

# 新能源汽车运用与维修专业 人才培养方案 (扩招)

白银矿冶职业技术学院

2019 年 10 月

# 新能源汽车运用与维修人才培养方案

## 一、专业基本信息

(一)、专业名称：新能源汽车运用与维修

(二)、专业代码：600212

## 二、入学要求

退役军人、下岗失业人员、农民工、新型职业农民、在岗职工

## 三、修业年限

3年，弹性学制，实行学分制。

## 四、职业面向

序号	职业岗位	主要工作任务	职业资格证书
1	新能源汽车制造岗位	1. 生产设备的操作及日常管理； 2. 生产现场的作业管理； 3. 新能源汽车的机械装配与调试； 4. 新能源汽车的材料采购与管理； 5. 新能源汽车电器安装与调试； 6. 新能源汽车问题检测。	1. 汽车维修工资格中级证书。
2	新能源汽车维修岗位	1. 汽车维修设备的维护保养； 2. 汽车维修接待； 3. 新能源汽车日常维护与保养； 4. 新能源汽车故障诊断与维修。	2. 汽车电工资格中级证书。 3. 高压电工安全操作证。
3	新能源汽车服务岗位	1. 新能源汽车销售； 2. 新能源汽车售后服务； 3. 新能源汽车技术培训； 4. 新能源汽车销售管理。	

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业面向现代汽车制造、维修与销售一线，培养具有良好的职业道德，德、智、体、

美、劳全面发展，了解市场经济的一般规律，具有新能源汽车维修技术专业大专水平相应的基本理论知识和专业技能，熟悉安全标准和规范，掌握新能源汽车基础技术知识、故障检测与维修、整车销售与客户接待等工作的实践能力，具有新能源汽车检测、维修和销售能力的发展型、复合型和创新型的技能人才。

## **（二）培养规格**

在基本培养目标的基础上，通过对新能源汽车动力电池技术、驱动电机技术、整车电控技术、新能源汽车电工电子技术、电力拖动技术、汽车常用电子电路技术、电动汽车各系统故障检测与维修技术等典型新能源技术的学习，使学生掌握新能源汽车维修的基本技能，熟悉汽车维修与销售的一般流程与技巧，具备从事新能源汽车相关工作的基本知识。

## **六、教学进程总体安排**

(一) 课程进程表

学习 领域	序 号	课程名称	学 时	学 分	开设学期和周学时						考核/考查
					一	二	三	四	五	六	
职业 素质	1	特色理论	64	4			√	√			考试
	2	大学语文	64	4	√						考试
	3	应用文写作	64	4				√			考试
	4	思想品德修养与法律基础	64	4	√	√					考试
	5	创新创业	64	4					√		考试
	6	就业指导	64	4						√	考试
岗位 技能	7	新能源汽车概论	144	8	√						考试
	8	发动机机械系统故障诊断与维修	160	10		√					考试
	9	新能源汽车电工电子基础	160	10		√					考试
	10	新能源汽车使用与维护	144	8			√				考试
	11	新能源汽车动力电池及能量管理技术	144	8			√				考试
	12	纯电动汽车构造与检修	160	10					√		考试
	13	混合动力汽车故障诊断与修复	160	10						√	考试
	14	辅助系统检测与修复	96	8				√			考试
	15	整车控制系统检测与修复	96	8					√		考试
	16	专业课实训 1	360	8	√	√					考试
	17	专业课实训 2	360	8			√	√			考试
	18	专业课实训 3	360	8					√	√	考试

## （二）全学程总学时、学分、总学分要求

全学程总学时、学分、总学分要求统计表

课程类型		学分	总学 时 数	课时比例（占总课时）	备注
必修 选修课	公共课程	24	384	14%	
	专业课程	80	1264	46%	
	实践实习课程	24	1080	40%	
	合计	128	2728	100%	

## 七、课程设置及要求

### （一）公共基础课程

#### 1、《思想道德修养与法律基础》课程标准

##### （1）、概述

- ①、适用专业：学院各专业
- ②、学时数：64 学时。
- ③、开设学期：第一学年第 1、2 学期。
- ③、学 分：4 学分
- ④、先修课程：《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《形势与政策》等。

##### （2）、课程性质、作用与设计思路

①、课程性质 “思想道德修养与法律基础”是高等学校思想政治理论课的核心课程。它是一门以马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，以爱国主义、社会主义和集体主义教育为基础，以世界观、人生观、价值观、道德观、法制观教育为重点，以社会主义荣辱观为主线，综合运用多学科知识，依据大学生成长的基本规律，教育和引导大学生认识自我、认识社会、认识时代特征，培养大学生优良的思想政治素质和道德品质，提高大学生的法制意识和法制素质。这对于全面实施科教兴国和人才强国战略，确保中国特色社会主义事业兴旺发达、后继有人，具有重大而深远的战略意义。

②、课程作用 向学生传授人生观、价值观、道德观、法治观知识，通过教学培养学生的道德及法律素质及相关能力，使其成为社会主义的建设者和可靠的接班人。

③、设计思路 以教材为依据，坚持学科基本知识、基本观点、基本理论的原则设计课堂教学，不脱离教材。

以学生发展为基点，把大学生的成长与发展需要作为教学的出发点和归宿点，充分考虑到大学生成长发展的内在需求，进行课程设计，实现由传统的以教师为主体的知识传授型教学模式向以学生为主体的能力培养型教学模式的转变。

以能力培养为中心，坚持“基础与应用相结合，理论与实践相结合、知识与能力培养相结合”的原则进行课程建设。将实践引进课堂，将课堂讲授与团队活动、主题演讲、问题讨论等方法结合，课堂教学与先进的现代教育技术等教学方法和手段相结合，使学生在掌握了有关基本知识和分析技术的基础上，锻炼和提高辨析问题、分析问题和解决问题的实践能力

以行为养成为目标，思想道德修养与法律意识，不仅是一个知识、理论问题，更是行为实践问题。因此不是讲出来的，而是逐步养成的。简化、精讲知识、理论，注重与实际紧密相关的社会能力、职业能力等素质培养，在课堂教学同时安排学生把修养的内容加入实践、实训乃至与科研项目结合，真正把立足点放到实际应用上，做到既为学习后续课程服务，又能直接服务于应用能力的培养，达到学以致用目的。

### （3）、课程目标

①、能力目标 以马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，深入贯彻落实科学发展观，以社会主义核心价值体系统领教学全过程，以人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线，综合运用相关学科知识，依据大学生成长的基本规律，教育、引导大学生：增强适应、学习、交往、恋爱的能力，增强大学生道德与法律的是非判断、自我约束和引导示范能力，提升大学生的理想信念对成功人生的策划能力。

能用正确的学习方法进行大学阶段的学习。

能用人际交往的原则和艺术正确处理人际关系，更好地融入集体。

能用正确的恋爱观、爱情观指导大学阶段的恋爱实践。

能用心理健康标准判断和分析自己与他人的心理状态，用心理调适方法调节自己的心态。

能用良好的是非观和良好的道德标准判断、约束自己和他人的言行。

能用基本职业道德规范提炼本专业岗位的职业道德规范，做好在校期间的训练和准备。

能用正确的人生观指导和设计自己的人生，并努力实现。

能自觉运用法律手段处理、解决工作、生活中的问题，维护合法权益，自觉履行义务，实现依法办事。

### ②、知识目标

明确大学是人生新的起点，理解和掌握大学精神。

把握社会主义核心价值体系的科学内涵，做社会主义核心价值体系的自觉践行者。

明确理想信念对大学生成长成才的重要意义，把个人理想与社会的共同理想结合起来。

明确爱国主义的时代价值，促进民族团结和祖国统一，担当起实现中华民族伟大复兴的历史使命。

认识人生目的对人生发展的重要性，通过积极的生活实践和自身体验确立乐观向上、开拓进取的人生态度。

认清人生价值的标准，创造有价值的人生，处理好与周围世界的关系。

掌握社会公德的主要内容，实践公德规范。

学习职业道德规范，做合格的“职业人”。

正确认识和对待爱情，掌握婚姻家庭的道德要求，解决好人生大问题。

自觉树立社会主义法治观念，培养法律信仰，做守法公民。

了解我国基本法律内容，正确行使权利，自觉履行义务。

### ③、素质目标

个人情感教育：认同社会主义核心价值体系，形成正确的世界观、人生观、价值观。培养不怕困难与挫折，勇往直前的优秀品格。

团队合作精神：善于与他人进行沟通与合作，具有良好的协作精神，诚实守信，团结互助。

培养学生的集体主义精神。

社会责任意识：牢固树立中国特色社会主义的理想信念，增强社会责任感与使命感。

职业道德与法律素养：培养学生职业情感与职业道德素质，掌握社会主义法律体系基本内容，自觉树立守法意识。

### （4）、课程主要内容

#### ①课程内容结构安排

序号	学习情景（项目）	参考学时
1	绪论	2
2	第一章 适应大学生活 肩负历史使命	4
3	第二章 树立崇高理想信念 创造有价值人生	4
4	第三章 继承民族优良传统 加强思想道德修养	6
5	第四章 热爱国家和集体 促进社会和谐	6
6	第五章 学会与人交往 追求真挚友谊爱情	6
7	第六章 遵守社会公德 弘扬家庭美德、职业道德	6
8	第七章 增强法律意识 弘扬法治精神	6
9	第八章 领会宪法精神 维护宪法基本制度	6
10	第九章 熟悉实体法律制度 明确各项权利义务	6
11	第十章 学习程序法律制度正确遵循法律程序	6

②课程内容教学要求。

序号	课程内容	教学目标与要求	学时	
			讲授	训练
1	绪论：明确学习“思想道德修养与法律基础”的任务和重要性 学习“思想道德修养与法律基础”课的意义和方法 第一章适应大学生活 肩负历史使命 一、适应人生新阶段； 二、肩负历史新使命；	基本要求：熟悉本课程的性质、特点、意义，了解大学生活的特点并尽快适应之，知道当代大学生所肩负的历史使命以及如何实现历史使命。 重点掌握：正确理解大学生活及其在人生发展中的作用，确立自己新的成长与发展目标；	6	
2	第二章 树立崇高信念 创造有价值人生 一、理想信念与大学生成长成才； 二、树立科学的理想信念； 三、创造有价值的精彩人生	基本要求：熟悉理想、信念对于大学生成长成才的重要意义；了解树立中国特色社会主义的共同理想、确立马克思主义的信念的科学依据；知道如何确立理想信念、如何坚定理想信念、如何化理想为现实等问题。 重点掌握：理解理想信念的内涵特征及其在人生中的作用；掌握社会主义理想信念的基本内容。	4	
3	第三章 继承民族优良传统 加强思想道德修养： 一、道德及其历史发展； 二、继承和弘扬中华民族优良道德传	基本要求基本要求：熟悉道德的含义、作用，了解中华民族优良道德传统，知道如何把握和践行社会主义道德建设的基本要求。		

	统； 三、大力加强社会主义道德建设 四、提高大学生思想道德素质	重点掌握：理解社会主义道德建设的核心、原则，掌握社会主义道德建设的基本体系，熟练掌握公民基本道德规范的内容和要求，自觉培养良好的道德品质。。	6	
4	第四章 热爱国家和集体 促进社会和谐： 一、个人与社会； 二、坚持集体主义原则； 三、弘扬爱国主义精神	基本要求：系统的理解人、社会以及人与社会的关系，教育学生学会用马克思主义的观点处理个人与社会的关系，促进人与社会的和谐发展。 引导学生将远大的理想与对祖国的高度责任感、使命感结合起来，继承爱国主义的优良传统，做一个新时期忠诚的爱国者。	6	
5	第五章 学会与人交往 追求真挚友谊爱情 一、追求人际和谐 二、建立真挚友谊 三、恪守职业道德	基本要求：学会人际交往的方法和艺术，建立广泛纯真的谊，确立正确的恋爱观，从而塑造良好的道德形象，推进校园精神文明的建设。 将理论在生活中进行实践，提高自己的人际交往能力。	6	
6	第六遵守社会公德 弘扬家庭美德、职业道德 一、遵守社会公德： 二、树立家庭美德： 三、恪守职业道德：	基本要求：认识遵守公共道德对形成良好社会秩序的重要性，掌握社会公德的基本内涵，从而形成良好的社会习惯。 正确认识婚姻与家庭的关系，形成正确的家庭美德观，自觉守婚姻家庭的道德要求 了解职业的特点，以及与职业活动相关的道德规范，从而自觉提高自身的职业道德。	6	
7	第七章 增强法律意识 弘扬法治精神： 一、增强法律意识，做守法公民 二、树立社会主义法治观念 三、依法治国，建设社会主义法治国家	基本要求：熟悉社会主义法律精神，了解新时期社会主义法治观念所包含的基本内容，知道如何做知法、懂法、守法的合格公民。 重点掌握：理解国家安全观，掌握国家安全的相关法律知识，熟练掌握依法治国、法律面前人人平等等重大科学内涵。	6	



8	第八章 领会宪法精神 维护宪法基本制度 一、宪法概述 二、我国的国家制度 三、我国的国家机构 四、公民的基本权利和义务	基本要求：了解宪法的地位、特征，熟悉宪法的内容，对我国基本政治制度和公民权利有更进一步的理解。认识到我国社会主义民主政治各制度的先性，进一步加深对我国法律保障公民基本政治经济权利方面所取得的巨大成就的认识与理解。	6	
9	第九章 熟悉实体法律制度 明确各项权利义务 一、我国的民商法律制度； 二、我国的刑事法律制度； 三、我国的行政法律制度 四、我国的经济法律制度	基本要求：从整体上了解我国的法律制度，以及公民在法律关系中的权力与义务。 掌握我国民法、刑法、行政法及经济法的主要内容，增强对社会质疑法律制度的认同感和维护法律尊严的责任感。 树立正确的法制观和权利义务观，做遵纪守法的新时代的大学生。	6	
10	第十章 学习程序法律制度 正确遵循法律程序 一、我国的民事诉讼法律制度 二、我国的刑事诉讼法律制度 三、我国的行政诉讼法律制度 四、我国的仲裁法律制度	基本要求：学认识我国主要的程序法的基本内容和内涵，了解我国先关程序法对公民权利的保护内容、方式和方法。 熟悉我国的诉讼程序和主题，能够懂得遵循正确的程序实施法律行为，懂的通过法定程序解决法律纠纷，在实践中能够认清我国程序法的目的和作用	6	

#### (5)、课程实施

##### ①、学生基本能力

以马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，贯彻落实高校思想政治教育功能和目标，服务于中国特色社会主义和塑造培养“四有”人才，是对大学生进行世界观、人生观、价值观、道德观、成才观和法治观教育的主要途径。对新入学的大学生为其顺利适应大学阶段的学习、生活，健康成长，全面发展，奠定坚实的思想基础。

##### ②、教学方法与手段

课内：在教学中针对不同内容，大量运用启发式、自由讨论式、对话式教学法，采取专题讲座、课堂讨论、辩论、演讲、观摩音像资料等多种形式，做到思想性、知识性、艺术性相结合，充分调动学生学习的主动性。

课外：结合专业教学及学生日常思想政治教育，组织学生与高年级同学交流、访谈，迈好跨进大学生活的第一步；要求学生听取专家有关的报告，正确处理好治学与为人的关系；结合思想道德修养课教学内容要求学生开展各种形式的课外调查，促进学生“知”与“行”的统一；结合学生身心发展特点开展心理咨询人生辅导就业指导 and 法律咨询等。

③、教学评价 本课程评价划分为三大模块，即理论教学、实践教学、期末考试三大模块，在总成绩中，理论教学占 40%，实践教学占 30%，期末考试占 30%。理论教学又分为课堂表现和课后作业，各占平时成绩的 50%。实践成绩分为实践过程中的表现、实践报告的质量两个部分。实践过程中的表现由小组组长打分，学生实践报告的质量等级由老师打分，各

占实践成绩的 50%。  
期末考试采用闭卷考试形式，重点应放在对知识的理解和运用方面，尽量避免死记硬背的考试内容。

(6) 学习资源的选用

- ①、选用教材 中共中央党校出版社郑月明主编《思想道德修养与法律基础》
- ②、参考资料
- 《思想道德修养与法律基础》 教材编写课题组 高等教育出版社
- 《“思想道德修养与法律基础”课程理论、实践专题教学单元设计》 自编
- 《大学生思想政治与道德修养读本》冯国平主编 苏州大学出版社
- 《思想道德修养》 江苏省教育厅组织编写，苏州大学出版社
- 《法律基础》 江苏省教育厅组织编写，苏州大学出版社
- 《法律基础（专科版）》 高等教育出版社
- 《职业道德与法律》 何小雄主编 上海教育出版社

