



航空与汽车学院专业人才培养方案汇编（2024版）

航空与汽车学院 *School of Aviation and Automobile*
专业人才培养方案汇编（2024版）
PERSONNEL FOSTERING PROGRAMS

重庆青年职业技术学院
2024年10月

目 录

一、自动化类专业群人才培养方案（2024 版）

（一）机电一体化技术（3 年制）	001
（二）智能机器人技术（3 年制）	062
（三）智能控制技术（3 年制）	106

二、航空服务专业群人才培养方案（2024 版）

（一）空中乘务专业（3+2）（2 年制）	152
（二）空中乘务专业（3 年制）	189
（三）民航空中安全保卫（3 年制）	235

三、新能源汽车专业群人才培养方案（2024 版）

（一）汽车制造与试验技术（3 年制）	275
（二）新能源汽车技术（3 年制）	327
（三）智能网联汽车技术（3 年制）	373

机电一体化技术专业

人才培养方案

（2024 版）

编制（修订）负责人： 张利国

二级学院书记、院长： 蒋翎、张利国

编 制（修订）时 间： 2024.10

教 务 处 审 查： 邓华

主 管 校 长 批 准： 冯辉宗

机电一体化技术专业人才培养方案（2024 版）

一、专业名称及代码

专业代码：460301

专业名称：机电一体化技术

所属专业类：自动化类

所属专业大类：装备制造大类

所属专业群：机电一体化

二、入学要求

普通高中毕业（理科考生、文科考生）、中等职业学校毕业或具有同等学力。

三、修业年限

基本学制：3 年

修业年限：3~5 年

四、职业面向

表 4-1 机电一体化技术专业就业面向一览表

所属专业大类(代码)	专业(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业技能等级(职业资格) 证书举例	置换课程
装备制造大类(46)	机电一体化技术	通用设备制	机修钳工	计算机辅助设计工	电工证	电工证:《维修电工实

	(2301)	造业 汽车制造业 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 电气机械和器材制造业 仪器仪表制造业 其他制造业 计算机、通信和其他电子设备制造业	电工 仪器仪表维修工 工程机械维修工 质检员 工业互联网工程技术人员 电气工程技术人員 机械设备修理人員 工业机器人操作运维人員 电气设备安装工 机械设备安装工 设备工程技術人員	程師 电工 机电一体化设备维修技术员 机电一体化设备生产管理员 机电一体化设备销售和技术支持技术员 机电一体化设备安装与调试技术员 工业机器人应用系统运行维护 自动化生产线运维技术员	1+X 工业机器人操作与运维中级 1+X 工业互联网实施与运维中级 1+X 工业机器人操作与运维中级：《工业机器人技术》	训》 1+X 工业互联网实施与运维中级：《工业互联网导论》 1+X 工业机器人操作与运维中级：《工业机器人技术》
--	--------	---	---	--	--	--

表 4-2 机电一体化技术专业面向岗位能力分析及典型工作任务表

序号	岗位名称	岗位能力要求	典型工作任务	工作过程
1	计算机辅助设计工程师	机械图形、电气控制电路图等计算机辅助设计能力、常用绘图软件使用能力。	CAD、EPLAN 等软件的图形绘制。	典型应用软件的安装与应用
2	电工	电器元件识别检测能力、电气控制线路分析、设计、安装、调试能力	常用电气控制线路分析、安装调试、维护。	元器件识别检测、控制线路安装调试

3	机电一体化设备维修技术员	电气原理图识读与设计能力，液压气动系统安装维护能力，传感器的安装与检测能力，PLC 的编程与调试能力	电气原理图阅读与设计，电机的运行与维护液压气动系统安装维护,PLC 程序的编制与调试，单片机设备应用与维护，电气控制系统文编制。	典型设备机械电气控制单元安装调试维护维修
4	机电一体化设备生产管理员	职业道德与安全生产意识，专业资料翻译能力，数学计算应用能力，计算机应用能力，识图能力与计算机绘图能力，普通机床、数控机床操作及产品加工能力，机械零部件设计能力，机加工工艺规程编制能力。	机械图样识读与检测，机械零件的加工，工艺文的编制，产品的质量检验：	典型设备操作使用工艺文件制定。
5	机电一体化设备销售和技术支持技术员	生产车间技术管理能力，机电产品营销能力，机电产品售后服务与技改能力。	典型设备故障诊断与维修，机电设备日常维护，车间生产技术管理，机电设备的销售与技改。	机电一体化设备营销与技术服务
6	机电一体化设备安装与调试技术员	电气原理图识读与设计能力，液压气动系统安装维护能力，传感器的安装与检测能力，PLC 的编程与调试能力，自动线安装调试与维护能力，数控机床装调与维修能力，单片机应用能力。	工业传感器使用与安装，自动生产线安装与调试，典型机电设备安装调试。生产线故障诊断与维护。	机电一体化设备、自动化生产线设备安装调试应用
7	工业机器人应用系统运行维护	工业机器人编程能力、系统集成及应用能力。	从事工业机器人操作编程、应用维护、安装调试及系统集成等工作。	工业机器人系统编程安装调试
8	自动化生产线运维技术员	电气原理图识读与设计能力，液压气动系统安装维护能力，传感器的安装与检测能力，PLC 的编程与调试能力，自动线安装调试与维护能力，数控机床装调与维修能力，单片机应用能力。	工业传感器使用与安装，自动生产线安装与调试，典型机电设备安装调试。生产线故障诊断与维护	自动化生产线控制系统安装调试

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

依据国家有关规定、公共基础课程标准和专业教学标准，结合学校建设重庆市高水平高等职业技术学院、培养“有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗”青年工匠办学定位，科学合理确定专业培养目标，明确学生的知识、能力和素质要求，保证培养规格。要注重学用相长、知行合一，着力培养学生的创新精神和实践能力，增强学生的职业适应能力和可持续发展能力。

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

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；掌握本专业群基础知识和基本技能，面向通用设备制造业，金属制品、机电设备维修业的设备工程技术人员、机电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、安装与调试、机电一体化设备销售和技术改造等工作，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。

表 5-1 机电一体化技术专业人才培养目标

编号	具体内容
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。
2	具有良好的职业道德，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；
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；
4	具有机电设备操作使用、安装调试、维护维修相关知识，能够从事机器人工程、系统集成、智能制造及相关领域的能力；
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；
6	具有良好的职业形象和服务意识，从事机电一体化相关职业的其它职业素养要求。

（二）培养规格

1. 人才培养规格

表 5-2 机电一体化技术专业人才培养规格

能力类别	要求
职业素养	1.思想道德素质：具有正确的世界观、人生观、价值观。热爱祖国、热爱人民，拥护党的路线、方针、政策，遵纪守法，努力践行社会主义核心价值观；热爱旅游行业、热爱研学旅行事业，爱岗敬业，精益求精，具有良好的社会公德、职业道德、创新意识、集体意识和团队合作精神； 2.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； 3.身心素质：具有健康的体魄、心理和健全的人格。达到《国家学生体质健康标准》，养成良好的健康与卫生习惯，具有良好的行为习惯和自我管理能力；对工作、学习、生活中出现的挫折和压力，能够进行心理调适和情绪管理。 4.具有分析问题与解决问题的能力、应用知识的能力； 5.具有沟通协调、理解奉献和冲突处理能力； 6.具有一定的创新意识、创新精神及创新能力； 7.德、智、体、美、劳全面发展，践行社会主义核心价值观，牢固树立对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感，遵法守纪、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 8.崇尚宪法、遵法守纪、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；
通用能力	1.具备创新创业与职业生涯规划能力、终身学习与专业发展能力 2.具有较强的表达与沟通能力、团队合作能力；

	3.具有较强的问题分析与解决能力； 4.具有良好的诚信品质，有一定的管理能力、社交和较好的沟通和商务洽谈能力； 5.遵守职业规范，具有良好的专业精神、职业精神、工匠精神、质量意识、信息素养和创新思维； 6.具有职业生涯规划的意识、有较强的集体意识和团队合作精神、严谨的工作作风和实干精神； 7.掌握机电一体化专业汉语相关能力，具有良好文字表达能力和文件写作能力，能够运用中文口头表述工程设计方案、解决方案、工程技术评价。 8.掌握必需的英语及计算机基本操作技能，能够较熟练地使用 Word、Excel、PowerPoint 等软件
知识目标	1.掌握解决复杂工程问题所需基础知识，以及本专业所需机械基础、智能制造技术、电工电子、电气控制、工业机器人、传感器、单片机、可编程控制器等专业知识； 2.掌握工业机器人工作站集成的基本知识 3.熟悉机电领域相关技术标准、知识产权、产业行业政策和法律法规 4.掌握机电设备安装调试维护与维修、自动生产线运行与维护等机械和电气相关的综合知识 5.掌握工业互联网与组态技术知识
技能目标	1.能够识读机械图纸 2.能够识读电气接线图和系统原理图 3.能够识读程序框图、控制阶梯图 4.能够用计算机绘制二维机械图、电气接线图、能用计算机绘制三维机械图 5.能够通过口头表述机电一体化工程方案、工程解决方案、技术评价 6.能够分析电气系统工作原理 7.能识读各类机械图、电路图、电气图，能运用计算机软件绘图 8.掌握智能制造控制系统设计改造、集成应用、安装调试、维护维修应用相关知识，具备一定装备制造系统的升级改造能力 9.能够对机电一体化系统检测和调试 10.能够编写 PLC 程序，能调试 PLC 系统 11.能够进行 PLC 与工业机器人通讯，PLC 对工业机器人控制

2. 培养目标与培养规格矩阵

表 5-3 机电一体化技术专业达成毕业能力要求及指标点

编号	毕业能力要求	毕业能力要求指标点	毕业能力要求指标点编号	支撑培养目标编号
1	职业素养	思想道德素质：具有正确的世界观、人生观、价值观。热爱祖国、热爱人民，拥护党的路线、方针、政策，遵纪守法，努力践行社会主义核心价值观；热爱旅游行业、热爱研学旅行事业，爱岗敬业，精益求精，具有良好的社会公德、职业道德、创新意识、集体意识和团队合作精神；	1.1	A
		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；	1.2	B
		身心素质：具有健康的体魄、心理和健全的人格。达到《国家学生体质健康标准》，养成良好的健康与卫生习惯，具有良好的行为习惯和自我管理能力；对工作、学习、生活中出现的挫折和压力，能够进行心理调适和情绪管理。	1.3	C
		具有一定的创新意识、创新精神及创新能力；	1.4	C
2	通用能力	具有较强的表达与沟通能力、团队合作能力；	2.1	E
		具有职业生涯规划的意识、有较强的集体意识和团队合作精神、严谨的工作作风和实干精神；	2.2	E
		掌握必需的英语及计算机基本操作技能，能够较熟练地使用 Word、Excel、PowerPoint 等软件	2.3	C
		掌握机电一体化专业汉语相关能力，具有良好文字表达能力和文件写作能力，能够运用中文口头表述工程设计方案、解	2.4	C

		决方案、工程技术评价。		
		具有较强的问题分析与解决能力；	2.5	B
		具有职业生涯规划的意识、有较强的集体意识和团队合作精神、严谨的工作作风和实干精神；	2.6	E
3	专业知识	能够掌握机电一体化电气电路原理、电子电气技术知识、架构与特点。	3.1	C、D
		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	C、D
		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	C、D
		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。	3.4	C、D
		能够掌握机电一体化综合故障的分类、产生机理、检测技术相关知识。	3.5	C、D
4	技术技能	能识读各类机械图、电路图、电气图，能运用计算机软件绘图	4.1	F
		能够识读电气接线图和系统原理图	4.2	D
		能够通过口头表述机电一体化工程方案、工程解决方案、技术评价	4.3	D
		能够进行 PLC 与工业机器人通讯，PLC 对工业机器人控制	4.4	F
		能够编写 PLC 程序，能调试 PLC 系统	4.5	D
		能够对机电一体化系统检测和调试	4.6	F

3. 机电一体化技术专业课程支撑培养规格矩阵见附件 1：表 13《课程设置矩阵》表

六、课程设置及要求

（一）公共基础课

公共基础课程共：28 门，总学分：50.5，必修学分：45.5，选修学分：5，总学时：877，理论学时：603，实践学时：274。

公共基础必修课：24 门，公共基础限选课：4 门，公共基础任选课：0 门，公共拓展限选课：0 门

表 6-1 机电一体化技术专业公共基础课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学时
军事理论*	10012801001	0.5	9
军事技能（含军训）	10012801002	2	52
入学教育	10012801003	1	26
大学数学	10032501001	3	54
大学语文及应用文写作	10032502001	3	48
实用英语I（职场英语）	10032503001	4	64
实用英语II（行业英语）	10032503002	4	64
大学体育I	10032504001	2	36
大学体育II	10032504002	2	36
大学体育III	10032504003	2	36
大学生创新创业与就业指导	10032505001	1	16
美育	10032505002	2	32
公共艺术	10032505003	2	32

