主可控意识、防范科技成果滥用风险。 8、其他重点领域：国土安全、军事安全、海外利益安全（针对留学/出境交流学生）、数据安全（个人及公共数据保护）。 三、实践应用模块（能力提升） 1、案例分析：典型国家安全事件（如网络泄密、间谍案、文化渗透案例）拆解，探讨防范要点。 2、技能实训：应急避险演练（火灾、地震、踩踏事件）、网络安全实操（密码设置、病毒防护）、安全举报渠道（12339举报电话使用）。 3、主题实践：国家安全知识竞赛、征文比赛、模拟应急处置方案设计、走进国家安全教育基地。 四、教学延伸模块（价值引领） 1、家国情怀培育：结合红色历史案例（如河南豫西抗日根据地的安全防御实践），强化“国家安全人人有责”的意识。 2、职业安全引导：针对不同专业学生，融入行业安全常识（如政法类专业的司法安全、工科类专业的技术保密、文科类专业的舆论引导责任）。

考核方式	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，采用多元化评价体系，以过程性评价、教师评价和学生互评相结合为主。					
	2. 评价方式：注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核、实践考核。					
	3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩×60%+结果性考核评价×40%					
	考核方式及权重	过程性考核60%				结果性考核（40%）
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试
考核实施	10%	20%	20%	10%	40%	
	根据学生出勤情况进行考评。	课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。	

16. 大学语文

课程编码	00030007				学分		2		
开设学期	2	总学时	32	理论学时		16	实践学时	16	
课程类型	(理论+实践) 课								
职业能力要求	1. 掌握规范得体的语言表达方法，适配各类职场沟通场景，可灵活运用于专业岗位，提升职业综合软实力； 2. 拥有较强的文本研读、信息筛选、逻辑梳理与辩证思考能力，支撑工作中各类文字资料处理； 3. 具备基础语言审美与文化感知能力，可深度鉴赏文本内涵，形成良好的文化理解与审美判断力； 4. 在人文熏陶下塑造诚信正直、严谨踏实、敬业尽责的职业品格，树立良好职业道德。								
课程目标	本课程通过对古今中外名家名作的阅读、欣赏和探究，引导学生了解中华优秀传统文化的博大精深和世界多元文化的丰富内涵，继承和弘扬中华优秀传统文化；有效提高学生的阅读理解能力、文学鉴赏能力、口语表达能力和文字写作能力，提升学生的审美品位和综合分析能力；加强社会主义核心价值观体系和中华优秀传统文化教育，增强文化自信和职业认同，为高技能人才的综合素质发展和终身学习奠定坚实基础。								
模块安排	一、语言文字工具模块 二、文学艺术审美模块 三、传统文化传承模块								
考核方式	本课程坚持过程性评价与结果性评价相结合，注重对学生在知识、								

	技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核、实践考核。 1. 考核方式：过程性考核与结果性考核相结合。 2. 成绩构成： 课程总成绩=过程性评价考核成绩60%+结果性考核评价40% 3. 评价方式 （1）过程性评价（60%）： 出勤率（10%）：根据学生出勤情况进行考评。 课堂表现（20%）：课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。 课堂实践（20%）：个人+小组的实践性学习任务的完成情况。 作业（10%）：根据学生各项作业的完成情况进行考评。 （2）结果性评价（40%）： 以文字写作、口语表达等综合考核形式开展，综合评定学生课程学习成效与岗位适配能力。
--	---

17. 学业提升英语

课程编码	00030006				学分		2	
开设学期	4	总学时	32	理论学时	20	实践学时	12	
课程类型	(理论+实践) 课							
职业能力要求	1. 掌握高职院校学生专升本英语词汇语法句法 2. 掌握英语阅读理解完型填空翻译和写作的基本技能。 3. 树立文化自信意识，养成良好的职业道德素养。							
课程目标	1. 了解专升本英语基础知识和升本的重要性。能够完成英语听说读写，完成英语阅读翻译及写作； 2. 掌握并运用基础的英语学习策略，如词汇记忆技巧、基础语法应用。							
模块安排	模块一 基本词汇 语法和句法 模块二 同步单元练习 模块三 同步测试卷 模块四 专升本必刷2000题 模块五 历年真题汇编 模块六 河南专升本英语圈定考点分析 模块七 精选必刷题选讲							
考核方式	考核方式及权重	过程性考核 (60%)				结果性考核 (40%)		
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试		
		10%	20%	20%	10%	40%		
	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	综合测试学生对英语基础的掌握及语言应用能力。		

18. 大学生生态文明教育

课程编码	01081888			学分	1		
开设学期	1	总学时	16	理论学时	10	实践学时	6
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 强化大学生的生态文明意识。 2. 培养大学生的生态文明行为。 3. 提升大学生的生态文明建设能力。 4. 聚焦国家乡村振兴战略和产业发展急需,结合自身专业找到服务于生态文明建设的方法和渠道,练就“专业+乡村产业”多样态技能,培养具有自然生态素养、家国责任担当、乡村创业愿景,精准服务和美丽乡村建设的“新林人”。						
课程目标	1. 能通过学习、阅读、实践等认识到人类活动对环境的影响,增强生态意识,践行大学生生态文明职责; 2. 能在日常生活中养成节约的习惯,如减少用水、用电,减少食物浪费,选择环保的交通方式等; 3. 能通过实践活动如植树造林、清理垃圾、推广节能减排,提高资源利用效率等,以实际行动改善环境; 4. 能通过社交媒体、校园论坛等方式宣传绿色生活的理念,鼓励更多人参与到生态文明建设中来。						
模块安排	项目一 洛阳周边生态文明乡村、美丽乡村实践活动 项目二 洛阳周边乡村振兴基地实践活动 项目三 洛阳周边生态农业基地、生态林果业基地实践活动 项目四 孟津湿地生态建设调查 根据情况安排1天,完成1-2个项目调研实践。						
考核方式	本课程为考查课;考核方式为线上学习、专项实践活动考核相结合;线上学习占40%,专项实践活动表现及调查报告质量60%;本课程坚持过程性评价与结果性评价相结合,突出评价主体的多元性、评价方式的多样性、评价过程的开放性、评价内容的全面性、评价结果的科学性,注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核,强化过程考核。						

