



呼伦贝尔职业技术学院

Hulunbuir Vocational Technical College

# 2024 级人才培养方案

## （三年高职工匠班）



二〇二四年九月

专业名称： 汽车制造与试验技术

专业代码： 460701

专业带头人： 王凌芳

各系审核： 张丽华

教务处审核： 斯琴高娃

学校审核： 周杰华

批准时间： 2023.12

修订时间： 2024.09

## 汽车制造与试验技术专业工匠班人才培养方案

	姓名	单位	职称/职务
执笔人	王凌芳	呼伦贝尔职业技术学院	讲师
	王明莹	呼伦贝尔职业技术学院	教科研办副主任
主要 参与者(校 企双方共 同制订)	李俊涛	呼伦贝尔职业技术学院	高级技师
	杨洁	呼伦贝尔职业技术学院	副教授
	张丽华	呼伦贝尔职业技术学院	教授
	薛宗杰	上汽通用五菱汽车股份有限公司 青岛分公司	经理
	王迦智	呼伦贝尔众捷汽车销售服务有限公司	高级技师

# 目 录

一、专业名称及代码 .....	1
(一) 专业名称 .....	1
(二) 专业代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
(一) 职业面向 .....	1
(二) 职业岗位(群)与能力分析 .....	2
五、人才培养目标与人才培养规格 .....	3
(一) 人才培养目标 .....	3
(二) 人才培养规格 .....	6
六、课程设置及要求 .....	8
(一) 公共基础课程 .....	8
(二) 专业技能课程 .....	19
七、教学进程总体安排 .....	26
八、实施保障 .....	26
(一) 师资队伍 .....	26
(二) 教学设施 .....	28
(三) 教学资源 .....	30
(四) 教学方法 .....	30
(五) 学习评价 .....	31
(六) 质量管理 .....	32
九、毕业要求 .....	33
十、附录 .....	33

## 汽车制造与试验技术专业人才培养方案(三年高职工匠班)

### 一、专业名称及代码

#### (一) 专业名称

汽车制造与试验技术

#### (二) 专业代码

460701

### 二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

### 三、修业年限

三年。

### 四、职业面向

#### (一) 职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业(代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或技术 领域举例	职业资格证书或技 能等级证书举例
装备制造大类 (46)	汽车制造类 (4607)	汽车制造业(36)	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)	汽车装配技术员; 汽车整车调试技 术员; 汽车零部件加工技 术员; 汽车制造工艺工程 师; 产品检验和质量管 理技术员;	汽车维修工(高级) 智能网联汽车检测 与运维(中级)

## （二）职业岗位（群）与能力分析

汽车制造与试验技术专业依托工匠班建设，在支持 11 项现代职业教育体系建设改革的重点任务中，紧密关联并全力支持深化产教融合和校企合作协同育人机制这一核心任务。汽车制造与试验技术工匠班培养计划致力于构建校企深度合作的桥梁，实现教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接。通过工匠班校企合作平台为“工匠班”学生提供与行业无缝对接的学习与实践环境，旨在培养出既具备扎实理论知识，又拥有精湛技艺和工匠精神的高素质技能型人才。

汽车制造与试验技术专业对应的职业岗位分析，包括了汽车行业一般从事的职业、岗位，具体该岗位所需要的知识、能力和素质要求，用表格列出，见下表 2。

表 2 汽车制造与试验技术专业职业岗位分析

职业工作岗位名称	岗位主要工作及专业技能要求
机修	典型工作任务：发动机故障诊断与维修、底盘故障诊断与维修、汽车电器设备故障诊断与维修、汽车维护与保养。
	专业技能要求：掌握各种车型汽车维护保养规范、流程，保养技术；熟悉目前主流车型的发动机构造，底盘构造及故障诊断及修理技术；对各种汽车整车电路有清晰的认识，能根据汽车故障现象判断汽车各种电器设备的故障并进行修理。
配件管理	典型工作任务：汽车配件的采购管理、汽车配件的仓储管理、汽车配件的销售管理、汽车配件的物流管理
	专业技能要求：熟悉汽车配件种类及分类方法，掌握库存管理。
销售顾问	典型工作任务：汽车销售
	专业技能要求：掌握汽车销售流程、卖点话术等。
服务顾问	典型工作任务：维修项目完成确认、维修质量判定、车辆交接、客户跟踪、维修质量回访、跟踪服务
	专业技能要求：沟通能力强，熟悉电脑操作，对汽车的构造及维修，保养流程有清楚的认识。
保险理赔	典型工作任务：汽车检验、车辆投保。
	专业技能要求：沟通能力强，熟悉电脑操作，对汽车的构造有清楚的认识，熟悉保险理赔程序。

汽车制造	对生产流程，工艺以及产品品质进行控制；为客户提供满意度调查以及其他售后服务；协助技术部门工作人员解决生产过程中出现的问题。
------	---

## 五、人才培养目标与人才培养规格

### （一）人才培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的二十大精神，贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和全国职业教育大会精神，同时将《习近平总书记教育重要论述讲义》重要论述内容贯穿立德树人全过程。贯彻中共中央、国务院提出的三全育人总体要求，全员育人：育人工作全员参与，包括教师、学生、管理人员、后勤服务人员等在内的所有教职工都应当承担起育人的责任，形成合力；全程育人：关注学生从入学到毕业的整个成长过程，将育人工作贯穿于人才培养的全过程，包括课堂教学、实践教学、课外活动、实习实训等各个环节；全方位育人：注重学生综合素质的全面提升，不仅关注专业知识的学习，还关注学生的思想道德素质、人文素质、身心健康、创新创业能力等多方面的培养。

培养拥护党的基本路线，德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学技术文化基础和汽车技术原理、装调工艺、质量检验标准、试验规程等知识，具备汽车样品试验、整车装调、车辆下线检测标定、故障车辆返修、生产现场组织管理、汽车技术培训等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事汽车整车和总成样品试制、试验，成品装配、调试、测试、标定、质量检验及相关工艺管理和现场管理，车辆返修，售前售后技术支持等工作的高素质技术技能人才。

## 1. 知识要求

(1) 掌握从事本专业必需的文化基础知识，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、铸牢中华民族共同体意识、高等数学、大学英语、大学语文、大学生心理健康、职业发展与就业指导、创新创业教育、信息技术等。

(2) 掌握汽车机械制图、CAD制图实训、机械基础、汽车材料、电工电子技术等专业基础知识。

(3) 掌握汽车构造、原理、维修，汽车电气、原理、维修，高级轿车电控系统的结构、原理和检修等专业理论知识，汽车制造生产工艺及流程。

(4) 掌握汽车检测诊断设备的结构和工作原理，掌握汽车综合性能的评价参数和影响因素。

(5) 掌握汽车生产现场管理（校企合作开发课程）汽车质量检验技术（校企合作开发课程）的理论知识，掌握企业经营管理，汽车及配件营销与售后服务的基本理论知识。

## 2. 能力要求

(1) 对汽车及其系统的功能及其相互关系的分析能力。

(2) 汽车及其系统维修方案制定、生产组织、检查和质量控制的能力。

(3) 汽车及其系统技术状况、故障、损伤、事故的检测、鉴定、分析、评估的能力。

(4) 汽车及其维修新技术的学习、应用、培训的能力。

(5) 具有汽车和总成样品试制试验、成品装配调试环节识读工艺卡作业、工艺管理及工艺改善的能力。

(6) 具有汽车总装生产线故障车辆维修的能力。

(7) 具有整车质量检验与标定的能力。

(8) 具有汽车生产现场班组、设备、质量、安全生产等组织管理的能力。

(9) 具有汽车试验台架搭建、试验数据采集与分析及解决试验过程问题的能力。

(10) 具有解决汽车售后产品质量问题的能力。

(11) 具有适应汽车产业数字化发展需求的能力，了解汽车相关产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具有社会责任感和担当精神。

(12) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

(13) 学习和应用汽车新技术的能力；查找和利用资料的能力；逻辑分析的能力。

### 3. 素质要求

(1) 热爱祖国，拥护中国共产党的领导，坚持四项基本原则，政治热情高。

(2) 热爱本职工作，遵纪守法，团结协作，爱岗敬业，具有良好的职业道德。

(3) 具有运用所学知识分析和解决问题的能力。

(4) 具有一定的自学能力和创新能力。

(5) 身心健康，良好的社交能力。

(6) 能胜任本专业岗位的工作，能在工作中讲求协作，对在竞争中遭遇挫折具有足够的心理承受能力，能在艰苦的工作中不怕困难，奋力进取，不断激发创造热情。

(7) 具备一定的社交沟通能力、自我表现能力和组织能力，有较好的心理素质。

(8) 具有安全与环保意识。

(9) 通过网络等渠道，具有信息收集及信息处理能力。

实践性教学学时占比不低于 60%，专业课程中理实一体化课程占比不低于 68%，“工匠班”班级学生每生考取职业技能等级证书不少于 2 个，每班实现就业率与专业对口率 100%，班级学生参加创新创业大赛、职业院校技能大赛每年每班不少于 3 项。

## （二）人才培养规格

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，把贯彻党的二十大精神，把铸牢中华民族共同体意识坚定理想信念、增进“四个自信”热爱社会主义祖国拥护党的基本路线弘扬爱国主义精神、加强道德养成作为思政课重要内容，将爱国主义精神贯穿于学校教育教学全过程。充分发挥思想政治理论课程主渠道作用。培养具有敬业精神、创新精神、开拓精神、团队合作精神以及良好的综合素质。

掌握汽车制造与试验领域所必需的较为系统的基础科学理论；要有扎实的学科基础理论和必要的专业知识；具有较强的分析解决实际问题的能力；具有计算机绘图、汽车试验、汽车检测及故障诊断与维

修、配件管理、接待、保险、运输与维修、汽车制造、企业管理能力以及汽车试验等；具有较强的外语与计算机应用能力。

**基本素质：**以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的二十大精神，贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和全国职业教育大会精神，铸牢中华民族共同体意识，坚定理想信念、增进“四个自信”，实现中华民族伟大复兴“中国梦”，具有爱国主义、集体主义、习近平新时代中国特色社会主义思想 and 良好道德品质，具有敬业精神、创新精神、开拓精神、团队合作精神和良好的综合素质。

**专业能力：**培养学生具有一定的计算机基础、汽车机械基础、汽车电子电控、汽车构造及原理、汽车维护、汽车故障诊断技术、汽车试验技术、汽车质量检验、汽车制造、6S 理念及安全环保等理论和知识、具备可持续发展能力。

**社会能力：**培养学生热爱社会主义祖国、拥护中国共产党的领导，了解我国国情和国策，具有牢固的社会主义法治观念和意识，树立正确的世界观、人生观、价值观；培养学生良好的文化艺术和美学修养，良好的身体素质、心理素质和健康的体魄；培养学生遵纪守法，诚实守信、勤于不断学习、吃苦耐劳、踏实肯干、爱岗敬业、务实创新的思想品德；培养学生良好的职业道德、团队合作意识、竞争意识和创业精神，强烈的事业心、责任感和实事求是的科学态度。

**方法能力：**培养学生合理利用各种维修资料，正确地选用设备和工量具，严格执行 6S、安全环保进行汽车维护、故障诊断和汽车零部件制造工艺，能胜任汽车维修技术员、制造工艺员、汽车试验员等

工作。培养学生具有汽车制造、汽车维修、汽车试验及管理的工作流程等知识、具备良好的语言表达能力和良好的人际关系，具有处理投诉的能力和解决突发事件的能力，能胜任汽车维修服务顾问工作。培养学生具有汽车维修车间技术管理和汽车零配件经营管理的基本能力。

## 六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

### （一）公共基础课程

#### 1. 《思想道德与法治》

课程名称	思想道德与法治						
课程性质	公共基础课						
实施学时	第1学期	总学时/学分	52/3	理论学时	48	实践学时	4
课程目标	素质目标：本课程从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线，帮助学生树立正确的人生观和世界观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力。 知识目标：领悟人生真谛、把握人生方向，追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，培育和践行社会主义核心价值观；遵守道德规范、锤炼道德品格，把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践紧密结合起来，自觉遵法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。 能力目标：让学生充分认识到国家、社会及自身的关系，适应社会主义现代化建设的需要，成为有理想、有道德、有文化、有纪律的专门人才，发展中国特色社会主义伟大事业，为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献自己的力量。						
课程内容	本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导思想，坚持正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践活动，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的中国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质和法治素养。						

教学要求	本课程以培养时代新人为主线，以世界观、人生观、道德观、价值观、法治观教育为核心来展开教学内容，引导大学生完善四种认识（认识社会、高校、职业和自己），学会四种技能（如何学习、如何做人、如何做事和如何交往），做符合时代新人要求的大学生，帮助学生了解新时代对他们在思想、政治、道德、法治观念和心理素质方面的要求。以《思想道德与法治》（2023年版）修订的本课程标准组织教学；并力求达到科学性、创新性、思想性、启发性、针对性和实践性的统一。
------	--

## 2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》

<b>课程名称</b>	<b>毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论</b>						
课程性质	公共基础课						
实施学时	第3学期	总学时/学分	36/2	理论学时	32	实践学时	4
课程目标	<p>素质目标：以培养学生理论思维为核心必须弄清楚什么是理论思维。就是要紧紧抓住“中国向何处去”这根红线。中国共产党百年奋斗的4个历史时期都是围绕着这一根本方向问题展开道路探索和理论创造，不断推进马克思主义中国化时代化并用以指导实践以取得伟大成就。</p> <p>知识目标：引导学生掌握马克思主义中国化时代化最新成果的核心要义，理解马克思主义中国化时代化既一脉相承又与时俱进的理论品质，体悟中国共产党百年来建设社会主义现代化国家和实现中华民族伟大复兴的战略定力，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。</p> <p>能力目标：着眼于培养堪当民族复兴重任的时代新人，思政课必须将培养理论思维放在中华民族伟大复兴战略高度来认识。“概论”课作为培养理论思维的关键课程，主要讲授中国共产党把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产生的马克思主义中国化时代化的理论成果。</p>						
课程内容	“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”，主要讲授中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合产生的马克思主义中国化的两大理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”。						
教学要求	中央马克思主义理论研究和建设工程重点教材《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(2023年版)》已经修订出版。教材在修改中全面贯彻党的二十大和党的十九届六中全会精神，以马克思主义中国化时代化为主线，充分反映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，集中阐述了马克思主义中国化时代化理论成果的形成发展、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。						

