



内江职业技术学院  
Neijiang Vocational & Technical College

附件 2:

# 2022 级三年高职新能源汽车专业群 人才培养方案

专业群名称：	新能源汽车
学制：	3 年
年 级：	2022
二级学院：	智能制造与汽车学院

编制时间：2022 年 7 月 6 日

# 2022 级三年高职新能源汽车专业群人才培养方案

## 一、专业群构成

专业群名称			
专业群包含专业（序号 1 为核心专业）	序号	专业代码	专业名称
	1	460702	新能源汽车技术
	2	500210	汽车技术服务与营销
	3	460704	智能网联汽车技术

## 二、入学要求

招收普通高中/职业高中/“三校生”（职高、中专、技校毕业生）。

## 三、修业年限

三年。

## 四、职业面向

专业名称（代码）	所属专业大类（代码）	对应行业类别（代码）	主要职类别（代码）	主要工作岗位（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书
新能源汽车技术 460702	汽车制造业 (36)	新能源汽车整车制造 (3612)	汽车修理工 6-06-01-02 汽车生产线操作工 6-22-01-01	汽车机电维修, 新能源汽车装配与调试	1+X 证书: 汽车运用与维修 (含智能新能源汽车) 1+X 证 (初级、中级、高级) 人社证书: 汽车维修工 (三级、四级) 省应急管理厅: 低压电工操作证
汽车技术服务与营销 500210	零售业 (52)	汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售 (526)	营销员 4-01-02-01 机动车鉴定评估师 4-05-05-02	汽车销售顾问 汽车售后服务顾问	1+X 证书: 商务车销售 (中级) 人社证书: 汽车营销师 (中级)、二手车鉴定评估

					师（中级）
智能网联汽车技术 460704	汽车制造业 (36)		汽车装调工 6-22-02-01	智能网联汽车整车及系统（部件）制造人员、运营服务人员	1+X 证书：智能网联汽车检测与运维（中级）人设证书：低压电工、汽车装配工

说明：所属专业大类及所属专业类应依据现行专业目录；对应行业参照现行的《国民经济行业分类》；主要职业类别参照现行的《国家职业分类大典》；根据行业企业调研，明确主要岗位类别（或技术领域）；根据实际情况举例职业资格证书或技能等级证书。

### （一）就业领域：

新能源汽车专业群的学生就业面向新能源汽车和自动驾驶汽车的研发试制、制造行业；各类汽车整车销售行业；各类汽车维修行业、汽车金融业，从事新能源汽车和自动驾驶汽车的研发、试制、制造，各类汽车的维修、营销及汽车金融服务等相关工作。

### （二）初始岗位群：

专业群主要面向汽车制造研发、汽车售后技术服务、汽车营销三个岗位群，汽车机电维修，新能源汽车装配与调试，汽车销售顾问，汽车售后服务顾问，智能网联汽车整车及系统（部件）制造人员、运营服务人员

### （三）发展岗位群：

新能源汽车研发、试制，新能源汽车工艺管理，车间主任、维修技术总监，汽车销售经理，汽车保险服务，二手车鉴定与评估师，智能网联汽车整车及系统（部件）制造工艺员、装配与调试人员、质量检验人员、研发辅助人员，运营服务管理

## 五、组群逻辑

### （一）专业群与产业（链）的对应性

专业群精准对位新能源等汽车产业链研发试制、生产制造和营销服务各环节。其中，新能源汽车技术专业和智能网联汽车技术专业主要对接新能源汽车、无人驾驶汽车研发试制、生产制造环节中的试验试制、装配调整等核心岗位，汽车技术服务与营销主要对接新能源等汽车销售与售后服务的检测、维修、保险理赔等核心岗位，如表 1 所示。

表 1：专业与产业对应性

服务领域 专业	辅助研发试验 试制	整车制造与检 测	营销服务	售后服务
新能源汽车技术	●	●		●
汽车技术服务与营销			●	●
智能网联汽车技术	●	●		●

### （二）专业群人才培养定位

专业群面向新能源等汽车产业链，针对汽车各环节中的研发试制、生产制造、试验测试、装配调整、检测维修、营销与售后服务等核心工作岗位群，培养具有爱岗敬业、精益求精、沟通合作精神，具备技术创新、综合运用、精准服务能力的高素质技术技能人才。

### （三）群内专业的逻辑性

专业群以院重点专业——新能源汽车技术专业为统领，以汽车技术服务与营销为基础，以智能网联汽车技术为前沿，专业群内资源共享、协同发展、整体升级，打造智能新能源汽车技术的培养高地，如表 2 所示。

表 2 专业之间相关性

维度 专业	专业基础相通	技术领域相近	职业岗位相关	教学资源共享
新能源汽车技术	专业基础： 汽车文化，汽车构造与原理；汽车机械基础；汽车电工电子基础。	技术领域： 机电电控技术；动力电池技术；整车控制器。	职业岗位： 辅助研发试制；生产制造；试验测试；检测维修；营销售后服务。	教学资源： 课程共享；师资共享；基地共享。
智能网联汽车技术				
汽车技术服务与营销				

专业群的核心岗位围绕整个汽车产业链，集中在产业链的中后端。核心岗位主要有：新能源汽车和自动驾驶汽车的研发、制造、调试；汽车检测、汽车机电维修、汽车车身修复、汽车销售、汽车售后服务、汽车保险与理赔等汽车金融服务。

其中核心专业新能源汽车技术涉及的岗位（群）主要包括新能源汽车机电维修岗位；新能源汽车整车和部件装配、调试岗位；新能源汽车机电维修岗位；新能源汽车维护与保养；新能源汽车动力电池运用与维护；新能源汽车车身修复岗位；新能源汽车整车销售岗位；新能源汽车售后服务岗位。

群内专业汽车技术服务与营销的岗位（群）主要有汽车整车销售、汽车零配件销售与管理、汽车售后服务、汽车保险与理赔、汽车金融服务。

群内专业智能网联汽车技术的岗位（群）主要有智能网联汽车整车及系统（部件）制造人员、运营服务人员。

## 六、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业群培养面向内江及成渝地区双城经济圈，能够在新能源汽

车和智能网联汽车整车制造业、汽车服务业，从事汽车辅助研发，汽车整车及部件装配，测试及调试、检测与质量检验、汽车企业生产管理、汽车整车策划销售、二手车销售及售后服务等工作的德智体美劳全面发展的具有诚实守信、吃苦耐劳、爱岗敬业、团结协作等基本职业素质，具备创新、创业意识的高素质技术技能人才。