公共选修课程

1. 公共艺术

课程编码	10030001			学分	2		
开设学期	2	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	一、艺术鉴赏能力 1. 作品分析能力：能够不同类型的艺术作品进行深入分析，理解其艺术风格、表现手法和创作意图。 2. 审美评价能力：具备对艺术作品的审美判断力，能够从专业角度评价作品的艺术价值。 二、艺术史知识应用能力 1. 历史脉络掌握：了解中外艺术发展的历史脉络，能够将历史知识应用于作品分析中。 2. 风格流派识别：能够识别不同历史时期和地区的艺术风格和流派，并理解其特点。 三、创意启发与创新能力 1. 创意思维激发：通过艺术鉴赏，激发创意思维，为个人创作或设计提供灵感来源。 2. 创新实践能力：能够将鉴赏过程中获得的启发应用于个人创作或设计实践中，进行创新尝试。 四、跨学科融合能力 1. 跨领域知识应用：能够将艺术鉴赏知识与其他学科如文学、电影、音乐等相结合，丰富个人创作或设计的内涵。 2. 跨文化沟通能力：理解不同文化背景下的艺术作品，促进跨文化创作或设计的交流与融合。 五、技术理解与应用能力 1. 制作技术认知：了解艺术创作的相关技术，如绘画、雕塑、摄影等，能够从技术角度鉴赏艺术作品。 2. 技术实践能力：能够将鉴赏中学习到的技术知识应用于个人创作或设计，提高作品质量。 六、职业素养与团队协作能力 1. 职业责任感：具备良好的职业道德，对艺术持有尊重和责任感。 2. 团队协作能力：在鉴赏和创作过程中，能够与他人有效沟通，进行团队协作。						
课程目标	本课程旨在通过多元化教学模块，提升学生的艺术鉴赏能力、创新思维及综合艺术素养。学生将掌握音乐、美术、舞蹈、戏剧、电影艺术的基础知识与鉴赏技巧，通过实践项目锻炼创作能力与团队协作能力。课程鼓励学生发挥个性，勇于表达，培养出具有深厚艺术底蕴和创新精神的复合型人才。						

模块安排	模块一 音乐艺术鉴赏（音乐史迹追踪、名曲赏析会、音乐创作工坊） 模块二 美术艺术彩绘视界（名画复刻挑战、风格探索展、美术馆实地探访） 模块三 舞蹈艺术舞动灵魂（舞蹈流派工作坊、情感舞蹈创作） 模块四 戏剧艺术舞台人生（剧本研读会、戏剧创作工坊、） 模块五 电影艺术光影梦想（电影大师课、经典电影解析、微电影创作） 模块六 艺术鉴赏报告/创意作品展览				
考核方式	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，采用多元化评价体系，以过程性评价、教师评价和学生互评相结合为主；以企业指导教师评价为辅。 2. 评价方式：重点考查学生应用文写作能力以及不同场合的审美能力。 3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩 60%+结果性考核评				
	考 核 方 式 及 权 重	过程性考核 (60%)			结果性考 核 (40%)
		出 勤 率	课 堂 互 动	课 堂 实 践	作 业
		10 %	20%	20%	10 %
	考 核 实 施	根 据 学 生 出 勤 情 况 进 行 考 评。	包 括 课 堂 提 问、 抢 答、 主 题 讨 论、 问 卷 等 课 堂 互 动 参 与 情 况。	个 人 + 小 组 等 实 践 性 学 习 任 务 的 完 成 情 况 。	各 项 作 业 的 完 成 情 况 进 行 考 评。 综 合 测 试 学 生 的 分 析 能 力、 报 告 的 质 量、 分 析 深 度、 鉴 赏 能 力。
	价	40%。			

附录3

专业基础课程

1. 汽车机械基础

课程编码	05030001			学分	4		
开设学期	1	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 能识读常见的汽车零件图。 2. 能根据汽车部件所使用的材料对其性能进行分析。 3. 会正确选用汽车运行材料。 4. 能对铰链四杆机构进行正确分析, 能认识常见的液压系统元件; 会对常用机构进行分析。 5. 具有运用标准、规范、手册图册查阅有关技术资料的能力。 6. 能够分析常见的液压回路。						
课程目标	1. 使学生掌握机械基础知识; 理解机械传动与液压传动原理; 2. 了解汽车液压制动系统、液压助力转向系统等典型液压传动系统的工作过程; 3. 能绘制简单机件的三视图, 识读和绘制与汽车相关的工程图样; 4. 能够正确使用常用测量工具, 如外径千分尺、游标卡尺等, 进行尺寸误差的检测; 5. 能够分析机械传动、液压与气动系统的工作过程, 理解其在实际应用中的功能和作用。						
课程主要内容	1. 汽车常用机构的认知与分析 2. 汽车常用材料的识别与选用 3. 汽车机械传动装置的应用与拆装 4. 汽车轴系零部件与连接件的应用分析 5. 汽车零部件受力分析基础 6. 汽车液压传动系统认知						
项目安排	项目一 汽车常用机构的认知与分析 项目二 汽车常用材料的识别与选用 项目三 汽车机械传动装置的应用与拆装 项目四 汽车轴系零部件与连接件的应用分析 项目五 汽车零部件受力分析基础 项目六 汽车液压传动系统认知						
考核方式	考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%	
		出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%	
		10%	10%	30%	10%	40%	
	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。	

