



重庆青年职业技术学院
Chongqing Youth Vocational & Technical College

航空与汽车学院 *School of Aviation and Automobile*

2023 级专业人才培养方案汇编

PERSONNEL FOSTERING PROGRAMS



目 录

一、2023 级新能源汽车专业群人才培养方案（3 年制）

（一）汽车制造与试验技术	01
（二）新能源汽车技术	27

二、2023 级航空服务专业群人才培养方案（3 年制）

（一）空中乘务专业、民航空中安全保卫	55
（二）空中乘务专业（3+2）	87

三、2023 级自动化类专业群人才培养方案（3 年制）

（一）机电一体化技术	111
（二）智能机器人技术	135
（三）智能控制技术	163



重庆青年职业技术学院
Chongqing Youth Vocational & Technical College

汽车制造与试验技术 专业人才培养方案 (2023 版)

二级学院编制（修订）负责人：

张利国

行业（企业）编制（修订）负责人：

李晓龙、李文平、张德勇

专业带头人（负责人）：

孙士力

专业教研室主任：

姚杰

二级学院教学（副）院长：

张利国、田静

教学工作委员会主任：

郭光亮

主管校长批准：

郭光亮

编制单位：

航空与汽车学院

重庆青年职业技术学院 编印



重庆青年职业技术学院

2023 级汽车制造与试验技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

1.专业名称

汽车制造与试验技术

2.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、基本修业年限

3 年/专科，弹性学制 3-5 年

四、职业面向

本专业毕业生面向汽车工程技术人员、汽车运用工程技术人员、汽车整车制造人员、汽车零部件与饰件生产加工人员、检验试验人员、机动车检测工等职业，从事汽车整车和总成产品装配、调试、检测、标定与产品质量检验,汽车整车和总成试验、下线车辆故障返修,汽车生产现场组织管理,汽车整车及部件的质量检验与评审,汽车营运服务,汽车车身制造与智能制造技术应用等技术领域。

本专业职业面向如表 1 所示。



表 1 汽车制造与试验技术专业职业面向

所属专业大类	所属专业类（代码）	主要产业领域和环节	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群技术领域举例	职业资格证书或技能等级证书举例
装备制造大类（56）	汽车制造类（5607）	汽车制造业，汽车生产制造及调试检	汽车制造业（36） 机动车、电子产品和日用产	汽车整车制造人员（6-22-02） 汽车摩托车维修技术服	1.汽车质量与性能检测 2.汽车故障返修 3.汽车机电维	1.机动车检测工 汽车维修工 2.汽车运用与维修1+X 证书 3.电工

五、培养目标

（一）目标定位

本专业面向汽车制造、检测试验等汽车生产及服务企业的生产、管理、服务一线，培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的政治思想、人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；熟悉汽车结构，理解汽车各系统工作原理，牢固掌握汽车制造、调试、检测、维护、维修岗位群所需的基础知识及专业技能，并具有较强的学习能力、交流能力、实践能力、创业能力、社会适应能力，以及良好的职业道德、创新精神和爱岗敬业的劳动精神的高素质技术技能人才。

（二）目标内容

培养目标 1：具有坚定的理想信念、良好的政治思想、人文素养、职业道德，以及精益求精的工匠精神。

培养目标 2：掌握汽车结构，理解汽车各系统工作原理，牢固掌握汽车制造、调试、检测、维护、维修岗位群所需的基础知识及专业技能。

培养目标 3：具有清晰的逻辑思维，能够对问题进行研究思考、举一反三并开拓创新，能不断的自主学习分析。

培养目标 4：具有较强的学习能力、交流能力、团队协作能力、实践能力、



创业能力、社会适应能力。

六、培养规格

汽车制造与试验技术专业人才培养规格由“职业素养、专业知识、通用能力、技术技能”四个方面组成。其培养规格与培养目标对应关系矩阵图如表 2 所示。

（一）职业素养

汽车制造与试验技术专业人才具有的职业素养由价值观、职业规范、身心健康、创新思维四个方面组成。

1.1 牢固树立对习近平新时代中国特色社会主义思想的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。

1.2 树立良好的专业精神、职业精神和工匠精神。

1.3 形成良好的体魄和正面的思想。

1.4 具有创新创业思维与职业生涯规划意识。

（二）通用能力

汽车制造与试验技术专业人才具有的通用能力由人文社会科学、安全环保、收集分析处理数据、团队交流与合作、解决技术问题、终身发展等方面组成。

2.1 能有效地与相关工作人员和客户进行交流。

2.2 能积极做事，融入团队，与人合作沟通。

2.3 能运用信息手段查阅专业技术资料。

2.4 能自主的终身学习，并对自身发展有明确的规划。

2.5 能具备较强的安全环保和责任意识。

（三）专业知识

汽车制造与试验技术专业人才具备的专业知识由机械原理、电子电工基础、嵌入式系统开发、汽车维护、汽车检修、汽车综合故障诊断、智能汽车及新能源汽车、企业运营管理、二手车评估九个方面的专业知识组成。



- 3.1 了解机械结构及基本原理。
- 3.2 熟悉汽车电子技术和电路识读。
- 3.3 掌握汽车嵌入式系统开发与设计。
- 3.4 掌握汽车的维护与保养。
- 3.5 掌握汽车各系统的原理和检修标准。
- 3.6 掌握汽车综合故障的分析与诊断。
- 3.7 了解智能汽车和新能源汽车的基本原理。
- 3.8 熟悉企业运营和管理模式。
- 3.9 了解二手车鉴定与评估。

(四) 技术技能

汽车制造与试验技术专业人才具有的技术技能能力由机械识图测绘、电子电路识读、汽车维护、汽车各系统拆装、汽车故障诊断、工量具的使用 6 个方面的技术技能组成。

- 4.1 能对汽车进行维护与保养。
- 4.2 能按照工艺标准对汽车各系统进行拆装。
- 4.3 能对汽车的综合故障进行诊断分析。
- 4.4 能正确使用各种工量具和仪器设备。
- 4.5 能按照标准进行机械识图和制图。
- 4.6 能对汽车电子电路图进行识读。

表 2 培养规格与培养目标对应关系矩阵图

培养目标 培养规格		培养目标-1	培养目标-2	培养目标-3	培养目标-4
培养规格-1 职业素养	1.1	√			
	1.2	√			
	1.3	√			
	1.4	√			√
培养规格-2	2.1	√			√



培养目标 培养规格		培养目标-1	培养目标-2	培养目标-3	培养目标-4
	2.2	√			√
	2.3			√	√
	2.4	√		√	√
	2.5	√			√
培养规格-3 专业知识	3.1		√		
	3.2		√		
	3.3		√		
	3.4		√		
	3.5		√		
	3.6		√	√	
	3.7		√		
	3.8		√		√
	3.9		√		
培养规格-4 技术技能	4.1	√	√		
	4.2		√		
	4.3		√		
	4.4	√	√		
	4.5		√	√	
	4.6	√	√		

七、课程设置及要求

（一）课程对培养规格的支撑

汽车制造与试验技术专业课程由公共基础平台、专业基础平台、专业方向模块、专业拓展模块、素质拓展模块、实习实训课程模块组成。其课程与培养规格的对应关系矩阵图见表 3 所示。

表 3 课程与培养规格对应关系支撑矩阵图

培养规格 课程名称	职业素养				通用能力					专业知识									技术技能					
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H		M																					
思想道德修养与法律基础	H		M																					
思想政治理论实践 I	H		M																					
思想政治理论实践 II	H		M																					
形势与政策 I*	H																							
形势与政策 II*	H																							

培养规格 课程名称	职业素养				通用能力					专业知识									技术技能					
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
形势与政策 III*	H																							
形势与政策 IV*	H																							
实用英语 I (职场英语)					H	H																		
实用英语 II (行业英语)					H	H																		
大学数学				H																				
大学语文及应用文写作					H	H																		
信息技术基础							H																	
体育 I			H																					
体育 II			H																					
体育 III			H																					
大学生心理健康教育			H																					
大学生安全教育与国家安全教育	M								H															
军事理论*	M								M															
大学生职业规划与就业指导 (含职业基本素养)				H				M																
大学生创新创业基础教育				H				M																
劳动教育		M	H																					
汽车概论		M								M														
汽车机械基础		H								H											M		M	
传感器与测试技术		H								M	M											M		
机械制图		H								H								H					H	
汽车电工电子技术		H									H					M			H			M		
汽车电路识图		H									H	M			M				H			M		
嵌入式系统开发与设计		H										H	M	M								M		
汽车维修企业管理实务		H			M	M											H							
汽车使用与维护		H							M	H			H	M	M						H		M	H
汽车构造		H								H				H							M	M		
汽车工程材料		H							M	H				M										M

培养规格 课程名称	职业素养				通用能力					专业知识									技术技能					
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
汽车制造工艺工装		H							M	H				M	M							H	M	H
汽车电气系统检修		H							M	M			H	H	H						H	H	H	H
汽车检测与故障诊断技术		H							M	M				H	H							H	H	H
汽车保险与理赔		H			M	M				M								H						M
新能源汽车概论		H							M	M	H					H				M				
二手车评估		H																H						M
智能网联汽车新技术		H									H					H				M				M
汽车钣金与喷涂		H							M	M				H								H		H
汽车专业英语					H	H																		
新能源汽车电机及控制系统检修		H							M	H	H			H	H	M				M		M	M	M
新能源汽车电池及管理系统检修		H							M	H	H			H	H	M				M		M	M	M
Python 程序设计		H										M												
汽车营销实务		H			H	H				M								M						
军事技能	H		H			H			H															
入学教育	H	H	H	M				H	M															
认识实习		H		M				H	H															
岗位实习 I		H		M				H	H															
岗位实习 II		H		H				H	H															
转向悬挂与制动安全系统检修实训		H							M	H			H	H	H						H	H	H	H
电工操作实训		H							H	M	H									H				H
动力与驱动系统检修实训		H							M	H			H	H	H						H	H	H	H
汽车整车故障诊断与维修实训		H							M	H			H	H	H						H	H	H	H
电子电气与空调舒适系统检修实训		H							H	M	H									H				H
第二课堂 I	H	H	H	H	H	H		H																
第二课堂 II	H	H	H	H	H	H		H																



培养规格 课程名称	职业素养				通用能力					专业知识									技术技能					
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
第二课堂 III	H	H	H	H	H	H		H																
第二课堂 IV	H	H	H	H	H	H		H																

注解：1.根据课程对培养规格的支撑度，可划分为高支撑（H）、中支撑（M）。

2 每门课程至少对 1 项培养规格形成高支撑，或对多项培养规格形成中支撑。

3.每项培养规格至少有一门课程对其形成高支撑。

（二）课程模块设置

根据专业面向各职业能力按职业岗位进行分类，分别构建不同的技术方向课程模块，由 24 门理实一体化课程（B 类课程）和实训课程（C 类课程）组成，包含专业(群)基础平台、专业方向模块、专业拓展模块、实习实训 4 个模块。

表 4 专业模块设置表

序号	模块名称	课程名称	职业技能等级证书
1	专业(群)基础平台	汽车概论	1.电工
		汽车机械基础	
		传感器与测试技术	
		机械制图	
		汽车电工电子技术	
		汽车电路识图	
		嵌入式系统开发与设计	
2	专业方向模块	汽车使用与维护★	1. 汽车维修工 2. 汽车运用与维修 1+X 证书
		汽车维修企业管理实务	
		汽车构造★	
		汽车工程材料★	
		汽车制造工艺★	
		汽车电气系统检修★	
		汽车检测与故障诊断技术★	
3	专业拓展模块	汽车保险与理赔	1. 汽车维修工 2. 汽车运用与维修 1+X 证书
		新能源汽车概论	
		二手车评估	
		智能网联汽车新技术	
		汽车钣金与喷涂	
		汽车专业英语	
		新能源汽车电机及控制系	



序号	模块名称	课程名称	职业技能等级证书
		统检修	
		新能源汽车电池及管理系 统检修	
		Python 程序设计	
		汽车营销实务	
4	实习实训	认识实习	1. 电工 2. 汽车维修工 3. 汽车运用与维修 1+X 证书
		岗位实习 I	
		岗位实习 II	
		转向悬挂与制动安全系统 检修实训	
		电工操作实训	
		动力与驱动系统检修实训	
		汽车整车故障诊断与维修 实训	
		电子电气与空调舒适系统 检修实训	

注：如单个专业，则按本专业的专业基础课程编制。标★的为专业核心课程。

（三）课程设置

1.公共基础平台设置

学院公共基础平台课程计划开设《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《思想道德与法治》《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》《形势与政策》《实用英语》《大学体育》《大学生心理健康教育》《信息技术基础》《大学生职业规划与就业指导（含职业基本素养）》《大学生创新创业基础教育》《军事理论》《劳动教育》《国家安全教育（含大学生安全教育）》《四史教育（党史）》等系列课程，旨在加强思想品德、职业道德和中华优秀传统文化教育，把培育和践行社会主义核心价值观融入人才培养全过程，培养具有专业技能与工匠精神的技术技能人才。

2.专业基础平台课程设置

表 5 专业基础平台课程设置

学期	课程名称	课程代码	课程类型 (A,B,C)	课程 学分	考核 方式	课内学时		整周实 训 (周)
						总学 时	其中实 践学时	



1	汽车概论	2310008	B	2	T	36	18	
1	汽车机械基础	4402002	B	3	T	54	27	
2	汽车电工电子技术	2300066	B	4	T	72	36	
2	机械制图	2300151	B	3	T	54	27	
3	传感器与测试技术	2303014	B	3	T	54	27	
3	汽车电路识图	2300006	B	3	T	54	27	
4	嵌入式系统开发与设计	2300115	B	4	T	72	36	
课程学分、学时及实践学时、实践周数			/	22	/	396	198	
专业基础平台（专业必修课程）毕业学分小计			22 学分					

3. 专业方向模块课程设置（6-8 门）

表 6 专业方向模块课程设置

学期	模块名称	课程名称	课程代码	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
							总学时	其中实践学时	
1	汽车原理	汽车构造	2303009	B	4	T	72	36	
2	汽车维护	汽车使用与维护	2301080	B	3	T	54	27	
	汽车维护	汽车电气系统检修	2301066	B	4	T	72	36	
3	汽车制造	汽车工程材料	4402003	B	3	T	54	27	
	汽车制造	汽车制造工艺	2310017	B	3	T	54	27	
	汽车维护	汽车检测与故障诊断技术	2301067	B	4	T	72	36	
	汽车运营	汽车维修企业管理实务	2301073	B	2	T	36	18	
课程学分、学时及实践学时、实践周数				/	23	/	414	207	
专业核心模块（专业必修课程）毕业学分小计				23 学分					

4. 专业拓展模块课程设置

表 7 专业拓展模块课程设置

学期	模块名称	课程名称	课程代码	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
							总学时	其中实践学时	
4	汽车原理	新能源汽车概论	2305037	B	2	考查	36	18	



学期	模块名称	课程名称	课程代码	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
							总学时	其中实践学时	
	业务拓展	二手车评估	2301070	B	2	考查	36	18	
	业务拓展	汽车钣金与喷涂	2302116	B	2	考查	36	18	
	业务拓展	汽车专业英语	2301072	B	2	考查	36	18	
5	业务拓展	汽车保险与理赔	2301069	B	2	考查	36	18	
	汽车原理	智能网联汽车新技术	2305040	B	2	考查	36	18	
	业务拓展	汽车营销实务	2305036	B	2	考查	36	18	
6	汽车维护	新能源汽车电机及控制系统检修	4402005	B	2	考查	36	18	
	汽车维护	新能源汽车电池及管理系统检修	440200	B	2	考查	36	18	
	业务拓展	Python 程序设计	2302109	B	2	考查	36	18	
专业拓展模块（专业选修课程）毕业学分小计				10 学分					

5. 素质拓展模块课程（公共选修课）设置

以素质拓展为主线，公选课包含马克思主义理论类课程、党史国史、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、语文、数学、外语、健康教育、美育课程、职业素养等课程；并根据有关文件规定可开设关于节能减排、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)，并将有关知识融入到专业教学和社会实践中。学生自第二学期起选修满 8 学分。

6. 实训实习课程设置

以职业技能训练为主线，分为校内技能训练、岗位实践训练、顶岗实习等课程，学生从第二学期起修满 30.5 学分。

八、学习成果的认定、积累和转换

按照教育部要求实施学历证书+若干职业技能等级证书，即 1+X 证书制度，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得多类职业技能等级证书。职业资格证



书、技能竞赛与课程的学分互认关系如下表。

(一) 职业资格证书、职业技能等级证书与课程学分互认关系

表 8 职业资格证书、职业技能等级证书与课程学分互认关系表

序号	职业资格证书		互认课程模块			备注
	证书名称	考试内容	课程名称	考核方式	成绩	
1	全国计算机等级考试一级计算机基础及 MS Office 应用	计算机基础知识 office 操作	信息技术基础	考试	“优秀”95; “良好”85; “合格”75	一个专业 资格证书 初级互认 1 门课程、中 级互认 1-2 门课、高级 互认 2-3 门 课, 成绩 85-90 分, 各专业根 据证书难 易度, 统一 标准。
2	全国计算机等级考试一级计算机基础及 WPS Office 应用	计算机基础知识 office 操作	信息技术基础	考试	“优秀”95; “良好”85; “合格”75	
3	“1+X”WPS 办公应用职业技能等级(中级)	wps office 操作	信息技术基础	考试	证书成绩*80%	
4	微软 MOS 认证	office 操作	信息技术基础	考试	三项平均成绩 *80%	
5	汽车维修工	汽车拆装及各系统元件检测, 汽车故障诊断	汽车检测与故障诊断技术、汽车电气系统检修	考试	90	
6	汽车运用与维修职业技能证书	汽车维护及检修, 汽车营销、保险, 汽车美容装饰, 汽车钣金喷涂	汽车维修企业管理实务、汽车使用与维护、汽车营销实务	考试、考查	90	
7	智能新能源汽车职业技能证书	新能源汽车维护、汽车网关控制	嵌入式系统开发设计、新能源汽车概论、智能网联汽车新技术	考试、考查	90	
8	电工	电路检修, 电子电路测量与试验	汽车电工电子技术、汽车电路识图	考试	90	

(二) 职业技能竞赛与课程学分互认关系

表 9 职业技能竞赛与课程学分互认关系表

序号	职业技能竞赛		互认课程			备注
	竞赛名称	竞赛内容	课程名称	考核方式	成绩	
1	汽车技术	汽车检测与诊断, 汽车拆装, 汽车故障诊断	汽车检测与故障诊断技术、汽车使用与维护	考试	90	互认课程与成绩按照学院技能大赛管理办
2	新能源汽车	新能源汽车检测与诊断, 新	汽车检测与故障诊断技	考试	90	



技术与服务	能源汽车运行维护	术、汽车电气系统检修			法执行。
-------	----------	------------	--	--	------

九、教学安排

(一) 专业教学周历表 (周)

表 10 专业教学周历表

学 年	学 期	课 堂 教 学	军 事 训 练	实 践 教 学		考 试	入 学 教 育	毕 业 教 育	机 动	合 计
				岗 位 实 习 2 (含撰写实 习报告)	其 他 实 践 教 学					
一	1	15	2			1	1		1	20
	2	18				1			1	20
二	3	18				1			1	20
	4	18				1			1	20
三	5	18				1			1	20
	6	18						1	1	20

(二) 专业教学进程表

见附表。

十、教学条件保障

(一) 师资队伍

专任教师应具有高校教师资格和本专业领域相关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有汽车制造与试验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；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。

1. 专兼职教师数量、结构

(1) 师生比。汽车制造与试验技术专业学生 125 人，专兼职教师 7 人，师生比为 1: 18。

(2) 专兼教师比。教学团队专兼职教师比例 6:1。在专任教师 6 人中，有 1 名专业负责人，5 名骨干教师，在兼职教师中具有高级技师 1 人。

(3) 学位结构。教学团队专任教师中，硕士以上学位 3 人，本科 3 人，硕



士以上人数占比 50%。

(4) 职称结构。教学团队专任教师中，高级职称 4 人，中级职称 1 人，初级职称 1 人。

(5) 教学团队。专任教师 40 岁以上 2 人，30-40 岁 4 人。

(6) 双师型教师。教学团队专任教师中，汽车运用与维修（中级）考评员 4 人，电工（中级）考评员 2 人，汽车维修技师 1 人，汽车维修工 1 人，双师型教师占比达 100%。

2. 专兼职教师素质

根据《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》精神，和汽车制造与试验技术专业岗位人才标准，汽车制造与试验技术专业专兼职教师素质能力要求见下表所示。

表 11 汽车制造与试验技术专业专兼职教师素质能力要求

教师类型	素质要求	能力要求
专任教师	具备爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表、终身学习等素质。	1. 具备对通识性教育、课程教学、素养教育等专业知识； 2. 具备教学设计、教学实施、教学管理能力； 3. 具备社会服务和科研能力。
兼职教授	具备爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表、终身学习等素质。	1. 具备较强的专业技能； 2. 具备教学设计、教学实施、教学管理能力。

3. 职业能力课程任课教师资格

具有相应职业资格证书、受过技能培训的专职教师基本情况见下表。受过职业教学能力培训的企业技术人员、能工巧匠。专兼职教师的基本情况见下表。

(二) 教学资源



1. 教材选用基本要求

教材选用基本要求：选用教材必须以质量为标准。鼓励优先选用教育部“面向 21 世纪课程教材”、国家级和省部级规划教材、教育主管部门或教学指导委员会推荐的教材；优先选用近三年出版的新教材或修订版教材；积极选用先进的、能反映学科发展前沿的外文原版教材和高质量的电子教材。