(7)、其他说明

编写人：谈桂清  
教研室主任：刘黎  
2014 年 4 月 13 日

2、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程标准

(1)、概述

- ①、适用专业：适用于所有专业
- ②、学时数：64 学时。
- ③、开设学期：第 2 学年第 3、4 学期。
- ④、学 分：4 学分

(2)、课程性质、作用与设计思路

- ①、课程性质：思想政治理论课必修课程之一，是其核心课程。
- ②、课程作用：该课程是大学生学习和掌握马克思主义中国化理论成果基本知识的主渠道。
- ③、设计思路：紧跟时代脉搏，理论联系实际，既注重基础理论知识的介绍、研究，又强调知识的实际运用，做到知识性、理论性和实践性的统一。

(3)、课程目标

- ①、知识目标：帮助学生学习和掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的发展历程、科学体系和基本观点，提升大学生的政治理论水平。
- ②、能力目标：帮助学生运用当代中国的马克思主义的立场、观点、方法分析社会现实问题，提升学生的政治鉴别能力和判断能力。培养学生职业核心能力和养成良好的职业素质。
- ③、素质目标：引导学生增强对中国特色社会主义现代化事业现实认同感，增强拥护并投身于改革开放实践，自觉执行党的路线、方针、政策的使命感和自觉性。

(4)、课程主要内容（分情景设计，包含具体单元课时分配等）

①课程内容结构安排

序号	学习项目	参考学时
1	马克思中国化的科学内涵	8
2	毛泽东思想的重点内容	14
3	邓小平理论的重点内容	14
4	中国特色社会主义建设理论	14

5	中国特色社会主义建设的环境和保障	14
---	------------------	----

②课程内容教学要求（对上述的内容从学习目标、学习方法等方面做具体安排）

<b>学习项目</b>	马克思中国化的科学内涵	<b>学时</b>	4+4
<b>学习目标</b>	(1) 了解马克思主义中国化的重大理论成果； (2) 掌握马克思主义中国化的科学内涵；掌握理论成果的精髓。		
<b>学习内容</b>		<b>教学方法和建议</b>	
(1) 马克思主义中国化的科学内涵及其历史进程； (2) 毛泽东思想； (3) 邓小平理论； (4) “三个代表”重要思想； (5) 科学发展观；（以上为第一章） (6) 马克思主义中国化理论成果的精髓。（第二章）		(1) 讲授法 (2) 专题法	
<b>教学设备</b>	<b>学生已有的知识、能力要求</b>	<b>教师执教能力要求</b>	
多媒体投影设备	学习并且大概掌握了马克思理论的基本知识；具有能用马克思主义理论的观点、立场分析问题。	具有正确的世界观、价值观。	
<b>学习项目</b>	毛泽东思想的重点内容	<b>学时</b>	14
<b>学习目标</b>	(1) 了解近代中国革命发生的客观条件；了解中国新民主主义革命的基本条件。； (2) 掌握中国革命道路农村包围城市、武装夺取政权的必要性；新民主主义革命理论的政治、经济、文化纲领；党在中国革命中的三个基本问题和三大法宝。 (3) 熟悉新民主主义革命总路线。		
<b>学习内容</b>		<b>教学方法和建议</b>	
(1) 新民主主义革命理论；（第三章） (2) 社会主义改造理论（第四章自学）		(1) 案例法 (2) 观看影片	
<b>教学设备</b>	<b>学生已有的知识、能力要求</b>	<b>教师执教能力要求</b>	
多媒体投影设备	对毛泽东思想大概了解；	熟悉中国革命史。	
<b>学习项目</b>	邓小平理论的重点内容	<b>学时</b>	14
<b>学习目标</b>	(1) 深刻理解社会主义首要的基本理论问题；深刻理解社会主义初级阶段的内涵，正确认识我们现在所处的历史阶段的重要意义；理解和把握邓小平关于中国对外开放的基本观点。 (2) 全面把握社会主义本质理论和根本任务；掌握初级阶段理论和党的基本路线；掌握初级阶段的基本纲领和基本经验 (3) 了解当今中国对外开放实践的内容、特点和要求。		
<b>学习内容</b>		<b>教学方法和建议</b>	
(1) 社会主义本质和根本任务；（第五章） (2) 社会主义初级阶段理论；（第六章）		(1) 讲授法 (2) 案例法	

(3) 中国社会主义改革和对外开放。(第七章)		(3) 课堂讨论	
<b>教学设备</b>	<b>学生已有的知识、能力要求</b>	<b>教师执教能力要求</b>	
多媒体投影设备	了解 20 世纪 70 年代到 90 年代末的世界、中国形势。	要有组织讨论，驾驭讨论，圆满收场的能力。	
<b>学习项目</b>	中国特色社会主义建设理论	<b>学时</b>	<b>14</b>
<b>学习目标</b>	<p>(1) 了解毛泽东和邓小平社会主义经济发展战略；了解中国特色社会主义基本政治制度；了解中国特色社会主义文化建设的战略地位、根本任务、指导方针和主要内容；</p> <p>(2) 掌握邓小平关于我国社会经济发展战略，关于区域经济协调发展以及科学技术是第一生产力的思想；掌握依法治国，建设社会主义法治国家的重大意义；掌握社会主义的核心价值体系；</p> <p>(3) 正确认识社会主义初级阶段的基本经济制度和分配制度；理解社会主义和谐社会的内涵。</p>		
<b>学习内容</b>		<b>教学方法和建议</b>	
<p>(1) 经济建设—富强（第八章）</p> <p>(2) 政治建设—民主（第九章）</p> <p>(3) 文化建设—文明（第十章）</p> <p>(4) 社会建设—和谐（第十一章）</p>		<p>(1) 讲授法</p> <p>(2) 讨论法</p> <p>(3) 时政结合法</p>	
<b>教学设备</b>	<b>学生已有的知识、能力要求</b>	<b>教师执教能力要求</b>	
多媒体投影设备	对我国目前的政治、经济、文化和社会有基本认识。	要有组织讨论，驾驭讨论，圆满收场的能力；要对时政有全面的了解。	
<b>学习项目</b>	中国特色社会主义建设的环境和保障	<b>学时</b>	<b>14</b>
<b>学习目标</b>	<p>(1) 了解一国两制在香港、澳门的成功实践；了解新中国成立以来中国的对外政策和对外关系；了解我国民族和宗教政策。</p> <p>(2) 掌握“一国两制”构想的内涵；掌握我国的对外战略和对外政策；社会主义事业的依靠力量是全国各族人民；</p> <p>(3) 思考台湾问题的解决；懂得人民军队是社会主义的保卫者和社会主义建设的重要力量；明确中国共产党是建设中国特色社会主义的领导核心。</p>		
<b>学习内容</b>		<b>教学方法和建议</b>	
<p>(1) 祖国统一大业——一国两制（第十二章）</p> <p>(2) 国际战略和外交政策——（第十三章）</p> <p>(3) 建设的依靠力量（第十四章）</p> <p>(4) 建设的领导力量（第十五章）</p>		<p>(1) 案例教学法</p> <p>(2) 时政结合法</p> <p>(3) 讨论法</p>	

教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求
多媒体投影设备	认识到台湾人民是我们的同胞；对人民军队、中国共产党有基本认识。	要有组织讨论，驾驭讨论，圆满收场的能力；要对时政有全面的了解。

#### (5)、课程实施

①、学生基本能力：要求学生对中国历史有基本了解；对马克思理论有大概了解。世界观、价值观正确，能用马克思主义的立场、观点、方法分析和解决问题。

#### ②、教学方法与手段：

系统讲授法：是教学的基本方法。

课堂讨论法：有些简单问题在学生所理解的范围内进行讨论，调动学生积极性，发挥他们的主观能动性，加深对问题的理解。

案例分析法：有些适合用案例的知识点，我们尽量多搜集些案例，来引起学生的兴趣。

专题讲授法：有些知识点适合用专题法，让学生形成整体知识框架，有全局认识。

与时政结合法：只有多联系时政，讲每天发生的新鲜事才能提起学生的学习兴趣。

利用现代多媒体教学设备，有条件的播放相关主题的积极向上的影视剧。或者推荐一些与知识点相关的影视剧让学生自己看，然后写小段感想。

#### ③. 教学评价：

平时考核（30%）主要依据学生平时课堂表现，作业情况。

期末考试（70%）采用开卷考试，让学生写一篇学习本课程的心得体会，从哪一方面入手都可以。根据学生的素质，要求字数 800 字左右。

#### (6)、学习资源的选用

①、选用教材：吉林大学出版社

②、参考资料：《马列主义》《毛选》《邓选》

③、其他教学资源：网络、报刊、杂志

#### (7)、其他说明

编写人：主编 王冬 王东

副主编 王红坤 朱晴 穆冬梅

校内教师：马占芳

教研室主任：刘黎

2014 年 3 月 26 日

### 3、《应用文写作》课程标准

#### (1)、概述

①、适用专业：学院相关专业

②、教学时数：64 学时

③、开设学期：第二学年第四学期

④、学 分：4 学分

⑤、先修课程：高中语文

#### (2)、课程性质、作用与设计思路

##### ①、课程性质

21 世纪，是一个知识经济时代，是一个信息化时期，复合型人才越来越受到重视。写作，尤其是应用文写作，已经成为衡量职业能力高低的一个重要标尺，是岗位职业人员做好本职工作的必备工具。

《应用文写作》课程是对应用文书写作进行理论学习、研究和写作训练的一门高职高专公共课程。它既是一门研究应用文写作规律与方法的学科，同时又是一门实践性、应用性较强的学科，具有综合性、实用性、工具性的特征。

#### ②、课程作用（本课程在人才方案课程体系中的定位）

对高职院校学生而言，学好、写好应用文，对高素质技能型专门人才的培养尤为重要。尤其是当今社会，各用人单位对大学生职业能力提出了更高的要求，不仅要求求职者具有高素质、高技能，而且要求求职者具备六种能力，即适应社会能力、交流沟通能力、团队协作能力、实践创新能力、事务处理能力和口语写作表达能力。而本课程正是从这六个方面来培养大学生的求职能力的。

作为一门基础技能课程，《应用文写作》是其他课程的基础课，是连接专业基础课程和其他学科之间的纽带，是沟通社会各行各业的桥梁。其任务是通过各种应用文体知识的讲授与练习，使学生获得较强的写作能力，以适应从事工作的实际需要，提高管理水平和服务能力。

#### ③、设计思路

本课程标准是在广泛进行市场调研，充分听取院系及基础教研部领导、老师意见的基础上，遵循“设计导向”的职业教育理念，采用以职业任务和行动过程为导向的学习领域课程模式。本课程标准，打破了以知识传授为主要特征的传统学科课程模式，突出课程的应用性和操作性。紧紧围绕“任务驱动、项目导向，基于工作过程”来选择和组织课程的教学内容，设计出一个个仿真的学习情境，让学生在学习中更多地进行实践操作，掌握领域所需知识和基本技能，增强课程内容与职业岗位能力要求的适应性，培养学生实际操作技能，使学生具有“爱岗敬业、诚实守信、服务顾客、奉献社会”的职业道德素质、团队协作精神和良好的岗位适应能力。

课程内容和要求设计的基本依据是：该门课程定位所涉及的工作领域和工作任务范围。但在总体设计过程中，更多的关注领域的具体工作过程，充分体现高职课程的职业性和高等性，兼顾后续课程教学的需要，力求符合教育部提出的“注重基础、突出适用、增加弹性、精选内容”的要求，同时又符合学生的认知规律，要充分考虑教学对象特点和“以就业为导向”的办学要求。另外，在职业性和高等性两者间遵循了从职业性到高等性的路径选择。本课程共八章，其中第一、二、三、五、六、七、八章为“公选”，第四章为“专选”。所谓“公选”，是指所有专业都能选上的文书。所谓“专选”，是针对学生所学专业 and 上岗就业实际工作需要而选上的文书。

在每一个课程内容和要求中，均设计若干项目任务，重视对学生职业能力与技能的训练。而理论知识的选取则紧紧围绕项目任务完成的需要，坚持“必需、够用”原则。力争构建“工学结合”等有利于学生职业能力和职业素质培养的人才培养模式，给学生提供较多的实践机会，突出培养学生的职业素质和可持续发展能力。

应用文写作是针对不同专业岗位（群）需要而进行针对性培养的一门文化基础课程。该课程设计了8个学习模块，广泛采用项目教学法、案例教学法、实践教学法等以学生为主体的教学方法，借助多媒体课件、网络资源等教学资源，对相关职业活动的工作过程进行介绍和技能训练，让学生初步了解岗位工作的环境和职业道德，认识岗位工作的一般流程，理解应用文写作的基本内容，让学生具备从事相应职业的基本素质和能力，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

教学效果的评价采用多视角、多层次考核学生的成绩，不同文种考核的具体要求也有别。本课程建议总学时为44课时，应根据专业实际情况选择不同的文种进行讲授与探索，同时依据不同专业 and 不同学生层次需求合理选择文种并合理分配学时数（如理工科文种选择要能体现理工科专业特点和学生个性）。

### （3）、课程目标

本课程的目标定位在围绕高职高专培养技术应用性专门人才的根本任务和适应社会需要的目标，紧扣高职高专教学大纲，通过课堂教学和课内外实践，使学生掌握与他们的工作、生活密切相关的基本实用文体的写作，在实际应用中熟练选择正确的文种，合理安排结构，正确把握语体风格，解决实际问题。我们将根据专业需要的不同，调整学习的侧重点。具体来说，应用写作课程目标如下：

#### ①知识目标

理解与行政公文、事务管理、社交礼仪、职业管理、毕业论文等实际情况密切相关的常用应用文种类。

了解应用文写作的材料搜集方法和写作规律。

使学生掌握各类应用文体写作的基本格式、写作要求和方法技巧。

#### ②能力目标

掌握行政公文的格式，能根据具体材料撰写相关的通知、通报、请示和函等常用公文。

根据日常生活和工作的需要，撰写主题明确、材料准确翔实、结构完整恰当、表达通顺合理的实用文书。

能撰写个人简历、求职信和述职报告等职业管理文书。

能撰写毕业论文，设计调查问卷、撰写市场调查报告，能设计产品策划书、广告词等。

#### ③素质目标

在应用文写作教学中渗透职业意识、职业道德和职业素质的教育，培养学生与人沟通的能力、团队意识及适应社会能力。

在学生在学习过程中，培养学生的自信心、提高口语写作表达能力，使学生逐渐具有抗挫折的能力，增强求职竞争力。

培养学生科学严谨的工作作风，认真负责的工作态度。

提高学生分析问题和解决问题的能力，提高综合素质。

### （4）、课程主要内容

#### ①课程内容结构安排

序号	任务内容	建议学时
1	绪论	4
2	行政公文	8
3	事务管理文书	8
4	经济活动文书	8
5	宣传推广文书	8
6	社交礼仪文书	8
7	职业管理文书	8
8	毕业论文	8
9	考核	4

②课程内容教学要求

<b>学习项目</b>	<b>绪论</b>	<b>学时</b>	<b>4</b>
<b>学习目标</b>	1、理解应用文的写作性质，本课程的重要性。 2、学习本章，从总体上了解应用文的概念、特点、分类及其沿革。 3、重点明确应用文写作的基础知识（五要素），初步掌握其写作技巧，为学习以下各章具体文种的写作打下基础。		
<b>学习内容</b>		<b>教学方法和建议</b>	
(7) 应用文概述。 (8) 应用文写作的基础知识。		讲授法 情境教学法	
<b>教学设备</b>	<b>学生已有的知识、能力要求</b>	<b>教师执教能力要求</b>	
多媒体投影设备	学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力。	1、掌握相关理论 2、有一定的实践能力	
<b>学习项目</b>	<b>行政公文</b>	<b>学时</b>	<b>8</b>
<b>学习目标</b>	1、了解公文写作的基本理论知识，理解公文写作的行文规则和语体感，掌握公文的基本组成要素。 2、能根据通知时间、地点、具体事项和领导的意图，拟写通知。 3、能按照通告的特点、结构和通告事项，写作通告。 4、根据生活中的好人好事，利用通报的形式表扬先进，批评错误。 5、能根据工作进展情况和存在问题，写报告向领导汇报下情。 6、能按照请示的理由、请示的事项、格式、写作要求拟写请示。 7、能针对下级请示的事项，写批复答复下级的请求。 8、能根据平行机关、不相隶属机关之间商洽的事务，拟写公函。 9、培养学生事务处理能力。		
<b>学习内容</b>		<b>教学方法和建议</b>	
1、公文的性质、分类、格式（基本组成要素）、规律。 2、通知的特点、种类及其写作要求。 3、通告的特点、结构和写作要求。 4、通报的特点、结构与写作要求。 5、区别通知、通报与通告在内容、格式以及写作要求上异同。 6、报告的写作特点，报告的结构和内容上的要求。 7、比较报告与请示在写作内容上、结构上的异同点。 8、比较请示与批复在结构、内容和写作要求上的异同。 9、函的特点、种类、使用范围、结构与写作要求。		讲授法 情境教学法 小组讨论法 案例教学法 实践操作法	
<b>教学设备</b>	<b>学生已有的知识、能力要求</b>	<b>教师执教能力要求</b>	
多媒体投影设备	1、具备分析社会的能力 2、具备撰写几种重要行政公文的能力	1、具有与人沟通的能力 2、能根据教学方法设计教学情境 3、能按照设计的教学情境组织教学	