绿色技术	10032505004	1	16
科学技术	10032505005	1	16
大学生心理健康教育	10032606001	2	32
信息技术	10032704001	3	48
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	10032901001	2	36
四史教育（党史）	10032901002	1	16
中国青年精神	10032901003	1	16
形势与政策 I*	10032902001	0.5	8
形势与政策 II*	10032902002	0.5	8
形势与政策 III*	10032902003	0.5	8
形势与政策 IV*	10032902004	0.5	8
思想道德与法治	10032903001	3	54
劳动教育	10032903002	1	16
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	10032904001	3	54
国家安全教育（含大学生安全教育）	10032904002	2	36

（二）专业（技能）课程

专业（技能）课程分为专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程三类。

专业基础课程共：13 门，总学分：47.5，必修学分：47.5，选修学分：0，总学时：1,083，理论学时：171，实践学时：912。

专业核心课程共：10 门，总学分：32，必修学分：32，总学时：576，理论学时：288，实践学时：288。

专业拓展课：15 门，总学分：38，总学时：684，理论学时：342，实践学时：342。

表 6-2 机电一体化技术专业基础课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
机电一体化技术专业岗位实习I	10032202021	0.5	13
钳工实训	10032202022	1	26
电子实训	10032202023	1	26
电工操作实训（中级工）	10032202024	2	52
工业互联网实施与运维	10032202025	2	52
自动化生产线综合实训	10032202026	1	26
机电一体化技术专业综合技能训练暨岗位实习I	10032202027	1	26
机电一体化专业综合技能训练暨岗位实习II（含撰写实习报告）	10032202028	20	520
机械基础	2303030	4	72
电工与电子技术	2303031	4	72
传感器与测试技术	2303032	3	54
单片机技术	2303033	4	72
机械制图与 CAD	23050377	4	72

表 6-3 机电一体化技术专业核心课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
机电设备安装与维修	10032202002	4	72
机械产品数字化设计	10032202003	3	54
电机与电气控制技术	2300089	4	72
液压与气动技术	2303056	3	54
PLC 原理与应用技术	2303058	4	72
工业机器人编程与应用	2303060	3	54
电气辅助设计（EPLAN）	2303065	2	36

自动化生产线安装与调试	2303066	3	54
工业组态控制技术	2310021	3	54
变频调速与伺服驱动	2310026	3	54

表 6-4 机电一体化技术专业拓展课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学时
现场生产管理	10032202001	3	54
MES 系统应用	10032202004	3	54
质量管理技术	10032202005	2	36
汽车测试技术	10032202006	3	54
新型显示制造技术	10032202010	2	36
汽车制造技术	10032202011	3	54
汽车电器	10032202012	2	36
新能源汽车构造	10032202013	2	36
智能线数字化设计与仿真	10032202014	3	54
工业数据采集与可视化	10032202015	3	54
机械制造工艺技术	10032202016	2	36
数控加工与工艺编程	10032202017	3	54
数控机床操作（实训）	10032202018	3	54
智能制造系统	10032202029	2	36
互换性与测量技术	10032202030	2	36

表 6-5 机电一体化技术专业岗课赛证融通表

序号	职业岗位名称	课程名称	职业技能（资格）等级证书	技能大赛
1	计算机辅助设计工程师	电气辅助设计（EPLAN） （2303065）	Auto CAD 技能证中级 全国计算机等级考试（Python 语言	Python 编程大赛 数字化设计与制造大

			程序设计) 二级	赛
2	电工	电工操作实训(中级工) (10032202024) 电机与电气控制技术 (2300089) PLC 原理及应用技术 (2301006)	电工证	现代电气控制系统安装与调试赛项 机电一体化项目赛项 数控机床装调与技术改造大赛
3	机电一体化设备维修技术员	机电设备装调与维修 (10032202002)		现代电气控制系统安装与调试赛项 机电一体化项目赛项
4	机电一体化设备生产管理员	机械制图(2303029)		数字化设计与制造大赛
5	机电一体化设备销售和技术支持技术员	现场生产管理 (10032202001)		
6	机电一体化设备安装与调试技术员	机电设备装调与维修 (10032202002)		机械设备装调大赛 机电一体化项目赛项
7	工业机器人应用系统运行维护	工业机器人编程与应用 (2303060)	1+X 工业机器人操作与运维中级 1+X 工业互联网实施与运维中级	机器人系统集成赛项 “巴渝工匠杯”重庆市高等职业院校学生职业技能竞赛“工业机器人技术应用”赛项 世界技能大赛机器人系统集成项目重庆市选拔赛 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛(工业机器人装调维修技能大赛)
8	自动化生产线运维技术员	自动化生产线安装与调试(2301022)		自动化产线装调虚拟仿真赛项

(三) 实践性教学环节

课程名称	课程代码	学分	学 时
军事理论*	10012801001	0.5	9
大学数学	10032501001	3	54
大学语文及应用文写作	10032502001	3	48
实用英语I（职场英语）	10032503001	4	64
实用英语II（行业英语）	10032503002	4	64
大学体育I	10032504001	2	36
大学体育II	10032504002	2	36
大学体育III	10032504003	2	36
大学生创新创业与就业指导	10032505001	1	16
美育	10032505002	2	32
大学生心理健康教育	10032606001	2	32
信息技术	10032704001	3	48
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	10032901001	2	36
四史教育（党史）	10032901002	1	16
形势与政策 I*	10032902001	0.5	8
形势与政策 II*	10032902002	0.5	8
形势与政策 III*	10032902003	0.5	8
形势与政策 IV*	10032902004	0.5	8
思想道德与法治	10032903001	3	54
劳动教育	10032903002	1	16
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	10032904001	3	54
国家安全教育（含大学生安全教育）	10032904002	2	36
公共艺术	10032505003	2	32
绿色技术	10032505004	1	16
科学技术	10032505005	1	16

中国青年精神	10032901003	1	16
机电一体化技术专业岗位实习I	10032202021	0.5	
钳工实训	10032202022	1	26
电子实训	10032202023	1	26
电工操作实训（中级工）	10032202024	2	52
工业互联网实施与运维	10032202025	2	52
自动化生产线综合实训	10032202026	1	26
机电一体化技术专业综合技能训练暨岗位实习I	10032202027	1	26
机电一体化专业综合技能训练暨岗位实习II（含撰写实习报告）	10032202028	20	520
机械基础	2303030	4	72
电工与电子技术	2303031	4	72
传感器与测试技术	2303032	3	54
单片机技术	2303033	4	72
机械制图与 CAD	23050377	4	72
机电设备安装与维修	10032202002	4	72
机械产品数字化设计	10032202003	3	54
电机与电气控制技术	2300089	4	72
液压与气动技术	2303056	3	54
PLC 原理与应用技术	2303058	4	72
工业机器人编程与应用	2303060	3	54
电气辅助设计（EPLAN）	2303065	2	36
自动化生产线安装与调试	2303066	3	54
工业组态控制技术	2310021	3	54
变频调速与伺服驱动	2310026	3	54
现场生产管理	10032202001	3	54
MES 系统应用	10032202004	3	54

质量管理技术	10032202005	2	36
汽车测试技术	10032202006	3	54
新型显示制造技术	10032202010	2	36
汽车制造技术	10032202011	3	54
汽车电器	10032202012	2	36
新能源汽车构造	10032202013	2	36
智能线数字化设计与仿真	10032202014	3	54
工业数据采集与可视化	10032202015	3	54
机械制造工艺技术	10032202016	2	36
数控加工与工艺编程	10032202017	3	54
数控机床操作（实训）	10032202018	3	54
智能制造系统	10032202029	2	54
互换性与测量技术	10032202030	2	54

七、教学进程总体安排

（一）课程学时学分分配表

表 7-1 机电一体化技术专业课程学时与学分分配表

课程及学分类别	门数	必修学分	选修学分	总学时	实践学时	占总学分比例（%）
公共基础必修课	24	45.5	0	797	250	32.5 %
公共基础任选课	--	--	--	--	--	0 %
公共拓展限选课	--	--	--	--	--	0 %
专业基础必修课	13	47.5	0	1,083	912	33.9 %
专业拓展限选课	4	0	10	180	90	7.1 %
专业核心必修课	10	32	0	576	288	22.9%

公共基础限选课	4	0	5	80	24	3.6%
合计	55	125	15	2716	1,564	100 %
毕业总学分要求	140					

表 7-2 机电一体化技术专业课程教学进程表

学年	学期	周数																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	1		≠	≠	≠	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	:	◎
	2	◇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	:	◎
2	3	◇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	:	◎
	4	◇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	:	◎
3	5	◇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	※	※	※	※	※	※	:	◎	
	6	◎	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	○	○	○			
符号		≠入学教育及军训 —理论教学 ▲劳动实践 +校内实训（含课程设计）○毕业设计（论文）◎创新创业及社会实践 ⊕识岗实习★跟岗实习※顶岗实习：考试#毕业教育◇社会实践成果展示周																				

（二）课程设置及教学安排表

课程设置安排如下：

说明：

- 1.课程类型分别为 A、B、C，其中 A-理论课，B-理实一体课，C-实践课。A、B 类课程设置填报表 7-2-1，C 类课程设置填报表 7-2-2。
- 2.专业核心课标注符号●，专创融合课标注符号★。
- 3.入学教育、毕业教育不计学分。大学生社会实践只计学分，不计学时。
- 4.公共基础任选课均按 1 学分 16 学时计算。

表 7-2-1 机电一体化技术理论课程设置及教学计划表（3 年制）

序号	课程代码	课程名称	归属模块	课程性质	课程类型	开课院部	学分	课程起止周	开课周数	开课学期						教学学时			考核方式		备注
										1	2	3	4	5	6	总学时	讲课学时	实践学时	考试	考查	
1	10012801001	军事理论*	公共基础平台	公共基础必修课	A	通识教育学院	0.5		1	√						9	9			考查	
2	10012801002	军事技能（含军训）	公共基础平台	公共基础必修课	C	党委学生工作部（学生处）	2			√						52		52		考查	

3	10012801003	入学教育	公共基础平台	公共基础必修课	C	党委学生工作部(学生处)	1			√						26		26		考查	
4	10032501001	大学数学	公共基础平台	公共基础必修课	A	通识教育学院	3				√					54	54		考试		
5	10032502001	大学语文及应用文写作	公共基础平台	公共基础必修课	A	通识教育学院	3					√				48	48		考试		
6	10032503001	实用英语I(职场英语)	公共基础平台	公共基础必修课	A	通识教育学院	4			√						64	46	18	考试		
7	10032503002	实用英语II(行业英语)	公共基础平台	公共基础必修课	A	通识教育学院	4				√					64	40	24	考试		
8	10032504001	大学体育I	公共基础平台	公共基础必修课	B	通识教育学院	2			√						36	18	18		考查	
9	10032504002	大学体育II	公共基础平台	公共基础必修课	B	通识教育学院	2				√					36	18	18		考查	
10	10032504003	大学体育III	公共基础平台	公共基础必修课	B	通识教育学院	2					√				36	18	18		考查	
11	10032505001	大学生创新创业与就业指导	公共基础平台	公共基础必修课	B	通识教育学院	1				√					16	12	4		考查	
12	10032505002	美育	公共基础平台	公共基础必修课	B	通识教育学院	2			√						32	16	16		考查	
13	10032606001	大学生心理健康教育	公共基础平台	公共基础必修课	B	学前教育学院	2			√						32	28	4		考查	
14	10032704001	信息技术	公共基础平台	公共基础必修课	B	人工智能学院	3			√						48	24	24		考查	
15	10032901001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	公共基础平台	公共基础必修课	A	马克思主义学院	2				√					36	32	4	考试		

16	10032901002	四史教育（党史）	公共基础平台	公共基础必修课	A	马克思主义学院	1			√						16	16			考查	
17	10032902001	形势与政策 I*	公共基础平台	公共基础必修课	A	马克思主义学院	0.5			√						8	8			考查	
18	10032902002	形势与政策 II*	公共基础平台	公共基础必修课	A	马克思主义学院	0.5				√					8	8			考查	
19	10032902003	形势与政策 III*	公共基础平台	公共基础必修课	A	马克思主义学院	0.5					√				8	8			考查	
20	10032902004	形势与政策 IV*	公共基础平台	公共基础必修课	A	马克思主义学院	0.5						√			8	8			考查	
21	10032903001	思想道德与法治	公共基础平台	公共基础必修课	A	马克思主义学院	3			√						54	45	9	考试		
22	10032903002	劳动教育	公共基础平台	公共基础必修课	B	马克思主义学院	1				√					16	10	6		考查	
23	10032904001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	公共基础平台	公共基础必修课	A	马克思主义学院	3					√				54	45	9	考试		
24	10032904002	国家安全教育（含大学生安全教育）	公共基础平台	公共基础必修课	A	马克思主义学院	2				√					36	36			考查	
25	10032505003	公共艺术	公共基础素质拓展	公共基础限选课	B	通识教育学院	2				√					32	24	8		考查	
26	10032505004	绿色技术	公共基础素质拓展	公共基础限选课	B	通识教育学院	1						√			16	8	8		考查	
27	10032505005	科学技术	公共基础素质拓展	公共基础限选课	B	通识教育学院	1						√			16	8	8		考查	
28	10032901003	中国青年精神	公共基础素质拓展	公共基础限选课	B	马克思主义学院	1				√					16	16			考查	
29	100322020	机电一体化技术	认知实习课	专业基础必修	C	航空与汽	0.5				√					13	0	13		考查	