2. 图书文献配备基本要求

注重图书质量，收藏具有馆藏价值的、优秀出版社出版的图书；藏书品种丰富，复本适量；生均不低于 20 册。

3. 数字教学资源配置基本要求

课程内容应覆盖课程目标的基本要求，具有科学性、系统性、职业性和先进性，符合职业教育教学特点，体现项目引导、任务驱动、工学结合的教学理念。提供基于知识点或技能点的素材库、试题库、教学录像、虚拟仿真模拟软件等素材，提供作业、练习反馈、在线测试等课程评价，评价及时、有效、可靠。

4. 精品课程

《汽车检测与故障诊断技术》、《汽车构造》

5. 教学资源平台

重庆高校在线开放课程平台

（四）教学方法

主要采用项目教学法，以任务驱动的模式教学。教师认真钻研每个知识点，思考怎样以这种教学方式呈现，给学生创设教学情境，让学生探索发现新知识，并要注重培养学生的团队合作精神。在学习中让学生进行分组讨论、交流、争论，对学生在学习中的表现进行测评、点评、互评和打分。机电一体化专业具有新颖



化、复合化和灵活多变的特点，要想培养出具有自主学习能力、有创新理念和动手能力强的高素质技术工人，就必须使学生在学校的学习中体会到“想学”、“爱学”、“会学”的过程，而不仅仅是被动的只是“学会”。

十一、质量保障

（一）学院和二级教学单位建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

（二）二级教学单位加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，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。

（三）学院建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（四）专业教研组织充分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。

十二、毕业资格与要求

表 14 毕业资格与要求表

课程类型		应修学时	占合计总学时比例	应修学分	占合计总学分比例	鼓励获得证书
必修	公共必修课	690	25.75%	41	29.18%	下列之一： 1. 汽车维修工
	专业必修课	810	30.23%	45	32.02%	



课						2. 汽车运用与维修 1+X 证书 3. 电工
选修课	公共选修课	128	4.77%	8	5.69%	
	专业选修课	180	6.71%	10	7.11%	
综合实训	公共实训（军训、入学教育、毕业教育）	78	2.91%	3	2.13%	
	专业实训	793	29.6%	30.5	21.7%	
	素质拓展	128	4.77%	8	5.69%	
合 计		2679	100%	140.5	100%	
其中，实践教学学时 1505，占教学总学时 56.17%。						

注：1. *为专业暂无合适职业资格证书时选择填写，具体形式及证书资质需按流程经学校审批后方能认可。军训不计入学时。

十三、修订说明

（一）修订情况

1. 修订基础

《高等职业学校汽车制造与试验技术专业教学标准》、《2022 级汽车制造与试验技术专业人才培养方案》、学生座谈和企业调研资料。

2. 修订依据

《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）。

《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》（教职成〔2020〕7 号）。

《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》（教职成〔2019〕6 号）。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》。

《重庆市教育委员会关于开展高等职业教育专业人才培养质量和课程质量评估工作的通知》（渝教高函〔2020〕18 号）。

《教育部办公厅关于召开世界数字教育大会的通知》（教科信厅函〔2023〕



3 号)

《重庆青年职业技术学院“十四五”教育事业发展规划》。

《重庆青年职业技术学院“十四五”专业建设发展规划》。

3. 修订重点

合理规划汽车制造与试验技术专业（群）基础平台课程。

4. 修订工作的实施情况

根据学校人才培养方案指导意见，在充分对学生、兄弟院校、本地制造企业进行充分调研基础上，开展广泛讨论，优化课程体系。优化后的课程体系主要体现在汽车制造与试验技术专业（群）与相关专业实行统一的专业（群）基础平台课程，通过专业方向模块强化本专业在知识和能力方面的培养目标。



重庆青年职业技术学院
Chongqing Youth Vocational & Technical College

新能源汽车技术专业 人才培养方案 (2023 版)

二级学院编制（修订）负责人：

张利国

行业（企业）编制（修订）负责人：

李晓龙、李文平、张德勇

专业带头人（负责人）：

吴论生

专业教研室主任：

姚杰

二级学院教学（副）院长：

张利国、田静

教学工作委员会主任：

郭光亮

主管校长批准：

郭光亮

编制单位：

航空与汽车学院

重庆青年职业技术学院 编印



重庆青年职业技术学院

2023 级新能源汽车技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

1.专业名称

新能源汽车技术专业

2.专业代码

460702

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、基本修业年限

3 年/专科，弹性学制 3-5 年

四、职业面向

面向新能源汽车制造业、新能源汽车产业等行业的汽车整车制造人员、汽车工程技术人员、汽车零部件、饰件生产加工人员等职业群（或技术技能领域），能够从事适应产业转型升级和企业技术创新需要的新能源汽车制造公司、销售新能源汽车的 4S 店、维修站的维修、查勘定损等岗位等工作。

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 新能源汽车技术专业职业面向

所属专业大类	所属专业类（代码）	主要产业领域和环节	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群技术领域举例	职业资格证书或技能等级证书举例
装备制造大类（56）	汽车制造类（56	新能源汽车产业链产前、产后。新能源汽车设计，零部	新能源汽车整车制（3612） 新能源汽车修	新能源汽车工程技术人员（2-02-07-11） 新能源汽车制造人员（6-22）新能	1.新能源汽车整车和部件装配、调试、检测与质量检验； 2.新能源汽	1.低压电工操作证。 2.1+X 证书 3.汽车维修工



		件加工，质量与性能检测，装配与调试，产品检验和质量，售后服务。	理与维修（8111）	源汽车维修技术服务人员（4-12-01）	车整车和部件生产现场管理；3.新能源汽车整车和部件试验新能源汽车维修与服务。	
--	--	---------------------------------	------------	----------------------	--	--

五、培养目标

（一）目标定位

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；熟悉新能源汽车结构，理解各系统工作原理。能够从事新能源汽车维护、检测、调试、维修、销售岗位群。具有较强的学习能力、交流能力、实践能力、创业能力、社会适应能力，以及良好的职业道德、创新精神和爱岗敬业的劳动精神，适应产业转型升级和企业技术创新需要的发展型、复合型、创新型的高素质技术技能人才。

（二）目标内容

培养目标 1：拥护党的基本路线，理想信念坚定，适应社会主义市场经济需要，德、智、体、美、劳全面发展；

培养目标 2：有良好的职业道德，精益求精的工匠精神，爱岗敬业、诚实守信，能够遵循各种规范要求；

培养目标 3：具有一定的科学文化水平、良好的人文素养、创新意识，具备较强的就业能力和可持续发展的能力；

培养目标 4：具有掌握新能源汽车维护、检测、调试、维修、销售等技术技能；



培养目标 5: 具有在团队协作中, 发挥有效的组织、沟通和协调作用的能力;

培养目标 6: 具有良好的职业形象和服务意识, 从事新能源汽车相关职业的其它职业素养要求。

六、培养规格

新能源汽车专业人才培养规格由“职业素养、通用能力、专业知识、技术技能”四个方面组成。其培养规格与培养目标对应关系矩阵图如表 2 所示。

(一) 职业素养

新能源汽车专业人才具有的职业素养由价值观、职业规范、身心健康、创新思维四个方面组成。

新能源汽车技术专业人才具有的职业素养由价值观、职业规范、身心健康、创新思维四个方面组成。

1.1 牢固树立对习近平新时代中国特色社会主义思想的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。

1.2 树立良好的专业精神, 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

1.3 形成良好的审美情趣, 具有一定的审美和人文素养, 能够形成至少 1 项艺术特长或爱好。

1.4 具有质量意识、团队意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(二) 通用能力

新能源汽车技术专业人才具有的通用能力由人文社会科学、安全环保、收集分析处理数据、团队交流与合作、解决技术问题、终身发展等方面组成。

2.1 能有效地与相关工作人员和客户进行交流。

2.2 能积极做事, 融入团队, 与人合作沟通。

2.3 能运用信息手段查阅专业技术资料。



2.4 能有较强的分析问题与解决问题能力。

2.5 能有较强的表达与沟通能力、团队合作能力。

2.6 能有创新创业与职业生涯规划能力、终身学习与专业发展能力。

（三）专业知识

新能源汽车技术专业人才具备的专业知识由新能源汽车理论基础知识、汽车动力传动系统、汽车车身底盘、新能源汽车整车四个方面的专业知识组成。

3.1 了解国内外清洁能源汽车技术路线，熟悉高压电的安全防护和技术措施；

3.2 掌握新能源汽车的基本结构和技术特点，掌握动力电池管理系统和上电控制逻辑知识，掌握永磁同步电机的工作原理；

3.3 了解新能源汽车的热管理系统知识；

3.4 掌握新能源汽车的充电类型和交直流充放电控制逻辑知识，掌握新能源汽车整车电源分配和网络架构知识；

3.5 掌握新能源汽车暖风和空调系统的控制原理，掌握新能源汽车的故障诊断策略知识。

（四）技术技能

新能源汽车技术专业人才具有的技术技能能力由汽车电路识图、高压安全知识、整车动力系统检测分析、车身电气、底盘检测分析、控制系统检测分析和整车故障检测分析等 6 个方面的技术技能组成。

4.1 能够识别新能源汽车的组件和仪表报警灯的含义，能够遵循安全操作规范，从事新能源汽车装配与调整；

4.2 能够根据用户手册或保养手册要求进行新能源汽车的维护，能够使用常用高压电作业检测设备工具进行高压断电、高压绝缘检测；

4.3 能够进行新能源汽车高压驱动系统的性能检测和组件更换，能够进行新能源汽车电路分析，能够进行新能源汽车 CAN 总线的检测和分析；



4.4 能够进行新能源汽车暖风和空调系统的检测和组件更换；

4.5 能够进行新能源汽车故障码和数据流的分析，能够判断新能源汽车常见故障并进行检测维修。

表 2 培养规格与培养目标对应关系矩阵图

培养目标 培养规格		培养目标-1	培养目标-2	培养目标-3	培养目标-4	培养目标-5	培养目标-6
培养规格-1 职业素养	1.1	√					
	1.2	√	√				
	1.3	√					
	1.4	√					
培养规格-2 通用能力	2.1	√					
	2.2	√					
	2.3		√				
	2.4	√					
	2.5				√		
	2.6	√					
培养规格-3 专业知识	3.1				√		
	3.2				√		
	3.3				√		
	3.4				√		
	3.5				√		
培养规格-4 技术技能	4.1				√		
	4.2			√	√	√	
	4.3				√	√	
	4.4				√	√	
	4.5				√	√	√

七、课程设置及要求

（一）课程对培养规格的支撑

新能源汽车技术专业（群）课程由公共基础平台、专业（群）基础平台、专业方向模块、专业拓展模块、素质拓展模块、实习实训课程模块组成。其课程与培养规格的对应关系矩阵图见表 3 所示。

表 3 课程与培养规格对应关系支撑矩阵图

培养规格		职业素养				通用能力						专业知识					技术技能				
课程名称		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H																				

课程名称	职业素养				通用能力						专业知识					技术技能				
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
思想道德修养与法律基础			H																	
思想政治理论实践 I				H																
思想政治理论实践 II	H																			
形势与政策 I★					H															
形势与政策 II★					H															
形势与政策 III★			H																	
形势与政策 IV★	H																			
实用英语 I（职场英语）	H																			
实用英语 II（行业英语）				H																
大学数学			H																	
大学语文及应用文写作				H																
信息技术基础			H																	
体育 I					H															
体育 II						M					H					H				
体育 III						H					H					H				
大学生心理健康教育						M					H					H				
大学生安全教育与国家安全教育								H			M					M				
军事理论★											H					M				
大学生职业规划与就业指导（含职业基本素养）		M				M					H					H				
大学生创新创业基础教育				H																
劳动教育									M				M					H		
汽车概论		M								M										
汽车机械基础		H								H										
汽车电工电子技术		H								M	M									
机械制图		H								H									H	
传感器与测试技术		H									H					M				H
汽车电路识图		H									H	M			M					H

课程名称	职业素养				通用能力						专业知识					技术技能				
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
嵌入式系统开发与设计		H										H	M	M						
电学基础与高压安全★		H			M	M											H			
新能源汽车整车控制技术★		H							M	H			H	M	M					
新能源汽车电机及控制系统检修★		H								H				H						
新能源汽车电池及管理系统检修★		H							M	H				M						
汽车电气与辅助电子系统技术及检修★		H							M	H				M	M					
新能源汽车检测与故障诊断技术★		H							M	M			H	H	H					
汽车全车网关控制与娱乐系统技术★		H							M	M				H	H					
混合动力汽车技术		H			M	M				M								H		
智能网联汽车技术		H							M	M	H					H				M
新能源汽车充电技术		H																H		
无人驾驶技术		H									H					H				M
汽车营销实务		H							M	M				H						
汽车钣金与喷涂					H	H														
汽车专业英语		H							M	H	H			H	H	M				M
汽车保险与理赔		H							M	H	H			H	H	M				M
军事技能	H		H			H			H											
入学教育	H	H	H	M				H	M											
汽车制造与试验技术专业认识实习		H		M				H	H											
汽车制造与试验技术专业岗位实习I		H		M				H	H											
汽车制造与试验技术专业岗位实习II		H		H				H	H											
电工操作实训		H							M	H			H	H	H					
新能源汽车动力驱动电机电池技术		H							H	M	H									H



课程名称 \ 培养规格	职业素养				通用能力						专业知识					技术技能				
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
新能源汽车悬挂转向制动安全技术		H							M	H				H	H	H				
新能源汽车电子电气空调舒适技术		H							M	H				H	H	H				
新能源汽车故障诊断与维修实训		H							H	M	H									H
第二课堂I	H	H	H	H	H	H		H												
第二课堂II	H	H	H	H	H	H		H												
第二课堂III	H	H	H	H	H	H		H												
第二课堂IV	H	H	H	H	H	H		H												

注解：1.根据课程对培养规格的支撑度，可划分为高支撑（H）、中支撑（M）。

2 每门课程至少对 1 项培养规格形成高支撑，或对多项培养规格形成中支撑。

3.每项培养规格至少有一门课程对其形成高支撑。

（二）课程模块设置

根据专业面向各职业能力按职业岗位进行分类，分别构建不同的技术方向课程模块，由 21 门理实一体化课程（B 类课程）和实训课程（C 类课程）组成，包含新能源汽车基础理论、新能源汽车动力系统、车身底盘系统、新能源汽车诊断及维修等 4 个模块。

表 4 专业模块设置表

序号	模块名称	课程名称	职业技能等级证书
1	新能源汽车基础理论	机械制图	电工技能等级证书
		汽车构造★	
		传感器与测试技术	
		汽车电工电子技术	
		汽车电路识图	
		电工操作实训	
2	新能源汽车动力系统	新能源汽车电池及管理系统★	1+X 职业技能等级证书
		新能源汽车电机及控制系统★	
		混合动力汽车技术	
		新能源汽车充电技术	
3	车身底盘系统	新能源汽车电子电气空调舒适技术★	1+X 职业技能等级证书
		新能源汽车悬架转向制动安全系统技术★	



序号	模块名称	课程名称	职业技能等级证书
4	新能源汽车诊断及维修	汽车全车网关控制与娱乐系统★	1+X 职业技能等级证书 汽车维修工
		汽车传感器与测试技术	
		新能源汽车检测与故障诊断技术★	
		新能源汽车整车控制技术★	
		电动汽车检查与维护	
		电学基础与高压安全★	
		汽车电路识图	

注：如单个专业，则按本专业的专业基础课程编制。标★的为专业核心课程。

（三）课程设置

1.公共基础平台设置

学院公共基础平台课程计划开设《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《思想道德修养与法律基础》《形势与政策》《实用英语》《体育》《大学生心理健康教育》《信息技术基础》《大学生职业规划与就业指导（含职业基本素养）》《大学生创新创业基础教育》《军事理论》《劳动教育》《大学生安全教育与国家安全教育》等系列课程，旨在加强思想品德、职业道德和中华优秀传统文化教育，把培育和践行社会主义核心价值观融入人才培养全过程，培养具有专业技能与工匠精神的技术技能人才。

2.专业基础平台课程设置

表 5 专业基础平台课程设置

学期	课程名称	课程代码	课程类型 (A,B,C)	课程 学分	考 核 方 式	课内学时		整周 实训 (周)
						总学 时	其中 实践 学时	
1	汽车概论	2310008	B	2	T	36	18	0
	汽车电工电子技术	2300066	B	3	T	54	27	0
2	汽车机械基础	4402002	B	3	T	54	27	0
	机械制图	2300151	B	3	T	54	27	0
3	汽车电路识图	2300006	B	3	T	54	27	0
	传感器与测试技术	2303014	B	3	T	54	27	0
4	嵌入式系统开发与 设计	2300115	B	4	T	72	36	0



课程学分、学时及实践学时、实践周数	/	21	/	378	189	0
专业基础平台（专业必修课程）毕业学分小计	21 学分					

3. 专业方向模块课程设置

表 6 专业方向模块课程设置

学期	模块名称	课程名称	课程代码	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
							总学时	其中实践学时	
3	电学基础	电学基础与高压安全★	2301080	B	3	T	54	27	0
	汽车原理	新能源汽车整车控制技术★	2303043	B	3	T	54	27	0
	汽车原理	新能源汽车电机及控制系统检修★	2305038	B	3	T	54	27	0
	汽车原理	新能源汽车电池及管理系统检修★	2301065	B	3	T	54	27	0
4	汽车原理	汽车电气与辅助电子系统技术及检修★	2301079	B	3	T	54	27	0
	汽车原理	新能源汽车检测与故障诊断技术★	2301067	B	3	T	54	27	0
	汽车原理	汽车全车网关控制与娱乐系统技术★	4503001	B	3	T	54	27	0
	汽车原理	汽车构造★	2303009	B	4	T	72	36	0
课程学分、学时及实践学时、实践周数			/		25	/	450	225	0
专业核心模块（专业必修课程）毕业学分小计			25 学分						

4. 专业拓展模块课程设置

表 7 专业拓展模块课程设置

学	模块	课程名称	课程代码	课程类型	课	考	课内学时	整周实
---	----	------	------	------	---	---	------	-----



							总学时	其中实践学时	
3	汽车新技术	混合动力汽车技术	4503002	B	2	T	36	18	0
	汽车新技术	智能网联汽车技术	2300155	B	2	T	36	18	0
	汽车新技术	新能源汽车充电技术	4503003	B	2	T	36	18	0
	汽车新技术	无人驾驶技术	4503004	B	2	T	36	18	0
4	汽车原理	汽车钣金与喷涂	2301071	B	2	T	36	18	0
	业务拓展	汽车专业英语	2301072	B	2	T	36	18	0
	业务拓展	汽车企业管理实务	2301073	B	2	T	36	18	0
	业务拓展	汽车保险与理赔	2301069	B	2	T	36	18	0
	业务拓展	汽车营销实务	2305036	B	2	T	36	18	0
专业拓展模块（专业选修课程）毕业学分小计					10 学分				

5. 素质拓展模块课程（公共选修课）设置

以素质拓展为主线，公选课包含马克思主义理论类课程、党史国史、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、语文、数学、外语、健康教育、美育课程、职业素养等课程；并根据有关文件规定可开设关于节能减排、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)，并将有关知识融入到专业教学和社会实践中。学生自第二学期起选修满 8 学分。

6. 实训实习课程设置

以职业技能训练为主线，分为校内技能训练、岗位实践训练、顶岗实习等课



程，学生从第二学期起修满 30.5 学分。

八、学习成果的认定、积累和转换

按照教育部要求实施学历证书+若干职业技能等级证书，即 1+X 证书制度，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得多类职业技能等级证书。职业资格证书、技能竞赛与课程的学分互认关系如下表。

（一）职业资格证书、职业技能等级证书与课程学分互认关系

表 8 职业资格证书、职业技能等级证书与课程学分互认关系表

序号	职业资格证书		互认课程模块			备注
	证书名称	考试内容	课程名称	考核方式	成绩	
1	全国计算机等级考试一级计算机基础及 MS Office 应用	计算机基础知识 office 操作	信息技术基础	考试	“优秀”95; “良好”85; “合格”75	
2	全国计算机等级考试一级计算机基础及 WPS Office 应用	计算机基础知识 office 操作	信息技术基础	考试	“优秀”95; “良好”85; “合格”75	
3	“1+X”WPS 办公应用职业技能等级（中级）	wps office 操作	信息技术基础	考试	证书成绩 *80%	
4	微软 MOS 认证	office 操作	信息技术基础	考试	三项平均 成绩*80%	
5	电工	维修电工三级要求内容	电工操作实训	考试	90	一个专业资格证书初级互认 1 门课程、中级互认 1-2 门课、高级互认 2-3 门课，成绩 85-90 分，各专业根据证书难易度，统一标准。
6	1+X 证书： 新能源汽车动力驱动电机电池技术	动力、驱动、电机、电池系统功能检测与维修	新能源汽车动力驱动电机电池技术	考试	90	
7	1+X 证书： 新能源汽车悬挂转向制动安全技术	悬挂系统、四轮定位、四轮定位、安全系统性能检测与维修	新能源汽车悬挂转向制动安全技术	考试	90	
8	1+X 证书：	电子控制电路、起	新能源汽车	考试	90	