学生毕业 3-5 年后具备：

能在汽车制造研发或汽车服务领域成功的开展与岗位相关的工作，适应独立和团队工作环境。

能够在社会大背景下理解和解决汽车制造、服务领域工程实际问题。

能够通过终身学习适应职业发展，在汽车领域具有职场竞争力。

## （二）培养规格

培养规格（核心能力及核心能力指标）一览表

校级培养规格（核心能力）	专业群培养规格（核心能力）
A 思想政治	AZX1：具有正确的理想信念，树立正确的人生观、世界观、价值观。
B 专业能力	BZX1：熟练运用从事机电设备的调试、维护与生产管理等工作岗位所需的知识、技能和相关专业工具。
C 问题解决	CZX1：具备发现问题及分析问题的能力； CZX2：具备应用专业知识解决企业实际生产问题的能力。
D 信息素质	DZX1：熟练运用现代信息技术及工具、获取、处理和使用信息。
E 创新实践	EZX1：具有自主学习、终生学习、创新创作的意识和能力，能将所学的知识灵活运用到生活工作实际中。
F 沟通合作	FZX1：能够与他人进行有效的交流； FZX2：具备全局观念，能够与团队其他成员进行良好的协作以及跨界整合的能力。
G 责任担当	GZX1：能自觉遵守职业规范和社会规范，具有家国情怀、责任担当、社会关怀的能力。

H 人文素质	HZX1: 能遵守职业道德, 有良好职业行为、职业作风和职业意识; HZX1: 具有健康的体魄、健全的人格和一定的审美及人文素养。
I 身心健康	I ZX1: 有良好的自我意识, 能做到自知自觉, 既对自己的优点和长处感到欣慰, 保持自尊、自信, 又不因自己的缺点感到沮丧。 I ZX2: 有较强的情绪控制力, 能保持情绪稳定与心理平衡, 对外界的刺激反应适度, 行为协调。 I ZX3: 能珍惜生命, 热爱生活, 有经久一致的人生哲学。

## 1、新能源汽车技术专业

校级培养规格(核心能力)	校级权重(%)	专业培养规格(核心能力指标)	专业权重(%)
A 思想政治	8	AZX1 具有坚定的理想信念; AZX2 树立正确的人生观、世界观、价值观;	4.91% 2.10%
B 专业能力	20	BZX1 具备熟练使用专业相关装备进行装调、检测及维修的能力; BZX2 具备制定装调、检测、维修工艺规程的能力;	10% 12%
C 问题解决	16	CZX1 具备对新能源汽车故障进行分析和诊断的能力; CZX2 具备对新能源汽车故障进行维修的能力; CZX3 具备新能源汽车装调的能力;	7.58% 7.58% 3.79%
D 信息素质	8	DZX1 具备利用信息技术获取本专业信息的能力; DZX2 对获取的信息进行评价及利用的能力;	3.51% 3.51%
E 创新实践	10	EZX1 具备终身学习的能力; 能够多渠道获取行业发展信息及处理信息的能力; EZX2 具备创新创造能力;	5.54% 2.37%
F 沟通合作	8	FZX1 具备有效沟通及团队合作的能力; FZX2 具备跨界整合的能力;	4.91% 2.10%
G 责任担当	10	GZX1 具有家国情怀、责任担当、社会关怀的能力;	7.16%
H 人文素质	15	HZX1 具有良好的人文社会科学素养; HZX2 具备国际视野;	10% 5%
I 身心健康	5	IZX1 具备遵守规范、忠诚职业、适应变迁的能力;	8%
合计	100		

## 2、汽车技术服务与营销技术专业

校级培养规格(核心能力)	校级权重(%)	专业培养规格(核心能力指标)	专业权重(%)
A 思想政治	8	AZX1 具有坚定的理想信念; AZX2 树立正确的人生观、世界观、价值观;	4.91% 2.10%

B 专业能力	20	BZX1 具备熟练使用专业相关装备进行装调、检测及维修的能力； BZX2 具备制定装调、检测、维修工艺流程的能力；	10% 12%
C 问题解决	16	CZX1 具备对新能源汽车故障进行分析和诊断的能力； CZX2 具备对新能源汽车故障进行维修的能力； CZX3 具备新能源汽车装调的能力；	7.58% 7.58% 3.79%
D 信息素质	8	DZX1 具备利用信息技术获取本专业信息的能力； DZX2 对获取的信息进行评价及利用的能力；	3.51% 3.51%
E 创新实践	10	EZX1 具备终身学习的能力；能够多渠道获取行业发展信息及处理信息的能力； EZX2 具备创新创造能力；	5.54% 2.37%
F 沟通合作	8	FZX1 具备有效沟通及团队合作的能力； FZX2 具备跨界整合的能力；	4.91% 2.10%
G 责任担当	10	GZX1 具有家国情怀、责任担当、社会关怀的能力；	7.16%
H 人文素质	15	HZX1 具有良好的人文社会科学素养； HZX2 具备国际视野；	10% 5%
I 身心健康	5	IXX1 具备遵守规范、忠诚职业、适应变迁的能力；	8%
合计	100		

### 3、智能网联汽车技术专业

校级培养规格（核心能力）	校级权重（%）	专业培养规格（核心能力指标）	专业权重（%）
A 思想政治	8	AZXZ1 具有坚定的理想信念； AZXZ2 树立正确的人生观、世界观、价值观；	8
B 专业能力	20	BZXZ1 具备熟练使用相关装备进行智能网联汽车装配、调试、测试的能力； BZXZ2 具备熟练使用相关仪器进行故障检测的能力；	20
C 问题解决	16	CZXZ1 具备底盘线控、智能座舱系统装调的能力； CZXZ2 具备进行智能网联汽车故障分析、排除故障的能力；	16
D 信息素质	8	DZXZ1 具备利用信息技术获取智能网联汽车发展现状及未来相关信息的能力； DZXZ2 对获取的信息进行评价及整合利用的能力；	8