	21	术专业岗位实习I		课		车学院														
30	10032202022	钳工实训	综合实训课	专业基础必修课	C	航空与汽车学院	1				√					26	0	26		考查
31	10032202023	电子实训	综合实训课	专业基础必修课	C	航空与汽车学院	1				√					26	0	26		考查
32	10032202024	电工操作实训(中级工)	综合实训课	专业基础必修课	C	航空与汽车学院	2					√				52	0	52		考查
33	10032202025	工业互联网实施与运维	综合实训课	专业基础必修课	C	航空与汽车学院	2				√					52	0	52		考查
34	10032202026	自动化生产线综合实训	综合实训课	专业基础必修课	C	航空与汽车学院	1					√				26	0	26		考查
35	10032202027	机电一体化技术专业综合技能训练暨岗位实习I	岗位实习课	专业基础必修课	C	航空与汽车学院	1						√			26	0	26		考查
36	10032202028	机电一体化专业综合技能训练暨岗位实习II(含撰写实习报告)	岗位实习课	专业基础必修课	C	航空与汽车学院	20						√	√		520	0	520		考查
37	2303030	机械基础	专业群平台基础课	专业基础必修课	B	航空与汽车学院	4				√					72	36	36	考试	
38	2303031	电工与电子技术	专业群平台基础课	专业基础必修课	B	航空与汽车学院	4				√					72	36	36	考试	
39	2303032	传感器与测试技术	专业群平台基础课	专业基础必修课	B	航空与汽车学院	3					√				54	27	27		考查
40	2303033	单片机技术	专业群平台基础课	专业基础必修课	B	航空与汽车学院	4					√				72	36	36		考查

41	23050377	机械制图与CAD	专业群平台基础课	专业基础必修课	B	航空与汽车学院	4			√					72	36	36		考试	
42	10032202002	机电设备装调与维修	专业群核心方向课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	4					√			72	36	36		考查	
43	10032202003	机械产品数字化设计	专业群核心方向课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3					√			54	27	27		考查	
44	2300089	电机与电气控制技术	专业群核心方向课	专业核心必修课	A	航空与汽车学院	4				√				72	36	36	考试		
45	2303056	液压与气动技术	专业群核心方向课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3				√				54	27	27	考试		
46	2303058	PLC 原理与应用技术	专业群核心方向课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	4				√				72	36	36	考试		
47	2303060	工业机器人编程与应用	专业群核心方向课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3					√			54	27	27		考查	
48	2303065	电气辅助设计（EPLAN）	专业群核心方向课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2					√			36	18	18		考查	
49	2303066	自动化生产线安装与调试	专业群核心方向课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3					√			54	27	27		考查	
50	2310021	工业组态控制技术	专业群核心方向课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3						√		54	27	27		考查	
51	2310026	变频调速与伺服驱动	专业群核心方向课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3					√			54	27	27		考查	
52	10032202001	现场生产管理	专业拓展模块（生产管理模块）	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3						√		54	27	27		考查	
53	10032202004	MES 系统应用	专业拓展模块（生产管理模块）	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3						√		54	27	27		考查	
54	100322020	质量管理技术	专业拓展模块	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2						√		36	18	18		考查	

	05		(生产管理模块)	课		车学院															
55	10032202006	汽车测试技术	专业拓展模块 (汽车制造模块)	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3							√		54	27	27		考查	
56	10032202010	新型显示制造技术	专业拓展模块 (生产管理模块)	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2							√		36	18	18		考查	
57	10032202011	汽车制造技术	专业拓展模块 (汽车制造模块)	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3							√		54	27	27		考查	
58	10032202012	汽车电器	专业拓展模块 (汽车制造模块)	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2							√		36	18	18		考查	
59	10032202013	新能源汽车构造	专业拓展模块 (汽车制造模块)	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2							√		36	18	18		考查	
60	10032202014	智能线数字化设计与仿真	专业拓展模块 (智能制造模块)	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3							√		54	27	27		考查	
61	10032202015	工业数据采集与可视化	专业拓展模块 (智能制造模块)	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3							√		54	27	27		考查	
62	10032202016	机械制造工艺技术	专业拓展模块 (智能制造模块, 零部件制造模块)	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2							√		36	18	18		考查	
63	10032202017	数控加工与工艺编程	专业拓展模块 (零部件制造)	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3							√		54	27	27		考查	

			模块)																	
64	10032202018	数控机床操作 (实训)	专业拓展模块 (零部件制造 模块)	专业拓展限选 课	C	航空与汽 车学院	3							√		54	27	27		考查
65	10032202029	智能制造系统	专业拓展模块 (智能制造模 块)	专业拓展限选 课	B	航空与汽 车学院	2							√		36	18	18		考查
66	10032202030	互换性与测量 技术	专业拓展模块 (零部件制造 模块)	专业拓展限选 课	B	航空与汽 车学院	2							√		36	18	18		考查

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业教师均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。

该专业专任教师共 15 人，其中硕士学位 11 人，本科 4 人，硕士以上学历占比 73.3%；教学团队中 12 名专职教师，3 名兼职教师；教学团队专任教师中，高级职称 10 人，中级职称 3 人，初级职称 2 人，高级职称占比达 66.7%；专任教师中双师型教师占比 100%。

（二）教学设施

1.专业教室基本要求

专业教室作为学校教学的重要组成部分，必须满足以下基本要求，以确保教学质量和学生学习效果：

空间布局合理：专业教室应根据所授课程的特点和需求进行空间布局，确保有足够的空间供学生进行实践操作和互动学习。同时，教室内的教学设备应摆放整齐，避免拥挤，为学生创造一个舒适、宽敞的学习环境。

教学设备齐全：专业教室应配备与课程相关的教学设备和工具，如投影仪、音响系统、实验器材等，以满足教学需求。这些设备应保持良好的工作状态，并定期进行维护和更新，以确保教学活动的顺利进行。

安全卫生保障：学校应确保专业教室的安全和卫生条件符合相关标准。教室内的电线、插座等应定期检查，防止火灾等安全事故的发生。同时，教室应保持清洁整洁，定期进行消毒和通风，以保障学生的健康。

信息化教学支持：为了适应现代教学的需求，专业教室应具备信息化教学条件。教室应配备网络连接和多媒体教学设备，以便教师可以利用网络资源进行授课，学生也可以通过网络进行自主学习和互动交流。

灵活性与可扩展性：专业教室的设计应考虑灵活性和可扩展性，以便根据不同的教学需求进行调整和改造。例如，教室内的教学设备应便于移动和重组，以适应不同形式的教学活动。

2.校内实训室基本要求

校内实训室作为师生教学活动的重要场所，应具备如下要求：

安全规范：实训室必须严格遵守国家及地方关于实验室安全与环保的各项法律法规，确保实训过程中的师生安全。应配备必要的安全设施，如消防器材、急救设备，并定期进行安全检查与维护。

功能完善：实训室应根据所承担的教学任务和专业需求，配备齐全且先进的实训设备，能够满足实践教学的基本要求和专业发展需求，现已建成电工电子实训室、电气控制实训室、CAD/CAM绘图实训室、PLC与组态技术实训室、数控机床操作实训车间、工业机器人智能控制实训室以及数据采集与监控&工业互联网创新实训室，能够确保学生能够进行实际操作，提升实践技能。

环境适宜：实训室应保持整洁、通风良好，光照充足，符合职业健康标准。对于特定专业实训室，如化学、生物等，还需具备特殊的通风与排污系统，确保实验环境的安全与舒适。

管理有序：实训室应建立健全的管理制度，包括设备使用登记、维护保养、耗材管理等，确保资源有效利用和实训室高效运行。同时，应制定应急处理预案，以应对突发情况。

信息化管理：推进实训室管理的信息化建设，利用现代信息技术手段，实现实训预约、设备管理、数据分析等工作的智能化，提升管理效率和服务质量。

持续更新：实训室应紧跟行业发展趋势和技术革新，定期评估并更新实训设备与内容，确保教学与实训活动的前沿性和实用性，培养学生适应未来职场的能力。

3.校外实训基地基本要求

校外实训基地作为学校教育与实际工作相结合的重要平台，对于提升学生的实践能力、促进其理论知识与实操的深度融合具有不可替代的作用。因此，学校在选择和建立校外实训基地时，应遵循以下基本要求：

专业相关性：实训基地应与学校开设的专业紧密相关，能够满足学生专业实习的需求，提供与课程设置相匹配的实践机会，确保学生在真实的工作环境中学习和应用专业知识。

安全保障：实训基地必须具备良好的安全生产条件，遵守国家关于劳动安全与健康的相关规定，确保学生在实习期间的人身安全。学校应与基地共同制定完善的安全管理制度和应急预案。

师资力量：基地应配备经验丰富的技术指导人员或导师，能够为学生提供专业的实践指导，帮助其解决实习过程中遇到的技术难题，同时引导学生培养良好的职业素养和工作习惯。

实践内容丰富性：实训基地应提供多样化的实践项目，覆盖学生所学专业的核心技能点，鼓励学生参与不同环节的工作，以获得全面而深入的实践经验。

管理与评价机制：建立有效的实习管理机制，包括实习计划的制定、执行、监督及反馈等，同时设立合理的评价体系，对学生在实习期间的表现进行评估，确保实习质量和效果。

合作稳定性与持续性：学校应与实训基地建立长期稳定的合作关系，确保实习基地的持续性和稳定性。

4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地作为学生将理论知识与实践操作相结合的重要平台，其基本要求涵盖了多个方面，以确保实习活动的有效性和安全性。以下是对学生实习基地的基本要求概述：

安全性要求：实习基地必须严格遵守国家安全生产法律法规，确保实习环境的安全无虞。应有完善的安全管理制度，包括安全操作规程、应急预案等，并定期进行安全教育和培训。实习场所应配备必要的安全防护设施，如消防器材、急救设备等，并确保其处于良好状态。

教学设施要求：实习基地应提供与实习内容相匹配的教学设施和设备，确保学生能够进行实际操作和练习。设施应定期维护和更新，以保持其良好运行状态，满足教学需求。

指导师资要求：实习基地应配备经验丰富的指导教师或师傅，他们应具备相关的专业知识和实践经验。指导教师应能够为学生提供有效的指导和反馈，帮助学生在实习过程中提升技能。

实习内容与管理要求：实习基地应提供与学校教育目标相一致的实习内容，确保实习活动的针对性和实效性。应有明确的实习计划和日程安排，确保实习活动的有序进行。实习基地应建立学生实习档案，记录学生的实习过程、成果和评价。

生活与休息设施要求：对于需要长时间或远程实习的学生，实习基地应提供必要的生活和休息设施，如宿舍、食堂等。这些设施应保持清洁卫生，提供良好的生活环境。

合作与沟通机制：实习基地应与学校建立紧密的合作关系，共同制定实习计划、评价标准和反馈机制。双方应定期沟通，及时解决实习过程中出现的问题，确保实习质量的持续提升。

5.支持信息化教学的基本要求

致力于推动信息化教学的发展，以提升教学质量与学习成效。为此，我们提出以下基本要求，以确保教学设施的完善与支持：

硬件设施配备：教室应配备先进的多媒体教学设备，包括但不限于投影仪、电子白板、音响系统等，以满足日常信息化教学的需要。同时，确保所有设备处于良好运行状态，定期进行维护与更新。

网络环境优化：校园内应覆盖稳定、高速的网络信号，确保师生在教学活动中能够顺畅地访问在线资源、进行远程互动等。针对网络拥堵问题，应采取有效措施进行分流与优化。

软件资源建设：学校应积极引进和自主开发优质的教学软件资源，包括在线课程平台、虚拟实验室、电子图书馆等，为师生提供丰富多样的学习工具和材料。

技术支持与培训：建立专业的技术支持团队，负责解决信息化教学中遇到的技术问题。

同时，定期为师生提供信息技术应用培训，提升他们的信息化教学能力与素养。

教学管理与评估：建立完善的信息化教学管理与评估体系，对信息化教学的实施效果进行定期监测与评估，及时发现问题并进行改进，确保信息化教学的质量与效果。

（三）教学资源

1.教材选用基本要求

教材选用对于教学质量和学生的学习效果具有至关重要的影响，作为职业教育的重要组成部分之一，在教材选用时应充分考虑教育目标、理论与实践结合、时效性与前瞻性、学生认知规律、评审与选用程序以及配套资源建设等基本要求。以确保选用高质量的教材，为学生的学习和职业发展提供有力支持。

符合高职教育目标：应紧密围绕高职教育目标，注重培养学生的实践技能和职业素养。教材内容应与行业标准和职业要求相衔接，确保学生在毕业后能够迅速适应工作岗位的需求。

注重理论与实践相结合：应注重理论与实践的结合，既要有扎实的理论基础，又要有丰富的实践案例。教材应鼓励学生通过实践操作来巩固理论知识，提升其解决实际问题的能力。

具有时效性和前瞻性：随着科技和社会的快速发展，教材应保持与时俱进，及时反映行业最新动态和技术发展趋势。教材应具有前瞻性，引导学生关注未来职业发展的方向和趋势。

符合学生认知规律：教材应符合学生的认知规律和学习特点，注重教材的易读性和易懂性。教材语言应简洁明了，图表和案例应丰富多样，以提高学生的学习兴趣和学习效果。

经过严格评审和选用程序：教材选用应经过严格的评审和选用程序。教材应由专家团队进行评审，确保其内容的科学性、准确性和适用性。同时，教材选用应充分考虑教师和学生意见，确保选用教材能够满足教学需求。