序号	职业资格证书		互认课程模块			备注
	证书名称	考试内容	课程名称	考核方式	成绩	
	新能源汽车电子电气空调舒适技术	动与充电系统、电器与控制部件、空调与舒适系统检测与维修	电子电气空调舒适技术			
9	1+X 证书：新能源汽车网关控制娱乐系统技术	动力、车身、中央、娱乐网关控制系统检测维修	汽车全车网关控制与娱乐系统技术	考试	90	

(二) 职业技能竞赛与课程学分互认关系

表 9 职业技能竞赛与课程学分互认关系表

序号	职业技能竞赛		互认课程			备注
	竞赛名称	竞赛内容	课程名称	考核方式	成绩	
1	“巴渝工匠”杯”新能源汽车技术大赛	“新能源汽车电气系统检修”、“新能源汽车动力(电动化)系统检修”	《新能源汽车《动力驱动电机电池技术》《新能源汽车电子电气空调舒适技术》	考试	获三等奖 85、二等奖 90、一等奖 95	互认课程与成绩按照学院技能大赛管理办法执行。

九、教学安排

(一) 专业教学周历表(周)

表 10 专业教学周历表

学年	学期	课堂教学	军事训练	集中实践教学		考试	入学教育	毕业教育	机动	合计
				顶岗实习(含撰写实习报告)	其它集中实践					
一	1	15	2			1	1		1	20
	2	16			2	1			1	20
二	3	16			2	1			1	20
	4	16			2	1			1	20
三	5			6	12	1			1	20



	6			14				1	2	17
--	---	--	--	----	--	--	--	---	---	----

(二) 专业教学进程表

见附表。

十、教学条件保障

(一) 师资队伍

本教学团队共 17 人（含团队带头人），其中学院专任教师 11 人，占 65%，来自行业企业的兼职教师 5 人，占 29%，双师比例 80%，教师职称结构副高级职称比例 65%。

1. 专兼职教师数量、结构

(1) 师生比。新能源汽车技术专业学生 300 人，专兼职教师 17 人，师生比为 1: 18。

(2) 专兼教师比。在专任教师 17 人中，有 2 名专业带头人，5 名骨干教师；在兼职教师中有高级技师 8 人。

(3) 学位结构。教学团队专任教师中，硕士以上学位 8 人，本科 8 人，硕士以上人数占比 50%。

(4) 职称结构。教学团队专任教师中，高级职称 11 人，中级职称 4 人，初级职称 2 人。

(5) 教学团队中专任教师 40 岁以上 10 人，30-40 岁 5 人，30 岁以下 1 人。

2. 专兼职教师素质

根据《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》精神，和新能源汽车岗位人才标准，新能源汽车专业专兼职教师素质能力要求见下表所示。

表 11 新能源汽车技术专业专兼职教师素质能力要求

教师类型	素质要求	能力要求
------	------	------



专任教师	具备爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表、终身学习等素质。	1.具备对通识性教育、课程教学、素养教育等专业知识； 2.具备教学设计、教学实施、教学管理能力； 3.具备社会服务和科研能力。
兼职教师	具备爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表、终身学习等素质。	1.具备较强的专业技能； 2.具备教学设计、教学实施、教学管理能力。

3.职业能力课程任课教师资格

具有相应职业资格证书、受过技能培训的专职教师基本情况见下表。受过职业教学能力培训的企业技术人员、能工巧匠。专兼职教师的基本情况见下表。

（二）教学资源

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。学校应建立有专业教师、行业专家和教研人员等参加的教材选用机构，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：新能源汽车技术、企业生产管理、汽车构造、汽车使用与保养、汽车制造工艺、新能源汽车试验法规等。

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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

4.精品课程

无



5. 教学资源平台

积极建设涵盖专业教学标准规定内容、覆盖专业基本知识点和技能点，能够支撑标准化课程的基本资源。积极引入企业标准，建设针对产业发展需要和用户个性化需求的特色性、前瞻性资源。建设各级各类专业培训资源，服务于全体社会学习者的技术技能培训。开发符合相关标准的职业技能等级证书培训资源和课程

（四）教学方法

以学生为本，突出学生主体学习的地位，重视教学互动，充分发挥师生双方的主动性和创造性。以能力本位为基本理念，从教学方法上真正体现以学生为主体、以教师为主导的师生关系结构，通过各种积极有效的参与式教学方法的运用，使学生在学习和行动两个层面上获得不断的发展。

项目教学法：服务学习是服务与学习的结合，以学生为主体，老师为同行者和指导者，将实际工程项目融入课堂教学，让学生在参与项目过程中有所体悟；鼓励学生应用所学知识、技能，在技术服务中加以验证，从而形成实际的专业能力。

情境教学：通过影视教学、案例教学、情境教学等方法，为学生创设一定的情境，将专业价值教育贯穿整个教学工作的过程。

自主学习：为适应知识经济社会的需求，专业教学既要重视学生必备的专业知识和技能的训练，又要注重学生终身受益学习方法的习得，注重学生探究能力的培养，努力激发学生的学习兴趣，培养学生自主学习的意识和习惯，为学生创设良好的自主学习情境，引导学生在实践中学会学习。



十一、质量保障

(一) 学院和二级教学单位建立专业建设和教学质量诊断与改进机制,健全专业教学质量监控管理制度,完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设,通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进,达成人才培养规格。

(二) 二级教学单位加强日常教学组织运行与管理,定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进,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。

(三) 学院建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制,并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析,定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

(四) 专业教研组织充分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。

十二、毕业资格与要求

表 14 毕业资格与要求表

课程类型		应修学时	占合计总学时比例	应修学分	占合计总学分比例	鼓励获得证书
必修课	公共必修课	690	25.58%	41	28.98%	下列之一: 3. 汽车维修工 4. 汽车运用与维修 1+X 证书 3. 电工
	专业必修课	828	31.70%	46	32.51%	
选修课	公共选修课	128	4.75%	8	5.65%	
	专业选修课	180	6.67%	10	7.07%	
综合实训	公共实训(军训、入学教育、毕业教育)	78	2.89%	3	2.12%	
	专业实训	793	29.40%	30.5	21.55%	



	素质拓展	128	4.74%	8	5.65%	
	合 计	2697	100%	141.5	100%	
其中，实践教学学时 1487，占教学总学时 56.26%。						

注：1. *为专业暂无合适职业资格证书时选择填写，具体形式及证书资质需按流程经学校审批后方可认可。军训不计入学时。

十三、修订说明

（一）修订情况

1. 修订基础

依据职业教育国家教学标准，对接区域产业需求、结合自身定位，对专业人才培养目标与培养规格、课程体系、教学实施进行总体设计，突出应用性和针对性，以市场需求为导向，从职业分析入手，以培养满足职业岗位需要的高素质高技术技能型人才为目标，以培养技术应用、实践能力为主线，同时强化综合素质教育，全面提高学生的思想道德素质、文化素质、专业素质和身体心理素质。按照专业集群发展思路，基于已有专业建设经验进行总结和探索，调整原人才培养方案，进行专业整合和调整更新。

2. 修订依据

《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）。

《职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）》（教职成〔2020〕7号）。

《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》（教职成〔2019〕6号）。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》。

《重庆市教育委员会关于开展高等职业教育专业人才培养质量和课程质量评估工作的通知》（渝教高函〔2020〕18号）。

《重庆青年职业技术学院“十四五”教育事业发展规划》。

《重庆青年职业技术学院“十四五”专业建设发展规划》。

3. 修订重点

本方案制定重点是按照专业集群发展思路，将不同专业按照职业联系进行组

合，既保证群内专业之间相互协同，又兼使各专业具有相对独立性，优势互补，取长补短，联合进行人才培养。

4. 修订工作的实施情况

针对方案从 2023 年 3 月开始进行调研，5 月进行制订，9 月开始实施。



重庆青年职业技术学院
Chongqing Youth Vocational & Technical College

航空服务专业群 人才培养方案 (2023 版)

二级学院编制（修订）负责人：

张利国

行业（企业）编制（修订）负责人：

阎楚林

专业带头人（负责人）：

杨琦 胥晓佳

专业教研室主任：

杨琦

二级学院教学（副）院长：

张利国、田静

教学工作委员会主任：

郭光亮

主管校长批准：

郭光亮

编制单位：

航空与汽车学院

重庆青年职业技术学院 编印



重庆青年职业技术学院

2023 级航空服务专业群人才培养方案

一、专业群名称及代码

1. 专业群名称

航空服务专业群（包含空中乘务专业、民航空中安全专业）

2. 专业群代码

500405、600407

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、基本修业年限

3 年/专科，弹性学制 3-5 年

四、职业面向

空中乘务专业毕业生主要面向交通运输企业，主要从事航空公司民航乘务员、民航空中安全保卫人员、航空公司和机场的贵宾室服务人员、机场安检人员、公务机服务保障工作人员、机场旅客服务人员、免税店接待等工作；随着中国国内经济的快速发展，全国各大城市已开通了高速铁路、地铁、轻轨，对相关专业服务人才的需求极高，高铁乘务员、地铁/轻轨安检员、游轮乘务员等也是就业的不错选择，同时也面向服务业岗位，如旅游服务、酒店服务、餐饮服务、教育服务、公共管理服务等，以及各企业的对客服务部门和公关部门。

民航空中安全保卫专业毕业生主要面向各大航空公司和民航机场，主要从事民航客舱空中安全保卫、民航机场服务与管理、民航机场安全保卫等工作。同时，也面向高铁、轻轨、邮轮等交通运输行业，从事相关安全保卫及保障工作以及企业从事安防护卫等工作。本专业（群）职业面向如表 1 所示。



表 1 航空服务专业群职业面向

所属专业 大类	所属专业 类（代码）	主要 产业 领域 和环 节	对应 行业 （代 码）	主要职业类别（代 码）	主要岗位群 技术领域举 例	职业资格证书或 技能等级证书举例
交通运输 大类	航空运输 类 5004	民航 运输	航空 运输 业 56	民航乘务员 4-02-04-01 航空运输飞行服务员 （4-05-03-01） 其他治安保卫人员 （3-02-02-99）	1.民航乘务 2.机场地勤 3.民航空保 4.对客服务 5 高铁/轨道 工作人员 6 企业安全 管理工作人 员	1.1+x 空中乘务职业 技能等级证书（中级） 2.红十字救护员证

五、培养目标

（一）目标定位

本专业旨在培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养和职业道德，强烈的社会责任感和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业适应能力和可持续发展的能力，掌握空中乘务客舱安全管理及应急处置能力、客舱服务能力，面向交通运输业，培养能够从事航空公司民航乘务员、民航空中安全保卫人员、机场地勤服务人员、公务机服务保障工作人员、游轮和高铁乘务人员、企业公关及服务等工作的高素质技术技能人才。

（二）目标内容

培养目标 1：理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平、良好的人文素养和职业道德。

培养目标 2：具备强烈的社会责任感和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业适应能力和可持续发展的能力。



培养目标 3：掌握空中乘务客舱安全管理及应急处置能力。

培养目标 4：掌握客舱服务能力及机场地勤服务能力。

培养目标 5：掌握塑造优美形体的能力。

培养目标 6：掌握服务语言沟通能力。

培养目标 7：掌握民航安全员特殊情况处置能力和反恐常识。

培养目标 8：具有良好的控制防卫能力及器械使用能力

六、总体培养规格

航空服务专业群人才培养规格由“职业素养、通用能力、专业知识、技术技能”四个方面组成。其培养规格与培养目标对应关系矩阵图如表 2 所示。

（一）职业素养

航空服务专业群人才具有的职业素养由价值观、职业规范、身心健康、创新思维四个方面组成。

1.1 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

1.2 树立良好的安全意识、信息素养、工匠精神、劳动精神和 创新思维；有良好健康的体魄。

1.3 形成良好的审美情趣，具备审美欣赏能力、品位识别能力，对事物的有美的追求，提升学生的事物鉴赏能力。

1.4 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神，形成良好的职业观和职业素养。

（二）通用能力

航空服务专业群人才具有的通用能力由人文社会科学、安全环保、收集分析处理数据、团队交流与合作、解决技术问题、终身发展等方面组成。

2.1 能有效地与同事和旅客进行交流，具备良好的沟通交流能力和表达能力。



2.2 能积极做事，融入团队，与人合作沟通，具备团队协作能力。

2.3 掌握计算机技术，能运用信息手段查阅专业技术资料。

2.4 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

2.5 具有职业生涯拓展能力和有幸福生活创造能力。

（三）专业知识

航空服务专业群人才具备的专业知识由民航运输知识、旅客沟通知识、审美鉴赏知识等个方面的专业知识组成。

3.1 了解审美鉴赏知识，提升形象打造和个人素养能力。

3.2 熟悉民航运输相关知识，如民航机场、候机楼的地勤工作。

3.3 掌握旅客沟通的相关知识，具备对客沟通能力与表达能力。

3.4 熟悉民航安全保卫执勤流程和法律法规

3.5 掌握客舱应急管理及设备安全保障能力。

（四）技术技能

航空服务专业群人才具有的技术技能能力由客舱管理技术、客舱设备操作技术、民航服务礼仪、急救处置等多个方面的技术技能组成。

4.1 具备处置客舱紧急状况的能力，具备维护客舱安全的应急反应能力；能够正确及时的进行颠簸、失火、失压的处置，以及引导旅客进行陆地和水上紧急撤离。具备操作舱门、安全设备设施和服务设备设施的能力。

4.2 具备民航服务礼仪能力，能运用所学礼仪知识得体大方、优雅娴熟的展示专业能力与职业素养

4.3 能够进行旅客客舱服务和地面服务，能按照岗位要求，规范地完成乘机各个阶段的服务任务；具备特殊旅客服务能力。

4.4 具备机上常见病处理、外伤处理、心肺复苏等紧急救护的能力。

4.5 具备职业形象打造能力，提升自身气质与内涵。

4.6 具备航空危险品处置方式以及对旅客的安全检查能力

4.7 掌握格斗技能的相关理论、实战技术等



4.8 了解客舱执勤技战术要领和运用原则，掌握客舱突发事件处置能力。

表 2 培养规格与培养目标对应关系矩阵图

培养目标 培养规格		培养目标 -1	培养目标 -2	培养目标 -3	培养目标 -4	培养目标 -5	培养目标 -6	培养目标 -7	培养目标 -8
培养规格 -1 职业素养	1.1	√							
	1.2	√	√						
	1.3	√				√			
	1.4	√							
培养规格 -2 通用能力	2.1	√		√	√		√		
	2.2	√		√			√		
	2.3		√						
	2.4	√							
	2.5		√						
	2.6	√							
培养规格 -3 专业知识	3.1		√			√			
	3.2				√				
	3.3				√		√		
	3.4							√	
	3.5								√
培养规格 -4 技术技能	4.1		√	√					
	4.2				√				
	4.3				√		√		
	4.4			√					
	4.5					√			
	4.6			√					
	4.7								√
	4.8							√	

七、课程设置及要求

（一）课程对培养规格的支撑

航空服务专业群课程由公共基础平台、专业群基础平台、专业方向模块、专业拓展模块、素质拓展模块、实习实训课程模块组成。其课程与培养规格的对应关系矩阵图见表 3 所示。

表 3 课程与培养规格对应关系支撑矩阵图

培养规格 课程名称		职业素养				通用能力					专业知识					技术技能							
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8
毛泽东思想和中国特		H																					



培养规格 课程名称	职业素养				通用能力					专业知识					技术技能							
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8
色社会主义理论体系 概论																						
思想道德与法治			H																			
习近平新时代中国特 色社会主义思想概论				H																		
形势与政策 I*					H																	
形势与政策 II*					H																	
形势与政策 III*			H																			
形势与政策 IV*	H																					
国家安全教育 (含大学生安全教 育)								H		M					M							
大学生职业规划与就 业指导(含职业基本 素养)		M				M				H					H							
劳动教育									M			M					H					
四史教育(党史)	H	M	M	M	M																	
实用英语I	H																					
实用英语II				H																		
大学数学			H																			
大学语文及应用文写 作				H																		
军事理论*										H					M							
大学体育I					H																	
大学体育II						M				H					H							
大学体育III						H				H					H							
大学生创新创业基础 教育				H																		
大学生心理健康教育						M				H					H							

培养规格 课程名称	职业素养				通用能力					专业知识					技术技能							
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8
信息技术基础			H																	H		
客舱服务☆					M	M		H									H					
民航服务礼仪☆			M		M					M		M				H	H		M			
客舱安全应急管理☆						M		H			M				H							
民航服务沟通技巧☆					H			H				H				M	M					
客舱设备运行与管理☆					H										M							
客舱急救☆																		H				
客舱特情处置 ☆					H	H									H							
民航英语					M							M										
乘务服务技能												M				M	H					
空乘形体瑜伽			M			H				H									H			
民航地面服务与管理					M						H											
航空运输地理											H				M							
民航法律法规											M											
中外民俗											H						M					
民航安检实务											M				M					H		
民航服务心理学											M						H					
艺术鉴赏			H							H												
民族戏曲			H							M									M			
旅游学概论											H						M					
哈他瑜伽										H									H			
中华茶艺																			H			
插花艺术			M						H	M												
民航日语基础												H					M					
职业形象塑造			M							H									H			



课程名称 \ 培养规格	职业素养				通用能力					专业知识					技术技能							
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8
体能训练		H																				
危情沟通技巧												H										H
空保执勤程序及战术													H									H
格斗技能		M																			H	
控制与防卫												M									H	
异常行为识别																				H	H	

注解：1.根据课程对培养规格的支撑度，可划分为高支撑（H）、中支撑（M）。

2 每门课程至少对 1 项培养规格形成高支撑，或对多项培养规格形成中支撑。

3.每项培养规格至少有一门课程对其形成高支撑。

（二）专业群课程模块设置

根据专业面向各职业能力按职业岗位进行分类，分别构建不同的技术方向课程模块，由 33 门理实一体化课程（B 类课程）和实训课程（C 类课程）组成，包含专业（群）基础平台、专业方向模块、专业拓展模块、实训实习等 4 个模块。

表 4 专业群模块设置表

序号	模块名称	课程名称	职业技能等级证书
1	专业基础模块	民航地面服务与管理 航空运输地理 民航法律法规 民航英语	高等学校英语应用能力（AB 级）
2	专业方向模块	客舱服务★ 民航服务礼仪★ 客舱安全应急管理★ 民航服务沟通技巧★ 客舱设备运行与管理★ 客舱急救★ 客舱特情处置★ 乘务服务技能 中外民俗 民航安全检查实务	1+X 空中乘务职业技能等级证书（中级） 红十字救护员证



序号	模块名称	课程名称	职业技能等级证书
		民航服务心理学	
		空乘形体瑜伽	
		体能训练	
		格斗技能★	
		控制与防卫★	
		异常行为识别★	
		空保执勤程序及战术★	
		客舱谈判技战术★	
3	专业拓展模块	艺术鉴赏	
		职业形象塑造	
		民族戏曲	
		旅游学概论	
		哈他瑜伽	
		中华茶艺	
		插花艺术	
		民航日语基础	
		运动营养学	
		中华武术	
4	实习实训	军事训练	
		入学教育	
		空乘岗位实习	
		空保岗位实习	
		第二课堂	

注：如单个专业，则按本专业的专业基础课程编制。标★的为专业核心课程。

（三）专业群课程设置

1.公共基础平台设置

学院公共基础平台课程计划开设《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《思想道德与法治》《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》《形势与政策》《实用英语》《大学体育》《大学生心理健康教育》《信息技术基础》《大学生职业规划与就业指导（含职业基本素养）》《大学生创新创业基础教育》《军事理论》《劳动教育》《国家安全教育（含大学生安全教育）》《四史教育》



（党史）》等系列课程，旨在加强思想品德、职业道德和中华优秀传统文化教育，把培育和践行社会主义核心价值观融入人才培养全过程，培养具有专业技能与工匠精神的技术技能人才。

3. 专业群基础平台课程设置

表 5 专业群基础平台课程设置

学期	课程名称	课程类型 (A,B,C)	课程 学分	考核 方式	课内学时		整周实 训 (周)
					总学 时	其中 实践 学时	
1	民航地面服务与管理	B	2		30	20	
2	航空运输地理	B	2	T	36	12	
3	民航英语 1	B	3	T	54	20	
	民航法律法规	B	2	T	36	0	
4	民航英语 2	B	2	T	36	10	
课程学分、学时及实践学时、实践周数		/	11	/	192	62	
专业基础平台（专业必修课程） 毕业学分小计		11 学分					

专业方向模块课程设置（6-8 门）

表 6-1 专业方向模块设置表

序号	专业名称	专业定位	必修模块名称
1	空中乘务	主要面向交通运输企业，主要从事航空公司民航乘务员、民航空中安全保卫人员、航空公司和机场的贵宾室服务人员等工作；同时也面向交通运输服务业岗位，如高铁服务、游轮服务、酒店服务、餐饮服务、教育服务、公共管理服务等	民航安全、民航服务、医疗救护、礼仪技能、个人形象
2	民航空中安全保卫	主要面向各大航空公司和民航机场，主要从事民航客舱空中安全保卫、民航机场服务与管理、民航机场安全保卫等工作。同时，也面向高铁、轻轨、邮轮等交通运输行业，从事相关安全保卫及保障工作以及企业从事安防护卫等工作。	体能模块、客舱安全维护、客舱管理能力、擒拿格斗

