成都汽车职业技术学校
Chengdu Auto Vocational and Technical School

汽车制造与检测专业

（新能源方向）

人才培养方案

（适用于 2026 级）

合作单位	四川交通职业技术大学 成都长远汽车销售服务有限公司 成都航空职业技术大学 四川竹子汽车有限公司 成都沃尔沃工厂 一汽大众汽车有限公司成都分公司

汽车工程部编制

2026 年 6 月

目录

一、专业名称及代码.....2
二、入学要求.....2
三、修业年限.....2
四、职业面向.....2
五、培养目标与培养规格.....2
（一）培养目标.....2
（二）培养规格.....4
六、课程设置及要求.....5
（一）公共基础课程.....6
（二）专业课程.....16
七、教学进程总体安排.....28
（一）基本要求.....28
（二）教学进程安排.....29
八、实施保障.....31
（一）师资队伍.....31
（二）教学设施.....32
（三）教学资源.....33
（四）教学方法.....34
（五）学习评价.....35
（六）质量管理.....37
九、毕业要求.....37
十、附录.....38
（一）教学进程安排表.....38
（二）教学计划变更审批表.....39

一、专业名称及代码

专业名称：汽车制造与检测专业（新能源方向）

专业代码：660701

二、入学要求

初级中等学校毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

3 年

四、职业面向

表 1：汽车制造与检测专业（新能源方向）职业面向分析表

所属专业大类（代码）	装备制造大类（66）
所属专业类（代码）	汽车制造类（6607）
对应行业（代码）	汽车整车制造（361）
主要职业类别（代码）	汽车整车制造人员（6-22-02）、检验试验人员（6-31-03）、机动车检测工（4-08-05-05）
主要岗位（群）或技术领域	新能源汽车整车及总成样品试制，成品装配、调试、检测、质量检验
职业类证书	新能源汽车装调与测试、智能新能源汽车

备注：1、对应行业和主要职业类别来源于《中华人民共和国职业分类大典》；2、行业和企业认可度高的相应职业资格由学校和企业共同制订考核标准，未列入该表。

接续高职专科专业举例：新能源汽车技术、新能源汽车检测与维修技术

接续高职本科专业举例：新能源汽车工程技术、汽车工程技术

接续普通本科专业举例：车辆工程、汽车服务工程

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，扎实的文化基础知识、较强的就业创业能力和学习能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向汽车整车制造业的新能源汽车整车制造人员、检验试验人员、机动车检测人员等职业，能够从事新能源汽车整车及总成样品试制，成品装配、调试、检测、质量检验等工作的技能人才。

围绕培养目标，制定汽车制造与检测专业（新能源方向）人才培养模式（见图 1）。

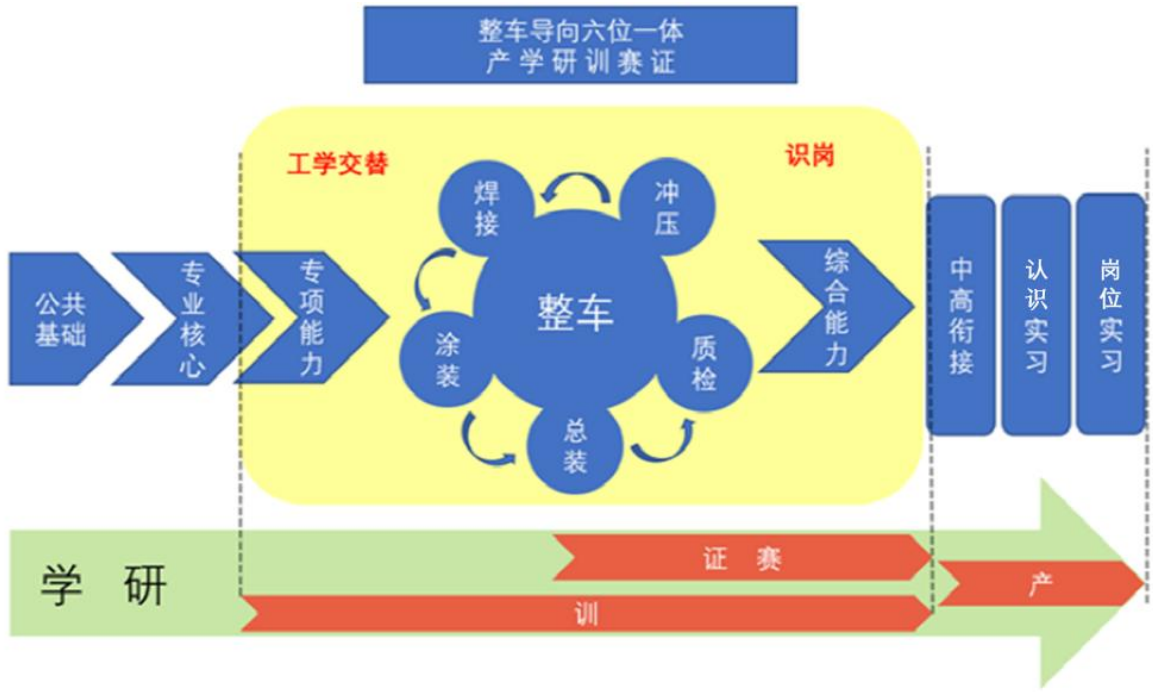


图 1 汽车制造与检测专业（新能源方向）人才培养模式示意图

“整车导向，六位一体”人才培养模式主要是指以成都经济技术开发区汽车产业城的汽车主机厂整体生产需求为导向，通过“产、学、研、训、赛、证”六位一体的过程实现对学生的培养。

产：即学生通过在校期间专业知识的学习，在校中厂内参与跟岗实习与岗位实习，在教师和企业师傅的指导下能够组装出整车产品。

学：即根据学校人才培养模式及需求导向，学生在籍期间，学习公共课程与专业课程学习，培养学生文化素养、知识素养、技能素养、工匠精神及爱国精神，并提高学生的自主学习能力。

研：指包含两个维度，教师的研即教师通过对工艺流程的研究与教育科学的研究，将其转化为对学生的培养。学生在学习知识过程中的研究，使其深刻理解所学知识点，以促进知识迁移。

训：围绕课程体系工学交替、专项实训，在校中厂内让学生提前掌握汽车总装调试方式，提高学生技能素养能力，让学生进入岗位后能迅速适应行业生产形式。

赛：指通过个人竞赛、组间竞赛、班级竞赛、各级技能竞赛，让学生形成正确良好的竞争意识，在赛中学、学中赛，培养学生精益求精，在细节中追求完美的精神。

证：指通过对接新能源汽车装调与测试证书认证标准，将行业技能标准融入日常教学。学生通过技能训练取得行业证书，提高自身竞争力。

（二）培养规格

本专业学生应全面提升知识、能力、素质，筑牢科学文化知识和专业类通用技术技能基础，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

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

（2）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

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

（4）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

（5）掌握新能源汽车构造与原理、汽车电力电子、汽车机械识图、机械传动、液压传动和气动装置、汽车材料等方面的专业基础理论知识；

（6）掌握新能源汽车动力蓄电池、驱动电机及电子控制系统结构与基本原理，以及新能源汽车辅助系统的结构和工作原理、整车电源管理和网络架构等方面的专业基础理论知识；

（7）掌握新能源汽车整车与部件的装配与调试技术技能，具有较强的识读装配工艺图和查阅工艺指导手册的能力；

（8）掌握新能源汽车结构拆装及高压电操作技术技能，具有熟练的新能源汽车整车及其零部件（包括电池及电池管理系统、电机驱动系统、充电系统等总成）装调、检测能力；

（9）掌握新能源汽车整车、总成与部件试制技术技能，具有一定的试制产品装调、检测的能力；

（10）掌握新能源汽车生产质量检验技术技能，具有按照标准工艺流程完成汽车整车下线检测、质量检验的一般能力；

（11）基本掌握新能源汽车电子控制系统检修技术技能，具有一定的利用相关检测设备对新能源汽车电子控制系统进行简单故障分析，并能够进行主要传感器、执行器进行功能性测试和维修更换作业的能力；

（12）基本掌握装配线工装设备及检测设备的操作技术技能，具有较强的设备操作、维护与检测的能力；

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

（14）具有终身学习和可持续发展的能力，具有一定的分析问题和解决问题的能力；

（15）掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

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

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

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程。公共基础课程包括思想政治、语文、历史、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育等公共基础必修课程和公共基础限定选修课程。专业（技能）课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程和实习实训。

专业（技能）课程

专业拓展课程	实习实训								
汽车文化	汽车机械结构与拆装	汽车电气结构与拆装	汽车发动机装调与检测	汽车底盘装调与检测	汽车电气装调与检测	整车装调与检测	汽车性能检测与调试	认识实习	岗位实习

专业基础课程				专业核心课程					
新能源汽车概论	汽车机械基础	汽车机械识图	新能源汽车电力电子基础	新能源汽车制造工艺基础	新能源汽车结构与拆装	新能源汽车电气电子系统装配与检测	新能源汽车驱动系统装配与检测	新能源汽车动力蓄电池装配与检测	新能源汽车使用与性能检测

公共基础课程

公共基础必修课程										公共基础限定选修课程									
思想政治	语文	数学	英语	信息技术	体育与健康	历史	艺术	习近平思想	劳动教育	党史国史	中华优秀传统文化	国家安全教育	职业发展与就业指导	创新创业教育	职业礼仪	体育与健康	心理健康	语文（拓展）	数学（拓展）	英语（拓展）

图 2 课程结构图

（一）公共基础课程

按照教育部《中等职业学校公共基础课程方案》、《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》等文件精神，开齐开足公共基础课程。

1.公共基础必修课程

表 2：公共基础必修课程开设情况一览表

课程名称	课程概况			
思想政治	学科核心素养	政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与		
	中国特色社会主义			
	课程目标	1.正确认识我国发展新的历史方位和社会主要矛盾的变化，理解习近平新时代中国特色社会主义思想是党和国家必须长期坚持的指导思想； 2.拥护党的领导，领会中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征和中国特色社会主义制度的最大优势，理解新时代中国共产党的历史使命； 3.坚信坚持和发展中国特色社会主义是当代中国发展进步的根本方向，认同和拥护中国特色社会主义制度，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； 4.坚持社会主义核心价值体系，自觉培育和践行社会主义核心价值观； 5.热爱伟大祖国，自觉弘扬和实践爱国主义精神，树立远大志向，在实现中国梦的伟大实践中创造自己精彩人生。 6.具有人民当家作主的主人翁意识，积极参与民主选举、民主管理、民主决策、民主监督的实践，提高对话协商、沟通合作、表达诉求和解决问题的能力。		
	主要内容	中国特色社会主义的创立、发展和完善	6	36
		中国特色社会主义经济	8	
		中国特色社会主义政治	8	
		中国特色社会主义文化	6	
		中国特色社会主义社会建设与生态文明建设	6	
		踏上新征程共圆中国梦	2	
	教学要求	1.学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程； 2.明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，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； 3.认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。		
	心理健康与职业生涯			
	课程目标	1.具有自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态； 2.能够正确认识自我，正确处理个人与他人、个人与社会的关系，确		