注重教材配套资源建设：除了纸质教材外，高职院校还应注重教材配套资源的建设。这包括电子课件、实验实训指导、在线学习平台等。这些配套资源可以为学生提供更加丰富和多样的学习资源，支持其自主学习和探究学习。

2. 图书文献配备基本要求

高职院校图书文献配备的基本要求包括专业性与全面性并重、质量优先兼顾数量、数字化与纸质化相结合、注重特色馆藏建设、定期更新与评估以及规范管理与优质服务等方面。这些要求的实现将有助于提升高职院校图书馆的整体水平，为教学、科研及学生自主学习提供有力的文献保障。

专业性与全面性并重：图书文献的配备需紧密围绕高职院校的专业设置，重点收藏各专业的核心文献、教材、参考书及行业标准等，确保师生能够获取到专业领域内最前沿的知识与技能信息。同时，图书馆还应广泛收集综合性文献，包括文学、艺术、哲学、社会科学等领域的书籍，以拓宽学生的知识面，提升其综合素质。

质量优先，兼顾数量：在图书文献的配备过程中，应坚持质量优先的原则，优先选择权威性高、内容准确、时效性强的文献资源。在保证质量的前提下，逐步增加馆藏数量，以满足师生日益增长的阅读需求。根据教育部相关标准，高职院校应确保生均馆藏量达到合格标准以上。

数字化与纸质化相结合：随着信息技术的发展，高职院校图书馆应逐步实现纸质文献与数字资源的有机结合。数字资源具有检索方便、更新迅速等优势，能够弥补纸质文献的不足。图书馆应积极引进各类文献数据库、电子期刊、电子图书等数字资源，并配备必要的硬件设施和软件平台，以便师生能够便捷地访问和利用这些资源。

注重特色馆藏建设：高职院校图书馆应根据学校的办学特色和专业优势，积极建设特色馆藏。例如，针对学校的重点专业或特色研究方向，收集相关领域的珍稀文献、特色资源等。特色馆藏不仅能够满足师生的特殊需求，还能够提升图书馆的知名度和影响力。

定期更新与评估：图书文献的配备是一个动态过程，需要定期进行评估和更新。图书馆应根据学科发展动态、师生阅读需求变化等因素，及时调整采购计划，确保馆藏资源的时效性和针对性。同时，图书馆还应建立完善的评估机制，定期对馆藏资源的质量、利用率等进行评估，以便发现问题并采取相应的改进措施。

规范管理与优质服务：高职院校图书馆应建立健全的文献资源管理制度，包括采购、编目、借阅、归还等各个环节的规范操作流程。同时，图书馆还应提供优质的服务，如设立咨询台、开展信息素养教育、举办读书活动等，以激发师生的阅读兴趣，提升图书馆的服务水平。

3.数字资源配置基本要求

高职院校数字资源配置的基本要求涵盖了适应性、多样性、易用性、安全性、可持续性、互动性以及培训与支持等多个方面，旨在构建一个高效、便捷、安全的数字教学环境，以支持高职院校的教学、科研和学生发展。

适应性与前瞻性：数字资源应与高职院校的教育目标、专业设置及课程体系紧密相关，满足教学、科研及学生自主学习的需求。资源配置需具备一定的前瞻性，能够跟随行业发展趋势和技术革新，及时更新和引入新的数字资源和工具。

多样性与全面性：数字资源应涵盖文本、图像、音频、视频等多种形式，以满足不同学科、不同学习风格的需求。资源配置应全面，包括教学课件、在线课程、虚拟实验室、数据库、电子图书、学术论文等，以支持全方位的教学活动。

易用性与可访问性：数字资源平台应具备友好的用户界面和便捷的操作方式，确保师生能够轻松上手并高效使用。资源应通过网络实现广泛的可访问性，支持移动设备访问，确保师生在任何时间、任何地点都能获取所需资源。

安全性与合规性：数字资源平台应采取有效的安全措施，保护用户数据隐私，防止未经授权的访问和恶意攻击。资源配置和使用应遵循相关法律法规，尊重知识产权，确保所有资源的合法性和合规性。

可持续性与可扩展性：数字资源配置应考虑长期发展规划，确保资源的持续更新和维护，避免过时或失效。平台应具备可扩展性，能够根据用户需求和技术发展进行功能扩展和升级。

互动性与协作性：数字资源应支持师生之间的互动和协作，如在线讨论、作业提交、团队协作等功能。鼓励使用能够促进学生主动学习、探究学习和合作学习的数字资源。

培训与支持：高职院校应提供必要的培训和支持，帮助师生有效利用数字资源，提升其信息素养和数字技能。设立技术支持团队，及时解决用户在使用数字资源过程中遇到的问题。

（四）教学方法

为确保人才培养方案的顺利执行和人才培养质量的不断提升,应综合运用多种教学方法,并结合实施保障措施,

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“任务驱动教学法、问题教学法、情景教学法、讨论式教学法、启发式教学法、目标教学法”等多种教学方法,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。

（五）学习评价

学生学习评价的方式方法对于提升教学质量、促进学生全面发展具有重要意义。对学生学习评价的方式方法应提出多元化、过程化、个性化、引入自我评价和同伴评价、及时反馈与指导以及保障评价公正性等要求和建议,以确保评价的全面性和有效性,进一步提升教学质量和学生的学习成果。为了确保评价的公正性、客观性和有效性,对学生学习评价的方式方法提出以下要求和建议:

多元化评价手段:应采用多元化的评价手段,包括考试、作业、课堂表现、小组项目、实践报告等多种形式,以全面评估学生的学习成果和能力。这样可以避免单一评价方式的局限性,更准确地反映学生的学习状况。

注重过程评价：除了关注学生的学习结果，还应注重对学习过程的评价。通过观察学生在课堂上的参与度、作业提交的及时性、团队协作的表现等，可以更全面地了解学生的学习态度和努力程度。

个性化评价标准：考虑到学生的个体差异和多元化发展需求，评价时应根据学生的实际情况制定个性化的评价标准。对于不同能力水平的学生，可以设定不同的评价目标和要求，以鼓励他们在自己擅长和感兴趣的领域取得更好的成绩。

引入自我评价和同伴评价：鼓励学生进行自我评价和同伴评价，以培养他们的自我反思能力和团队协作精神。自我评价可以让学生更深入地了解自己的学习状况和不足，而同伴评价则可以提供更全面的反馈，帮助学生改进学习方法。

及时反馈与指导：评价应及时给予学生反馈，让他们了解自己的学习进展和存在的问题。同时，教师应提供具体的指导和建议，帮助学生制定改进计划，促进他们的持续发展。

保障评价公正性：建立公正、透明的评价机制，确保评价的客观性和准确性。评价过程中应遵循公平、公正的原则，避免主观偏见和歧视，以保障每个学生的权益。

（六）质量管理

专业人才培养的质量管理提出要求需要全面考虑培养目标、培养方案、师资队伍、教学方法、质量评价、实践教学和校企合作以及长效的质量管理机制等多个方面。只有这些方面得到有效保障和实施，才能确保专业人才培养的高质量和高效率。可以涵盖以下几个方面：

明确培养目标与标准：结合国家、社会、行业及学生个人发展需求，明确专业人才培养的具体方向和标准。这些目标应具有可操作性和前瞻性，能够引导整个培养过程。将培养目标细化为具体的知识、技能、素质等方面的要求，为培养过程提供明确的指导。

优化培养方案与课程体系：根据培养目标，制定科学合理的专业人才培养方案，确保课程体系、教学内容、教学方法等与培养目标相契合。构建理论与实践相结合、基础与前沿相融合的课程体系，确保学生能够全面掌握专业知识和技能。

加强师资队伍建设：建立完善的教师培训机制，鼓励教师参加学术交流、进修深造，不断提升其专业素养和教学能力。引进高水平的专业人才，优化教师队伍结构，形成老中青相结合的梯队，确保教学科研工作的持续发展。

创新教学方法与手段：结合专业特点和学生实际，采用案例教学、项目教学、讨论式教学等多种教学方法，激发学生的学习兴趣和主动性。利用多媒体、网络等现代信息技术手段，提高教学效果和质量，同时加强实践教学环节，提高学生的实践能力和创新能力。

建立科学的质量评价体系：构建包括自我评价、同伴评价、教师评价、企业评价等在内的多元化评价体系，全面评估学生的学习成果和综合能力。建立实时反馈机制，及时向学生提供学习进展和存在问题的反馈，并根据反馈结果提供针对性的指导和建议。

强化实践教学与校企合作：加强实验室和实践教学基地建设，为学生提供良好的实践环境和条件，确保实践教学环节的质量和效果。与企业建立紧密的合作关系，共同制定人才培养方案、开发课程、建设实训基地等，实现人才培养与产业需求的无缝对接。

建立长效的质量管理机制：建立学校内部质量保障体系，涵盖决策指挥、质量生成、资源建设、支持服务、监督控制等多个方面，确保人才培养工作的有序进行。定期组织对专业人才培养质量进行评估，发现问题及时查找原因并研究解决方法，形成持续改进的良性循环

九、毕业要求

表 9-1 机电一体化技术专业学生毕业要求

序号	毕业要求的几项指标	要求
1	政治思想素质	考核合格，无纪律处分或纪律处分影响期已解除
2	毕业学分要求（最低）	140.0
3	学生学籍管理规定	1、学生应当参加学校各专业《人才培养方案》规定的课程和各种教育教学环节（包括入学教育、专业实训、顶岗实习、毕业设计等）的学习和考核（以下统称课程），取得人才培养方案规定的相关等级证书，考核成绩逐期真实、完整地记入学生成绩库，毕业时归入本人学籍档案。2、考核分考试和考查两种方式。考核形式包括笔试、口试、实作（实训）等。课程采用的考核方式和形式，按各专业《人才培养方案》规定执行。考试和考查课程总评成绩由期末考核成绩和平时成绩构成。期末考核成绩指课程教学结束后进行的笔试或实作考核成绩，平时成绩包括作业、课堂讨论、阶段测验、半期考试、论文、实验实训、出勤及其他考核成绩。3、学生严重违反考核纪律或者作弊的，该课程考核成绩记为无效，并应视其违纪或者作弊情节，给予警告、严重警告、记过、留校察看或开除学籍处分，该课程重修。4、学生因退学等情况中止学业，其在校学习期间所修课程及已获得学分，予以记录。学生重新参加入学考试、符合录取条件，再次入学的，其已修课程成绩或获得学分，经学校认定，予以承认，并根据《人才培养方案》申请对应课程免修。
4	其他规定	鼓励获得与本专业紧密相关的职业资格证书或行业上岗证 1 个。

十、附录

（一）课程设置矩阵表

10-1 课程设置矩阵

序号	课程名称	毕业要求及达成毕业要求指标点																
		1				2						3	4					
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6		4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
1	军事理论*																	
2	军事技能（含军训）																	
3	入学教育																	
4	大学数学																	

5	大学语文及应用文写作																
6	实用英语I(职场英语)																
7	实用英语II (行业英语)																
8	大学体育I																
9	大学体育II																
10	大学体育III																
11	大学生创新创业与就业指导																
12	美育																
13	公共艺术																
14	绿色技术																
15	科学技术																
16	大学生心理健康教育																
17	信息技术																
18	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论																
19	四史教育(党史)																
20	中国青年精神																
21	形势与政策 I*																
22	形势与政策 II*																
23	形势与政策 III*																
24	形势与政策 IV*																
25	思想道德与法治																
26	劳动教育																
27	习近平新时代中国特色社会主义思想概论																
28	国家安全教育(含大学生安全教育)																
29	机电设备装																

	调与维修																
30	机械产品数字化设计																
31	电机与电气控制技术																
32	液压与气动技术																
33	PLC 原理与应用技术																
34	工业机器人编程与应用																
35	电气辅助设计 (EPLAN)																
36	自动化生产线安装与调试																
37	工业组态控制技术																
38	变频调速与伺服驱动																
39	现场生产管理																
40	MES 系统应用																
41	质量管理技术																
42	汽车测试技术																
43	新型显示制造技术																
44	汽车制造技术																
45	汽车电器																
46	新能源汽车构造																
47	智能线数字化设计与仿真																
48	工业数据采集与可视化																
49	机械制造工艺技术																
50	数控加工与工艺编程																
51	数控机床操作 (实训)																

52	智能制造系统																
53	互换性与测量技术																
54	机电一体化技术专业岗位实习I																
55	钳工实训																
56	电子实训																
57	电工操作实训（中级工）																
58	工业互联网实施与运维																
59	自动化生产线综合实训																
60	机电一体化技术专业综合技能训练暨岗位实习I																
61	机电一体化专业综合技能训练暨岗位实习II（含撰写实习报告）																
62	机械基础																
63	电工与电子技术																
64	传感器与测试技术																
65	单片机技术																
66	机械制图与CAD																