E 创新实践	10	EZXZ1 具备终身学习的能力；能够多渠道获取行业发展信息及处理信息的能力； EZXX2 具备创新创造的意识；	10
F 沟通合作	8	FZZQ1 具备有效沟通及团队合作的能力； FZXZ2 具备跨专业沟通的能力；	8
G 责任担当	10	GZZQ1 具有家国情怀、责任担当、社会关怀的能力；	10
H 人文素质	15	HZXZ1 具备遵守汽车专业规范和工匠意识； HZZQ2 具有良好的人文社会科学素养、身体素质和心理状态； HZXZ3 具备国际视野；	15
I 身心健康	5	IZXZ1 具备符合社会的健全人格，具备良好的适应社会的身体、心理状态。	5
合计	100		100

说明：

1、专业群核心能力请填写“5+N”核心能力的编号以及具体的描述，编号规则 A-I+系部首字母+专业群首字母，如智能制造与汽车学院汽车制造与试验技术专业群核心能力编号为 AZQ1- IZQ N1、AZQ2- I ZQ2、……。

2、专业核心能力请填写每项能力对应指标的编号及具体描述，编号规则 A- I +系部首字母+专业群首字母+专业首字母，如智能制造与汽车学院汽车制造与试验技术专业群汽车制造与试验技术专业核心能力编号为 AZQQ1- IZQQ1、AZQQ2- I ZQQ2、……。

## 七、人才培养模式

思政技能双核并重、校企合作工学交替，校企共建、共管、共育、共享，形成课程项目与生产任务结合、专业核心课程考核与职业资格证书鉴定相结合，即“课产结合、课证结合”的人才培养模式。

在新形势下，结合专业特点，以学生的综合素质和技能培养两大核心为主线，通过深化校企合作，完成学生的素质、技能训练，为学

生职业素质和综合专业能力培养形成提供条件。

以学生为中心，以学生的学习成果为衡量指标，构建以成果导向理念的人才培养模式。即：第 1-5 学期以在校学习理论及实践为主，第 6 学期顶岗实习。在校学习期间，除了完成理论学习，还在校内实训室、校内生产性实训基地完成包括课内实验、课内实训、集中实习等实践环节学习。

## 八、课程体系设计

### （一）课程结构

基于公共基础平台、学生活动平台共通，专业基础平台共享，专业方向模块分立，专业拓展模块互选的“平台+方向+拓展”专业群课程体系。

公共基础平台课程。根据国家要求由学校统一开设的公共课程必修平台课程和根据学校人才培养定位需要的公共课程选修平台课程。注重人文素质、自然科学的教育，帮助学生深化艺术修养，提高人文素质，拓宽思维视野，养成批判的精神和创新的勇气，发掘终生学习的潜力。

专业基础平台课程。依据专业群中各专业共同需要掌握的知识技能开设相应基础知识和基本技能课程，与公共基础平台课程在教学内容和要求上相互衔接融通，注重夯实新技术知识基础，按照科技发展水平和职业资格标准设计课程，优化课程结构，培育和建设专业群共享的专业平台课程群。

专业方向模块课程。根据专业群中各专业定位和培养目标，在二

年级进行专业分流，分专业方向模块学习专业技术知识和综合实践技能，体现专业特色。跨界融合，根据产业的新技术应用，特别是云计算、物联网、大数据、人工智能、5G 等新技术的应用和产业变革，重构课程内容，将产业、行业引起的链条重组、流程再造、模式创新等形成的新技术、新工艺、新规范及时传递到专业群核心课程内容，以改造和提升专业群内涵；专业方向模块教学内容要适应对接“X”职业技能等级证书，配套开发基于职业标准、职业能力标准、专业教学标准以及考核评价标准的证书课程体系的课程群；广泛应用现代信息技术和智能技术，引进、开发相结合，建设受益面广、开放共享度高、技术先进的虚拟仿真实训课程。

专业拓展模块课程。包括拓宽领域的横向模块，难度递增的纵深模块以及特色模块。学生完成专业群基础平台和相应的专业方向模块基础上，既可以灵活选取横向拓展模块，完成第二专业辅修，也可以选取纵向模块，考取等级更高、难度更大的职业技能等级证书。对标行业标准和专业技能标准，将工程项目、竞赛项目进行教学化改造，选取赛项的典型工作任务和载体，按照从简单到复杂、从单一到综合的逻辑主线进行开发。

专业群平台课程	素质(公共)教育平台课程	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学生心理健康、军事理论、实用英语、应用数学、中华优秀传统文化、体育、美育、就业指导与创新创业教育、信息技术基础、劳动教育、习近平新时代中国特色社会主义思想概论	平台共享
	专业群基础平台课程	汽车文化、汽车机械基础、汽车电工电子、汽车发动机构造	
	学生生活平台	思想政治、人文素质、创新实践、身心健康、行为规范	

专业群方向模块课程	新能源汽车技术	汽车技术服务与营销	智能网联汽车技术	方向特色
	汽车底盘构造与检修	汽车商务礼仪	C 语言程序设计	
	新能源汽车驱动电机与控制技术	汽车营销与策划	新能源汽车动力电池及充电系统检修	
	新能源汽车动力电池及充电系统检修	汽车销售技巧	汽车单片机与总线技术	
	新能源汽车电气系统检修	绕车技能专周实训	新能源汽车电机及驱动系统检修	
	混合动力汽车结构与检修	汽车配件管理	智能网联汽车先进驾驶辅助系统	
	新能源汽车综合性能检测与诊断技术	汽车保险与定损理赔	车路协同技术及应用	
	纯电动汽车故障诊断与排除	汽车维修接待实务	智能网联汽车传感技术及应用	
	电动汽车总装技术	二手车鉴定与评估	智能座舱系统调试与测试	
	岗位实习	汽车性能评估与选购	智能网联汽车底盘线控系统调试与测试	
		岗位实习	智能网联整车综合测试	
			岗位实习	
拓展课程	通用拓展课程	就业指导与创新创业教育(4)、就业指导与创新创业教育(5)、汽车底盘电控技术、汽车故障诊断与排除、汽车总线系统检修、汽车维修工(高级)培训、交通法律法规、汽车装配与调整、人工智能技术、汽车维护与保养 汽车电子商务、汽车装饰与美容、汽车驾驶、文化素质提升(语文)、文化素质提升(数学)、文化素质提升(英语)、文化素质提升(计算机)		拓展互选
	公共任选拓展课程	美育课程模块、语文模块、职场英语模块、普通话模块、人文素质模块		