		4、熟悉目标社会模式和策略 5、有一定的实践能力	
<b>学习项目</b>	事务管理文书	<b>学时</b>	8
<b>学习目标</b>	1、根据实际情况，进行计划、总结等方面的情境写作。 2、能够根据实际调查的数据和材料，写调查报告。 3、能根据本部门、本系统工作情况、存在的问题，从事简报的写作。 4、能根据条据内容、格式和写作要求，写出两种不同性质的条据。 5、能根据实际情况，进行大事记的情境写作。 6、培养实践创新能力。		
<b>学习内容</b>		<b>教学方法和建议</b>	
1、各种事务管理文书的基本含义、发展演变情况及相关概念。 2、计划和总结的种类、结构及写作要求。 3、市场调查的方法，市场调查报告的结构和写作要求。 4、简报的特点、写法内容和结构要求。 5、条据在日常工作中的作用以及内容、格式上的基本要求。 6、大事记的结构及写作要求。		讲授法 情境教学法 社会调查法 实践操作法 小组讨论法 案例教学法	
<b>教学设备</b>	<b>学生已有的知识、能力要求</b>	<b>教师执教能力要求</b>	
多媒体投影设备	1、掌握基本理论知识 2、具备参与活动的的能力 3、具备进行社会调查的能力 4、具备从网上收集资料的能力 5、具备撰写事务管理文书的能力	1、具有与企事业单位沟通的能力 2、掌握相关理论 3、有一定的实践能力 4、能根据教学方法设计教学情境 5、能按照设计的教学情境组织教学 6、熟悉相关的法律、法规	
<b>学习项目</b>	经济活动文书	<b>学时</b>	8
<b>学习目标</b>	1、能够根据市场调查的数据和材料，写市场调查报告。 2、能根据给定的项目、技术或产品的材料，写可行性研究报告。 3、能根据市场的特点以及活动的要求，完成策划书的编制工作。 4、能根据商务活动和双方商定的内容，写作意向书。 5、能够合同的内容和格式要求，结合双方商定的内容，拟写经济合同。 6、培养学生科学精神、实践精神、创业意识。		
<b>学习内容</b>		<b>教学方法和建议</b>	
1、市场调查的方法，市场调查报告的结构和写作要求。 2、可行性研究报告的作用、特点、结构和写作要求。 3、营销策划书编制的原则、基本内容和格式要求。		讲授法 情境教学法 社会调查法	

4、意向书的含义、特点、种类、结构和写作要求。 5、经济合同的种类、基本内容和写作要求。		实践操作法 小组讨论法 案例教学法	
<b>教学设备</b>	<b>学生已有的知识、能力要求</b>	<b>教师执教能力要求</b>	
多媒体投影设备	1、具备参与活动的能力。 2、具备进行社会调查的能力。 3、具备收集各种资料的能力。 4、具备撰写经济决策文书的能力。	1、有人际沟通的能力 2、熟悉经济活动的过程 3、根据教学方法设计教学情境 4、按照设计的教学情境组织教学 5、熟悉市场活动过程 6、一定的实际操作能力	
<b>学习项目</b>	宣传推广文书	<b>学时</b>	8
<b>学习目标</b>	1、能根据实际情况，进行消息、海报、启事的写作。 2、针对不同产品的性能、特点、功用等写一篇产品说明书。 3、能根据商品的特点、性能以及市场需求等，写作商品广告文案。 4、培养学生实践精神和分析问题、解决问题的能力。		
<b>学习内容</b>		<b>教学方法和建议</b>	
1、消息的结构及写作要求。 2、广告的结构及写作要求。 3、说明书和海报的结构及写作要求。 4、启事的概念、分类、结构及写作要求。		讲授法 情境教学法 社会调查法 实践操作法 小组讨论法 案例教学法	
<b>教学设备</b>	<b>学生已有的知识、能力要求</b>	<b>教师执教能力要求</b>	
多媒体投影设备	1、具备参与活动的能力 2、具备进行社会调查和研究的能力 3、具备收集各种资料的能力 4、具备撰写宣传推广文书的能力	1、具有人际沟通的能力 2、熟悉各类宣传推广活动 3、能根据教学方法设计教学情境 4、能按照设计的教学情境组织教学 5、有一定宣传推广活动和管理能力	
<b>学习项目</b>	社交礼仪文书	<b>学时</b>	8
<b>学习目标</b>	1、能根据一定的场合与情境，进行致辞的写作。 2、能根据一定的职业工作需要，进行函柬的写作。		

	3、能按照演讲的特点和要求进行演讲稿的写作。 4、培养学生实践精神和动手能力。		
<b>学习内容</b>		<b>教学方法和建议</b>	
1、致辞的概念、特点、语言与写作上的要求。 2、函柬的特点、语言与写作上的要求。 3、区别演讲稿与讲话稿在内容、格式、写作要求上的不同点。		1、讲述法 2、实践操作法 3、小组讨论法 4、案例教学法	
<b>教学设备</b>	<b>学生已有的知识、能力要求</b>	<b>教师执教能力要求</b>	
多媒体投影设备	1、具备参与活动的能力 2、具备进行社会调查的能力 3、具备从网上收集资料的能力	1、具有与人沟通的能力 2、熟悉活动类型与过程 3、能根据教学内容设计教学情境 4、能按照设计的教学情境组织教学 5、有一定的实践能力	
<b>学习项目</b>	职业管理文书	<b>学时</b>	8
<b>学习目标</b>	1、根据个人实际情况，进行简历的制作 2、根据个人实际情况，写求职信 3、模拟情境，写辞职信 4、模拟情境，写述职报告 5、培养学生职业素养、实践精神和动手能力		
<b>学习内容</b>		<b>教学方法和建议</b>	
1、个人简历的内容、制作方法、注意事项。 2、求职信、辞职信、述职报告的结构、特点及写作要求。		讲授法 情境教学法 实践操作法 案例教学法	
<b>教学设备</b>	<b>学生已有的知识、能力要求</b>	<b>教师执教能力要求</b>	
多媒体投影设备	1、具备参与活动的能力 2、具备从网上收集资料的能力 3、具备制作简历、撰写求职信等的能力	1、掌握相关理论 2、有一定的实践能力 3、能根据教学方法设计教学情境 4、能按照设计的教学情境组织教学	
<b>学习项目</b>	毕业论文	<b>学时</b>	8
<b>学习目标</b>	1、根据学习情境设计的需要查阅有关资料。 2、能运用专业理论知识，按毕业论文写作要求，完成一篇毕业论文。		
<b>学习内容</b>		<b>教学方法和建议</b>	

1、毕业论文的概念、作用和结构，认识其选题的重要性。 2、毕业设计的开题、文献综述。 3、毕业论文的写作。		讲授法 情境教学法 实践操作法 社会调查法 案例教学法
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求
多媒体投影设备	1、具备参与活动的能力 2、具备进行社会调查和研究的能力 3、具备收集各种资料的能力 4、具备撰写毕业论文的能力	1、具有人际沟通的能力 2、熟悉论文领域文书写作 3、能根据教学方法设计教学情境 4、能按照设计的教学情境组织教学 5、有一定的实践经验

#### (5)、课程实施

①、尽可能地照按课程内容和要求的模式设计学习情境，积极创设项目工作任务，对学生进行项目教学的熏陶与训练，为学生提供自主发展的时间和空间，努力培养学生的动手能力、就业创业意识与能力。

②、教师在组织教学过程中，应积极引导提升学生提升职业素养的能力，培养学生的敬业和协作的精神。同时，教师应尽量使用多媒体教学设备，配备丰富的教学课件与媒体资源，让学生参与其中。

③、教师应以学习者为主体设计教学，营造民主、和谐的教学氛围，激发学习者参与教学活动，提高学习者学习的积极性、主动性和创造性，增强学习者学习的信心与成就感。

④、注重本门课程与其他课程的关系，注重与其他专业课教师的沟通、交流，注意讲授内容的衔接性。

⑤、转变单一考试或考查评价模式，采用过程与结果评价相结合的方式，注重个人与团队合作、课堂提问、实践操作、模块考核等手段，加强实践性教学环节的考核，同时也应强调课程结束后综合评价，充分发挥学生的主动性和创造性，注重考核学生的职业素养及职业写作能力。

#### (6)、学习资源的选用

##### ①选用教材

《现代应用文写作实训教程》 李艳爽 薛红云主编，首都经济贸易大学出版社，2014年2月

##### ②、参考资料

《应用文写作》 岳朝杰主编，浙江大学出版社，2013年8月

《应用文写作教程》（第二版） 甘敏军 贾雨潇编，高等教育出版社，2014年2月

《现代应用文写作》（第3版） 耿巧云 马俊霞 张蕾 赵君玉编，清华大学出版社，2013年12月

##### ③其他教学资源

网络资源

#### (7)、其他说明

编写人：王双双

#### 4. 《大学语文》课程标准

##### （一）概述

本标准根据国家教育部高等教育司颁发的《高职高专教育语文课程教学基本要求》中对《大学语文》课程培养目标的要求制定。

适用专业：学院相关专业

教学时数：64 学时

开设学期：第一学年第一学期

学 分：4 学分

先修课程：高中语文

##### （二）课程性质、作用与设计思路

###### ① 课程性质

《大学语文》课程是高等职业教育课程体系中一门必修的职业通用课程，它是一门集工具性、人文性、思想性于一体的综合性公共基础课程。

###### ② 作用

大学语文是培养学生人文素质的主干课程。人文精神是一个人的立身之本，是一个人成为合格社会公民首要条件，是一个人贡献社会的基础。通过大学语文的学习，逐步由文学知识、语言修养、美感品质的提升，进一步升华为个人人生的高雅志趣；培养学生的职业道德、合作意识和敬业精神等人文素质，使学生毕业后真正能够成为一个全面发展的、潜力巨大的企业员工。

大学语文能够夯实从业实力，并为转换职业提供必要的条件。大学语文可以帮助学生全面发展，培养学生的自我适应、自我发展能力，使高职学生的语文知识和表达能力达到高职人才培养目标基本要求，满足社会岗位工作需要，增强其可持续发展能力。

大学语文课程是终身教育的需要。《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》中指出：“要用终身教育的理念把握职业教育的本质特征。”以培养学生口头表达能力、写作能力、鉴赏能力为根本任务，大学语文是一般专业学科的基础，起到为学生终身教育奠基的作用。

###### ③ 设计思路

课程设计理念：以经典作品为载体，以职业通用能力为核心，通过“阅读理解与品味鉴赏相结合，口语交际与社会生活相结合”，引导学生掌握阅读鉴赏能力和口头表达能力，提升语文素养。

课程设计思路：以学生发展为本，重在培养具有良好人文素养和较强职业能力的高素质人才。以模块化的学习内容、项目化的实训指导、多元化的学习资源、过程化的学习评价，结合课堂讨论、课外阅读、技能竞赛，实现理论与实践一体化，全面提升学生的语文素养。教学内容设计：本课程以培养语文职业能力为基点，采用“体例模块化、内容专题化、实践项目化”来构架教学内容，以“阅读欣赏”、“口语交际”和“应用写作”三大相互独立的模块构成；“阅读欣赏”模块以“诗词歌赋”、“散文”、“小说”、“影视戏曲”四大体裁作专题区分，“应用写作”设置五个项目，内容丰富，把日常生活和工作中常用的文种都作了细致的安排。

选文方面的总体原则：力求与我院各专业文化相结合，力求体现中华文化精髓，反映中华民族的传统美德，力求体现高尚理想、人格力量及积极进取的精神内容和时代风貌，力求涵盖古今中外的经典名篇，力求体现各种不同的写作风格，力求不与高中语文教科书的选文相同。

本课程建议总学时 72 课时，其中阅读理解 56 课时，写作 16 课时。各专业应根据不同层次学生的需求合理分配学时数。

### （三）课程目标

围绕高职高专培养技术应用性专门人才的根本任务和适应社会需要的目标，本课程的意在提高学生的人文素养，通过课堂教学和课内外实践，使学生逐步提高与工作、生活密切相关的阅读、表达与写作能力，具体来说，《大学语文》课程的三维目标是：

#### ① 知识目标

获得汉语言听说读写的基础知识及人文知识；

掌握鉴赏文学作品的知识；

掌握职业需要的口头表达和书面表达知识。

#### ② 能力目标

具有较强的阅读理解能力；

具有较强的信息处理和解决实际问题的能力；

具有较好的口头表达和书面表达能力。

#### ③ （三）素质目标

树立正确的人生观和价值观，完成学生文化人格的塑造；

学会团队合作，实现学生爱岗敬业精神的培育；

学会自学的方法，树立终身学习的理念。

### （四）课程主要内容

#### 模块一 —— 阅读欣赏

序号	教学目标	任务内容	教学方法	建议学时
第一单元 诗歌	从诗词的意境、思想特点、表现手法、等方面着眼，了解不同题材诗歌的美，尤其是“意境美”。	诗歌的特点与欣赏 一 采薇 五 春江花月夜 十二 摸鱼儿 十五 炉中煤 十八 北方 二十二 致大海 二十三 西风颂 二十四 吉檀迦利（节选）	阅读法 讨论法	10
第二单元 散文	启发学生的思辨能力，突出“立意”、“线索”、“文眼”、“意境”，拓展其人文思维的广度与深度。	散文的特点与欣赏 二十五 《老子》四章 三十二 谏逐客书 三十八 人间词话（节选） 三十九 赠与今年的大学毕业生 四十一 精进的程序 四十六 读书与书籍	阅读法 讨论法	10
第三单元 小说	了解作家个人魅力、创作历程、主要作品、艺术特色，欣赏作品突出“人物的语言与动作”、“情节变化”等。	小说的特点与欣赏 四十七 红楼梦（节选） 四十八 风波 四十九 围城（节选） 五十 百合花 五十一 春之声 五十二 绳子 五十三 老人与海	阅读法 讨论法	8
第四单元 影视戏剧	了解影视戏剧作品的特点，鉴赏过程突出“表情”、“动作”、“语气”、“形态”等。	影视戏剧文学的特点与欣赏 五十四 赵氏孤儿（节选） 五十五 牡丹亭（节选） 五十六 日出（节选） 五十七 哈姆雷特（节选） 五十八 泰坦尼克号（节选）	阅读法 讨论法	8

合计：36 课时

模块二 —— 口语交际

实践模块		教学目标	活动项目	教学方法	课时
项目一	自我介绍	1、加深同学之间的认识 2、提升学生表达自我、展现自我的勇气。	实践研讨会： “了解我和我的家乡”	项目教学法	自定
项目二	经典诵读	1、培养学生感知古典诗文的魅力。 2、培养学生对传统文化的热爱之情。	朗诵展示会： “中国古代诗文的魅力”	项目教学法	自定
项目三	演讲比赛	1、掌握演讲稿的写作基本要求，学会运用恰当的事例来阐明自己的观点。 2、培养学生的合作能力与演讲能力。	专题演讲会： “以《**教会我……》为题抒发实践感受。”	项目教学法	自定
项目四	专题辩论会	1、感知罗贯中《三国演义》的文学魅力。 2、提升学生的表达能力和思辨能力。	专题辩论会： “沸沸扬扬的三国争斗给当代中国的人才大战、谋略制胜、市场竞争提供了怎样的经典依据”	项目教学法	自定
说明：在教师指导下，各专业主要在课外时间实施活动项目。				合计：8 课时	

模块三 —— 应用写作

实践模块		教学目标	活动项目	教学方法	课时
项目一	应用文写作的基础理论	1、学习本章，从总体上了解应用文的概念、特点、分类及其沿革。 2、初步掌握写作技巧，为学习具体文种打下基础。	1、应用文概述。 2、应用文写作五要素。	讲授法 情境教学法	4
项目二	事务管理文书	1、根据实际情况，进行计划、总结、启事等方面的情境写作。 2、能根据条据内容、格式和写作要求，写出两种不同性质的条据。 3、培养实践创新能力。	1、计划和总结的种类、结构及写作要求。 2、启事的种类、结构及写作要求。 3、条据的种类和写法。	讲授法 情境教学法 案例教学法 小组讨论法 实践操作法	4

项目三	行政公文	1、能根据通知时间、地点、具体事项和领导的意图，拟写通知。 2、根据生活中的好人好事，利用通报的形式表扬先进，批评错误。 3、培养学生事务处理能力。	1、通知的特点、种类及其写作要求。 2、通报的特点、结构与写作要求。 3、区别通知、通报在内容、格式以及写作要求上异同。	讲授法 案例教学法 实践操作法	4
项目四	经济合同	1、能够合同的内容和格式要求，结合双方商定的内容，拟写经济合同。 2、培养学生科学精神、实践精神、创业意识。	1、经济合同的种类、基本内容和写作要求。 2、区分意向书、协议书与合同。	讲授法 案例教学法 实践操作法	4
项目五	职业管理文书	1、根据个人实际情况，写求职信 2、根据个人实际情况，进行简历的制作 3、培养学生职业素养、实践精神和动手能力	1、撰写求职信 2、制作个人简历 3、模拟应聘	讲授法 情境教学法 案例教学法 实践操作法	4
合计：20 课时					