（二）公共基础课程描述

表 10-2 公共基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	军事理论*	以国防教育为主线，通过军事课教学，使大学生掌握基本军事	中国国防、军事思想、战略环境、军事高技术、信息	以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，围绕立德树人根本任务和强

		理论知识，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质提高。	化战争等。	军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观。
2	军事技能（含军训）	通过军事课教学让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质	军事思想、军事高技术、中国国防等相关的军事相关技能。	第一学期开设
3	入学教育	让学生学会遵纪守法、遵守学院的规章制度，理论与实践的有机结合，使学生对专业设置、专业人才培养模式、专业课程设置、专业学习方法等内容有了进一步的了解，以便对自己所学专业有个完整的认知过程，有助于做好未来的职业生涯规划；通过引导和教育，使学生在入学开始便接受爱国、爱校教育，使其提升爱国、爱校意识，以便为学院、国家的发展做出更大的贡献；	（1）普通高等学校学生管理规定（2）学籍管理办法（3）学生考勤制度学习（4）第二课堂成绩单和学生综合素质测评实施办法（5）综合素质测评实施细则（6）宿舍管理办法（7）公寓文明建设实施意见（8）学生违纪处理办法、学生违反考试纪律处理办法、学生申诉处理办法（9）《学生手册》中其他相关内容	第一学期开设
4	大学数学	学生获得有关函数、极限、导数、不定积分的基本知识。掌握必要的理论和常用的运算方法。培养学生的运算能力、逻辑推理、综合分析的能力、自学能力，使学生初步拥有运用数学知识	有关函数、极限、导数、不定积分的基本知识，掌握必要的理论和常用的运算方法。	理论与实际紧密结合，优化课程体系、课程内容，培养学生的运算能力、综合分析能力、抽象思维、逻辑推理和空间想象能力，为学习后继课程和从事专业技术工作打下良好基础。

		解决实际问题的能力。帮助学生树立辩证唯物主义世界观。培养学生良好的学习习惯、数学素养,严谨思考、实事求是的优良作风,勇于探索、敢于创新的思想意识和良好的团队合作精神。		
5	大学语文及应用文写作	让学生了解应用文书的基本知识,能熟练写作规范的应用文书,逐步养成严谨的思维、语言及写作习惯,在工作中能及时处理各种应用文书。培养学生阅读能力,审美鉴赏能力,形成对社会生活美丑的基本判断力,具有良好的道德品质,能更好地投入专业学习和日常生活中。	应用文概述、事务文书写作、专用文书写作;诗歌欣赏、散文欣赏、戏剧欣赏、小说欣赏等。	应用文教学讲授与联系并重,文学欣赏教学以讲授、分析、讨论为主。
6	实用英语I(职场英语)	培养学生的英语综合应用能力,使其在学习、工作和社会交往中能进行有效英语交际。同时,提高学生的跨文化素养,培养自主学习能力。	按照生活、学习、工作岗位所需要的英语知识、能力和素质要求,选择“大学生活、邀请、工作、饮食、电影、文化、购物、旅行、交通、运动与健康、天气及社交生活”等12个贴近生活和工作实际的主题内容,把听、说、读、写、译各项技能的学习与完成英语实用性任务相结合。	系统纠正学生发音和复习巩固中学所学语法知识;掌握450个单词及其常用词组;精读量3000词左右,泛读量6000词左右,能初步掌握英译汉的基本方法和技巧;能掌握英说、写的能力:能听懂句子结构简单、语言材料熟悉的句子,语速为每分钟90词。
7	实用英语II(行业英语)	培养学生的英语综合应用能力,使其在学习、工作和社会交往中能进行有效英语交际。同	按照生活、学习、工作岗位所需要的英语知识、能力和素质要求,选择“大学生	系统纠正学生发音和复习巩固中学所学语法知识;掌握450个单词及其常用词组;精读量3000词左右,泛读量

		时，提高学生的跨文化素养，培养自主学习能力。	活、邀请、工作、饮食、电影、文化、购物、旅行、交通、运动与健康、天气及社交生活”等12个贴近生活和工作实际的主题内容，把听、说、读、写、译各项技能的学习与完成英语实用性任务相结合。	6000 词左右，能初步掌握英译汉的基本方法和技巧；能掌握英说、写的能力：能听懂句子结构简单、语言材料熟悉的句子，语速为每分钟90 词。
8	大学体育I	增强学生体质，提高健康水平；培养学生的体育意识，满足学生的体育兴趣与爱好，促进学生个性发展；掌握 1-2 项运动技能，养成终身锻炼的习惯。	以运动项目和体育健康知识为知识，以运动场馆为学习情境，以运动器材为学习工具，在教师有目的、有计划地组织下，通过让学生进行各种身体练习，达到学习运动技能和知识，增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力，增强学生身心健康，激发学生积极参与体育活动的兴趣，提高学生体育文化素养。
9	大学体育II	增强学生体质，提高健康水平；培养学生的体育意识，满足学生的体育兴趣与爱好，促进学生个性发展；掌握 1-2 项运动技能，养成终身锻炼的习惯。	以运动项目和体育健康知识为知识，以运动场馆为学习情境，以运动器材为学习工具，在教师有目的、有计划地组织下，通过让学生进行各种身体练习，达到学习运动技能和知识，增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力，增强学生身心健康，激发学生积极参与体育活动的兴趣，提高学生体育文化素养。
10	大学体育III	增强学生体质，提高健康水平；培养学生的体育意识，满足学生的体育兴趣与爱好，促进学	以运动项目和体育健康知识为知识，以运动场馆为学习情境，以运动器材为学	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力，增强学生身心健康，激发学生积极参与体育活动的兴趣，提高学生体育

		生个性发展；掌握 1-2 项运动技能，养成终身锻炼的习惯。	习工具，在教师有目的、有计划地组织下，通过让学生进行各种身体练习，达到学习运动技能和知识，增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	文化素养。
11	大学生创新创业与就业指导	使学生掌握科学的生涯规划理论和方法，教育引导大学生在认识自我的基础上树立正确的职业理想和择业观；指导大学生在了解国家的就业政策及法规前提下，增强自身全面素质，科学、合理规划职业生涯，树立正确的职业理想和择业观念，掌握求职择业的方法与技巧，提升就业能力，正确且顺利选择职业。熟悉创业的基本流程和基本方法，激发学生的创业意识和企业家精神，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业、就业和全面发展。	建立生涯与职业意识、职业发展规划、提高就业能力、求职过程指导、职业适应与发展、创业教育。	坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来。教学内容须包含职业基本素养。
12	美育	以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为引领，以提高学生审美和人文素养为目标，弘扬中华美育精神，以美育人、以美化人、以美培元，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	美的内涵、审美范畴、审美意识、审美心理、自然审美、社会审美、科学审美、技术审美与艺术审美等。	落实立德树人根本任务，将德育与美育有机结合，在潜移默化中对学生进行思想教育、理论武装和价值引领，做到显性教育和隐性教育相统一，实现全员全程全方位育人。注重发挥学生的审美主体作用，让学生做到学以致用，提高审美能力和团队协作能力。弘扬中华美育精神，培养德智体美劳

				全面发展的社会主义建设者和接班人。
13	公共艺术	建好非遗传承与创新美育基地、川剧名师工作室，构建面向人人的课堂教学和艺术实践活动相结合的课程体系，以审美和人文素养培养为核心，着力提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养，打造“民族文化向美而行”教学品牌，彰显办学特色。	包括美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类等三种类型课程。美学和艺术史论类开设艺术导论、美学概论、中西方美术史、中西方音乐史、文艺理论等课程；艺术鉴赏和评论类开设音乐、美术、影视、戏剧戏曲、舞蹈、书法、设计等的鉴赏和评论类课程；艺术体验和实践类开设艺术相关学科的体验和实践活动类课程。	贯彻落实《高等学校公共艺术课程指导纲要》，充分利用各类艺术教育教学资源库建设，搭建点线面结合的艺术实践活动平台，传承中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，弘扬中华美育精神。遵循美育特点，坚持面向全体，搭建丰富多彩的艺术实践活动平台，加强相关专业与美育、艺术教育的有机融合，强化艺术在相关岗位实践中的体验，以美育人、以美化人、以美培元。
14	绿色技术	学习生态环境保护相关知识，掌握相关领域的生态环境保护技术，增强生态文明意识，在实践中形成环境保护的自觉、服务产业绿色化发展。	生态文明的时代内涵、教育价值与实践探索，习近平生态文明思想的核心意蕴，生态经济的快速发展，污染防治的技术指南，生态环境的保护制度，生态文明的实践成效。	通过理论与实践结合，了解生态文明的相关理论知识；结合不同专业面向，掌握相关绿色技术；参与生态文明相关志愿服务，增强生态文明意识。
15	科学技术	增强创新意识，学习了解相关领域的新技术、新工艺、新流程、新方法，逐渐养成善于思考、敢于想象、精益求精、向上向善的工作习惯。	科学技术的快速发展，未来领域的创新技术，相关领域的试验方法、调研方法。	通过试验、调研、科普、创新类竞赛等，丰富学生科学素养，提升学生创新能力，适应新质生产力发展。
16	大学生心理健康教育	帮助学生了解并掌握有关与自身心理健康成长、人生全面发展密切相关的基本知识；提升情	心理咨询、心理危机干预、环境适应、人际交往、情绪调控、情感婚恋、学习	让学生掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视

		绪调适、自我认识、人生规划、人际沟通、全面学习等方面的能力，确立正确理性的恋爱观并提升爱的能力；增强心理健康成长意识，树立全面健康理念，促进其快乐学习、健康成长、幸福生活。	心理、自我评价。	野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生心理整体素养，为学生终身发展奠定良好、健康的心理素质基础。
17	信息技术	以提升学生的信息素养为根本目的，使学生掌握基本的信息技术技能，形成个性化发展，学会运用信息技术促进交流与合作，拓宽视野，勇于创新，提高思考与决策水平，形成解决实际问题的能力和终身学习的能力，明确信息社会公民的权利与义务、伦理与法规，形成与信息社会相适应的价值观与责任感，为适应未来学习型社会提供必要保证。	信息与信息化的概念；计算机硬件、计算机系统组成及信息的表示；操作系统基础；程序设计基础和软件开发方法；多媒体技术基础计算机网络基础；数据库基础及 Office 操作等内容。	培养学生掌握基本的信息技术和操作技能，增强学生在信息环境下良好的价值观、道德观、法律意识，使学生具备迅速筛选和获取信息、准确鉴别信息的真伪、创造性地加工和处理信息的能力，使学生熟悉信息化社会中的网络环境，为其自主学习、终身学习奠定良好的基础。
18	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	帮助学生掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论的基本内容及其科学体系，从理论与实践结合上把握马克思主义中国化的活的灵魂，树立马克思主义和中国特色社会主义信念，掌握马克思主义的立场、观点和方法，激发建设中国特色社会主义事业的积极性、主动性和创造性。	马克思主义中国化，新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义道路初步探索理论；建设中国特色社会主义总依据、总任务、总布局、外交、国际战略、根本目的、依靠力量和领导核心，社会主义改革开放理论和实现祖国统一理论。	围绕教材，聚焦教学重点、理论难点、社会热点，贴近学生需要，结合学生关心的时政热点展开研讨，增强当代大学生的历史责任感和社会责任心。

19	四史教育（党史）	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，教育引导學生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，增强听党话、跟党走思想和行动自觉，牢固树立中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。	党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史。	按照习近平总书记在党史学习教育动员大会上的重要讲话中深刻阐明的党史学习教育的重点和工作要求，遵循学生认知规律。
20	中国青年精神	掌握新时代好青年有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的内涵，在具体职业技能学习和实践中培养青年精神、弘扬青年精神。	新时代青年精神的内涵，青年榜样，争做新时代好青年。	青年精神教学融入课程、融入实践、融入校园文化，实现多元化，数智化，行走化，可视化，长效化育人。
21	形势与政策 I*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。
22	形势与政策 II*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部	全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方

		世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。
23	形势与政策 III*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。
24	形势与政策 IV*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，

				运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。
25	思想道德与法治	帮助学生树立中国特色社会主义的共同理想，增强爱国主义情感，帮助学生正确认识和把握人生、人生价值、个人与社会的关系，树立正确的人生观及价值观；帮助学生增强社会主义法律观念，提高思想道德素质，解决学生成长成才过程中的实际问题。	追求远大理想，坚定崇高信念；弘扬中国精神，共筑精神家园；领悟人生真谛，创造人生价值；注重道德传承，加强道德实践；遵守道德规范，锤炼道德品质；学习宪法法律，建设法治体系；树立法治观念，尊重法律权威；行使法律权利，履行法律义务。	通过课堂实践、课后实践和社会实践，对学生进行正确的世界观、人生观、价值观及法治观教育。
26	劳动教育	树立正确的劳动观念；具有必备的劳动能力；培育积极的劳动精神；养成良好的劳动习惯和品质。	主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。	结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。持续开展日常生活劳动，自我管理生活，增强劳动自立自强的意识和能力；定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。
27	习近平新时代中国特色社会主义思想	帮助学生全面、深入理解和掌握新时代中国特色社会主义思想	习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、	以系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合