2. 新能源汽车电力电子技术

课程编码	05040014				学分		2	
开设学期	1	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16	
课程类型	(理论+实践) 课							
职业能力要求	1. 培养学生的团队协作精神和沟通能力; 2. 具有专业技术管理人员的基本素养; 3. 具有较强的语言表达能力和社会交往能力; 4. 具有新能源汽车高压部件识别的能力; 5. 具有新能源汽车专用检测工具使用的能力; 6. 具有新能源汽车电子元件检修的能力。							
课程目标	1. 掌握汽车电子与汽车电路的各部分的基本组成与工作原理; 2. 掌握汽车电器 元件的结构, 工作原理与选用方法; 3. 具备运用理论知识解决实际问题的综 合能力。							
课程主要内容	1. 电力电子器件认知及检测; 2. 整流与滤波电路的组装与调试; 3. 逆变器原理、逆变器认知与调试; 4. DC-DC转换器认知与调试							
项目安排	项目一电力电子器件认知与检测 项目二整流与滤波电路的组装与调试 项目三逆变电路与新能源汽车逆变器应用 项目四DC-DC转换器与车载充电机调试 项目五综合训练							
考核方式								
	考 评 方 式 及 权 重	考评方	过程性考评 60%				结果性考评40%	
		出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操 40%		
		10%	10%	30%	10%	40%		
	考 评 实 施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行 考 评。	由任课教师根据学生模块实操进行 考 评 。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任 课 教 师 根 据 学 生 操 作 完 成 情 况 进 行 考 评。		

3. 新能源汽车构造

课程编码	05020002				学分		2	
开设学期	1	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16	
课程类型	(理论+实践) 课							
职业能力要求	1. 能识别不同类型新能源汽车（纯电动、混动、燃料电池）的能力； 2 能够正确描述新能源汽车动力电池组、驱动电机等核心总成的外部结构与连接关系；							

	3能够分析纯电动汽车在不同工况（启动、加速、减速、制动）下的能量流动路径； 4. 能够分析典型混合动力汽车（如丰田THS系统）在不同行驶模式下的工作过程； 5. 能够识别新能源汽车仪表盘上常见的故障指示灯与状态指示灯；					
课程目标	1. 熟悉当前国内外新能源汽车发展状况，新能源汽车类型及技术特征，以及我国对新能源汽车发展的相关政策法规，同时了解国内外新能源汽车的发展趋势； 2. 熟悉当前国内外新能源汽车主流车型，新能源汽车动力电池类型及在各车型的应用情况； 3. 熟悉混合动力汽车的技术特点及驱动方式，掌握混合动力汽车的结构组成和工作原理； 4. 熟悉纯电动汽车的技术特点及驱动方式，掌握纯电动汽车的结构组成和工作原理。					
课程主要内容	1. 国内外新能源汽车现状与发展趋势； 2. 新能源汽车的类型与电池概述； 3. 纯电动汽车的技术特点和驱动方式； 4. 混合动力汽车的结构及连接方式 5. 燃料电池汽车的结构 6. 新能源汽车电气的结构特点及防护措施					
项目安排	项目一 新能源汽车的总体认知 项目二 新能源汽车关键技术认知 项目三 纯电动汽车认知 项目四 混合动力汽车认知 项目五 燃料电池汽车的认知 项目六 新能源汽车高压电气防护					
考核方式	考评方式及权重	过程性考评 60%				结果性考评40%
		出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操 40%
		10%	10%	30%	10%	40%
	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。

4. 新能源汽车高压安全与防护

课程编码	05020005			学分	2		
开设学期	2	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践) 课						

职业能力要求	1. 培养学生的团队协作精神和沟通能力； 2. 具有专业技术管理人员的基本素养； 3. 具有较强的语言表达能力和社会交往能力； 4. 具有新能源汽车高压部件识别的能力； 5. 具有新能源汽车维修作业时场地及个人防护的能力； 6. 具有新能源汽车维修作业时急救的能力。																										
课程目标	1. 通过本课程的学习，使学生能够识别电路基础元件； 2. 掌握其功能和电路符号；掌握电压、电阻、电流的测量方法； 3. 能够识别常用绝缘工具，并正确使用；熟悉常用电子元器件的特征，并能够进行测量； 4. 熟悉高压安全与防护措施，会使用新能源汽车高压作业检测设备工具； 5. 掌握高压切断回路的标准操作流程； 6. 能够制定高压事故现场的安全救援方案；																										
项目安排	项目一 高压电基础知识 项目二 新能源汽车安全保护措施 项目三 新能源汽车高压安全操作 项目四 新能源汽车事故现场紧急处理																										
考核方式	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">考评方式及权重</td><td colspan="4">过程性考评60%</td><td>结果性考评 40%</td></tr> <tr> <td>出勤考评</td><td>课堂提问</td><td>模块实操</td><td>作业考评</td><td>综合实操40%</td></tr> <tr> <td>10%</td><td>10%</td><td>30%</td><td>10%</td><td>40%</td></tr> <tr> <td>考评实施</td><td>由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。</td><td>由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。</td><td>由任课教师根据学生模块实操进行考评。</td><td>由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。</td><td>由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。</td></tr> </table>	考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%	出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%	10%	10%	30%	10%	40%	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。				
考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%																						
	出勤考评		课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%																					
	10%	10%	30%	10%	40%																						
考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。																						

