



阜新高等专科学校
FUXIN HIGHER TRAINING COLLEGE

新能源汽车技术专业 人才培养方案 (2022 级)



2022 年 5 月 20 日

目 录

一、专业名称及代码.....	3
二、入学要求.....	3
三、修业年限（学制）.....	3
四、职业面向.....	3
五、培养目标与培养规格.....	3
（一）培养目标	3
（二）培养规格.....	4
六、毕业要求.....	4
七、课程设置及修读要求.....	5
（一）公共基础与职业素质平台课（56 学分）	6
（二）专业平台课程（118 学分）	6
（三）公共选修与职业素质拓展课程（12 学分）	7
八、学年学期设置表	8
九、培养模式.....	9
十、实施保障.....	9
（一）师资队伍.....	10
（二）教学设施---校内与校外实践教学保障情况.....	11
（三）教学资源.....	11
（四）教学方法.....	11
（五）学习评价.....	12
（六）质量管理.....	12
十一、有关附件附表.....	12
（一）专业建设指导委员会	13
（二）课程设置情况表	13
1. 公共基础与职业素质平台课部分	13
2. 专业平台课部分	15
（三）专业人才培养方案审定意见.....	16
（四）课程体系执行表.....	17

前 言

新能源汽车技术专业始建于 2021 年。本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美等全面发展，具有良好的科学文化素养、职业道德和扎实的文化基础知识。具有获取新知识、新技能的能力和适应不断变化的工作需求。熟悉企业生产流程，具有安全生产意识，严格按照行业安全工作规程进行操作，遵守各项工艺流程，重视环境保护，并具有独立解决非常规问题的基本能力。掌握新能源汽车发动机、底盘、电气和电力驱动以及车身的构造、原理、装调和维修等基本知识，具备新能源汽车生产服务、技术服务和运输服务能力，从事新能源汽车的装配、调整、检测、维修、管理等工作的高素质技术技能人才。

本专业拥有教师 11 名，其中副教授 4 名，博士研究生 1 名，硕士研究生 2 名。专业建立了相支撑的职业岗位课程群，使得专业课程体系中全部课程一目了然，同时专业设有发动机实训室、底盘实训室、汽车维修实训车间等配合完成教学，在完成共同公共基础课程和专业基础课程的基础上，开设相应的专业课程，以经济和社会发展对高等职业学校新能源汽车技术专业人才培养的要求，以就业为导向，以职业能力为核心，加强校企合作关系，与吉利汽车公司、长城汽车公司等多家用人单位建立了一个科学、完善的实习过程。突出实用性、实践性、先进性和综合性的原则。使毕业生同时具备传统汽车及新能源汽车的构造原理和维修诊断知识与技能，又具有继续学习和终身学习的基础、获取信息和技术交流、创新的方法能力和协调人际关系以及团队合作的社会能力。

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

高中阶段教育毕业生、中等职业学校毕业生及具有同等学历者。

三、修业年限（学制）

学制：三年

四、职业面向

依据《国民经济行业分类》及《国家职业分类大典》，结合教育部职成司《关于做好首批 1+X 证书制度试点工作的通知》（教职成司函【2019】36 号）文件规定，按照新能源汽车技术专业培养目标，确定本专业首要岗位为新能源汽车维修，辅助岗位新能源汽车制造、汽车销售和汽车维护保养，具体职业面向情况见表。

专业所属大类及主要岗位类别情况表

所属专业大类 (代码)	58	所属专业类 (代码)	5804	对应行业 (代码)	汽车制造业 (03372)
主要职业类别	汽车制造业 (36) 机动车产品维修业 (81)				
主要岗位类别	设备操作人员； 汽车维修人员； 整车质量检测人员。				
1+X 证书	新能源汽车动力驱动电机电池技术证书 汽车修理工 (高级)				

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，积极培育和践行社会主义核心价值观，培养理想信念坚定、德智体美劳全面发展、具有一定的科学文化素质与良好的人文修养、具有良好的团队协作意识及自我学习提升能力、具有优秀职业道德与创新意识、具有较好的专业理论基础与基础性专业实践操作能力、具有岗位稳定就业与专业可持续发展能力，全面服务辽宁新能源汽车技术行业及区域经济发展的专业技术人才需要。

本专业的人才培养方案培养目标定位为：培养德、智、体、美、劳全面性发展，面向新能源汽车后市场的技术服务领域，具有相应文化水平和良好职业道德素养，具备本专业基本理论知识和基本操作技能，具有较强的实际工作能力，熟悉新能源汽车维修及相关企业的生产过程与生产组织方式，能从事新能源汽车装配、保养及维修工作的高等应用型技能人才。