#### （五）课程实施

在教学方法上，本课程灵活运用以阅读指导为主的多种教学方法，包括案例分析法、分组讨论法、情境模拟法、角色扮演法、课堂观摩法、启发引导法等，引导学生积极思考、乐于实践，提高学习兴趣，加强自主学习意识，培养学生运用知识，观察问题、分析问题和解决问题的能力，提高教与学的效果。

① 项目教学法。我们在三个模块教学中设计多个项目来组织教学活动，使学生在做中学，学中练，充分挖掘学生的潜能，提高学生的学习能力和创新能力。

② 情境模拟法。如在个人简历部分的课堂教学中，模拟应聘环节，设置求职情境，让学生扮演公司企业面试主管和求职者进行现场模拟训练，让学生在较为真实的情境中，熟悉求职环节的要点、注意事项，掌握求职应聘的技巧。

③ 角色扮演法。在讲小说的教学环节，让学生扮演各种角色进行情景再现，锻炼学生的表演能力。这种教学方法具有生动性、形象性，可以大大提高学生的学习兴趣，调动学生的学习积极性。

④ 小组讨论法。在写作部分，讲授计划、条据等内容时，让学生结合所学专业进行专题研讨，由教师进行有针对性的提问，学生进行答辩，展开教师与学生之间、学生与学生之间的研讨，最后由教师结合研讨的情况进行总结。这样大大提高了学生分析问题和解决问题的能力。

⑤ 案例分析法。根据本课程内容和教学需要，我们选取了多个案例供学生分析讨论，各抒己见，最后由教师进行理论上的归纳并得出正确结论。例如在阅读欣赏教学部分，运用案例教学法，选用文学历史故事、生活哲学故事、现时代热点问题等引导学生培养个性气质和良好的职业操守。



⑥ 课堂观摩法。在教学中，我们抽出时间在课堂上选择相关视频材料播放给学生观看，如《泰坦尼克号》、《红楼梦》等。通过观看影视资料，让学生在一个特定的情境中寓教于乐，使学生受到心灵的陶冶，受到生动的教育。

⑦ 实践教学法。我们在教学过程中打破单一封闭的课堂教学模式，注重把课堂向课外延伸，实行开放、体验式教学，设计一系列实践活动，如经典诵读、演讲比赛和辩论会等。

#### （六）考核方式及课程的成绩评定

语文课考核的方法由教务处决定是考试或考查，突出平时成绩所占比重。平时成绩占 50%，期末成绩占 50%。其中，平时成绩 50% = 出勤 10% + 课堂表现 20%+ 作业、作文 20%。依据如下：

序号	项目	评分依据	形式	分值	得分
1	出勤	迟到或早退一次扣 1 分、两次扣 3 分、五次此项为 0 分。无故旷课一次扣 2 分、三次此项为 0 分。	迟到、早退、旷课	10	
2	学习态度和课堂纪律	课前预习、资料搜集、随机问答、课堂活动的参与度、创新度，与其他同学的协调配合精神等，表现优秀得满分，表现一般酌情扣分，扰乱课堂秩序者此项零分。	上课态度、口语训练参与程度、处理问题准确度	20	
3	作业作文	作业次数完整、作业质量好，此项为满分；缺一次作业扣 1 分，以此类推。	书面作业	20	

如果是考查，期末考查通过让学生写读后感和文章鉴赏的方式完成。这种考核方式，更重视学生平时学习成绩，促使学生更加重视课堂学习。既锻炼了学生的文字表达能力，同时又机动灵活，最大限度地杜绝了通过死记硬背或作弊方式获取高分的行为。如果是考试，则采用闭卷的形式对学生进行最后的评定。

#### （七）课程资源与开发利用

硬件条件：多媒体教室

师资条件：能够为人师表、注重师德、教书育人，认真总结高职语文教育教学经验、注重研究、提高教学质量；能够运用多媒体手段及网络资源辅助教学。

推荐教材：《大学语文》孙昕光主编 高等教育出版社

信息化教学资源：积极采用现代信息技术手段制作课件，充分利用多媒体设备和网络资源、网络技术，改变传统的授课模式，丰富教学手段。组织学生观看著名作家的纪录片和根据名著改编的优秀影视作品，有效提高课堂教学质量和教学效率。

#### （八）参考文献

《中国文学史》袁行霈 高等教育出版社

《大学语文》吉林大学出版社

《中国文学史演义》钱念孙 安徽教育出版社

#### （九）其他说明

① 编写人：王 珺

审稿人：思政教研室主任：汪平 基础教学部主任：刘黎

教研室主任：汪平

### 5、《就业指导》课程标准

### (1)、概述

①、适用专业：白银矿冶职业技术学院各专业学生

②、教学时数：64 学时。

③、开设学期：第三学年第二学期。

④、学 分：4

⑤、先修课程：《大学生心理素质训练》等。

### (2)、课程性质、作用与设计思路

①、**课程性质**：《职业生涯规划》是中等职业学校学生必修的一门德育课。本课程以邓小平理论、“三个代表”重要思想为指导，贯彻落实科学发展观，对学生进行职业生涯教育和职业理想教育。

②、**课程作用**：使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力，增强提高职业素质和职业能力的自觉性，做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。

③、**设计思路**：第一，科学发展观是《职业生涯规划》的灵魂，规划职业生涯的真谛就在于可持续发展，课程设计注重促进学生的发展；第二，注重德育，树立观念、学会方法、规范行为；第三，德育回归生活，提高德育的针对性和实效性；第四，课程建设关注学生职业生涯规划能力的训练。

### (3)、课程目标

①、能力目标：通过本课程的教学，大学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。

②、知识目标：通过本课程的教学，大学生应当基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、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信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。

③、素质目标：通过本课程的教学，大学生应当树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，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，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。

### (4)、课程主要内容（分情景设计，包含具体单元课时分配等）

#### ①课程内容结构安排

序号	学习情景（项目）	参考学时
1	第一部分建立生涯与职业意识	10
2	第二部分：职业发展规划	12
3	第三部分：提高就业能力	12
4	第四部分：求职过程指导	10
5	第五部分：职业适应与发展	10
6	第六部分：创业教育	10

#### ②课程内容教学要求

学习项目	建立生涯与职业意识	学时	10
学习目标	通过本部分的学习，使大学生意识到确立自身发展目标的重要性，了解职业的特性，思考未来理想职业与所学专业的关系，逐步确立长远而稳定的发展目标，增强大学学习的目的性、积极性。		

学习内容		教学方法和建议	
(1) 职业发展与规划导论 (2) 影响职业规划的因素		讲授法	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力	熟练掌握知识整体框架结构	
学习项目	职业发展规划	学时	12
学习目标	通过本部分的学习,使学生了解自我、了解职业,学习决策方法,形成初步的职业发展规划,确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式。		
学习内容		教学方法和建议	
(一) 认识自我 (二) 了解职业 (三) 了解环境 (四) 职业发展决策		课堂讲授、个人经验分析、课后练习。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力	熟练掌握知识整体框架结构	
学习项目	提高就业能力	学时	12
学习目标	具体分析已确定职业和该职业需要的专业技能、通用技能,以及对个人素质的要求,并学会通过各种途径来有效地提高这些技能		
学习内容		教学方法和建议	
1.目标职业对专业技能的要求;这些技能与所学专业课程的关系;评价个人目前所掌握的专业技能水平; 2.目标职业对通用技能(表达沟通、人际交往、分析判断、问题解决、创新能力、团队合作、组织管理、客户服务等)的要求;识别并评价自己的通用技能;掌握通用技能的提高方法; 3.目标职业对个人素质(自信、自立、责任心、诚信、时间管理、主动、勤奋等)的要求;了解个人的素质特征;制定提高个人素质的实施计划; 4.根据目标职业要求,制定大学期间的学业规划。		职场人物访谈、小组讨论、团队训练	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力	熟练掌握知识整体框架结构	
学习项目	求职过程指导	学时	10
学习目标	通过本部分的学习,使学生提高求职技能,增进心理调适能力,维护个人合法权益,进而有效地管理求职过程。		
学习内容		教学方法和建议	
(一) 搜集就业信息 (二) 简历撰写与面试技巧 (三) 心理调适 (四) 就业权益保护		课堂讲授、小组讨论、经验分享、团体训练	

教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力	熟练掌握知识整体框架结构	
学习项目	职业适应与发展	学时	10
学习目标	通过本部分学习,使学生了解学习与工作的不同、学校与职场的区别,引导学生顺利适应生涯角色的转换,为职业发展奠定良好的基础。		
学习内容		教学方法和建议	
(一) 从学生到职业人的过渡 (二) 工作中应注意的因素		职场人物访谈、实习见习	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力	熟练掌握知识整体框架结构	
学习项目	创业教育	学时	10
学习目标	使学生了解创业的基本知识,培养学生创业意识与创业精神,提高创业素质与能力。		
学习内容		教学方法和建议	
1.创业的内涵与意义; 2.创业精神与创业素质; 3.成功创业的基本因素; 4.创业准备及一般创业过程; 5.创业过程中应注意的常见问题及对策; 6.大学生创业的相关政策法规。		课堂讲授、小组讨论、模拟教学、创业计划大赛。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力	熟练掌握知识整体框架结构	

## (5)、课程实施

### ①、学生基本能力

大学生职业发展与就业指导课现阶段作为公共课,既强调职业在人生发展中的重要地位,又关注学生的全面发展和终身发展。通过激发大学生职业生涯发展的自主意识,树立正确的就业观,促使大学生理性地规划自身未来的发展,并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。

### ②教学方法与手段

理论教学为主,并根据相关课程实际内容展开多种形式教学,开设相关的实践教学,例如课堂讲授、小组讨论、模拟教学、人物访谈创业计划大赛方法。

### ③教学评价

本课程考试可采用灵活的考核方式以求真实衡量学生掌握水平。可采用实际与理论相结合的方式。综合考核 60%, 平时 40%。

## (6)、学习资源的选用

### ①、选用教材

《大学生就业指导（大学生职业发展与就业创业教育）》(全国高职高专教育十二五规划教材)，孟宪青主编，上海交通大学出版社，2009，ISBN：9787313055231

## ②、参考资料

《大学生职业生涯规划》，国防科技大学出版社

《大学生职业生涯规划》，华中师范大学出版社

《大学生心理素质训练》，华中师范大学出版社

## ③ 3、其他教学资源

国办发〔2007〕26号文件“将就业指导课程纳入教学计划”的要求

## (7)、其他说明

①、本课程标准由白银矿冶职业技术学院职业生涯指导中心教研室负责开发。

②、执笔：荣艳

③、审核：周树昌

④、时间：2014年6月。

## （二）专业课课程标准

### 1.《新能源汽车概论》课程标准

#### 一、课程定位

《新能源汽车概论》是汽车运用与维修专业（新能源汽车维修方向）针对于汽车机电维修工岗位能力进行培养的一门核心课程。本课程构建于《汽车机械基础》和《新能源汽车电力电子基础》课程的基础上，主要培养学生新能源汽车检测仪器和设备使用、高压防护与维修作业安全、新能源汽车组成结构认知等专业能力，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

#### 二、课程学习目标

通过《新能源汽车概论》的学习，使学生掌握以下专业能力、社会能力和方法能力。

##### 1. 专业能力

- （1）能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息；
- （2）能了解新能源汽车高低压标准及高压危害；
- （3）能识别新能源汽车高压系统部件及线束；
- （4）能正确识别和使用新能源汽车个人防护用具；
- （5）能正确识别和使用新能源汽车车间防护用具；
- （6）能正确识别和使用新能源汽车检测仪器、工具和设备。
- （7）能了解我国新能源汽车的发展现状、趋势、技术发展路线、国家及地方的扶持政策；

策；

- （8）能认知纯电动汽车组成结构；
- （9）能认知混合动力汽车组成结构；
- （10）能认知燃料电池汽车组成结构；
- （11）能独立制定工作计划，并能正确选择工具和设备，规范的对纯电动汽车和混合动力汽车进行下电操作；
- （12）能遵守相关法律法规，安全规范的进行新能源汽车驾乘体验；
- （13）能正确对新能源汽车触电、火灾等事故进行救助处理；
- （14）能进行简单的急救操作。

##### 2. 社会能力

- （1）具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；
- （2）具有团队精神和协作精神；

- (3) 具有良好的心理素质和克服困难的能力;
- (4) 能与客户建立良好、持久的关系。

### 3. 方法能力

- (1) 能自主学习新知识、新技术;
- (2) 能通过各种媒体资源查找所需信息;
- (3) 能独立制定工作计划并进行实施;
- (4) 能不断积累维修经验, 从个案中寻找共性。

## 三、学习情境设计

### 1. 学习情境设计思想

《新能源汽车概论》采用以行动为导向、基于工作过程课程开发方法进行设计, 整个学习领域由若干个学习情境组成。学习情境的设计要主要考虑以下因素:

(1) 学习情境的设计符合基于工作过程的教学设计思想的要求。学习情境是在职业学校实训场地对真实工作过程的教学化加工, 以完成具体的工作任务为目标。

(2) 学习情境的前后排序符合学生认知规律, 按照从简单到复杂, 从单一到综合的排列方法进行排序。

(3) 《新能源汽车概论》学习情境的设计以北汽纯电动汽车 EV160 为主, 其他车型为辅。

通过对维修企业的高压作业安全及新能源汽车结构认知的典型工作任务进行分析, 结合学生的认知规律, 共为《新能源汽车概论》学习领域设计了 4 个学习情境, 如下表所示。学习情境按照从简单到复杂规律进行排序, 并涵盖了高压防护、下电操作及新能源汽车典型结构认知。学习时先从高压安全及防护入手, 掌握安全防护用具及常用检测仪器、工具和设备的使用, 最后再学习纯电动汽车、混合动力汽车及燃料电池汽车的组成结构。

### 2. 学习情境描述

学习情境的描述包括: 学习情境的名称、学时、学习目标及学习内容、教学方法和建议、工具与媒体、学生已有基础和教师所需执教能力。学习目标主要描述通过 该学习情境的学习学生应获得的岗位能力, 学习内容主要描述在该学习情境中所需学习的知识点。各学习情境的描述见下表:

#### 学习情境 1 描述

学习情境名称: 新能源汽车使用安全		
学习目标		
能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息; 能识别新能源汽车常用的电力电子器件; 能识别新能源汽车高压系统部件及线束; 能了解新能源汽车高低压标准及高压危害; 能进行简单的急救操作; 能正确识别和使用新能源汽车个人防护用具; 能正确识别和使用新能源汽车车间防护用具; 能正确识别高压系统警示标志; 能正确识别和使用新能源汽车检测仪器、工具和设备; 能正确规范的对纯电动汽车和混合动力汽车进行下电操作; 能正确对新能源汽车触电、火灾等事故进行救助处理; 能进行简单的急救操作。		
学习内容	教学方法	教学实施建议

1. 电工基础 2. 个人防护与维修作业安全	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法 (5) 张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划, 体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践, 在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 个人防护用具 车间防护用具 绝缘工具 常用检测设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料	汽车机械基础 电力电子基础	1. 能了解新能源汽车高低压标准及高压危害； 2. 能正确使用个人和车间防护用具； 3. 能正确使用各类检测仪器和设备； 4. 能正确认知纯电动汽车、混合动力汽车及燃料电池汽车组成结构； 5. 能按照要求对纯电动汽车及混合动力汽车进行下电操作； 6. 能按照行动导向教学法组织和实施教学； 7. 能处理教学中的突发事件。

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以北汽 EV 系列纯电动汽车为主，以其他车系为辅。
2. “个人防护用具”主要包括：绝缘手套、绝缘鞋、绝缘服、防护眼镜、绝缘帽等；“车间防护用具”主要包括：防静电工作台、绝缘胶垫、灭火器、隔离带、车间警示标志等；“常用检测设备和仪器”主要包括：万用表、兆欧表、数字钳形表、示波器、红外测温仪、蓄电池内阻测试仪、放电工装等。组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

学习情境 2 描述

学习情境名称：纯电动汽车认知		
学习目标		
能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息； 能认知纯电动汽车组成结构； 能遵守相关法律法规，安全规范的进行纯电动汽车汽车驾乘体验。		
学习内容	教学方法	教学实施建议
1. 新能源汽车概述 2. 纯电动汽车组成结构认	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法	1. 通过具体工作任务实施教学