5. 汽车网络通信基础

课程编码	05040011			学分	2		
开设学期	3	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 能够对车载网络系统故障进行检测、诊断、分析、修复和排除。 2. 能够正确使用汽车车载网络系统各种检测、维修设备和工具。 3. 能够正确使用和养护汽车车载网络系统，保障工作性能良好。						
课程目标	1. 掌握汽车总线、汽车网络技术的基本知识。 2. 理解CAN总线、LIN总线、MOST总线等常用车载网络的工作原理。 3. 了解汽车媒体网络的种类及应用。						
课程主要内容	1. 车载网络技术发展、作用和分类； 2. CAN总线系统结构与原理及检修方法； 3. LIN总线系统结构原理及检修方法； 4. MOST总线结构原理及检修方法； 5. 车载网络新技术						

项目安排	项目一 车载网络系统总体认知 项目二 CAN总线系统原理与检修 项目三 LIN总线系统原理与检修 项目四 MOST总线系统原理与检修 项目五 车载通信新技术					
考核方式	考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%
		出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%
		10%	10%	30%	10%	40%
	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。

6. 汽车电路识读

课程编码	05020016			学分	2		
开设学期	2	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 能正确使用检测工具，万用表、试灯、示波器，绝缘表等； 2. 具备汽车电路图识读能力； 3. 具备汽车电路的初步分析和诊断能力； 4. 能够识读不同品牌汽车电路图； 5. 具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；						
课程目标	1. 掌握汽车电路的特点与组成； 2. 掌握汽车电路控制与保护； 3. 掌握汽车线路，线束与继电器； 4. 掌握汽车电路图的类型，识读方法与技巧； 5. 掌握汽车电路故障的检查方法。						
课程主要内容	1. 清晰明了汽车电路图常用符号； 2. 汽车电路识图的方法； 3. 汽车主要电气系统电路图识读； 4. 典型汽车电路图的识读。						
项目安排	项目一 汽车电路基础认知 项目二 汽车电路的基本元件认知； 项目三 汽车电路图的识读； 项目四 主流车型电路图的的分析。						
考核方式	考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%	
		出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%	
		10%	10%	30%	10%	40%	
	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况	由任课教师根据学生课堂的表现进	由任课教师根据学生模块实操进行	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。	

		进行考 评。	行考评 。	考评。		

附录 4

专业核心课程

1. 新能源汽车底盘技术

课程编码	05020003			学分		4	
开设学期	3	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 具有团队协作精神和沟通能力; 2. 具有专业技术管理人员的基本素养; 3. 具有较强的语言表达能力和社会交往能力; 4. 具有新能源汽车底盘系统故障判断的能力; 5. 具有新能源汽车底盘故障排除的能力; 6. 具有自我学习和提升能力; 7. 具有良好的职业道德、敬业精神和责任心。						
课程目标	1. 掌握底盘核心部件的基本构造、工作原理; 2. 掌握底盘核心部件的拆装工艺;能够制定底盘核心部件的检测和修复的计划; 3. 能够对底盘核心部件的进行检修;能够按规定使用工具、设备,遵守劳动安全、环保的规章制度。						
课程主要内容	1. 离合器的结构与检修; 2. 手动变速器的结构、工作原理和检修; 3. 万向传动装置的拆装与检修;驱动桥的结构、工作过程和检修;车桥、轮胎的检修; 4. 悬架的检修;转向系统检修;制动系统检修。						
项目安排	模块一 汽车底盘概述 模块二 传动系统原理 模块三 行驶系统原理 模块四 转向与制动系统原理 模块五 传动系统拆装与检修 模块六 行驶系统故障诊断与排除 模块七 转向系统调校与维护 模块八 制动系统性能测试与修复						
考核方式	考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%	
		出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%	
		10%	10%	30%	10%	40%	
	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。	

2. 新能源汽车动力电池与管理技术

课程编码	05020007			学分	4		
开设学期	三	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 能分辨动力电池的类型; 2. 能指出动力电池管理系统的分类和组成; 3. 能用诊断仪分析动力电池SOC跳变故障范围; 4. 能按操作要求对动力蓄电池安全保护元件的检测与更换; 5. 能使用诊断仪对动力电池管理系统常见故障进行分析; 6. 能使用诊断仪对动力电池管理系进行诊断; 7. 能使用诊断仪找出电动汽车动力电池的常见故障。						
课程目标	1. 掌握动力电池的类型、结构、工作原理及充放电特性; 2. 掌握动力电池管理系统的分类和组成; 3. 掌握动力电池SOC跳变故障范围及拆卸、检测、均衡、安装方法; 4. 掌握动力电池安全保护元件的检测与更换方法; 5. 掌握动力电池管理系统组成与常见故障分析能力; 6. 熟悉动力电池的工作原理; 7. 熟悉动力电池热管理系统的类型和组成; 8. 了解动力电池热管理系统工作原理。						
课程主要内容	1. 熟悉新能源汽车高压安全与防护措施,会使用新能源汽车高压作业检测设备工具; 2. 交直流充电系统结构认知与实践、充电枪异常故障检修 3. 动力电池低压供电模块检修、动力电池通讯故障诊断检修、动力电池绝缘检测、电池模组及一致性检测 4. PTC 加热系统故障诊断与修复、冷却水泵异响与泄漏故障检修、热管理控制器故障检修 5. 碰撞事故车辆动力电池紧急处理与检查、涉水车辆动力电池检查与维修、事故车辆动力电池回收与安全处置						
项目安排	项目一 动力电池包更换与维护 项目二 充电异常故障检修 项目三 动力电池上电异常综合排查与处理 项目四 动力电池热管理系统故障检修 项目五 事故车辆动力电池检修						
考核方式	考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%	
		出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%	
		10%	10%	30%	10%	40%	
	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。	