（二）培养规格

1.素质结构要求

基本素质目标：培养具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

职业素质目标：能够综合运用所学专业知识和技能，及时、正确地处理生产工作中存在的问题，能积极主动地解决所在岗位的技术难题。

2.知识结构要求

基本知识目标：具有良好的学习习惯，一定的抽象思维能力，较强的形象思维能力，逻辑能力，能够快速查阅专业的相关资料和文献，能够快速自学汽车专业领域的一些前沿知识和技能。

能够通过语言表达使客户清楚维修作业的目的和为客户提供用车建议；能对完成维修作业的车辆进行维修检验和评价。

职业知识目标：

能够具备获取和应用汽车维修资料的能力，能识读汽车电路图，能够借助工具书阅读简单的汽车维修设备使用说明书和汽车维修技术资料。能独立规范使用工量具、仪器设备，进行汽车维护、总成大修、部件检验和汽车性能测试。有制

定实施维修作业方案的能力，能分析、排除车辆常见的简单故障。

3.能力结构要求

(1) 基本能力:

掌握能够具备获取和应用汽车制造装配的能力;

掌握汽车维修、设备使用、部件检测、故障排查的能力;

掌握汽车维护保养、性能测试的能力;

(2) 专业能力:

掌握汽车装配制造的能力;

掌握汽车故障维修能力;

掌握汽车电器、电子元件检测故障的能力;

掌握汽车维护保养、性能测试的能力;

六、毕业要求

在规定学制期间完成培养计划中规定课程的学习且课程成绩均达到及格或以上水平，总学分达到的 161 学分，方可毕业并获得本专业毕业证书。

七、课程设置及要求

本专业的课程包括公共基础与职业素质平台课、专业平台课和公共选修与职业素质拓展课程三部分，并涵盖有关实践教学与岗位实习环节，共 173 学分。

表 2：分类课程学时与学分分类统计表

类型	名称	总学时	学分	实践学时	实践学时占
公共基础课	1. 公共基础与职业素质平台课	756	44	296	40%
	2. 公共选修与职业素质拓展课程	192	12	120	63%
专业理论与实践课程	3. 专业群平台课程	444	25	260	62%
	4. 专业核心课程	504	28	252	50%
	5. 专门化领域课	372	21	264	70%
	6. 实习平台课	720	40	720	100%
合计		2988	170	1912	64%

（一）公共基础与职业素质平台课（44 学分）

通识教育课程分为思想政治素质与爱国主义教育课程、国防军事、双创教育与实践劳动、基础文化素质能力培养四类，共 44 学分。

1.思想政治素质与爱国主义教育课程

思想政治素质与爱国主义教育课程包括思想道德与法治、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、形势与政策、四史教育课程，共 11 学分，174 学时，全部为必修课程。主要引导学生增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的中国梦之中。

2.国防军事理论课程

教学内容包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争和信息化装备。通过国防和军事课教学，使大学生了解当前国际军事斗争形势，掌握基本的军事技能和军事理论知识，履行法律所赋予的义务，为其成为高素质的社会主义建设者和保卫者奠定基础。

3.双创教育与实践劳动课程

培养创新思维与创业能力兼具的技能人才,服务地方区域经济发展,积极推动创新创业教育与思想政治教育紧密结合,与专业教育深度融合,促进学生全面发展,让创新引领创业,以创业带动就业。在教学实施过程中完成大学生职业生涯规划、大学生创新创业指导、大学生就业指导三个主要方面的教学内容，同时积极开展多种形式的创新创业活动与竞赛。

结合专业人才培养，依托实习实训和社会实践，使学生参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强学生的职业认同感和劳动自豪感，培育学生精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。每学期开设劳动教育课，并积极融入各假期的社会实践过程之中。

（二）专业平台课程（117 学分）

专业教育课程包括专业群平台课、专业核心课、专门化领域课和实习平台课。

1.专业群平台课程（全部为必修课程）

本专业设置 8 门专业群平台课程，共 25 学分,全部为必修课程。

表 3 专业群平台课程设置一览表

课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	开课学期
高等数学	062605040a	2	32	32	0	1
UG 三维建模	062603041a	5	96	32	64	1
汽车机械基础	062603043a	2	0	32	0	1
钳工实训	062605042a	2	32	0	32	1
机器人高级应用基础	062605044b	4	72	0	72	2
汽车构造	062603044b	2	36	0	36	2
汽车电子技术	062605005b	4	72	36	36	2