## 3. 《形势与政策》

<b>课程名称</b>	<b>形势与政策</b>						
课程性质	公共基础课						
实施学时	第1、2、3、4 学期	总学时/学分	32/2	理论学时	32	实践学时	0
课程目标	素质目标：帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的二十大以来党和国						

	<p>家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战。</p> <p>知识目标：第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略。</p> <p>能力目标：深入贯彻落实习近平总书记关于加强和改进高校思想政治工作，及时、准确、深入地推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，宣传党中央大政方针，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，培养担当民族复兴大任的时代新人。</p>
课程内容	<p>《形势与政策》主要讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。</p>
教学要求	<p>1. 切实加强教学管理，充分保证规范开课。设置“形势与政策”课教研室，定期组织任课教师开展集体备课，确定教学专题、明确教学重点、研制教学课件、规范教学要求，严格落实“形势与政策”课的课时及学分。</p> <p>2. 准确把握教学内容。要紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，重点讲授党的理论创新最新成果，重点讲授新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。要开好全面从严治党形势与政策的专题，重点讲授党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效；开好我国经济社会发展形势与政策的专题，重点讲授党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署；开好港澳台工作形势与政策的专题，重点讲授坚持“一国两制”、推进祖国统一的新进展新局面；开好国际形势与政策专题，重点讲授中国坚持和平发展道路、推动构建人类命运共同体的新理念新贡献。</p> <p>3. 创新设计教学方式。要坚持马克思主义立场、观点和方法，结合中华民族发展史、中国共产党党史、中华人民共和国史、改革开放史和世界社会主义发展史，结合大学生思想实际，科学分析当前形势与政策，准确阐释习近平新时代中国特色社会主义思想。可采取灵活多样的方式组织课堂教学，积极运用现代信息技术手段，扩大优质课程的覆盖面，提升“形势与政策”课教学效果。</p>

#### 4. 《铸牢中华民族共同体意识》

<b>课程名称</b>	<b>铸牢中华民族共同体意识</b>						
课程性质	公共基础课						
实施学时	第 4 学期	总学时/学分	20/1	理论学时	16	实践学时	4
课程目标	<p>素质目标：准确把握习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想。</p> <p>知识目标：准确掌握中国共产党创造性地把马克思主义民族理论与中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合所确立的党的民族理论和民族政策。</p> <p>能力目标：树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观，不断增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同。</p>						

课程内容	党的十八大以来，习近平总书记作出铸牢中华民族共同体意识的重大原创性论断。本课程以铸牢中华民族共同体意识为主线，坚定不移走中国特色解决民族问题的正确道路，构筑中华民族共有精神家园，促进各民族交往交流交融，推动民族地区加快现代化步伐，提升民族事务治理法治化水平，防范化解民族领域风险隐患，推动新时代党的民族工作高质量发展，动员全党全国各族人民为实现全面建成社会主义现代化强国的第二个百年奋斗目标而团结奋斗。
教学要求	通过课程教学，要求学生完整准确全面把握习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想核心要义、精神实质、丰富内涵和实践要求。从党的百年奋斗征程中把握新时代民族工作的历史方位和重要使命，深刻认识铸牢中华民族共同体意识的历史必然性、极端重要性和现实针对性。要求学生坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，推动中华民族共同体建设，铸牢中华民族共同体意识。为“中华民族一家亲，同心共筑中国梦”贡献正能量。

### 5. 《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》

<b>课程名称</b>	<b>习近平新时代中国特色社会主义思想概论</b>						
课程性质	公共必修课						
实施学时	第 2 学期	总学时/学分	52/3	理论学时	48	实践学时	4
课程目标	<p>素质目标：使学生具有坚定的马克思主义信仰、坚定的中国特色社会主义信念、坚定的共产主义信念。坚定走中国特色社会主义道路的信心不动摇，不断增强对新时代党的创新理论的政治认同、思想认同、情感认同。</p> <p>知识目标：全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、重大意义、历史地位和实践要求，从整体上牢牢把握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本立场观点方法，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践、推动学习和工作的能力和水平。</p> <p>能力目标：培养马克思主义中国化的理论思维能力和表达能力；培养学生理论联系实际的能力，运用马克思主义中国化最新理论成果分析现实社会问题和解决问题的能力；培养学生坚定“四个自信”，积极投身中国特色社会主义现代化建设的能力；培养学生具备较高理论素养，增强自主学习、理论探索的能力。</p>						
课程内容	主要讲授新时代坚持和发展中国特色社会主义、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、全面深化改革开放、推动高质量发展、社会主义现代化建设的教育科技人才战略、发展全过程人民民主、全面依法治国、建设社会主义文化强国、以保障和改善民生为重点加强社会主义建设、建设社会主义生态文明，维护和塑造国家安全、建设巩固国防和强大人民军队、坚持“一国两制”、大国外交和人类命运共同体、全面从严治党。						
教学要求	引导学生从理论高度看待时事政治，从而加深理解，提高认知能力、思辨能力和理论素养；注重习近平新时代中国特色社会主义思想与中华文化、中国精神的内在契合，在丰富的课堂活动中，引导学生深入认识这一思想与中华优秀传统文化的深刻关联，明晰其在中华民族发展史和中国精神发展史上的重要地位；使学生在实践活动中，提高学习和运用理论知识的自觉性，增强建设社会主义现代化强国的使命感，投身民族复兴的伟大事业。						

## 6. 《中华人民共和国史》

<b>课程名称</b>	<b>中华人民共和国史</b>						
<b>课程性质</b>	公共基础课						
<b>实施学时</b>	第 4 学期	总学时/学分	16/1	理论学时	16	实践学时	0
<b>课程目标</b>	<p>素质目标：引导学生深入理解近代以来中华民族走过的路，深入理解在实现中华民族伟大复兴的历史征程中，中华人民共和国的成立，深刻认识红色政权来之不易，实现了中国从封建专制政治向人民民主的伟大飞跃。</p> <p>知识目标：深刻认识中国共产党史历史的选择，人民的选择，没有共产党就没有新中国，就没有中国特色社会主义，就没有中华民族伟大复兴。</p> <p>能力目标：引导学生了解党领导中国人民进行新民主主义革命历史经验，认识中国革命和建设的发展规律，懂得没有共产党就没有新中国、只有社会主义能够救中国的真理，用中华人民共和国的奋斗历程和伟大成就鼓舞学生斗志、明确人生方向。</p>						
<b>课程内容</b>	阐释从重庆谈判与争取和平民主的斗争、以积极防御粉碎国民党的全面进攻和重点进攻、人民解放军转入战略进攻、人民民主统一战线的巩固和扩大、伟大的战略决战——辽沈、淮海、平津、渡江战役、新民主主义革命的历史经验和意义与新中国筹建。						
<b>教学要求</b>	通过本课程的学习，引导学生理解中华人民共和国的艰苦历程坚定学生信念、凝聚自身力量。国史是中国共产党自诞生以来领导中国人民为了实现中国梦的奋斗史。我们只有深入了解这段历史，才能更深深地爱党爱国。增强对国史的认可，增进学生更加深入了解国史，增强学生的爱国意识和民族自豪感，增强对国家的自豪感和认同感。						

## 7. 《高等数学》

<b>课程名称</b>	<b>高等数学</b>						
<b>课程性质</b>	公共基础课						
<b>实施学时</b>	第 1 学期	总学时/学分	30/2	理论学时	30	实践学时	0
<b>课程目标</b>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 能够把理论知识与应用性较强实例有机结合起来，培养学生的逻辑思维能力并能用数学知识解决实际问题。同时使学生对高等数学知识能力有深入地理解，尤其使学生对高等数学知识与专业理念与实际技能之间的联系有进一步的了解；</p> <p>(2) 培养学生用数学知识解决实际问题 and 爱岗敬业与团队合作的基本素质，激励学生自觉将个人理想的追求与国家的发展，民族的复兴结合在一起，逐步构建正确的社会主义核心价值观。</p> <p>(3) 提高学生学习的兴趣，增强学好数学的主动性和自信心，养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神，增强创新意识，加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 理解函数、极限的概念，掌握极限的运算法则和方法，能够熟练计算一般函数的极限。</p> <p>(2) 理解函数的导数、微分的概念，掌握导数、微分的运算法则和方法，能够熟练计算一般函数的微分。</p> <p>(3) 理解不定积分、定积分的概念，掌握积分的运算法则和方法，能够熟练计算一般函数的积分。</p> <p>能力目标：</p>						

	(1)通过对极限概念的学习,使学生建立无限的思想观,并使学生能用“分割求和取极限”的思想方法求一些诸如无穷数列和、图形面积等问题。 (2)通过对导数和微分的学习,初步掌握逐渐逼近的极限思想,使学生能够建立实际问题的模型,并学会对问题进行观察分析、归纳抽象、找出规律的数学思想方法。 (3)通过对积分的学习,使学生能够利用“微元法”的思想方法,解决一些诸如求面积等问题。 (4)通过对本课程的学习,使学生在掌握必要的基础知识的同时,具有一定的数学建模思想,并将这种思想贯穿于整个提出问题分析问题解决问题的过程。 (5)通过对本课程的学习,使学生具有一定的自学能力和将数学思想扩展到其他领域的的能力。
课程内容	1、函数: 区间、邻域的定义、函数定义,反函数、复合函数、分段函数、初等函数定义 2、极限: 极限思想与数列的极限,函数的极限,极限的性质,极限的运算法则,两个重要极限。 3、导数: 导数概念及其几何意义,变化率举例,可导与连续关系,求导举例。函数的和、差、积、商的求导法则,复合函数求导法则。 4、一元函数积分学: 原函数与不定积分的概念,基本积分公式,不定积分性质,定积分概念与性质,牛顿-莱布尼茨公式。
教学要求	高职数学的教学要求是培养学生的数学基础知识和技能,培养学生的数学思维和解决问题的能力,以适应未来的职业发展和实际应用需求。教师要教会学生用数学的眼光看问题,用数学的思维想问题,将数学思维植入到学生的大脑里,从而使教学效果达到最好。在高等数学的教学过程中,揭示数学知识里蕴含的辩证唯物主义思想,可以对学生进行科学世界观教育,可以提高学生分析问题与解决问题的能力。在教学过程当中适当地讲解一些数学史的内容,可以激起学生的好奇心,有利于激发学生的学习兴趣,使学生能够体会到数学创作过程中所产生的魅力,从而理解数学的文化和应用价值。 新时代的教师,一定要努力塑造自身的人格魅力,从各方面加强自身能力的培养,做学生真正的偶像,把思政元素融入高等数学的教学过程中。

## 8. 《大学英语》

<b>课程名称</b>	<b>大学英语</b>						
课程性质	公共基础课						
实施学时	一学年	总学时/学分	128/8	理论学时	128	实践学时	
课程目标	素质目标: 能够通过英语学习获得多元文化知识,理解文化内涵,汲取文化精华,铸牢中华民族共同体意识和人类命运共同体意识,形成正确的世界观、人生观、价值观。 知识目标: 掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识,具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能,能够识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段,根据语境运用合适的策略,理解和表达口头和书面话语的意义,有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。 能力目标: 掌握语境运用合适的策略,理解和表达口头和书面话语的意义,有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。在沟通中善于倾听与协商,尊重他人,具有同理心与同情心;践行爱国、敬业、诚信、友善等社会主义核心价值观。						
课程内容	基础模块的课程内容为职场通用英语,是各专业学生必修或限定选修的基础性内容。基础模块旨在结合职场情境、反映职业特色,进一步提高学生的英语应用能力。基础						

	模块的内容由主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素组成。
教学要求	教师在教学中，应依托职场情境任务，围绕三大主题类别，从教材中选择适用于这些情境的语言活动进行教学，通过不同主题的情境教学活动，使学生全面学习并掌握与主题和情境相关的语言文化知识，提高语言沟通能力。在课程设计、教材编写和实际教学中，应该把对三大主题类别的意义的探究视为教学的中心任务，把课程思政的理念贯穿于教学中，引领学生职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善四项学科核心素养的融合发展。

## 9. 《大学语文》

课程名称	《大学语文》						
课程性质	公共基础课						
实施学时	一学年	总学时/学分	32/2	理论学时	24	实践学时	4
课程目标	素质目标：引导学生学会做人、学会思考，提升精神境界，培育健全人格，提高创新精神。 知识目标：构建科学的语言知识体系、写作知识和中外文化知识体系。 能力目标：提升学生运用语言文字的能力，提高口语表达能力和书面表达能力，加强学生在文学作品方面阅读的能力、分析能力和鉴赏能力。						
课程内容	《大学语文》改变传统的教学方式，把具有相同或相近功能的内容整合，分为基础知识模块、口语表达模块、职场应用模块和综合实践模块。基础知识模块是语文教学的重要组成部分，可以提升学生的人文素养；口语表达模块旨在培养学生在职场中的良好交际能力；职场应用模块使学生掌握常用应用文体的写作方法，以适应当前和今后在学习、生活、工作中的需要；综合实践模块通过具有实践性、创造性的学生主体活动，激励学生主动参与、实践、探索和创新以提高学生的语文素养。总之，《大学语文》以听、说、读、写为基本载体，融思想性、知识性、审美性、人文性和趣味性于一体，增强学生的阅读与理解、表达与交流等语文应用能力及人文素养，为学生学好其他课程以及未来职业发展奠定基础，还能够帮助学生继承优秀的传统文化和人类知识的精华，在给学生带来心灵滋润和审美享受的同时，拓宽视野、陶冶性情、启蒙心智、引导人格，在丰富学生情感世界和精神生活的同时，引导学生学会学习、学会做人、学会生活。						
教学要求	教师在教学中，应依托于不同模块的教学任务，帮助学生习得知识、提升能力、陶冶性情、启蒙心智、塑造人格，引导学生在丰富情感世界和精神生活的同时，提高思想修养和审美情趣，养成良好的个性，形成健全的人格，为学好其他专业课程和未来的职业生涯奠定坚实的基础。						