3. 新能源汽车驱动电机及控制技术

课程编码	05020010			学分	4		
------	----------	--	--	----	---	--	--

开设学期	四	总学时	64	理论学时	20	实践学时	44
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 具有团队协作精神和沟通能力; 2. 具有专业技术管理人员的基本素养; 3. 具有较强的语言表达能力和社会交往能力; 4. 具有新能源汽车电机及控制系统故障判断的能力; 5. 具有新能源汽车电机及控制系统故障排除的能力; 6. 具有自我学习和提升能力; 7. 具有良好的职业道德、敬业精神和责任心。						
课程目标	1. 了解新能源汽车驱动电机发展方向; 2. 了解新能源汽车驱动电机系统的种类及特点; 3. 掌握直流电机的结构组成和工作原理; 4. 掌握交流感应电机的结构组成和工作原理; 5. 掌握永磁同步电机的结构组成和工作原理; 6. 掌握开关磁阻电机的结构组成和工作原理; 7. 了解各类电机的控制逻辑; 8. 掌握电机及控制器常见故障及检测方法。						
课程主要内容	1. 新能源汽车电驱动发展和趋势及应用; 2. 直流电机性能特点及控制技术; 3. 交流电机性能特点及控制技术; 4. 永磁同步电机性能特点及控制技术; 5. 开关磁阻电机性能特点及控制技术						
项目安排	项目一 新能源汽车电驱动系统概论 项目二 直流电机及控制技术 项目三 交流电机及控制技术 项目四 永磁同步电机及控制技术 项目五 开关磁阻电机及控制技术						
考核方式	考评方式及权重	过程性考评 60%				结果性考评40%	
		出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操 40%	
		10%	10%	30%	10%	40%	
	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。	

4. 新能源汽车整车控制技术

课程编码	05020013	学分	4
------	----------	----	---

开设学期	第四学期	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 具有团队协作精神和沟通能力； 2. 具有专业技术管理人员的基本素养； 3. 具有较强的语言表达能力和社会交往能力； 4. 具有新能源汽车整车控制系统故障判断的能力； 5. 具有新能源汽车整车控制系统故障排除的能力； 6. 具有自我学习和提升能力； 7. 具有良好的职业道德、敬业精神和责任心。						
课程目标	1. 使学生掌握新能源汽车整车控制技术的基本工作原理、控制元件结构等基本知识， 2. 了解新能源汽车整车控制系统的组成和功能。 3. 培养学生具备新能源汽车整车控制系统的安装、调试、故障诊断与排除等能力，以及使用相关检测设备和工具的能力。						
课程主要内容	1. 整车控制概述 2. 整车状态检测、整车上下电测试及能量管理、保护功能测试 3. 整车控制系统信号输入、通信系统电路的故障诊断与维修、						
项目安排	项目一 整车控制系统 项目二 整车控制系统功能测试 项目三 整车控制系统故障断维护						
考核方式							
	考评方式及权重	过程性考评 60%				结果性考评40%	
		出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操 40%	
		10%	10%	30%	10%	40%	
	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。	

5. 新能源汽车故障诊断技术

课程编码	05020009			学分	4		
开设学期	4	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 具有团队协作精神和沟通能力； 2. 具有专业技术管理人员的基本素养； 3. 具有较强的语言表达能力和社会交往能力； 4. 具有新能源汽车系统故障判断的能力； 5. 具有新能源汽车系统故障排除的能力；						

	6. 具有自我学习和提升能力； 7. 具有良好的职业道德、敬业精神和责任心。																						
课程目标	1. 了解故障诊断的定义，掌握新能源汽车故障诊断的类型和产生的原因； 2. 掌握常用新能源汽车故障诊断工具的基本操作方法和步骤；掌握新能源汽车电控系统常见的故障现象，能够对新能源汽车电控系统常见故障进行诊断排除； 3. 掌握新能源汽车低压供电异常的原因和诊断方法；掌握新能源汽车驱动系统分析思路及诊断排除方法。																						
课程主要内容	1. 动力电池管理系统故障诊断与排除、动力电池续航异常故障诊断与排除、动力电池热管理系统故障诊断与排除； 2. 新能源汽车低压供电异常故障诊断与排除、新能源汽车低压控制电路故障诊断与排除； 3. 新能源汽车高压绝缘故障诊断与排除、高压互锁故障诊断与排除、高压接触器故障诊断与排除； 4. 驱动电机控制系统故障诊断与排除、驱动电机传感器故障诊断与排除； 5. 慢充异常故障诊断与排除、快充异常故障诊断与排除																						
项目安排	项目一 动力电池系统故障诊断与排除 项目二 低压上电异常故障诊断与排除 项目三 高压上电异常故障诊断与排除 项目四 驱动系统故障诊断与排除 项目五 充电系统故障诊断与排除																						
考核方式	<table><tr><td rowspan="3">考评方式及权重</td><td colspan="4">过程性考评60%</td><td>结果性考评 40%</td></tr><tr><td>出勤考评</td><td>课堂提问</td><td>模块实操</td><td>作业考评</td><td>综合实操40%</td></tr><tr><td>10%</td><td>10%</td><td>30%</td><td>10%</td><td>40%</td></tr><tr><td>考评实施</td><td>由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。</td><td>由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。</td><td>由任课教师根据学生模块实操进行考评。</td><td>由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。</td><td>由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。</td></tr></table>	考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%	出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%	10%	10%	30%	10%	40%	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。
考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%																		
	出勤考评		课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%																	
	10%	10%	30%	10%	40%																		
考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。																		