C 语言	062605009a	4	72	36	36	3
------	------------	---	----	----	----	---

2.专业核心课程（全部为必修课程）

本专业设置 8 门专业核心课程，共 28 学分,全部为必修课程。

表 4 专业核心课程设置一览表

课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	开课学期
汽车发动机构造与维修	062605008b	4	72	36	36	2
新能源汽车高压安全及防护	062605015b	2	36	0	36	2
新能源动力电池管理与维护技术	062605012a	4	72	36	36	3
新能源汽车底盘	062605013a	4	72	36	36	3
新能源汽车电气技术	062605014a	4	72	36	36	3
汽车配件营销与管理	062605016a	2	36	36	0	3
混合动力汽车结构与检修	062605010b	4	72	36	36	4
新能源汽车电机及控制技术	062605011b	4	72	36	36	4

3.专门化领域课（全部为必修课程）

本专业设置 9 门专门化领域课程，共 21 学分,全部为必修课程。

表 5 专门化领域课程设置一览表

课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	开课学期
新能源汽车保养与维护	062605017a	2	36	0	36	3
新能源汽车综合故障诊断	062605018b	2	36	0	36	4
新能源汽车充电管理系统与维修	062605019b	2	36	0	36	4
汽车车身修复技术	062605020b	2	36	0	36	4
智能网联汽车	062605021b	4	72	36	36	4
汽车保险与理赔	062605022b	2	36	36	0	4
汽车单片机与车载网络技术	062605023b	4	72	36	36	4
认知实习（智能网联汽车整体构造与检测）	062605046a	1.5	24	0	24	3
阶段实习（汽车综合检测与调试）	062605047b	1.5	24	0	24	4

4.实习平台课（为必修课程）

本专业设置 1 门岗位实习平台课程，共 40 学分,为必修课程。

表 6 实习平台课程设置一览表

课程名称	课程代码	学分	周学时	理论学时	实践学时	开课学期
岗位实习	062900027ab	40	720	0	720	5-6

（三）公共选修与职业素质拓展课程（12 学分）

公共选修与职业素质拓展课程分为一级、二级选修课程和职业能力提升课程

三个部分，共 12 学分，为选修学分。

表 7 公共选修与职业素质拓展设置一览表

课程分类名称	开设要求	备注
人文科学类选修课程（校级）	学校按年度统一开设，各专业学生选择学习。	可进行学分转化计算
自然科学类选修课程（校级）	学校按年度统一开设，各专业学生选择学习。	可进行学分转化计算
学生社团（校级）	参加社团获奖并获得学分	可进行学分转化计算
文体竞技（校级）	参加文体竞技获奖并获得学分	可进行学分转化计算
选修课（系级）	二级教学单位开设学生选择学习	不进行学分转化计算
大学生课外活动（系级）	----	不进行学分转化计算
专业第二课堂	参加校内专业第二课堂成绩排名前 10%可获得学分。	可进行学分转化计算
专业技能竞赛	学生职业技能大赛获奖可获得学分。	可进行学分转化计算
英语等级证书	英语等级证书获得学分可与相应级别的英语课程学分互认。	可进行学分转化计算
计算机等级证	计算机等级证书获得学分可与信息技术课程学分互认。	可进行学分转化计算
1+X 证书	获得本专业 1+X 证书可与专业核心课程学分互认。	可进行学分转化计算

八、学年学期设置表

表 8 学年学期设置表

年 级	一		二		三	
	1	2	3	4	5	6
学 期						
学期总周数	20	20	20	20	20	20
军训周数	2	0	0	0	0	0
考试周数	1	1	1	1	1	1
社会实践周数	1	1	1	1	7	7
上课周数	16	18	18	18	12	12

九、培养模式

1、理实一体化教学模式

突破以往理论与实践相脱节的现象，教学环节相对集中。它强调充分发挥教师的主导作用，通过设定教学任务和教学目标，让师生双方边教、边学、边做，

全程构建素质和技能培养框架，丰富课堂教学和实践教学环节，提高教学质量。在整个教学环节中，理论和实践交替进行，直观和抽象交错出现，没有固定的先实后理或先理后实，而理中有实，实中有理。突出学生动手能力和专业技能的培养，充分调动和激发学生学习兴趣。

2、订单式培养

正在探讨与相关汽车企业建立了订单班教学模式，订单班可以使企业和学校共同合作，让学生学习到相关的知识技术，为汽车检测与维修技术发展做铺垫，这符合时代发展的需求，也符合企业的用工需要，可以加大学校的知名力度。在合作中，应该多为企业着想，优化合作方式，加大学校与企业的合作力度，实现人才的培养。