表 6-2 空中乘务专业方向模块课程设置



学期	模块名称	课程名称	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
						总学时	其中实践学时	
2	民航服务	民航服务礼仪	B	2		36	18	
	民航安全	客舱设备运行与管理	B	2		36	18	
	个人形象	空乘形体瑜伽 1	B	2		36	28	
3	民航安全	客舱安全应急管理	B	2		30	12	
	民航服务	民航服务沟通技巧	B	2		36	18	
	民航服务	客舱服务	B	2		36	18	
	医疗救护	客舱急救	B	2		36	20	
	职业形象	空乘形体瑜伽 2	B	2		36	32	
4	民航服务	乘务服务技能	B	1		24	22	
	民航服务	民航服务心理学	B	2	T	36	10	
	民航安全	客舱特情处置	B	1		16	14	
	民航服务	中外民俗	B	2		36	0	
	民航安全	民航安全检查实务	B	2	T	36	18	
课程学分、学时及实践学时、实践周数			/	24	/	430	228	
专业核心模块（专业必修课程）毕业学分小计			24 学分					

表 6-3 民航空中安全保卫专业方向模块课程设置

学期	模块名称	课程名称	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
						总学时	其中实践学时	
1	体能模块	体能训练（一）	B	1.5		30	20	0
2	体能模块	体能训练(二)	B	2		36	30	0
	客舱安全维护	客舱设备运行与管理	B	2		36	18	0
	客舱管理能力	空保执勤程序及战术	B	2		36	20	0
3	擒拿格斗	格斗技能	B	4		72	60	0
	客舱安全维护	客舱安全应急管理	B	2		36	20	0
	体能模块	体能训练（三）	B	2		36	30	
4	客舱管理能力	客舱谈判技战术	B	2		36	18	0



学期	模块名称	课程名称	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
						总学时	其中实践学时	
	擒拿格斗能力	控制与防卫	B	2		36	30	0
	客舱管理能力	异常行为识别	B	2	T	36	28	0
	客舱管理能力	民航服务心理学	B	2	T	36	18	0
	体能模块	体能训练（四）	B	2		36	30	0
课程学分、学时及实践学时、实践周数			/	25.5	/	462	290	
专业核心模块（专业必修课程）毕业学分小计			25.5 学分					

4. 专业拓展模块课程设置

表 7-1 空中乘务专业拓展模块设置表

序号	拓展模块类型	模块名称（选修）
1	专业拓展模块	国际语言、旅游知识
2	专业特色模块	个人形象、艺术修养

表 7-2 民航空中安全保卫专业拓展模块设置表

序号	拓展模块类型	模块名称（选修）
1	专业拓展模块	民航地面 礼仪民俗
2	专业特色模块	运动武术 营养康复

表 7-3 空中乘务专业专业拓展模块课程设置

学期	模块名称	课程名称	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
						总学时	其中实践学时	
4	国际语言	民航日语基础	B	2		36	18	
	艺术修养	艺术鉴赏	B	2		36	18	
	艺术修养	民族戏曲	B	2		36	18	
	旅游知识	旅游学概论	A	2	T	36	0	
	个人形象	哈他瑜伽	B	2		36	32	
	艺术修养	中华茶艺	B	2		36	18	



学期	模块名称	课程名称	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
						总学时	其中实践学时	
	艺术修养	插花艺术	B	2		36	18	
	个人形象	职业形象塑造	B	2		36	20	
专业拓展模块（专业选修课程）毕业学分小计			10 学分					

表 7-4 民航空中安全专业拓展模块课程设置

学期	模块名称	课程名称	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
						总学时	其中实践学时	
4	营养康复	客舱急救	B	2		36	20	0
	礼仪民俗	中外民俗	B	2		36	20	0
	民航地面	民航安全检查	B	2		36	20	0
	民航地面	民航服务沟通技巧	B	2	T	36	20	0
	营养康复	运动营养学	A	2		36	0	0
	礼仪民俗	中华茶艺	B	2		36	20	0
	运动武术	中华武术	B	2		36	26	0
	礼仪民俗	职业形象塑造	B	2		36	20	0
专业拓展模块（专业选修课程）毕业学分小计			10 学分					

5. 素质拓展模块课程（公共选修课）设置

以素质拓展为主线，公选课包含马克思主义理论类课程、党史国史、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、语文、数学、外语、健康教育、美育课程、职业素养等课程；并根据有关文件规定可开设关于节能减排、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)，并将有关知识融入到专业教学和社会实践中。学生自第二学期起选修满 8 学分。

6. 实训实习课程设置



军事技能、入学教育、岗位实习、第二课堂

（四）专业群核心课程主要教学内容及要求

表 8 专业群核心课程主要教学内容及要求

序号	模块名称	课程名称	主要教学内容及要求
1	民航安全	客舱安全应急管理	掌握客舱安全规定、安全流程、紧急情况的处置要求，具备保障客舱安全及旅客安全的能力。
2	民航安全	客舱设备运行与管理	正确操作客舱服务设备、客舱应急设备、紧急逃生设备、急救设备，紧急情况下正确使用设备进行处置，保障客舱安全。

八、学习成果的认定、积累和转换

按照教育部要求实施学历证书+若干职业技能等级证书，即 1+X 证书制度，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得多类职业技能等级证书。职业资格证书、技能竞赛与课程的学分互认关系如下表。

（一）职业资格证书、职业技能等级证书与课程学分互认关系

表 9 职业资格证书、职业技能等级证书与课程学分互认关系表

序号	职业资格证书		互认课程模块			备注
	证书名称	考试内容	课程名称	考核方式	成绩	
1	全国计算机等级考试一级计算机基础及 MS Office 应用	计算机基础知识 office 操作	信息技术基础	考试	“优秀”95；“良好”85；“合格”75	一个专业资格证书初级互认 1 门课程、中级互认 1-2 门课程、高级互认 2-3 门课程，成绩 85-90 分，各专业根据证书难易度，统一标准。
2	全国计算机等级考试一级计算机基础及 WPS Office 应用	计算机基础知识 office 操作	信息技术基础	考试	“优秀”95；“良好”85；“合格”75	
3	“1+X”WPS 办公应用职业技能等级（中级）	wps office 操作	信息技术基础	考试	证书成绩*80%	
4	微软 MOS 认证	office 操作	信息技术基础	考试	三项平均成绩*80%	
5	1+x 空中乘务职业技能等级证书	客舱安全应急处置	客舱安全应急	考查	优秀”95；“良	



序号	职业资格证书		互认课程模块			备注
	证书名称	考试内容	课程名称	考核方式	成绩	
	能等级证书（中级）	技能	管理和客舱特情处置（二选一）		好”85；“合格”75	
6	1+x 空中乘务职业技能等级证书（中级）	客舱服务技能	客舱服务和乘务服务技能（二选一）	考查	优秀”95；“良好”85；“合格”75	
7	高等学校英语应用能力（AB 级）	英语	民航英语	考试	优秀”95；“良好”85；“合格”75	
8	红十字会救护证	客舱医疗救护能力	客舱急救	考查	“优秀”95；“良好”85；“合格”75	

（二）职业技能竞赛与课程学分互认关系

表 10 职业技能竞赛与课程学分互认关系表

序号	职业技能竞赛		互认课程			备注
	竞赛名称	竞赛内容	课程名称	考核方式	成绩	
1	空中乘务职业技能大赛	客舱安全处置、客舱服务、客舱急救等	《客舱特情处置》《客舱服务》	考核	一等奖 95 分，二等奖 90 分，三等奖 85 分	互认课程与成绩按照学院技能大赛管理办法执行。
2	民航空中安全保卫职业技能大赛	民航安全员格斗技能 客舱谈判技战术	《格斗技能》 《客舱谈判技战术》	考核	一等奖 95 分，二等奖 90 分，三等奖 85 分	互认课程与成绩按照学院技能大赛管理办法执行。

九、教学安排

（一）专业教学周历表（周）



表 11 专业教学周历表

学 年	学 期	课 堂 教 学	军 事 训 练	集中实践教学		考 试	入 学 教 育	毕 业 教 育	机 动	合 计
				顶岗实习（含撰写实习报告）	其它集中实践					
一	1	15	2			1	1		1	20
	2	18				1			1	20
二	3	18				1			1	20
	4	18				1			1	20
三	5			20						20
	6			14				1	5	20

（二）专业教学进程表

见附表。

十、教学条件保障

（一）师资队伍

专任教师应具有高校教师资格和本专业领域相关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有空中乘务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；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。

1.专兼职教师数量、结构

（1）师生比。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一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

（2）专兼教师比。教学团队专兼职教师比例 1: 1。在专任教师 5 人中，有 1 名专业负责人，4 名骨干教师。

（3）学位结构。教学团队专任教师中，硕士以上学位 8 人，本科 6 人，硕士以上人数占比 60%。



（4）职称结构。教学团队专任教师中，高级职称 2 人，中级职称 4 人。

（5）教学团队中专任教师 40 岁以上 1 人，30-40 岁 4 人，30 岁以下 3 人。

（6）双师型教师。教学团队专任教师中，取得民航乘务员资格 3 人，高级茶艺师 3 人，空中乘务职业技能等级（中级）考评员 4 人，双师型教师占比达 90%。

2. 专兼职教师素质

根据《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》精神，和空中乘务岗位人才标准，空中乘务专业专兼职教师素质能力要求见下表所示。

表 12 空中乘务专业专兼职教师素质能力要求

教师类型	素质要求	能力要求
专任教师	具备爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表、终身学习等素质。	1.具备对通识性教育、课程教学、素养教育等专业知识； 2.具备教学设计、教学实施、教学管理能力； 3.具备社会服务和科研能力。
兼职教授	具备爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表、终身学习等素质。	1.具备较强的专业技能； 2.具备教学设计、教学实施、教学管理能力。

3. 职业能力课程任课教师资格

具有相应职业资格证书、受过技能培训的专职教师基本情况见下表。受过职业教学能力培训的企业技术人员、能工巧匠。专兼职教师的基本情况见下表。

表 13 专职教师的基本情况表

序号	姓名	学历	职称	职业资格	行业经历	主要承担课程
1	杨琦	研究生	讲师	民航乘务员资格	5	客舱安全应急管理
2	胥晓佳	本科	讲师	民航乘务员资格	5	客舱设备运行与管理
3	周颖	本科	讲师	民航乘务员资格	6	客舱服务
4	龚娜	研究生	教授	高级茶艺师	1	民航服务心理学

（二）教学资源



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。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用审核机构，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。

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、数字教材等数字资源，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

4. 精品课程

《职业形象塑造》

5. 教学资源平台

重庆高校在线开放课程平台

（四）教学方法

主要采用案例演示教学法，以任务驱动的模式教学。教师认真钻研每个知识点，给学生创设教学情境，让学生探索发现新知识，并要注重培养学生的团队合作精神和应变能力。在学习中让学生进行分组讨论、交流、情景模拟，对学生在学习中的表现进行测评、点评、互评和打分。培养学生的自主学习能力、创新能力、实践操作能力，使学生在提升职业核心技能的同时，获得任务完成的满足感和成就感，从被动学习转换到主动学习，提升综合学习能力和就业竞争力。



十一、质量保障

（一）学院和二级教学单位建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

（二）二级教学单位加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，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。

（三）学院建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（四）专业教研组织充分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。

十二、毕业资格与要求（2 年制专业根据实际情况调整数据）

表 14 空中乘务专业毕业资格与要求表

课程类型		应修学时	占合计总学时比例%	应修学分	占合计总学分比例	鼓励获得证书
必修课	公共必修课	642	25	38	28	1+x 空中乘务职业技能等级证书（中级）、高等学校英语应用能力（AB 级）证书
	专业必修课	634	25	35	28	
选修课	公共选修课	128	5	8	6	
	专业选修课	180	7	10	8	
综合实训	公共实训（军训、入学教育、毕业教育）	78	3	3	2	
	专业实训	884	35	34	26	
	素质拓展	0	0	3	2	



合 计	2546	100	132	100	
其中，实践教学学时 1491，占教学总学时 59%。					

表 15 民航空中安全保卫专业毕业资格与要求表

课程类型		应修学时	占合计总学时比例%	应修学分	占合计总学分比例	鼓励获得证书
必修	公共必修课	642	25	38	28	高等学校英语应用能力（AB 级）证书
	专业必修课	654	25	36	28	
选修	公共选修课	128	5	8	6	
	专业选修课	180	7	10	8	
综合实训	公共实训（军训、入学教育、毕业教育）	78	3	3	2	
	专业实训	884	35	34	26	
	素质拓展	0	0	3	2	
合 计		2562	100	132	100	
其中，实践教学学时 1523，占教学总学时 59%。						

注：1. *为专业暂无合适职业资格证书时选择填写，具体形式及证书资质需按流程经学校审批后方能认可。军训不计入学时。

十三、制订说明

（一）制订情况

1. 制订基础

《高等职业学校空中乘务专业教学标准》、《2022 级空中乘务专业人才培养方案》、学生座谈和企业调研资料。

2. 制订依据

《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）。

《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》（教职成〔2020〕7 号）。

《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》（教

职成（2019）6号）。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》。

《重庆市教育委员会关于开展高等职业教育专业人才培养质量和课程质量评估工作的通知》（渝教高函〔2020〕18号）。

《教育部办公厅关于召开世界数字教育大会的通知》（教科信厅函〔2023〕3号）

《重庆青年职业技术学院“十四五”教育事业发展规划》。

《重庆青年职业技术学院“十四五”专业建设发展规划》。

3. 制订重点

以人才培养目标为导向，制订高度符合人才培养目标的课程体系和符合行业企业用人要求的人才培养方案。

4. 制订工作的实施情况

根据学校人才培养方案指导意见，在充分对学生、兄弟院校、企业进行充分调研基础上，开展广泛研讨，在行业专家的指导下，结合我院空中乘务专业的具体情况，制订出本方案。



重庆青年职业技术学院
Chongqing Youth Vocational & Technical College

二级学院编制（修订）负责人：
张利国
行业（企业）编制（修订）负责人：
阎楚林
专业带头人（负责人）：
杨琦
专业教研室主任：
杨琦
二级学院教学（副）院长：
张利国、田静
教学工作委员会主任：
郭光亮

主管校长批准：
郭光亮
编制单位：
航空与汽车学院

空中乘务专业 (3+2) 人才培养方案 (2023 版)

重庆青年职业技术学院 编印



重庆青年职业技术学院

2023 级空中乘务（3+2）专业人才培养方案

一、专业名称及代码

1.专业名称

空中乘务专业

2.专业代码

500405

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、基本修业年限

2 年/专科，弹性学制 2-4 年

四、职业面向

空中乘务专业毕业生主要面向交通运输企业，主要从事航空公司民航乘务员、民航空中安全保卫人员、航空公司和机场的贵宾室服务人员、机场安检人员、公务机服务保障工作人员、机场旅客服务人员、免税店接待等工作；随着中国国内经济的快速发展，全国各大城市已开通了高速铁路、地铁、轻轨，对相关专业服务人才的需求极高，高铁乘务员、地铁/轻轨安检员、游轮乘务员等也是就业的不错选择，同时也面向服务业岗位，如旅游服务、酒店服务、餐饮服务、教育服务、公共管理服务等，以及各企业的对客服务部门和公关部门。

本专业职业面向如表 1 所示



表 1 空中乘务专业职业面向

所属专业大类	所属专业类(代码)	主要产业领域和环节	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位群技术领域举例	职业资格证书或技能等级证书举例
交通运输大类	航空运输类 5004	民航运输	航空运输业 56	民航乘务员 4-02-04-01	1.民航乘务 2.机场地勤 3.民航空保 4.对客服务	1+x 空中乘务职业技能等级证书(中级) 红十字救护员证

五、培养目标

(一) 目标定位

本专业旨在培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养和职业道德，强烈的社会责任感和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业适应能力和可持续发展的能力，掌握空中乘务客舱安全管理及应急处置能力、客舱服务能力，面向交通运输业，培养能够从事航空公司民航乘务员、机场地勤服务人员、公务机服务保障工作人员、游轮和高铁乘务人员、企业公关及服务等工作的高素质技术技能人才。

(二) 目标内容

培养目标 1：理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平、良好的人文素养和职业道德。

培养目标 2：具备强烈的社会责任感和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业适应能力和可持续发展的能力。

培养目标 3：掌握空中乘务客舱安全管理及应急处置能力。

培养目标 4：掌握客舱服务能力及机场地勤服务能力。

培养目标 5：掌握塑造优美形体的能力。

培养目标 6：掌握服务语言沟通能力。

六、总体培养规格

空中乘务专业人才培养规格由“职业素养、通用能力、专业知识、技术技能”四个方面组成。其培养规格与培养目标对应关系矩阵图如表 2 所示。



（一）职业素养

空中乘务专业人才具有的职业素养由价值观、职业规范、身心健康、创新思维四个方面组成。

1.1 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

1.2 树立良好的安全意识、信息素养、工匠精神、劳动精神和 创新思维；有良好健康的体魄。

1.3 形成良好的审美情趣，具备审美欣赏能力、品位识别能力，对事物的有美的追求，提升学生的事物鉴赏能力。

1.4 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神，形成良好的职业观和职业素养。

（二）通用能力

空中乘务专业人才具有的通用能力由人文社会科学、安全环保、收集分析处理数据、团队交流与合作、解决技术问题、终身发展等方面组成。

2.1 能有效地与同事和旅客进行交流，具备良好的沟通交流能力和表达能力。

2.2 能积极做事，融入团队，与人合作沟通，具备团队协作能力。

2.3 掌握计算机技术，能运用信息手段查阅专业技术资料。

2.4 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

2.5 具有职业生涯拓展能力和有幸福生活创造能力。

（三）专业知识

空中乘务专业人才具备的专业知识由民航运输知识、旅客沟通知识、审美鉴赏知识等个方面的专业知识组成。

3.1 了解审美鉴赏知识，提升形象打造和个人素养能力。

3.2 熟悉民航运输相关知识，如民航机场、候机楼的地勤工作。

3.3 掌握旅客沟通的相关知识，具备对客沟通能力与表达能力。



3.4 掌握客舱应急管理及设备安全保障能力。

（四）技术技能

空中乘务专业人才具有的技术技能能力由客舱管理技术、客舱设备操作技术、民航服务礼仪、急救处置等多个方面的技术技能组成。

4.1 具备处置客舱各种紧急状况的能力，具备维护客舱安全的应急反应能力；能够正确及时的进行颠簸、失火、失压的处置，以及引导旅客进行陆地和水上紧急撤离。具备操作舱门、安全设备设施和服务设备设施的能力。

4.2 具备民航服务礼仪能力，能运用所学礼仪知识得体大方、优雅娴熟的展示专业能力与职业素养

4.3 能够进行旅客客舱服务和地面服务，能按照岗位要求，规范地完成乘机各个阶段的服务任务；具备特殊旅客服务能力。

4.4 具备机上常见病处理、外伤处理、心肺复苏等紧急救护的能力。

4.5 具备职业形象打造能力，提升自身气质与内涵。

4.6 具备航空危险品处置方式以及对旅客的安全检查能力

表 2 培养规格与培养目标对应关系矩阵图

培养目标 培养规格		培养目标-1	培养目标-2	培养目标-3	培养目标-4	培养目标-5	培养目标-6
培养规格-1 职业素养	1.1	√					
	1.2	√	√				
	1.3	√				√	
	1.4	√					
培养规格-2 通用能力	2.1	√		√	√		√
	2.2	√		√			√
	2.3		√				
	2.4	√					
	2.5		√				
	2.6	√					
培养规格-3 专业知识	3.1		√			√	
	3.2				√		
	3.3				√		√
培养规格-4 技术技能	4.1		√	√			
	4.2				√		
	4.3				√		√
	4.4			√			
	4.5					√	
	4.6			√			



七、课程设置及要求

(一) 课程对培养规格的支撑

空中乘务专业课程由公共基础平台、专业基础平台、专业方向模块、专业拓展模块、素质拓展模块、实习实训课程模块组成。其课程与培养规格的对应关系矩阵图见表 3 所示。

表 3 课程与培养规格对应关系支撑矩阵图

培养规格 课程名称	职业素养				通用能力					专业知识			技术技能					
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H																	
思想道德与法治			H															
习近平新时代中国特色社会主义思想概论				H														
形势与政策 I*					H													
形势与政策 II*					H													
形势与政策 III*			H															
形势与政策 IV*	H																	
国家安全教育 (含大学生安全教育)								H		M			M					
大学生职业规划与 就业指导(含职业基本素养)		M				M				H			H					
劳动教育									M			M			H			
四史教育(党史)	H	M	M	M	M													
实用英语 I	H																	
实用英语 II				H														
大学数学			H															
大学语文及应用文 写作				H														



培养规格 课程名称	职业素养				通用能力					专业知识			技术技能					
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
军事理论*										H			M					
大学体育I					H													
大学体育II						M				H			H					
大学体育III						H				H			H					
大学生创新创业基础教育				H														
大学生心理健康教育						M				H			H					
信息技术基础			H															H
客舱服务☆					M	M		H							H			
民航服务礼仪☆			M		M					M		M		H	H		M	
客舱安全应急管理☆						M		H			M		H					
民航服务沟通技巧☆					H			H				H		M	M			
客舱设备运行与管理☆					H								M					
客舱急救☆																H		
客舱特情处置☆					H	H							H					
民航英语					M							M						
乘务服务技能												M		M	H			
空乘形体瑜伽			M			H				H							H	
民航地面服务与管理					M						H							
航空运输地理											H		M					
民航法律法规											M							
中外民俗											H				M			
民航安检实务											M		M					H
民航服务心理学											M				H			
艺术鉴赏			H							H								