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3">立符合社会需要和自身实际的积极生活目标，选择正确的人生发展道路；
3.能够适应环境、应对挫折、把握机遇、勇于创新，正确处理在生活、成长、学习和求职就业过程中出现的心理和行为问题，增强调控情绪、自主自助和积极适应社会发展变化的能力。
4.学会根据社会发展需要和自身特点进行职业生涯规划，正确处理人生发展过程中遇到的问题，养成良好职业道德行为习惯，自觉践行劳动精神、劳模精神和工匠精神，不断提升职业道德境界。</td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="6">主要内容</td><td>时代导航生涯筑梦</td><td>4</td><td rowspan="6">36</td></tr>
<tr><td>认识自我健康成长</td><td>8</td></tr>
<tr><td>立足专业谋划发展</td><td>4</td></tr>
<tr><td>和谐交往快乐生活</td><td>8</td></tr>
<tr><td>学会学习终生受益</td><td>6</td></tr>
<tr><td>规划生涯放飞理想</td><td>6</td></tr>
<tr><td></td><td>教学要求</td><td colspan="3">学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展观，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件。</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">哲学与人生</td></tr>
<tr><td></td><td>课程目标</td><td colspan="3">初步掌握辩证唯物主义和历史唯物主义基本原理，运用马克思主义立场、观点和方法，观察分析经济、政治、文化、社会、生态文明等现象，对社会现实和人生问题进行正确价值判断和行为选择。</td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="4">主要内容</td><td>立足客观实际，树立人生理想</td><td>8</td><td rowspan="4">36</td></tr>
<tr><td>辩证看问题，走好人生路</td><td>10</td></tr>
<tr><td>实践出真知，创新增才干</td><td>8</td></tr>
<tr><td>坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值</td><td>10</td></tr>
<tr><td></td><td>教学要求</td><td colspan="3">学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，在生活中做出正确的价值判断和行为选择，自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">职业道德与法治</td></tr>
<tr><td></td><td>课程目标</td><td colspan="3">1.正确认识劳动在人类社会发展中的作用，理解正确的职业理想对国家以及人生发展的作用，明确职业生涯规划对实现职业理想的重要性，懂得职业道德对职业发展和人生成长的意义；
2.树立正确的劳动观、职业观、就业观、创业观和成才观，强化无论从事什么劳动和职业，都要有干一行、爱一行、钻一行的意识，增强职业道德意识，确立通过辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动实现自身发展的信念；
3.了解与日常生活和职业活动密切相关的法律知识，理解法治是党领导人民治理国家的基本方式，明确建设社会主义法治国家的战略目标；
4.树立宪法法律至上、法律面前人人平等的法治理念，形成法治让社</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td></td><td colspan="3">会更和谐、生活更美好的认知和情感;学会从法的角度去认识和理解社会，养成依法行使权利、履行法定义务的思维方式和行为习惯。
5.正确行使公民权利，自觉履行公民义务，热心公益事业，弘扬集体主义精神；
6.遵守社会规则和公共道德，有序参与公共事务；
7.乐于为人民服务，勇于担当社会责任。</td></tr>
<tr><td>主要内容</td><td>感悟道德力量</td><td>6</td><td rowspan="6">36</td></tr>
<tr><td></td><td>践行职业道德基本规范</td><td>8</td></tr>
<tr><td></td><td>提升职业道德境界</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td>坚持全面依法治国</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td>维护宪法尊严</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td>遵循法律规范</td><td>10</td></tr>
<tr><td></td><td>教学要求</td><td colspan="3">学生能够理解全面依法治国的总目标，了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义；能够掌握加强职业道德修养的主要方法，初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力；能够根据社会发展需要、结合自身实际，以道德和法律的要求规范自己的言行，做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td colspan="4">习近平思想</td></tr>
<tr><td>课程目标</td><td colspan="3">1.正确认识习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义与历史地位，理解“十个明确”、“十四个坚持”的基本内容，感悟党的创新理论的真理力量与实践伟力。
2.理解中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征，坚持以人民为中心的发展思想，明确新时代的总任务和中国式现代化的中国特色、本质要求。
3.把握“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，了解经济、政治、文化、社会、生态文明建设的基本要求，以及全面依法治国、全面深化改革、全面从严治党、全面建设社会主义现代化国家的内涵。
4.树立总体国家安全观，理解祖国完全统一、强军兴军的重要意义，认同构建人类命运共同体理念和“一带一路”倡议。
5.增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，将个人职业理想融入国家发展大局，树立技能报国、劳动光荣、实干兴邦的信念。
6.能够运用习近平新时代中国特色社会主义思想观察社会现象，分析现实问题，在职业生涯中自觉践行社会主义核心价值观和劳模精神、工匠精神。
7.增强政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代青年。</td></tr>
<tr><td>主要内容</td><td>新时代新思想：核心要义与历史地位</td><td>4</td><td rowspan="3">18</td></tr>
<tr><td></td><td>党的领导与根本立场：党的领导与以人民为中心</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td>总体布局：“五位一体”建设（经济、政治、文化、社会、生态）</td><td>6</td></tr>
</table>

		战略布局与安全保障：“四个全面”、国家安全、祖国统一		2	
		大国外交：人类命运共同体与“一带一路”		2	
	教学要求	习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化时代化的最新成果，明确新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局和战略布局；能够掌握中国式现代化的基本特征和本质要求，初步具备运用党的创新理论分析社会热点问题的能力；能够根据国家发展需要，结合自身专业和职业规划，自觉弘扬劳模精神、工匠精神，以道德和法律的要求规范言行，做恪守信念、尊法守法、实干报国的好公民。			
语文	学科核心素养	语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与			
	课程目标	学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。			
	主要内容	基础模块	专题 1：语感与语言习得	216	384
			专题 2：中外文学作品选读		
			专题 3：实用性阅读与交流		
			专题 4：古代诗文选读		
			专题 5：中国革命传统作品选读		
			专题 6：社会主义先进文化作品选读		
			专题 7：整本书阅读与研讨		
			专题 8：跨媒介阅读与交流		
		职业模块	专题 1：劳模精神工匠精神作品研读	146	
			专题 2：职场应用写作与交流		
			专题 3：微写作		
			专题 4：科普作品选读		
		拓展模块	专题 1：思辨性阅读与表达	22	
			专题 2：古代科技著述选读		
			专题 3：中外文学作品研读		
	教学要求	坚持立德树人，发挥语文课程独特的育人功能。引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，培养爱党爱国爱人民的深厚感情和积极的人生态度，增强社会责任感和历史使命感。 整体把握语文学科核心素养，合理设计教学活动，深刻领会并树立发展学科核心素养的教学理念，要加强模块间的衔接与整合，与课程发展同步提高课程开发设计等专业能力。 以学生发展为本，根据学生认知特点和能力水平组织教学。重视启发式、讨论式教学，强化关键能力培养，加强必要的基础知识教学和基本技能训练，引导学生自主、积极、愉快地参与或开展积极的言语实践，引导学生独立思考，自主学习，培养逻辑推理、信息加工能力，提高口语交际和文字写作的素养，养成终生学习的意识和能力。 体现职业教育特点，加强实践与应用。采用语文综合实践教学组织形式，要打破时空与学科界限，有意识地加强课程内容与专业教育、职业生			