## 10. 《国家安全教育(含禁毒教育)》

课程名称	国家安全教育						
课程性质	公共基础课						
实施学时	第1学期	总学时/学分	30/2	理论学时	30	实践学时	0
课程目标	素质目标：有助于夯实维护国家安全的群众基础，增强国家认同和政治认同，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。						

	<p>知识目标：学生能够理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观，学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念。</p> <p>能力目标：着力培养并增强大学生对国家安全问题的观察分析、独立判断、合理应对诸种能力，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。</p>
课程内容	总体国家安全观的科学体系、中国特色国家安全道路、政治安全、经济安全、军事安全、文化安全、社会安全、网络安全、科技安全、努力践行总体国家安全观、禁毒教育等。
教学要求	1. 理解国家安全的基本内涵。2. 深刻理解习近平总书记总体国家安全观的重要内容，对当前国家安全的不同种类和内涵、当前国内外的安全形势有明确的认知，提高个人的政治敏锐性和鉴别信息的能力。3. 了解政治、军事、经济等重要领域安全及深海、极地、太空和生物等新兴领域安全的内涵、内容、面临的威胁和挑战、维护各领域国家安全的途径与方法。4. 理论联系实际，能够将在课堂上所学到的知识运用到日常生活中去。

## 11. 《大学生心理健康》

<b>课程名称</b>	<b>大学生心理健康</b>						
课程性质	公共基础课						
实施学时	第 1 学期	总学时/学分	30/2	理论学时	22	实践学时	8
课程目标	<p>素质目标：通过对本课程的学习，学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。</p> <p>知识目标：通过对本课程的学习，学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。</p> <p>能力目标：通过对本课程的学习，学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。</p>						
课程内容	该课程旨在使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。						
教学要求	大学生心理健康课程是集知识、体验和训练为一体的综合课程。结合学生未来的职业特点，注重培养学生实际应用能力。尊重学生的主体性，充分调动学生参与的积极性，开展课堂互动活动，避免单向的理论灌输和知识传授。课程要采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的教学方法，如课堂讲授、案例分析、小组讨论、心理测试、团体训练、情境表演、角色扮演、体验活动等。必要时调动社会资源，聘请有关专家，举办专题讲座等各类活动补充教学形式。						

## 12. 《军事训练和入学教育》

<b>课程名称</b>	<b>军事训练和入学教育</b>
课程性质	公共基础课

实施学时	第 1 学期	总学时/学分	168/2	理论学时	0	实践学时	168
课程目标	<p>素质目标：普通高等学校通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>知识目标：1. 了解中国人民解放军三大条令的主要内容，掌握队列动作的基本要领。2. 学会单兵战术基础动作，了解战斗班组攻防的基本动作和战术原则。3. 了解格斗、防护的基本知识，熟悉卫生、救护基本要领，掌握战场自救互救的技能，提高学生安全防护能力。</p> <p>能力目标：通过军事技能训练，使学生掌握军事条令和步兵分队技战术，提高政治觉悟，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义思想，培养了学生艰苦奋斗，刻苦耐劳的坚强毅力和集体主义精神，增强学生的组织纪律性，养成良好的学风和生活作风，掌握基本军事知识和技能。</p>						
课程内容	分队的队列动作：集合、离散，整齐、报数，出列、入列，行进、停止，方向变换； 共同条令教育：《内务条令》《纪律条令》《队列条令》教育；学唱军营歌曲；轻武器射击；格斗基础；战场医疗救护；战备规定；紧急集合；行军拉练等。						
教学要求	训练时间 3 周，实际训练时间不得少于 21 天，计 2 学分。严格按纲施教、施训和考核，严禁以任何理由和方式调减、占用教学、训练内容和时数。入学教育安排在军训期间每天 9.10 节，内容包含思想政治教育、铸牢中华民族共同体意识教育、安全教育、心理健康、职业规划、防诈骗教育、规章制度教育等方面。						

### 13. 《军事理论》

课程名称	大学生军事理论						
课程性质	公共基础课						
实施学时	第 3 学期	总学时/学分	32/2	理论学时	32	实践学时	0
课程目标	<p>素质目标：以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p> <p>知识目标：掌握基本军事技能和军事理论，增强国防观念，树立国家安全意识，加强组织性、纪律性，培养爱国主义、集体主义、革命英雄主义精神和艰苦奋斗、吃苦耐劳的作风，磨炼顽强的意志品质，激发战胜困难的信心和勇气，树立正确的世界观、人生观、价值观。</p> <p>能力目标：知识层面，通过对本课程的学习，学生了解有关国防的理论和基本概念，树立国防观念，增强国防意识；技能层面，通过对本课程的学习，学生掌握基本的军事训练技能。</p>						
课程内容	理解国防的内涵和我国国防历史的发展历程，了解我国的国防体制、国防战略、国防动员的内容和组织实施；总体国家安全观的内涵，国家安全的基本原则，世界主要国家军事战略动向，新形势下的中国国家安全形势；了解军事思想的内涵和形成与发展的历程，了解外国代表性军事思想，熟悉我国军事思想的主要内容、地位作用和现实意义；了解战争内涵、特点和发展历程，理解新军事革命的内涵式发展演变；了解信息化装备的内涵、分类、发展及对现代作战的影响，熟悉世界主要国家信息化装备的发展情况。						

教学要求	1. 教学中要充分发挥学生的主动性和创造性。教师要根据所带学生的专业特点，尊重学生的主体性，充分调动学生参与的积极性，开展课堂互动活动，避免单向的理论灌输和知识传授。要求教学中注重对时事热点问题的应用和解析，通过热点事件，注重潜移默化影响学生国防意识和国防观念。 2. 教学过程中要充分运用各种资源，利用相关的图书资料、影视资料等丰富教学手段。也可以通过参观爱国主义教育基地，进行实地参观讲解，聘请有关专家，举办专题讲座等各类活动补充教学形式。
------	---

#### 14. 《劳动教育》

<b>课程名称</b>	<b>劳动教育</b>						
课程性质	公共基础课						
实施学时	第 2 学期	总学时/学分	16/1	理论学时	16	实践学时	0
课程目标	素质目标：通过学习马克思主义劳动观和习近平新时代中国特色社会主义思想劳动观，理解劳动的本质和价值，树立正确的劳动观念。通过学习爱国敬业模范的光荣事迹，自觉履行劳动者的义务，培养担当精神。主动承担家务，培养家庭责任感和主人翁意识，树立主动劳动、热爱劳动的观念。通过参与志愿服务培养勇于担当、甘于奉献的优良品质，积极了解和参与各种社会实践活动，弘扬实践精神，强化社会责任感和使命感。严格遵守劳动安全规程，避免劳动安全事故发生，保障自己和他人的人身安全。 知识目标：通过对本课程的学习，学生能够形成勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具有继承中华民族勤俭节约、敬业奉献优良传统的积极愿望；弘扬爱岗敬业、甘于奉献的劳模精神和精益求精、追求卓越的工匠精神；具有不畏艰辛、锐意进取、为社会发展和国家建设付出辛勤劳动的奋斗精神。 能力目标：通过对本课程的学习，学生能够树立正确的劳动观念；掌握基本的劳动知识和技能，能正确使用常用的劳动工具；能在劳动实践中增强体力，提高智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计能力、操作能力及团队合作能力。可以掌握专业实习实训（含实验）劳动知识和技能，具备安全规范的劳动习惯；理解劳模故事，传承劳模精神，营造校园劳动氛围；充分认识到创新劳动的个体价值，感受创新劳动对劳模人物成就精彩人生的价值引领。						
课程内容	本课程分为理念篇和实践篇，内容包括树立正确的劳动观念，弘扬劳动精神、劳模精神、工匠精神，培育优良的劳动品质，保障合法的劳动权益，确保劳动安全，开展日常生活劳动，开展生产劳动，开展服务性劳动。						
教学要求	劳动教育课程围绕核心素养，体现课程性质，反映课程理念，确立课程目标。从目标和任务出发，系统分析可利用的劳动资源和约束条件，结合学生未来的职业特点，注重培养学生实际应用能力。尊重学生的主体性，充分调动学生参与的积极性，开展课堂互动活动，避免单向的理论灌输和知识传授。						

#### 15. 《职业发展与就业指导》

<b>课程名称</b>	<b>职业发展与就业指导</b>						
课程性质	公共基础课						
实施学时	第 1 学期	总学时/学分	30/2	理论学时	30	实践学时	0
课程目标	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						

	<p>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。</p> <p>知识目标：通过本课程教学，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、职业的特征以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的就业市场信息、相关的求职及初入职场应具备的基本知识。</p> <p>能力目标：通过本课程教学，大学生应当掌握自我探索技能、生涯决策技能、信息搜索与管理技能、求职技能等，还应该通过课程提高学生的各种通用技能，既沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。</p>
课程内容	认识职业生涯规划；认识自我；职业生涯的抉择；职业生涯的实施；简历；面试技巧；职场生存。
教学要求	教师要熟悉《大学生职业发展与就业指导》的相关理论和概念，特别要重视学生的教学实践与探索，能按照教学大纲的规定，以教材为依托，查阅相关资料，针对性地运用讲授法、讨论法等多种行之有效的教学方法，熟练使用信息化教学手段，激发学生的学习积极性。教师教学中融入课程思政，向学生推送学习资源，加强教学管理，进行自我小结，吸取经验教训，改进教案设计，不断提高教学质量。

## 16. 《创新创业教育》

课程名称	创新创业教育						
课程性质	公共基础课						
实施学时	第2学期	总学时/学分	32/2	理论学时	24	实践学时	8
课程目标	<p>素质目标：通过本课程的教学，学生应当具有正确的价值观和人生观，高度的社会责任感和崇高的使命感，良好的道德素质和品行；具有自信心、进取心、耐心和毅力等创业精神，以及诚信、守约、尽责等良好的职业道德；具有广博的知识储备和学习能力，具有终身学习的意识和能力。</p> <p>知识目标：通过本课程教学，学生应当理解和掌握创新和创业的基本概念和内涵，了解创业过程的各个环节和基本要素；了解和掌握创业机会的识别、开发和利用的基本知识和技巧；理解和掌握创业资源的整合、利用和管理的基本知识和技巧；理解和掌握创业计划书的基本要素和编写方法，了解创业项目的策划、设计和实施的基本步骤和方法。</p> <p>能力目标：通过本课程教学，学生应当具备创新思维和创业意识，能够独立思考和解决问题，具备创造性地提出新思路、新方法和新产品的能力；具备创业实践能力，包括领导能力、团队协作能力、沟通能力、营销能力和财务管理能力等；具备创业资源整合能力，包括识别和开发创业机会、获取和利用创业资源、整合内外部资源的能力；具备创业计划书撰写能力，能够撰写具有可行性和可操作性的创业计划书，具备创业项目的策划、设计和实施的能力。</p>						
课程内容	创新与创业；创新创业精神；创新创业思维与方法；创业团队；整合创新创业资源；创业机会与风险识别；选择创新创业模式；创新创业计划。						
教学要求	创新创业课集理论性、政策性、科学性和实践性于一体。教学遵循教育教学规律，坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合，把知识传授和实践体验有机统一，使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。教学中有机融入课程思政，调动学生学习积极性、主动性、创造性，培养学生实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。善于反思，不断提						

	高教学质量和水平。
--	-----------

## 17 《信息技术》

课程名称	信息技术						
课程性质	公共基础课						
实施学时	第2学期	总学时/学分	48/3	理论学时	10	实践学时	38
课程目标	素质目标： 理解信息社会特征并遵循信息社会规范；具备独立思考和主动探究能力，为职业能力的持续发展奠定基础。 知识目标： 认识信息技术对人类生产、生活的重要作用； 了解现代社会信息技术发展趋势。 能力目标： 掌握常用的工具软件和信息化办公技术；能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题						
课程内容	全面系统地介绍信息技术的基础知识及常用工具软件和信息化办公技术的基本理论和操作。课程内容分为通用模块和专业拓展模块。通用模块下含6个项目，主要包括：文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任等内容。专业拓展模块包含项目管理、程序设计基础、数字媒体技术、数据库等，需依据专业特性自主选择。						
教学要求	本课程围绕新时代对信息意识、计算思维、数字化创新与发展、信息社会责任的培养需求，帮助学生理解信息技术、信息社会等概念和主要信息社会特征与规范，掌握图文编辑、数据处理、演示文稿制作、信息检索、信息素养与社会责任、新一代信息技术等相关知识与技能，吸纳信息技术领域的前沿技术，引导学生通过对信息技术知识与技能的学习和应用实践，增强信息意识，掌握信息化环境中生产、生活与学习技能，提高参与信息社会的责任感与行为能力，培养符合时代要求的信息素养与适应职业发展需要的信息能力，为学生就业和终身学习、发展奠定基础。						

## （二）专业技能课程

### 1. 专业核心课

序号	课程名称	学时	学分	课程性质及目标	主要教学内容和要求
1	汽车装配与调试技术	56	3.5	<b>【课程性质】</b> 本课程是专业必修课程,是专业核心课。 <b>【素质目标】</b> ①培养学生良好的职业道德和职业素养。 ②培养学生的质量意识、安全意识。 <b>【知识目标】</b> ①掌握汽车整车和主要总成装调知识。	①掌握汽车总装生产线组成、生产组织方式及汽车智能制造技术。 ②掌握汽车整车和总成装配工艺流程,能够识读和编制工艺文件。 ③掌握整车下线检测标准及流程,能够对下线汽车进行静态功能、灯光、四轮定位、制动、侧滑、排放、淋