## (二) 课程设置与学时进度分配

课程分类	课程代码	课程名称	考核	学分	学时			各学期周学时分配							
					总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6		
专业群	素质(公共)必修	003303	思想道德与法治(1)		0	24	20	4	2						
		003304	思想道德与法治(2)	√	3	24	20	4		2					

平台课程	育平台课程	003305	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	√	2	32	28	4	2				
		003287	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	√	3	48	42	6		3			
		001408	形势与政策(1)		0	8	6	2	2				
		001409	形势与政策(2)		0	8	6	2		2			
		001410	形势与政策(3)		0	8	6	2			2		
		001411	形势与政策(4)		0	8	6	2				2	
		001412	形势与政策(5)	√	1	8	6	2					2
		000188	大学生心理健康(1)		0	16	12	4	2				
		000189	大学生心理健康(2)	√	2	16	12	4		2			
		002866	军事理论		2	36	36	0	2				
		001117	实用英语(1)	√	2	32	24	8	2				
		001118	实用英语(2)	√	3	48	32	16		4			
		001482	应用数学	√	3	48	48	0	4	4			
		002440	中华优秀传统文化	√	2	32	32	0	2	2			
		001254	体育(1)		2	36	2	34	2				
		001255	体育(2)		2	36	2	34		2			
		001256	体育(3)		1	18	2	16			2		
		001257	体育(4)		1	18	2	16				2	
		002714	美育		0.5	8	8	0	2	2			
		002436	信息技术基础	√	3	48	24	24	1				
000798	就业指导与创新创业教育(1)		0	24	24	0	2						
000799	就业指导与创新创业教育(2)		0	8	8	0		2					
000800	就业指导与创新创业教育(3)		2	8	8	0			2				

		002865	入学教育及军事技能		2.5	48	24	24						
		000077	安全教育		0	12	12	0						
		002797	劳动教育		0	16	0	16						
		小计	共 14 门		37	676	452	224						
专业群基础平台课程	必修	001933	汽车文化		2	32	32	0	2					
		000970	汽车机械基础		4	64	48	16	4					
		000954	汽车电工电子基础		4	64	18	46		4				
		000961	汽车发动机构造与检修		4	64	18	46		4				
		小计	共 4 门		14	224	116	108						
学生活动平台	必修	800006	思想政治		2	32	0	32						
		800007	人文素质		2	32	0	32						
		800008	创新实践		1	16	0	16						
		800009	身心健康		1	16	0	16						
		800010	行为规范		2	32	0	32						
		小计	共 5 门		8	128	0	128						
小计		专业群平台课程共 23 门			58	1028	568	460						
专业群方向模块课程	必修	新能源汽车技术												
		000951	汽车底盘构造与检修	√	4	64	32	32			4			
		002776	★新能源汽车驱动电机与控制技术	√	4	72	32	40			4			
		003009	★新能源汽车动力电池及充电系统检修	√	4	72	32	40			4			
		002371	★新能源汽车电气系统检修	√	6	96	48	48					6	
		002777	混合动力汽车结构与检修		4	72	32	40					4	
003011	★新能源汽车综合性能检测与诊断技术	√	3	54	18	36					4			

002642	★纯电动汽车故障诊断与排除	√	3	48	24	24					6	
002383	★电动汽车总装技术	√	3	48	24	24					6	
003202	岗位实习		24	576								24
小计	共 9 门		57	1134	242	892			12	14	12	
专业 2 汽车服务与营销												
000984	汽车商务礼仪		2	32	16	16			4			
000999	汽车营销与策划		4	72	32	40				6		
000991	★汽车销售技巧	√	4	72	32	40			6			
000979	★汽车配件管理	√	3	54	24	30			24			
000945	汽车保险与定损理赔		4	72	32	40				6		
000993	★汽车维修接待实务	√	3	54	24	30				4		
000336	★二手车鉴定与评估	√	3	54	24	30					6	
000996	★汽车性能评估与选购	√	3	54	24	30					6	
000121	绕车技能专周实训		1	24		24			24			
003202	岗位实习		24	576								24
小计	共 10 门		58	1150	271	879			10	16	12	
专业 3 智能网联汽车技术												
000025	C 语言程序设计	√	3	54	18	36			3			
003009	新能源汽车动力电池及充电系统检修	√	4	64	32	32			4			
003262	汽车单片机与总线技术	√	3	54	18	36				3		
003263	新能源汽车电机及驱动系统检修	√	3	54	18	36			3			
003263	★智能网联汽车先进驾驶辅助系统	√	3	54	18	36			3			
003264	★车路协同技术及应用	√	4	72	36	36					6	

	003265	★智能网联汽车传感技术及应用	√	3	54	18	36					3	
	003266	★智能座舱系统调试与测试	√	4	64	32	32					4	
	003267	★智能网联汽车底盘线控系统调试与测试	√	4	54	18	36					4	
	003268	★智能网联整车综合测试	√	4	72	36	36					6	
	003202	岗位实习		24	576	0	576						
	小计	共 11 门		58	1172	244	928	0	0	14	14	12	
专业群拓展课程	000801	就业指导与创新创业教育(4)		1	16	16	0						
	000802	就业指导与创新创业教育(5)		1	16	16	0						
	002380	汽车底盘电控技术		4	64	24	40						
	000992	汽车维护与保养		4	64	32	32						
	002130	汽车故障诊断与排除		3	54	18	36						
	002778	汽车总线系统检修		4	64	24	40						
	000977	汽车驾驶		*4	*64	*8	*56						
	003256	汽车维修工(高级)培训		4	64	16	48						
	003247	文化素质提升(语文)		*3	*48	*48	*0						
	003248	文化素质提升(数学)		*2	*32	*32	*0						
	003249	文化素质提升(英语)		*3	*48	*48	*0						
	003250	文化素质提升(计算机)		*2	*32	*32	*0						
	000960	汽车电子商务		3	48	18	36						
	001007	汽车装饰与美容		3	54	24	30						
	003269	人工智能技术		2	32	16	16						
	003270	交通法律法规		2	32	32	0						
000944	汽车装配与调整		3	54	18	36							