十、实施保障

(一) 师资队伍

表 8 师资队伍情况表

校内专任	刘宏南	辽宁工业大学/本科/工学学士/副教授
校内专任	俞德斌	辽宁交通高等专科学校/本科/工学学士/副教授
校内专任	闫石	辽宁交通高等专科学校/本科/工学学士/副教授
校内专任	张鑫	沈阳工业大学/研究生/工学硕士/讲师
校内专任	纪莲	辽宁工业大学/本科/工学学士/讲师
校内专任	赵慧萌	辽宁工程技术大学/研究生/博士/副教授
校内专任	王健	哈尔滨工业大学/本科/工学学士/讲师
校内专任	马立强	辽宁工业大学/本科/工学学士/副教授
校内专任	武震	辽宁交通高等专科学校/本科/工学学士/讲师
校内专任	史向峰	汽车管理学院/本科/工学学士/讲师
校内专任	翟锁森	吉林大学/本科/工学学士/讲师

(二) 教学设施——校内与校外实践教学保障情况

表9 校内实践教学场所情况表

序号	实践场所名称	主要完成的实训项目	设备值 单位：万元
1	汽车发动机实训室	汽车发动机拆装等	53.1
2	汽车底盘实训室	汽车底盘、汽车自动变速器等	45.5
3	汽车维修车间	汽车维护保养、汽车综合故障诊断等	196.5
4	新能源车间	新能源仿真、新能源汽车结构、新能源汽车故障诊断等	258.895

2、校外实践教学条件情况表

表10 校外实践教学情况表（校企合作与产教融合）

序号	合作企业名称	企业简介及合作内容
1	吉利汽车公司	总装生产，学生进行汽车制造、维修、检测实习
2	天津长城汽车有限公司	总装生产，学生进行汽车制造、维修、检测实习
3	芜湖奇瑞汽车有限公司	总装生产，学生进行汽车制造、维修、检测实习
4	海云思智能科技有限公司	智能汽车生产，学生进行智能汽车装配、改装实习
5	琛惠汽车电子	汽车电气维修，学生进行汽车电子维修实习

（三）教学资源

专业和课程设置的改革与调整，与宏观区域经济发展有关。新技术迅速发展
与课本知识相对稳定存在一定的矛盾。教师在选用教材时可以自己编写教材或与
企业合作编写校本教材；教师可以通过讲座的形式传授给学生新理论、新技术。
教师还可以通过多媒体教学方式，组织学生观看相关视频，对新能源汽车内部结
构和原理进行深层剖析，更为直观地对知识内容进行学习。同时，还可以通过开
展技能大赛，来促进学生对实际操作能力的掌握。从而为社会培养更多地技能过
硬的专业人才。

（四）教学方法

对于技术性、专业性较强的新能源汽车技术专业的教学，应当将实践放在首
位，以动手操作能力为重点，培养学生技能的掌握和提高。一切从实践中来。对

于一些需要经验与操作的知识点，可以开展实践教学的方式进行讲解，即让学生一边操作一边学习。由教师设定故障，使学生在实际操作中进行排查。通过这种将课堂搬到实践基地的教学方法，不仅增加了课程的趣味性，并且能够使学生更为直观地看到故障的原因，加强理解和记忆，在学习的同时积累了故障经验。从而在以后的工作中能够快速判断故障所在。教师还可以通过多媒体教学方式，组织学生观看相关视频，对机械内部结构和原理进行深层剖析，更为直观地对知识内容进行学习。同时，还可以通过开展技能大赛，来促进学生对实际操作能力的掌握。从而为社会培养更多地技能过硬的专业人才。

（五）学习评价

总体原则：以人为本，侧重过程，综合评价，理论适度够用，实践必须达成。在教学评价过程中突出过程性考核评价，侧重学生实操能力，强化综合素质考核。

公共课、专业基础课采取过程性考核评价、实训成绩、期末试卷相结合的综合考核评价，侧重过程性考核评价；专业核心课、专业选修课采取过程性考核评价、实训成绩、期末试卷相结合的综合考核评价，侧重实训成绩；专业定向课程采取三位一体(企业、技术指导教师、教师)考核评价体系，强化综合素质考核，企业 20%，技术指导教师 30%，教师 50%；岗位实习采取三位一体(企业、技术指导教师、教师)考核评价体系，强化综合素质考核，企业 30%，技术指导教师 30%，教师 40%。

（六）质量管理

作为学校来说，不仅要培养人才，更要为社会输送人才。当前高职院校，在后期就业指导方面还是一个软肋。只负责培养，不负责就业，就业指导体系还不够完善，在一定程度上造成专业人才的流失。有些学生在毕业以后，找不到对口的工作岗位，有些学生甚至不得不选择跨行业就业。学校在培养新能源汽车技术专业人才的同时要重视和加强就业指导工作，建议除开设专门的就业指导课程外，可定期举办一些讲座。帮助学生调整就业心态，指导学生简单朴实而有针对性的个人简历，引导寻求就业的合理算什么，根据就业市场中的不法行为对学生进行防范意识教育等。