知 3. 纯电动汽车驾乘体验	(2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法 (5) 张贴板法	2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 个人防护用具 车间防护用具 绝缘工具 常用检测设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料	汽车机械基础 电力电子基础	1. 能了解新能源汽车高低压标准及高压危害； 2. 能正确使用个人和车间防护用具； 3. 能正确使用各类检测仪器和设备； 4. 能正确认知纯电动汽车、混合动力汽车及燃料电池汽车组成结构； 5. 能按照要求对纯电动汽车及混合动力汽车进行下电操作； 6. 能按照行动导向教学法组织和实施教学； 7. 能处理教学中的突发事件。

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以北汽 EV 系列纯电动汽车为主，以其他车系为辅。
2. “个人防护用具”主要包括：绝缘手套、绝缘鞋、绝缘服、防护眼镜、绝缘帽等；“车间防护用具”主要包括：防静电工作台、绝缘胶垫、灭火器、隔离带、车间警示标志等；“常用检测设备和仪器”主要包括：万用表、兆欧表、数字钳形表、示波器、红外测温仪、蓄电池内阻测试仪、放电工装等。组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

学习情境 3 描述

学习情境名称：混合动力汽车认知		
学习目标		
能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息； 能认知混合动力汽车组成结构； 能遵守相关法律法规，安全规范的进行混合动力汽车汽车驾乘体验。		
学习内容	教学方法	教学实施建议
1. 混合动力汽车组成结构 认知 2. 混合动力汽车驾乘体验	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学



	(4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法 (5) 张贴板法	形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 个人防护用具 车间防护用具 绝缘工具 常用检测设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料	汽车机械基础 电力电子基础	1. 能了解新能源汽车高压标准及高压危害； 2. 能正确使用个人和车间防护用具； 3. 能正确使用各类检测仪器和设备； 4. 能正确认知纯电动汽车、混合动力汽车及燃料电池汽车组成结构； 5. 能按照要求对纯电动汽车及混合动力汽车进行下电操作； 6. 能按照行动导向教学法组织和实施教学； 7. 能处理教学中的突发事件。

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以北汽 EV 系列纯电动汽车为主，以其他车系为辅。
2. “个人防护用具”主要包括：绝缘手套、绝缘鞋、绝缘服、防护眼镜、绝缘帽等；  
“车间防护用具”主要包括：防静电工作台、绝缘胶垫、灭火器、隔离带、车间警示标志等；  
“常用检测设备和仪器”主要包括：万用表、兆欧表、数字钳形表、示波器、红外测温仪、蓄电池内阻测试仪、放电工装等。组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

学习情境 4 描述

学习情境名称：燃料电池汽车认知		
学习目标		
能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息； 能认知燃料电池汽车组成结构； 能遵守相关法律法规，安全规范的进行燃料电池汽车汽车驾乘体验。		
学习内容	教学方法	教学实施建议
1. 燃料电池汽车组成结构认知 2. 燃料电池汽车驾乘体验	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划

	(1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法 (5) 张贴板法	报计划,体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践,在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆(或实验台架) 个人防护用具 车间防护用具 绝缘工具 常用检测设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书(学生手册) 任务工单 维修资料	汽车机械基础 电力电子基础	1. 能了解新能源汽车高低压标准及高压危害; 2. 能正确使用个人和车间防护用具; 3. 能正确使用各类检测仪器和设备; 4. 能正确认知纯电动汽车、混合动力汽车及燃料电池汽车组成结构; 5. 能按照要求对纯电动汽车及混合动力汽车进行下电操作; 6. 能按照行动导向教学法组织和实施教学; 7. 能处理教学中的突发事件。

备注:

1. 实训车辆(或实验台架)以北汽 EV 系列纯电动汽车为主,以其他车系为辅。
2. “个人防护用具”主要包括:绝缘手套、绝缘鞋、绝缘服、防护眼镜、绝缘帽等;“车间防护用具”主要包括:防静电工作台、绝缘胶垫、灭火器、隔离带、车间警示标志等;“常用检测设备和仪器”主要包括:万用表、兆欧表、数字钳形表、示波器、红外测温仪、蓄电池内阻测试仪、放电工装等。组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

#### 四、考核方式

建立过程考评(任务考评)与期末考评(课程考评)相结合的方法。过程考评占 60 分,期末考评占 40 分。

#### 五、教学媒体资源

1. 崔胜民,《新能源汽车概论(第二版)》,北京大学出版社,2015 年 8 月
2. 节能与新能源汽车技术路线图战略咨询委员会,中国汽车工程学会,《节能与新能源汽车技术路线图》,机械工业出版社,2016 年 12 月。

## 2. 《新能源汽车使用与维护》课程标准

### 一、课程定位

《新能源汽车使用与维护》是汽车运用与维修专业(新能源汽车维修方向)针对于汽车机电维修工岗位能力进行培养的一门核心课程。本课程构建于《新能源汽车概论》、《新能源汽车动力电池及能量管理技术》《电机及传动系统拆装与检测》《辅助系统检测与修复》等课程的基础上,主要培养学生接受和认同现代化的管理理念,安全规范的对电动汽车进行上、下电作业,规范的对电动汽车动力电池及充电系统、驱动系统、底盘、电动空调等进行维护保养作业的专业能力,同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

### 二、课程学习目标

通过《新能源汽车使用与维护》的学习，使学生掌握以下专业能力、社会能力和方法能力。

### 1. 专业能力

- (1) 具备与客户的交流与协商能力，能够与客户建立良好的人际关系；
- (2) 能独立完成维修、维护的接待流程，并能做好客户登记、预约服务、环车检查、竣工检查、旧件处理等工作；
- (3) 能独立完成新车交付检查并做好相应的记录；
- (4) 能正确规范的使用车间及个人安全防护用具；
- (5) 能正确规范的完成纯电动汽车的下、上电作业；
- (6) 能向客户展示正确规范的充电过程，并清晰的说明充电过程中数据及指示灯的意义；
- (7) 能规范的对动力电池及充电系统完成保养作业；
- (8) 能快速规范的完成减速驱动桥油的添加或更换；
- (9) 能准确规范的进行制动真空助力系统的检漏作业；
- (10) 能正确规范的使用制动液抽吸机完成制动液的更换作业或制动系统排气作业；
- (11) 能正确规范的完成制动摩擦片的更换作业；
- (12) 能熟练的使用冰点测试仪对冷却液、玻璃水进行冰点测试；
- (13) 能正确规范的使用兆欧表对电动压缩机、快充口等完成绝缘电阻测试；
- (14) 能正确规范的对冷却系统进行检漏及更换冷却液作业；
- (15) 能正确处理维护过程中的各种废液和废弃物。

### 2. 社会能力

- (1) 具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；
- (2) 具有团队精神和协作精神；
- (3) 具有良好的心理素质和克服困难的能力；
- (4) 能与客户建立良好、持久的关系。

### 3. 方法能力

- (1) 能自主学习新知识、新技术；
- (2) 能通过各种媒体资源查找所需信息；
- (3) 能独立制定工作计划并进行实施；
- (4) 能快速的理解工作单位施行的管理制度；
- (5) 能不断积累维修经验，从个案中寻找共性。

## 三、学习情境设计

### 1. 学习情境设计思想

《新能源汽车使用与维护》采用以行动为导向、基于工作过程课程开发方法进行设计，整个学习领域由若干个学习情境组成。学习情境的设计要主要考虑以下因素：

(1) 学习情境的设计符合基于工作过程的教学设计思想的要求。学习情境是在职业学校实训场地对真实工作过程的教学化加工，以完成具体的工作任务为目标。

(2) 学习情境的前后排序符合学生认知规律，按照从简单到复杂，从单一到综合的排列方法进行排序。

(3) 《新能源汽车使用与维护》学习情境的设计以北汽 EV160 车型为主，其他车型为辅。

通过对维修企业维修发动机管理系统的典型工作任务进行分析，结合学生的认知规律，共为《新能源汽车使用与维护》学习领域设计了 2 个学习情境，如下表所示。学习情境按照从简单到复杂规律进行排序，并涵盖了纯电动汽车保养与维护的绝大多数内容。学习时

先从 4S 店管理制度入手，详细保养各阶段的工作任务，重点掌握保养作业的具体内容及安全注意事项。

## 2. 学习情境描述

学习情境的描述包括：学习情境的名称、学时、学习目标及学习内容、教学方法和建议、工具与媒体、学生已有基础和教师所需执教能力。学习目标主要描述通过该学习情境的学习学生应获得的岗位能力，学习内容主要描述在该学习情境中所需学习的知识点。各学习情境的描述见下表：

### 学习情境 1 描述

学习情境名称：新能源汽车维护基础		
学习目标		
能快速定位自己的工作岗位，并受相应的管理制度约束。 能识别纯电动汽车各系统组成及安装位置。 能正确规范的使用车间及个人安全防护用具。 能正确规范的完成纯电动汽车下、上电作业。 能规范的完成纯电动汽车维修接待工作。 能规范的完成新车 PDI 检查。		
学习内容	教学方法	教学实施建议
1. 新能源汽车维护认知 2. 5S7S 管理制度 3. 车间安全与环保 4. 新能源汽车维护接待 5. 新车交付检查	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 专用工具 个人及车间安全防护用具 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料	哲学与人生 汽车机械识图 汽车文化 底盘拆装与检修 新能源汽车概论	1. 能正确识别电动汽车各系统及零部件； 2. 能确实有效的实行实训室的 5S 管理制度； 3. 能规范的组织维护接待的场景； 4. 能按照行动导向教学法组织和实施教学； 5. 能处理教学中的突发事件。

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以北汽 EV160 为主，以其他车系为辅。
2. “个人及车间安全防护用具”主要包括：警示牌、警戒遮拦、绝缘工具、绝缘手套、绝缘鞋、护目镜等，组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

## 学习情境 2 描述

学习情境名称：纯电动汽车维护与保养		
学习目标		
<p>能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息。</p> <p>能正确对纯电动汽车进行充电作业。</p> <p>能规范的对动力电池及充电系统完成保养作业。</p> <p>能快速规范的完成减速驱动桥油的添加或更换。</p> <p>能准确规范的进行制动真空助力系统的检漏作业。</p> <p>能正确规范的使用制动液抽吸机完成制动液的更换作业或制动系统排气作业。</p> <p>能正确规范的完成制动摩擦片的更换作业。</p> <p>能熟练的使用冰点测试仪对冷却液、玻璃水进行冰点测试。</p> <p>能正确规范的使用兆欧表对电动压缩机、快充口等完成绝缘电阻测试。</p> <p>能正确规范的对冷却系统进行检漏及更换冷却液作业。</p> <p>能根据环保要求，正确处理对环境和人体有害的辅料、废气液体和损坏零部件。</p>		
学习内容	教学方法	教学实施建议
1. 动力电池维护与保养 2. 驱动系统维护与保养 3. 底盘维护与保养 4. 空调系统维护与保养 5. 车身维护与保养	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法 (5) 张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 专用工具 常用检测设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料	汽车机械识图 底盘拆装与检修 新能源汽车概论 新能源汽车动力电池及能量管理技术 电机及传动系统拆装与检测 辅助系统检测与修复	1. 能快速找到电动汽车各系统及零部件； 2. 能正确使用各类安全防护用具； 3. 能正确使用各类检测设备； 4. 能按照行动导向教学法组织和实施教学； 5. 能处理教学中的突发事件。

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以丰田车系为主，以其他车系为辅。
2. “常用检测设备和仪器”主要包括：兆欧表、汽车专用万用表、红外测温仪、冰点测试仪等，组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

## 四、考核方式

建立过程考评（任务考评）与期末考评（课程考评）相结合的方法。过程考评占 60 分，期末考评占 40 分。

#### 五、教学媒体资源

1. 史文库、姚为民，汽车构造（下）第六版，人民交通出版社，2013 年 6 月
2. 夏长明，现代汽车维护与保养第二版，机械工业出版社，2010 年 8 月。

### 3. 《新能源汽车动力电池及能量管理技术》课程标准

#### 一、课程定位

《新能源汽车动力电池及能量管理技术》是汽车运用与维修专业（新能源汽车维修方向）针对于汽车机电维修工岗位能力进行培养的一门核心课程。本课程构建于《汽车文化》、《底盘电控系统检测与修复》、《新能源汽车电力电子基础》、《新能源汽车概论》等课程的基础上，主要培养学生利用现代诊断和检测设备进行新能源汽车电池拆装、检测与更换，电池管理系统认知、故障诊断等专业能力，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

#### 二、课程学习目标

通过《新能源汽车动力电池及能量管理技术》的学习，使学生掌握以下专业能力、社会能力和方法能力。

##### 1. 专业能力

（1）具备与客户的交流与协商能力，能够向客户咨询车况，查询车辆技术档案，初步评定车辆技术状况；

（2）能独立制定维修计划，并能选择正确检测设备和仪器对动力电池及管理系统进行检测和维修；

（3）能对各类动力电池进行检验；

（4）能对各种类型动力电池进行更换；

（5）能正确进行充电装置的使用；

（6）能正确进行车载充电装置的检查；

（7）能正确进行车载充电机的检测与更换；

（8）能正确进行 DC/DC 的检测与更换；

（9）能正确进行高压控制盒的检测与修复；

（8）能正确使用万用表、故障诊断仪、示波器等常用检测和诊断设备；

（9）能遵守相关法律、技术规定，按照正确规范进行操作，保证维修质量；

（10）能检查修复后动力电池及管理系统系统工作情况，并在汽车移交过程中向客户介绍已完成的工作；

（11）能根据环境保护要求处理使用过的辅料、废气液体及损坏零部件。

##### 2. 社会能力

（1）具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；

（2）具有团队精神和协作精神；

（3）具有良好的心理素质和克服困难的能力；

（4）能与客户建立良好、持久的关系。

##### 3. 方法能力

（1）能自主学习新知识、新技术；

（2）能通过各种媒体资源查找所需信息；

（3）能独立制定工作计划并进行实施；

（4）能不断积累维修经验，从个案中寻找共性。

#### 三、学习情境设计

##### 1. 学习情境设计思想

《新能源汽车动力电池及能量管理技术》采用以行动为导向、基于工作过程课程开发方法进行设计，整个学习领域由若干个学习情境组成。学习情境的设计要主要考虑以下因素：

(1) 学习情境的设计符合基于工作过程的教学设计思想的要求。学习情境是在职业学校实训场地对真实工作过程的教学化加工，以完成具体的工作任务为目标。

(2) 学习情境的前后排序符合学生认知规律，按照从简单到复杂，从单一到综合的排列方法进行排序。

(3) 《新能源汽车动力电池及能量管理技术》学习情境的设计以北汽 EV160 车型为主，其他车型为辅。

通过对维修企业维修电动汽车动力电池及管理系统的典型工作任务进行分析，结合学生的认知规律，共为《新能源汽车动力电池及能量管理技术》学习领域设计了 3 个学习情境，如下表所示。学习情境按照从简单到复杂规律进行排序，并涵盖了电动汽车动力电池及管理系统典型的故障。

## 2. 学习情境描述

学习情境的描述包括：学习情境的名称、学时、学习目标及学习内容、教学方法和建议、工具与媒体、学生已有基础和教师所需执教能力。学习目标主要描述通过该学习情境的学习学生应获得的岗位能力，学习内容主要描述在该学习情境中所需学习的知识点。各学习情境的描述见下表：

学习情境 1 描述

学习情境名称：电池检测与修复		
学习目标		
能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息。 能识别各类动力电池及各自的特点。 能正确进行动力电池的检测和维护。 能找到车辆上故障诊断接口。 能根据故障需求选择正确的诊断和检测设备。 能根据环保要求，正确处理对环境和人体有害的辅料、废气液体和损坏零部件。		
学习内容	教学方法	教学实施建议
电动汽车动力电池认知 锂电池检测 镍氢电池检测 其他电池检测 电池包更换	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法 (5) 张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 专用工具	电工、电子学基础 汽车构造基础 新能源汽车使用和操作经	1. 能掌握各类动力电池的特点； 2. 能正确使用各类检测和

常用诊断设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料	验 电子控制基础 安全操作知识	诊断设备； 3. 能按照要求在车辆上正确设置故障； 4. 能进行动力电池的更换； 5. 能按照行动导向教学法组织和实施教学； 6. 能处理教学中的突发事件。
--	-----------------------	--

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以北汽 EV 车系为主，以其他车系为辅。
2. “常用诊断设备和仪器”主要包括：汽车专用万用表、电脑诊断仪、示波器等，组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

## 学习情境 2 描述

学习情境名称：电池管理系统测试		
学习目标		
<p>能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息。</p> <p>能识别动力电池管理系统主要零部件并介绍各个部件的作用。</p> <p>能掌握动力电池内部状态管理、能量管理、热管理以及信息管理。</p> <p>能找到车辆上故障诊断接口。</p> <p>能根据故障需求选择正确的诊断和检测设备。</p> <p>能根据环保要求，正确处理对环境和人体有害的辅料、废气液体和损坏零部件。</p>		
学习内容	教学方法	教学实施建议
电池管理系统认知 电池状态管理 电池能量管理 电池信息管理	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法 (5) 张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 专用工具 常用诊断设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册）	验 电工、电子学基础 汽车构造基础 新能源汽车使用和操作经验 电子控制基础 安全操作知识	1. 能正确掌握电池管理系统的各部分的作用； 2. 能正确使用各类检测和诊断设备； 3. 能按照要求在车辆上正确设置故障； 4. 能按照行动导向教学法组织和实施教学；