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4">活的联系和配合，自然融入职业道德、职业精神教育，创设与行业企业相近的教学情境，逐步掌握运用语言文字的规律。
提高信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。创设更生动、逼真地学习情境，引导学生有效整合语文学习资源，开展基于网络的多种阅读与欣赏、表达与交流、语文综合实践等活动,改善师生的互动方式，提高自主学习的能力。适应新一代信息技术的发展趋势，优化语文学习环境，不断思考和探寻现代信息技术下的语文教学新模式。</td></tr>
<tr><td rowspan="12">数学</td><td>学科核心素养</td><td colspan="4">数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析、数学建模</td></tr>
<tr><td>课程目标</td><td colspan="4">在完成义务教育的基础上，通过中等职业学校数学课程的学习，使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力。
通过中等职业学校数学课程的学习，提高学生学习数学的兴趣，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，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。
在数学知识学习和数学能力培养的过程中，使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑排理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养，初步学会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界。</td></tr>
<tr><td rowspan="10">主要内容</td><td rowspan="8">基础模块</td><td>集合</td><td rowspan="8">252</td><td rowspan="18">384</td></tr>
<tr><td>不等式</td></tr>
<tr><td>函数</td></tr>
<tr><td>指数函数与对数函数</td></tr>
<tr><td>三角函数</td></tr>
<tr><td>直线与圆的方程</td></tr>
<tr><td>简单几何体</td></tr>
<tr><td>概率与统计初步</td></tr>
<tr><td rowspan="10">拓展模块一</td><td>充要条件</td><td rowspan="10">132</td></tr>
<tr><td>三角计算</td></tr>
<tr><td>数列</td></tr>
<tr><td>平面向量</td></tr>
<tr><td>圆锥曲线</td></tr>
<tr><td>立体几何</td></tr>
<tr><td>复数</td></tr>
<tr><td>排列组合</td></tr>
<tr><td>随机变量及其分布</td></tr>
<tr><td>统计</td></tr>
<tr><td>教学要求</td><td colspan="4">1.落实立德树人，聚焦核心素养。教师必须坚持正确的育人理念，将社会主义核心价值观贯穿于发展学生数学学科核心素养的过程中，培养学生逐步形成正确的价值观念，要深刻理解数学学科核心素养的内涵、育人价值，将课程目标、教学内容、教学形式、教学方法和教学手段等聚焦于培养和发展学生的学科素养上。
2.突出主体地位，改进教学方式。教师要实施以学生为中心的教学模</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4">式，根据学科特点、学生认识规律和专业特点，采用多种教学方式，采取低起点、重衔接、小梯度的教学策略。
3.体现职教特色，注重实践应用。教学中，加强教学内容与社会生活、专业课程和职业应用的联系，创设或选择关联的教学情境，增加学生数学应用意识；选择或建立合适的数学模型，以解决问题为主线的教学方式，培养学生运用数学解决实际问题的能力。
4.利用信息技术，提高教学效果。教师要不断提高课堂教学的信息化程度，重视利用软件和工具进行数据计算统计分析，善于利用网络平台获取资源，引导学生在网络中学习，创新学习方式、教学方式和教学评价，提高教学效果。</td></tr>
<tr><td rowspan="10">英语</td><td>学科核心素养</td><td colspan="4">职场语言沟通、思维差异感知、跨文化理解、自主学习</td></tr>
<tr><td>课程目标</td><td colspan="4">1.职场语言沟通目标：在日常英语的基础上，围绕职场相关主题，能运用所学语言知识，理解不同类型语篇所传递的意义和情感；能以口头或书面形式进行基本的沟通；能在职场中综合运用语言知识和技能进行交流。
2.思维差异感知目标：能理解英语在表达方式上体现出的中西思维差异；能理解英语在逻辑论证上体现出的中西思维差异；在了解中西思维差异的基础上，能客观对待不同观点，做出正确价值判断。
3.跨文化理解目标：能了解世界文化的多样性：能了解中外文化及中外企业文化；能进行基本的跨文化交流；能用英语讲述中国故事，促进中华优秀文化传播。
4.自主学习目标：能树立正确的英语学习观，具有明确的学习目标；能多渠道获取英语学习资源；能有效规划个人的学习，选择恰当的学习策略和方法；能监控、评价、反思和调整自己的学习内容和进程，提高学习效率。</td></tr>
<tr><td rowspan="17">主要内容</td><td rowspan="8">基础模块</td><td>自我与他人</td><td rowspan="8">252</td><td rowspan="17">384</td></tr>
<tr><td>学习与生活</td></tr>
<tr><td>社会交往</td></tr>
<tr><td>社会服务</td></tr>
<tr><td>历史与文化</td></tr>
<tr><td>科学与技术</td></tr>
<tr><td>自然与环境</td></tr>
<tr><td>可持续发展</td></tr>
<tr><td rowspan="8">职业模块</td><td>求职应聘</td><td rowspan="8">112</td></tr>
<tr><td>职场礼仪</td></tr>
<tr><td>职场服务</td></tr>
<tr><td>设备操作</td></tr>
<tr><td>技术应用</td></tr>
<tr><td>职场安全</td></tr>
<tr><td>危机应对</td></tr>
<tr><td>职业规划</td></tr>
<tr><td rowspan="3">拓展模块</td><td>自我发展</td><td rowspan="3">20</td></tr>
<tr><td>技术创新</td></tr>
<tr><td>环境保护</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>教学要求</td><td colspan="4">1.坚持立德树人，发挥英语课程育人功能。通过合理的教学活动，帮助学生学习语言的同时，形成对外国优秀文化的正确认识和对中华优秀文化的深刻认识，拓展国际视野，坚定文化自信。
2.开展活动导向教学，落实学科核心素养。教师应深刻领会英语学科核心素养内涵，设计符合学生实际、目的明确、操作性强、丰富多样的课内外教学活动和任务，开展活动导向教学，引导学生在解决真实问题与完成实际任务的过程中，提升能力。
3.尊重差异，促进学生的发展。教师应根据学生个体差异，有效整合课程内容，选择适当的教学方法和教学模式，为学生提供多样化的学习选择，让不同类型、不同层次的学生都能享受学习英语的乐趣。
4.突出职业教育特点，重视实践应用。教师应根据英语课程目标与人才培养规格，有意识加强英语课程与专业教育和职业生活的联系，探索融合的教学新模式，重视学生语言实践英语能力培养。
5.运用信息技术，促进教与学方式转变。将信息技术与英语课程深度融合，善于利用网络平台和教学资源，开展主动、个性化的学习活动，有效实施信息化教学。</td></tr>
<tr><td rowspan="12">信息技术</td><td>学科核心素养</td><td colspan="4">信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任</td></tr>
<tr><td>课程目标</td><td colspan="4">通过多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理，程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中各种问题；在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。</td></tr>
<tr><td rowspan="17">主要内容</td><td rowspan="8">基础模块</td><td>信息技术应用基础</td><td rowspan="8">108</td><td rowspan="17">108</td></tr>
<tr><td>网络应用</td></tr>
<tr><td>图文编辑</td></tr>
<tr><td>数据处理</td></tr>
<tr><td>程序设计入门</td></tr>
<tr><td>数字媒体技术应用</td></tr>
<tr><td>信息安全基础</td></tr>
<tr><td>人工智能初步</td></tr>
<tr><td rowspan="9">拓展模块</td><td>计算机与移动终端维护</td><td rowspan="9">0</td></tr>
<tr><td>小型网络系统搭建</td></tr>
<tr><td>实用图册制作</td></tr>
<tr><td>三维数字模型绘制</td></tr>
<tr><td>数据报表编制</td></tr>
<tr><td>数字媒体创意</td></tr>
<tr><td>演示文稿制作</td></tr>
<tr><td>个人网店开设</td></tr>
<tr><td>信息安全保护</td></tr>
<tr><td>机器人操作</td></tr>
<tr><td>教学要求</td><td colspan="4">1.坚持立德树人，聚焦核心素养。要为学生创设感知和体验信息技术的应用情境，引导学生将问题与技术融合关联，找出解决方案，提炼计算</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4">思维的形成过程和表现形式，将其作为实施项目教学的线索，引导学生在解决问题的过程中经历分析思考、实践验证、反馈调整、逐步形成计算思维，不断提升数字化学习与创新能力。
2.立足岗位需求，培养信息能力。结合学生专业，与学生职业发展需求深度融合，以实践项目为引领，以典型任务为驱动，实施行动导向教学，引导学生关联信息技术与职业知识，掌握岗位和任务情境中运用信息技术解决问题的综合技能。
3.体现职业教育特点，注重实践技能训练。基础模块打好信息素养基础，分层实施知识性教学，注重运用信息技术工具强化实践技能训练和解决生产生活问题。拓展模块强化职业岗位情境中的实践技能训练，熟练运用信息技术完成相关的职业任务，培养所需的综合与迁移能力。
4.创设数字化学习情境，强化自主学习与创新能力。积极运用信息化教学理念，创设以学生为中心的数字化学习情境，有机融合各种教学要素，合理设计教学环节，加强教学全过程的信息采集与诊断分析，鼓励学生积极进行数字化学习与创新实践，促进教与学、教与教、学与学、的互动。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">历史</td><td>学科核心素养</td><td colspan="4">唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀</td></tr>
<tr><td>课程目标</td><td colspan="4">1.了解唯物史观的基本观点和方法，初步形成正确的历史观，能够将唯物史观运用于历史的学习和探究中，并将唯物史观作为认识和解释现实问题的指导思想。
2.知道特定的史事是与特定的时间和空间相联系的，知道划分历史时间与空间的多种方式，能够在不同的时空框架下理解历史的变化与延续、统一与多样、局部与整体，在认识现实社会或职业问题时，能够将认识的对象置于具体的时空条件下进行考察。
3.知道史料是通向历史认识的桥梁；了解史料的多种类型；能够尝试搜集、整理、运用可信的史料作为历史论述的证据；能够以实证精神对待现实问题。
4.能够依据史实与史料对史事表达自己的看法；能够对同一史事的不同解释加以评析；学会从历史表象中发现问题，对史事之间的内在联系作出解释；能够全面客观地评价历史人物；能够实事求是地认识和评判现实社会与职业发展中的问题。
5.树立正确的国家观，增强对祖国的认同感；认识中华民族多元一体的历史发展进程，形成民族认同和正确的民族观，铸牢中华民族共同体意识；了解并认同中华先进文化，引导学生传承民族气节、崇尚英雄气概，认识中华文明的历史价值和现实意义；拥护中国共产党领导，认同社会主义核心价值观，树立“四个自信”；了解世界历史发展的基本进程，形成开阔的国际视野和人类命运共同体的意识；能够确立积极进取的人生态度，树立劳动光荣的观念，养成良好职业精神，树立正确世界观、人生观和价值观。</td></tr>
<tr><td>主要内容</td><td>基础模块</td><td>中国历史</td><td>45</td><td rowspan="4">72</td></tr>
<tr><td></td><td>世界历史</td><td>27</td></tr>
<tr><td rowspan="2">拓展模块</td><td>职业教育与社会发展</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td>历史上的著名工匠</td></tr>
<tr><td>教学要求</td><td colspan="4">1.基于历史学科核心素养设计教学。结合不同教学内容所蕴含的历史学科核心素养的不同方面，合理设计教学目标、教学过程、教学评价，既注重对某一核心素养的专门培养，也注重对学科核心素养的综合培养，以</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4">科学有效地达成课程目标。
2.倡导多元化的教学方式。结合教学内容，创新教学形式、教学过程和教学方法；鼓励学生开展自主学习、探究学习和合作学习，在做中教、做中学，调动和发挥学生学习的积极性、主动性和创造性。
3.注重历史学习与学生职业发展的融合。教师应结合专业人才培养方案，创设与行业、专业相近的教学情境，设计体验未来职场的教学活动，探索课堂教学与专业实习实训相融合的教学模式。
4.加强现代信息技术在历史教学中的应用。教师应有效运用现代信息技术，创设历史情境，指导学生充分利用各种信息资源，开展基于网络的自主学习，教师实时、动态监测与评价学习过程与结果，提供及时和针对性的指导，促进学生深度学习。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">艺术</td><td>学科核心素养</td><td colspan="4">艺术感知、审美判断、创意表达、文化理解</td></tr>
<tr><td>课程目标</td><td colspan="4">1.通过课程学习，参与艺术实践活动，掌握必备的艺术知识和表现技能。运用观赏、体验、联系、比较、讨论等方法，感受艺术作品的形象及情感表现，识别不同艺术的表现特征和风格特点，体会不同地域、不同时代艺术的风采。
2.结合艺术情境，依据艺术原理和其他知识对艺术作品和现实中的审美对象进行描述、分析、解释和判断，丰富审美经验，增强审美理解，提高审美判断能力，陶冶道德情操，塑造美好心灵，形成健康的审美情趣。
3.根据一个主题或一项任务，运用特定媒介、材料和艺术表现手段或方法进行创意表达，尝试解决学习、工作和生活中的问题，美化生活，具有创新意识与表现能力。
4.从文化的角度分析和理解作品，认识文化与艺术的关系，了解中国文化的源远流长和博大精深，热爱中华优秀文化，增进文化认同，坚定文化自信，尊重人类文化的多样性。</td></tr>
<tr><td>主要内容</td><td>基础模块</td><td>音乐鉴赏与实践</td><td>18</td><td rowspan="3">36</td></tr>
<tr><td></td><td>美术鉴赏与实践</td><td>18</td></tr>
<tr><td></td><td>拓展模块</td><td>歌唱、演奏、舞蹈、设计、中国书画、中国传统工艺、戏剧、影视、其它</td><td>0</td></tr>
<tr><td>教学要求</td><td colspan="4">1.准确理解艺术学科核心素养，科学制定教学目标。正确把握课程性质与任务、目标与内涵，认识到四项学科核心素养既独立又融通，是具有内在逻辑关系的有机整体。教师要结合学情，将学科核心素养培养作为教学的出发点和落脚点，注重单项核心素养培养，也注重综合培育。
2.深入分析艺术课程结构内容，加强课程衔接整合。基础模块重视知识积累，丰富审美体验，加深艺术理解，树立正确的价值取向，提高艺术鉴赏与实践能力，服务终身发展。拓展模块满足学生多元化发展需求，突出差异性和层次性，激发兴趣，提升艺术潜能。
3.遵循身心发展和学习规律，精心设计组织教学。坚持“做中学、学中做”，创设合适教学情境，合理运用教学策略，通过多种教学形式，引导学生开展自主学习、探究学习和合作学习。合理利用现代信息技术，整合资源，拓展时空，丰富手段，优化课题教学，提升教学成效。
4.积极适应学生职业发展需要，体现职业教育特色。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">体育与健康</td><td>学科核心素养</td><td colspan="4">运动能力、健康行为、体育精神</td></tr>
<tr><td>课程目标</td><td colspan="4">落实立德树人的根本任务，以体育人，增强学生体质。通过学习本课</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td></td><td colspan="4">程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣，学会锻炼身体的科学方法，掌握 1-2 项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平；树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式：遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">主要内容</td><td rowspan="2">基础模块</td><td>一般体能、专项体能、职业体能</td><td>52</td><td rowspan="4">192</td></tr>
<tr><td>健康教育</td><td>38</td></tr>
<tr><td>拓展模块一</td><td>运动技能</td><td>102</td></tr>
<tr><td>拓展模块二</td><td>体育锻炼</td><td>0</td></tr>
<tr><td>教学要求</td><td colspan="4">1.坚持立德树人，发挥体育独特的育人功能。教师应加强对学生体育精神和体育品格的培养，培养团队合作意识和组织能力，体现中华优秀体育文化的精髓和内容，将体育教学过程变为目标、内容和方法有机融合的综合教学过程。
2.遵循体育教学规律，提高学生运动能力。教师应加强运动技能形成的学理研究，具有难度递进的意识，优化设计运动技能模块的教学过程。要研究在技能教学中渗透学习知识或原理的方法，探索知识和实践活动有机结合的方法。保证运动负荷，提高学生课堂学习效果。
3.把握课程结构，注重教学的整体设计。教师要把体育安全放在首位，通过项目模块选修、分组教学和分层教学等方法，因材施教，力争每个学生学有所获，学有所乐。掌握并运用各项体育素质的基本原理和练习方法，采用多样方式进行体能教学。要根据所学内容与学生实际，有效利用信息资源，丰富和拓展健康知识。
4.强化职业教育特色，提高职业体能教学实践的针对性。根据体质健康标准，结合学生现状，采用多种锻炼方法，提升学生体能，指导学生自我评价体能锻炼效果和改进计划。讨论研究常见职业性疾病的防治、职业安全等主题。
5.倡导多元的学习方式，培养学生自主学习能力。教师要创设多元化情境，采用多种训练方式，激发学习热情，鼓励学生选择运动项目深入学习，发展运动爱好和专长。重视信息技术手段，开展多种形式的线上线下学习。构建家庭学校社会三位一体体育与健康教育平台，营造健康成长和全面发展的良好环境。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">劳动教育</td><td>基本理念</td><td colspan="3">强化劳动观念，弘扬劳动精神；强调身心参与，注重手脑并用；继承优良传统，彰显时代特征。</td><td rowspan="2">48</td></tr>
<tr><td>课程目标</td><td colspan="3">1.树立正确的劳动观念。正确理解劳动是人类发展和社会进步的根本力量，认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富、创造美好生活的道理，尊重劳动，尊重普通劳动者，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。
2.具有必备的劳动能力。掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。
3.培育积极的劳动精神。领会“幸福是奋斗出来的”内涵与意义，继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统，</td></tr>
</table>

		弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。 4.养成良好的劳动习惯和品质。能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动，形成诚实守信、吃苦耐劳的品质。珍惜劳动成果，养成良好的消费习惯，杜绝浪费。	
	主要内容	主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。 1.日常生活劳动教育立足个人生活事务处理，结合开展新时代校园爱国卫生运动，注重生活能力和良好卫生习惯培养，树立自立自强意识。 2.生产劳动教育要让学生在工农业生产过程中直接经历物质财富的创造过程，体验从简单劳动、原始劳动向复杂劳动、创造性劳动的发展过程，学会使用工具，掌握相关技术，感受劳动创造价值，增强产品质量意识，体会平凡劳动中的伟大。 3.服务性劳动教育让学生利用知识、技能等为他人和社会提供服务，在服务性岗位上见习实习，树立服务意识，实践服务技能；在公益劳动、志愿服务中强化社会责任感。	
	教学要求	1.持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力； 2.定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀； 3.依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，坚信“三百六十行，行行出状元”，劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。	
合计			1770
说明	1.安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、绿色环保、新一代信息技术、数字经济、现代管理、创新创业教育等方面的拓展课程，学校将通过国旗下演讲专题讲座或活动的形式，将有关知识融入到课程教学和劳动实践（军训）中，以提高教育的针对性。 2.精心组织劳动实践、创新创业实践、志愿服务及其他社会公益活动，并与德育教育和就业教育相结合，纳入学生管理和共青团的工作范畴，统一规划，分步实施。 3.健康教育的学科教学纳入体育与健康课程之中，利用下雨（雪）或高温（严寒）等时段进行，每学期保证6课时以上。		

2.公共基础限定选修课程

表3 公共基础限定选修课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	学时
1	中华优秀传统文化	进行爱国主义教育；感受传统文化的继承，树立对待传统文化的正确态度，使其具有初步批判继承传统文化的能力，感悟继承传统文化“取其	**教学内容：** 1.修身之道。2.六艺之美。3.交往之则。4.家庭之伦。5.师友之亲。6.劝学之谏。7.为学之法。8.入世之观。9.立业之章。	18

		精华，去其糟粕的道理；养成良好品德，培养出正直、顽强、善良、对社会有用的人。	**教学要求：** 关注学生的主体性；尊重学生的主动性；关注教学过程；引导学生自主合作探究；开发利用各种教育资源。	
2	心理健康	通过本课程的教学，使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。	**教学内容：** 1.智力健康教育。2.学习方法与学习习惯教育。3.考试心理的调适和训练。4.学习动机与学习兴趣的教育等。 **教学要求：** 采用主题系列单元活动设计的方式来统筹教材内容，以综合交叉、螺旋上升的方式来组织教学内容。课程以贴近学生心理发展和实际经验的主题作为心理健康教育的重点，每个主题下各有几个单元活动围绕这个主题内容展开，由浅入深，逐步落实。树立正确的人生观、价值观。	48
3	创新创业教育	开展创业活动所需要的基本知识。认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辨证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。2、学生具备必要的创业能力。创业资源整合与创业计划撰写的方法。	**教学内容：** 1.使学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识。2.认识创新、创业的基本内涵和业活动的特殊性，辨证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。 **教学要求：** 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，调动学生学习积极性、主动性和创造性，不断提高教学质量和水平。	18
4	职业礼仪	初步形成正确观察社会、选择人生道路的科学人生观，逐步提高参加社会实践的能力，成为具有良好的思想素质的公民和企业受欢迎的从业者，立足服务区域经济发展，坚持育人为本，德育为先，培养学生良好的职业人文素养。	**教学内容：** 1.职业价值观；2.职场道德；3.职场礼仪；4.职场沟通；5.职场协作；6.时间管理；7.情绪管理。 **教学要求：** 1.以基于工作过程的理念为依据；2.以“能力本位”为基本价值取向；3.课程贯彻“体验式教学”，构建“体验-理解-对话-反思”的教学模式，遵循“教师引导，学生思考，促进师生共同发展”的教学原则。	18

5	党史国史	引导学生了解中国共产党领导人民进行革命、建设、改革的辉煌历程与伟大成就，深刻理解党的初心使命；增强爱党爱国爱社会主义的情感，坚定“四个自信”；传承红色基因，弘扬民族精神和时代精神；树立正确的历史观、民族观、国家观，明确时代责任，将个人成长融入国家发展，培养德技并修、担当民族复兴大任的高素质技术技能人才和可靠接班人。	**主要内容：** 聚焦党史（革命、建设、改革、新时代）、新中国史及改革开放史，突出党的初心使命、伟大成就、精神谱系（如红船精神、抗疫精神）和中国特色社会主义道路，结合国情与职教特色（工匠精神、技能报国）。 **教学要求：** 主线清晰：坚持正确史观，反对历史虚无主义； 形式多样：案例教学、实践体验（红色基地），语言生动； 贴近职教：融入专业发展史，强化工匠精神培育； 价值引领：激发爱国情怀，引导知行合一，担当时代责任。	18
6	国家安全教育	引导学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系；培养风险意识和安全素养，树立国家安全底线思维；将国家安全意识转化为自觉行动，强化维护国家安全的责任担当，成为民族复兴的时代新人。	**主要内容：** 涵盖总体国家安全观（16个重点领域）、法律法规（《国家安全法》等）、传统与非传统安全威胁（政治、经济、网络、生态等）、公民维护国家安全的权利义务与实操技能（保密防谍、风险辨识、应急处理）。 **教学要求：** 思想引领：强化底线思维，筑牢国家安全意识； 案例教学：结合时事热点（如反间谍案例、网络安全事件），注重实践演练； 知行合一：引导学生从身边做起（信息保护、抵制渗透），履行公民责任； 形式创新：利用情景模拟、数字资源提升教学实效。	18