十一、有关附件

- (一) 专业建设指导委员会
- (二) 课程设置情况表
- (三) 课程体系执行表
- (四) 专业人才培养方案审定意见

修订日期：2022年5月20日

附表:

(一) 专业建设指导委员会

姓名	职务	工作单位/职称	联系电话
狄春红	主任	阜新高等专科学校/教授	13841861887
刘宏南	副主任	辽宁阜新柔金密封有限公司/副教授	18141817676
朱会东	副主任	阜新高等专科学校/教授	18504187967
张鑫	成员	阜新高等专科学校/讲师	18141808887
俞德斌	成员	阜新高等专科学校/副教授	18641881881
赵慧萌	成员	阜新高等专科学校/副教授	13841892521
马力强	成员	阜新高等专科学校/副教授	13464869062
闫石	成员	阜新高等专科学校/讲师	18641860228
纪莲	成员	阜新高等专科学校/讲师	15042565337
王健	成员	阜新高等专科学校/讲师	13795075199
武震	成员	阜新高等专科学校/讲师	13050709064
史向峰	成员	阜新高等专科学校/讲师	13941860168
翟锁森	成员	阜新高等专科学校/讲师	13795094677
吴祥宇	成员	浙江吉利汽车有限公司/区域经理	19957401842
盛剑	成员	芜湖奇瑞汽车有限公司/产业园经理	18155308777
刘睿	成员	海云思智能科技(阜新)有限公司/市场总监	13910222428

(二) 课程设置情况表

1. 公共基础与职业素质平台课部分

课程名称	课程目标	课程主要教学内容	课程教学要求 (考核评价体系)
思想道德与法治	引导学生筑牢理想信念之基,培育和践行社会主义核心价值观,传承中华民族传统美德,弘扬中国精神,尊重和维 护宪法、法律权威,提升思想道德素质和法治	主要讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观,社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系。包括思想政治教育、道德教育、法治教育等内容。	理论+实践 期末考试+平时 实践过程性考核

	素养,从而使使学生具备优秀的思想道德素质和法治素养。		
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	使学生对马克思主义中国化过程中形成的理论成果有更加准确的把握;对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革、复兴的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解;使学生学会运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题。	以马克思主义中国化为主线,集中阐述马克思主义中国化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义,反应中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验;以马克思主义中国化最新理论成果(习近平新时代中国特色社会主义思想)为重点,全面把握中国特色社会主义进入新时代,系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位,充分反映全面建成社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴中国梦的战略部署。	理论+实践 期末考试+平时 实践过程性考核
形势与政策	使学生更加准确地把握党的历史发展的主题主线、主流本质;使学生正确认识我国经济社会发展形势、政策及其给自身带来的机遇和挑战有;使学生更加透彻的理解党的创新理论,坚定走好中国道路、实现中华民族伟大复兴的信心和决心;引导广大大学生为社会主义现代化建设奉献青春力量。	以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记最新重要讲话精神为主线,全面贯彻落实党的历次全会精神,系统阐释党的百年奋斗重大成就和历史经验,深入阐释我国沉着应对百年变局和世纪疫情,深入阐释“十四五”良好开局和发展态势及党中央关于经济发展、新发展理念、构建新发展格局等重大决策部署,充分反映习近平总书记关于时代趋势和国际局势的重大判断。	理论 平时过程性考核
大学美育	1.通过艺术、自然、社会人生诸种形态的审美教育以及潜移默化的方式,培养大学生健康完整的人格。 2.借助新媒体手段,适应媒体变革带来的对教育方式、思维方式的变革,实现新媒体环境下的最优化教学效果。	大学美育课程共6个部分,第1部分导论包括审美教育溯源等内容;第2部分美术之美包括再现与表现、意境等内容;第3部分诗歌之美包括抒情表意等内容;第4部分戏剧之美包括剧场之美等内容;第5部分人生之美包括人生之美的前提等内容;第6部分小城之美包括潮州小城之美探寻等内容。	理论教学 考查
军事理论与国防教育	。国防教育——军事理论课程是按照中国《兵役法》《国防法》《国防教育法》等法律基本要求开设的,通过国防教育——军事理论课程学习,增强大学生的中国国防观念和国家安全意识,强化爱国主义、集体主义观念,树立总体中国国家安全观,为中国	概述:介绍习近平强军思想及新时代国防教育;中国国防:讲述了国防教育概念及法规,以及现代国防的内涵和外延等内容;国家安全:讲述了分析国际战略格局及中国周边的安全形势的方式;军事思想:讲述了中国源远流长、博大精深的军事思想发展史及其特点,以及毛泽东军事思想的概念及内容;现代化	理论教学 考查