	小计	约选 5 门（至少 16 学分）												
公共 任 选 拓 展 课 程	900015	美育课程模块		1	20	20	0							
	900019	语文模块		1	20	20	0							
	900017	职场英语模块		1	20	20	0							
	900018	普通话模块		1	20	20	0							
	900003	人文素质模块		1	20	20	0							
	小计	共 5 门			5	100	100							
合 计	专业 1 课程门数共 57 门													
	专业 2 课程门数共 56 门													
	专业 3 课程门数共 57 门													

注：“★”为专业核心课程；“√”代表考核方式为考试。各门课程的课程目标、主要教学内容和教学要求等准确描述详见专业（群）配套课程标准。

### （三）课程学时和学分分配表

#### 1、新能源汽车技术专业

类别		学时	备注		
理论教学总学时		1038	专业群平台课+专业群方向模块课+拓展课		
实践教学总学时		1480	课内实践教学+单独设置实践环节		
教学总学时（理论+实践）		2518	理论课时占总学时 41.22%，实践教学占总学时 58.78%		
总学分		137			
类别		课程门数	学时	学分	占总学时比例
底层共享（职业能力基础课程模块）	公共必修课	28	676	37	26.85%
	专业群基础课	4	224	14	8.9%

	第二课堂	5	128	8	5.08%
中层分立课程成(专业方向课程模块)	专业必修课	8	558	31	22.16%
	毕业设计、岗位实习	1	576	24	22.86%
高层互选课程(专业拓展课程模块)	专业选修课	6	256	17	10.17%
	公共任选课	5	100	5	3.97%
合计		57	2518	137	100.00%

## 2、汽车技术服务与营销专业

类别		学时	备注		
理论教学总学时		1067	专业群平台课+专业群方向模块课+拓展课		
实践教学总学时		1467	课内实践教学+单独设置实践环节		
教学总学时(理论+实践)		2534	理论课时占总学时 42.11%，实践教学占总学时 57.89%		
总学分		138			
类别		课程门数	学时	学分	占总课时比例
底层共享(职业能力基础课程模块)	公共必修课	28	676	36	26.45%
	专业群基础课	4	224	14	8.9%
	第二课堂	5	128	8	5.05%
中层分立课程成(专业方向课程模块)	专业必修课	9	574	26	22.72%
	毕业设计、岗位实习	1	576	30	22.73%
高层互选课程(专业拓展课程模块)	专业选修课	约5	256	16	10.1%
	公共任选课	5	100	5	3.95%
合计		57	2534	138	100.00%

## 3、智能网联汽车技术专业

类别	学时	备注
----	----	----

理论教学总学时		1046	专业群平台课+专业群方向模块课+拓展课		
实践教学总学时		1494	课内实践教学+单独设置实践环节		
教学总学时（理论+实践）		2540	理论课时占总学时 41.18%，实践教学占总学时 58.82%		
总学分		137			
类别		课程门数	学时	学分	占总学时比例
底层共享（职业能力基础课程模块）	公共必修课	28	676	37	26.45%
	专业群基础课	4	224	14	8.76%
	第二课堂	5	128	8	5%
中层分立课程成（专业方向课程模块）	专业必修课	10	596	34	23.32%
	毕业设计、岗位实习	1	576	30	22.54%
高层互选课程（专业拓展课程模块）	专业选修课	5	256	16	10.01%
	公共任选课	5	100	5	3.91%
合计		58	2556	138	100.00%

#### （四）课程权重分配表（课程地图）

见附件：

1、2-2-1 《2022 级新能源汽车专业群新能源汽车技术专业课程指标权重汇总表》

2、2-2-2 《2022 级新能源汽车专业群汽车技术服务与营销专业课程指标权重汇总表》

3、2-2-3 《2022 级新能源汽车专业群智能网联汽车技术专业课程指标权重汇总表》

注：

1. 每门课程对应的核心能力指标建议不多于三项，核心能力指标

编码要对应培养规格及毕业要求指标编码。

2. 每个核心能力指标不少于 1 门课程支撑。

3. 计算方法：权重小计为每项支撑能力之和；权重总计为每项核心能力权重小计之和；权重占比为权重总计/所有课程之和\*100%，权值占比要与毕业要求的核心能力权重吻合。

## 九、专业群实践教学体系

构建“一主线、双主体、三层次、四模块”能力递进的实践教学体系。“一主线”即：构建以深化产教融合、校企合作、培养学生职业能力为主线；“双主体”即：以校企双元主体开展育人工作；“三层次”即：按照“基础共享、核心分界、拓展互选”的思路，构建公共基础实践教学、专业核心实践教学和能力拓展互选实践教学三个层次的实践教学；“四模块”即：以能力为主线，构建基本能力训练、专项能力训练、综合能力训和生产性创新能力训练四大实践教学模块。

## 十、专业群共享实习实训基地配置

### （一）校内共享实习实训基地（室）配置与要求

序号	实习实训基地（室）名称	功能（实习实训项目）	占地面积、设备配备（名称及台套数）	适用专业
1	汽车电器实训室	提高学生交直流电机系统控制等实际操作技能，以培养学生实际动手能力。	汽车灯光实训台架、汽车点火系统实训台架、汽车启动系统实训台架等	汽车制造与试验技术、新能源汽车技术、汽车技术服务于营销，智能网联汽车技术
2	发动机实训室	发动机拆装、发动机结构原理、发动机检测、发动机故障诊断与排除	发动机翻转台架 12 台，发动机综合实训台	汽车制造与试验技术、新能源汽车技术、汽车技