6. 新能源汽车电气技术

课程编码	05020006			学分	4		
开设学期	3	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 具有团队协作精神和沟通能力； 2. 具有专业技术管理人员的基本素养； 3. 具有较强的语言表达能力和社会交往能力； 4. 具有新能源汽车电气系统故障判断的能力； 5. 具有新能源汽车电气系统故障排除的能力； 6. 具有自我学习和提升能力； 7. 具有良好的职业道德、敬业精神和责任心。						
课程目标	1. 能够根据工作任务和故障描述，制定车辆电路和电子系统的检修						

	计划； 2. 能够选择必要的检测工具，测量和确定电器部件参数，并评估测量数据和相关信号； 3. 能够对汽车电器系统故障进行诊断和排除；遵守事故预防规定以避免带电作业的危险。																						
课程主要内容	1. 新能源电源系统的认知 2. 新能源充电系统的认知 3. 驱动系统与控制系统认知 4. 整车控制系统认知 5. 车载网络系统认知 6. 新能源制动系统认知 7. 新能源助力转向系统认知 8. 新能源汽车冷却系统认知																						
项目安排	项目一 新能源电源系统的认知 项目二 新能源充电系统的认知 项目三 驱动系统与控制系统认知 项目四 整车控制系统认知 项目五 车载网络系统认知 项目六 新能源制动系统认知 项目七 新能源助力转向系统认知 项目八 新能源汽车冷却系统认知。																						
考核方式	<table><tr><td rowspan="3">考评方式及权重</td><td colspan="4">过程性考评60%</td><td>结果性考评 40%</td></tr><tr><td>出勤考评</td><td>课堂提问</td><td>模块实操</td><td>作业考评</td><td>综合实操40%</td></tr><tr><td>10%</td><td>10%</td><td>30%</td><td>10%</td><td>40%</td></tr><tr><td>考评实施</td><td>由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。</td><td>由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。</td><td>由任课教师根据学生模块实操进行考评。</td><td>由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。</td><td>由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。</td></tr></table>	考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%	出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%	10%	10%	30%	10%	40%	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。
考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%																		
	出勤考评		课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%																	
	10%	10%	30%	10%	40%																		
考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。																		

7. 新能源汽车试验技术

课程编码	05020008			学分	4		
开设学期	四	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 能够掌握汽车性能检测的基本理论和知识。 2. 能够熟练使用各种检测仪器和设备，对汽车性能进行检测。 3. 了解国家关于汽车检测的政策、法规和标准，熟悉检测流程和要求。 4. 具备较强的沟通能力和客户服务意识，能够与客户有效沟通并解决问题。						
课程目标	1. 具备从事汽车检测与维修工作的高技能型专门人才所必须的，利用现代诊断和检测设备进行发动机电控系统故障诊断、故障分析、零部件检测及维修更换等基本操作技能， 2. 学生能够在理论上进行分析，在实践上具有基本维修检测能力。						

	注重培养学生爱岗敬业、团队协作、吃苦耐劳的职业精神与创新设计意识。					
课程主要内容	1. 识新能源汽车试验与评价； 2. 动力蓄电池电性能试验，安全性能试验、循环寿命试验； 3. 驱动电机一般性能试验、输入性能试验 4. 整车动力性、制动性、安全性试验					
项目安排	项目一 新能源汽车试验概述 项目二 动力蓄电池系统性能试验 项目三 驱动电机系统性能试验 项目四 新能源汽车整车性能试验 机动+期末考试					
考核方式	考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%
		出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%
		10%	10%	30%	10%	40%
	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。

8. 混合动力汽车结构与检修

课程编码	05020011			学分	4		
开设学期	5	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 具有团队协作精神和沟通能力； 2. 具有专业技术管理人员的基本素养； 3. 具有较强的语言表达能力和社会交往能力； 4. 具有混合动力汽车识别的能力； 5. 具有混合动力汽车电控系统故障排除的能力； 6. 具有自我学习和提升能力； 7. 具有良好的职业道德、敬业精神和责任心。						
课程目标	1. 掌握混合动力汽车基本概念与分类、混合动力汽车的构造、混合动力汽车驱动电机与控制系统的工作原理与检修； 2. 掌握DCDC电压变换器的工作原理与检修；掌握普锐斯混合动力系统主要部件的工作原理与检修； 3. 掌握比亚迪秦插电式混合动力系统检修、驱动电机与控制器、电池管理系统的工作原理与检修。						
课程主要内容	1. 混合动力汽车的类型、结构及特点； 2. 混合动力汽车维修高压安全防护与触电急救； 3. 动力蓄电池模组的均衡与更换、动力蓄电池管理系统检修； 4. 混合动力汽车发动机、电动机、传动系统检修； 5. 空调系统检修； 6. 混合动力汽车整车维护保养						

项目安排	项目一：混合动力汽车认知 项目二：混合动力汽车维修高压安全防护与触电急救 项目三：混合动力汽车动力蓄电池检修 项目四：混合动力汽车动力系统检修 项目五：混合动力汽车辅助系统检修 项目六：混合动力汽车整车维护保养					
考核方式	考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%
		出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%
		10%	10%	30%	10%	40%
	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。