7	职业发展与就业指导	认知目标：引导学生了解就业政策、市场动态与职业规范，明确职业定位； 能力目标：掌握求职技能（简历、面试）、职业规划方法及职场适应力； 素养目标：培育职业道德、工匠精神与创新创业意识； 价值目标：树立正确就业观，将个人发展融入社会需求，成为德技并修的高素质劳动者。	**主要内容：** 职业认知（政策、市场、岗位分析）、职业生涯规划方法、求职技能（简历撰写、面试技巧）、就业权益保护、创业基础、职场适应与职业素养（沟通协作、职业道德、工匠精神）。 **教学要求：** 实践导向：模拟面试、企业参访，强化实操训练； 个性指导：结合专业特色与学生特质，定制规划方案； 价值引领：弘扬劳动精神，端正就业观与创业观； 资源整合：联动企业、校友资源，提升岗位对接实效。	6
8	体育与健康	增强体质：提升心肺功能、力量耐力等身体素质，促进健康发展； 掌握技能：系统学习运动技术（球类、田径等），培养终身锻炼能力； 健全人格：锤炼意志品质（坚持、拼搏），强化团队协作与规则意识； 养成习惯：树立健康第一理念，形成科学锻炼习惯，赋能未来职业需求。	**主要内容：** 基础体能训练（耐力、力量等）、运动技能（球类/田径/体操）、健康知识（科学锻炼方法、运动防护）、团队项目与竞赛规则。 **教学要求：** 安全首位：强化热身、防护意识，预防运动损伤； 因材施教：分层教学，关注个体差异与进步； 兴趣引导：多样化项目设计，培养主动锻炼习惯； 知行融合：理论结合实践，提升身体素质与意志品质。	96
9	数学（拓展）	在数学知识学习和数学能力培养的过程中，使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑排理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养，初步学会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界。	**教学内容：** 1.基础知识巩固：巩固学生的数学基础知识，确保他们对数学概念有清晰的理解。 2.应用能力培养：提高学生运用数学知识解决实际问题的能力。 3.逻辑思维训练：通过数学问题的解决，培养学生的逻辑思维和分析能力。 4.数学素养提升：提升学生的数学素养，包括数学思维、数学语言和数学方法。 5.拓展视野：通过学习更广泛的数学知识，拓展学生的知识视野 **教学要求：**	48

			1.教学内容适宜：选择与中职学生实际需要和认知水平相匹配的教学内容。 2.实践与理论结合：将数学理论与实际操作相结合，增强学生的实践应用能力。 3.分层次教学：根据学生的不同水平，实施分层次教学，满足不同学生的需求。 4.多样化教学方法：采用案例教学、项目教学、小组讨论等多样化教学方法。	
10	英语（拓展）	基础语言技能提升：提高学生的英语听说读写基本技能。职业英语能力培养：教授与学生专业或未来职业相关的英语词汇和表达方式。跨文化交际能力：培养学生理解和适应不同文化背景的能力。	**教学内容：** 1.基础语言技能提升：提高学生的英语听说读写基本技能。 2.职业英语能力培养：教授与学生专业或未来职业相关的英语词汇和表达方式。 3.跨文化交际能力：培养学生理解和适应不同文化背景的能力。 4.自主学习能力：鼓励学生发展自主学习英语的能力。 5.实用英语应用：教授日常生活中的实用英语，如日常交流、服务行业用语等。 **教学要求：** 1．仪容仪表整洁，衣着庄重得体，不着奇装异服，不浓妆艳抹。 2．做好课前准备，上课前不饮酒，保持良好的精神状态。 3．上课不迟到，下课不提前，不拖堂，中途不离堂。	48
11	语文（拓展）	提高信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。创设更生动、逼真地学习情境，引导学生有效整合语文学习资源，开展基于网络的多种阅读与欣赏、表达与交流、语文综合实践等活动，改善师生的互动方式，提高自主学习的能力。适应新一代信息技术的发展趋势，优化语文学习环境，不断思考和探寻现代信息技术下的语文教学新模式。	**教学内容：** 1.提升语文素养：提高学生的语言表达、阅读理解和写作能力。 2.培养思维能力：通过文学作品的分析，培养学生的批判性思维和创造性思维。 3.增强文化意识：让学生了解并欣赏中国传统文化，增强文化自信。 **教学要求：** 教学内容：选择适合中职学生的教学内容，包括经典文学作品、现代文学作品、应用文写作等。	48

			教学方法:采用启发式、讨论式、合作学习等多种教学方法。 实践应用:鼓励学生将所学知识应用到实际情境中，如演讲、辩论、写作等。	
合计				384

（二）专业（技能）课程

1.专业基础课程

表 4：专业基础课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	学时
1	汽车机械识图	学生通过学习，学会正确应用正投影法来分析、绘制和识读机械图样的能力和空间想象能力，学会绘制平面图形、中等复杂零件图、简单装配图及简单三维造型的能力，并能标注相关的尺寸和掌握相关技术要求；学生通过学习，获得分析问题和解决问题的能力，形成良好的学习习惯，具备学习相关专业学科知识的学习能力；学生通过职业意识培养和职业道德教育，德、智、体、美、劳全面发展，形成认真严谨、踏实上进的学习态度，具备热爱祖国、热爱岗位职业的工匠精神。	**主要内容：** 1.制图基本知识； 2.点、线、面投影； 3.基本体的三视图； 4.轴测图； 5.组合体； 6.机件的表达方法； 7.标准件与常用件； 8.零件图； 9.装配图。 **教学要求：** 将立德树人贯穿于本课程实施全过程中。采用理实一体化教学模式，课堂教学应多采用实物、教具、模型和信息技术，以增强学生的感性认识，建立空间概念，培养空间想象能力。在教授有关投影知识时，要改变以往偏重绘图能力培养的做法，强化识图能力；教学时，同时要对接机械制图国家标准。教学中合理融入思想政治教育，树立良好的工作作风与规范意识。	36
2	汽车机械基础	通过学习，使学生会正确选用材料；熟悉常用机构的结构和特性；掌握主要机械零部件的工作原理、结构和特点，初步掌握其选用的方法；使学生掌握必备的金属材料学及热处理工艺、工程力学、机械传动原理，常	**主要内容:** 1.机械概述； 2.工程力学； 3.机械工程材料； 4.机械零件； 5.常用机构； 6.机械传动； 7.气压、液压传动；	138

		用标准件和通用件，常见机构，液压和气压传动等知识，能够分析和处理一般机械运行中发生的问题，具备维护一般机械的能力。	**教学要求：** 将立德树人贯穿于本课程实施全过程中，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。采用理实一体化教学模式，加强学科间的交流和融合；教师在讲授或演示教学中，应借助用模型、实物及多媒体辅助教学设备，也可引导学生利用生活物品制作相关模型以增加学习兴趣，配备丰富的课件和参观企业现场视频增加教学的实际效果。教学中合理融入思想政治教育。	
3	新能源汽车电力电子基础	通过学习，使学生能够掌握新能源汽车电力电子技术部分的主要内容,并且学会使用通用工具、专用工具、设备和相关资料等进行规范作业。培养学生分析问题和解决问题的能力，学生通过职业意识追求美好事物，热爱劳动，形成认真严谨、踏实上进的学习态度，具备热爱祖国、热爱岗位职业的工匠精神和爱岗敬业的工作作风，为今后入职及职业生涯的发展奠定基础。	**主要内容：** 1.安全用电； 2.串并联电路的特点及运用； 3.电容与电感； 4.单相正弦交流电路； 5.单相（照明）电路安装； 6.三相正弦电路； 7.供用电技术； 8.三相电动机控制； **教学要求：** 将立德树人贯穿于本课程实施全过程中，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。通过具体工作任务实施教学。教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式；鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展；鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系。	96
4	新能源汽车概论	通过本门课程的学习，学生掌握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。	**主要内容：** 介绍新能源汽车的类型、发展新能源汽车的必要性，以及新能源汽车发展现状和趋势，新能源汽车的定义、国内外新能源汽车的发展概况，从而全面介绍纯电动汽车、混合动力电动汽车、燃料电池电动汽车、气体燃料汽车、生物燃料汽车、氢燃料汽车和太阳能汽车的基础知识等。 **教学要求：** 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	36

			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。	
合计				306

2.专业核心课程

表 5：专业核心课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	学时
1	新能源汽车制造工艺基础	通过本门课程的学习，使学生具备有整车生产线方案制定，整车冲压、焊接、涂装、总装等生产工艺流程，生产质量检验指导书、生产检验标准等基本知识，了解当前新能源汽车制造企业中应用的新技术、新材料、新设备、新工艺。提高适应职业变化的能力；遵守职业道德和职业规范，树立安全生产、节能环保和产品质量等职业意识。	**主要内容：** 1.有整车生产线方案制定 2.整车冲压、焊接、涂装、总装等生产工艺流程， 3.生产质量检验指导书、 4.生产检验标准等基本知识 5.新能源汽车制造企业中应用的新技术、新材料、新设备、新工艺。 **教学要求：** 将立德树人贯穿于本课程实施全过程中。采用理实一体化教学模式，重视实践和实训教学环节,坚持“做中学、做中教”；汽车生产工艺教学建议尽量采用多媒体等教学手段;教学中合理融入思想政治教育。	54
2	新能源汽车结构与拆装	本课程主要内容有新能源汽车的基本结构和组成部件、新能源汽车的工作原理和能量转换原理、新能源汽车的拆装技术、新能源汽车的安全与环保，通过本课程学习，学生应能简单组装低速电动车，熟练操作新能源汽车各个功能按钮。掌握新能源汽车各零部件与总成的名称、作用、基本结构、解其工作原理，并进行拆装。	**主要内容：** 1.新能源汽车的基本结构和组成部件 2.新能源汽车的工作原理和能量转换原理 3.新能源汽车的拆装技术； 4.新能源汽车的安全与环保 **教学要求：** 将立德树人贯穿于本课程实施全过程中，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。通过具体工作任务实施教学。教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式；鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展；鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系。	468
3	新能源汽车电气电子系统装配与	本课程主要学习新能源汽车电气电子系统的基本原理和构成、新能源汽车电气	**主要内容：** 1.新能源汽车电气电子系统的基本原理和构成	180

	检测	电子系统的装配方法和流程、新能源汽车电气电子系统的故障检测方法和工具、新能源汽车电气电子系统的维修和保养，培养学生对新能源汽车电气电子系统装配与检测的理论和实践能力，使其能够进行新能源汽车电气电子系统的装配和故障检测。	2.新能源汽车电气电子系统的装配方法和流程 3.新能源汽车电气电子系统的故障检测方法和工具 4.新能源汽车电气电子系统的维修和保养 **教学要求：** 将立德树人贯穿于本课程实施全过程中。采用理实一体化教学模式，注重“教”与“学”的互动。让学生在案例应用项目教学活动中明确学习领域的知识点。在教学过程中，要创设工作流程，同时应加大实践实操的容量，融入 1+x 职业技能证书的考试标准，加强考证的实操项目的训练，提高学生的岗位适应能力。在教学过程中，要重视本专业领域新技术、新工艺、新设备发展趋势，贴近生产现场。教学中合理融入思想政治教育。	
4	新能源汽车驱动系统装配与检测	本课程主要学习新能源汽车驱动系统的工作原理和组成部分、新能源汽车驱动系统的装配流程和要求、新能源汽车驱动系统的检测方法和标准、新能源汽车驱动系统的故障诊断与排除。 通过本课程，使学生了解新能源汽车驱动系统的基本原理和组成结构、掌握新能源汽车驱动系统的装配和调试技术、熟悉新能源汽车驱动系统的故障排除和检测方法，培养学生的动手能力和解决问题的能力。	**主要内容：** 1.新能源汽车驱动系统的工作原理和组成部分 2.新能源汽车驱动系统的装配流程和要求 3.新能源汽车驱动系统的检测方法和标准 4.新能源汽车驱动系统的故障诊断与排除 **教学要求：** 将立德树人贯穿于本课程实施全过程中。采用理实一体化教学模式，在实践课程中，教学活动中要多采用做学用的教学方式，以提高学生的学习积极性，同时加强思政教育，但思政教育又不能太过于生硬，要润物细无声。	72
5	新能源汽车动力蓄电池装配与检测	本课程主要学习新能源汽车动力蓄电池的基本原理和组成结构、动力蓄电池的装配和拆卸步骤及注意事项、动力蓄电池的安全操作规程和事故应急处理、动力蓄电池的维护和保养方法、动力蓄电池的故障诊断和排除技术、动力蓄电池的性能测试	**主要内容：** 1.新能源汽车动力蓄电池的基本原理和组成结构 2.动力蓄电池的装配和拆卸步骤及注意事项 3.动力蓄电池的安全操作规程和事故应急处理 4.动力蓄电池的维护和保养方法 5.动力蓄电池的故障诊断和排除	54