			架 6 台, 发动机剖分教具 1 台, 发动机综合检测仪 1 台	术服务于营销, 智能网联汽车技术
3	汽车底盘实训室	拆装及认识汽车制动、转向、传动。拆装自动变速器和手动变速器, 了解原理结构。	自动变速器 30 套、手动变速器 20 套、制动台架 2 套、转向台架 2 套, 汽车空气悬架 1 台, 汽车传动系统台架 1 套	汽车制造与试验技术、汽车技术服务于营销、新能源汽车技术, 智能网联汽车技术
4	汽车电气实训室	使学生初步具备液压、气动自动化系统的设计、调试及维护能力。	液压与气动实训装置 20 套。	汽车制造与试验技术、汽车技术服务于营销、新能源汽车技术, 智能网联汽车技术
5	汽车装调维修实训基地	校企合作的校内实训基地, 学习汽车维护保养, 了解汽车构造及原理, 简单的汽车机电维修, 汽车车身修复等技能学习	举升机、调梁装置, 烤漆房, 四轮定位仪、轮胎动平衡机, 扒胎机, 各检测及维修设备工具	汽车制造与试验技术、汽车技术服务于营销、新能源汽车技术, 智能网联汽车技术
6	普通机械加工实训基地	车、铣工普通机械加工实训。	普通车床 28 台, 普通铣床 4 台, 刨床 1 台, 磨床磨 2 台, 冲床 1 台。	汽车制造与试验技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术, 智能网联汽车技术
7	焊接综合实训基地	保证学生熟练掌握焊接技术专业的专业基础知识, 提高学生焊接操作能力和质量检验能力。	手工电弧焊机 16 台, CO <sub>2</sub> 气体保护焊机 7 台, 氩弧焊机 4 台, 气焊、气割机 5 个, 探伤仪 2 套。	汽车制造与试验技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术, 智能网联汽车技术
8	新能源汽车实训室	新能源汽车结构原理、维护保养、电池维护、故障诊断与排除、安全防护、	吉利纯电动车 1 台、检测工具柜 1 台、故障诊断仪 1 套, 电池拆装台架 1 台, 举升机 3 台	汽车制造与试验技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术, 智能网联汽车技术

9	汽车营销实训室	营销实务、客户接待、	整车 1 台、展台、电脑、桌椅、	汽车制造与试验技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术，智能网联汽车技术
10	国家高技能实训基地（新能源实训中心）	提升技能操作实训基地，汽车检测与诊断，汽车构造与原理，汽车整车销售，汽车配件销售，新能源汽车原理、结构，新能源汽车检测与维修，新能源汽车维护保养等	汽车拆装、发动机、底盘、电控、电器的原理结构及检测维修实训，新能源解剖车，新能源汽车实训台架，实训课程，四轮定位仪，扒胎机，维护保养工具等	汽车制造与试验技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术，智能网联汽车技术

## （二）校外共享实习实训基地（室）配置与要求

序号	实训基地名称	实习形式 (见习实习、跟岗实习、顶岗实习)	实习实训内容	容量(一次性容纳人数)	适用专业
1	励强汽车维修连锁店	跟岗实习	汽车机电维修、汽车钣金工、汽车喷涂工实操、汽车技术服务与营销	30	汽车制造与试验技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术
2	一汽大众成都分公司	顶岗实习	汽车装配生产线设计；汽车装配工操作；汽车制造质量检测；汽车冲压、焊接操作	300	汽车制造与试验技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术
3	内江市金鸿曲轴有限公司	顶岗实习	数控机床操作；数控程序编制	60	汽车制造与试验技术
4	上海大众有限公司宁波分公司	顶岗实习	汽车装配生产线设计；汽车装配工操作；汽车制造质量检测；汽车冲压、焊接操作	200	汽车制造与试验技术、汽车技术服务与营销、新能源汽车技术
5	武汉华中数控股份有限公司	顶岗实习	数控机床操作；数控程序编制；机器人编程与维修实训	100	汽车制造与试验技术

6	巨腾有限公司	顶岗实习	普通车床、数控车床等机械加工设备的操作和维护；其他常见金属切削机床的结构特点和使用范围；热加工实习	300	汽车制造与试验技术
7	内江前成汽车配件制造有限公司	顶岗实习	数控机床操作；数控程序编制；机械加工工艺与装备实训	50	汽车制造与试验技术

### （三）专业群共享实习实训基地共建共享机制

新能源汽车专业群在注重坚持实训基地设备资源先进性、专业发展适应性、建设环境仿真性以及功能定位多样化等基本建设原则下，更充分突出实训基地的“共建”及“共享”机制。

1、构建实训基地共建的机制。用足、用好国家政策，积极申请国家、省教育厅、市政府实训基地建设项目，利用四川省产教融合示范项目、国家高技能实训基地项目的建设契机，积极进行校内实验实训室和实训基地的新建和改造升级，使实训基地更加符合专业群的发展。

2、校企共建、共享实训基地。利用学院的场地、设施，引进企业资金和设备，共同建设实训基地，在满足学生实训的基础上，开展职业资格鉴定、合作教育、社会培训等，校企共同管理，互利共赢。

## 十一、教学进程总体安排

### （一）教学活动周安排

#### 1、新能源汽车技术专业

序号	教学环节	第一学年		第二学年		第三学年		合计 (周)
		1	2	3	4	5	6	
01	入学教育（含专业认知）、军训	2						2





05	机动	1	1	1	1	1		5
06	考核	1	1	1	1	1		5
学期计划总周数		20	20	20	20	20	20	120

## (二) 专业技能训练安排

### 1、新能源汽车技术专业

技能层次	开设学期	学时	学分	职业能力	实践项目	相应课程
基础技能	一、二	868	46	具有本专业必需的机械、电工、电子基础及应用能力	零件认图、测绘零件；汽车零部件制造技术基础实训、电工电子等	汽车文化 汽车机械基础 汽车电工电子基础 汽车发动机构造
专项技能	三、四	720	45	<ol style="list-style-type: none"> <li>能查阅新能源汽车电机维修手册获取完成电机基本检修作业的相关信息；</li> <li>能制定完成电机基本检修任务的工作计划；</li> <li>能够借助维修资料，正确选用和使用常用维修工具、专用工具及仪器设备，完成电机拆装与检修；</li> <li>能够估算项目实施过程中产生的维护费用和故障费用并且能根据环境保护要求处理电机维修事宜；</li> <li>能对已完成的电机基本检修任务进行记录、存档和评价反馈。</li> </ol>	<p>任务1：使用工、夹、量具和仪器仪表进行新能源汽车及特种车辆的整车进行维护保养及故障诊断。</p> <p>任务2：对汽车进行零部件检查、调整、更换和修理、故障排除。</p> <p>任务3：维护汽车维修使用的工、夹、量具、仪器仪表及设备，排除使用过程中出现的各类故障；</p>	汽车电工电子基础、汽车零部件识图、汽车发动机构造与检修 汽车底盘构造与检修、电动汽车充电设施运行与维护技术； 新能源汽车驱动电机与控制技术、电动汽车动力电池及电源管理、新能源汽车电气系统检修、混合动力汽车结构与检修、纯电动汽车故障诊断与排除；
综合技能	五、六	1048	50	<ol style="list-style-type: none"> <li>能查阅技术资料</li> <li>能制定完成传感器调试任务的工作计划；</li> </ol>	<p>任务1：操作、调整汽车装配生产线设备和工装。</p> <p>任务2：根据生产和工艺要求完成汽车整车装配制造。</p>	汽车发动机构造与检修、汽车底盘构造与检修、电动汽车动力电池及电源