培养规格 课程名称	职业素养				通用能力					专业知识			技术技能					
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
民族戏曲			H							M							M	
旅游学概论											H				M			
哈他瑜伽										H							H	
中华茶艺										M							H	
插花艺术			M						H									
民航日语基础												H			M			
职业形象塑造			M							H							H	

注解：1.根据课程对培养规格的支撑度，可划分为高支撑（H）、中支撑（M）。

2 每门课程至少对 1 项培养规格形成高支撑，或对多项培养规格形成中支撑。

3.每项培养规格至少有一门课程对其形成高支撑。

（二）专业课程模块设置

根据专业面向各职业能力按职业岗位进行分类，分别构建不同的技术方向课程模块，由 27 门理实一体化课程（B 类课程）和实训课程（C 类课程）组成，包含专业（群）基础平台、专业方向模块、专业拓展模块、实训实习等 4 个模块。

表 4 专业模块设置表

序号	模块名称	课程名称	职业技能等级证书
1	专业基础模块	民航地面服务与管理	高等学校英语应用能力（AB 级）
		航空运输地理	
		民航英语	
2	专业方向模块	客舱服务★	1+x 空中乘务职业技能等级证书 （中级）
		民航服务礼仪★	
		客舱安全应急管理★	
		民航服务沟通技巧★	
		客舱设备运行与管理★	
		客舱急救★	
		客舱特情处置★	
		乘务服务技能	
		民航服务心理学	
		空乘形体瑜伽	
3	专业拓展模块	艺术鉴赏	红十字救护员证



序号	模块名称	课程名称	职业技能等级证书
		中华茶艺	
		中外民俗	
		插花艺术	
		旅游学概论	
		职业形象塑造	
		哈他瑜伽	
		民航日语基础	
		民航法律法规	
		插花艺术	
4	实习实训	军事训练	
		入学教育	
		空乘岗位实习	
		第二课堂	

注：如单个专业，则按本专业的专业基础课程编制。标★的为专业核心课程。

（三）专业课程设置

1.公共基础平台设置

学院公共基础平台课程计划开设《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》《形势与政策》《实用英语》《大学体育》《大学生心理健康教育》《信息技术基础》《大学生职业规划与就业指导（含职业基本素养）》《大学生创新创业基础教育》《军事理论》《劳动教育》《国家安全教育（含大学生安全教育）》《四史教育（党史）》等系列课程，旨在加强思想品德、职业道德和中华优秀传统文化教育，把培育和践行社会主义核心价值观融入人才培养全过程，培养具有专业技能与工匠精神的技术技能人才。

2.专业基础平台课程设置

表 5 专业基础平台课程设置

学期	课程名称	课程类型 (A,B,C)	课程 学分	考核 方式	课内学时		整周实 训 (周)
					总学 时	其中 实践 学时	
1	民航地面服务与管理	B	2		30	20	
	航空运输地理	B	2		30	5	
	民航英语	B	2		30	10	



课程学分、学时及实践学时、实践周数	/	8	/	90	35	
专业基础平台（专业必修课程） 毕业学分小计	8 学分					

3. 专业方向模块课程设置（6-8 门）

表 6-1 专业方向模块设置表

序号	专业名称	专业定位	必修模块名称
1	空中乘务	主要面向交通运输企业，主要从事航空公司民航乘务员、民航空中安全保卫人员、航空公司和机场的贵宾室服务人员等工作；同时也面向交通运输服务业岗位，如高铁服务、游轮服务、酒店服务、餐饮服务、教育服务、公共管理服务等	民航安全、民航服务、医疗救护、礼仪技能、个人形象

表 6-2 空中乘务专业方向模块课程设置

学期	模块名称	课程名称	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
						总学时	其中实践学时	
1	民航服务	客舱服务	B	2		36	18	
	民航安全	客舱设备运行与管理	B	2		36	18	
	民航安全	客舱安全应急管理	B	2		30	12	
	个人形象	空乘形体瑜伽	B	2		36	28	
2	民航服务	民航服务礼仪	B	2		36	18	
	民航服务	民航服务沟通技巧	B	2		36	18	
	民航服务	乘务服务技能	B	1		24	22	
	民航服务	民航服务心理学	B	2	T	36	10	
	民航安全	客舱特情处置	B	1		16	14	
	医疗救护	客舱急救	B	2		36	20	
	职业形象	空乘形体瑜伽 2	B	2		36	32	
课程学分、学时及实践学时、实践周数			/	20		358	210	
专业核心模块（专业必修课程）毕业学分小计				20 学分				

4. 专业拓展模块课程设置

表 7-1 专业拓展模块设置表



序号	拓展模块类型	模块名称（选修）
1	专业拓展模块	国际语言、旅游知识
2	专业特色模块	个人形象、艺术修养

表 7-2 空中乘务专业专业拓展模块课程设置

学期	模块名称	课程名称	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
						总学时	其中实践学时	
4	国际语言	民航日语基础	B	2		36	18	
	艺术修养	艺术鉴赏	B	2		36	18	
	艺术修养	民族戏曲	B	2		36	18	
	旅游知识	旅游学概论	A	2	T	36	0	
	个人形象	哈他瑜伽	B	2		36	32	
	艺术修养	中华茶艺	B	2		36	18	
	民航服务	中外民俗	B	2		36	0	
	民航安全	民航安全检查实务	B	2	T	36	18	
	艺术修养	插花艺术	B	2		36	18	
	个人形象	职业形象塑造	B	2		36	20	
专业拓展模块（专业选修课程）毕业学分小计			5 学分					

5. 素质拓展模块课程（公共选修课）设置

以素质拓展为主线，公选课包含马克思主义理论类课程、党史国史、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、语文、数学、外语、健康教育、美育课程、职业素养等课程；并根据有关文件规定可开设关于节能减排、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)，并将有关知识融入到专业教学和社会实践中。学生自第二学期起选修满 4 学分。

6. 实训实习课程设置

军事技能、入学教育、岗位实习、第二课堂

(四) 专业核心课程主要教学内容及要求

表 8 专业核心课程主要教学内容及要求

序号	模块名称	课程名称	主要教学内容及要求
1	民航安全	客舱安全应急管理	掌握客舱安全规定、安全流程、紧急情况的处置要求，具备保障客舱安全及旅客安全的能力。
2	民航服务	客舱服务	使学生能了解并掌握空中乘务员岗位所需的相关理论知识，熟悉民航乘务员岗位的工作流程和服务要求，达到民航乘务员岗位职业标准的相关要求并树立安全和服务意识，为提高学生在客舱服务的职业能力奠定良好的基础。
3	民航服务	民航服务礼仪	让学生了解并掌握民航服务各个岗位应具备的礼仪知识，并能在工作过程中灵活运用，使学生具备在仪容仪表、言谈举止、沟通交流、客我交往等方面达到专业岗位标准。
4	民航服务	民航服务沟通技巧	民航服务中的人际沟通技巧，包括如何与旅客有效沟通、特殊旅客服务沟通、倾听技巧、安抚与解释、投诉应对、语言表达技巧以及肢体动作技巧、内部沟通
5	医疗救护	客舱急救	使学生掌握客舱急救基础知识；心肺复苏、创伤现场救护、机上常见病症处理、常见传染病的防治；客舱空勤人员的卫生保健知识。
6	民航安全	客舱特情处置	掌握客舱三种颠簸、失火、失压以及陆地撤离和水上撤离的实操程序，能具备特殊情况出现时的应急处置能力。
7	民航安全	客舱设备运行与管理	正确操作客舱服务设备、客舱应急设备、紧急逃生设备、急救设备，紧急情况下正确使用设备进行处置，保障客舱安全。



八、学习成果的认定、积累和转换

按照教育部要求实施学历证书+若干职业技能等级证书，即 1+X 证书制度，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得多类职业技能等级证书。职业资格证书、技能竞赛与课程的学分互认关系如下表。

（一）职业资格证书、职业技能等级证书与课程学分互认关系

表 9 职业资格证书、职业技能等级证书与课程学分互认关系表

序号	职业资格证书		互认课程模块			备注
	证书名称	考试内容	课程名称	考核方式	成绩	
1	全国计算机等级考试一级计算机基础及 MS Office 应用	计算机基础知识 office 操作	信息技术基础	考试	“优秀”95; “良好”85; “合格”75	一个专业资格证书初级互认 1 门课程、中级互认 1-2 门课、高级互认 2-3 门课，成绩 85-90 分，各专业根据证书难易度，统一标准。
2	全国计算机等级考试一级计算机基础及 WPS Office 应用	计算机基础知识 office 操作	信息技术基础	考试	“优秀”95; “良好”85; “合格”75	
3	“1+X”WPS 办公应用职业技能等级（中级）	wps office 操作	信息技术基础	考试	证书成绩*80%	
4	微软 MOS 认证	office 操作	信息技术基础	考试	三项平均成绩*80%	
5	1+x 空中乘务职业技能等级证书（中级）	客舱安全应急处置技能	客舱安全应急管理和客舱特殊情况处置（二选一）	考查	“优秀”95; “良好”85; “合格”75	
6	1+x 空中乘务职业技能等级证书（中级）	客舱服务技能	客舱服务和乘务服务技能（二选一）	考查	“优秀”95; “良好”85; “合格”75	
7	高等学校英语应用能力（AB 级）	英语	民航英语	考试	“优秀”95; “良好”85; “合格”75	
8	红十字会救护证	客舱医疗救护能力	客舱急救	考查	“优秀”95; “良好”85; “合格”75	



(二) 职业技能竞赛与课程学分互认关系

表 10 职业技能竞赛与课程学分互认关系表

序号	职业技能竞赛		互认课程			备注
	竞赛名称	竞赛内容	课程名称	考核方式	成绩	
1	空中乘务职业技能大赛	客舱安全处置、客舱服务、客舱急救等	《客舱特情处置》 《客舱服务》	考核	一等奖 95 分， 二等奖 90 分， 三等奖 85 分	互认课程与成绩按照学院技能大赛管理办法执行。

九、教学安排

(一) 专业教学周历表（周）

表 11 专业教学周历表

学年	学期	课堂教学	军事训练	集中实践教学		考试	入学教育	毕业教育	机动	合计
				顶岗实习（含撰写实习报告）	其它集中实践					
一	1	15	2			1	1		1	20
	2	18				1			1	20
二	3	18				1			1	20
	4	18				1			1	20
三	5			20						20
	6			14				1	5	20

(二) 专业教学进程表

见附表。

十、教学条件保障

(一) 师资队伍

专任教师应具有高校教师资格和本专业领域相关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有空中乘务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；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。



1.专兼职教师数量、结构

(1) 师生比。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一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

(2) 专兼教师比。教学团队专兼职教师比例 1: 1。在专任教师 5 人中，有 1 名专业负责人，4 名骨干教师。

(3) 学位结构。教学团队专任教师中，硕士学位 8 人，本科 6 人，硕士以上人数占比 60%。

(4) 职称结构。教学团队专任教师中，高级职称 2 人，中级职称 4 人。

(5) 教学团队中专任教师 40 岁以上 1 人，30-40 岁 4 人，30 岁以下 3 人。

(6) 双师型教师。教学团队专任教师中，取得民航乘务员资格 3 人，高级茶艺师 3 人，空中乘务职业技能等级（中级）考评员 4 人，双师型教师占比达 90%。

2.专兼职教师素质

根据《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》精神，和空中乘务岗位人才标准，空中乘务专业专兼职教师素质能力要求见下表所示。

表 12 空中乘务专业专兼职教师素质能力要求

教师类型	素质要求	能力要求
专任教师	具备爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表、终身学习等素质。	1.具备对通识性教育、课程教学、素养教育等专业知识； 2.具备教学设计、教学实施、教学管理能力； 3.具备社会服务和科研能力。
兼职教授	具备爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表、终身学习等素质。	1.具备较强的专业技能； 2.具备教学设计、教学实施、教学管理能力。



3.职业能力课程任课教师资格

具有相应职业资格证书、受过技能培训的专职教师基本情况见下表。受过职业教学能力培训的企业技术人员、能工巧匠。专兼职教师的基本情况见下表。

表 13 专职教师的基本情况表

序号	姓名	学历	职称	职业资格	行业经历	主要承担课程
1	杨琦	研究生	讲师	民航乘务员资格	5	客舱安全应急管理
2	胥晓佳	本科	讲师	民航乘务员资格	5	客舱设备运行与管理
3	周颖	本科	讲师	民航乘务员资格	6	客舱服务
4	龚娜	研究生	教授	高级茶艺师	1	民航服务心理学

(二) 教学资源

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。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用审核机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选教材。

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。

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、数字教材等数字资源，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

4. 精品课程

《职业形象塑造》

5. 教学资源平台

重庆高校在线开放课程平台

(三) 教学方法

主要采用案例演示教学法，以任务驱动的模式教学。教师认真钻研每个知识



点，给学生创设教学情境，让学生探索发现新知识，并要注重培养学生的团队合作精神和应变能力。在学习中让学生进行分组讨论、交流、情景模拟，对学生在学习中的表现进行测评、点评、互评和打分。培养学生的自主学习能力、创新创造能力、实践操作能力，使学生在提升职业核心技能的同时，获得任务完成的满足感和成就感，从被动学习转换到主动学习，提升综合学习能力和就业竞争力。

十一、质量保障

（一）学院和二级教学单位建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

（二）二级教学单位加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，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。

（三）学院建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（四）专业教研组织充分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。



十二、毕业资格与要求（2 年制专业根据实际情况调整数据）

表 14 空中乘务专业毕业资格与要求表

课程类型		应修学时	占合计总学时比例%	应修学分	占合计总学分比例	鼓励获得证书
必修课	公共必修课	377	20	23	23	1+x 空中乘务职业技能等级证书（中级）、高等学校英语应用能力（AB 级）证书
	专业必修课	386	22	24.5	26	
选修课	公共选修课	64	3	4	4	
	专业选修课	80	4	5	5	
综合实训	公共实训（军训、入学教育、毕业教育）	78	4	3	3	
	专业实训	884	47	34	36	
	素质拓展	0	0	3	3	
合 计		1869	100	96	100	
其中，实践教学学时 1304，占教学总学时 69 %。						

注：1. *为专业暂无合适职业资格证书时选择填写，具体形式及证书资质需按流程经学校审批后方能认可。军训不计入学时。

十三、制订说明

（一）制订情况

1. 制订基础

《高等职业学校空中乘务专业教学标准》、《2022 级空中乘务专业人才培养方案》、学生座谈和企业调研资料。

2. 制订依据

《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）。
《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》（教职成〔2020〕7 号）。
《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》（教职成〔2019〕6 号）。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》。



《重庆市教育委员会关于开展高等职业教育专业人才培养质量和课程质量评估工作的通知》（渝教高函〔2020〕18号）。

《教育部办公厅关于召开世界数字教育大会的通知》（教科信厅函〔2023〕3号）

《重庆青年职业技术学院“十四五”教育事业发展规划》。

《重庆青年职业技术学院“十四五”专业建设发展规划》。

3. 制订重点

以人才培养目标为导向，制订高度符合人才培养目标的课程体系和符合行业企业用人要求的人才培养方案。

4. 制订工作的实施情况

根据学校人才培养方案指导意见，在充分对学生、兄弟院校、企业进行充分调研基础上，开展广泛研讨，在行业专家的指导下，结合我院空中乘务专业的具体情况，制订出本方案。



重庆青年职业技术学院
Chongqing Youth Vocational & Technical College

机电一体化技术专业 人才培养方案 (2023 版)

二级学院编制（修订）负责人：

张利国

行业（企业）编制（修订）负责人：

黄均学 徐建强 易谷 张德勇

专业带头人（负责人）：

谭有泉

专业教研室主任：

王建中

二级学院教学（副）院长：

张利国、田静

教学工作委员会主任：

郭光亮

主管校长批准：

郭光亮

编制单位：

航空与汽车学院

重庆青年职业技术学院编印



重庆青年职业技术学院

2023 级机电一体化技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

1.专业名称

机电一体化技术

2.专业代码

460301

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、基本修业年限

3 年/专科，弹性学制 3-5 年（3+2 专业：2 年/专科，弹性学制 2-4 年）

四、职业面向

本专业毕业生面向通用设备智能制造企业，主要从事机电一体化设备生产与维修、自动化生产线运维、工业机器人应用、机电一体化设备安装与调试、机电一体化设备销售和技术支持、机电一体化设备技改等工作。

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 机电一体化技术专业职业面向

所属专业 大类	所属专业 类（代码）	主要产业领域 和环节	对应行业 （代码）	主要职业类别（代 码）	主要岗位群 技术领域举例	职业资格证书或 技能等级证书举例
装备大 类	自动化 类 （4603）	汽车制造、装 备制造等产 业中自动化 生产线、装备 相关环节	通用设备 制造业 （34）； 金属制 品、机械 和设备修 理业（43）	设备工程技术 人员 （2-02-07-04） 机械设备修理 人员（6-31-01）	1.自动化生产线运 维技术员； 2.工业机器人应用 技术员； 3.机电一体化设备 生产管理员； 4.机电一体化设备 安装与调试技术 员。	1.数控车铣加工； 2.工业互联网实 施与运维； 3.工业机器人装 调； 4.工业机器人操 作与运维



五、培养目标

（一）目标定位

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业群基础知识和基本技能，面向通用设备制造业，金属制品、机械设设备维修业的设备工程技术人员、机械设备维修人员等职业群，能够从事机电一体化设备生产与维修、自动化生产线运维、工业机器人应用、机电一体化设备安装与调试、机电一体化设备销售和技术支持、机电一体化设备技改等工作，适应产业转型升级和企业技术创新需要的发展型、复合型、创新型高素质技术技能人才。

（二）目标内容

培养目标 1：树立社会主义核心价值观，具有良好的人文素养、职业素养和社会责任感，坚守职业道德规范。

培养目标 2：具有较强的团队合作能力和组织管理能力，能够在多元社会环境和工程实践中与专业同行、社会公众进行有效的沟通、交流与合作。

培养目标 3：具有扎实的数学、计算机等自然科学基础知识和较宽广的专业基础知识，了解机电设备安装调试、维护维修相关的法律法规、标准、流程，能够从事机器人工程、系统集成、智能制造及相关领域的工作。

培养目标 4：具备控制工程及相关领域工程实践与应用开发能力，能够追踪智能制造领域的技术前沿和发展趋势，针对所从事的实践问题提出解决思路或设计方案、实施方案。

培养目标 5：具有终身学习、自主发展意识和能力，能在工作中不断学习知识、提升能力、拓展素质、强健体魄，适应自动化行业的技术发展。

六、培养规格

机电一体化技术专业人才培养规格由“职业素养、通用能力、专业知识、技术技能”四个方面组成。其培养规格与培养目标对应关系矩阵图如表 2 所示。



（一）职业素养

机电一体化技术专业人才具有的职业素养由价值观、职业规范、身心健康、创新思维四个方面组成。

1.1 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

1.2 崇尚先贤、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

1.3 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

1.4 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

1.5 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

1.6 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长和爱好。

1.7 具有创新创业思维和科技成果转化能力。

（二）通用能力

机电一体化技术专业（群）人才具有的通用能力由人文社会科学、安全环保、收集分析处理数据、团队交流与合作、解决技术问题、终身发展等方面组成。

2.1 能有效地与相关工作人员和客户进行沟通交流，具有良好的语言、文字表达和沟通能力。

2.2 能够主动学习、探究学习，积极分析问题和解决问题。

2.3 能运用信息手段查阅专业技术资料。

（三）专业知识

机电一体化技术专业（群）人才具备的专业知识由专业基础知识、专业综合



知识 2 个方面的专业知识组成。

3.1 了解各种先进制造模式、制造信息系统基本知识，了解机电设备安装调试、维护维修相关国家标准与安全规范。

3.2 熟悉电工电子、液压传动技术、传感器技术、电机控制、工业互联网等技术、自动化生产线的专业知识。

3.3 掌握机械制图、机械零件、公差配合、嵌入式系统开发、PLC 控制、工业机器人、数控加工、UG 建模与编程等专业知识。

(四) 技术技能

机电一体化技术专业(群)人才具有的技术技能能力由专业基本技能、专业综合能力等 2 个方面的技术技能组成。

4.1 能够识读各类机械图、电气图，并运用计算机绘图。根据设备图纸及技术要求进行装配和调试。

4.2 能选择和使用常用仪器仪表和工具，进行常用机械、电气元器件的选型。

4.3 能进行机电一体化设备控制系统设计、编程和调试，发生故障时进行故障诊断和维修。

4.4 能对自动化生产线、智能制造单元进行管理、维护和调试。

表 2 培养规格与培养目标对应关系矩阵图

培养目标 培养规格		培养目标-1	培养目标-2	培养目标-3	培养目标-4	培养目标-5
培养规格-1 职业素养	1.1	√				
	1.2	√	√			
	1.3	√	√			
	1.4	√	√			√
	1.5	√				
	1.6		√			
培养规格-2 通用能力	2.1		√			√
	2.2					√
	2.3			√		
培养规格-3 专业知识	3.1			√		
	3.2			√	√	
	3.3			√	√	
培养规格-4 技术技能	4.1			√	√	
	4.2			√	√	



	4.3			√	√	
	4.4			√	√	

七、课程设置及要求

（一）课程对培养规格的支撑

机电一体化技术专业（群）课程由公共基础平台、专业（群）基础平台、专业方向模块、专业拓展模块、素质拓展模块、实习实训课程模块组成。其课程与培养规格的对应关系矩阵图见表 3 所示。