	国家培养高素质后备人才奠定基础。	战争：讲述了新军事变革的发展趋势及战争形态的发展历史，以及当今面临的战争形式；信息化装备：讲述了信息化装备及新概念武器、核生化武器等；军事高技术：讲述了军事与技术发展的关系、技术对中国国防的重大影响。	
大学生创新创业教育	本课程目的是为大学生创新创业提供全面指导，帮助大学生培养创新精神、创业意识和创新创业能力。不仅为大学生创新创业理论知识积累，而且为有志于创新创业的大学生提供平台支持，让大学生在最短的时间内最大限度地延展人生的宽度和广度，积累起人生最宝贵的经验值和成就感。	了解创新创业的内涵和知识；提升创新创业能力；辨识创新创业机会；整合创新创业资源；选择创新创业模式；规避创新创业风险；制定创新创业计划并实践。	本课程采取线上线下教学相结合的方式，教学。成绩评定采用过程性评价考核：课件学习 20% + 出勤 20% + 课堂参与 10% + 作业 20% + 期末考试 30%
大学生职业发展与就业指导	通过本课程教学，使学生树立起职业生涯发展的自觉意识，树立积极正确职业态度和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为实现个人的生涯发展和社会发展主动做出努力的积极态度。	了解职业发展的阶段特点；清晰地了解自身角色特性、未来职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场相关信息、相关的职业分类知识以及就业创业的基本知识。	本课程采取线上线下教学相结合的方式，教学。成绩评定采用过程性评价考核：课件学习 20% + 出勤 20% + 课堂参与 10% + 作业 20% + 期末考试 30%。
社会实践与大学生劳动教育	准确把握社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平的培养要求，通过劳动教育弘扬劳动精神，促使学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，全面提高学生劳动素养，增强学生社会实践能力，培养他们的社会责任感，弘扬砥砺奋进的时代精神，促进学生全方面发展。	根据新时代劳动教育精神以及人才培养方案，明确劳动教育课程的教学目标，以劳动精神、劳模精神和工匠精神为核心加强马克思主义劳动观理论教育，落脚劳动实践教学，劳动教育实践教学内容包括日常生活劳动教育、生产劳动教育和服务性劳动教育三个方面。	要求学生完成规定次数的实践活动，实践活动完成过程和效果由二级系部负责考核。

2. 专业平台课部分

课程名称	课程目标	课程主要教学内容	课程教学要求 (考核评价体系)
新能源动力电池管理与维护技术	掌握常见电动动力电池的发展; 2、掌握动力电池系统组成; 3、动力电池特征及测试; 4、其他动力电池及储能装置;	1、电动汽车发展历程 2、动力电池的工作原理及分类 3、车辆对动力电池的要求 4、动力电池基本测试方法 5、锂离子电池 6、铅酸动力电池 7、镍氢动力电池 8、其他电池	课堂出勤 10 分 教师评价 5 分 课内任务 10 分 实践任务 15 分 实践考核 20 分 理论试卷 40 分 补考试卷占补考成绩 40 分,教学过程中考核评价占补考成绩 60 分;
混合动力汽车结构与检修	掌握混合动力汽车类型; 2、掌握混合动力汽车构造; 3、掌握混合动力汽车电能储存装置; 4、混合动力汽车的电动机;	1、串联式混合动力汽车 2、并联式混合动力汽车 3、混联式混合动力汽车 4、蓄电池管理系统;	课堂出勤 10 分 教师评价 5 分 课内任务 5 分 实践任务 30 分 实践考核 20 分 理论试卷 30 分 补考试卷占补考成绩 40 分,教学过程中考核评价占补考成绩 60 分;
新能源汽车底盘构造与维修	1、掌握常见新能源汽车底盘各部的结构和基本工作原理 2、掌握新能源汽车底盘各部的使用、维护及故障分析的知识 3、了解新能源汽车底盘各部位设备的新品和新技术	1、新能源汽车底盘各部的 basic 工作情况 2、新能源汽车底盘各部的拆装和检修方法 3、常见新能源汽车底盘各部的诊断和排除方法 4、正确使用新能源汽车底盘各部位维修中常用的工具、设备。	课堂出勤 10 分 教师评价 5 分 课内任务 10 分 实践任务 15 分 实践考核 20 分 理论试卷 40 分 补考试卷占补考成绩 40 分,教学过程中考核评价占补考成绩 60 分;
新能源汽车电机及控制技术	1、掌握常见新能源汽车传感器的位置,结构,作用和基本工作原理 2、掌握新能源汽车各电控系统的基本组成和工作原理 3、了解未来新能源汽车电子控制技术的发展方向	1、新能源汽车电控系统各元器件的拆装和检修方法 2、分析新能源汽车电路的基本工作情况 3、新能源汽车电子控制系统的诊断和排除方法	课堂出勤 10 分 教师评价 5 分 课内任务 10 分 实践任务 15 分 实践考核 20 分 理论试卷 40 分 补考试卷占补考成绩 40 分,教学过程中考核评价占补考成绩 60 分;
新能源汽车电气技术	1、掌握常见新能源汽车电气设备的结构和基本工作原理 2、掌握新能源汽车电气设备的使用、维护及故障分析的知识 3、了解新能源汽车电气设备	1、新能源汽车电路图基本工作情况 2、新能源汽车常用电气设备的拆装和检修方法 3、新能源汽车电路故障的诊断和排除方法	课堂出勤 10 分 教师评价 5 分 课内任务 10 分 实践任务 15 分 实践考核 20 分 理论试卷 40 分