			<p>3. 能够正确选用和使用常用维修工具、专用工具及仪器设备, 完成拆装与检修;</p> <p>4. 能对已完成的电机基本检修任务进行记录、存档和评价反馈。</p>	<p>任务 3: 使用专业检验设备、仪器和视查, 检测汽车的生产质量, 处理质量缺陷。</p> <p>任务 4: 对接上级任务、负责制订售后服务维保目标、推进工作管理。</p> <p>任务 5: 负责售后服务部的工作管理, 制定售后服务管理制度, 开展人才梯队建设, 对售后服务人员进行考核和审定。</p> <p>任务 6: 负责制定售后服务部应急预案和投诉处理, 负责售后服务部对外的协调与沟通</p>	<p>管理、电动汽车充电设施运行与维护技术;</p> <p>新能源汽车驱动电机与控制技术、电动汽车检查与维护、新能源汽车电气系统检修、混合动力汽车结构与检修;</p>
--	--	--	---	--	---

## 2、汽车技术服务与营销专业

技能层次	开设学期	学时	学分	职业能力	实践项目	相应课程
基础技能	一、二	868	46	具有本专业必需的机械、电工、电子基础及应用能力	零件认图、测绘零件; 汽车零部件制造技术基础实训、电工电子等	汽车文化 汽车机械基础 汽车电工电子基础 汽车发动机构造
专项技能	三、四	592	37	<p>1. 懂商务礼仪</p> <p>2. 掌握销售技巧和销售流程</p> <p>3. 会汽车配件管理与经营。</p> <p>4. 掌握保险知识并会保险销售流程</p> <p>5. 掌握汽车性能评估与选购技能。</p>	<p>任务 1: 汽车营销与策划实务</p> <p>任务 2: 掌握汽车销售技巧。</p> <p>任务 3: 汽车保险与定损理赔实务</p> <p>任务 4: 智汽车性能评估与选购</p>	<p>汽车商务礼仪</p> <p>汽车营销与策划</p> <p>汽车销售技巧</p> <p>汽车配件管理</p> <p>汽车保险与定损理赔</p> <p>汽车维修接待实务</p> <p>二手车鉴定与评估</p> <p>汽车性能评估与选购</p> <p>专业综合实训</p> <p>顶岗实习</p>
综合技能	五、六	1098	52	<p>1. 能查阅技术资料</p> <p>2. 能制定完成传感器调试任务的工作计划;</p> <p>3. 能够正确选用和使用常用维修工具、专用工具及仪器设备, 完成拆装与检修;</p> <p>4. 能对已完成的电</p>	<p>任务 1: 操作、调整汽车装配生产线设备和工装。</p> <p>任务 2: 根据生产和工艺要求完成汽车整车装配制造。</p> <p>任务 3: 使用专业检验设备、仪器和视查, 检测汽车的生产质量, 处理质量缺陷。</p>	<p>汽车发动机构造与检修、汽车底盘构造与检修、电动汽车动力电池及电源管理、电动汽车充电设施运行与维护技术;</p> <p>新能源汽车驱动电机与控制技术、电动汽车检查与维护、新能源汽车电气系统检修、混合动力汽车结构与检修;</p>

				机基本检修任务进行记录、存档和评价反馈。	<p>任务 4: 对接上级任务、负责制订售后服务维保目标、推进工作管理。</p> <p>任务 5: 负责售后服务部的工作管理, 制定售后服务管理制度, 开展人才梯队建设, 对售后服务人员进行考核和审定。</p> <p>任务 6: 负责制定售后服务部应急预案和投诉处理, 负责售后服务部对外的协调与沟通</p>	
--	--	--	--	----------------------	--	--

## 2、智能网联汽车技术专业

技能层次	开设学期	学时	学分	职业能力	实践项目	相应课程
基础技能	一、二	868	46	具有本专业必需的机械、电工、电子基础及应用能力	零件认图、测绘零件; 汽车零部件制造技术基础实训、电工电子等	汽车文化 汽车机械基础 汽车电工电子基础 汽车发动机构造
专项技能	三、四	796	47	具备典型智能传感器、智能座舱、C-V2X 与车路协同系统整车及路侧的各典型系统及部件生产组装、调试、测试和整车 安装、调试、标定、测试及故障诊断;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 车路协同系统的车载单元)、智能传感器、智能座舱 C-V2X 与车路协同等统系统调试与测试</li> <li>2. 底盘线控执行系统调试与测试</li> <li>3. 新能源汽车电机及驱动系统检修检修实训</li> <li>4. 新能源汽车动力电池及充电系统的检修实训</li> </ol>	C 语言程序设计 新能源汽车动力电池及充电系统检修 汽车单片机与总线技术 新能源汽车电机及驱动系统检修 智能网联汽车先进驾驶辅助系统 智能网联汽车传感技术及应用 智能座舱系统调试与测试 智能网联汽车底盘线控系统调试与测试
综合技能	五、六	1224	56	测试、软件在环测试、硬件在环测试、驾驶模拟在环测试、车辆在环测试、	1. 模型在环测试、软件在环测试、硬件在环测试、驾驶模拟在环测试、车辆在环测试、封闭场地测试等;	车路协同技术及应用 智能网联整车综合测试

				封闭场地测试，汽车装调设备、工具、量具正确使用和日常维护保养能力。	2. 测试场景的搭建 3. 测试过程中的数据采集 4. 主观驾评 5. 测试报告的书写	专业综合实训
--	--	--	--	-----------------------------------	--	--------

### (三) 课程教学进程安排

#### 1、新能源汽车技术专业

学 年	学 期	教学周历																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一	1	△ ★	★	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	:
	2	=	=	=	=	=	○	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	:
二	3	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	● =	=	=	=	=	=	=	=	=	:
	4	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	:
三	5	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	● =	=	=	=	=	=	=	:
	6	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆

入学教育△考试：实践教学○理论教学■军训★  
 毕业答辩▲岗位实习☆技能鉴定●毕业设计（论文）□

#### 2、汽车技术服务与营销专业

学 年	学 期	教学周历																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一	1	△ ★	★	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	:
	2	=	=	=	=	=	○	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	:
二	3	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	● =	=	=	=	=	=	=	=	=	:
	4	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	:
三	5	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	● =	=	=	=	=	=	=	:
	6	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆

入学教育△考试：实践教学○理论教学■军训★  
 毕业答辩▲岗位实习☆技能鉴定●毕业设计（论文）□

### 3、智能网联汽车技术专业

学 年	学 期	教学周历																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一	1	△ ★	★	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	:
	2	=	=	=	=	=	○	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	:
二	3	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	● =	=	=	=	=	=	=	=	=	:
	4	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	:
三	5	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	● =	=	=	=	=	=	=	:
	6	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆

入学教育△考试：实践教学○理论教学■军训★  
 毕业答辩▲岗位实习☆技能鉴定●毕业设计（论文）□

## 十二、实施保障

### （一）师资队伍

汽车专业课程任课教师有 12 人，其中专职教师 10 人，兼职（实训室管理）2 人，“双师型”教师 9 人，达 75%。教授 1 人，副教授 1 人，高级技师 2 人，技师 3 人，研究生 4 人。8 名教师具有企业的工作经历，双师型比例良好，师资队伍结构合理，但教师人数相对偏少，生师比达 75：1，需要另外专业教师支持教学才能满足现有教学需求。

### （二）教学设施

本专业现有汽车发动机结构装调实训室、汽车底盘结构装调实训室、汽车电气电控实训室、汽车技术仿真实训室、汽车装调修理实训基地、汽车维护保养实训室、汽车装配与调整实训室等，能满足现有教学的实训需求。

### （三）教学资源

本专业目前教材、图书和数字资源，严格执行了国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，基本能满足学生专业学习、教师专业教学钻研、教学实施和社会服务需要

### （四）教学方法

课程教学应依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。如采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。汽车类专业实践课时达 70%以上，主要以理实一体化为主。

### （五）教学评价

专业课程的考核评价主要以平时过程考核+期末理论考试+技能考试（平时或期末）；少数课程如《汽车故障诊断与排除》采用以证代考，以“汽车维修工”中职业资格证书认定本课程成绩；职业技能大赛获国家/省/市级/院级一、二、三等奖可申请以奖代考，分别认定部分学科的成绩。

### （六）质量管理。

本专业在实施教学过程中配合教学诊断，不断改进完善人才培养方案，不断完善教学实施、课程建设，不断提高人才培养质量。同时教学督导、二级学院教学检查、教师之间的互相听课来不断地改进提升教学质量，保证教学质量。

## 十三、毕业要求

### （一）学时及学分要求

1、新能源汽车技术专业：学生需修完人才培养方案中规定的所有课程并通过考试，修满 137 学分，其中公共必修课 37 学分，专业群基础课 14 学分，专业必修课 57 学分，第二课堂 8 学分，专业选修课 16 学分，公共任选课 5 学分。

2、汽车技术服务与营销专业：学生需修完人才培养方案中规定的所有课程并通过考试，修满 138 学分，其中公共必修课 37 学分，专业群基础课 14 学分，专业必修课 58 学分，第二课堂 8 学分，专业选修课 16 学分，公共任选课 5 学分。

3、智能网联汽车技术专业：学生需修完人才培养方案中规定的所有课程并通过考试，修满 138 学分，其中公共必修课 37 学分，专业群基础课 14 学分，专业必修课 58 学分，第二课堂 8 学分，专业选修课 16 学分，公共任选课 5 学分。

## （二）职业资格证书

证书名称	等级	以证代考科目	代考科目 成绩认定	颁证单位	考证时间 (学期)	对接岗位
汽车维修工	中级	汽车发动机电 控系统检修	鉴定成绩 (理论+ 实操) /2	学院认定	第三学期 (必修)	汽车机电 维修
汽车维修工	高级	汽车维修(高 级)培训	鉴定成绩 (理论+ 实操) /2	学院认定	第五学期 (选修)	汽车机电 维修
汽车装调工	中级	汽车装调	鉴定成绩 理论+实	学院认定	第五学期 (选修)	汽车总装

			操) /2			
汽车装调工	高级	汽车下线检测与维修		学院认定	第五学期 (选修)	汽车总装
(智能新能源汽车)职业技能证书(1+X)	中级	新能源汽车电机及驱动系统检修检修	(理论+实操) /2, 按学院文件要求认定	中车行 1+X	第三学期 (选修)	机电维修
智能网联汽车检测与运维职业等级证书	中级	智能网联汽车先进驾驶辅助系统	鉴定成绩理论+实操) /2	中德 1+X	第三学期 (选修)	智能网联运维, 调试
商务车销售服务职业技能等级证书	初级/ 中级	汽车销售技巧	鉴定成绩(理论+实操) /2	中德 1+X	第五学期 (选修)	商务车销售服务
汽车运用与维修职业技能等级证书	中级	汽车发动机电控系统检修	鉴定成绩理论+实操) /2	中车行 1+X	第三学期 (选修)	汽车机电维修

证书要求：鼓励学生毕业时取得一项由人力资源和社会保障部门或行业等单位颁发的与专业相关的职业资格证书（含“1+X”证书）。

### （三）其他要求

为满足学生多样化学习和发展的需要，培养学生创新实践能力，鼓励学生自主学习和提升职业素养，学生在校学习期间，根据《内江职业技术学院高职学生学分认定与转换管理办法（试行）》（内职院〔2021〕54号）文件，鼓励学生通过获取职业资格证书、创新创业、竞赛、继续教育等方式进行学分认定和转换。



#### 十四、制定与审核

制订人员签字（行业、企业人员不少于2人）

尹银菊 陈锦 谢忠兵  
曾佑俊 张斌

2022年8月12日

论证人员签字（行业、企业专家不少于2人）

蒲玉珊 熊锦 李时 何二兵 李洪兵  
严文金 袁礼德 喻怀斌 皮杨勇 李少华

2022年8月19日

专业群带头人意见：

签字：尹殿宇

2022年8月22日

二级学院审核意见：

江职业技术学院  
智能制造与汽车学院  
签字：李时  
2022年8月26日

教学指导委员会审核意见：

签字：谢晴

年 月 日