专业拓展课程

1. 燃料电池汽车

课程编码	05020012			学分	2		
开设学期	4	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 具备识别燃料电池汽车整车结构与核心部件的能力； 2. 能够分析燃料电池电化学反应原理，绘制能量转换示意图； 3. 能够识读BOP系统原理图，完成空气/氢气供应系统部件检测； 4. 能够完成热管理与水管理系统状态检查与判断； 5. 能够识别氢气安全风险，规范使用安全检测与防护设备；						
课程目标	1. 了解新能源汽车分类、燃料电池汽车产业定位、发展现状与典型车型； 2. 掌握燃料电池基本原理、电堆结构、BOP 系统组成及控制策略； 3. 掌握氢气安全特性、风险识别、安全规范及应急处置方法； 4. 熟悉氢能制储运加产业链与行业标准，了解技术发展趋势； 5. 具备燃料电池汽车系统检测、安全操作、基础运维与技术服务能力，树立安全意识、工匠精神与环保理念。						
课程主要内容	1. 新能源汽车类型、燃料电池汽车定位、优缺点及应用场景； 2. 燃料电池基本原理与核心部件； 3. 燃料电池系统 4. 燃料电池安全技术 5. 燃料电池汽车未来发展						
项目安排	项目一燃料电池汽车概述 项目二燃料电池基本原理与核心部件 项目三燃料电池系统（BOP） 项目四燃料电池汽车安全技术 项目五燃料电池汽车未来发展						
考核方式	考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%	
		出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%	
		10%	10%	30%	10%	40%	
	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。	

		评。	。			

2. 二手车鉴定评估

课程编码	05030014			学分	4		
开设学期	7	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 具备二手车市场分析能力； 2. 具备二手车的静态鉴定能力； 3. 具备二手车动态鉴定能力； 4. 具备二手车价格评估、二手车的收购与销售能力； 5. 具备二手车技术状况鉴定报告的撰写能力。						
课程目标	1. 熟悉不同类型旧机动车型号、性能和主要技术参数； 2. 熟悉二手车各机构、各系统的功用、组成、类型和工作原理； 3. 了解二手车的维护和修理的基本理论和方法； 4. 了解二手车常见故障的分析、诊断排除的基本理论和方法； 5. 掌握二手车鉴定估价方法，并能撰写评估报告； 6. 掌握二手车交易的程序。						
课程主要内容	1. 二手车鉴定前的准备； 2. 二手车的静态鉴定；二手车动态鉴定； 3. 二手车价格评估； 4. 二手车的收购与销售； 5. 二手车交易流程。						
项目安排	模块一 二手车鉴定评估准备 模块二 二手车静态技术鉴定 模块三 二手车动态技术鉴定 模块四 二手车价格评估 模块五 二手车交易流程						
考核方式	考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%	
		出勤考评10%	课堂提问10%	模块实操30%	作业考评10%	综合实操40%	
	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。	

3. 汽车生产与质量管理

课程编码	05020017			学分		4	
开设学期	2	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 具有团队协作精神和沟通能力; 2. 具有专业技术管理人员的基本素养; 3. 具有较强的语言表达能力和社会交往能力; 4. 具有汽车生产企业管理的能力; 5. 具有自我学习和提升能力; 6. 具有良好的职业道德、敬业精神和社会责任心。						
课程目标	1. 熟悉质量管理的基本概念、发展历程及在汽车行业的应用; 2. 了解 IATF 16949 质量管理体系标准的结构、核心要求及与 ISO 9001 的关系; 3. 掌握 PDCA 循环、过程方法、基于风险的思维三大核心理念; 4. 掌握 QC 七大手法(检查表、层别法、柏拉图、鱼骨图、直方图、散布图、控制图)的原理与应用场景; 5. 掌握 8D 问题解决法的八个步骤及其各阶段输出内容; 6. 熟悉汽车行业五大核心工具(APQP、FMEA、MSA、PPAP、SPC)的基本概念和作用; 7. 掌握 5S 管理、精益生产(丰田生产方式)在汽车生产现场的应用						
课程主要内容	1. 汽车制造四大工艺认知、岗位管理流程 2. 汽车生产现场管理: 3. 检验量具规范使用、冲压焊装质量检验; 4. 涂装总装质量检验、分类与记录及原因分析。						
项目安排	项目一 汽车生产流程认知 项目二 汽车生产现场管理 项目三 汽车生产过程质量检验 项目四 汽车质量问题分析与改进						
考核方式	考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%	
		出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%	
		10%	10%	30%	10%	40%	
	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。	

4. 智能网联汽车概论

课程编码	05040011			学分	4		
开设学期	8	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1. 能够依据国家标准及技术规定，完成智能网联汽车的基本维保工作； 2. 能够依据关键零部件的安装规范及技术要求，完成智能网联汽车的安 装、检测与调试； 3. 能够解决智能网联汽车在使用过程中出现的常见故障，并具备分析问 题、解决问题的能力； 4. 能够查阅维修资料， 自主获得知识，不断提升自身的专业技能。						
课程目标	1. 掌握CAN总线系统的结构和工作原理，以及其检测方法 2. 掌握LIN总线系统的功能、结构组成、主要元件、工作原理等； 3. 掌握MOST总线系统的功能、结构组成、主要元件、工作原理等； 4. 能够对车载网络系统故障进行检测、诊断、分析、修复和排除； 5. 掌握汽车总线、汽车网络技术的基本知识； 6. 掌握对车载网络系统故障进行检测、诊断、分析、修复和排除； 7. 掌握使用汽车车载网络系统各种检测、维修设备和工具，并能进行日常养护，以保障系统性能良好，；						
课程主要内容	1. 车载网络系统的组成和作用及总线认识 2. CAN传输原理和自诊断和CAN总线的特点和通信协议 3. CAN传输原理和自诊断和CAN总线的特点和通信协议 4. MOST总线系统概述组成、工作原理和应用 5. 以太网FlexRay总线系统知识、应用和检修 6. 其他车载网络系统的组成、作用工作原理						
项目安排	模块一 车载网络系统基础知识 模块二 CAN总线系统 模块三 LIN总线系统 模块四 MOST总线系统 模块五 以太网FlexRay总线系统 模块六 其他车载网络系统						