表 3 课程与培养规格对应关系支撑矩阵图

培养规格 课程名称	职业素养						通用能力			专业知识			技术技能			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H															
思想道德修养与法律基础	H															
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H															
形势与政策 I★	H															
形势与政策 II★	H															
形势与政策 III★	H															
形势与政策 IV★	H															
实用英语 I（职场英语）							H			M						
实用英语 II（行业英语）							H			M						
大学数学		H						M								
大学语文及应用文写作			H				M									
信息技术基础									H							
体育 I			H													
体育 II			H													
体育 III			H													
大学生心理健康教育			H													
大学生安全教育与国家安全教育	H															
军事理论★	H															
大学生职业规划与就业指导（含职业基本素养）				H												
大学生创新创业基础教育				H												
劳动教育		H														
工程制图及 CAD		H									M		H			



课程名称 \ 培养规格	职业素养						通用能力			专业知识			技术技能			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4
电工与电子技术基础		H								M	H			H		
嵌入式开发系统与设计		H									H				H	
机械基础		H										H		H		
传感器与测试技术		H									H				M	
液压传动与控制技术		H									H					
UG 建模与编程		H										H	H			
互换性与测量技术		H										H	H			
数控加工工艺与编程		H										H				
电机与电气控制技术		H									H			H	H	
PLC 原理及应用技术		H										H		H	H	
变频调速与伺服驱动		H								H						
工业机器人技术		H										H				H
自动化生产线安装与调试		H									H					H
机械工程专业英语							M			H						
机械制造工艺基础		H								H						
供配电系统运行与维护		H								M						M
机电产品营销实务							M			M						
工业互联网导论										H						
机电工程控制基础		H									H					
机电设备装调控制技术		H											H			
协作机器人技术		H														H
军事技能	H															
入学教育		H														
专业认知与专业文化		H								M						
跟岗实习		H								M						
顶岗实习		H								H						
钳工实训		H												H		
嵌入式系统开发实训		H									H				H	
机械零部件测绘实训		H										H	H			
工业互联网实施与运维		H								H						
电工操作实训		H									H				H	
数控机床操作实训		H										H				
机电一体化综合实训		H										H				H

注解：1.根据课程对培养规格的支撑度，可划分为高支撑（H）、中支撑（M）。

2.每门课程至少对1项培养规格形成高支撑，或对多项培养规格形成中支撑。

3.每项培养规格至少有一门课程对其形成高支撑。



(二) 课程模块设置

根据专业面向各职业能力按职业岗位进行分类,分别构建不同的技术方向课程模块,由 32 门理实一体化课程(B 类课程)和实训课程(C 类课程)组成,包含专业(群)基础平台、专业方向模块、专业拓展模块、实训实习等 4 个模块。

表 4 专业模块设置表

序号	模块名称	课程名称	职业技能等级证书
1	专业(群)基础平台	工程制图及 CAD	
		电工与电子技术基础	
		嵌入式开发系统与设计	
		机械基础	
		传感器与测试技术	
		液压传动与控制技术	
		UG 建模与编程	
		互换性与测量技术	
2	专业方向模块	数控加工工艺与编程★	1. 电工证; 2. 数控车铣加工; 3. 工业互联网实施与运维; 4. 工业机器人装调; 5. 工业机器人操作与运维
		电机与电气控制技术★	
		PLC 原理及应用技术★	
		变频调速与伺服驱动★	
		工业机器人技术★	
		自动化生产线安装与调试★	
3	专业拓展模块	机械工程专业英语	1. 工业互联网实施与运维
		机械制造工艺基础	
		供配电系统运行与维护	
		机电产品营销实务	
		工业互联网导论	
		机电工程控制基础	
		机电设备装调控制技术	
		协作机器人技术	
4	实训实习	专业认知与专业文化	1. 电工证; 2. 数控车铣加工; 3. 工业互联网实施与运维; 4. 工业机器人装调; 5. 工业机器人操作与运维
		跟岗实习	
		顶岗实习	
		钳工实训	
		嵌入式系统开发实训	
		机械零部件测绘实训	
		工业互联网实施与运维	
		电工操作实训	



		数控机床操作实训	
		机电一体化综合实训	

注：如单个专业，则按本专业的专业基础课程编制。标★的为专业核心课程。

（三）课程设置

1.公共基础平台设置

学院公共基础平台课程计划开设《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《思想道德与法治》《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》《形势与政策》《实用英语》《大学体育》《大学生心理健康教育》《信息技术基础》《大学生职业规划与就业指导（含职业基本素养）》《大学生创新创业基础教育》《军事理论》《劳动教育》《国家安全教育（含大学生安全教育）》《四史教育（党史）》等系列课程，旨在加强思想品德、职业道德和中华优秀传统文化教育，把培育和践行社会主义核心价值观融入人才培养全过程，培养具有专业技能与工匠精神的技术技能人才。

2.专业基础平台课程设置

表 5 专业基础平台课程设置

学期	课程名称	课程代码	课程类型 (A,B,C)	课程 学分	考核 方式	课内学时		整周 实训 (周)
						总学 时	其中实 践学时	
1	工程制图及 CAD	2301056	B	4		72	36	
2	电工与电子技术基础	2300110	B	4	T	72	36	
	互换性与测量技术	2300062	B	2	T	36	18	
	传感器与测试技术	2301035	B	3	T	54	27	
3	嵌入式开发系统与设计	2300087	B	3	T	54	27	
	UG 建模与编程	4401002	B	3		54	27	
	机械基础	2300088	B	3	T	54	27	
4	液压传动与控制	4401001	B	3	T	54	27	
课程学分、学时及实践学时、实践周数			/	25	/	450	225	
专业基础平台（专业必修课程）毕业学分小计			25 学分					



3.专业方向模块课程设置

表 6 专业方向模块课程设置

学期	课程名称	课程代码	课程类型 (A,B,C)	课程 学分	考核 方式	课内学时		整周实 训 (周)
						总学时	其中实践 学时	
3	电机与电气控制技术	2300089	B	4	T	72	36	
4	数控加工工艺与编程	4401003	B	3	T	54	27	
	PLC 原理及应用技术	4401004	B	4	T	72	36	
	变频调速与伺服驱动	2310018	B	2	T	36	18	
5	工业机器人技术	2303131	B	4	T	72	36	
	自动化生产线安装与 调试	4401006	B	3	T	54	27	
课程学分、学时及实践学时、实践周数			/	20	/	360	180	
专业核心模块(专业必修课程)毕业学 分小计			20 学分					

4.专业拓展模块课程设置

表 7 专业拓展模块课程设置

学期	课程名称	课程代 码	课程类型 (A,B,C)	课 程 学 分	考核 方式	课内学时		整周 实训 (周)
						总学 时	其中 实践 学时	
3	机械工程专业英语	2300112	B	2	T	36	18	
	工业互联网导论	2300090	B	2	T	36	18	
	机电工程控制基础	4401008	B	2	T	36	18	
4	机械制造工艺基础	2300063	B	2	T	36	18	
	机电设备装调控制技术	4401009	B	2	T	36	18	
5	供配电系统运行与维护	4401007	B	2	T	36	18	
	机电产品营销实务	2300113	B	2	T	36	18	
	协作机器人技术	2300156	B	2	T	36	18	
专业拓展模块(专业选修课程)毕业学 分小计			10 学分					

5.素质拓展模块课程(公共选修课)设置

公选课包含马克思主义理论类课程、党史国史、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、语文、数学、外语、健康教育、美育



课程、职业素养等课程；并根据有关文件规定可开设关于节能减排、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)，并将有关知识融入到专业教学和社会实践中。学生自第二学期起选修满 8 学分。

6. 实训实习课程设置

以职业技能训练为主线，分为校内技能训练、岗位实践训练、顶岗实习等课程，学生从第二学期修满 31.5 学分。

八、学习成果的认定、积累和转换

按照教育部要求实施学历证书+若干职业技能等级证书，即 1+X 证书制度，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得多类职业技能等级证书。职业资格证书、技能竞赛与课程的学分互认关系如下表。

(一) 职业资格证书、职业技能等级证书与课程学分互认关系

表 8 职业资格证书、职业技能等级证书与课程学分互认关系表

序号	职业资格证书		互认课程模块			备注
	证书名称	考试内容	课程名称	考核方式	成绩	
1	电工	电气控制线路的安装与调试、电气控制线路改造维修	电机与电气控制技术、电工操作实训	考核	90	一个专业资格证书 初级互认 1 门课程、 中级互认 1-2 门课、 高级互认 2-3 门课， 成绩 85-90 分，各专 业根据证书难易度， 统一标准。
2	工业机器人操作与运维	工业机器人操作安全保护、安装、示教编程、数据备份及恢复	工业机器人技术	考试	90	
3	数控车铣加工	编程、数控机床操作、数控机床日常维护	数控机床操作实训、数控加工工艺与编程	考核	90	
4	工业互联网实	工业数据采集	工业互联网实	考核	90	



	施与运维	设备部署与连接、工业现场数据采集、工业现场数据上云	施与运维实训			
5	工业机器人装调	机械装置装配、电气装置装配、整体调试	工业机器人技术	考试	90	

(二) 职业技能竞赛与课程学分互认关系

表 9 职业技能竞赛与课程学分互认关系表

序号	职业技能竞赛		互认课程			备注
	竞赛名称	竞赛内容	课程名称	考核方式	成绩	
1	机电一体化赛项	工作站的组装与硬件调试、编程与软件调试、智能生产线的编程与调试及优化	机电一体化综合实训 PLC 原理及应用技术	考核	90	互认课程与成绩按照学院技能大赛管理办法执行。
2	数控机床装调与技术改造赛项	机床辅柜电气安装、数控机床功能检查与故障排除、数控机床精度检查、试件切削试验编程与操作	数控加工工艺与编程 电机与电气控制技术 PLC 原理及应用技术	考试	90	
3	工业机器人技术应用赛项	工业机器人操作、示教编程、数据备份	工业机器人技术 PLC 原理及应用技术	考试	90	
4	现代电气控制系统安装与调试赛项	控制系统电路设计、电路布置与调试、电气控制系统故障检修	电机与电气控制技术 PLC 原理及应用技术	考试	90	
5	智能电梯装调与维护赛项	绘制电路图、机构安装与检测装置调整、电气控制柜器件安装与线路连接、控制程序设计与调试	电机与电气控制技术 PLC 原理及应用技术	考试	90	



序号	职业技能竞赛		互认课程			备注
	竞赛名称	竞赛内容	课程名称	考核方式	成绩	
6	工业互联网应用技术	进行 PLC\CNC\OPC 网关配置、数据采集规划、数据上云、算法建模等操作	工业互联网导论 工业互联网实施与运维	考查	90	

九、教学安排

(一) 专业教学周历表(周)

表 10 机电一体化技术专业教学周历表

学年	学期	课堂教学	军事训练	集中实践教学		考试	入学教育	毕业教育	机动	合计
				顶岗实习(含撰写实习报告)	其它集中实践					
一	1	15	2			1	1		1	20
	2	17			1	1			1	20
二	3	15			3	1			1	20
	4	15			3	1			1	20
三	5	10		4	4	1			1	20
	6			14				1	5	20

(二) 专业教学进程表

见附表。

十、教学条件保障

(一) 师资队伍

专任教师应具有高校教师资格和本专业领域相关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有机电一体化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；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。

1. 专兼职教师数量、结构

(1) 师生比。机电一体化技术专业学生 317 人，需要专兼职教师 13-17



人。

(2) 专任教师比。教学团队专任教师 10 人以上，兼职教师 5-7 人。

(3) 学位结构。教学团队专任教师中，专兼职教师具有本科学历以上。

(4) 双师型教师。教学团队专任教师中，双师型教师占比达到 80% 以上。

2. 专兼职教师素质

根据《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》精神，和机电一体化技术员岗位人才标准，机电一体化技术专业专兼职教师素质能力要求见下表所示。

表 11 机电一体化技术专业专兼职教师素质能力要求

教师类型	素质要求	能力要求
专任教师	具备爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表、终身学习等素质。	1. 具备对通识性教育、课程教学、素养教育等专业知识； 2. 具备教学设计、教学实施、教学管理能力； 3. 具备社会服务和科研能力。
兼职教师	具备爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表、终身学习等素质。	1. 具备较强的专业技能； 2. 具备教学设计、教学实施、教学管理能力。

3. 职业能力课程任课教师资格

具有相应职业资格证书、受过技能培训的专职教师，受过职业教学能力培训的企业技术人员、能工巧匠。

(二) 教学资源

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：装备制造行业政策法规、行业标准、行业规范以及机械工程手册、电气工程师手册等；机电设备制造、机电一体化等专业技术类图书和实务案例类图书；3 种以上机电一体化专业学术期刊。

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。

4. 精品课程

《机械基础》、《液压传动与控制》

5. 教学资源平台

重庆高校在线开放课程平台

（三）教学方法

主要采用项目教学法，以任务驱动的模式教学。教师认真钻研每个知识点，思考怎样以这种教学方式呈现，给学生创设教学情境，让学生探索发现新知识，并要注重培养学生的团队合作精神。在学习中让学生进行分组讨论、交流、争论，对学生在学习中的表现进行测评、点评、互评和打分。机电一体化专业具有新颖化、复合化和灵活多变的特点，要想培养出具有自主学习能力、有创新理念和动手能力强的高素质技术工人，就必须使学生在学校的学习中体会到“想学”、“爱学”、“会学”的过程，而不仅仅是被动的只是“学会”。

十一、质量保障

（一）学院和二级教学单位建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、



过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

(二) 二级教学单位加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，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。

(三) 学院建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

(四) 专业教研组织充分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。

十二、毕业资格与要求（2 年制专业根据实际情况调整数据）

表 14 毕业资格与要求表

课程类型		应修学时	占合计总学时比例	应修学分	占合计总学分比例	鼓励获得证书
必修课	公共必修课	690	26.27%	41	29.6%	下列之一： 1.工业互联网实施与运维 2.工业机器人装调 3.工业机器人操作与运维 4.数控车铣加工
	专业必修课	810	30.83%	45	32.5%	
选修课	公共选修课	128	4.87%	8	5.7%	
	专业选修课	180	6.85%	10	7.2%	
综合实训	公共实训（军训、入学教育、毕业教育）	78	2.98%	3	2.2%	
	专业实训	741	28.2%	28.5	20.6%	
	素质拓展	0	0	3	2.2%	
合计		2627	100%	138.5	100%	
其中，实践教学学时 1375，占教学总学时 52.34%。						

注：1. *为专业暂无合适职业资格证书时选择填写，具体形式及证书资质需按流程经学校审批后方能认可。军训不计入学时。



十三、制订说明

（一）制订情况

1. 制订基础

《高等职业学校机电一体化技术专业教学标准》、《2022 级机电一体化技术专业人才培养方案》、学生座谈和企业调研资料。

2. 制订依据

《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）。

《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》（教职成〔2020〕7 号）。

《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》（教职成〔2019〕6 号）。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》。

《重庆市教育委员会关于开展高等职业教育专业人才培养质量和课程质量评估工作的通知》（渝教高函〔2020〕18 号）。

《教育部办公厅关于召开世界数字教育大会的通知》（教科信厅函〔2023〕3 号）

《重庆青年职业技术学院“十四五”教育事业发展规划》。

《重庆青年职业技术学院“十四五”专业建设发展规划》。

3. 制订重点

合理规划机电一体化专业（群）基础平台课程。

4. 制订工作的实施情况

根据学校人才培养方案指导意见，在充分对学生、兄弟院校、本地制造企业进行充分调研基础上，开展广泛讨论，优化课程体系。优化后的课程体系主要体现在机电一体化技术专业（群）与相关专业实行统一的专业（群）基础平台课程，

通过专业方向模块强化本专业在知识和能力方面的培养目标。



重庆青年职业技术学院
Chongqing Youth Vocational & Technical College

智能机器人技术专业 人才培养方案 (3 年制)

二级学院编制（修订）负责人：

张利国

行业（企业）编制（修订）负责人：

黄均学

专业带头人（负责人）：

刘任露

专业教研室主任：

任礼英

二级学院教学（副）院长：

张利国、田静

教学工作委员会主任：

郭光亮

主管校长批准：

郭光亮

编制单位：

航空与汽车学院

重庆青年职业技术学院 编印



重庆青年职业技术学院

2023 级智能机器人专业人才培养方案

一、专业名称及代码

1. 专业名称

智能机器人技术

2. 专业代码

460304

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、基本修业年限

3 年/专科

四、职业面向

本专业毕业生主要面向智能机器人本体制造、系统集成、生产应用、技术服务等各类企业和机构，在智能机器人单元和生产线操作编程、安装调试、运行维护、系统集成以及营销与服务等岗位，从事智能机器人安装与调试、检测与维护、操作与编程、集成与应用、销售及技术支持等工作，也可从事智能机器人技术推广、实验实训和机器人科普等工作。

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 智能机器人技术专业职业面向

所属专业大类	所属专业类（代码）	主要产业领域和环节	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群技术领域举例	职业资格证书或技能等级证书举例
装备制造	自动化类	制造业	通用设备制造业	服务机器人应用技术人员（4-04-05-07）；	1.智能机器人应用系	1.电工证； 2.工业机器人应



大类 (46)	(4603)		(34); 专用设备 制造业 (35)	人工智能工程技术人员(2-02-10-09); 工业机器人系统操作人员(6-30-99-00); 工业机器人系统运维员(6-31-01-10); 自动控制工程技术人员(2-02-07-07); 电工电器工程技术人员(2-02-11-01); 设备工程技术人员(2-02-07-04)	统集成; 2.智能机器人应用系统运行维护; 3.自动化控制系统安装调试; 4.销售与技术支持。	用编程; 3.工业机器人操作与运维。
------------	--------	--	------------------------------	--	--	-----------------------

五、培养目标

(一) 目标定位

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向通用设备制造业、专用设备制造业的工业机器人、服务机器人、人工智能、自动控制工程技术人员等职业群，能够从事智能机器人应用系统集成、智能机器人应用系统运行维护、自动化控制系统安装调试、销售与技术支持等工作的高素质技术技能人才。

(二) 目标内容

培养目标 1：能遵守法律法规，具有正确的人生观和价值观。

培养目标 2：能够对设备进行安全操作，具备安全环保和创新创业意识。

培养目标 3：能够按照实际需求进行智能机器人机械装配和电气接线。

培养目标 4：能够对典型智能机器人单元进行离线编程和系统仿真。

培养目标 5：能从事自动化设备系统集成和智能机器人测试等工作。

培养目标 6：能对智能机器人周边设备进行操作和通信设置。

六、培养规格



智能机器人技术专业人才培养规格由“职业素养、通用能力、专业知识、技术技能”四个方面组成。其培养规格与培养目标对应关系矩阵图如表 2 所示。

（一）职业素养

智能机器人技术专业人才具有的职业素养由价值观、职业规范、身心健康、创新思维四个方面组成。

1.1 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

1.2 崇尚先贤、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

1.3 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

1.4 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

1.5 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

1.6 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长和爱好。

1.7 具有创新创业思维和科技成果转化能力。

（二）通用能力

智能机器人技术专业人才具有的通用能力由人文社会科学、安全环保、收集分析处理数据、团队交流与合作、解决技术问题、终身发展等方面组成。

2.1 能有效地与相关工作人员和客户进行交流。

2.2 能积极做事，融入团队，有较强的集体意识和团队合作精神。

2.3 能运用信息手段查阅专业技术资料，解决技术问题。

2.4 能运用文字和数据处理软件，收集归纳和分析处理相关数据。



2.5 能根据安全环保要求进行设备操作和技术研发。

2.6 能根据职业面向进行职业生涯规划，具备自主学习和终身学习能力。

（三）专业知识

智能机器人技术专业人才具备的专业知识由思想政治理论、法律安全意识、机械和电气基础知识、自动控制和编程知识、工业机器人系统集成、产品销售和项目管理等六个方面的专业知识组成。

3.1 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

3.2 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。

3.3 熟悉机械制图、掌握电气制图的基础知识。

3.4 掌握智能机器人技术、电工电子技术、电机及电气控制、液压与气动的基础知识。

3.5 掌握智能机器人编程、PLC 控制技术、人机接口及工控网络通讯的相关知识。

3.6 熟悉智能机器人辅具设计、制造的相关知识。

3.7 熟悉机器视觉、传感器相关知识。

3.8 掌握智能机器人应用系统集成的相关知识。

3.9 熟悉智能机器人典型应用及系统维护相关知识。

（四）技术技能

智能机器人技术专业人才具有的技术技能能力包括学习沟通能力、维护调试能力、操纵编程能力、设备仿真能力和集成应用能力等五个方面的技术技能组成。

4.1 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

4.2 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

4.3 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。



4.4 能读懂智能机器人系统机械结构图、液压、气动、电气系统图。

4.5 会使用电工、电子常用工具和仪表，能安装、调试工业机器人机械、电气系统。

4.6 能选用智能机器人外围部件，能完成智能机器人及周边产品技术支持。

4.7 能进行智能机器人应用系统电气设计，能进行智能机器人应用系统三维模型构建。

4.8 能使用视觉系统进行尺寸检测、位置检测等。

4.9 能熟练对智能机器人进行现场编程、离线编程及仿真。

4.10 能组建通信网络，编写基本人机界面程序。

4.11 能按照工艺要求对智能机器人典型应用系统进行集成、编程、调试、运行和维护，能编写智能机器人及应用系统技术文档。

表 2 培养规格与培养目标对应关系矩阵图

培养目标 培养规格		培养目标-1	培养目标-2	培养目标-3	培养目标-4	培养目标-5	培养目标-6
培养规格-1 职业素养	1.1	√	√				
	1.2	√					
	1.3		√				
	1.4	√					
	1.5	√					
	1.6		√				
	1.7		√				
培养规格-2 通用能力	2.1	√					
	2.2		√				
	2.3				√		
	2.4					√	
	2.5		√				√
	2.6		√		√		
培养规格-3 专业知识	3.1	√					
	3.2		√				
	3.3			√			
	3.4			√	√	√	
	3.5				√	√	√
	3.6				√	√	
	3.7					√	√
	3.8				√		√