任务工单 维修资料		5. 能处理教学中的突发事件。
--------------	--	-----------------

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以北汽 EV 车系为主，以其他车系为辅。
2. “常用诊断设备和仪器”主要包括：汽车专用万用表、电脑诊断仪、示波器等，组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

学习情境 3 描述

学习情境名称：充电系统检测与修复		
学习目标		
<p>能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息。</p> <p>能掌握车载高压系统主要零部件的作用和特点。</p> <p>能正确进行充电装置的使用。</p> <p>能进行车载充电机、DC/DC、高压控制盒等的更换。</p> <p>能找到车辆上故障诊断接口。</p> <p>能根据故障需求选择正确的诊断和检测设备。</p> <p>能根据环保要求，正确处理对环境和人体有害的辅料、废气液体和损坏零部件。</p>		
学习内容	教学方法	教学实施建议
充电装置使用 充电系统检查 车载充电机检测与修复 DC/DC 检测与修复 高压控制盒检测与修复	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法 (5) 张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 专用工具 常用诊断设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料	电工、电子学基础 汽车构造基础 新能源汽车使用和操作经验 电子控制基础 安全操作知识	1. 能正确进行高压部件的更换； 2. 能正确使用各类充电设备； 3. 能正确使用各类检测和诊断设备； 4. 能按照要求在车辆上正确设置故障； 5. 能按照行动导向教学法组织和实施教学； 6. 能处理教学中的突发事件。

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以北汽 EV 车系为主，以其他车系为辅。

2. “常用诊断设备和仪器”主要包括：汽车专用万用表、电脑诊断仪、示波器等，组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

#### 四、考核方式

建立过程考评（任务考评）与期末考评（课程考评）相结合的方法。过程考评占 60 分，期末考评占 40 分。

#### 五、教学媒体资源

1. 崔胜民，新能源汽车技术，北京大学出版社，2014 年 2 月。
2. 麻友良，新能源汽车动力电池技术，北京大学出版社，2016 年 3 月。
3. 徐艳民，电动汽车动力电池及电源管理，机械工业出版社，2016 年 3 月。
4. 胡信国，动力电池技术与应用，化学工业出版社，2013 年 1 月。

### 4. 《纯电动汽车构造与检修》课程标准

#### 一、课程定位

《纯电动汽车构造与检修》是汽车运用与维修专业（新能源汽车维修方向）针对于汽车机电维修工岗位能力进行培养的一门核心课程。本课程构建于《新能源汽车概论》、《新能源汽车动力电池及能量管理技术》、《电机及传动系统拆装与检测》、《动力总成控制系统性能测试》等课程的基础上，主要培养学生利用现代诊断和检测设备进行纯电动汽车常见故障诊断流程设计、常见故障诊断与排除等专业能力，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

#### 二、课程学习目标

通过《纯电动汽车构造与检修》的学习，使学生掌握以下专业能力、社会能力和方法能力。

##### 1. 专业能力

（1）具备与客户的交流与协商能力，能够向客户咨询车况，查询车辆技术档案，初步评定车辆技术状况；

- （2）能独立制定维修计划并进行实施；
- （3）能根据故障现象制定正确的诊断流程图；
- （4）能选择正确的诊断设备和工具进行故障诊断；
- （3）能对电池及管理系统常见故障进行诊断与排除；
- （4）能对电机驱动系统常见故障进行诊断与排除；
- （5）能对电动汽车综合故障进行诊断与排除；
- （6）能正确使用万用表、故障诊断仪、示波器等常用检测和诊断设备；
- （7）能遵守相关法律、技术规定，按照正确规范进行操作，保证维修质量；
- （8）能检查修复后动力电池及管理系统工作情况，并在汽车移交过程中向客户介绍已完成的工作；

（9）能根据环境保护要求处理使用过的辅料、废气液体及损坏零部件。

##### 2. 社会能力

- （1）具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；
- （2）具有团队精神和协作精神；
- （3）具有良好的心理素质和克服困难的能力；
- （4）能与客户建立良好、持久的关系。

##### 3. 方法能力

- （1）能自主学习新知识、新技术；
- （2）能通过各种媒体资源查找所需信息；
- （3）能独立制定工作计划并进行实施；

(4) 能不断积累维修经验，从个案中寻找共性。

### 三、学习情境设计

#### 1. 学习情境设计思想

《纯电动汽车构造与检修》采用以行动为导向、基于工作过程课程开发方法进行设计，整个学习领域由若干个学习情境组成。学习情境的设计要主要考虑以下因素：

(1) 学习情境的设计符合基于工作过程的教学设计思想的要求。学习情境是在职业学校实训场地对真实工作过程的教学化加工，以完成具体的工作任务为目标。

(2) 学习情境的前后排序符合学生认知规律，按照从简单到复杂，从单一到综合的排列方法进行排序。

(3) 学习任务选取纯电动汽车常见典型故障。

(4) 《纯电动汽车构造与检修》学习情境的设计以北汽 EV160 车型为主，其他车型为辅。

#### 2. 学习情境描述

学习情境的描述包括：学习情境的名称、学时、学习目标及学习内容、教学方法和建议、工具与媒体、学生已有基础和教师所需执教能力。学习目标主要描述通过该学习情境的学习学生应获得的岗位能力，学习内容主要描述在该学习情境中所需学习的知识点。各学习情境的描述见下表：

学习情境 1 描述

学习情境名称：电池及管理系统常见故障与排除		
学习目标		
能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息。 能根据故障现象制定正确的诊断流程。 能正确对电池温度过高进行故障诊断。 能正确对车辆无法充电进行故障诊断。 能正确对动力电池异常断开进行故障诊断。 能正确对电压/电流显示异常进行故障诊断。 能根据故障需求选择正确的诊断和检测设备。 能根据环保要求，正确处理对环境和人体有害的辅料和损坏零部件。		
学习内容	教学方法	教学实施建议
电池温度过高 车辆无法充电 动力电池异常断开 电压/电流显示异常	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法 (5) 张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架）	电工、电子学基础 汽车构造基础	1. 能掌握各类动力电池的特点；

专用工具 常用诊断设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料	新能源汽车使用和操作经验 电子控制基础 安全操作知识	2. 能正确使用各类检测和诊断设备； 3. 能按照要求在车辆上正确设置故障； 4. 能进行动力电池的更换； 5. 能按照行动导向教学法组织和实施教学； 6. 能处理教学中的突发事件。
--	----------------------------------	---

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以北汽 EV 车系为主，以其他车系为辅。
2. “常用诊断设备和仪器”主要包括：汽车专用万用表、故障诊断仪、电流钳、放电工装、示波器、红外线测温仪等，组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

学习情境 2 描述

学习情境名称：电机驱动系统常见故障与排除		
学习目标		
能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息。 能根据故障现象制定正确的诊断流程。 能正确对电机过热进行故障诊断。 能正确对电机控制器过热进行故障诊断。 能正确对电机异响进行故障诊断。 能正确对电机不工作进行故障诊断。 能根据故障需求选择正确的诊断和检测设备。 能根据环保要求，正确处理对环境和人体有害的辅料和损坏零部件。		
学习内容	教学方法	教学实施建议
电机过热 电机控制器过热 电机异响 电机不工作	1. 宏观教学法 （1）行动导向教学法 （2）任务教学法 （3）小组工作法 （4）引导文法 2. 微观教学法 （1）讲授法 （2）头脑风暴法 （3）角色扮演法 （4）案例教学法 （5）张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 专用工具 常用诊断设备和仪器 教学课件 教学录像	电工、电子学基础 汽车构造基础 新能源汽车使用和操作经验 电子控制基础 安全操作知识	1. 能正确掌握电池管理系统的各部分的作用； 2. 能正确使用各类检测和诊断设备； 3. 能按照要求在车辆上正确设置故障；

演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料		4. 能按照行动导向教学法组织和实施教学； 5. 能处理教学中的突发事件。
-----------------------------------	--	--

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以北汽 EV 车系为主，以其他车系为辅。
2. “常用诊断设备和仪器”主要包括：汽车专用万用表、故障诊断仪、电流钳、放电工装、示波器、红外线测温仪等，组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

学习情境 3 描述

学习情境名称：纯电动汽车综合故障诊断与排除		
学习目标		
<p>能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息。</p> <p>能根据故障现象制定正确的诊断流程。</p> <p>能正确对绝缘故障进行诊断。</p> <p>能正确对 VCU 通讯故障进行诊断</p> <p>能正确对钥匙置 ON/START 位后不工作进行诊断。</p> <p>能正确对车辆续驶里程过短进行诊断。</p> <p>能正确对车辆无法加速进行诊断。</p> <p>能正确对车辆无法行驶进行诊断。</p> <p>能根据故障需求选择正确的诊断和检测设备。</p> <p>能根据环保要求，正确处理对环境对人体有害的辅料和损坏零部件。</p>		
学习内容	教学方法	教学实施建议
车辆出现绝缘故障报警 VCU 通讯故障 钥匙置 ON/START 位后不工作 车辆续驶里程过短 车辆无法加速 车辆无法行驶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 宏观教学法               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 行动导向教学法</li> <li>(2) 任务教学法</li> <li>(3) 小组工作法</li> <li>(4) 引导文法</li> </ol> </li> <li>2. 微观教学法               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 讲授法</li> <li>(2) 头脑风暴法</li> <li>(3) 角色扮演法</li> <li>(4) 案例教学法</li> <li>(5) 张贴板法</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过具体工作任务实施教学</li> <li>2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式</li> <li>3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展</li> <li>4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系</li> </ol>
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 专用工具 常用诊断设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单	电工、电子学基础 汽车构造基础 新能源汽车使用和操作经验 电子控制基础 安全操作知识	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能正确进行高压部件的更换；</li> <li>2. 能正确使用各类充电设备；</li> <li>3. 能正确使用各类检测和诊断设备；</li> <li>4. 能按照要求在车辆上正确设置故障；</li> <li>5. 能按照行动导向教学法</li> </ol>

维修资料		组织和实施教学； 6. 能处理教学中的突发事件。
------	--	-----------------------------

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以北汽 EV 车系为主，以其他车系为辅。
2. “常用诊断设备和仪器”主要包括：汽车专用万用表、故障诊断仪、电流钳、放电工装、示波器、红外线测温仪等，组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

#### 四、考核方式

建立过程考评（任务考评）与期末考评（课程考评）相结合的方法。过程考评占 60 分，期末考评占 40 分。

#### 五、教学媒体资源

1. 崔胜民，新能源汽车技术，北京大学出版社，2014 年 2 月。
2. 麻友良，新能源汽车动力电池技术，北京大学出版社，2016 年 3 月。
3. 徐艳民，电动汽车动力电池及电源管理，机械工业出版社，2016 年 3 月。
4. 胡信国，动力电池技术与应用，化学工业出版社，2013 年 1 月。

### 5. 《混合动力汽车故障诊断与修复》课程标准

#### 一、课程定位

《混合动力汽车故障诊断与修复》是汽车运用与维修专业（新能源汽车维修方向）针对对于汽车机电维修工作岗位能力进行培养的一门核心课程。本课程构建于《新能源汽车电力电子基础》、《新能源汽车概论》、《发动机拆装与检修》等课程的基础上，主要培养学生利用现代诊断仪器、检测设备和工具进行混合动力汽车总成及零部件拆装、检测及维修更换等专业能力，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

#### 二、课程学习目标

通过《混合动力汽车故障诊断与修复》的学习，使学生掌握以下专业能力、社会能力和方法能力。

##### 1. 专业能力

（1）具备与客户的交流与协商能力，能够向客户咨询车况，查询车辆技术档案，初步评定车辆技术状况；

（2）能正确识别和使用新能源汽车个人防护用具、车间防护用具及高压系统警示标志；

（3）能独立识懂混合动力汽车电路图；

（4）能正确使用万用表、兆欧表、示波器、蓄电池内阻仪等常用检测和诊断设备；

（5）能正确规范的对混合动力汽车进行下电操作；

（6）能独立制定维修计划，并能选择正确检测仪器、设备和工具对动力总成系统进行拆装与检测；

（7）能独立制定维修计划，并能选择正确检测仪器、设备和工具对动力电池及管理系统进行拆装与检测；

（8）能独立制定维修计划，并能选择正确检测仪器、设备和工具对辅助系统进行检修；

（9）能独立制定维修计划，并能选择正确检测仪器、设备和工具对混合动力汽车整车控制系统进行检修；

（10）能独立制定维修计划，并能选择正确检测仪器、设备和工具对混合动力汽车进行维护与保养；

（11）能遵守相关法律、技术规定，按照正确规范进行操作，保证维修质量；

（12）能检查修复后的混合动力汽车工作情况，并在汽车移交过程中向客户介绍已完成的工作；

(13) 能根据环境保护要求处理使用过的辅料、废气液体及损坏零部件。

## 2. 社会能力

- (1) 具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力;
- (2) 具有团队精神和协作精神;
- (3) 具有良好的心理素质和克服困难的能力;
- (4) 能与客户建立良好、持久的关系。

## 3. 方法能力

- (1) 能自主学习新知识、新技术;
- (2) 能通过各种媒体资源查找所需信息;
- (3) 能独立制定工作计划并进行实施;
- (4) 能不断积累维修经验, 从个案中寻找共性。

## 三、学习情境设计

### 1. 学习情境设计思想

《混合动力汽车故障诊断与修复》采用以行动为导向、基于工作过程课程开发方法进行设计, 整个学习领域由若干个学习情境组成。学习情境的设计主要考虑以下因素:

(1) 学习情境的设计符合基于工作过程的教学设计思想的要求。学习情境是在职业学校实训场地对真实工作过程的教学化加工, 以完成具体的工作任务为目标。

(2) 学习情境的前后排序符合学生认知规律, 按照从简单到复杂, 从单一到综合的排列方法进行排序。

(3) 《混合动力汽车故障诊断与修复》学习情境的设计以丰田卡罗拉混合动力车型为主, 其他车型为辅。

通过对维修企业维修混合动力汽车的典型工作任务进行分析, 结合学生的认知规律, 共为《混合动力汽车故障诊断与修复》学习领域设计了 6 个学习情境, 如下表所示。根据混合动力汽车结构组成, 学习情境按照从简单到复杂规律进行排序, 并涵盖了混合动力汽车动力总成系统、动力电池系统、整车控制系统的拆装与检修以及混合动力汽车的维护与保养等。学习时先从混合动力汽车高压安全及防护入手, 再学习混合动力汽车各分系统的拆装与检修, 最后学习混合动力汽车的维护与保养。

### 2. 学习情境描述

学习情境的描述包括: 学习情境的名称、学时、学习目标及学习内容、教学方法和建议、工具与媒体、学生已有基础和教师所需执教能力。学习目标主要描述通过该学习情境的学习学生应获得的岗位能力, 学习内容主要描述在该学习情境中所需学习的知识点。各学习情境的描述见下表:

#### 学习情境 1 描述

学习情境名称: 混合动力汽车认知与使用安全
学习目标
能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息。 能正确识别混合动力汽车各部分组成结构。 能正确识别混合动力汽车高压系统部件及线束。 能正确识别和使用新能源汽车个人防护用具。 能正确识别和使用新能源汽车车间防护用具。 能正确识别高压系统警示标志。 能正确识别和使用新能源汽车检测仪器、工具和设备。 能正确规范的对混合动力汽车进行下电操作。

能正确对新能源汽车触电、火灾等事故进行救助处理。		
学习内容	教学方法	教学实施建议
1. 混合动力汽车认知 2. 混合动力汽车维修作业安全与个人防护	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法 (5) 张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划, 体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践, 在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆(或实验台架) 个人防护用具 车间防护用具 绝缘工具 常用检测设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书(学生手册) 任务工单 维修资料	新能源汽车电力电子基础 新能源汽车概论 发动机拆装与检修 发动机电控系统检测与修 复 底盘拆装与调整 底盘电控系统检测与修复 汽车使用和操作经验 安全操作知识	1. 能了解混合动力汽车高低压标准及高压危害; 2. 能正确使用个人和车间防护用具; 3. 能正确使用各类检测仪器和设备; 4. 能正确认知混合动力汽车组成结构; 5. 能按照要求对混合动力汽车进行下电操作; 6. 能按照行动导向教学法组织和实施教学; 7. 能处理教学中的突发事件。

备注:

1. 实训车辆(或实验台架)以丰田卡罗拉混合动力汽车为主, 以其他车系为辅。
2. “个人防护用具”主要包括: 绝缘手套、绝缘鞋、绝缘服、防护眼镜、绝缘帽等;  
“车间防护用具”主要包括: 防静电工作台、绝缘胶垫、灭火器、隔离带、车间警示标志等;  
“常用检测设备和仪器”主要包括: 万用表、兆欧表、数字钳形表、示波器、红外测温仪、蓄电池内阻测试仪、放电工装等。组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

学习情境2 描述

学习情境名称: 动力总成系统拆装与检测
学习目标
<p>能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息。</p> <p>能正确识读丰田卡罗拉混合动力汽车电路图及维修手册。</p> <p>能正确识别 8ZR-FXE 阿特金森发动机、混合驱动桥、变频器总成、动力总成冷却系统的主要零部件及各自特点。</p> <p>能正确对 8ZR-FXE 阿特金森发动机进行拆装。</p>



能正确识别 8ZR-FXE 阿特金森发动机电控系统组成。 能正确对混合驱动桥进行更换。 能正确对混合驱动桥进行拆装与检测。 能正确对变频器总成进行更换与检测。 能正确动力总成冷却系统进行检修。 能根据环保要求，正确处理对环境和人体有害的辅料、废气液体和损坏零部件。		
学习内容	教学方法	教学实施建议
1. 8ZR-FXE 发动机拆装 2. 8ZR-FXE 发动机电控系统认知 3. 混合驱动桥更换 4. 混合驱动桥拆装与检测 5. 变频器总成更换与检测 6. 动力总成冷却系统检修	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法 (5) 张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 个人防护用具 车间防护用具 绝缘工具 常用检测设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料	新能源汽车电力电子基础 新能源汽车概论 发动机拆装与检修 发动机电控系统检测与修复 底盘拆装与调整 底盘电控系统检测与修复 汽车使用和操作经验 安全操作知识	1. 能了解混合动力汽车高压标准及高压危害； 2. 能正确使用个人和车间防护用具； 3. 能正确使用各类检测仪器和设备； 4. 能正确认知混合动力汽车组成结构； 5. 能按照要求对混合动力汽车进行下电操作； 6. 能正确对混合动力汽车各系统部件及总成进行更换、拆装与检测。 7. 能按照行动导向教学法组织和实施教学； 8. 能处理教学中的突发事件。

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以丰田卡罗拉混合动力汽车为主，以其他车系为辅。
2. “个人防护用具”主要包括：绝缘手套、绝缘鞋、绝缘服、防护眼镜、绝缘帽等；“车间防护用具”主要包括：防静电工作台、绝缘胶垫、灭火器、隔离带、车间警示标志等；“常用检测设备和仪器”主要包括：万用表、兆欧表、数字钳形表、示波器、红外测温仪、蓄电池内阻测试仪、放电工装等。组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

学习情境 3 描述

学习情境名称：动力新能源汽车动力电池及能量管理技术		
学习目标		
能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息。 能正确读识丰田卡罗拉混合动力汽车电路图及维修手册。 能正确识别动力电池及管理系统组成。 能正确对 HV 电池进行更换。 能正确对 HV 电池进行检测。 能正确对 HV 电池鼓风机进行更换。 能根据环保要求，正确处理对环境和人体有害的辅料、废气液体和损坏零部件。		
学习内容	教学方法	教学实施建议
1. HV 电池更换 2. HV 电池检测 3. BMS 系统认知 4. HV 电池鼓风机更换	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法 (5) 张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 个人防护用具 车间防护用具 绝缘工具 常用检测设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料	新能源汽车电力电子基础 新能源汽车概论 发动机拆装与检修 发动机电控系统检测与修复 底盘拆装与调整 底盘电控系统检测与修复 汽车使用和操作经验 安全操作知识	1. 能了解混合动力汽车高低压标准及高压危害； 2. 能正确使用个人和车间防护用具； 3. 能正确使用各类检测仪器和设备； 4. 能正确认知混合动力汽车组成结构； 5. 能按照要求对混合动力汽车进行下电操作； 6. 能正确对混合动力汽车各系统部件及总成进行更换、拆装与检测。 7. 能按照行动导向教学法组织和实施教学； 8. 能处理教学中的突发事件。

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以丰田卡罗拉混合动力汽车为主，以其他车系为辅。

2. “个人防护用具”主要包括：绝缘手套、绝缘鞋、绝缘服、防护眼镜、绝缘帽等；“车间防护用具”主要包括：防静电工作台、绝缘胶垫、灭火器、隔离带、车间警示标志等；“常用检测设备和仪器”主要包括：万用表、兆欧表、数字钳形表、示波器、红外测温仪、蓄电池内阻测试仪、放电工装等。组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

#### 学习情境 4 描述

学习情境名称：辅助系统检修		
学习目标		
<p>能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息。</p> <p>能正确识读丰田卡罗拉混合动力汽车电路图及维修手册。</p> <p>能正确识别混合动力汽车各辅助系统组成。</p> <p>能正确对空调电动压缩机进行检修。</p> <p>能正确对暖风系统进行检修。</p> <p>能正确对电控制动系统进行检修。</p> <p>能根据环保要求，正确处理对环境和人体有害的辅料、废气液体和损坏零部件。</p>		
学习内容	教学方法	教学实施建议
1. 空调电动压缩机检修 2. 暖风系统检修 3. 电控制动系统检修	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法 (5) 张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 个人防护用具 车间防护用具 绝缘工具 常用检测设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料	新能源汽车电力电子基础 新能源汽车概论 发动机拆装与检修 发动机电控系统检测与修复 底盘拆装与调整 底盘电控系统检测与修复 汽车使用和操作经验 安全操作知识	1. 能了解混合动力汽车高压标准及高压危害； 2. 能正确使用个人和车间防护用具； 3. 能正确使用各类检测仪器和设备； 4. 能正确认知混合动力汽车组成结构； 5. 能按照要求对混合动力汽车进行下电操作； 6. 能正确对混合动力汽车各系统部件及总成进行更换、拆装与检测。 7. 能按照行动导向教学法组织和实施教学；

		8. 能处理教学中的突发事件。
--	--	-----------------

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以丰田卡罗拉混合动力汽车为主，以其他车系为辅。
2. “个人防护用具”主要包括：绝缘手套、绝缘鞋、绝缘服、防护眼镜、绝缘帽等；“车间防护用具”主要包括：防静电工作台、绝缘胶垫、灭火器、隔离带、车间警示标志等；“常用检测设备和仪器”主要包括：万用表、兆欧表、数字钳形表、示波器、红外测温仪、蓄电池内阻测试仪、放电工装等。组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

学习情境 5 描述

学习情境名称：混合动力汽车整车控制系统检修		
学习目标		
<p>能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息。</p> <p>能正确读识丰田卡罗拉混合动力汽车电路图及维修手册。</p> <p>能正确对混合动力汽车整车工作模式进行测试。</p> <p>能正确对车辆控制 ECU 更换进行更换。</p> <p>能正确对电子换挡装置进行检测。</p> <p>能正确对车载网络系统进行检修。</p> <p>能根据环保要求，正确处理对环境和人体有害的辅料、废气液体和损坏零部件。</p>		
学习内容	教学方法	教学实施建议
1. 整车工作模式测试 2. 车辆控制 ECU 更换 3. 电子换挡装置检测 4. 车载网络系统检修	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法 (5) 张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 个人防护用具 车间防护用具 绝缘工具 常用检测设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单	新能源汽车电力电子基础 新能源汽车概论 发动机拆装与检修 发动机电控系统检测与修复 底盘拆装与调整 底盘电控系统检测与修复 汽车使用和操作经验 安全操作知识	1. 能了解混合动力汽车高低压标准及高压危害； 2. 能正确使用个人和车间防护用具； 3. 能正确使用各类检测仪器和设备； 4. 能正确认知混合动力汽车组成结构； 5. 能按照要求对混合动力汽车进行下电操作； 6. 能正确对混合动力汽车

维修资料		各系统部件及总成进行更换、拆装与检测。 7. 能按照行动导向教学法组织和实施教学； 8. 能处理教学中的突发事件。
------	--	---

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以丰田卡罗拉混合动力汽车为主，以其他车系为辅。
2. “个人防护用具”主要包括：绝缘手套、绝缘鞋、绝缘服、防护眼镜、绝缘帽等；“车间防护用具”主要包括：防静电工作台、绝缘胶垫、灭火器、隔离带、车间警示标志等；“常用检测设备和仪器”主要包括：万用表、兆欧表、数字钳形表、示波器、红外测温仪、蓄电池内阻测试仪、放电工装等。组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

学习情境 6 描述

学习情境名称：混合动力汽车维护与保养		
学习目标		
<p>能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息。</p> <p>能正确读识丰田卡罗拉混合动力汽车电路图及维修手册。</p> <p>能正确对混合动力汽车车内与车外进行维护。</p> <p>能正确对混合动力汽车机舱内部进行维护。</p> <p>能正确对混合动力汽车制动系统维护进行维护。</p> <p>能正确对混合动力汽车底盘进行维护。</p> <p>能正确对混合动力汽车车身进行维护。</p> <p>能根据环保要求，正确处理对环境和人体有害的辅料、废气液体和损坏零部件。</p>		
学习内容	教学方法	教学实施建议
1. 车内与车外维护 2. 机舱内部维护 3. 制动系统维护维护 4. 底盘维护 5. 车身维护	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法 (5) 张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 个人防护用具 车间防护用具 绝缘工具 常用检测设备和仪器	新能源汽车电力电子基础 新能源汽车概论 发动机拆装与检修 发动机电控系统检测与维修 底盘拆装与调整	1. 能了解混合动力汽车高低压标准及高压危害； 2. 能正确使用个人和车间防护用具； 3. 能正确使用各类检测仪器和设备；

教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料	底盘电控系统检测与修复 汽车使用和操作经验 安全操作知识	4. 能正确认知混合动力汽车组成结构； 5. 能按照要求对混合动力汽车进行下电操作； 6. 能正确对混合动力汽车进行维护与保养。 7. 能按照行动导向教学法组织和实施教学； 8. 能处理教学中的突发事件。
---	------------------------------------	--

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以丰田卡罗拉混合动力汽车为主，以其他车系为辅。
2. “个人防护用具”主要包括：绝缘手套、绝缘鞋、绝缘服、防护眼镜、绝缘帽等；“车间防护用具”主要包括：防静电工作台、绝缘胶垫、灭火器、隔离带、车间警示标志等；“常用检测设备和仪器”主要包括：万用表、兆欧表、数字钳形表、示波器、红外测温仪、蓄电池内阻测试仪、放电工装等。组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

。

#### 四、考核方式

建立过程考评（任务考评）与期末考评（课程考评）相结合的方法。过程考评占 60 分，期末考评占 40 分。

#### 五、教学媒体资源

1. 张金柱，混合动力汽车结构、原理与维修(第三版)，化学工业出版社，2017 年 3 月
2. 陈社会，混合动力汽车构造与维修，机械工业出版社，2017 年 6 月。

### 6. 《整车控制系统检测与修复》课程标准

#### 一、课程定位

《整车控制系统检测与修复》是汽车运用与维修专业（新能源汽车维修方向）针对于汽车机电维修工岗位能力进行培养的一门核心课程。本课程构建于《新能源汽车电力电子基础》、《底盘电控系统检测与修复》、《车身电控系统检测与修复》、《新能源汽车概论》等课程的基础上，主要培养学生进行电动汽车整车控制功能测试及利用现代诊断和检测设备进行电动汽车整车控制系统的故障诊断、故障分析的专业能力，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

#### 二、课程学习目标

通过《整车控制系统检测与修复》的学习，使学生掌握以下专业能力、社会能力和方法能力。

##### 1. 专业能力

- (1) 具备接待客户能力，能够向客户介绍和展示电动汽车的控制功能。
- (2) 具备与客户的交流与协商能力，能够向客户咨询车况，查询车辆技术档案，初步评定车辆技术状况；
- (3) 能独立制定维修计划，并能选择正确检测设备和仪器对整车控制系统进行检测和维修；
- (4) 能熟练使用故障诊断仪、故障诊断软件及其他相关检测设备；
- (5) 能利用故障诊断仪进行整车控制器数据流读取和测试；

- (6) 能对发生故障的整车控制器进行更换;
- (7) 能说明电动汽车显示仪表上的各指示灯功能;
- (8) 能对电动汽车显示仪表、中控信息娱乐系统等静止状态进行测试;
- (9) 能对车辆行驶功能、转向功能等运行状态进行测试;
- (10) 能对车辆能量回馈制动状态测试;
- (11) 能了解整车控制系统的保护功能,并对保护功能进行测试;
- (12) 能对车辆静态上电异常故障进行诊断与修复;
- (13) 能对整车控制器输入的传感器信号和开关信号进行测试;
- (14) 能对加速踏板位置传感器信号、制动踏板开关信号、真空压力传感器信号等的故障进行诊断与修复;
- (15) 能了解整车控制器控制的相关执行继电器功能和位置;
- (16) 能对风扇继电器、空调继电器、倒车灯继电器、真空泵继电器等的故障进行诊断与修复;
- (17) 能了解电动汽车整车控制器 CAN 总线通讯原理,并进行 CAN 总线电压波形的观测;

## 2. 社会能力

- (1) 具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力;
- (2) 具有团队精神和协作精神;
- (3) 具有良好的心理素质和克服困难的能力;
- (4) 能与客户建立良好、持久的关系。

## 3. 方法能力

- (1) 能自主学习新知识、新技术;
- (2) 能通过各种媒体资源查找所需信息;
- (3) 能独立制定工作计划并进行实施;
- (4) 能不断积累维修经验,从个案中寻找共性。

## 三、学习情境设计

### 1. 学习情境设计思想

《整车控制系统检测与修复》采用以行动为导向、基于工作过程课程开发方法进行设计,整个学习领域由若干个学习情境组成。学习情境的设计要主要考虑以下因素:

(1) 学习情境的设计符合基于工作过程的教学设计思想的要求。学习情境是在职业学校实训场地对真实工作过程的教学化加工,以完成具体的工作任务为目标。

(2) 学习情境的前后排序符合学生认知规律,按照从简单到复杂,从单一到综合的排列方法进行排序。

(3) 《整车控制系统检测与修复》学习情境的设计以北汽新能源车型为主,其他车型为辅。

### 2. 学习情境描述

学习情境的描述包括:学习情境的名称、学时、学习目标及学习内容、教学方法和建议、工具与媒体、学生已有基础和教师所需执教能力。学习目标主要描述通过该学习情境的学习学生应获得的岗位能力,学习内容主要描述在该学习情境中所需学习的知识点。各学习情境的描述见下表:

#### 学习情境 1 描述

学习情境名称: 电动汽车整车控制系统认知
学习目标
能通过查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息;

能识别电动汽车整车控制系统主要组成部分并介绍各部件的特点； 能正确读识北汽新能源车型整车控制原理图； 能找到车辆上故障诊断接口； 能正确、熟练的使用故障诊断仪和故障诊断软件； 能利用故障诊断仪进行整车控制器数据流读取和测试； 能进行整车控制器的更换。		
学习内容	教学方法	教学实施建议
1. 电动汽车整车控制系统认知 2. 整车控制器检查与更换	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 案例教学法 (4) 张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 专用工具 常用诊断设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料	电工、电子学基础 汽车构造基础 汽车使用和操作经验 电子控制基础 安全操作知识	1. 能正确读识汽车电路图； 2. 能正确使用各类检测和诊断设备； 3. 能按照要求在车辆上正确设置故障； 4. 能按照行动导向教学法组织和实施教学； 5. 能处理教学中的突发事件。

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以北汽新能源车型为主，以其他车系为辅。
2. “常用诊断设备和仪器”主要包括：故障诊断仪、FSA740、万用表、示波器等，组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

学习情境 2 描述

学习情境名称：整车控制系统功能测试
学习目标
能通过查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息； 能识别电动汽车整车控制系统主要组成部分并介绍各部件的特； 能正确读识北汽新能源车型整车控制原理图； 能找到车辆上故障诊断接口； 能正确、熟练的使用故障诊断仪和故障诊断软件。 能说明电动汽车显示仪表上的各指示灯功能； 能对电动汽车显示仪表、中控信息娱乐系统等静止状态进行测试； 能对车辆行驶功能、转向功能等运行状态进行测试；



能对车辆能量回馈制动状态测试； 能了解整车控制系统的保护功能，并对保护功能进行测试； 能对车辆静态上电异常故障进行诊断与修复。		
学习内容	教学方法	教学实施建议
静止状态测试 运行状态测试 能量回馈制动状态测试 保护功能测试	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 案例教学法 (4) 张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 专用工具 常用诊断设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料	电工、电子学基础 汽车构造基础 汽车使用和操作经验 电子控制基础 安全操作知识	1. 能正确读识汽车电路图； 2. 能正确使用各类检测和诊断设备； 3. 能按照要求在车辆上正确设置故障； 4. 能按照行动导向教学法组织和实施教学； 5. 能处理教学中的突发事件。