				<p>②懂得装配的原理和方法。</p> <p>③掌握内饰、底盘、终线各工位的装配方法及工艺知识。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>①具备基层管理岗位的综合管理技能与素质。</p> <p>②能够正确使用起子电枪、起子套筒等工具进行装配作业。</p> <p>③能够安全正确操作专用升降机。</p>	<p>雨密封性等检查和检测。</p> <p>④掌握新能源汽车装配、调试与检测新要求，了解电位检测、整车安规检测、整车交直流充电检测、整车故障检测等方法。</p> <p>⑤能够对汽车装配生产线工装设备正确操作。</p>
2	汽车生产现场管理	60	3.5	<p><b>【课程性质】</b></p> <p>本课程是汽车制造与试验技术专业的一门专业核心必修课程。</p> <p><b>【教学目标】</b></p> <p>通过学习,使学生了解和掌握汽车生产流程及其特点,主要包括汽车生产线的组成和原理,现场物流的架构、布局 and 规划,供应链协同管理,汽车制造中的品质标准和检测体系,整个汽车生产线中所使用的各种类型工具及其作用;职业安全健康管理体系和事故管理方法,了解基于人工智能、大数据分析、云计算等新一代信息技术对汽车生产现场的影响,培养学员的实际操作能力及独立解决问题的能力。</p>	<p>①掌握企业生产现场管理基本理念与精益生产现场管理体系知识。</p> <p>②掌握生产现场管理要素知识和管理方式,能够对生产现场班组、设备、质量、安全生产进行组织管理。</p> <p>③能够对汽车生产现场的危险源进行辨识。</p>
3	汽车质量检验技术	60	3.5	<p><b>【课程性质】</b></p> <p>本课程专业必修课程,是专业核心课程、先修课程汽车构造等。</p> <p><b>【教学目标】</b></p> <p>能够依据汽车产品质量检验标准和评审标准,使用检测设备工具和质量管理工具,完成汽车整车及零部件的质量检验、缺陷和故障等级划分。</p>	<p>①掌握汽车企业质量管理体系、管理要素、管理方法和管理工具知识。</p> <p>②掌握奥迪特质量评审方法,能够进行整车质量评审。</p> <p>③掌握开发、量产阶段的零部件质量不合格品的管理流程。</p> <p>④掌握车身精度管理与监测装置管理。</p> <p>⑤掌握车辆召回管理方法。</p>
4	汽车试验技	56	3.5	<p><b>【课程性质】</b></p> <p>本课程专业必修课程,是专业核心课</p>	<p>①掌握汽车试验分类,国家与行业汽车试验标准。</p>

	术			<p>程、先修课程汽车构造等。</p> <p><b>【素质目标】</b></p> <p>①具有正确的世界观、人生观、价值观。</p> <p>②具有良好的职业道德和职业素养。</p> <p>③激发职业认同感和学习热情。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>①了解影响整车性能的各种因素,找出合理使用汽车的基本途径。</p> <p>②了解测试技术的相关理论及方法;</p> <p>③掌握汽车整车技术参数测试。</p> <p>④掌握汽车整车使用性能试验的内容、目标及意义。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>①能够独立查阅国家关于汽车试验相关的技术标准及强制性法规。</p> <p>②具备使用专用工具检测汽车尾气的的能力。</p> <p>③具备使用专用工具进行动力性、燃油经济性、制动性、操纵稳定性试验的能力。</p>	<p>②掌握汽车试验设备安全操作与使用方法,能够搭建试验台架,对汽车整车和总成进行试验。</p> <p>③掌握汽车试验数据采集、分析与处理方法,能够对采集数据进行分析与简单处理。</p>
5	新能源汽车技术	56	3.5	<p><b>【课程性质】</b></p> <p>课程是专业必修课程,是专业核心课程。</p> <p><b>【教学目标】</b></p> <p>辨识不同类型新能源汽车;识别新能源汽车各零部件。依据装配、调试与检测工艺文件和安全操作规范,使用设备工具,完成对新能源汽车结构认知与安全操作。</p>	<p>①掌握混动和纯电动汽车电池、电机、电控系统及充电系统的结构与工作原理知识。</p> <p>②掌握新能源汽车安全操作规范,能够对新能源汽车整车和部件进行拆装与调试。</p> <p>③能够对新能源汽车电池、电机、电控系统及充电系统进行性能检测与故障检修。</p> <p>④掌握氢燃料电池汽车技术特点。</p>
6	汽车故障诊断技术	56	3.5	<p><b>【课程性质】</b></p> <p>课程是专业必修课程,是专业核心课程。</p> <p><b>【素质目标】</b></p> <p>①能够自主学习并掌握新知识、新技术;</p> <p>②具有一定的书面和口头表达能力。</p> <p>③能够与他人协作完成较复杂地工作任务。</p>	<p>①掌握燃油车整车和部件总成的故障诊断方法,能够对常见典型故障进行诊断与排除。</p> <p>②掌握纯电动及混动汽车整车电池系统、电机系统、充电系统故障诊断方法,能够对常见典型故障进行诊断与排除。</p>

				<p><b>【知识目标】</b></p> <p>①了解和掌握汽车故障诊断方法和常用故障诊断设备的使用。</p> <p>②掌握发动机各种故障现象、产生原因及诊断方法，并学会维修。</p> <p>③掌握底盘各种故障现象、产生原因及诊断方法，并学会维修。</p> <p>④掌握灯光和辅助系统故障现象、产生原因及诊断方法，并学会维修。</p> <p>⑤掌握汽车电控系统各种故障现象、产生原因及诊断方法，并学会维修。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>①使学生掌握汽车综合故障诊断方法和步骤，重点培养学生分析、解决实际问题能力。</p> <p>②培养了学生遵纪守法、诚实、守信、善于沟通与合作的良好品质，树立良好的环保、节能、安全和为客户服务的意识。</p> <p>③培养职业素养，学生毕业后完全能胜任岗位任职要求。</p>	
--	--	--	--	--	--

## 2. 专业必修课

序号	课程名称	学时	学分	课程性质及目标	主要教学内容与要求
1	汽车机械制图	52	3	<p><b>【课程性质】</b></p> <p>本课程为专业基础课，先修课程无，后续课程 CAD 制图等。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>①掌握正投影法的基本理论和作图方法。</p> <p>②能够执行制图国家标准及其有关规定。</p> <p>③掌握正投影基础概念。</p> <p>④掌握机械零件和机器（或部件）的表达原则和方法。</p> <p><b>【技能目标】</b></p> <p>①具有绘制和识读零件图和装配图的基本能力。</p> <p>②具有较强的空间想象能力和形体表达能力。</p> <p>③培养绘制（通过仪器徒手，使用计算机）和阅读机械图样的基本能力。</p> <p>④具有创新精神和实践能力，认真负</p>	<p>掌握机械制图标准，主要内容包括制图的基本知识、三视图投影原理及基本体投影、组合体、机件的表达方法、标准件与常用件、汽车零件图、汽车装配图以及展开图与焊接图。</p>

				<p>责的工作态度和一丝不苟的工作作风。</p> <p><b>【素质目标】</b></p> <p>通过本门课的学习建立对本专业学习的学习方式和思考方式，为其他专业性更强的课程培养学习兴趣和习惯，提高学生自主学习和实践的能力，注重学生合作学习的意识和能力培养。同时培养学生对职业的热爱。</p>	
2	机械基础	28	1.5	<p>先修课程无，后续课程新能源汽车动力电池技术、新能源汽车驱动电机技术等。掌握制图相关知识、机械零件的选用方法、金属材料热处理方法等。</p>	<p>掌握汽车机械基础知识，能读懂汽车机械原理、液压和气压传动的原理图。</p>
3	汽车构造	78	5	<p>先修课程无，专业必修课程。</p>	<p>熟悉汽车各部件构造、工作原理，如发动机、变速器、驱动系统、转向、悬架及制动系统、电子电气设备、空调暖风系统等各部件构造、工作原理。</p>
4	电工电子技术	56	3.5	<p>先修课程无，专业必修课程。通过本课程的学习，让学生了解电工、电子、电力相关概念，能够使用电工、电子和电力常用的工具和仪器仪表，并完成相关测量，培养安全操作规范的职业素养。</p>	<p>掌握汽车电路基础、新能源汽车电力电子元 器件；新能源汽车电压转换电路、新能源汽车执行器；新能源汽车控制器及传感器检测方法。</p>
5	液压与气动	28	1.5	<p>专业必修课，对接企业生产中需要用到液压机器的操作原理与维护。</p>	<p>培养学生掌握液压与气动技术的基础理论、元件、回路、系统以及相关的实训技能。</p>
6	智能网联汽车检测与运维	30	2	<p>融入“1+X”（学历证书+若干职业资格证书或技能等级证书）证书考核课程。</p>	<p>掌握智能网联汽车无线通信技术、定位导航技术、路径规划技术及故障检测方法等内容。</p>
7	汽车维修检验工	30	2	<p>融入“1+X”（学历证书+若干职业资格证书或技能等级证书）证书考核课程。</p>	<p>培养具备汽车检测、维修、故障诊断等多方面能力的专业人才。</p>
8	岗位实习	960	32	<p>专业必修课程。先修课程汽车构造等，后续课程毕业论文指导与讲座。</p>	<p>让学生对企业和社会有更深刻的认识，提高学生的工作适应性。使学生获得生产实践知识，学习生产组织管理和培养学生独立工作能</p>

					力。
9	毕业论文指导与讲座	30	3	专业必修课程，对汽车专业知识的搜集、整理并能对汽车技术、诊断维修等进行分析提出自己的见解。	学生在教师的指导下根据指定的任务，收集资料，综合运用所学知识，结合岗位工作实际，独立地完成毕业论文（设计）。主要培养学生综合运用理论知识解决实践问题的能力。

### 3. 专业选修课

序号	课程名称	学时	学分	课程性质及目标	主要教学内容与要求
1	汽车材料	26	1.5	<p><b>【课程性质】</b>本课程是专业选修课程，先修课程无。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>①掌握汽车用金属材料的基本知识，常用金属材料的牌号、性能及应用。</p> <p>②掌握汽车用非金属材料的分类、使用性能、应用状况及发展趋势。</p> <p>③掌握汽车运行材料的分类、品种、牌号、主要规格及使用性能。</p> <p>④掌握汽车美容的概念、美容材料的分类、使用性能及应用。</p> <p><b>【素质目标】</b></p> <p>①培养吃苦耐劳、爱岗敬业精神。</p> <p>②培养求实、严谨的科学态度。</p> <p>③培养安全意识、经济意识、环保意识。</p> <p><b>【技能目标】</b></p> <p>①基本能够对汽车燃料、润滑剂、工作液进行区分。</p> <p>②基本能够对汽车使用的各种材料进行区分。</p>	本课程主要针对汽车机修工和维修工的岗位能力要求，培养适合于现代汽车维修行业的人才，培养学生应用汽车材料，特别是油料、辅料的基本能力，并为后续专业课程和接续汽车制造与试验的工程实际问题打下基础。
2	PLC 可编程控制技术	56	3.5	<p><b>【课程性质】</b>本课程是专业选修课程，先修课程无。</p>	主要内容涵盖了 PLC 的基础理论、编程语言与工具、典型输入/输出处理、高级功能与应用、项目实践和故障诊断等多个方面。
3	汽车电气系统检测与	56	3.5	<p>本课程属汽车制造与试验技术专业的专业限选课程，教学中理论联系实际，理论以够用为度，技</p>	通过本课程学习，使学生掌握汽车上使用的蓄电池、发电机、起动机、点火系统、照明与信

	维修			能以实用为主。	号系统、仪表报警灯与显示装置、汽车辅助电器等电器设备的结构、工作原理，并在此基础上掌握整车电路图的识图方法，使学生在理论学习和实践动手过程中掌握知识，并运用知识去分析问题、解决问题，以达到知识与能力的有机地融合，为以后实际工作打下基础。
4	汽车电子控制技术	56	3.5	本课程是专业实践课程、先修课程汽车构造等。	掌握发动机电控的基本原理：理解发动机电控系统主要部件的位置、原理及应用；能对发动机电控系统，包括各类传感器进行更换与维修。 掌握底盘电控的基本原理：理解底盘电控系统主要部件的位置、原理及应用；能对底盘电控系统，包括各类传感器进行更换与维修。
5	CAD制图实训	28	1.5	先修课程汽车机械制图，熟练运用CAD进行机上绘制零件图。	掌握制图相关知识、机械零件的选用方法，能用CAD绘制零部件图。
6	汽车故障检修	40	2.5	本课程是专业实践课程、先修课程汽车构造、汽车电气等。	涵盖了基础理论、实践技能、职业技能竞赛要求以及汽车维修工职业技能等级证书要求等多个方面，旨在培养学生的综合能力，提高学生的职业素养和就业竞争力。对接****学生技能大赛汽车故障检修赛项，对接企业汽车试验及检测岗位。
7	工业机器人操作与编程实训	60	3.5	本课程是专业实践课程、先修课程汽机械基础、PLC可编程控制技术 etc。	掌握工业机器人的基本操作和编程技能。
8	金工实训	28	1.5	本课程是专业实践课程、先修课程汽车构造等。	钳工和焊接两个工种实训。具体内容有：钳工操作基本知识与安全知识、锉削基本姿势练习、平面及立体划线练习，示范、金属锯割、圆钢下料、金属锉削、平面四方六方加工、钻孔，攻丝，套丝。焊接实训，

					使学生学习和掌握常用焊接种类和方法；掌握机械产品常用钢材的焊接方法；熟悉常用的焊接设备；了解和熟悉机械在焊接过程处理焊接变形的一些方法和措施。
9	汽车电控系统检修综合实训	40	2.5	<p>本课程是专业实践课程、先修课程汽车构造等。</p> <p><b>【知识目标】</b> 使学生了解汽车电控系统的基本组成、工作原理及常见故障类型；掌握主要传感器、执行器的结构、工作原理及检测方法。</p> <p><b>【能力目标】</b> 培养学生具备对汽车电控系统进行故障诊断、分析、检修及排除的能力；能够正确使用现代诊断和检测设备进行电控系统检测与维修。</p> <p><b>【素养目标】</b> 提高学生的安全意识、环保意识及团队协作能力；培养学生的自主学习能力、创新能力和解决复杂工程问题的能力。</p>	通过实践操作加深学生对汽车电控系统结构、原理及检修技能的理解和掌握，使学生掌握汽车电控系统的检修技能与故障诊断能力。