	主义思想概论	想的精髓与要义，引导学生将个人理想与国家发展紧密结合，增强社会主义责任感和历史使命感，争做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年，实现从学理认知到信念生成的转化。	核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求等。	的方法，引导学生全面深入理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。
28	国家安全教育（含大学生安全教育）	通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。	主要包括：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。	重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维。

（三）专业（技能）课程描述

表 10-3 专业基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	机电一体化技术专业岗位实习I	培养学生本专业认知、基本设备和职业素养，职业规划，为后续专业课程的学习打下坚实基础。	组织参观本专业相关企业，了解企业文化和工作岗位、工作任务，掌握本专业发展现状、发展趋势和相关技术设备，观看大国工匠等	采用讲授、讨论、参观、心得体会等多种教学方法相结合的方式教学，注重学生综合素质的考核，包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。

			视频。	
2	钳工实训	本课程以典型零件的加工为载体，是一门面向技术应用的、具有很强的实践性与综合性的课程。本着注重基本知识和实践能力的要求，培养学生钳工操作核心能力,使学生在掌握基本理论知识，学会解决企业生产应用问题的思路和手段，同时为后续顶岗实习和就业打好基础。	常用量具的使用、划线、锯锉削和钻孔的基本操作、鸭嘴錾头的整体制作等。	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式的教学，注重学生综合素质的考核,包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。
3	电子实训	本课程以典型元器件的焊接为载体，是一门面向技术应用的、具有很强的实践性与综合性的课程。本着注重基本知识和实践能力的要求，培养学生焊接操作核心能力,使学生在掌握基本理论知识，学会解决企业生产应用问题的思路和手段，同时为后续顶岗实习和就业打好基础。	常用元器件的识别与检测，万用表、焊接设备等工具的使用等基本操作，一个简单电路板的整体焊接和调试制作等。	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式的教学，注重学生综合素质的考核,包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。
4	电工操作实训（中级工）	本课程依据维修电工的典型工作任务，围绕维修电工岗位中级职业资格标准，培养学生分析电气控制设备的工艺要求、查找资料、选择电器元件、安装电气线路、故障查找与调试等实践能力，掌握基本电气系统安装与维修的基本技能，为胜任电气系统线路及器件的安装、调试与维护、修理等岗位的工作奠定基	安全用电及常用电气元件的识别与检测、常用仪器仪表的使用、三相异步电机典型控制线路安装调试、故障排除、PLC 控制电路安装调试等。	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式的教学，注重学生综合素质的考核,包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。

		础。		
5	工业互联网实施与运维	本课程以国内某汽车生产线改造项目为例，通过简单的案例内容，介绍工业互联网在实际工业场景中的应用。在进行项目教学的同时把教书育人的工作寓于教学的全过程之中，同时有意识地培养学生自学能力、分析问题和解决问题的能力，培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。	工业现场数据采集、工业数据上云与维护、云平台算法模型应用、工业数据边缘处理应用	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式的教学，注重学生综合素质的考核，包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。
6	自动化生产线综合实训	本课程应以学生为中心，立德树人作为根本，将思政课程融入主题教学中，实施全过程育人。通过教学使学生能认识机器人的组成，掌握机器人编程的基本知识，培养学生的机器人的操作能力，开拓学生的视野。并在学习过程中培养学生探究新事物的爱好和能力，以便于后续相关专业课程的学习。	机器人硬件结构认知、机器人示教控制实训、机器人在线指令编程、机器人轨迹规划编程、几何测量、机器人视觉手眼标定等。	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式的教学，注重学生综合素质的考核，包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。
7	机电一体化技术专业综合技能训练暨岗位实习I	培养学生本专业核心技能、基本设备和职业素养、企业文化、安全意识和质量意识等知识，职业规划，为后续毕业工作打下坚实基础。	掌握企业文化、企业技术设备及工作岗位、工作任务，熟悉工作流程，锻炼学生岗前综合能力。	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式的教学，注重学生综合素质的考核，包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。
8	机电一体化技术专业综合技能训练暨岗位	培养学生本专业核心技能、基本设备和职业素养、企业文化、安全意识和质量意识等知识，职业规	掌握企业文化、企业技术设备及工作岗位、工作任务，熟悉工作流程，锻炼学	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式的教学，注重学生综合素质的考

	位实习 II (含 撰写实 习报 告)	划,为后续毕业工作打下坚实基础。	生岗前综合能力,撰写顶岗 实习报告。	核,包括知识掌握程度、 实践能力和职业素养等 方面。
9	机械基 础	培养学生的机械基础知识、基 本技能和职业素养,为后续专业 课程的学习打下坚实基础。	机械工程材料构件的静 力分析、零件的变形及强度 计算、机械工程材料及其选 用、公差与配合、常用机构、 齿轮传动、齿轮系与减速 器、带传动、链传动、联接、 支承零部件、机械的润滑和 密封、机械基础综合训练	采用讲授、讨论、实验、 实训等多种教学方法相 结合的方式进行教学, 注重学生综合素质的考 核,包括知识掌握程度、 实践能力和职业素养等 方面。
10	电工与 电子技 术	培养学生具备扎实的电工电 子基础知识、基本技能和解决实 际问题的能力,为后续专业课程 的学习及未来从事智能制造控 制系统相关工作奠定坚实基础。	直流电路、正弦交流电 路、变压器与电动机、半导 体器件、直流稳压电源、放 大电路基础、差动放大电路 和集成运算放大电路、数字 电路基础、组合逻辑电路、 触发器与时序逻辑电路。	采用讲授法、案例法、 任务驱动法等多种教学 方法;强调理论知识与 实验操作的紧密结合; 培养学生的逻辑思维、 创新思维和解决问题的能力。
11	传感器 与测试 技术	培养学生的问题解决能力、创 新意识和科学精神;掌握常见物 理量的测试理论、方法和实验技 术,具备初步组建测试系统的能 力。	信号及其描述、测试系统 的特性、传感器、测试信号 调理与记录、测试信号数字 化处理、测试信号分析与处 理、计算机测试系统、机械 工程测试综合应用实例。	采用讲授法、案例法、 任务驱动法等多种教学 方法;强调理论知识与 实验操作的紧密结合。
12	单片机 技术	培养学生掌握单片机的基本 原理、结构、编程方法及应用技 术,使学生具备在智能控制设备 制造与维护领域从事相关工作 的能力。	单片机基础、编程语言与 编程技术、单片机硬件接 口、单片机应用系统设计与 实现。	强调理论知识的讲解与 实际操作相结合;采用 项目驱动的教学模式, 以实际项目为载体;培 养学生的团队协作精 神、分析问题和解决问 题的能力以及创新思 维。

13	机械制图与CAD	培养学生的空间思维、设计创造能力和工程实践能力。掌握机械制图的基本原理和方法，熟练运用 AutoCAD 等计算机辅助设计软件，具备识读与绘制中等复杂程度的零件图与装配图的能力。	机械制图的基本知识与技能、正投影基础、轴测图、立体的表面交线、组合体、机体的表达方式、常用零件的特殊表示法、零件图、装配图、计算机绘图	理解机械制图的国家标准及相关规定，掌握正投影法的基本理论和作图方法。能准确绘制和识读各类机械图样。
----	----------	--	---	---

表 10-4 专业核心课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	机电设备安装与维修	本课程主要让学生熟悉常用典型机电设备的结构和原理；掌握机械装调与检修的基本方法、机械装调与检修工作中各种常用工量检具的种类及其使用方法，从而具备机电设备的安装调试与维护维修能力。	机电设备拆装安全文明生产的基本内容与企业 6S 管理规章制度；机电设备机械结构装调与检修工作中各种常用工具、量具和检具的种类及其使用方法；机电设备的安装以及日常维护与保养方法。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
2	机械产品数字化设计	培养学生掌握机电产品数字化设计的基本原理和方法，包括计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助制造（CAM）、计算机辅助工程（CAE）等，培养学生的创新能力和实践能力。	典型机电产品外观功能和结构设计要求，设计流程，计算机辅助设计和制造软件的操作使用。	理论教学与实践教学相结合，注重培养学生的动手能力和实践技能；注重培养学生的自主学习能力和创新意识。
3	电机与电气控制技术	培养学生掌握扎实的电机与电气控制理论知识与实践技能，能够熟练应用电机与电气	电机基础知识、电气控制原理、电机控制技术、	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生

		控制技术解决实际问题 and 进行故障排除。	电气安全、实践技能。	对理论知识的理解 and 应用能力。
4	液压与气动技术	培养学生掌握液压与气动系统的基本原理、结构、设计、安装、调试及故障排除等技能，以适应智能制造、自动化控制等领域对液压与气动技术的需求。	液压与气动基础理论、液压与气动元件、液压与气动系统设计、安装测试、运行维护及故障排除。	强调理论知识的讲解与实际操作相结合；采用项目驱动的教学模式，以实际项目为载体，引导学生完成从系统设计、安装调试到运行维护及故障排除的全过程。
5	PLC 原理与应用技术	培养机电一体化技术专业学生掌握可编程控制技术（PLC）的基本理论、结构、工作原理及其在工业控制中的应用能力。通过系统学习与实践，学生能够熟练运用 PLC 进行控制系统设计、编程、安装、调试与维护，满足智能制造和自动化控制领域对高素质技术技能人才的需求。	PLC 概述、PLC 的组成和工作原理、PLC 编程语言与编程方法、PLC 系统设计、PLC 的通讯与网络技术。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；实践教学应注重培养学生的动手能力和解决实际问题的能力，鼓励学生积极参与实验和实训项目。
6	工业机器人编程与应用	培养学生分析问题、解决问题的能力，以及团队合作与沟通能力。能够从事工业机器人操作编程、应用维护、安装调试及系统集成等工作，以适应智能制造领域对高素质技术技能人才的需求。	工业机器人基础、编程基础、示教基础、离线基础、系统集成及应用。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解 and 应用能力。
7	电气辅助设计(EPLAN)	培养培养学生在电气辅助设计领域的综合能力与职业素养，为其未来的职业发展奠定	软件基础与界面操作、软件基础与界面操作、PCB 设计、电路仿真、报表生成与文件管理、项目	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解 and

		坚实基础。	实践。	应用能力。
8	自动化生产线安装与调试	通过系统的学习和实践，使学生掌握自动化生产线安装、调试、运行监控、故障检测与排除等核心技能，培养学生的综合职业能力，以适应智能制造领域对高素质技术技能人才的需求。	自动化生产线的认识、各单元的安装与调试、系统控制与调试、产线综合优化。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
9	工业组态控制技术	培养学生掌握控制系统上位结构设计能进行控制系统组态工程需求分析等技能，能进行控制工程项目综合调试；	嵌入式工业自动化组态软件；触摸屏控制与 PLC 控制之间的关系，会进行组态工程的建立、下载与模拟运行；组态工程模块化设计方法等实践技能。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
10	变频调速与伺服驱动	培养学生变频器和伺服驱动器的工作原理及参数设置，能够进行相关电路图及应用控制系统分析，为设备维护维修奠定基础。	变频器与交流伺服工作原理，功能参数，变频器与交流伺服相关电路图及应用控制系统分析。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。

表 10-5 专业拓展课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	现场生产管理	培养学生具备生产计划制定、生产进度控制、设备维护管理、人员调配与激励、质量	现场生产管理基础、生产过程监控、设备管理与维护、质量控制与改进、	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知

		控制与改进等相关技能。并全面理解现场生产管理的基本理论、原则和方法，掌握生产现场组织、计划、控制、优化等关键环节的知识。	安全与环保管理。	识的理解和应用能力。
2	MES 系统应用	培养学生掌握 MES 系统的基本概念、架构、功能模块及其在制造业中的应用场景，能够运用 MES 系统解决实际生产问题。	MES 系统基础、MES 系统需求分析与设计、MES 系统实施与部署、MES 系统应用与维护。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；并设置项目实践环节，让学生在实践中掌握 MES 系统的实施与运维技能。
3	质量管理技术	培养学生理解质量管理的基本概念、原理和方法，掌握质量管理工具和技术，运用质量管理技术进行质量问题分析、改进和控制。	质量管理基础、质量管理工具与技术、质量策划与质量控制、质量改进与保证。	采用小组讨论、案例分析、角色扮演等互动方式，激发学生的学习兴趣 and 参与度。注重理论知识讲解与实际案例分析相结合，设置实践环节，让学生亲自动手操作质量管理工具和技术，培养其实践能力。
4	汽车测试技术	使学生了解汽车测试技术的基本概念、原理和方法，掌握汽车性能测试的主要参数和指标，熟悉各种汽车测试仪器和设备的工作原理、使用方法。	1. 汽车测试技术基础 2. 汽车动力性测试 3. 汽车经济性测试 4. 汽车制动性测试 5. 汽车操纵稳定性测试 6. 汽车平顺性测试 7. 汽车排放与噪声测试 8. 汽车电子系统测试 9. 测试系统的组建与集成 10. 实验与实践	采用小组讨论、案例分析、角色扮演等互动方式，激发学生的学习兴趣 and 参与度。注重理论知识讲解与实际案例分析相结合，设置实践环节，让学生亲自动手操作质量管理工具和技术，培养其实践能力。
5	新型显示制造技术	使学生掌握新型显示技术的基本概念、原理、分类及发展趋势，理解各类新型显示技术	显示技术的发展历程与趋势、新型显示技术概述、主流新型显示技术、前沿	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。