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以北汽新能源车型为主，以其他车系为辅。
2. “常用诊断设备和仪器”主要包括：故障诊断仪、FSA740、万用表、示波器等，组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

学习情境 3 描述

学习情境名称：整车控制系统检测与修复	学
学习目标	
能通过查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息； 能识别电动汽车整车控制系统主要组成部分并介绍各部件的特点； 能正确读识北汽新能源车型整车控制原理图； 能找到车辆上故障诊断接口； 能正确、熟练的使用故障诊断仪和故障诊断软件； 能对整车控制器输入的传感器信号和开关信号进行测试； 能对加速踏板位置传感器信号、制动踏板开关信号、真空压力传感器信号等的故障进行诊断与修复； 能了解整车控制器控制的相关执行继电器功能和位置； 能对风扇继电器、空调继电器、倒车灯继电器、真空泵继电器等的故障进行诊断与修复； 能了解电动汽车整车控制器 CAN 总线通讯原理，并进行 CAN 总线电压波形的观测。	

学习内容	教学方法	教学实施建议
输入电路异常检测与修复 输出电路异常检测与修复 通讯电路异常检测与修复	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 案例教学法 (4) 张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划, 体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践, 在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 专用工具 常用诊断设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料	电工、电子学基础 汽车构造基础 汽车使用和操作经验 电子控制基础 安全操作知识	1. 能正确读识汽车电路图; 2. 能正确使用各类检测和诊断设备; 3. 能按照要求在车辆上正确设置故障; 4. 能按照行动导向教学法组织和实施教学; 5. 能处理教学中的突发事件。

备注:

1. 实训车辆（或实验台架）以北汽新能源车型为主，以其他车系为辅。
2. “常用诊断设备和仪器”主要包括：故障诊断仪、FSA740、万用表、示波器等，组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

#### 四、考核方式

建立过程考评（任务考评）与期末考评（课程考评）相结合的方法。过程考评占 60 分，期末考评占 40 分。

#### 五、教学媒体资源

1. 张希，米春亭译注，车辆能量管理——建模控制优化，机械工业出版社，2013 年 4 月
2. 王震坡，电动汽车原理与应用技术，机械工业出版社，2016 年 9 月。
3. 陈黎明，电动汽车结构原理与故障诊断，机械工业出版社，2015 年 4 月。

### 7. 《辅助系统检测与修复》课程标准

#### 一、课程定位

《辅助系统检测与修复》是汽车运用与维修专业（新能源汽车维修方向）针对于汽车机电维修工岗位能力进行培养的一门核心课程。本课程构建于《新能源汽车电力电子基础》、《新能源汽车概论》、《底盘电控系统检测与修复》等课程的基础上，主要培养学生利用现代诊断和检测设备进行新能源汽车辅助系统故障诊断、故障分析、检测及维修更换等专业能力，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

#### 二、课程学习目标

通过《辅助系统检测与修复》的学习，使学生掌握以下专业能力、社会能力和方法能力。

### 1. 专业能力

(1) 具备与客户的交流与协商能力，能够向客户咨询车况，查询车辆技术档案，初步评定车辆技术状况；

(2) 能独立制定维修计划，并能选择正确检测设备和仪器对新能源汽车辅助系统进行检测和维修；

(3) 能对电控空调系统进行认知与拆装；

(4) 能对电动空调系统制冷不足、不制冷等故障进行拆装、检测与修复操作；

(5) 能对电动空调系统暖风系统故障进行拆装、检测与修复操作；

(6) 能对新能源汽车电动助力转向系统进行检测、拆装与维修更换操作；

(7) 能对电控制动系统进行检测、拆装与维修更换操作；

(8) 能对车载终端通讯异常故障进行诊断测试与修复；

(9) 能正确使用万用表、示波器、诊断仪等常用检测和诊断设备；

(10) 能独立识读新能源汽车电路图；

(11) 能遵守相关法律、技术规定，按照正确规范进行操作，保证维修质量；

(12) 能检查修复后的辅助系统工作情况，并在汽车移交过程中向客户介绍已完成的工作；

(13) 能根据环境保护要求处理使用过的辅料、废气液体及损坏零部件。

### 2. 社会能力

(1) 具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；

(2) 具有团队精神和协作精神；

(3) 具有良好的心理素质和克服困难的能力；

(4) 能与客户建立良好、持久的关系。

### 3. 方法能力

(1) 能自主学习新知识、新技术；

(2) 能通过各种媒体资源查找所需信息；

(3) 能独立制定工作计划并进行实施；

(4) 能不断积累维修经验，从个案中寻找共性。

## 三、学习情境设计

### 1. 学习情境设计思想

《辅助系统检测与修复》采用以行动为导向、基于工作过程课程开发方法进行设计，整个学习领域由若干个学习情境组成。学习情境的设计要主要考虑以下因素：

(1) 学习情境的设计符合基于工作过程的教学设计思想的要求。学习情境是在职业学校实训场地对真实工作过程的教学化加工，以完成具体的工作任务为目标。

(2) 学习情境的前后排序符合学生认知规律，按照从简单到复杂，从单一到综合的排列方法进行排序。

(3) 《辅助系统检测与修复》学习情境的设计以北汽 EV160 车型为主，其他车型为辅。

通过对维修企业维修辅助系统的典型工作任务进行分析，结合学生的认知规律，共为《辅助系统检测与修复》学习领域设计了 2 个学习情境，如下表所示。学习情境按照辅助系统的功能进行分类，并新能源汽车辅助系统典型的故障。

### 2. 学习情境描述

学习情境的描述包括：学习情境的名称、学时、学习目标及学习内容、教学方法和建议、工具与媒体、学生已有基础和教师所需执教能力。学习目标主要描述通过该学习情境

的学习学生应获得的岗位能力，学习内容主要描述在该学习情境中所需学习的知识点。各学习情境的描述见下表：

#### 学习情境 1 描述

学习情境名称：电动空调系统检测与修复		
学习目标		
<p>能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息。</p> <p>能识别电动空调系统主要零部件并介绍各个部件的特点。</p> <p>能正确读识北汽 EV160 汽车电路图。</p> <p>能对电动空调制冷系统进行拆装与检测。</p> <p>能对电动空调暖风系统进行拆装与检测。</p> <p>能根据环保要求，正确处理对环境和人体有害的辅料、废气液体和损坏零部件。</p>		
学习内容	教学方法	教学实施建议
<p>1. 电动空调系统使用</p> <p>2. 电动空调系统拆装</p> <p>3. 制冷系统故障检测与修复</p> <p>4. 电动压缩机及控制系统故障检测与修复</p> <p>5. 暖风系统故障检测与修复</p>	<p>1. 宏观教学法</p> <p>(1) 行动导向教学法</p> <p>(2) 任务教学法</p> <p>(3) 小组工作法</p> <p>(4) 引导文法</p> <p>2. 微观教学法</p> <p>(1) 讲授法</p> <p>(2) 头脑风暴法</p> <p>(3) 角色扮演法</p> <p>(4) 案例教学法</p> <p>(5) 张贴板法</p>	<p>1. 通过具体工作任务实施教学</p> <p>2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式</p> <p>3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展</p> <p>4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系</p>
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
<p>多媒体教学设备</p> <p>实训车辆（或实验台架）</p> <p>专用工具</p> <p>常用诊断设备和仪器</p> <p>教学课件</p> <p>教学录像</p> <p>演示录像</p> <p>电子书（学生手册）</p> <p>任务工单</p> <p>维修资料</p>	<p>新能源汽车电力电子基础</p> <p>新能源汽车概论</p> <p>车身电控系统检测与修复</p> <p>汽车使用和操作经验</p> <p>安全操作知识</p>	<p>1. 能正确读识新能源汽车电路图；</p> <p>2. 能正确使用各类检测和诊断设备；</p> <p>3. 能对电动空调系统检测与拆装；</p> <p>4. 能按照行动导向教学法组织和实施教学；</p> <p>5. 能处理教学中的突发事件。</p>

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以北汽 EV160 为主，以其他车型为辅。
2. “常用诊断设备和仪器”主要包括：万用表、故障诊断仪、冷媒加注机、冷媒检漏仪等，组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

#### 学习情境 2 描述

学习情境名称：其他辅助系统检测与修复
--------------------

学习目标		
能通过与客户交流、查阅相关维修技术资料等方式获取车辆信息。 能识别电动助力转向系统内主要零部件并介绍各个部件的特点。 能正确读识北汽 EV160 汽车电路图。 能使用故障诊断仪读取数据流和故障码。 能对电动助力转向系统进行正确的拆装与检测。 能对电控制动系统进行正确的拆装与检测。 能识别车载终端主要零部件机器安装位置。 能正确手机 APP 实现车辆远程查询等远程操作。 能根据环保要求，正确处理对环境和人体有害的辅料、废气液体和损坏零部件。		
学习内容	教学方法	教学实施建议
1. 电动助力转向系统检测与修复 2. 电控制动系统检测与修复 3. 车载终端认知与手机 APP 使用	1. 宏观教学法 (1) 行动导向教学法 (2) 任务教学法 (3) 小组工作法 (4) 引导文法 2. 微观教学法 (1) 讲授法 (2) 头脑风暴法 (3) 角色扮演法 (4) 案例教学法 (5) 张贴板法	1. 通过具体工作任务实施教学 2. 教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式 3. 鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展 4. 鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系
工具与媒体	学生已有基础	教师所需执教能力
多媒体教学设备 实训车辆（或实验台架） 专用工具 常用诊断设备和仪器 教学课件 教学录像 演示录像 电子书（学生手册） 任务工单 维修资料	新能源汽车电力电子基础 新能源汽车概论 车身电控系统检测与修复 汽车使用和操作经验 安全操作知识	1. 能正确读识新能源汽车电路图； 2. 能正确使用各类检测和诊断设备； 3. 能对电控制动和电控转向系统进行检测与拆装； 4. 能按照行动导向教学法组织和实施教学； 5. 能处理教学中的突发事件。

备注：

1. 实训车辆（或实验台架）以北汽 EV160 为主，以其他车型为辅。
2. “常用诊断设备和仪器”主要包括：万用表、故障诊断仪、示波器等，组织教学时可根据任务的实际需要进行选择。

#### 四、考核方式

建立过程考评（任务考评）与期末考评（课程考评）相结合的方法。过程考评占 60 分，期末考评占 40 分。

#### 五、教学媒体资源

1. 张蕾，汽车空调，机械工业出版社，2010 年 2 月。
2. 邢艳云，汽车车身电控技术，清华大学出版社，2014 年 2 月。

3. 崔胜民, 新能源汽车技术解析, 化学工业出版社, 2016 年 5 月
4. 王显廷, 新能源汽车电器系统检修, 机械工业出版社, 2016 年 7 月。

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

对本专业教师具有良好的职业道德和敬业精神, 能准确把握行业发展动态与相关行业保持紧密联系, 具备本专业领域坚实的理论知识和较强的实践能力, 能遵循职业教育教学规律正确分析、设计、实施及评价教学活动, 具备一定的课程开发和专业研究能力, 具有处理相关公共关系的能力。

汽车检测维修专业任课教师统计表

序号	姓名	学历	毕业院校、专业	专业职称	专兼职情况	职业资格证书
1	吴雅坤	大学本科	甘肃农业大学	中级	专职	高级工
2	李 清	硕士研究生	兰州交通大学	中级	专职	中级工
3	许鹏善	硕士研究生	兰州交通大学	初级	专职	中级工
4	康昌盛	大学本科	长安大学	初级	专职	中级工
5	杨 强	大学本科	长安大学	初级	专职	中级工
6	田 莉	大学本科	长安大学	初级	专职	中级工
7	孙海鹏	大学本科	天津职业技术师范大学	初级	专职	高级工
8	刘彦龙	大学本科	黑龙江工程学院	中级	专职	高级工
9	杜梦茹	大学本科	天水师范大学	教员	专职	

### (二) 教学设施

场地设备配置具备以下功能:理论学习和实践学习合二为一;学生可以单独或以小组形式共同完成学习任务;可在教师指导下进行生产实习。

现有实训室 7 个。实训室建设清单如下:

序号	名称	功能	数量	备注
1	新能源汽车认识与拆装实训室	本实训室主要进行汽车认识学生能够对汽车的构造能有清晰的认识, 能够准确的认识汽车零件的名称和位置。	1 个	已建成
2	发动机机械构造实训室	本实训室主要承担汽车发动机构造认识实习, 通过学习与实训, 使学生能够掌握汽车发动机的工作原理和基本构造组成, 能够熟练的使用各种工具对发动机的各机构系统零件的形状、结构、工作状况、材料进行检测与维修, 培养学生具有机械拆卸、装配和测量的实践动手能力和常用工量具的使用。	3 个	已建成
3	新能源汽车维护与检修实训室	本实训室主要进行新能源汽车维护与检修的学习与实训, 主要进行新能源汽车维护的内容进行实际操作, 通过学习使学生掌握新能源汽车维护的技能。	1 个	已建成
4	新能源汽车电子与电器实训室	本实训室主要承担汽车电器设备的实习与教学, 通过使学生熟练的掌握启动系统、充电系统、点火系统、全车供电系统、照明系统、车身辅助系统等汽车电器的构造、原理与控制电路, 具备能够利用检测与诊断仪器以及维修手册、电路图处理汽车电	1 个	已建成

		器系统故障的能力。		
5	新能源汽车驱动系统实训室	新能源汽车驱动系统实训室主要承担电机系统的实验教学及专业技能培训等。通过学习与实训学生能够掌握驱动电机的工作原理,能够熟练使用专用诊断设备进行新能源汽车驱动系统故障诊断和排除,并能够形成故障排除的基本思路增强学生分析判断故障的逻辑思维能力。	1 个	已建成

### (三) 教学资源

教材的形式应符合本专业技能人才培养的特点,以人力资源和社会保障部组织专业力量开发的教学改革专业教材(工作页)为主,配以相关参考书、手册、标准、说明书以及多媒体资源等。

### (四) 教学管理

针对退役军人、下岗失业人员、农民工、新型职业农民和在岗职工等生源群体的实际现状,遵循生源特点和教育规律,可实施“旺工淡学”的错峰教学,“旺工”季节以生产实践为主,“淡工”季节以学校教学为主,循环组织教学,使教学环节与工作生产环节紧密结合。创新教学组织形式,统筹利用日常教学时间和周末、寒暑假、晚间等,采取集中教学与分散教学相结合,坚持送教上门,线上教学与线下教学相结合,理论教学与实践教学相结合。充分利用好职业教育国家级专业教学资源库、甘肃省职业教育在线精品课程资源,满足退役军人、下岗失业人员、农民工、新型职业农民和在岗职工等群体个性化学习需求。

设立科学合理的教学管理机构,制定完善的一体化教学管理制度,健全有效的教学管理运行机制。有条件的学校可实行学分制弹性学制,允许学生工学交替、分阶段完成学业。

### (五) 学习评价

- 1、素质类课程在线进行考试;
- 2、专业课程建立过程考评(任务考评)与期末考评(课程考评)相结合的方法。过程考评占 60 分,期末考评占 40 分。期末考评每学期到学院进行考试。
- 3、专业实训课程每学期至学院进行培训后进行技能考核。

### (六) 质量管理

强化质量意识,加强过程性考核评价,要积极推行技能抽查、技能监测、综合素质评价和毕业生质量跟踪调查等考核评价方式。退役士兵可以免修服役岗位相关专业课程以及公共体育课、军事课等课程,获得相应学分。对于取得职业技能等级证书的,根据证书等级和类别按规定免修相应课程。服役经历可以视作相关岗位实习经历和参加社会实践活动。按照技能测试原则,下岗失业人员、农民工、新型职业农民和在岗职工等群体的学习培训经历、职业技术技能、从业经历等,经学校技能测试,可认定为学历教育相关课程学分。根据课程特点,可将过程性考核和终结性考核相结合。课程中的学习任务以及每门课程结束时采用过程性考核;课程全部完成时,由职业技能鉴定部门、企业、学校共同完成终结性考核。

## 九、毕业要求

### (一) 修业年限及毕业证书

实行弹性学习时间,学业年限 2-5 年,累计学分达到毕业要求,由学校颁发普通全日制专科毕业证书,与普通学生毕业证书相同。学生达到最长修学年限尚未达到毕业要求的,按照相关规定,颁发肄业证或结业证。

### (二) 毕业学时及学分要求

遵照《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)有关要求,针对退役军人、下岗失业人员、农民工、新型职业农民和在岗职工等生源群体学习需要,总学时数不低于 2500 学时,总学分为 128 学分,获得一项专业相关证书可代替一门课程学分。

### (三) 职业资格

- 1) 汽车修理工(中级工)证书(必取)

- 2) 全国计算机等级考试一级等级证书 (选取)
- 3) 英语取得 B 级等级证书 (选取)

编写人: 吴雅坤 康昌盛  
日期: 2019 年 10 月 30 日