考核方式	考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%
		出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%
		10%	10%	30%	10%	40%
	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。

5. 新能源汽车维护与保养

课程编码	05020004			学分	4		
开设学期	三	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 培养学生的团队协作精神和沟通能力; 2. 具有专业技术管理人员的基本素养; 3. 具有较强的语言表达能力和社会交往能力; 4. 具有新能源汽车机械部件维护与保养的能力; 5. 具有新能源汽车电控部件维护与保养的能力; 6. 培养学生自我学习和提升能力; 7. 培养学生良好的职业道德、敬业精神和社会责任心。						
课程目标	1. 能够对汽车进行一、二级维护,使其保持正常行驶、尽量保持其原有价值; 2. 能够调查客户的需求,完善工作职责,尽可能实现客户愿望;能够使用和获取技术资料,遵守服务规范等规章制度,确保汽车在各种情况下的有效运行; 3. 能够在工作中自觉提高安全 and 质量管理意识,遵守劳动保护和环境保护的规章制度; 4. 能够用资料演示说明如何开展汽车的维护工作、说明其工作的种类和工作的范畴; 5. 能够与客户进行良好的沟通,解释工作完成的情况。						
课程主要内容	1. 新能源汽车保养与维护的工作注意事项; 2. 新能源汽车动力电池维护与保养; 3. 驱动及冷却系统的维护与保养; 4. 纯电动汽车底盘的维护与保养; 5. 空调系统的维护与保养; 6. 纯电动汽车车身的维护与保养 7. 混合动力汽车维护与保养						
项目安排	项目一 新能源汽车维修基础 项目二 纯电动汽车维护与保养 项目三 混合动力汽车维护与保养						

考核方式	考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%
		出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%
		10%	10%	30%	10%	40%
	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。

5. 汽车发动机电控系统检修

课程编码	05050013			学分	4		
开设学期	4	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 具有团队协作精神和沟通能力; 2. 具有专业技术管理人员的基本素养; 3. 具有较强的语言表达能力和社会交往能力; 4. 具有汽车发动机电控系统故障判断的能力; 5. 具有汽车发动机电控系统故障排除的能力; 6. 具有自我学习和提升能力; 7. 具有良好的职业道德、敬业精神和社会责任心。						
课程目标	1. 通过任务引领型的项目活动, 使学生能描述发动机电控各系统主要部件的组成、作用, 理解发动机电控各系统工作原理; 2. 会检测和更换发动机 电控系统的主要部件; 能利用检测设备排除发动机电控系统的简单故障。						
课程主要内容	1. 电控发动机控制认知; 2. 燃油喷射系统的诊断与修复; 3. 点火系统的 诊断与修复; 4. 空气供给系统的诊断与修复 5. 进、排气系统的诊断与修复; 电控 发动机怠速控制系统; 6. 电控发动机辅助控制系统; 电控发动机自诊断系统。						
项目安排	项目一 汽车发动机电控系统认知 项目二 燃油供给系统检修 项目三 空气供给系统检修 项目四 电控点火系统检修 项目五 发动机排放控制系统检修 项目六 综合故障诊断						

考核方式	考评方式及权重	过程性考评60%				结果性考评 40%
		出勤考评	课堂提问	模块实操	作业考评	综合实操40%
		10%	10%	30%	10%	40%
	考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。

6. 汽车发动机结构与拆装

课程编码	05050002			学分	4		
开设学期	1	总学时	64	理论学时	20	实践学时	44
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 能够掌握汽车发动机的基本结构、工作原理等基础理论知识。 2. 会利用现代诊断和检测设备对发动机机械系统进行检测, 分析零部件 技术性能, 掌握发动机的拆装及检测维修技能。 3. 能够根据所学知识对发动机常见故障进行检测、维修等能力。 4. 具备对发动机进行常规维护和维修的能力。						
课程目标	1. 通过本课程学习, 使学生掌握汽车发动机的工作原理、结构组成和相关部 件安装位置、相互关系, 适应汽车发动机维修技能 2. 具有科学知识、发动机拆装与调整的实践操作能力及综合素质						
课程主要内容	1. 汽车发动机基本知识 2. 发动机机体组、活塞连杆组检修 3. 发动机正时机构和气门组的检修 4. 燃油供给系统的检修 5. 润滑系统检修 6. 冷却液更换						
项目安排	项目一 汽车发动机基本知识 项目二 发动机曲柄连杆机构构造与检修 项目三 发动机配气机构构造与检修 项目四 汽油发动机燃料供给系统构造与检修 项目五 发动机润滑系统构造与检修 项目六 发动机冷却系统构造与检修 项目七 发动机排放控制系统构造与检修 项目八 柴油发动机						

考核方式	考评方 式及 权 重	过程性考评 60%				结果性考评40%
		出勤考评	课堂提 问	模块实 操	作业考评	综合实操 40%
		10%	10%	30%	10%	40%
	考评实 施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评。	由任课教师根据学生课堂的表现进行考评。	由任课教师根据学生模块实操进行考评。	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评。	由任课教师根据学生操作完成情况进行考评。