培养目标 培养规格		培养目标-1	培养目标-2	培养目标-3	培养目标-4	培养目标-5	培养目标-6
	3.9			√		√	
培养规格-4 技术技能	4.1		√				
	4.2			√			
	4.3		√		√		
	4.4			√		√	
	4.5						√
	4.6						√
	4.7			√	√		
	4.8					√	
	4.9				√		
	4.10						√
	4.11				√		√

七、课程设置及要求

（一）课程对培养规格的支撑

智能机器人专业（群）课程由公共基础平台、专业（群）基础平台、专业方向模块、专业拓展模块、素质拓展模块、实习实训课程模块组成。其课程与培养规格的对应关系矩阵图见表 3 所示。



表 3 课程与培养规格对应关系支撑矩阵图

培养规格 课程名称	职业素养							通用能力						专业知识									技术技能										
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	4.11
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H														M																		
思想道德修养与法律基础			H		H									H	H								H										
思想政治理论实践 I				H		H																								M			
思想政治理论实践 II	H						H																										
形势与政策 I*	H																																
形势与政策 II*		H																															
形势与政策 III*			H																														
形势与政策 IV*	H																																
实用英语I（职场英语）					H																		M	H									
实用英语II（行业英语）				H																			M										
大学数学			H																					H	M								
大学语文及应用文写作			H																					H	M								
信息技术基础			H									H			H																		
体育I			H																						H								
体育II			H																														
体育III			H																														
大学生心理健康教育			H												M								H										
大学生安全教育与国家安全教育			H									H			H																		
军事理论*		H																															
大学生职业规划与就业指导（含职业基本				H	H	H							H		L								M										



培养规格 课程名称		职业素养							通用能力						专业知识									技术技能										
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	4.11
素养)																																		
大学生创新创业基础教育					H		H			H													M							H				
劳动教育					H																										M			
工程制图及 CAD									M					H		H											H			H	M			M
电工与电子技术基础									H					H		M												H		M				
嵌入式开发系统与设计									M					H													M							
机械制造基础									L					H																				
互换性与测量技术									M					H		H											H			H	M			M
UG 建模与编程																			H											H		M		
液压与气动技术应用																					M						H							
传感器与测试技术																				H											H			M
Python 语言★												H		M						M						M								
PLC 原理及技术应用*																		H			M							H						H
电机及电气控制																H				M						H			H					
自动化生产线安装与调试																M					H							H						
智能机器人视觉技术及应用																		H			H					M							H	
智能机器人技术																						M										H		H
变频调速与伺服驱动																			H		M								M				H	
机电设备装调控制技术																				H		H							H					M
协作机器人技术																				H		M							M					M
机电产品营销实务																				M												H		

课程名称 \ 培养规格	职业素养							通用能力						专业知识									技术技能										
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	4.11
机械制造工艺基础																M					H							H					
军事技能	H	H												H	L																		
入学教育		H												H																			
跟岗实习			H											H																			
钳工实训				H												H												H					
机械零部件测绘实训			H											H															H				
嵌入式开发系统实训																		H			M			H									M
电工操作实训																	H							H		H	M						
视觉技术应用实训																	H										H		M				
智能机器人技术实训																					H		H			H							
顶岗实习												M				M									H								

注解：1.根据课程对培养规格的支撑度，可划分为高支撑（H）、中支撑（M）。

2.每门课程至少对1项培养规格形成高支撑，或对多项培养规格形成中支撑。

3.每项培养规格至少有一门课程对其形成高支撑。



(二) 课程模块设置

根据专业面向各职业能力按职业岗位进行分类,分别构建不同的技术方向课程模块,由 30 门理实一体化课程(B 类课程)和实训课程(C 类课程)组成,包含专业(群)基础平台、专业方向模块、专业拓展模块、实训实习等 4 个模块。

表 4 专业模块设置表

序号	模块名称	课程名称	职业技能等级证书
1	专业(群)基础平台	工程制图及 CAD	
		电工与电子技术基础	
		嵌入式开发系统与设计	
		机械基础	
		传感器与测试技术	
		液压传动与控制技术	
		UG 建模与编程	
		互换性与测量技术	
2	专业方向模块	Python 程序设计 ★	1.电工(中级) 2.智能机器人应用编程; 4.智能机器人操作与运维
		电机与电气控制技术★	
		PLC 原理及应用技术★	
		智能机器人技术★	
		自动化生产线安装与调试★	
		智能机器人视觉技术及应用★	
3	专业拓展模块	高级 PLC 技术	1.PLC 程序设计师
		变频调速与伺服驱动	
		供配电系统运行与维护	
		机械制造工艺基础	
		机电设备装调控制技术	
		机电工程控制基础	
		机电产品营销实务	
		协作机器人技术	
4	实训实习	认识实习	1.电工(中级) 2.PLC 程序设计师 3.工业机器人装调 4.工业机器人操作与运维
		岗位实习I	
		岗位实习II	
		钳工实训	
		机械零部件测绘实训	
		嵌入式开发系统实训	
		电工操作实训	
		自动化生产线综合实训	



序号	模块名称	课程名称	职业技能等级证书
		视觉技术应用实训	

注：如单个专业，则按本专业的专业基础课程编制。标★的为专业核心课程。

（三）课程设置

1.公共基础平台设置

学院公共基础平台课程计划开设《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《思想道德与法治》《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》《形势与政策》《实用英语》《大学体育》《大学生心理健康教育》《信息技术基础》《大学生职业规划与就业指导（含职业基本素养）》《大学生创新创业基础教育》《军事理论》《劳动教育》《国家安全教育（含大学生安全教育）》《四史教育（党史）》等系列课程，旨在加强思想品德、职业道德和中华优秀传统文化教育，把培育和践行社会主义核心价值观融入人才培养全过程，培养具有专业技能与工匠精神的技术技能人才。

2.专业基础平台课程设置

表 5 专业基础平台课程设置

学期	课程名称	课程代码	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
						总学时	其中实践学时	
1	工程制图及 CAD	2301056	B	4	考试	72	36	
	电工与电子技术基础	2300110	B	4	考试	72	36	
2	传感器与测试技术	2301035	B	3	考试	54	27	
	互换性与测量技术	2300062	B	2	考试	36	18	
3	嵌入式开发系统与设计	2300087	B	3	考试	54	27	
	机械基础	2300088	B	3	考试	54	27	



4	UG 建模与编程	4401002	B	3	考试	54	27	
	液压传动与控制技术	4401001	B	3	考试	54	27	
课程学分、学时及实践学时、 实践周数			/	25	/	450	225	
专业基础平台(专业必修课程) 毕业学分小计			25 学分					

3. 专业方向模块课程设置 (6-8 门)

表 6 专业方向模块课程设置

学期	模块名称	课程名称	课程代码	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
							总学时	其中实践学时	
2	操纵编程能力	Python 语言★	2300133	B	3	54	考试	27	
3	维护调试能力	电机与电气控制技术★	2300089	B	4	72	考试	72	
4	维护调试能力	PLC 原理及应用技术★	4401004	B	4	72	考试	72	
	集成应用	智能机器人技术★	4407008	B	4	72	考试	72	
5	维护调试能力	自动化生产线安装与调试★	4401006	B	3	54	考试	54	
	集成应用	智能机器人视觉技术及应用★	2303131	B	4	72	考试	72	
课程学分、学时及实践学时、实践周数				/	22	/	396	198	
专业核心模块(专业必修课程)毕业学分小计				22 学分					

4. 专业拓展模块课程设置

表 7 专业拓展模块课程设置

学期	模块名称	课程名称	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
						总学时	其中实践学时	
3		高级 PLC 技术	4401011	B	2	考试	36	18
		变频调速与伺服驱动	4401010	B	2	考试	36	18



		机电工程控制基础	4401008	B	2	考试	36	18
4		机电设备装调控制技术	4401009	B	2	考试	36	18
		机械制造工艺基础	2300063	B	2	考试	36	18
5		供配电系统运行与维护	4401007	B	2	考试	36	18
		机电产品营销实务	2300113	B	2	考试	36	18
		协作机器人技术	2300156	B	2	考试	36	18
专业核心模块(专业必修课程)毕业 学分小计			10 学分					

5.素质拓展模块课程（公共选修课）设置

公选课包含马克思主义理论类课程、党史国史、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、语文、数学、外语、健康教育、美育课程、职业素养等课程；并根据有关文件规定可开设关于节能减排、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)，并将有关知识融入到专业教学和社会实践中。学生自第二学期起选修满 8 学分。

6. 实训实习课程设置

八、学习成果的认定、积累和转换

按照教育部要求实施学历证书+若干职业技能等级证书，即 1+X 证书制度，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得多类职业技能等级证书。职业资格证书、技能竞赛与课程的学分互认关系如下表。

（一）职业资格证书、职业技能等级证书与课程学分互认关系

表 8 职业资格证书、职业技能等级证书与课程学分互认关系表

序号	职业资格证书		互认课程模块			备注
	证书名称	考试内容	课程名称	考核方式	成绩	
1	全国计算机等级考试一级计算机	计算机基础知识 office 操作	信息技术基础	考试	“优秀”95；“良好”85；“合格”75	一个专业资



序号	职业资格证书		互认课程模块			备注
	证书名称	考试内容	课程名称	考核方式	成绩	
	基础及 MS Office 应用					格证书初级互认 1 门课程、中级互认 1-2 门课、高级互认 2-3 门课，成绩 85-90 分，各专业根据证书难易度，统一标准。
2	全国计算机等级考试一级计算机基础及 WPS Office 应用	计算机基础知识 office 操作	信息技术基础	考试	“优秀”95；“良好”85；“合格”75	
3	“1+X”WPS 办公应用职业技能等级（中级）	wps office 操作	信息技术基础	考试	证书成绩*80%	
4	微软 MOS 认证	office 操作	信息技术基础	考试	三项平均成绩*80%	
5	工业机器人操作调整工	工业机器人操作安全保护、安装、示教编程、数据备份及恢复	工业机器人编程与仿真实训	考查	90	
6	工业机器人装调维修工	机械装置装配、电气装置装配、整体调试	工业机器人编程与仿真实训	考查	90	
7	工业机器人应用工程师	机械设计、电气设计、编程调试	工业机器人编程与仿真实训	考查	90	

（二）职业技能竞赛与课程学分互认关系

表 9 职业技能竞赛与课程学分互认关系表

序号	职业技能竞赛		互认课程			备注
	竞赛名称	竞赛内容	课程名称	考核方式	成绩	
1	机电一体化赛项	工作站的组装与硬件调试、编程与软件调试、智能生产线的编程与调试及优化	机电一体化综合实训	考核	90	互认课程与成绩按照学院技能大赛管理办法执行。
2	数控机床装调与技术改造赛项	机床辅柜电气安装、数控机床功能检查与故障排除、数控机床精度检查、试件切削试验编程与操作	数控加工工艺与编程	考试	90	
3	工业机器人技术应用赛	工业机器人操作、示教编程、数据备份	工业机器人技术	考试	90	



项						
4	现代电气控制系统安装与调试赛项	控制系统电路设计、电路布置与调试、电气控制系统故障检修	电机与电气控制技术	考试	90	
5	智能电梯装调与维护赛项	绘制电路图、机构安装与检测装置调整、电气控制柜器件安装与线路连接、PLC 原理及控制程序设计及调试	电机与电气控制技术 PLC 原理及应用技术	考试	90	
6	机器视觉系统应用赛项	制造单元搭建方案设计、硬件搭建及电气接线、制造单元的系统集成、控制网络的集成调试	视觉技术应用实训 视觉技术应用	考试	90	

九、教学安排

（一）专业教学周历表（周）

表 10 专业教学周历表

学年	学期	课堂教学	军事训练	实践教学		考试	入学教育	毕业教育	机动	合计
				岗位实习 2 (含撰写实习报告)	其他实践教学					
一	1	15	2		0	1	1		1	20
	2	16			2	1			1	20
二	3	15			3	1			1	20
	4	15			3	1			1	20
三	5	17			1	1			1	20
	6	0			18			1	1	20

（二）专业教学进程表

见附表。

十、教学条件保障

（一）师资队伍

专业教师与在籍学生之比为 1: 1.5, ; 研究生学历 (或硕士以上学位) 达到 50%, 高级职称达到 50%; 获得与本专业相关的高级工职业资格达到 100% 以上, 技师以上职业资格或非教师系列专业技术中级以上职称达到 100% 以上。8 名专



业教师承担了所有学时的专业课。

1.专兼职教师数量、结构

(1) 师生比。智能机器人专业学生 133 人，需要专兼职教师 8-10 人。

(2) 专兼教师比。教学团队需要专职教师 8 人，外聘老师 2 人。

(3) 学位结构。教学团队专任教师中，应具有本科以上学历。

(4) 双师型教师。职业资格结构（部分教师同时获得两个职业资格）。

教学团队专任教师中，双师型教师占比应达到 80% 以上。

2.专兼职教师素质

根据《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》精神，和智能机器人专业岗位人才标准，智能机器人技术专业专兼职教师素质能力要求见下表所示。

表 11 智能机器人技术专业专兼职教师素质能力要求

教师类型	素质要求	能力要求
专任教师	具备爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表、终身学习等素质。	1.具备对通识性教育、课程教学、素养教育等专业知识； 2.具备教学设计、教学实施、教学管理能力； 3.具备社会服务和科研能力。
兼职教师	具备爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表、终身学习等素质。	1.具备较强的专业技能； 2.具备教学设计、教学实施、教学管理能力。

3.职业能力课程任课教师资格

具有相应职业资格证书、受过技能培训的专职教师基本情况见下表。受过职业教学能力培训的企业技术人员、能工巧匠。

(二) 教学资源

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。学校应建立由专



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：装备制造行业政策法规、行业标准、行业规范以及机械工程手册、电气工程师手册等；机电设备制造、智能机器人等专业技术类图书和实务案例类图书；5 种以上智能机器人专业学术期刊。

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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

4. 精品课程

课程资源丰富，能有效满足课程标准实施的需要，建有专业教学资源库和丰富的在线开放课程。现有校级课程《液压与气动技术》、《机械基础》。课程资源突出了育训结合、开放共享的理念，针对性和前沿性强，充分满足了课程内容实施要求。数字化课程资源支持课程教学、学生个性化自主学习和拓展学习。校企合作设计课程内容，内容结构合理，符合知识技能架构逻辑和职业教育教学规律，有效支撑课程目标。基于工作过程的课程内容有创新模块化的结构，突出体现任务引领、项目驱动、能力递进等职业教育的教学理念。

利用网络教学条件，延伸课堂教学，采用网上素材资源、图片、仿真动画、视频录像、助学课件、网上学习系统、论坛等信息技术手段实现课内课外交叉与互补，为学生的自主性学习创造条件。实现线上线下混合式教学、翻转教学等教学模式。通过这些教学资源，学生可以下载资料，观看教学图片、PPT、视频，



进行在线学习（在线答疑、在线测试），学生可通过各种方式进行网上学习，在线辅导与答疑、在线测试，使学生可以作到课堂内外全方位的学习。各课程网站还设有相关链接，为学生的学习提供拓展平台。

5. 教学资源平台

优质教育学习资源如下：

智慧职教：<https://www.icve.com.cn/>

爱课程：<http://www.icourses.cn/>

职教云平台：<https://zjy2.icve.com.cn/portal/login.html>

（四）教学方法

针对学生的学习风格，采取“理实一体的课堂教学+线上、线下混合式教学+分步渐进式的实训教学”三种方式。遵循“目标、需求、创新、参与、平等、公正、弹性”的学习原则，按照工作过程设计课堂学习活动。在课堂教学中，教师由传授者变成组织者，采用“叙述式、互动式、小组式、程序式、现场式”等教学方法，多样化地完成课堂教学；实施“标准鉴定模式”，把传统注入式的知识教育改变为探索式的能力培养，因材施教，在手脑并用、工学结合、做学合一的过程中，注重个性发展，激发创新意识。

十一、质量保障

（一）学院和二级教学单位建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

（二）二级教学单位加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，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。

（三）学院建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（四）专业教研组织充分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。

十二、毕业资格与要求

表 12 毕业资格与要求表

课程类型		应修学时	占合计总学时比例	应修学分	占合计总学分比例	鼓励获得证书
必修课	公共必修课	690	26.2%	41	29.4%	1.电工证； 2.工业机器人应用编程； 3.工业机器人操作与运维。
	专业必修课	846	32.1%	47	33.7%	
选修课	公共选修课	128	4.9%	8	5.7%	
	专业选修课	180	7.1%	10	7.2%	
综合实训	公共实训（军训、入学教育、毕业教育）	78	6.8%	3	2.2%	
	专业实训	715	57.1%	27.5	19.7%	
	素质拓展	0	0	3	2.2%	
合 计		2637		139.5		
其中，实践教学学时 1367，占教学总学时 52%。						

注：1.*为专业暂无合适职业资格证书时选择填写，具体形式及证书资质需按流程经学校审批后方能认可。军训不计入学时。

十三、制订说明

（一）制订情况

1. 制订基础

《高等职业学校智能控制技术专业教学标准》、学生座谈和企业调研资料。



2. 制订依据

《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）。

《职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）》（教职成〔2020〕7号）。

《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》（教职成〔2019〕6号）。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》。

《重庆市教育委员会关于开展高等职业教育专业人才培养质量和课程质量评估工作的通知》（渝教高函〔2020〕18号）。

《教育部办公厅关于召开世界数字教育大会的通知》（教科信厅函〔2023〕3号）

《重庆青年职业技术学院“十四五”教育事业发展规划》。

《重庆青年职业技术学院“十四五”专业建设发展规划》。

（1）落实立德树人，设置职业素养和通用能力。

依据《职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）》（教职成〔2020〕7号），落实立德树人根本任务，在人才培养规格中单独设置职业素养和通用能力两个能力点，明确学生培养的社会主义核心价值观和可持续发展的能力。

（2）随着智能制造产业升级，增设拓展课程。

2021 年是国家“十四五”规划纲要开始之年，在国家“十四五”规划纲要提出的“制造强国、网络强国、交通强国、教育强国”等原则下，增加 8 门专业选修课，2 门限选课，以便学生岗位工作能力提升。

（3）推行 1+X 证书，专业课程对接证书。

继续推行工业机器人应用编程、工业机器人操作与运维等 1+X 证书制度试点，并将证书中内容融合到相应课程中。

（4）按照专业认证体例，编制人才培养方案。

依据重庆市教育委员会关于开展高等职业教育专业人才培养质量和课程质量评估工作的通知（渝教高函〔2020〕18号），按照高职专业人才培养质量评



估人才培养方案与申报书体例，对原方案进行修订，特别是增加“培养规格与培养目标对应关系矩阵图”“课程与培养规格对应关系矩阵图”等，从不同层次增加对人才培养的支撑度。

4. 制订工作的实施情况

根据学校人才培养方案指导意见，在充分对学生、兄弟院校、本地制造企业进行充分调研基础上，开展广泛讨论，优化课程体系。优化后的课程体系主要体现在智能机器人专业（群）与相关专业实行统一的专业（群）基础平台课程，通过专业方向模块强化本专业在知识和能力方面的培养目标。



重庆青年职业技术学院
Chongqing Youth Vocational & Technical College

二级学院编制（修订）负责人：
张利国
行业（企业）编制（修订）负责人：
黄均学
专业带头人（负责人）：
张利国
专业教研室主任：
王建中
二级学院教学（副）院长：
张利国、田静
教学工作委员会主任：
郭光亮

主管校长批准：
郭光亮
编制单位：
航空与汽车学院

智能控制技术专业 人才培养方案 （三年制）

重庆青年职业技术学院 编印

重庆青年职业技术学院

2023 级智能控制技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

1. 专业名称

智能控制技术专业

2. 专业代码

460304

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、基本修业年限

3 年/专科，弹性学制 3-5 年

四、职业面向

本专业面向智能制造行业，融合“工业 4.0”智能制造技术，培养面向智能制造技术领域，适应企业设计、生产、服务、管理第一线的需要，具有扎实的科学文化基础和自动控制、智能制造网络、工业数据采集及工业机器人技术等智能控制技术专业技术理论知识和应用能力，具备良好的职业素养、敬业与团队合作精神，从事工业机器人及智能控制相关的系统设计、生产制造、安装调试、运行维护、技术支持与产品营销的高素质技术技能人才。

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 智能控制技术专业职业面向

所属专业大类	所属专业类 (代码)	主要产业领域和环节	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群 技术领域举例	职业资格证书或 技能等级证书举 例
装备大类	自动化类 (4603)	汽车制造、装备制造等产业中自动化生产	通用设备制造业 (34)；专	电气工程技术 人员(2-02-11) 可编程序控制	1.智能制造控制系统的集成应用； 2.智能制造控制系统	电工证(中级) PLC 程序设计师 工业机器人装调