	的新品和新技术	4、正确使用新能源汽车电气设备维修中常用的工具、设备、仪器和仪表。	补考试卷占补考成绩 40 分,教学过程中考核评价占补考成绩 60 分;
--	---------	-----------------------------------	-------------------------------------

(三) 课程体系执行表

阜新高等专科学校新能源汽车专业人才培养方案课程体系执行表（22级三年制高职）																		
教学课程体系类别	序号	课程名称	课程代码	教学形式	授课方式	评价方式	学分	总学时	理论学时	实践学时	开设学期	是否进入学时	按学期分配课程（周学时）					
													第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期
公共基础与职业素质平台课程	思想政治素质与爱国主义教育	1	思想道德与法治	理论讲授	学时授课	考试	3	54	48	6	1	是	3					
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	理论讲授	学时授课	考试	4	64	54	10	2	是		3				
		3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	理论讲授	学时授课	考试	3	54	36	18	3	是			3			
		4	形势与政策	理论讲授	专题授课	考试	2	36	36	0	1-6	否	*	*	*	*	*	*
		5	习近平总书记教育重要论述讲义	理论讲授	专题授课	考查	0.5	9	9	0	1	否	*					
		6	党史国史教育	理论讲授	专题授课	考查	0.5	9	9	0	2	否		*				
		7	传统文化与爱国主义教育	专题讲座	专题授课	考查	0.5	9	9	0	3	否			*			
		8	马克思主义基本原理	理论讲授	专题授课	考查	0.5	9	9	0	4	否				*		
		9	大学美育	专题讲座	专题授课	考查	0.5	9	9	0	4	否				*		
	国防军事	10	军训	理论讲授	学时授课	考查	3	54	0	54	1	否	*					
		11	军事理论与国防教育	理论讲授	专题授课	考查	0.5	9	9	0	3	否			*			
		12	大学生创新创业教育	专题讲座	专题授课	考查	1	18	9	9	2-3	否		*	*			
	双创教育与实践劳动	13	大学生职业发展与就业指导	专题讲座	专题授课	考查	1.5	24	12	12	1、4-6	否	*			*	*	*
		14	社会实践与大学生劳动教育	社会实践	自主实践	考查	2.5	40	0	40	1-4	否	*	*	*	*	*	*
	基础文化素质能力培养	15	体育1-2-3	理论讲授	学时授课	考试	6	104	30	74	1-3	是	2	2	2			
		16	英语1-2-3	理论讲授	学时授课	考试	10	172	172	0	1-3	是	4	4	2			
		17	信息技术	理论讲授	学时授课	考试	4	64	0	64	1	是	4					
		18	大学生心理健康	理论讲授	专题授课	考查	2	36	18	18	1-2	否	*	*				
		19	大学生卫生健康	理论讲授	专题授课	考查	1	18	9	9	1、4	否	*			*		
公共基础与职业素质平台课程组计入总学时、周学时数及学分合计							46	792	478	314			13	9	7	0	0	0
专业平台课程	专业群平台课	20	高等数学	理论讲授	学时授课	考试	2	32	32	0	1	是	2					
		21	UG三维建模	理论讲授	学时授课	考试	5	96	48	48	1	是	6					
		22	钳工实训	实践	学时授课	考查	2	32	0	32	1	是	2					
		23	汽车机械基础	理论	学时授课	考查	2	32	32	0	1	是	2					
		24	机器人高级应用基础	实践	学时授课	考查	4	72	0	72	2	是		4				
		25	汽车构造	理论讲授	学时授课	考试	2	36	0	36	2	是		2				
		26	汽车电子技术	理论讲授	学时授课	考试	4	72	36	36	2	是		4				
		27	C语言	理论讲授	学时授课	考试	4	72	36	36	3	是			4			
		28	汽车发动机构造与维修	理论讲授	学时授课	考试	4	72	36	36	2	是		4				
		29	新能源汽车高压安全及防护	实践	学时授课	考查	2	36	0	36	2	是		2				
	专业核心课	30	新能源动力电池管理与维护技术	理论讲授	学时授课	考试	4	72	36	36	3	是			4			