## 七、教学进程总体安排

课程设置与教学活动安排（见附表 1.2.3）

## 八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

加大校企共建师资队伍建设，打造一支由具备中级或技师及以上专业技术职称的“双师型”校企共建的高水平师资队伍。聘任经验丰

富的企业一线专业人才、能工巧匠，承担“工匠班”课程教学任务，并担任学生在企业学习阶段的指导教师，教师到企业实践，实现校企师资共享、高效、常态化教学管理机制。

## 2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有汽车制造与装配技术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。学生数与本专业专任教师数比例不高于25:1，双师素质教师占专业教师比例不低于60%，专任教师队伍职称、年龄，形成合理的梯队结构。

## 3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外汽车制造与装配技术行业、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，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域内具有一定的专业影响力。

## 4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，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。

## （二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

### 1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；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。

### 2. 校内实训基地

校内实训基地为校内课程提供了生产性或实物模拟仿真、混合仿真和计算机虚拟仿真实训环境和设施设备条件的要求。

实验实训设备的配置符合项目要求，满足人才培养的需要。依托实训基地人力资源和设备条件，开拓实训、培训等服务功能。融职业技术教育、职业技能培训和鉴定、科研与社会技术服务为一体，实现教学、培训、服务一条龙，保障实训基地持续良性运行和发展。校内实训基地见下表 3。

表 3 校内实训基地

序号	实训室	功能	相关课程
1	整车电控实训室 汽车电控实训室	汽车电子控制技术，汽车电工电子技术、汽车故障检测等课程教学	汽车电控系统检修综合实训
2	整车电气实训室 汽车电气实训室 汽车电气理实一体化实训中心	汽车电气控制，汽车故障与维修，汽车空调等课程教学	汽车电气系统检测与维修
3	新能源汽车实训室	新能源汽车、汽车新技术等课程教学	新能源汽车技术
4	汽车拆装实训室	汽车发动机构造与维修、汽车底盘构	汽车装配与调试技术

		造与维修等课程教学	
5	汽车发动机实训室 发动机理实一体化实训中心	汽车发动机拆装课程，汽车发动机电 子控制技术课程教学	汽车构造
6	汽车美容实训室 汽车喷漆实训室 汽车钣金修复实训室	车身焊接，二手车鉴定与评估、保险 与理赔课程教学	汽车故障检修
7	汽车信息资料应用实训室	满足汽车制造与试验技能大赛训练	汽车故障诊断技术
8	汽车底盘实训室 汽车底盘理实一体化实训中心	汽车底盘构造与维修课程、汽车检测 与诊断技术	汽车构造
9	四轮定位实训室	满足汽车制造与试验技能大赛训练	汽车技术大赛
10	汽车综合实训室	汽车综合实训	汽车试验技术

### 3. 校外实习实训基地

校外实训基地应是正式的法人单位，是交通管理部门认定的职能齐全的三类以上汽车企业，是培养学生职业技能和实际工作能力的重要场所。目前，本专业已先后与呼伦贝尔众捷汽车销售服务有限公司、上汽通用五菱汽车有限公司青岛分公司等企业建立了稳定的产学研合作关系，为校企合作、教学研究、产品开发和学生校外顶岗实习创造了良好条件。合作企业组织机构健全，领导和工作人员素质高，管理规范。能够满足汽车制造与试验技术专业要求的必备条件，合作社会形象较好，能够为学生提供实习、实训条件和相应的业务指导。

### 4. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件。鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

### （三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

#### 1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

#### 2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：汽车制造行业政策法规、行业标准、技术规范以及汽车工程手册、汽车设计手册、汽车装配工艺手册等；汽车制造与装配技术专业类图书和实务案例类图书；5种以上汽车制造与装配技术专业学术期刊。

#### 3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

### （四）教学方法

坚持以学生为主体、因材施教，积极推进基于工作过程的教学方法。

采用任务驱动教学方法：以工作过程为导向，以任务、项目为驱动，运用工单完成任务学习。

采用理实一体化教学方法：充分利用现有设备和现代化的教学手段，上完理论课后，在教师的指导下进行操作练习，从而掌握一定的技能和技巧，把理论知识通过操作练习进行验证，系统地了解所学的知识，使学生能更好地将书本知识与实际联系起来，巩固所学的内容，保证教学效果。

采用案例式教学方法：通过一个具体情景描述，引导学生对这些特殊情景进行讨论，锻炼学生创造能力以及实际解决问题能力。

### （五）学习评价

评价以学生为中心，准确地考查学生在知识、技能、素质等方面是否达到目标，全方位、多角度地反映出学生的综合能力及素质。其中，以结果性评价为基础，以过程评价为导向，注重学生参与学习过程与实践操作的积极性、创新能力、自信心的培养。突出能力的考核评价方式，体现对综合素质的评价，注重学生职业能力的考核，建立过程评价与结果评价并重的评价体系，根据学生课堂提问表现、现场操作能力、参加技能竞赛情况，以及校外实践的完成情况，综合评定学生成绩。采用多元化评价，包括评价主体、评价方式、评价过程多元化，即教师的评价、学生的自我评价与学生相互评价相结合，结果性评价主要从学生对知识点的掌握、技能的熟练程度、完成任务的质量等方面进行评价。积极创新人才培养评价方式，探索学校、行业部门、用人单位共同参与评价的教学质量多主体评价模式，吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。在岗位实习环节上，以企业评

价为主，学校评价为辅，突出对学生实习过程中表现出的工作能力和态度的评价。

## （六）质量管理

### 1. 建立专业建设协同推进机制

成立“工匠班”建设领导小组，由系主任亲自担任组长，教学副主任担任副组长，负责全面协调各类资源，确保“工匠班”培养计划能够获得充足的支持。在具体实施过程中，领导小组对“工匠班”培养计划方案的各个环节进行监督与指导，及时解决出现的问题与困难，确保“工匠班”建设能够高质量稳步推进。

### 2. 建立专业建设管理运行机制

为了确保“工匠班”建设高效有序开展，领导小组下设校企共建的专业建设指导委员会和工作组。委员会负责专业建设方案的制定，在制定过程中，深入调研市场需求和行业发展趋势，结合学院的教学实际和企业的实践经验，确保方案具有科学性、前瞻性和可行性。同时，委员会组织推进专业建设工作，对建设过程进行全面监督，及时发现问题并提出改进建议。工作组则具体负责实施专业建设方案，协调各方力量，定期对建设工作进行评估与反思，针对存在的问题及时调整建设策略，确保各项建设任务按时完成。

### 3. 强化经费保障，投入到位。

建立经费保障机制，优先支持“工匠班”建设资金，稳步推进“工匠班”相关工作，着力提升培养计划实施成效。

## 九、毕业要求

学生完成本专业人才培养方案规定的全部课程，成绩合格，达到164.5 学分，德育、体育合格，完成岗位实习、毕业论文（设计），至少获得两个与本专业相关的职业资格证书。

## 十、附录

附录 1. 三年高职汽车制造与试验技术调研报告.docx

附录 2. 专业建设指导委员会审定意见（三年高职）.docx

附表 1. 学程时间安排表（以学制 2+1 为例，以周计）.docx

附表 2. 汽车制造与试验技术教学进程安排表（2024 级三年高职工匠班）.xlsx

附表 3. 专业实践环节教学进程表.docx

## 附录 1. 汽车制造与试验技术专业社会背景和人才需求 调研报告

为了加速我省经济建设的发展，紧密结合《国家职业教育与改革实施方案》，适应我省转型发展、跨越式发展对人才的需求，根据职业院校“十四五”发展规划（2020-2025）对我省高等教育人才培养的要求，大力培育优势明显、特色鲜明的专业，满足社会对高等职业技术人才的需求，进一步推动高等职业教育体制改革，我院遵照关于发展高等职业教育的有关精神，进一步做好技能型紧缺人才的培养培训工作，2023年我们继续对内蒙古自治区及区外汽车制造与试验行业、企业进行了人才需求调研。

结合我院实际情况，为制定2024级汽车制造与试验技术专业人才培养方案，我系领导班子于2023年7月我院专业教师赴校企合作企业天津立中车轮有限公司、浙江敏实集团、上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司、呼伦贝尔市众捷汽车销售服务有限公司进行专业调研；2023年9月系领导带队赴院校扎兰屯职业学院、内蒙古机电职业技术学院、北京林业大学；企业天津圣纳科技有限公司、北京意中意教育装备有限公司、北京智扬北方国际教育科技有限公司、北京国创中心就我系基本情况、汽车制造与试验技术专业的现状、前景及人才需求等方面，进行了相关调研。

### 一、调研指导思想

坚持以科学发展观为指导，充分尊重行业用人单位对生产与服务一线应用人才的客观要求，结合本专业毕业生从业现状和职业生涯发

展的需求，以就业为导向，以能力为本位，以岗位群的需要和职业标准为依据，准确把握用人单位对本专业的需求，明确专业培养目标，探索汽车检测与维修技术专业的教学改革新思路和新方案。

## 二、调研基本思路和方法

为使汽车制造与试验技术专业人才培养的目标和规格凸显职业教育的针对性、实践性和先进性，与用人单位需求实现“零距离”对接，通过紧紧依靠行业、企业，深入与本专业联系较为紧密的行业、企业等沟通，从而能从宏观上把握行业、用人单位的人才需求及职业学校人才培养的现状。

调研内容：包括汽车制造与试验技术专业对应行业的人才结构现状、专业发展趋势、人才需求状况、岗位对从业人员知识及能力的要求、相应的职业资格等。

调研方式：面谈、电话访谈、文献检索、网站查阅等。

调研范围：

汽车企业：天津立中车轮有限公司、浙江敏实集团、上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司、呼伦贝尔市众捷汽车销售服务有限公司。

院校：扎兰屯职业学院、内蒙古机电职业技术学院、北京林业大学；

汽车教育企业：天津圣纳科技有限公司、北京意中意教育装备有限公司、北京智扬北方国际教育科技有限公司、北京国创中心。

调研对象：汽车维修企业的一线工人以及用人单位人力资源负责

人等。

调研过程：信息采集——信息归纳——信息分析——得出结论——形成调研报告。

### 三、汽车制造与试验技术行业发展现状

随着汽车工业的飞速发展，汽车制造与试验也得到了快速发展，车辆的社会化和私家车的大量发展，使汽车制造与试验业走向社会化，并促使汽车制造与试验业从产品型的行业向服务型行业的转变，按照市场化的要求，形成了一个社会化的、资金和技术密集型的、相对独立的行业，主要经营模式为4S店。目前，中国的汽车制造与试验行业已经取得了巨大的进步，出现了前所未有的大发展，企业的管理水平，服务意识都有了明显的改善，扩大了服务范围，改变了服务方式，增加了服务设施，技术装备水平有了很大的提高，现代的汽车制造与试验技术得到了广泛的应用。但是，其与汽车制造与试验技术的发展和用户日益增长的需求仍有一定的差距，存在一些问题，主要表现为：行业属性定位上认识还不到位，服务水平较低；市场秩序有待进一步规范；试验技术质量得不到保证，行业的诚信度、信誉度较差；乱收费问题存在；从业人员素质低，技术水平低等。

### 四、中国汽车制造与试验行业面临的形势

#### 1. 汽车保有量迅猛增长，维修需求增幅明显

近几年汽车市场发展很快，汽车保有量直线上升，尤其是私人汽车所占比例迅速提高。汽车保有量增长特别是私人轿车保有量高速增长对汽车制造与试验技术产生了深远影响，汽车制造与试验技术需求

明显增加。汽车进入家庭步伐加快，试验技术服务成为社会焦点，试验技术行业面临新的挑战。

## 2. 汽车技术含量不断提高，试验技术作业方式发生根本变化

随着汽车技术含量的增加，汽车维修由机械修理为主稍带一些简单电路检修的传统方式，逐步转向依靠电子设备和信息数据进行诊断与维修。许多汽车维修设备生产厂家推出最新的专用检测设备和仪器，为机动车维修行业注入了高科技成分。有了这些专用的检测仪，就可以方便地探明汽车各系统的工作情况，准确判断故障所在，为快速地排除故障提供了强大的技术保障，同时对维修技术人员也提出了更高的要求。

## 3. 交通主管部门对汽车试验技术行业加大管理力度

加强了对汽车试验技术行业的全面管理从而使广大的汽车维修企业和从业人员必须加强法治观念，守法经营。

## 4. 加大了对从业人员中技术人员的要求和管理

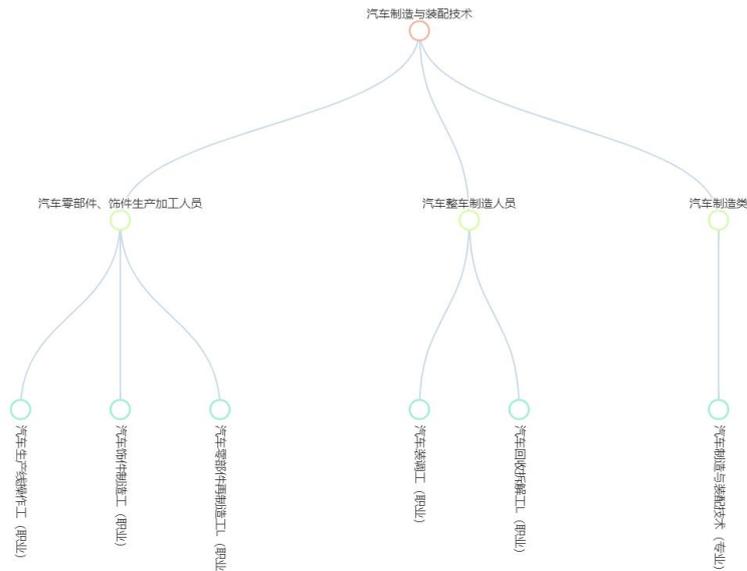
加大了对从业人员中技术人员的要求和管理，对企业的开业经营提出了技术人员的要求，技术负责人、质量检验员以及机修、电器、钣金、涂漆人员必须按规定的比例经全国统一考试合格后，持证上岗。

## 五、汽车制造与试验技术专业人才的社会需求分析和需求预测

统计数据表明，机动车维修企业中，一、二类企业所占比例较小，特约维修站仅占不到 1%。随着汽车保有量的急剧增加，轿车进入家庭步伐的加快，使得汽车维修行业的车源、车种、服务对象以及维修作业形式已发生新的变化。因此，一方面进一步提高汽车维修从业人