		和评估方法、动力蓄电池的充电和放电技术。使学生理解新能源汽车动力蓄电池的基本原理和组成结构、 掌握新能源汽车动力蓄电池的装配和拆卸技术，学会使用相关工具和设备进行动力蓄电池的检测和维修。	技术 **教学要求：** 将立德树人贯穿于本课程实施全过程中。采用理实一体化教学模式，注重“教”与“学”的互动。让学生在案例应用项目教学活动中明确学习领域的知识点。在教学过程中，要创设工作流程，同时应加大实践实操的容量，融入 1+x 职业技能证书的考试标准，加强考证的实操项目的训练，提高学生的岗位适应能力。在教学过程中，要重视本专业领域新技术、新工艺、新设备发展趋势，贴近生产现场。教学中合理融入思想政治教育。	
6	新能源汽车使用与性能检测	本课程主要学习电动汽车的基本构造和工作原理、电动汽车电池管理系统的原理和维护、电动汽车电机系统的原理和维护、电动汽车能量传递路线的原理和维护、电动汽车电控系统的原理和维护。 培养学生能够识别电动汽车各部件的名称、位置和功能。能够理解电动汽车各部件的工作原理，并能够解释其作用。能够使用电动汽车检测仪器和设备，对整车进行检测和诊断。能够分析电动汽车觉见故障的原因，并能够采取正确的维修方法进行修复。能够准确地诊断和维修电动汽车电控系统的故障。	**主要内容：** 1.新能源汽车充电系统概述 2.充电系统装配技术 3.掌握电池故障排查和处理 4.能进行电控系统相关软件的调试 **教学要求：** 通过具体工作任务实施教学，教学过程中体现以“学生为主体、以教师为主导”的教学形式，鼓励学生制定计划和汇报计划，体现“动脑、动手”全面发展，鼓励学生主动实践，在实践中建构自己的知识体系。	36
合计				864

3.专业拓展课程

表 6：专业拓展课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	学时
1	汽车文化	通过本课程的学习，使学生获得汽车文化方面的专项能力，结合发动机基础知识，以便以后强化学习汽车常见故障维修	**主要内容：** 1.汽车概述 2.汽车基本知识 3.汽车发展简史 4.著名汽车公司及品牌文化	36

		及修理，为将来进入岗位奠定基础。	5.汽车设计开发 6.汽车时尚与娱乐等 **教学要求：** 将立德树人贯穿于本课程实施全过程中。能复述知识点，并能独立解释汽车编码，能熟练说出汽车上的安全技术，能独立得阐述汽车与社会的关系。	
合计				36

4.实习实训

（1）实训

在校内外进行混合动力发动机拆装与检测、新能源汽车底盘拆装与检测、新能源汽车车身电气拆装与检测、新能源汽车充电系统装配与检测、新能源汽车结构与拆装、新能源汽车动力蓄电池装配与检测等单项技能实训、综合能力实训、生产性实训。

表 7：实训项目开设情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	学时
1	汽车机械机构与拆装	本课程主要学习介绍汽车的基本组成，包括发动机、传动系统、悬挂系统等。学习发动机的机械构造，包括曲柄连杆机构、配气机构等。掌握手动和自动变速器、传动轴、差速器等部件的拆装技术。学习各种悬挂类型，如独立悬挂和非独立悬挂的拆装方法。	**主要内容：** 1.汽车机械基础 2.发动机机械结构 3.传动系统拆装 4.悬挂系统拆装 5.转向系统拆装 **教学要求：** 将立德树人贯穿于本课程实施全过程中。在实训中加强安全教育培养学生认真负责，规范操作，文明生产，重视质量等良好职业道德。	30
2	汽车电气结构与拆装	本课程主要学习介绍汽车电气系统的组成，包括电源、启动、点火、照明、信号、仪表和辅助电气系统。学习蓄电池的构造、工作原理和拆装方法，以及发电机的拆装和性能检测。掌握启动机的工作原理、拆装流程和故障诊断。学习传统点火系统和电子点火系统的构造、拆装和检测。	**主要内容：** 1．汽车电气系统概述 2.电源系统拆装与检测 3.启动系统拆装 4.点火系统拆装与检测 5.照明与信号系统 **教学要求：** 将立德树人贯穿于本课程实施全过程中。在实训中加强安全教育培养学生认真负责，规范操作，文明生产，重视质量等良好职业道德。	30
3	汽车发动机装调与检测	通过学习，使学生能够掌握掌握内燃机的基本原理和	**主要内容：** 1.工具与设备的使用	30

		工作过程。学习并理解不同类型的发动机结构和组件。学习正确的拆装方法和步骤，包括工具的使用。了解发动机的维护和保养知识。	2．发动机拆装操作 3.发动机部件检测 **教学要求：** 将立德树人贯穿于本课程实施全过程中。在实训中加强安全教育培养学生认真负责，规范操作，文明生产，重视质量等良好职业道德。能达到规范使用通用工具、专用工具、设备。	
4	汽车底盘装调与检测	本课程主要学习介绍车身电气系统的组成，包括照明、信号、仪表、中控锁等。学习基本的电气理论，如电压、电流、电阻、电路等。识别和了解各种电气元件，如继电器、保险丝、开关、传感器等。学习前照灯、尾灯、内部照明等照明系统的拆装和检测。掌握转向灯、刹车灯、倒车灯等信号系统的工作原理和检测方法。	**主要内容：** 1.底盘系统概述 2.悬挂系统拆装 3.转向系统拆装： 4．制动系统拆装 **教学要求：** 将立德树人贯穿于本课程实施全过程中。在实训中加强安全教育培养学生认真负责，规范操作，文明生产，重视质量等良好职业道德。能达到规范拆装汽车零部件的能力。	30
5	汽车电气装调与检测	本课程主要学习介绍车身电气系统的组成，包括照明、信号、仪表、中控锁等。学习基本的电气理论，如电压、电流、电阻、电路等。识别和了解各种电气元件，如继电器、保险丝、开关、传感器等。学习前照灯、尾灯、内部照明等照明系统的拆装和检测。掌握转向灯、刹车灯、倒车灯等信号系统的工作原理和检测方法。	**主要内容：** 1.车身电气系统概述 2.电气基础知识 3.电气系统组件识别 4.照明系统拆装与检测 5.信号系统拆装与检测 **教学要求：** 将立德树人贯穿于本课程实施全过程中。在实训中加强安全教育培养学生认真负责，规范操作，文明生产，重视质量等良好职业道德。	60
6	整车装调与检测（汽车总装线）	本课程主要学习介绍汽车总装线的基本概念、组成和装配流程。掌握汽车底盘各部件的装配技术和装配顺序。了解车身结构和装配工艺，包括车身覆盖件的装配。学习汽车电气系统的装配，包括线束、仪表、照明等。掌握汽车内饰和外饰件的装配方法。	**主要内容：** 1.汽车总装线概述 2.装配工艺基础 3.汽车底盘装配 4.发动机与传动系统装配 5.车身装配技术 **教学要求：** 将立德树人贯穿于本课程实施全过程中。在实训中加强安全教育培养学生认真负责，规范操作，文明生产，重视质量等良好	60

			职业道德。	
7	汽车性能检测与调试	本课程以汽车动力性、经济性、制动性、操纵稳定性、灯光、仪表及整车综合性能检测与调试为核心内容，主要学习正确使用检测设备、规范完成整车性能检测、数据读取分析、参数调试及简单故障处置。	**主要内容：** 1.性能检测实训基础与安全规范 2.汽车基础安全项目检测 3.制动性能检测与调试 4.转向与行驶性能检测与调试 5.动力与经济性能检测与调试 6.新能源汽车专项性能检测 7.整车综合性能检测、故障诊断与实训总结 **教学要求：** 将立德树人贯穿于本课程实施全过程中。在实训中加强安全教育培养学生认真负责，规范操作，文明生产，重视质量等良好职业道德。	60
合计				300

（2）认识实习（30 学时）

为增强学生对职业和岗位的认知，提高学生对专业学习的兴趣，组织学生到校企合作加工制造企业进行认识实习，让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求等有一定的了解，增强学生学习专业知识和掌握专业技能的信心，为后继学习专业知识和专业技能奠定坚实的基础。

（3）岗位实习（390 学时）

岗位实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，按《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求，保证实习岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替、多学期、分阶段、集中或分散组织学生到汽车制造相关企业进行岗位实习，将课堂实训技能转化为企业操作技能。本校专业教师应与企业教师进行有效配合，以学生个人是否能独立完成汽车总装某项目作为考核目标，使学生能够较快地掌握实训技能。

七、教学进程总体安排

（一）基本要求

依据国家最新专业教学标准，《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）、《中等职业学校公共

基础课程方案》的通知（教职成厅〔2019〕6号）等文件精神，本方案须达到如下要求：

1.每学年安排40周教学活动，假期12周；

2.校内教学活动每周29学时，岗位实习按每周30学时安排，三年总学时数不低于3300；

3.各类选修课程的学时数占总学时的比例不少于10%；

4.实践性教学学时原则上占总学时数50%以上；

5.实习时间不超过6个月，校外企业岗位实习时间一般不超过3个月；

6.每18学时计算为1个学分。

（二）教学进程安排

依据教育部《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函[2019]61号）文件精神，主要呈现本专业开设课程类别、课程性质、课程名称、学时学分、学期课程安排、考核方式、有关学时比例要求。