		31	新能源汽车底盘	理论讲授	学时授课	考试	4	72	36	36	3	是			4			
		32	新能源汽车电气技术	理论讲授	学时授课	考试	4	72	36	36	3	是			4			
		33	汽车配件营销与管理	理论讲授	学时授课	考查	2	36	36	0	3	是			2			
		34	混合动力汽车结构与检修	理论讲授	学时授课	考查	4	72	36	36	4	是				4		
		35	新能源汽车电机及控制技术	实践	学时授课	考试	4	72	36	36	4	是				4		
		36	新能源汽车保养与维护	实践	学时授课	考查	2	36	0	36	3	是			2			
		37	新能源汽车综合故障诊断	实践	学时授课	考查	2	36	0	36	4	是				2		
		38	新能源汽车充电管理系统与维修	实践	学时授课	考查	2	36	0	36	4	是				2		
		39	汽车车身修复技术	实践	学时授课	考查	2	36	0	36	4	是				2		
	专门化领域课	40	智能网联汽车	理论讲授	学时授课	考查	4	72	36	36	4	是				4		
		41	汽车保险与理赔	理论	学时授课	考查	2	36	36	0	4	是				2		
		42	汽车单片机与车载网络技术	理论讲授	学时授课	考查	4	72	36	36	4	是				4		
		43	认知实习（智能网联汽车整体构造）	实践	专项实践	考查	1.5	24	0	24	3	是			1*24			
		44	阶段实习（汽车综合检测与调试）	实践	专项实践	考查	1.5	24	0	24	4	是				1*24		
45		岗位实习	实践教学	学时授课	考查	4.0	720	0	720	5、6	是					30	30	
专业教学课程组计入总学时、周学时数及学分合计							114	2040	544	1496			12	16	20	24	30	30
公共选修与职业素质拓展课程	一级选修	1	人文科学类选修课程（校级）	理论讲授	专题授课	考试	1	16	16	0		否						
		2	自然科学类选修课程（校级）	理论讲授	专题授课	考试	1	16	16	0		否						
		3	学生社团（校级）	活动参与	专题授课	考查	1	16	0	16		否						
		4	文体竞技（校级）	竞技比赛	专题授课	考查	1	16	0	16		否						
	二级选修	5	选修课（系级）	理论讲授	专题授课	考试	0.5	8	8	0		否						
		6	大学生课外活动（系级）	活动参与	专题授课	考查	0.5	8	0	8		否						
		7	专业第二课堂	专项参与	专项实践	认证	2	32	16	16		否						
	职业能力提升	8	专业技能竞赛	专项参与	专项实践	认证	1	16	0	16		否						
		9	英语等级证书	自主考取	标准认证	认证	0.5	8	8	0		否						
		10	计算机等级证书	选择考取	标准认证	认证	0.5	8	8	0		否						
		11	1+X证书	选择考取	标准认证	认证	3	48	0	48		否						
公共选修与职业素质拓展课程组计入总学时、周学时数及学分合计							12	192	72	120								
合计							172	3024	1094	1930			25	25	27	24	30	30

(四) 2022 级人才培养方案制（修）订审核意见表

教学单位名称		装备制造系			
人才培养方案专业名称		汽车制造与试验技术			
制（修） 订参与人	姓名	职称	学历学位	工作年限	人员身份
	狄春红	教授	研究生	26	系主任
	刘宏南	副教授	大学本科	15	系副主任
	朱会东	教授	研究生	15	系副主任
	闫石	讲师	大学本科	15	教研室主任
制（修）订 依据	1. 《高等职业学校专业教学标准》； 2. 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）； 3. 教育部职成司《关于组织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） 4. 《阜新高等专科学校专业人才培养方案制订工作指导意见》				
制（修）订 基本情况	1.对专业群平台课进行整合 2.对个别课程的课时进行了调整 3.对课程进行了新编码				
教学单位审核意见：			教务处审核意见：		
负责人签字（公章）： 年 月 日			负责人签字（公章）： 年 月 日		
学校主管 领导意见	负责人签字（公章）： 年 月 日				
学校党委 意见	负责人签字（公章）： 年 月 日				