		的核心技术和应用特点。培养学生分析、比较不同新型显示技术的能力，以及初步的设计和应用能力。	技术探索、新型显示前沿技术探索。	
6	汽车制造技术	培养学生的工程实践能力，使其能够初步分析和解决汽车制造过程中的实际问题，全面了解汽车制造的基本流程、关键技术及发展趋势，掌握汽车制造中的核心概念和基本原理。	燃油汽车制造基础、核心工艺，以及新能源汽车制造基础、核心工艺。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；在汽车实训基地培养学生实践操作能力。
7	汽车电器	培养学生具备汽车电器设备的检测、维修与故障排除能力，掌握汽车电器系统的基础知识，能够阅读并理解汽车电器系统电路图，熟练使用相关工具和设备。	汽车电器基础、蓄电池、发电机、点火系统、照明与信号系统、辅助控制系统。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
8	新能源汽车构造	培养学生分析新能源汽车构造的能力，掌握新能源汽车的基本构造和工作原理，能够识别并解释各部件的功能和作用，熟悉新能源汽车各关键部件（如电池组、电动机、控制系统等）的性能、特点及相互关系。	新能源汽车概述、电力驱动系统、电源系统、辅助系统、新能源汽车维护与保养。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
9	智能线数字化设计与仿真	培养学生进行生产线数字化建模、仿真分析、优化设计及结果评估的能力，使学生理解智能线数字化设计与仿真的基	智能线数字化设计基础、生产线数字化建模、仿真分析与优化、项目实	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；要求学生熟练掌握至少一种数字化设计与仿真软件工具，并能够独立完成相关

		本概念、原理和方法，掌握相关软件工具的使用。	践与操作。	任务。
10	工业数据采集与可视化	培养学生理解工业数据采集的基本原理与方法，掌握数据可视化技术的基本理论和工具使用，并能够独立完成工业数据采集系统的设计与实施。	工业数据采集技术与实践、数据可视化技术、项目实训与综合应用。	采用课堂讲授、案例分析、项目实训等多种教学方法；通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力，通过项目实训增强学生实践能力。
11	机械制造工艺技术	培养学生具备阅读机械图纸、分析工艺过程、制定工艺方案的能力，以及初步的工艺设计与实践能力。	机械制造工艺基础、常用机械加工方法、工艺设计与优化、现代机械制造技术。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
12	数控加工与工艺编程	培养学生具备独立制定数控加工工艺、编写数控加工程序的能力，以及初步解决数控加工中实际问题的能力，增强学生的工程实践意识、团队协作精神和创新能力。	数控加工技术基础、数控加工工艺、数控编程技术、数控机床操作与维护。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
13	数控机床操作（实训）	通过实训，培养学生熟练掌握数控机床的基本操作、编程与调试技能，具备独立完成简单零件加工的能力，能将数控技术理论知识应用于实际操作中，加深理解并巩固所学知识。	数控机床基础、数控编程基础、对刀与刀具管理、切削参数调整与优化，数控机床的基本操作。	采用课堂讲授、实训操作、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过实训操作提升学生实践能力。
14	智能制造系统	理解智能制造系统的基本概念、原理、关键技术及其在现代制造业中的应用，培养学生具备智能制造系统规划、设计、实施与运维的基本能力。	智能制造概论、关键技术、系统设计、实施与运维	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力，通过小组讨论提升学生团队合作能力。

15	互换性与测量技术	理解互换性的基本概念、重要性及其在机械制造中的应用；掌握几何公差、尺寸公差及表面粗糙度的相关知识；了解常用测量器具的原理与使用。培养学生能够正确选择和应用公差标准，进行简单的尺寸链计算；掌握基本测量技能，能够使用测量工具进行零件检测。	互换性与公差基础、几何公差与形状位置公差、表面粗糙度与检测、常用测量器具与测量技术、尺寸链与装配	采用课堂讲授、实践操作、小组讨论等多种教学方法；安排足够的实践环节，确保学生掌握基本的测量技能和公差应用能力；注重理论知识与实际操作相结合，通过案例分析、实验操作等方式加深理解。
----	----------	--	---	--

智能机器人技术专业

人才培养方案

（2024 版）

编制（修订）负责人：张利国

二级学院书记、院长：蒋翎、张利国

编 制（修订）时 间： 2024.10

教 务 处 审 查： 邓华

主 管 校 长 批 准： 冯辉宗

智能机器人技术专业人才培养方案（2024 版）

一、专业名称及代码

专业代码：460304

专业名称：智能机器人技术

所属专业类：自动化类

所属专业大类：装备制造大类

所属专业群：机电一体化

二、入学要求

普通高中高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

基本学制：3 年

修业年限：3~5 年

四、职业面向

表 4-1 智能机器人技术专业就业面向一览表

所属专业大类(代码)	专业(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业技能等级(职业资格) 证书举例	置换课程
装备制造大类(46)	智能机器人技术(2518)	通用设备制造业 专用设备制	工业机器人操作运维人员 自动控制工程	服务机器人应用技术员 工业机器人应用系	工业互联网实施与运维职业技能等级证书中级	工业互联网实施与运维职业技能等级证书中

		制造业	技术人员 电工电器工程技术人员 设备工程技术人员	系统运行维护 工业机器人设备销售与技术支持	1+X 工业机器人操作与运维中级 电工证	级：《工业互联网导论》 电工证：《电工与电子技术基础》 1+X 工业机器人操作与运维中级：《工业机器人技术》
--	--	-----	--------------------------------	--------------------------	-------------------------	--

表 4-2 智能机器人技术专业面向岗位能力分析及典型工作任务表

序号	岗位名称	岗位能力要求	典型工作任务	工作过程
1	智能机器人自动化生产线操作工程师	1.具有机器人技术专业相关知识。 2.掌握机器人工作站的程序编制。 3.熟悉机器人的操作方法。	1.能识读机器人应用系统的结构安装图和电气原理图。 2.能绘制简单及器械不见，生成零件图和装配图，跟进非标准件加工，完成装配。 3.能维护、保养机器人应用系统，能排除简单电器及机械故障。	
2	智能机器人运行维护与维修工程师	1.能够完成机器人的安装、调试、运行。 2.具备机器人设备维护能力。 3.具备机器人工作站系统维护能力。	1.能根据机器人应用方案要求，安装、调试机器人以及应用系统。 2.能根据生产要求，编制、调整机器人控制程序。 3.机器人常见故障排除。	
3	智能机器人产品	1.产品质量检测与控	1.负责智能制造产品的	

	质量检测与控制 人员	制的专业知识。 2.熟练使用各种检测 设备和工具。	质量检测与控制。 2.分析产品质量问题， 提出改进措施。	
--	---------------	---------------------------------	------------------------------------	--

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

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。

表 5-1 智能机器人技术专业人才培养目标

编号	具体内容
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。
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。
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。
4	能够对典型智能机器人单元进行离线编程和系统仿真。
5	能从事自动化设备系统集成和智能机器人测试等工作。
6	能对智能机器人周边设备进行操作和通信设置。

（二）培养规格

1. 人才培养规格

智能机器人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。

表 5-2 智能机器人技术专业人才培养规格

能力类别	要求
职业素养	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 2.崇尚宪法、遵法守纪、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。 3.遵守职业规范，具有良好的专业精神、职业精神、工匠精神、质量意识、信息素养和创新思维； 4.勇于奋斗、乐观向上，具有自主学习、自主管理、自主发展能力和职业生涯规划意识，有集体荣誉感和团队合作精神。 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； 6.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； 7.具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。
通用能力	1.具有较强的表达与沟通能力和团队合作能力； 2.具有分析问题与解决问题的能力、应用知识的能力； 3.具备基本的数据分析、信息技术应用能力 4.掌握安全生产、环境保护的基本知识 5.具备创新创业与职业生涯规划能力、终身学习与专业发展能力
知识目标	1.掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 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.熟悉机械制图、掌握电气制图的基础知识。 4.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。 5.熟悉智能机器人辅具设计、制造的相关知识。 6.掌握智能机器人应用系统集成、机器视觉、传感器的相关知识。
技能目标	1.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 2.具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。 3.具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。 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。 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。

	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。
	7. 能使用视觉系统进行尺寸检测、位置检测等。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课

公共基础课程共：28 门，总学分：50.5，必修学分：42.5，选修学分：8，总学时：847，理论学时：651，实践学时：196。

公共基础必修课：22 门，公共基础限选课：4 门，公共基础任选课：2 门，公共拓展限选课：1 门

表 6-1 智能机器人技术专业公共基础课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学时
军事理论*	10012801001	0.5	9
青年工匠素质培养	10014301002	2	32
青年工匠素质培养	10014301003	1	16
大学数学	10032501001	3	54
大学语文及应用文写作	10032502001	3	48
实用英语I（职场英语）	10032503001	4	64
实用英语II（行业英语）	10032503002	4	64
大学体育I	10032504001	2	36
大学体育II	10032504002	2	36
大学体育III	10032504003	2	36
大学生创新创业与就业指导	10032505001	1	16
美育	10032505002	2	32
公共艺术	10032505003	2	32
绿色技术	10032505004	1	16

科学技术	10032505005	1	16
大学生心理健康教育	10032606001	2	32
信息技术	10032704001	3	48
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	10032901001	2	36
四史教育（党史）	10032901002	1	16
中国青年精神	10032901003	1	16
形势与政策 I*	10032902001	0.5	8
形势与政策 II*	10032902002	0.5	8
形势与政策 III*	10032902003	0.5	8
形势与政策 IV*	10032902004	0.5	8
思想道德与法治	10032903001	3	54
劳动教育	10032903002	1	16
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	10032904001	3	54
国家安全教育（含大学生安全教育）	10032904002	2	36

（二） 专业（技能）课程

专业（技能）课程分为专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程三类。

专业基础课程共：13 门，总学分：47.5，必修学分：47.5，选修学分：0，总学时：1,084，理论学时：171，实践学时：909。

专业核心课程共：10 门，总学分：32，必修学分：32，总学时：576，理论学时：288，实践学时：288。

专业拓展课：15 门，总学分：10，总学时：180，理论学时：90，实践学时：90。

表 6-2 智能机器人技术专业基础课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
智能机器人技术专业岗位实习Ⅱ（含撰写实习报告）	10032202019	20	520
智能机器人专业综合技能训练岗位实习 1	10032202020	1	26
钳工实训	10032202022	1	26
电子实训	10032202023	1	26
工业互联网实施与运维	10032202025	2	52
自动化生产线综合实训	10032202026	1	26
电工操作实训	10032203023	2	52
机械基础	2303030	4	72
电工与电子技术	2303031	4	72
传感器与测试技术	2303032	3	54
单片机技术	2303033	4	72
机械制图与 CAD	23050377	4	72
智能机器人 专业认知与专业文化	2310002	0.5	14

表 6-3 智能机器人技术专业核心课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
智能机器人视觉技术及应用★	230029	4	72
变频调速与伺服驱动	23010019	3	54
Python 语言★	23010060	3	54
电机与电气控制技术	2301059	4	72
电气辅助设计（EPLAN）★	2301068	2	36
液压与气动技术	2303056	3	54
PLC 原理与应用技术	2303058	4	72
工业机器人编程与应用	2303060	3	54
智能机器人系统建模★	2303063	3	54
自动化生产线安装与调试	2303066	3	54

表 6-4 智能机器人技术专业拓展课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
现场生产管理（生产管理模块）	10032202001	3	54
MES 系统应用（生产管理模块）	10032202004	3	54
质量管理技术（生产管理模块）	10032202005	2	36
汽车测试技术（汽车制造模块）	10032202006	3	54
新型显示制造技术（生产管理模块）	10032202010	2	36
汽车制造技术（汽车制造模块）	10032202011	3	54
汽车电器（汽车制造模块）	10032202012	2	36
新能源汽车构造（汽车制造模块）	10032202013	2	36
智能线数字化设计与仿真（智能制造模块）	10032202014	3	54
工业数据采集与可视化（智能制造模块）	10032202015	3	54
机械制造工艺技术（智能制造模块）	10032202016	2	36
数控加工与工艺编程（零部件模块）	10032202017	3	54
数控机床操作（实训）（零部件模块）	10032202018	3	54
智能制造系统（智能制造模块）	10032202029	2	36
互换性与测量技术（零部件模块）	10032202030	2	36