表8：教学进程安排表

2026级汽车制造与检测专业（新能源方向）教学进程安排表

课程类别		序号	课程性质	课程名称	课程代码	学分	学期/周数/周学时						总学时			考核方式/占比
							1	2	3	4	5	6				
							18周	18周	18周	18周	18周	6周	小计	理论	实践	
公共基础课程	必修课程	1	必修	思想政治	20266607011101	8	2	2	2	2			144	144	0	考试
		2	必修	语文	20266607011102	21	4	4	4	4	4	4	384	384	0	考试
		3	必修	数学	20266607011103	21	4	4	4	4	4	4	384	384	0	考试
		4	必修	英语	20266607011104	21	4	4	4	4	4	4	384	384	0	考试
		5	必修	信息技术	20266607011105	6	3	3					108	8	100	考试
		6	必修	体育与健康	20266607011106	11	2	2	2	2	2	2	192	18	174	考试
		7	必修	历史	20266607011107	4	2	2					72	72	0	考试
		8	必修	艺术	20266607011108	2	1	1					36	36	0	考查
		9	必修	习近平思想	20266607011109	1	1						18	18	0	考查
		10	必修	劳动教育	20266607011110	3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	48	0	48	考查
		小　计				98	23.5	22.5	16.5	16.5	14.5	14.5	1770	1448	322	43.4%
	选修课程	11	限选	党史国史	20266607011111	1			1				18	18	0	考查
		12	限选	中华优秀传统文化	20266607011112	1	1						18	18	0	考查
		13	限选	国家安全教育	20266607011113	1		1					18	18	0	考查
		14	限选	职业发展与就业指导	20266607011114	0						1	6	6	0	考查
		15	限选	创新创业教育	20266607011115	1				1			18	18	0	考查
		16	限选	职业礼仪	20266607011116	1					1		18	0	18	考查
		17	限选	体育与健康	20266607011117	5	1	1	1	1	1	1	96	0	96	考查
		18	限选	语文（拓展）	20266607011118	3					2	2	48	0	48	考查
		19	限选	数学（拓展）	20266607011119	3					2	2	48	0	48	考查
		20	限选	英语（拓展）	20266607011120	3					2	2	48	0	48	考查
		21	限选	心理健康	20266607011121	3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	48	24	24	考查
		小　计				21	2.5	2.5	2.5	2.5	8.5	8.5	384	102	282	9.4%
公共基础课合计						118.5	26	25	19	19	23	23	2154	1550	604	52.8%
专业课程	基础课程	22	必修	新能源汽车概论	20266607011122	2		2					36	18	18	考试
		23	必修	汽车机械基础	20266607011123	8			3	2	2	2	138	69	69	考试
		24	必修	汽车机械识图	20266607011124	2	2	0					36	18	18	考查
		25	必修	新能源汽车电力电子基础	20266607011125	5			2	2	1	1	96	48	48	考试
	核心课程	26	必修	新能源汽车制造工艺基础	20266607011126	3				3			54	27	27	考试
		27	必修	新能源汽车结构与拆装	20266607011127	26	5	5	4	4	6	6	468	150	318	考试
		28	必修	新能源汽车电气电子系统装配与检测	20266607011128	10			3	3	3	3	180	60	120	考试
		29	必修	新能源汽车驱动系统装配与检测	20266607011129	4			4				72	36	36	考试
		30	必修	新能源汽车动力蓄电池装配与检测	20266607011130	3		3					54	27	27	考试
		31	必修	新能源汽车使用与性能检测	20266607011131	2				2			36	18	18	考试
		小　计				65	7	10	16	16	12	12	1170	471	699	28.7%
	专业拓展课程	32	限选	汽车文化	20266607011132	2	2						36	0	36	考查
		小　计				2	2	0	0	0	0	0	36	0	36	0.9%
	实习实训	33	必修	汽车机械结构与拆装实训	20266607011133	2	30						30	0	30	考试
		34	必修	汽车电气结构与拆装实训	20266607011134	2		30					30	0	30	考试
		35	必修	汽车发动机装调与检测实训	20266607011135	2			30				30	0	30	考试
		36	必修	汽车底盘装调与检测实训	20266607011136	2			30				30	0	30	考试
		37	必修	汽车电气装调与检测实训	20266607011137	4			30	30			60	0	60	考试
		38	必修	整车装调与检测实训	20266607011138	4			30	30			60	0	60	考试
		39	必修	汽车性能检测与调试实训	20266607011139	4				30	30		60	0	60	考试
		40	必修	认识实习*	20266607011140	2	30						30	0	30	考查
		41	必修	岗位实习*	20266607011141	22						390	390	0	390	考查
		小　计（学期学时）				44	60	30	120	90	30	390	720	0	720	17.6%
专业课合计						111	9	10	16	16	12	12	1926	471	1455	47.2%
总计（比例为实践课占总学时比例）						229.5	35	35	35	35	35	35	4080	2021	2059	50.5%

备注：课程名后带“*”号表示学期集中安排，不纳入周学时统计，计入学期总学时。

八、实施保障

（一）师资队伍

为贯彻落实中共中央国务院关于《全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》、国务院关于印发《国家职业教育改革实施方案》的通知(国发[2019]4号)和教育部《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》(教师[2019]6号)的精神，按照《中等职业学校专业教师标准》和《中等职业设置标准》规定，深化职业院校教师队伍建设改革，按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准，培养造就高素质“双师型”教师队伍，我校汽车制造与检测专业（新能源方向）师资队伍标准应达到以下要求:

1.队伍结构

整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。学生数与专任教师数比例不高于20∶1，专任教师中具有高级专业技术职务人数不低于20%。“双师型”教师占专业课教师数比例应不低于50%。专业骨干教师比例不低于30%，骨干教师应具有中级工及以上职业资格证书。

2.专业带头人

专业带头人一名，具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能广泛联系行业企业，了解国内外通用设备制造、专用设备制造等行业发展新趋势，准确把握行业企业用人需求，具有组织开展专业建设、教科研工作和企业服务的能力，在本专业改革发展中起引领作用。

3.专任教师

具有教师资格证书；具有汽车相关专业学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展社会服务；专业教师每年至少1个月在企业或生产性实训基地锻炼，每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

4.兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。聘请行业专家和

企业技术人员参与专业建设和实践教学，兼职教师比例达到10%左右。

（二）教学设施

为保障本专业课程教学、实习实训正常开展，专业教室、实验室、实训室和实习实训基地等应达到如下要求。

1．专业教室基本要求

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内外实验、实训场所基本要求

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展新能源汽车整车、总成及零部件的装配、调试及相关检测等实验、实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

（1）钳工实训室

配备钳工实训台等基本工具，用于汽车机械基础、汽车机械识图等课程装配钳工实训教学。

（2）新能源汽车电力电子实训（实验）室

配备汽车传感器及执行器模块、综合布线模块、电力电子试验台等设备设施，用于新能源汽车电力电子基础、计算机网络技术应用等课程常用基础电子元器件的原理、汽车基础电路、计算机网线综合布线等实训（实验）教学。

（3）新能源汽车电气电子系统装配与检测实训室

配备新能源汽车整车或电气系统台架等设备设施，用于新能源汽车电气电子系统装配与检测课程的照明信号、车窗雨刮、仪表防盗、舒适系统启动、暖风空调、热管理系统的装配与性能检测等实训教学。

（4）新能源汽车动力蓄电池系统装配与检测实训室

配备新能源汽车整车、动力蓄电池及管理系统台架、动力蓄电池升降平台等、举升机等设备设施，用于新能源汽车动力蓄电池系统装配与检测课程的动力蓄电池总成及管理系统的装配与性能检测等实训教学。

（5）新能源汽车驱动电机系统装配与检测实训室

配备新能源汽车整车、驱动电机及控制系统台架、新能源汽车减速驱

动桥总成、举升机等设备设施，用于新能源汽车驱动电机系统装配与检测课程的不同类型电机/变频器总成及整车、混合动力变速器/传动桥总成、驱动电机及控制系统的装配与性能检测等实训教学。

（6）新能源汽车充电系统装配与检测实训室

配备新能源汽车整车、交直流充电系统台架、交直流充电设备等设备设施，用于新能源汽车充电系统装配与检测课程的交直流充电设备及整车、交直流充电系统的装配与性能检测等实训教学。

（7）新能源汽车底盘装配与检测实训室

配备新能源汽车整车、新能源汽车制动系统台架、新能源汽车转向系统台架、新能源汽车行驶系统台架等设备设施，用于新能源汽车结构与拆装、新能源汽车制造工艺基础、新能源汽车使用与性能检测课程的制动系统、转向系统、悬架系统、底盘的装配与性能检测等实训教学。

3.实习场所基本要求

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

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供新能源汽车整车、总成及零部件的生产制造、装配、调试、检测、质量检验等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

（三）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需要的教材、图书及数字化资源等。

1.教材选用基本要求

按照《四川省职业院校教材管理实施细则》文件要求，经规范程序规范选用教材。思想政治、语文、历史三科，必须使用国家统编教材；公共基础必修课程教材和专业核心课程教材原则上从国务院教育行政部门和教

育厅发布的规划教材目录中选用；国家和省级规划目录中没有的教材，可在职业院校教材信息库选用。选用的教材必须是通过审核的版本。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

严格落实上级关于教辅材料管理的有关规定，最多“一科一辅”，学生自愿购买或申请学校代购。统筹做好配套教辅使用和自主作业开发，不得加重学生作业负担。

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。专业类图书文献主要包括：新能源车整车制造行业政策法规、新能源汽车相关国家标准和行业标准、汽车工程手册、电动汽车工程手册、汽车装配工艺手册、新能源汽车行业试验及检测标准、新能源汽车专业书籍和实务案例类图书等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。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、虚拟仿真软件等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

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、虚拟仿真软件等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

我校落实立德树人根本任务，以提高学生综合素质为核心，提升学生职业生涯可持续发展能力为目标，依据部颁课程计划开齐课程、开足课时，充分汲取公办学校课程和教学改革的有效经验，结合专业优势和资源，打造自己的专业特色；初步形成包括公共基础课程、专业基础课程、专业课程和专业拓展课程的课程结构；根据国家政策、市场需求和学生素质，逐步调整专业课程与文化课程比重，加强学生专业技能训练；组织学生参加各种技能大赛；推进课程信息化建设力度，营造信息化教学环境，探索信息技术与教育教学的融合。在抓好教学常规管理的同时，不断优化以教为主导、以学生为主体，以课堂的高效促进教学高质。不断创新教学思维、教学管理、教学活动，以构建学生喜欢的课堂，争当学生喜欢的教师为抓手，不断优化课程体系、改革教学模式，提高专业教学质量。