员群体的素质，是解决好汽车维修行业能够为消费者提供更加方便、快捷、质优、价廉的汽车维修服务的首要任务；另一方面，随着汽车保有量的大幅度上升，维修及相关行业高素质从业人员不足的矛盾会更加突出，必须采取相应措施。目前来看，汽车维修人才水平参差不齐，结构仍不合理，有在企业内干了几十年，文化程度偏低、技术知识滞后、接受能力不高，但仍是汽车维修基本力量的老师傅；有30多岁从技校、中专毕业的技工，但与现代汽车高新技术发展相比，他们理论知识偏低，技术显得落后；“诊断医生”型高技能人才，高级技师的数量还远不能满足企业的需要。当前汽车维修从业人员法律意识、技术素质不高的问题，已成为制约汽车维修业持续发展的主要“瓶颈”。从业人员中接受过高等职业教育的不多，接受过各类高等教育的就更少。据中国汽车维修行业协会对部分一、二类维修企业抽样调查，从事技术管理工作的人员中，有26.2%文化程度为初中以下，一线工人中，有38.5%文化程度在初中以下；接受过新技术培训的为11.7%，接受过管理经营培训的有9.3%，维修基础培训的有38.7%。

二、三类维修企业的从业人员大多是来自离开土地的农民、城市普通中学毕业生、转岗择业的工人，文化水平不高、服务意识不强，专业知识匮乏的问题，带有普遍性，即使是一些大型修理厂也存在同样的问题。除汽车维修之外，车辆销售、保险、车辆性能检测、二手车市场等从业人员数量不足，素质不高问题同样存在，亟需改善。



### （一）人才数量需求

汽车维修人员的培养培训已被纳入国家“技能型紧缺人才培养培训工程”。人才市场的有关统计印证了这一说法，近年来汽车维修技师一直位列人才市场对技能人才需求的前列。新开的汽车“4S”店如雨后春笋，每间“4S”店都少不了汽车维修人才、管理人才。近几年高职汽车维修与检测专业的毕业生供不应求，早早被企业预订一空，也反映出汽车维修人才的紧缺程度。

### （二）人才质量需求

当前汽车维修业的技术水平已有整体提高，并且有越来越多的大专、本科人才加入，但现状依然滞后于新款车型所带来的对维修技术的要求。目前，先进的汽车维修方式已从在汽车出现了故障后再去修理，向“定期检测、强制维护、视情修理”的方向转变。此外，汽车维修从“修旧式”向“换件式”转变。近年来，更出现了汽车远程诊断技术。因此行业对高技能人才也产生了大量需求，提高了对汽车修

理人员的知识、技能等方面的要求。据汽车维修行业相关人员介绍，大量现代化电子检测设备的运用，决定了汽车维修人员在掌握传统的机械维修技术的同时，还必须尽快掌握现代电子维修技术。从维修操作程序来说，现代化的汽车维修分为接车、记录、检测诊断、修理等程序，每个工序的分工也不同，对技术人才要求也就不同。那些有能力为汽车诊断出故障所在、制定排除故障方案的维修人员才能称为“汽车医生”。而一线维修操作工则为“护士”。以对汽车的检测为例，大多数轿车都装备了电控单元，它除了控制汽车的运行状态外，还具有判断、记录汽车故障的功能，那么“医生”将诊断设备通过接口与汽车电控单元相连，读取故障代码，就可向“护士”——汽车维修人员提供故障的症结所在。这些“医生”每月工资可达4000元左右，高者更可达6000元左右。“护士”工资也不低，每月收入约在2500元至3000元，这在维修工种中算是中上水平。从一般的汽修工到“汽车医生”，中间有很大距离。随着汽车的电子化、信息化，用于维修和故障诊断的仪器设备也越来越先进，汽修人员脑力劳动所占的比例也越来越大，对“汽车医生”的需求也越来越大。据了解，目前高级汽车维修人才缺口非常大，特别是当越来越多汽车维修企业向四位一体“4S”（即集整车销售、零配件销售、售后服务和维修于一体）发展时，那些具有销售、管理和维修经验的综合性汽车维修人才最为紧缺，这些人才也正成为汽车维修企业之间相互“挖角”的重点对象。

### （三）企业对人才学历的要求

有关专家认为，现代化的汽车维修人才应具有大专以上学历水平和高级技工的操作能力，因此，有必要加强汽车维修相关专业人才的正规职业教育。而相关的主管部门应当加强引导，通过强化开办汽车维修专业的职业院校和汽车维修企业之间的联系，形成一种相互依存、相互促进、优势互补的校企关系。由于汽车维修人才有不同的层次，如初级工、中级工、高级工、技师、高级技师等，具体的技术水平要求不同，市场需求量也不同。高层次的人才技术比较全面，综合素质好，能迅速掌握新的汽车维修技术，适应汽车技术快速发展对维修人才的要求，需求量在近一两年呈现出扩大趋势；只能从事一般的维护，保养工作，碰到一些技术难题就束手无策的低层次学徒工早已过剩，只懂一点机械维修知识的汽修工也面临危机。目前的汽车维修人才多数是初、中级人才，适应汽车新技术发展需要的高级维修人才匮乏。既懂维修，又会组织管理的复合型人才也很缺乏。现代汽车的科技含量高，维修方法要求规范化，诊断检测设备的智能化、自动化，要求维修企业的从业人员必须以技能型为主。在理论上应具备：对现代轿车的结构原理比较熟悉，掌握计算机应用知识，对传感技术、液压控制、自动控制技术比较熟悉，有一定的英语阅读能力，能直接阅读英文维修手册；在实践技能方面，应能熟练掌握和使用智能化的仪器来检测诊断和维修现代轿车出现的故障。“机电一体化”是当今世界技术领域里的一个新学科，现代汽车可以说是“机电一体化”的典型应用，这就要求维修企业的从业人员不仅要掌握机械原理构造，而且要有电控理论知识。

## 六、汽车制造与试验技术专业人才现状及其应具备的专业能力

### （一）汽车制造与试验技术专业人才现状

#### 1. 汽车制造与试验队伍

高等级技能人才比例偏低，从业人员中接受过中等职业教育的不多，接受过各类高等教育的就更少。当前汽车维修从业人员法律意识、技术素质不高的问题，已成为制约汽车维修业持续发展的主要“瓶颈”。一线工人中，有 38.5%文化程度在初中以下；接受过新技术培训的为 11.7%，接受过管理经营培训的有 9.3%，维修基础培训的有 38.7%。二、三类维修企业的从业人员大多是来自离开土地的农民、城市普通中学毕业生、转岗择业的工人，文化水平不高、服务意识不强，专业知识匮乏的问题，带有普遍性，即使是一些大型修理厂也存在同样的问题。除汽车维修之外，车辆销售、保险、车辆性能检测、二手车市场等从业人员数量不足，素质不高问题同样存在，亟需改善。

#### 2. 汽车制造与试验人员技术水平偏低

接受过系统专业知识学习的人员比例极低。一、二类企业中，部分从业人员不具备任何技术等级证书；三类企业中技术等级的比例则更低。在具备技术等级的人员当中技师和高级技师人员数量少，并且年龄偏高，存在知识结构老化，难以适应现代汽车维修新技术等问题。

#### 3. 汽车制造与试验技术管理及经营管理人员缺乏

专业技术管理及经营管理人员结构不合理。民营维修企业专业技术及经营管理人员技术职称缺乏正常认定渠道，导致专业技术队伍不稳定。从业人员总体素质偏低，导致劳动生产率低、管理水平低、服

务质量低、事故率高。

## （二）企业对汽车制造与试验技术专业毕业生知识和能力要求

现代汽车维修服务于千家万户，面对的是机、电、液一体的高科技集成物，且种类繁多，技术更新快，对从业人员的要求越来越高。从专业能力分析，要适应汽车维修及相关工作需要，主要应有以下要求：

掌握必备专业知识：

其中主要包括：电工电子技术；计算机控制技术；机械基础及汽车运行材料；汽车构造与维修；汽车故障诊断检测；汽车使用性能；汽车维修检测设备；环境保护；相关法律法规；职业道德规范等。

具有较强的专业基本技能和与生产过程相关的基本能力：

其中主要包括：汽车维修通用基本技术；特定车型维修技术；专业英语与获取信息的能力；组织协调能力；继续学习的能力等。

具有良好的职业态度：

其中主要包括：热爱专业，不断钻研提高；自觉遵守企业规章制度；自觉遵守职业道德规范；自觉遵守国家相关法律法规；对客户诚实、守信、热情等。目前，几乎所有企业都希望学校的专业教学能注重实践能力、新设备、新技术、新工艺的培养，尽量与岗位对接，毕业就能顶岗工作或有一段短暂的工作适应期后就能适应岗位工作；约有 75% 以上的用人单位把就业者的职业道德和工作态度摆在了首要位置。因为汽车维修事关驾驶员的生命安全，所以汽车维修人才具有良好的职业道德是确保维修质量的首要因素。汽车人才在技术等级上

有高低之分，但在服务意识、职业道德方面的要求上基本相同。因此，专业培养目标要加强学生的专业实践能力的培养和综合素质的教育，应使学生掌握汽车制造与试验岗位群直接需要的知识技能，同时具有良好的职业道德，以培养出全面发展的高级技能人才。在专业培养目标定位上必须充分考虑到学生当前就业能力培养的需要，要努力提高学生的就业竞争力。高职人才不能只适应在某一较窄的职业领域中工作，而应具有一定的就业弹性。不能因工作岗位的变动或内涵的变化而失去自身的工作能力。岗位的变动也必然会影响到学生对专业培养目标的要求，也就是说，专业培养目标的定位不仅要考虑到学生初次就业的具体知识技能要求，而且也要关注其日后择业所需；不仅应使学生获得当前就业必备的知识技能，而且应获得继续学习与提高的能力。同时企业技术管理、设备管理、维护与使用都急需大量的高素质的人才。结合行业的现状与发展特点，本专业学生的培养，在注重新设备、新技术、新工艺的同时，还应注重加强学生的创业意识教育和创业能力的培养，使该专业学生毕业后能够很快适应市场需求，抓住机遇，主动创业。

## 七、汽车制造与试验技术专业毕业生就业方向分析

综合上述几方面的考虑，我们认为：

1. 汽车制造与试验技术专业人才是当前汽车行业迫切需求的人才；
2. 汽车制造与试验的技术含量越来越高，急需高素质的人才；
3. 加强职业道德教育，应作为职业教育的一项重要内容。我们将

汽车制造与试验技术专业的培养目标和就业定位为：培养德、智、体等方面全面发展，具有良好的职业素质，面向汽车制造公司、汽车特约维修服务公司、汽车检测中心（站）、汽车运输公司，从事汽车检测、维修、调试、品质控制及现场管理工作的高等应用型专门人才。

## 附录2. 专业建设指导委员会审定意见

本方案强调实践能力的培养。专业建设指导委员会对三年高职《汽车制造与试验技术专业工匠班人才培养方案》进行了审定，经讨论，形成如下意见：

培养目标定位准确，实践性环节合理，符合应用型人才的培养，符合学院的办学理念。

知识结构和课程体系与培养目标定位一致。各类课程的比例以及课程之间关系合理。公共基础、专业基础、专业技术和选修课以及实践课程的设置合理，知识体系由浅入深、循序渐进，符合应用型人才的培养方向。

实践性教学体系设计全面、丰富，课程设计面较宽，体现了本专业注重理论知识与实践应用的合理配置，并注重强化学生动手能力的培养。从课程设计和实践教学环节看，能体现本专业的特色。

本培养方案的目标定位准确，培养要求全面，理论课程体系设计合理，实践教学体系设计全面，实用性较强，符合应用型人才的培养方向。

专业建设指导委员会主任：

委员：李俊涛 薛宗杰 石峻基 杨洁  
王加智 王明莹 张研华

### 附录 3. 学院教学工作委员会审批意见

学院教学工作委员会对三年高职《汽车制造与试验技术专业工匠班人才培养方案》进行了审定，经讨论，形成如下意见：

汽车制造与试验技术专业按照学院《关于制定专业人才培养方案的原则意见》的要求，在广泛调研的基础上编写了专业人才培养方案。数据和材料真实可靠，符合专业人才培养方案的编程序。

课程设置合理，涵盖了汽车制造与试验专业的各个方面，包括机械结构、汽车发动机、汽车底盘、车身电气、汽车检测、汽车试验等，有利于学生全面了解和掌握汽车制造与试验的技术要点。

注重实践性和理论性的结合，安排了大量的实践和实训课程，有利于学生实践能力和创新精神的培养。将职业资格认证与人才培养相结合，有利于学生职业素养的提升。

经过认真审查和评估汽车制造与试验专业人才培养方案，符合学院的教学目标和要求，具有科学性、合理性和可操作性。该方案注重学生实践能力和创新精神的培养，能够满足汽车制造与试验技术行业的发展需求，有助于培养高素质、高技能的汽车制造与试验技术专业人才。

经呼伦贝尔职业技术学院教学工作委员会审定，认为，该方案能够满足汽车制造与试验技术专业人才培养的要求，同意按照该方案开展教学活动。

呼伦贝尔职业技术学院教学工作委员会主任：

## 附录 4：《呼伦贝尔职业技术学院关于制订三年制高职专业人才培养方案的原则意见（2022 年版）》

呼伦贝尔职业技术学院

制订三年制高职专业人才培养方案的指导意见

各系部：

为贯彻落实《深化新时代教育评价改革总体方案》《国家职业教育改革实施方案》《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》《教育系统关于学习宣传贯彻落实〈新时代爱国主义教育实施纲要〉的工作方案》《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》《职业教育专业目录（2021 年）》《高等学校课程思政建设指导纲要》《职业教育提质培优行动计划（2020-2023）》《内蒙古自治区全面加强和改进新时代学校美育工作行动计划（2021—2025）》《内蒙古自治区关于加强大中小学劳动教育的实施意见》《习近平总书记教育重要论述讲义》《在全区大中小学思政课程中加强以党史为重点的“四史”教育实施方案》《以党史为重点的“四史”学习教育全方位、全过程融入高效思政课教学指导纲要》（内教学工函〔2021〕13 号）《内蒙古自治区铸牢中华民族共同体意识为主线加强和改进新时代大中小学思政课一体化建设的实施的方案》（内教学工函〔2021〕11 号）等文件精神，推进国家教学标准落地实施，提升职业教育质量，构建特色鲜明的专业人才培养方案，现对我院三年制高职专业人才培养方案的制订工作提出如下指导意见，请各专业参照执行。