		线、装备相关环节	用设备制造业（35）	系统设计师（2-02-13-10） 设备工程技术人员（2-02-07-04）	的装调、维护维修； 3.智能制造控制系统的售前、售后服务。	工业机器人操作与运维
--	--	----------	------------	---	----------------------------------	------------

五、培养目标

（一）目标定位

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业群基础知识和基本技能，面向通用设备制造业，专用设备制造业的电气工程技术人員、可编程序控制系统设计师、设备工程技术人员等职业群，能够从事智能制造控制系统的集成应用，智能制造控制系统的装调、维护维修，智能控制系统的售前、售后服务等工作，适应产业转型升级和企业技术创新需要的发展型、复合型、创新型高素质技术技能人才。

（二）目标内容

培养目标 1：在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，树立社会主义核心价值观，具有良好的人文素养、职业素养和社会责任感，坚守职业道德规范。

培养目标 2：具有较强的团队合作能力和组织管理能力，能够在多元社会环境和工程实践中与专业同行、社会公众进行有效的沟通、交流与合作。

培养目标 3：具有扎实的数学、计算机等自然科学基础知识和较宽广的专业基础知识，了解机电设备控制相关的法律法规、标准、流程，能够从事工业机器人及其系统集成、智能制造及相关领域的工作。

培养目标 4：具备控制工程及相关领域工程实践与应用开发能力，能够追踪智能制造领域的技术前沿和发展趋势，针对所从事的实践问题提出解决思路或升级改造方案、实施方案。

培养目标 5：具有终身学习、自主发展意识和能力，能在工作中不断学习知识、提升能力、拓展素质、强健体魄，适应自动化行业的技术发展。

六、培养规格

智能控制技术专业人才培养规格由“职业素养、通用能力、专业知识、技术技能”四个方面组成。其培养规格与培养目标对应关系矩阵图如表 2 所示。

（一）职业素养

智能控制技术专业（群）人才具有的职业素养由价值观、职业规范、身心健康、创新思维四个方面组成。

1.1 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。崇尚宪法、遵纪守法，具有社会责任感 and 参与意识。

1.2 具有良好的职业道德和职业素养，崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

1.3 具有健康的体魄、心理和健全的人格，具有适应社会核心价值体系的审美立场和方法能力；具有一定的体育运动和生理卫生知识，养成良好的锻炼身体、讲究卫生的习惯。

1.4 关心本专业领域的发展动态，掌握创新思维基本技法，具有良好的分析能力、主动解决问题的意识与建构策略方案的能力；思维活跃、行动积极，具有自我成就意识。

（二）通用能力

智能控制技术专业人才具有的通用能力由人文社会科学、安全环保、收集分析处理数据、团队交流与合作、解决技术问题、终身发展等方面组成。

2.1 具有良好的语言、文字表达和沟通能力，能有效地与相关工作人员和客户进行沟通交流。

2.2 能熟练操作计算机进行电子文档、表格及简单数据处理及图样绘制，能运用信息手段查阅专业技术资料。

2.3 具有良好的团队合作精神和人际交往能力，具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

（三）专业知识

智能控制技术专业人才具备的专业知识由专业基础知识、专业综合知识 2 个方面的专业知识组成。

3.1 掌握机械图、电气图等工程图的基础知识，掌握本专业所需的电工电子、电气控制电机驱动与控制、传感器、液压与气动等专业知识；

3.2 掌握识读一般电路原理图的相关知识，掌握简单电气产品线路功能的基础知识和技能。

专业综合知识

3.3 掌握可编程序控制器、工业机器人应用技术的专业知识；

3.4 掌握智能控制系统的集成应用相关知识，掌握智能控制系统的安装、调试、运行维护、信息系统的基本知识，了解本行业相关的企业生产现场管理、项目管理、市场营销等基础知识。

（四）技术技能

专业人才具有的技术技能能力由识图、选型、液压气动装调和 PLC 控制系统设计与调试、工业机器人编程和运维智能控制系统设计和运维等 6 个方面的技术技能组成。

4.1 能够识读和绘制各类电气原理与电气线路图、机械结构图等，能根据设

备图纸及技术要求进行装配和调试

4.2 能够熟练使用常用电工工具和仪器仪表，能进行电气元器件的选型；

4.3 进行液压与气动系统的分析、安装、调试与维护；

4.4 能够进行 PLC 硬件装配和软件编程，能够进行一般 PLC 控制系统的安装、调试与故障检修，够使用主流的组态软件或触摸屏组态设计系统人机界面；

4.5 能对工业机器人工作站进行运行管理、维护和调试，能对工业机器人工作站进行运行管理、维护和调试

4.6 能对智能制造控制系统进行简章设计、编程和调试，对智能制造控制系统进行数据管理和处理；

表 2 培养规格与培养目标对应关系矩阵图

培养目标 培养规格		培养目标-1	培养目标-2	培养目标-3	培养目标-4	培养目标-5
培养规格-1 职业素养	1.1	√				
	1.2	√	√			√
	1.3	√				
	1.4	√				
培养规格-2 通用能力	2.1		√			
	2.2		√			
	2.3		√			
培养规格-3 专业知识	3.1			√		√
	3.2			√		
	3.3			√	√	
	3.4			√		√
培养规格-4 技术技能	4.1		√	√		√
	4.2			√		√
	4.3				√	√
	4.4				√	
	4.5				√	
	4.6				√	

七、课程设置及要求

（一）课程对培养规格的支撑

智能控制技术专业（群）课程由公共基础平台、专业（群）基础平台、专业方向模块、专业拓展模块、素质拓展模块、实习实训课程模块组成。其课程与培

养规格的对应关系矩阵图见表 3 所示。

课程名称 \ 培养规格	职业素养				通用能力			专业知识				技术技能					
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H		H														
思想道德与法治		H	H		M												
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H															
形势与政策 I*				H	H												
形势与政策 II*				H	H												
形势与政策 III*				H	H												
形势与政策 IV*				H	H												
国家安全教育 (含大学生安全教育)			H			H		M									
大学生职业规划与就业指导 (含职业基本素养)			H				H										
劳动教育							H							H			
四史教育(党史)	H	M	M	M	M												
实用英语I				H	H												
实用英语II				H	H												
大学数学				M		H		H									H
大学语文及应用文写作				H	H												
军事理论★	H		H														
大学体育I			H														
大学体育II			H														
大学体育III			H														
大学生创新创业基础教育				H			H										
大学生心理健康教育			H		H		H										
信息技术基础						H		H	M								
工程制图及 CAD								H	H			H					
电工与电子技术基础								H	H				H				
嵌入式开发系统与计										H	H					H	H
机械基础								H		H		H		H			

课程名称 \ 培养规格	职业素养				通用能力			专业知识				技术技能					
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
传感器与测试技术								H	M						H		
液压传动与控制技术								H			H			H			
UG 建模与编程								H			M	H					
互换性与测量技术								H			H	H					
工业组态控制技术★										H					H		
电机与电气控制技术★									H	H			H		H		
PLC 原理及应用技术★									H	H			H		H		H
Python 程序设计★						H					H					H	H
工业机器人技术★										H						H	
智能控制系统集成与装调				H							H						H
机械工程专业英语				M	H												
智能制造系统												H					H
变频调速与伺服驱动技术										H					H	H	
智能产品营销实务					M						H						
数据库技术					M	H											H
智能控制系统与工程											H						H
高级 PLC 技术										H					H		
军事技能	H		H														
入学教育				H													
认识实习				H			M				H						
岗位实习Ⅰ												H	H	H			
岗位实习Ⅱ															H	H	H
机械零部件测绘实训								H				H					
嵌入式系统开发实训								H			H					H	
智能生产线综合实训										H	H					H	H
电工操作实训								H	H				H				
PLC 与电气控制实训										H				H	H		
工控网络实训											H					H	H

注解：1.根据课程对培养规格的支撑度，可划分为高支撑（H）、中支撑（M）。

2 每门课程至少对 1 项培养规格形成高支撑，或对多项培养规格形成中支撑。

3.每项培养规格至少有一门课程对其形成高支撑

(二) 课程模块设置

根据专业面向各职业能力按职业岗位进行分类,分别构建不同的技术方向课程模块,由 32 门理实一体化课程(B 类课程)和实训课程(C 类课程)组成,包含专业(群)基础平台、专业方向模块、专业拓展模块、实训实习等 4 个模块。

表 4 专业模块设置表

序号	模块名称	课程名称	职业技能等级证书
1	专业(群)基础平台	工程制图及 CAD	
		电工与电子技术基础	
		嵌入式开发系统与设计	
		机械基础	
		传感器与测试技术	
		液压传动与控制技术	
		UG 建模与编程	
		互换性与测量技术	
2	专业方向模块	Python 程序设计 ★	1.电工(中级) 2.PLC 程序设计师 3.工业机器人装调 4.工业机器人操作与运维
		电机与电气控制技术★	
		PLC 原理及应用技术★	
		工业机器人技术★	
		智能控制系统集成与装调★	
		工业组态控制技术★	
3	专业拓展模块	机械工程专业英语	1.PLC 程序设计师
		工业互联网导论	
		智能制造系统	
		智能产品营销实务	
		数据库技术	
		高级 PLC 技术	
		变频调速与伺服驱动技术	
		智能控制系统与工程	
4	实训实习	认识实习	1.电工(中级) 2.PLC 程序设计师 3.工业机器人装调 4.工业机器人操作与运维
		岗位实习I	
		岗位实习II	
		机械零部件测绘实训	
		嵌入式系统开发实训	
		电工操作实训	
		智能生产线综合实训	
		PLC 与电气控制实训	
		工控网络实训	

注:如单个专业,则按本专业的专业基础课程编制。标★的为专业核心课程。

(三) 课程设置

1. 公共基础平台设置

学院公共基础平台课程计划开设《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《思想道德与法治》《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》《形势与政策》《实用英语》《大学体育》《大学生心理健康教育》《信息技术基础》《大学生职业规划与就业指导(含职业基本素养)》《大学生创新创业基础教育》《军事理论》《劳动教育》《国家安全教育(含大学生安全教育)》《四史教育(党史)》等系列课程,旨在加强思想品德、职业道德和中华优秀传统文化教育,把培育和践行社会主义核心价值观融入人才培养全过程,培养具有专业技能与工匠精神的技术技能人才。

2. 专业基础平台课程设置

表 5 专业基础平台课程设置

学期	课程名称	课程代码	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
						总学时	其中实践学时	
1	工程制图及 CAD	2301056	B	4		72	36	
2	电工与电子技术基础	2300110	B	4	T	72	36	
	互换性与测量技术	2300062	B	2		36	18	
	传感器与测试技术	2301035	B	3		54	27	
3	嵌入式开发系统与设计	2300087	B	3	T	54	27	
	UG 建模与编程	4401002	B	3		54	27	
	机械基础	2300088	B	3	T	54	27	
4	液压传动与控制	4401001	B	3	T	54	27	
课程学分、学时及实践学时、实践周数			/	25	/	450	225	
专业基础平台(专业必修课程)毕业学分小计			25 学分					

3. 专业方向模块课程设置（6-8 门）

表 6 专业方向模块课程设置

学期	课程名称	课程代码	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
						总学时	其中实践学时	
2	Python 程序设计		B	3		54	27	
3	电机与电气控制技术	2300089	B	4	T	72	36	
4	PLC 原理及应用技术	4401004	B	4	T	72	36	
	工业机器人技术★	2303131	B	4	T	72	36	
5	智能控制系统集成与装调		B	5		54	27	
	工业组态控制技术		B	3		54	27	
课程学分、学时及实践学时、实践周数			/	23	/	378	189	
专业核心模块(专业必修课程)毕业学分小计			23 学分					

4. 专业拓展模块课程设置

表 7 专业拓展模块课程设置

学期	课程名称	课程代码	课程类型 (A,B,C)	课程学分	考核方式	课内学时		整周实训 (周)
						总学时	其中实践学时	
3	机械工程专业英语	2300112	B	2	T	36	18	
	工业互联网导论		B	2		36	18	
	智能制造系统		B	2		36	18	
4	智能产品营销实务		B	2		36	18	
	数据库技术		B	2	T	36	18	
5	变频调速与伺服驱动技术		B	2	T	36	18	
	高级 PLC 技术		B	2	T	36	18	
	智能控制系统与工程		B	2	T	36	18	
专业拓展模块(专业选修课程)毕业学分小计			10 学分					

5. 素质拓展模块课程（公共选修课）设置

公选课包含马克思主义理论类课程、党史国史、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、语文、数学、外语、健康教育、美育课程、职业素养等课程；并根据有关文件规定可开设关于节能减排、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)，并将有关知识融入到专业教学和社会实践中。学生自第二学期起选修满 8 学分。

6. 实训实习课程设置

以职业技能训练为主线，分为校内技能训练、岗位实践训练、顶岗实习等课程，学生从第二学期起修满 29.5 学分。

八、学习成果的认定、积累和转换

按照教育部要求实施学历证书+若干职业技能等级证书，即 1+X 证书制度，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得多类职业技能等级证书。职业资格证书、技能竞赛与课程的学分互认关系如下表。

(一) 职业资格证书、职业技能等级证书与课程学分互认关系

表 8 职业资格证书、职业技能等级证书与课程学分互认关系表

序号	职业资格证书		互认课程模块			备注
	证书名称	考试内容	课程名称	考核方式	成绩	
1	全国计算机等级考试一级计算机基础及 MS Office 应用	计算机基础知识 office 操作	信息技术基础	考试	“优秀”95；“良好”85；“合格”75	一个专业资格证书初级互认 1 门课程、中级互认 1-2 门课、高级互认 2-3 门课，成绩 85-90 分，各专业根据证书难易度，统一标准。
2	全国计算机等级考试一级计算机基础及 WPS Office 应用	计算机基础知识 office 操作	信息技术基础	考试	“优秀”95；“良好”85；“合格”75	
3	“1+X”WPS 办公应用职业技能等级（中级）	wps office 操作	信息技术基础	考试	证书成绩*80%	
4	微软 MOS 认证	office 操作	信息技术基础	考试	三项平均成绩*80%	
5	电工（中级）	电工仪表的运用、 电路设计及调试	电机与电气控制技术	考试	优秀”95；“良好”85；“合格”75	
6	PLC 程序设计师	电气控制系统设	PLC 原理及应	考核	优秀”95；“良	

序号	职业资格证书		互认课程模块			备注
	证书名称	考试内容	课程名称	考核方式	成绩	
		计、PL 编程	用技术		好”85；“合格”75	
7	工业机器人装调	机械装置装配、电气装置装配、整体调试	工业机器人技术	考试	优秀”95；“良好”85；“合格”75	
8	工业机器人操作与运维	工业机器人操作安全保护、安装、示教编程、数据备份	工业机器人技术	考试	优秀”95；“良好”85；“合格”75	

（二）职业技能竞赛与课程学分互认关系

表 9 职业技能竞赛与课程学分互认关系表

序号	职业技能竞赛		互认课程			备注
	竞赛名称	竞赛内容	课程名称	考核方式	成绩	
1	机电一体化赛项	工作站的组装与硬件调试、编程与软件调试、智能生产线的编程与调试及优化	机电一体化综合实训 PLC 原理及应用技术	考核	90	互认课程与成绩按照学院技能大赛管理办法执行。
2	数控机床装调与技术改造赛项	机床辅柜电气安装、数控机床功能检查与故障排除、数控机床精度检查、试件切削试验编程与操作	电机与电气控制技术 PLC 原理及应用技术	考试	90	
3	工业机器人技术应用赛项	工业机器人操作、示教编程、数据备份	工业机器人技术 PLC 原理及应用技术	考试	90	
4	现代电气控制系统安装与调试赛项	控制系统电路设计、电路布置与调试、电气控制系统故障检修	电机与电气控制技术 PLC 原理及应用技术	考试	90	
5	智能电梯装调与维护赛项	绘制电路图、机构安装与检测装置调整、电气控制柜器件安装与线路连接、控制程序设计与调试	电机与电气控制技术 PLC 原理及应用技术	考试	90	

九、教学安排

（一）专业教学周历表（周）

表 10 专业教学周历表

学年	学期	课堂 教学	军事 训练	实践教学		考 试	入 学 教 育	毕 业 教 育	机 动	合 计
				岗位实习 2 (含撰写实 习报告)	其他实践 教学					
一	1	15	2			1	1		1	20
	2	18			1	1			1	20
二	3	17			1	1			1	20
	4	16			2	1			1	20
三	5	14			4	1			1	20
	6	18		18				1	1	20

(二) 专业教学进程表

见附表。

十、教学条件保障

(一) 师资队伍

专任教师应具有高校教师资格和本专业领域相关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有机电一体化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；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。

1. 专兼职教师数量、结构

(1) 师生比。本专业首次招生，暂无学生，专兼职教师 10 人。

(2) 专兼教师比。教学团队专兼职教教师 4: 1. 在专任教师 7 人中，有 4 名专业负责人，7 名骨干教师。

(3) 学位结构。教学团队专任教师中，硕士以上学位 3 人，本科 4 人，硕士以上人数占比 43%。

(4) 职称结构。教学团队专任教师中，高级职称 5 人，中级职称 1 人，初级职称 1 人。

(5) 教学团队。专任教师 40 岁以上 3 人，30-40 岁 4 人。

(6) 双师型教师。教学团队专任教师中，工业互联网实施与运维（中级）考评员 4 人，机器视觉系统应用职业技能等级（中级）考评员 2 人，工程师 1 人，双师型教师占比达 100%。

2. 专兼职教师素质

根据《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》精神，和电气工程技术员岗位人才标准，智能控制技术专业专兼职教师素质能力要求见下表所示。

表 11 智能控制技术专业专兼职教师素质能力要求

教师类型	素质要求	能力要求
专任教师	具备爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表、终身学习等素质。	1. 具备对通识性教育、课程教学、素养教育等专业知识； 2. 具备教学设计、教学实施、教学管理能力； 3. 具备社会服务和科研能力。
兼职教师	具备爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表、终身学习等素质。	1. 具备较强的专业技能； 2. 具备教学设计、教学实施、教学管理能力。

(二) 教学资源

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：装备制造行业政策法规、行业标准、行业规范以及机械工程手册、电气工程师手册等；机电设备制造、智能控制技术等专业技术类图书和实务案例类图书；3 种以上智能控制技术专业学术期刊。

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。

4. 精品课程

《机械基础》、《液压传动与控制》

5. 教学资源平台

重庆高校在线开放课程平台。

（三）教学方法

主要采用项目教学法，以任务驱动的模式教学。教师认真钻研每个知识点，思考怎样以这种教学方式呈现，给学生创设教学情境，让学生探索发现新知识，并要注重培养学生的团队合作精神。在学习中让学生进行分组讨论、交流、争论，对学生在学习中的表现进行测评、点评、互评和打分。机电一体化专业具有新颖化、复合化和灵活多变的特点，要想培养出具有自主学习能力、有创新理念和动手能力强的高素质技术工人，就必须使学生在学校的学习中体会到“想学”、“爱学”、“会学”的过程，而不仅仅是被动的只是“学会”。

十一、质量保障

（一）学院和二级教学单位建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

（二）二级教学单位加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，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。

（三）学院建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达

成情况。

(四)专业教研组织充分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。

十二、毕业资格与要求

表 14 毕业资格与要求表

课程类型		应修学时	占合计总学时比例	应修学分	占合计总学分比例	鼓励获得证书
必修课	公共必修课	690	26.61%	41	29.82%	下列： 电工（中、高级） PLC 程序设计师 工业机器人装调 工业机器人操作与运维
	专业必修课	828	31.93%	46	33.45%	
选修课	公共选修课	128	4.94%	8	5.82%	
	专业选修课	180	6.94%	10	7.27%	
综合实训	公共实训(军训、入学教育、毕业教育)	78	3.01%	3	2.18%	
	专业实训	689	26.57%	26.5	19.27%	
	素质拓展	0	0.00%	3	2.18%	
合 计		2593	100.00%	137.5	100.00%	
其中，实践教学学时 1401，占教学总学时 54.44%。						

注:1.*为专业暂无合适职业资格证书时选择填写,具体形式及证书资质需按流程经学校审批后方能认可。军训不计入学时。

十三、制订说明

(一)制订情况

1. 制订基础

《高等职业学校智能控制技术专业教学标准》、学生座谈和企业调研资料。

2. 制订依据

《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)。

《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》（教职成〔2020〕7 号）。

《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》（教职成〔2019〕6 号）。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》。

《重庆市教育委员会关于开展高等职业教育专业人才培养质量和课程质量评估工作的通知》（渝教高函〔2020〕18 号）。

《教育部办公厅关于召开世界数字教育大会的通知》（教科信厅函〔2023〕3 号）

《重庆青年职业技术学院“十四五”教育事业发展规划》。

《重庆青年职业技术学院“十四五”专业建设发展规划》。

3. 制订重点

合理规划智能制造专业（群）基础平台课程及专业方向课程。

4. 制订工作的实施情况

根据学校人才培养方案指导意见，在充分对学生、兄弟院校、本地制造企业进行充分调研基础上，开展广泛讨论，优化课程体系。优化后的课程体系主要体现在智能控制技术专业（群）与相关专业实行统一的专业（群）基础平台课程，通过专业方向模块强化本专业在知识和能力方面的培养目标。