汽车制造与检测专业（新能源方向）教学模式采用厂校一体工学双元

教学模式，主要是指通过引企入校共建生产性实训基地实现学生的学习场景双元、学生的身份双元、评价主体双元。（见图 4）

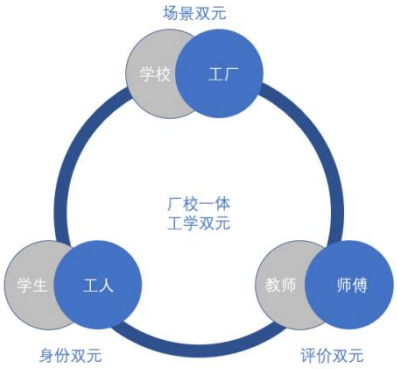


图 4“厂校一体、工学双元”教学模式

（五）学习评价

采用学校、家长、行业企业和社会多方参与的人才培养质量评价制度：学校对学生理论实训成绩评价；行业企业对学生实践操作能力、对岗位实习学生工作能力评价；家长对学校教育教学质量评价；社会对毕业生满意度的评价等。

汽车制造与检测专业（新能源方向），结合专业特点及学校特色，制定了“三维三元一聚焦”评价模式。它是以学生、教师、师傅为评价主体，从理论、技术、态度三个维度进行评价，聚焦到学生专业核心能力的一种评价模式。

（见图 5）。

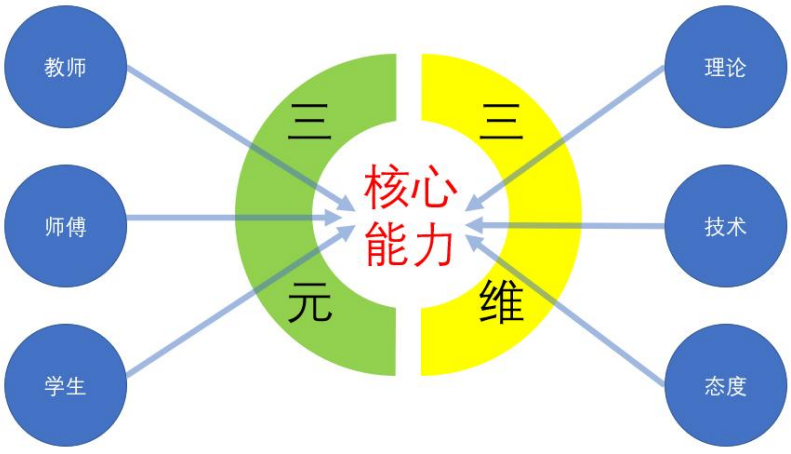


图 5“三维三元 一聚焦”技能评价模式

汽车制造与检测专业（新能源方向）“三维三元一聚焦”的评价模式，注重对学生理论知识、操作技能及学习态度三个维度的综合能力的考察。首先制定学习态度评价体系，把学习态度考察贯穿于教育全过程，学习态

度主要考察学生出勤、纪律、着装、理论知识、实训报告等方面内容。在学校学习和企业实践中，将学习态度的考核作为成绩评定的一部分。其次建立科学的考核体系，制定专业技能考核手册，手册包涵了新能源汽车制造与检测专业应该掌握的专业理论和技能，强化学生思考分析和动手能力的培养。主要包括安全规范、基本工具使用、零部件认识、操作步骤、6S管理、安全常识等方面。建立阶段性综合考核制度，考核内容与新能源汽车装调与测试1+X证书技术等级考试接轨，使学生掌握适合汽车制造行业的基本理论和基本技能。

汽车制造与检测专业（新能源方向）“三维三元一聚焦”的评价模式，通过学生、教师、师傅三个主体共同参与，在学校教学、企业见习、跟岗、定岗等多个环节中，从态度、理论和技术三维度进行评价。学生在多个环节中，学生通过自评和互评两种方式；教师通过理论和技术两个内容；师傅通过见习、跟岗、定岗三个过程，对理论、技术、态度进行评价。

汽车制造与检测专业（新能源方向），紧跟企业需求，通过学生、教师、师傅三个主题，对理论、技术、态度三个元素进行评价，培养具备维修保养能力，包括对工量具的使用和对零部件故障的诊断与维修的学习，使学生会思考、会动手、树立良好的职业态度。

1.知识技能考核部分

针对一二年级学生展开，就学生在校学习的知识和技能的学习状况进行评价。具体包括如下内容:

（1）自我评价（10%）

（2）出勤成绩（10%）

（3）课堂表现（10%）

（4）平时作业成绩（10%）

（5）期中成绩（20%）

（6）期末成绩（40%）

2.实际企业任务（员工）考核部分

针对三年级学生校内、校外实习的情况，由辅导教师、企业人员对学生的校内、外实习任务的完成情况进行评价。

（1）校内实习考核（30%）

（2）校内职业体验考核（30%）

（3）实习单位岗位实习考核（40%）

3.综合学业评价

毕业生成绩=三年成绩的总分*70%+职业资格鉴定的考试成绩*30%。以

百分制折算，综合得分 80—100 分为优秀；70—79 分为良好；60-69 分为合格；60 分以下的同学按不合格，学科补考直至合格，方可毕业。

鼓励将学生取得的行业企业认可度高的有关职业技能等级证书或已掌握的有关技术技能，按一定规则折算为学历教育相应学分。

（六）质量管理

（1）完善专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

（2）完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

（3）完善专业教研组织线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

（4）完善毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

九、毕业要求

根据《成都市中等职业学校学生毕业（结业）及证书发放管理办法》（成教函〔2021〕53 号）文件规定，学生在修业期满，且达到毕业要求的，准予毕业，颁发《中等职业学校毕业证书》；修业期满，未达到毕业要求的，学校颁发《中等职业学校结业证书》。本专业毕业要求如下：

1.无现行处分，操行评定合格。

2.体质健康标准测试合格。

3.三年制中职学习年限 2—6 年。

4.专业人才培养方案规定的全部必修课程成绩合格或修满规定学分。

5.实习考核合格。

6.综合素质评价合格。

十、附录

（一）教学进程安排表

2026级汽车制造与检测专业（新能源方向）教学进程安排表

课程类别		序号	课程性质	课程名称	课程代码	学分	学期/周数/周学时						总学时			考核方式/占比
							1	2	3	4	5	6				
							18周	18周	18周	18周	18周	6周	小计	理论	实践	
公共基础课程	必修课程	1	必修	思想政治	20266607011101	8	2	2	2	2			144	144	0	考试
		2	必修	语文	20266607011102	21	4	4	4	4	4	4	384	384	0	考试
		3	必修	数学	20266607011103	21	4	4	4	4	4	4	384	384	0	考试
		4	必修	英语	20266607011104	21	4	4	4	4	4	4	384	384	0	考试
		5	必修	信息技术	20266607011105	6	3	3					108	8	100	考试
		6	必修	体育与健康	20266607011106	11	2	2	2	2	2	2	192	18	174	考试
		7	必修	历史	20266607011107	4	2	2					72	72	0	考试
		8	必修	艺术	20266607011108	2	1	1					36	36	0	考查
		9	必修	习近平思想	20266607011109	1	1						18	18	0	考查
		10	必修	劳动教育	20266607011110	3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	48	0	48	考查
		小　计				98	23.5	22.5	16.5	16.5	14.5	14.5	1770	1448	322	43.4%
	选修课程	11	限选	党史国史	20266607011111	1			1				18	18	0	考查
		12	限选	中华优秀传统文化	20266607011112	1	1						18	18	0	考查
		13	限选	国家安全教育	20266607011113	1		1					18	18	0	考查
		14	限选	职业发展与就业指导	20266607011114	0						1	6	6	0	考查
		15	限选	创新创业教育	20266607011115	1				1			18	18	0	考查
		16	限选	职业礼仪	20266607011116	1					1		18	0	18	考查
		17	限选	体育与健康	20266607011117	5	1	1	1	1	1	1	96	0	96	考查
		18	限选	语文（拓展）	20266607011118	3					2	2	48	0	48	考查
		19	限选	数学（拓展）	20266607011119	3					2	2	48	0	48	考查
		20	限选	英语（拓展）	20266607011120	3					2	2	48	0	48	考查
		21	限选	心理健康	20266607011121	3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	48	24	24	考查
		小　计				21	2.5	2.5	2.5	2.5	8.5	8.5	384	102	282	9.4%
公共基础课合计						118.5	26	25	19	19	23	23	2154	1550	604	52.8%
专业课程	基础课程	22	必修	新能源汽车概论	20266607011122	2		2					36	18	18	考试
		23	必修	汽车机械基础	20266607011123	8			3	2	2	2	138	69	69	考试
		24	必修	汽车机械识图	20266607011124	2	2	0					36	18	18	考查
		25	必修	新能源汽车电力电子基础	20266607011125	5			2	2	1	1	96	48	48	考试
	核心课程	26	必修	新能源汽车制造工艺基础	20266607011126	3				3			54	27	27	考试
		27	必修	新能源汽车结构与拆装	20266607011127	26	5	5	4	4	6	6	468	150	318	考试
		28	必修	新能源汽车电气电子系统装配与检测	20266607011128	10			3	3	3	3	180	60	120	考试
		29	必修	新能源汽车驱动系统装配与检测	20266607011129	4			4				72	36	36	考试
		30	必修	新能源汽车动力蓄电池装配与检测	20266607011130	3		3					54	27	27	考试
		31	必修	新能源汽车使用与性能检测	20266607011131	2				2			36	18	18	考试
		小　计				65	7	10	16	16	12	12	1170	471	699	28.7%
	专业拓展课程	32	限选	汽车文化	20266607011132	2	2						36	0	36	考查
		小　计				2	2	0	0	0	0	0	36	0	36	0.9%
	实习实训	33	必修	汽车机械结构与拆装实训	20266607011133	2	30						30	0	30	考试
		34	必修	汽车电气结构与拆装实训	20266607011134	2		30					30	0	30	考试
		35	必修	汽车发动机装调与检测实训	20266607011135	2			30				30	0	30	考试
		36	必修	汽车底盘装调与检测实训	20266607011136	2			30				30	0	30	考试
		37	必修	汽车电气装调与检测实训	20266607011137	4			30	30			60	0	60	考试
		38	必修	整车装调与检测实训	20266607011138	4			30	30			60	0	60	考试
		39	必修	汽车性能检测与调试实训	20266607011139	4				30	30		60	0	60	考试
		40	必修	认识实习*	20266607011140	2	30						30	0	30	考查
		41	必修	岗位实习*	20266607011141	22						390	390	0	390	考查
		小　计（学期学时）				44	60	30	120	90	30	390	720	0	720	17.6%
专业课合计						111	9	10	16	16	12	12	1926	471	1455	47.2%
总计（比例为实践课占总学时比例）						229.5	35	35	35	35	35	35	4080	2021	2059	50.5%

备注：课程名后带“*”号表示学期集中安排，不纳入周学时统计，计入学期总学时。

（二）教学计划变更审批表