## 一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的二十大精神，贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和全国职业教育大会精神，同时将《习近平总书记教育重要论述讲义》和习近平总书记关于“四史”重要论述内容贯穿立德树人全过程。

加大人力资本投入，增强职业技术教育适应性，深化职普融通、产教融合、校企合作，探索中国特色学徒制，大力培养技术技能人才，围绕“激发人才创新活力”，加强创新型、应用型、技能型人才培养，实施知识更新工程、技能提升行动，壮大高水平工程师和高技能人才队伍。

把勤俭节约有机融入高校思想政治理论课、高校形势与政策教育宣讲、中等职业学校思想政治课程教学；加强劳动教育和美育教育，以美育人、以美化人，结合学科、专业特点，有机融入劳动教育内容并将艺术课程与专业课程有机结合；弘扬爱国主义精神、加强道德养成作为思政课重要内容，将爱国主义精神贯穿于学校教育教学全过程。实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。

铸牢中华民族共同体意识，坚定理想信念、增进“四个自信”，以铸牢中华民族共同体意识为主线，促进各民族像石榴籽一样紧紧拥抱在一起，为把我国建设成富强、民主、文明、和谐、美丽的社会主义现代化强国，凝心聚力，做好思想引领。

加强以党史学习教育为重点的“四史”教育作为落实党中央重大决策部署的具体体现，充分发挥思想政治理论课程主渠道作用，有效

提升学生的政治认同、思想认同、情感认同，真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”。

## 二、基本原则

### （一）坚持育人为本，促进全面发展。

全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，积极培育和践行社会主义核心价值观。传授基础知识与培养专业能力并重，强化学生职业素养养成和专业技术积累，将专业精神、职业精神和工匠精神融入人才培养全过程。完善德育评价、强化体育评价、改进美育评价、加强劳动教育评价，促进德智体美劳全面发展。

### （二）坚持标准引领，确保科学规范。

以职业教育国家教学标准为基本遵循，贯彻落实党和国家在课程设置、教学内容等方面的基本要求，强化专业人才培养方案的科学性、适应性和可操作性。

### （三）坚持遵循规律，体现培养特色。

遵循职业教育、技术技能人才成长和学生身心发展规律，处理好公共基础课程与专业课程、理论教学与实践教学、学历证书与各类职业培训证书之间的关系，整体设计教学活动。

### （四）坚持完善机制，推动持续改进。

紧跟产业发展趋势和行业人才需求，建立健全行业企业、第三方评价机构等多方参与的专业人才培养方案动态调整机制，强化教师参与教学和课程改革的效果评价与激励，做好人才培养质量评价与反馈。

### 三、主要内容及要求

专业人才培养方案应当体现专业教学标准规定的各要素和人才培养的主要环节要求，包括专业名称及代码（根据《2021年职业教育专业目录》更改）、入学要求、修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、课程设置、学时安排、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求等内容，并附教学进程安排表等。根据区域经济社会发展需求、办学特色和专业实际制订人才培养方案，须满足以下基本要求。

#### （一）明确培养目标

依据国家有关规定及公共基础课程标准和专业教学标准，结合学校办学层次和办学定位，科学合理确定专业培养目标，明确学生的知识、能力和素质要求，保证培养规格。要注重学用相长、知行合一，着力培养学生的创新精神和实践能力，增强学生的职业适应能力和可持续发展能力。

坚持把立德树人作为根本任务，不断加强学校思想政治工作，持续深化“三全育人”“五育并举”综合改革，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，推动思想政治工作体系贯穿教学体系、教材体系、管理体系，切实提升思想政治工作质量。

#### （二）规范课程设置

课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程两类。

##### 1. 公共基础课程

全院各专业统一设置公共基础必修课程，包括思想道德与法治、形势与政策、军事理论、军事训练和入学教育、大学体育、大学生心理健康、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、哲学、新中国史、中国共产党党史、中华优秀传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育、信息技术、铸牢中华民族共同体意识、大学英语、大学语文、高等数学、职业素养、健康教育、美育课程（广场舞）、劳动实践、社会实践、第二课堂成绩单、毕业教育、劳动教育、安全教育（含禁毒教育）。

科学开设选修课。根据有关文件规定开设关于国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养、美育方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关知识融入专业教学和社会实践中。

根据《关于印发高等职业教育专科英语、信息技术课程标准（2021年版）的通知》要求大学英语和信息技术做出相应调整。文件明确指出：“提升信息素养，探索信息化背景下教育教学方式的转变”，鼓励教师充分利用多媒体、网络、人工智能、大数据、虚拟仿真等技术，利用翻转课堂、混合教学模式等构建真实、开放、交互、合作的教学环境；高职英语各专业每周4学时，线下教学2课时，线上教学2课时；信息技术高职每周2课时线下，1课时线上。

## 2. 设置专业（技能）课程

专业（技能）课程设置要与培养目标相适应，课程内容要紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能

力和职业精神的培养。一般按照相应职业岗位（群）的能力要求，确定 6-8 门专业核心课程和若干门专业课程。

### （三）合理安排学时

#### 1. 学时安排

(1) 三年制高职每学年安排 40 周教学活动，总学时不低于 2500 学时，有教学标准的按照教学标准执行。鼓励学生自主学习，公共基础课程学时应不少于总学时的 1/4。高职选修课教学时数占总学时的比例应当不少于 10%。一般以 16-18 学时计为 1 个学分。

(2) 常规教学周，周学时控制在 30 学时以内。实训、实习每周计 30 学时，入学教育、军训、顶岗实习、毕业教育、劳动实践每周计 30 学时。

(3) 总学时包括理论教学学时和实践教学（随堂实践、环节实践周、顶岗实习）学时；课外总学时包括入学教育、军事训练、社会实践、毕业教育、劳动实践、第二课堂成绩单等学时；课外总学时不计入学时总数。

#### 2. 实践教学环节要求

(1) 加强实践性教学，实践性教学学时原则上占总学时数 50% 以上。要积极推行认知实习、一体化课程的实践教学、综合实训、跟岗实习、顶岗实习、毕业实践等多种实习方式，强化以育人为目标的实习实训考核评价。学生顶岗实习时间一般为 6 个月（总计 26 周），可根据专业实际，集中或分阶段安排。

(2) 统一第六学期 20W 的安排（毕业教育 1W+顶岗实习 12W+毕业论文指导及讲座 3W），还剩 4 周的毕业论文答辩和毕业设计，自行分配。

### 3. 学分

#### (1) 学分分配

毕业最低学分原则 138--156 学分，医学及护理专业可相应提高学分。实践课学分不得低于 50%。

#### (2) 学分计算

1) 一般课程按周学时数为准，实践课程在周学时数上减 0.5 作为学分；单独开设的实验课、实训课、实习课每周 1 学分；社会实践 2 学分；军事训练和入学教育 2 学分；劳动实践课每学期 1 学分；第二课堂成绩单每学期 1 学分。

2) 学生技能大赛获省级一、二、三等奖，可抵公选课 3、2、1 学分；学生考取第二个及以上相关职业资格证书，每个证书可抵公选课 1 学分；学生自主创业，若取得注册资格，可抵创新创业教育学分；允许学生工学结合，实行学分互认。品学兼优的学生需持接收单位函、就业协议书、就业实习申请、实习安全协议等相关手续，经教研室、系、教务处、主管领导批准，可以进行工学结合，课程在教师指导下自学，必须参加课程结业考试，成绩合格，取得学分。

### 4. 严格毕业要求

根据国家有关规定、专业培养目标和培养规格，结合我院办学实际，进一步细化、明确学生毕业要求。严把毕业出口关，确保学生毕

业时完成规定的学时学分和教学环节，结合专业实际组织毕业环节考核，保证毕业要求的达成度，坚决杜绝“清考”行为。

#### 5. 促进书证融通

鼓励各专业积极参与申报 1+X 证书制度试点，将职业技能等级标准有关内容及要求有机融入专业课程教学，优化专业人才培养方案。同步参与职业教育国家“学分银行”试点，探索建立有关工作机制，对学历证书和职业技能等级证书所体现的学习成果进行登记和存储，计入个人学习账号，尝试学习成果的认定、积累与转换。

### 四、制订程序

#### （一）规划与设计

各专业应当根据本意见要求，统筹规划，制定专业人才培养方案制（修）订的具体工作方案。成立由行业企业专家、教科研人员、一线教师和学生（毕业生）代表组成的专业建设指导委员会，共同做好专业人才培养方案制（修）订工作。

#### （二）调研与分析

各专业建设指导委员会要做好行业企业调研、毕业生跟踪调研和在校生学情调研，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，明确本专业面向的职业岗位（群）所需要的知识、能力、素质，形成专业人才培养调研报告。

#### （三）起草与审定

结合实际落实专业教学标准，准确定位专业人才培养目标与培养规格，合理构建课程体系、安排教学进程，明确教学内容、教学方法、

教学资源、教学条件保障等要求。各专业组织由行业企业、科研机构、校内外一线教师和学生代表等参加的论证会，对专业人才培养方案进行论证后，提交院级教学工作委员会会议审定。

#### （四）发布与更新

审定通过的专业人才培养方案，教务处统一按程序发布，报上级教育行政部门备案，并通过学校网站等主动向社会公开，接受全社会监督。各系应建立健全专业人才培养方案实施情况的评价、反馈与改进机制，根据经济社会发展需求、技术发展趋势和教育教学改革实际，及时优化调整。

### 五、实施要求

#### （一）全面加强党的领导

加强党的领导是做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的根本保证。我院在地方党委领导下，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，切实加强对专业人才培养方案制定与实施工作的领导。我院校级党组织会议和校长办公会要定期研究，书记、校长及分管负责人要经常性地研究专业人才培养方案制定与实施。我院党组织负责人、校长是专业人才培养方案制订与实施的第一责任人，要把主要精力放到教育教学工作上来。

#### （二）深化新时代学校思想政治理论

积极构建“思政课程+课程思政”大格局，推进全员、全过程、全方位“三全育人”，推进德、智、体、美、劳“五育并举”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。

## 1. 深化思政课程

开设思想道德与法治、形势与政策、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、哲学、新中国史、中国共产党党史、铸牢中华民族共同体意识等思政课程。重点引导学生系统的掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化理论成果，了解党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，认识世情、国情、党情，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想，培育和践行社会主义核心价值观，推进铸牢中华民族共同体意识教育。

## 2. 强化课程思政

结合职业院校学生特点，创新思政课程教学模式。强化专业课教师立德树人意识，结合不同专业人才培养特点和专业能力素质要求，梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。

### （三）组织开发专业课程标准和教案

要根据专业人才培养方案总体要求，制（修）订专业课程标准，明确课程目标，优化课程内容，规范教学过程，及时将新技术、新工艺、新规范纳入课程标准和教学内容。要指导教师准确把握课程教学要求，规范编写、严格执行教案，做好课程总体设计，按程序选用教材，合理运用各类教学资源，做好教学组织实施。

### （四）深化“三教”改革

建设符合项目式、模块化教学需要的教学创新团队，不断优化教师能力结构。健全教材选用制度，选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材，引入典型生产案例。总结推广现代学徒制试点经验，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，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，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）推进信息技术与教学有机融合

全面适应“互联网+职业教育”新要求，提升教师信息技术应用能力，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的广泛应用，积极推动教师角色的转变和教育理念、教学观念、教学内容、教学方法以及教学评价等方面的改革。加快建设智能化教学支持环境，建设能够满足多样化需求的课程资源，创新服务供给模式，服务学生终身学习。

#### （六）改进学习过程管理与评价

严格落实培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计（论文）等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

### 六、其他要求

(一) 每年9月,各专业统计分析本专业新生报到情况及毕业生就业情况,10月8日至10月23日各专业组织有关人员学习文件、深入企业调研,收集信息并对信息进行分析,确定专业人才培养目标、培养规格以及人才培养的知识、能力、素质结构;10月24日—11月13日召开专业建设指导委员会会议讨论人才培养方案并编写专业人才培养方案,形成初稿;11月14日—12月10日教务处审核人才培养方案,12月13日至15日经学院教学工作委员会会议审议、定稿,经主管院长审核签字后发布、印刷执行。

(二) 专业人才培养方案的编制要明确责任,责任到人,要严格按照学院规定的编制时间和编制要求、流程开展工作,确保专业人才培养方案的编制质量。

(三) 鼓励各专业根据专业特点,编制体现专业特色的人才培养方案。

(四) 专业人才培养方案的内容及编码原则

#### 1. 基本内容目录

一、专业名称及专业代码(根据《2021年职业教育专业目录》更改)

(一) 专业名称

(二) 专业代码

二、入学要求

三、修业年限

四、职业面向

(一) 职业面向

(二) 职业岗位（群）与能力分析

五、人才培养目标与人才培养规格

(一) 人才培养目标

(二) 人才培养规格

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

(二) 专业技能课程

七、教学进程总体安排：

课程设置与教学活动安排（见附表 1.2.3）

八、实施保障

(一) 师资队伍

(二) 教学设施

(三) 教学资源

(四) 教学方法

(五) 学习评价

(六) 质量管理

九、毕业要求

十、附录

附录 1：《XX 专业社会背景和人才需求调研报告》

附录 2：《XX 专业建设指导委员会审定意见》

附录 3：《呼伦贝尔职业技术学院教学工作委员会审批意见》

附录 4：《呼伦贝尔职业技术学院关于制订三年制高职专业人才培养方案的原则意见（2022 年版）》

附表：1 学程时间安排表

附表：2 专业课程设置以及教学进程表

附表：3 专业实践环节教学进程表

2. 排版要求：

页面设置：A4 纸默认

字号：

- 1) 大标题为三号黑体，加粗，居中
- 2) 一级标题：黑体四号，加粗（顶格）
- 3) 二级标题：宋体四号，加粗（缩进 2 字符）
- 4) 正文：宋体四号，1.5 倍行距，首行缩进 2 字符
- 5) 表格内文字：宋体小五号，表格大小可根据内容做出调整。

附表1 学程时间安排表（以学制2+1为例，以周计）

学年	学期	军事理论及 训练（含入学 教育）	课堂教学	考试	机动	毕业实习、毕业论 文（设计）与综合 训练、实习设计等	毕业实习总结、毕业 论文（设计）与综合 训练答辩	毕业教育	毕业 鉴定	劳动 实践	合计	社会 实践	备注
第一 学年	一	3	13	1	1	2					20	2	
	二		14	2	1	2				1	20		
第二 学年	三		14	2	1	2				1	20	2	
	四					20					20		
第三 学年	五					20					20		
	六			2	1	6	3	1	6	1	20		
合计		3	41	7	3	41	3	1	4	3	120	4	

**附表 2：专业教学进程安排表（2024 级三年高职工匠班）**

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课程性质		学分	教学课时			开设学期	教学进程(学期、教学活动周数 课堂教学周数、平均周学时)						课程考核	开课部门	备注		
				课 程 类 型 (A/ B/C )	是 否 理 实 一 体		总计	理论	实践		1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学 期	6 学 期					
匠 心 启 蒙 模 块	公	1	T243110106	思想道德与法 治	B	√	3	52	48	4	1	4							考 试	思政教研 部	
	共	2	T243110101	毛泽东思想和 中国特色社会 主义理论体系 概论	B	√	2	36	32	4	3			2					考 试	思政教研 部	
	必修 课	3	T243110102/0	形势与政策一	A		2	32	32		1-4	总 8	总 8	总 8			总	考	思政教研	工匠班 第	

		8/09/10	/二/三/四												8	试	部	6 学期完 成
4	T243110103	铸牢中华民族 共同体意识	B	√	1	20	16	4	4						2	考 试	思政教研 部	工匠班 第 6 学期完 成
5	T243110105	习近平新时代 中国特色社会 主义思想概论	B	√	3	52	48	4	2			4				考 试	思政教研 部	
6	T243110111	中华人民共和 国史	A		1	16	16		4						1	考 试	思政教研 部	工匠班 第 6 学期完 成
7	T241910101	高等数学	A		2	30	30		1	2						考 试	基础部	护、蒙、经 第二学期 开课,其余 系部第一 学期开课

		8	T241910102/06	大学英语一/二	A	8	128	128	1-2	4	4						考试	基础部	根据 2021 英语课程标准, 在第一学期和第二学期开设, 总学时 128—144。2 学时线上、2 学时线下。再增加 4 学时讲座。
		9	T241910103	大学语文	A	2	32	32	2		2						考试	基础部	护、蒙、经第一学期开课, 其余系部第二学期开课

10	T241910104	国家安全教育 (含禁毒教育)	A		2	30	30		1	总 30						考 查	基础部统 筹管理	网络资源 课程
11	T241110101	大学生心理健 康	B	√	2	30	22	8	1	2						考 查	学生处	
12	T241110102	军事训练和入 学教育	C		2				1	3W						考 查	学生处	军转可申 请免修
13	T241110103	军事理论	A		2	32	32		3			2				考 查	学生处	军转可申 请免修
14	T241110112/1 3/14	劳动实践二/ 三/四	C		3				2-4		1W	1W	1W			考 查	学生处	
15	T241110122	劳动教育	A		1	16	16		4						2	考 查	学生处	工匠班 第 6 学期 前 8 周完 成
16	T242310101/0 2/03/04	社会实践一/ 二/三/四	C		2				1-4								团委	寒暑假调 研
17	T242310105/0	第二课堂成绩	C		4				1-4								团委	参加学生

		6/07/08	单一/二/三/ 四															第二课堂 活动累计 积分
18	T241010101	职业发展与就 业指导	A		2	30	30		1	2						考 查	招生就业 处统筹管 理	
19	T241010102	创新创业教育	B		2	32	24	8	2		2					考 查	招生就业 处统筹管 理	
20	T241411101/0 2/03	大学体育一/ 二/三	B		6	94	12	82	1-3	2	2	2				考 试	艺术系	
21	T240910101	公共美育	B		2	32	16	16	2或 3			2				考 查	教务处	护、蒙、经 第二学期 开课,其余 系部第三 学期开课, 理论为网

																		络课程	
	22	T241810100	信息技术	B		3	48	10	38	2							考查	信息工程系	根据 2021 信息技术课程标准, 总学时增加至 48, 周学时 3, 2 学时线下, 1 学时线上.
	23	T241910121	毕业教育	A		1				6						1W			
		小计				58	742	574	168		16	14	11	0	0	5			
公 共 选	1		人文社科类模 块(含知识技 能扩展类)	B		4	64	48	16	2-4		2	2	2			考查	基础部	

	修 课	2		自然科学类模块（含知识技能扩展类）	B					2-4						考查	基础部		
		3		艺术欣赏与审美类模块	B		2	32	16	16	2-4					考查	基础部		
		小计					6	96	64	32			2	2	2				
公共基础课累计、占总学时比例						64	838	638	200		16	16	13	2	0	5	0	29%	
匠 工 技 能 模 块	艺 淬 炼 专 业 核 心 课	1	T241512320	汽车装配与调试技术	B	√	3.5	56	30	26	2		4			考试	机电工程系	岗课赛证融通课程	
		2	T241512530	汽车生产现场管理（校企合作开发课程）	B	√	3.5	60	10	50	4				2W		考试	上汽通用五菱汽车股份有限公司、	校企合作课程
		3	T241512531	汽车质量检验技术（校企合作开发课程）	B	√	3.5	60	10	50	4				2W		考试	呼伦贝尔市众捷汽车销售服务有限公司、机电工程系	校企合作课程

	4	T241512321	汽车试验技术	B	√	3.5	56	20	36	3			4				考试	呼伦贝尔市众捷汽车销售服务有限公司	岗课赛证融通课程
	5	T241512322	新能源汽车技术	B	√	3.5	56	20	36	3			4				考试	呼伦贝尔职业技术学院	岗课赛证融通课程
	6	T241512323	汽车故障诊断技术	B	√	3.5	56	20	36	3		4					考试	呼伦贝尔职业技术学院	岗课赛证融通课程
	小计					21	344	110	234	19	0	8	8	0	0	0	0		
匠 技 启 航 专 业 必	1	T241512324	汽车机械制图	B	√	3	52	26	26	1	4						考试	机电工程系	
	2	T241512325	汽车构造	B	√	5	78	40	38	1	6						考试	呼伦贝尔职业技术学院	
	3	T241512326	机械基础	B	√	1.5	28	20	8	2	2						考试	呼伦贝尔职业技术学院	

修 课																	学院		
	4	T241512327	电工电子技术	B	√	3.5	56	20	36	2		4					考试	呼伦贝尔 职业技术学院	
	5	T241512328	液压与气动	B	√	1.5	28	18	10	3			2				考试	呼伦贝尔 职业技术学院	
	6	T241512532	岗位实习	C		10	300		300	4				10W			考查	呼伦贝尔 职业技术学院	
	7	T241512533	岗位实习	C		20	600		600	5					20 W		考查	呼伦贝尔 职业技术学院	
8	T241512534	智能网联汽车 检测与运维	B	√	2	30	10	20	6			2W				考查	呼伦贝尔 职业技术学院	(1+X)证 书(中级)、 岗课赛证 融通课程	

	9	T241512535	汽车维修检验	B	√	2	30	10	20	6						2W	考查	呼伦贝尔 职业技术学院	岗课赛证 融通课程	
	10	T241512312	毕业论文指导 与讲座	A		3	30		30	6						3W	考查	呼伦贝尔 职业技术学院		
	11	T241512503	毕业论文（设计）	C						6							考查	呼伦贝尔 职业技术学院	不计入总 学时	
	小计					51.5	1232	144	1088	42	10	6	2	0	0	0	0			
匠 艺 拓 展 模 块 专	1	T241512401	汽车材料	A		1.5	26	26		1	2						考 查	呼伦贝尔 职业技术学院		
	2	T241512402	汽车文化																	
	3	T241512430	汽车电气系统	B	√	3.5	56	20	36	2		4					考	呼伦贝尔	岗课赛证	

业 选 修 课		检测与维修													查	职业技术学院	融通课程	
	4	T241512431	汽车钣金修复技术													呼伦贝尔职业技术学院		
	5	T241512432	PLC 可编程控制技术	B	√	3.5	56	20	36	3			4			考查	呼伦贝尔职业技术学院	
	6	T241512433	汽车维护与保养														呼伦贝尔职业技术学院	
	7	T241512434	汽车电子控制技术	B	√	3.5	56	20	36	3			4			考查	呼伦贝尔职业技术学院	岗课赛证
	8	T241512435	汽车性能与检测														呼伦贝尔职业技术学院	融通课程

		9	T241512504	金工实训	C		1.5	28		28	1	2W					考 查	呼伦贝尔 职业技术 学院			
		10	T241512505	钳工实训																	呼伦贝尔 职业技术 学院
		11	T241512536	CAD 制图实训	B	√	1.5	28		28	2		2W					考 查	呼伦贝尔 职业技术 学院	岗课赛证	
		12	T241512537	汽车计算机基 础																呼伦贝尔 职业技术 学院	融通课程
		13	T241512538	新能源汽车整 车控制技术	B	√	2.5	40	10	30	3							2W	考 查	呼伦贝尔市众 捷汽车销售服 务有限公司、机 电工程系	岗课赛证
		14	T241512539	汽车构造实训																	融通课程

		15	T241512540	工业机器人操作与编程实训	B	√	3.5	60	10	50	4						2W	考查	呼伦贝尔职业技术学院	岗课赛证融通课程	
		16	T241512541	汽车网络技术																	
		17	T241512542	新能源汽车装调（校企合作开发课程）	B	√	3.5	60	10	50	4						2W		考查	上汽通用五菱汽车股份有限公司、呼伦贝尔市众捷汽车销售服务有限公司、机电工程系	校企合作课程
		18	T241512543	小型机器人应用场景开发（校企合作开发课程）																	
		19	T241512544	动力总成车间工艺（校企合作开发课程）	B	√	3.5	60	10	50	4						2W		考查	上汽通用五菱汽车股份有限公司、呼伦贝尔市众捷汽车销售服务有限公司	校企合作课程
20	T241512545	涂装工艺（校企合作开发课																			

				程)														务有限公司、机	
				小计	28	470	126	344	27	2	4	8	0	0	0			电工程系	
				专业(技能)课累计、占总学时比例	100.5	2046	380	1666	88	12	18	18	0	0	0			71%	
				考试						1w	2w	2w	2w						
				机动						1w	1w	1w	1w						
				毕业鉴定											6w				
				平均周学时						28	34	31	2	0	5				
				学分总计、学时总计		164.5					2884					—			
				选修课程：学分总计、学时总计、占总学时比例		34					566					20%			
				实践性教学：学时总计、占总学时比例		—					1866					65%			

1. 课堂教学周=教学活动周数（不小于 20 周）-实践教学周数；
2. 平均周学时仅为校核各学期周学时均衡度，为自动生成，不必填写；
3. W 表示 C 类课程、军训训练、劳动安全教育、考试、毕业鉴定等的周数；
4. √ 表示不计入周学时平均值，根据实际情况保证总学时，通常为讲座类课程；
5. 顶岗实习可在 5,6 学期分段安排，累计不少于 6 个月（26 周）；
6. 绿色区域为自动生成区域，复制单元格或者选行复制实现公式复制；
7. 选修课中明确各项工作和学分的转换。

注：人文社科类模块（含知识技能拓展类）：中华诗词之美、改革开放史、饮食营养与健康、口才艺术与社交礼仪、呼伦贝尔历史文化、中国饮食文化鉴赏、基里尔文字（#）、民俗文化（#）、英国文学、呼伦贝尔旅游、阅读与朗诵、健康知识教育、传统文化与现代化经营管理、走进英国、俄罗斯文化鉴赏、办公与文秘、税收与生活、市场营销基础、英语提高班、实用英语口语、法律案例分析、人力资源管理、中国世界地质公园、“安全生命，远离毒、艾”。

自然科学类模块（含知识技能拓展类）：生活中的微生物与人类健康、新能源汽车、计算机常用工具软件、Illustrator 平面设计、Photoshop 图像处理与制作、国家安全与网络信息安全、经济与生活、智慧物流、生活中的市场营销、智能制造与智慧生活。

艺术欣赏与审美类模块：草原歌曲、通识艺术欣赏、呼伦贝尔民族艺术欣赏（3）、楷书与花鸟画、篆隶与山水画（3）、行草与人物画（4）、插花花艺、视唱识谱与合唱、合唱指挥与排练、音乐基本知识普及、识谱与试唱、中外音乐名作赏析、手绘插画、民族民间音乐欣赏、影视鉴赏、服装裁剪与制作、硬笔书法、音乐舞台与表演、水彩插画、识谱视唱与合唱、中外世界经典名曲赏析。

附表3 专业实践环节教学进程表

序号	内容	总学时	学分	学期	周数	说明
1	金工实训	28	1.5	1	2	
2	CAD 制图实训	28	1.5	2	2	
3	汽车生产现场管理（校企合作开发课程）	60	3.5	4	2	
4	汽车质量检验技术（校企合作开发课程）	60	3.5	4	2	
5	智能网联汽车检测与运维	30	2	3	2	
6	岗位实习	900	30	4, 5	30	
7	汽车维修检验	30	2	6	2	
8	毕业论文指导与讲座	40	2.5	6	2	
9	新能源汽车整车控制技术	60	3.5	6	2	
10	毕业论文指导与讲座	30	3	6	3	
11	新能源汽车装调（校企合作开发课程）	60	3.5	4	2	
12	动力总成车间工艺（校企合作开发课程）	60	3.5	4	2	
合计		1386	60		53	