表 6-5 智能机器人技术专业岗课赛证融通表

序号	职业岗位名称	课程名称	职业技能（资格）等级证书	技能大赛
1	智能机器人自动	电工与电子技术	电工证书（中高级）	现代电气控制系统安

	化生产线操作	传感器与测试技术 电工操作实训 智能机器人系统建模 工业机器人编程与应用		装与调试赛项
2	智能机器人运行 维护与维修	电机与电气控制技术 液压与气动技术 PLC 原理及应用技术 自动化生产线安装与调试 Python 语言 智能机器人视觉技术及应用	工业机器人操作与运维	机器人系统集成应用大赛
3	智能机器人产品质量检测与控制	电气辅助设计（EPLAN） MES 系统应用 工业互联网实施与运维	工业互联网实施与运维技能等级证书（中级，1+X）	数字化设计与制造大赛

（三） 实践性教学环节

课程名称	课程代码	学分	学时
军事理论*	10012801001	0.5	9
大学数学	10032501001	3	54
大学语文及应用文写作	10032502001	3	48
实用英语I（职场英语）	10032503001	4	64
实用英语II（行业英语）	10032503002	4	64
大学体育I	10032504001	2	36
大学体育II	10032504002	2	36
大学体育III	10032504003	2	36
大学生创新创业与就业指导	10032505001	1	16
美育	10032505002	2	32
大学生心理健康教育	10032606001	2	32
信息技术	10032704001	3	48
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	10032901001	2	36
四史教育（党史）	10032901002	1	16
形势与政策 I*	10032902001	0.5	8
形势与政策 II*	10032902002	0.5	8

形势与政策 III*	10032902003	0.5	8
形势与政策 IV*	10032902004	0.5	8
思想道德与法治	10032903001	3	54
劳动教育	10032903002	1	16
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	10032904001	3	54
国家安全教育（含大学生安全教育）	10032904002	2	36
青年工匠素质培养	10014301002	2	32
青年工匠素质培养	10014301003	1	16
公共艺术	10032505003	2	32
绿色技术	10032505004	1	16
科学技术	10032505005	1	16
中国青年精神	10032901003	1	16
智能机器人技术专业岗位实习II（含撰写实习报告）	10032202019	20	520
智能机器人专业综合技能训练岗位实习 1	10032202020	1	26
钳工实训	10032202022	1	26
电子实训	10032202023	1	26
工业互联网实施与运维	10032202025	2	52
自动化生产线综合实训	10032202026	1	26
电工操作实训	10032203023	2	52
机械基础	2303030	4	72
电工与电子技术	2303031	4	72
传感器与测试技术	2303032	3	54
单片机技术	2303033	4	72
机械制图与 CAD	23050377	4	72
智能机器人 专业认知与专业文化	2310002	0.5	14
智能机器人视觉技术及应用	230029	4	72
变频调速与伺服驱动	23010019	3	54
Python 语言	23010060	3	54

电机与电气控制技术	2301059	4	72
电气辅助设计（EPLAN）	2301068	2	36
液压与气动技术	2303056	3	54
PLC 原理与应用技术	2303058	4	72
工业机器人编程与应用	2303060	3	54
智能机器人系统建模	2303063	3	54
自动化生产线安装与调试	2303066	3	54
现场生产管理	10032202001	3	54
MES 系统应用	10032202004	3	54
质量管理技术	10032202005	2	36
汽车测试技术	10032202006	3	54
新型显示制造技术	10032202010	2	36
汽车制造技术	10032202011	3	54
汽车电器	10032202012	2	36
新能源汽车构造	10032202013	2	36
智能线数字化设计与仿真	10032202014	3	54
工业数据采集与可视化	10032202015	3	54
机械制造工艺技术	10032202016	2	36
数控加工与工艺编程	10032202017	3	54
数控机床操作（实训）	10032202018	3	54
智能制造系统	10032202029	2	36
互换性与测量技术	10032202030	2	36

七、教学进程总体安排

（一）课程学时学分分配表

表 7-1 智能机器人技术专业课程学时与学分分配表

课程及学分类别	门数	必修学分	选修学分	总学时	实践学时	占总学分比例（%）
---------	----	------	------	-----	------	-----------

公共基础必修课	22	42.5	0	719	172	30.4 %
公共基础任选课	2	0	3	48	0	2.14%
公共拓展限选课	--	--	--	--	--	0 %
专业基础必修课	13	47.5	0	1,084	909	33.93 %
专业拓展限选课	15	0	10	180	90	7.14%
专业核心必修课	10	32	0	576	288	22.86 %
公共基础限选课	4	0	5	80	24	3.57%
合计	66	122	18	2687	1483	100 %
毕业总学分要求	140					

(二) 课程设置及教学安排表

课程设置安排如下：

说明：

1.课程类型分别为 A、B、C，其中 A-理论课，B-理实一体课，C-实践课。A、B 类课程设置填报表 7-2-1，C 类课程设置填报表 7-2-2。

2.专业核心课标注符号●，专创融合课标注符号★。

3.入学教育、毕业教育不计学分。大学生社会实践只计学分，不计学时。

4.公共基础任选课均按 1 学分 16 学时计算。

序号	课程代码	课程名称	归属模块	课程性质	课程类型	开课院部	学分	课程起止周	开课周数	开课学期						教学学时			考核方式		备注
										1	2	3	4	5	6	总学时	讲课学时	实践学时	考试	考查	
1	10012801001	军事理论*		公共基础必修课	A	通识教育学院	0.5			√						9	9				
2	10032501001	大学数学		公共基础必修课	A	通识教育学院	3				√					54	54				
3	10032502001	大学语文及应用文写作		公共基础必修课	A	通识教育学院	3						√			48	48				
4	10032503001	实用英语I (职场英语)		公共基础必修课	A	通识教育学院	4			√						64	46	18			
5	10032503002	实用英语II (行业英		公共基础必修课	A	通识教育学院	4				√					64	40	24			

		语)																			
6	10032504001	大学体育I		公共基础必修课	B	通识教育学院	2			√						36	18	18			
7	10032504002	大学体育II		公共基础必修课	B	通识教育学院	2				√					36	18	18			
8	10032504003	大学体育III		公共基础必修课	B	通识教育学院	2					√				36	18	18			
9	10032505001	大学生创新创业与就业指导		公共基础必修课	B	通识教育学院	1				√					16	12	4			
10	10032505002	美育		公共基础必修课	B	通识教育学院	2			√						32	16	16			
11	10032606001	大学生心理健康教育		公共基础必修课	B	学前教育学院	2			√						32	28	4			
12	10032704001	信息技术		公共基础必修课	B	人工智能学院	3			√						48	24	24			
13	10032901001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		公共基础必修课	A	马克思主义学院	2				√					36	32	4			
14	10032901002	四史教育(党史)		公共基础必修课	A	马克思主义学院	1			√						16	16				
15	10032902001	形势与政策I*		公共基础必修课	A	马克思主义学院	0.5			√						8	8				
16	10032902002	形势与政策II*		公共基础必修课	A	马克思主义学院	0.5				√					8	8				
17	10032902003	形势与政策III*		公共基础必修课	A	马克思主义学院	0.5					√				8	8				
18	10032902004	形势与政策		公共基础必修课	A	马克思主义	0.5						√			8	8				

		IV*		课		义学院														
19	10032903001	思想道德与法治		公共基础必修课	A	马克思主义学院	3			√						54	45	9		
20	10032903002	劳动教育		公共基础必修课	B	马克思主义学院	1				√					16	10	6		
21	10032904001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		公共基础必修课	A	马克思主义学院	3					√				54	45	9		
22	10032904002	国家安全教育（含大学生安全教育）		公共基础必修课	A	马克思主义学院	2				√					36	36			
23	10014301002	青年工匠素质培养		公共基础任选课	B	教务处（质量管理办公室）	2				√	√	√	√	√	32	32			
24	10014301003	青年工匠素质培养		公共基础任选课	B	教务处（质量管理办公室）	1				√	√	√	√	√	16	16			
25	10032505003	公共艺术		公共基础限选课	B	通识教育学院	2				√					32	24	8		
26	10032505004	绿色技术		公共基础限选课	B	通识教育学院	1						√			16	8	8		
27	10032505005	科学技术		公共基础限选课	B	通识教育学院	1						√			16	8	8		
28	10032901003	中国青年精神		公共基础限选课	B	马克思主义学院	1					√				16	16			
29	10032202019	智能机器人技术专业岗		专业基础必修课	C	航空与汽车学院	20							√	√	520	0	520		

		位实习II(含 撰写实习报告)																		
30	10032202020	智能机器人 专业综合技 能训练岗位 实习 1		专业基础必修 课	C	航空与汽 车学院	1						√		26	0	36			
31	10032202022	钳工实训		专业基础必修 课	C	航空与汽 车学院	1			√					26	0	26			
32	10032202023	电子实训		专业基础必修 课	C	航空与汽 车学院	1			√					26	0	26			
33	10032202025	工业互联网 实施与运维		专业基础必修 课	C	航空与汽 车学院	2					√			52	0	52			
34	10032202026	自动化生产 线综合实训		专业基础必修 课	C	航空与汽 车学院	1					√			26	0	26			
35	10032203023	电工操作实 训		专业基础必修 课	C	航空与汽 车学院	2				√				52	0	52			
36	2303030	机械基础		专业基础必修 课	B	航空与汽 车学院	4			√					72	36	36			
37	2303031	电工与电子 技术		专业基础必修 课	B	航空与汽 车学院	4			√					72	36	36			
38	2303032	传感器与测 试技术		专业基础必修 课	B	航空与汽 车学院	3				√				54	27	27			
39	2303033	单片机技术		专业基础必修 课	B	航空与汽 车学院	4				√				72	36	36			
40	23050377	机械制图与 CAD		专业基础必修 课	B	航空与汽 车学院	4			√					72	36	36			
41	2310002	智能机器人 专业认知与		专业基础必修 课	B	航空与汽 车学院	0.5				√				14					

		专业文化																		
42	230029	智能机器人视觉技术及应用		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	4						√			72	36	36		
43	23010019	变频调速与伺服驱动		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3					√				54	27	27		
44	23010060	Python 语言		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3					√				54	27	27		
45	2301059	电机与电气控制技术		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	4				√					72	36	36		
46	2301068	电气辅助设计(EPLAN)		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2					√				36	18	18		
47	2303056	液压与气动技术		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3				√					54	27	27		
48	2303058	PLC 原理与应用技术		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	4				√					72	36	36		
49	2303060	工业机器人编程与应用		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3					√				54	27	27		
50	2303063	智能机器人系统建模		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3					√				54	27	27		
51	2303066	自动化生产线安装与调试		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3					√				54	27	27		
52	10032202001	现场生产管理		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3						√			54	27	27		
53	10032202004	MES 系统应用		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3						√			54	27	27		
54	10032202005	质量管理技术		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2						√			36	18	18		

55	10032202006	汽车测试技术		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3							√		54	27	27			
56	10032202010	新型显示制造技术		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2							√		36	18	18			
57	10032202011	汽车制造技术		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3							√		54	27	27			
58	10032202012	汽车电器		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2							√		36	18	18			
59	10032202013	新能源汽车构造		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2							√		36	18	18			
60	10032202014	智能线数字化设计与仿真		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3							√		54	27	27			
61	10032202015	工业数据采集与可视化		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3							√		54	27	27			
62	10032202016	机械制造工艺技术		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2							√		36	18	18			
63	10032202017	数控加工与工艺编程		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3							√		54	27	27			
64	10032202018	数控机床操作（实训）		专业拓展限选课	C	航空与汽车学院	3							√		54	27	27			
65	10032202029	智能制造系统		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2							√		36	18	18			
66	10032202030	互换性与测量技术		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2							√		36	18	18			

表 7-2-1 智能机器人技术理论课程设置及教学计划表（3 年制）

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业教师均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。

该专业专任教师共 15 人，其中硕士以上学位 11 人，本科 4 人，硕士以上学历占比 73.3%；教学团队中 12 名专任教师，3 名兼职教师；教学团队专任教师中，高级职称 10 人，中级职称 3 人，初级职称 2 人，高级职称占比达 66.7%；专任教师中双师型教师占比 100%。

（二）教学设施

1. 专业教室基本要求

专业教室作为学校教学的重要组成部分，必须满足以下基本要求，以确保教学质量和学生学习效果：

空间布局合理：专业教室应根据所授课程的特点和需求进行空间布局，确保有足够的空间供学生进行实践操作和互动学习。同时，教室内的教学设备应摆放整齐，避免拥挤，为学生创造一个舒适、宽敞的学习环境。

教学设备齐全：专业教室应配备与课程相关的教学设备和工具，如投影仪、音响系统、实验器材等，以满足教学需求。这些设备应保持良好的工作状态，并定期进行维护和更新，以确保教学活动的顺利进行。

安全卫生保障：学校应确保专业教室的安全和卫生条件符合相关标准。教室内的电线、插座等应定期检查，防止火灾等安全事故的发生。同时，教室应保持干净整洁，定期进行消毒和通风，以保障学生的健康。

信息化教学支持：为了适应现代教学的需求，专业教室应具备信息化教学条件。教室应配备网络连接和多媒体教学设备，以便教师可以利用网络资源进行授课，学生也可以通过网络进行自主学习和互动交流。

灵活性与可扩展性：专业教室的设计应考虑灵活性和可扩展性，以便根据不同的教学需求进行调整和改造。例如，教室内的教学设备应便于移动和重组，以适应不同形式的教学活动。

2. 校内实训室基本要求

校内实训室作为师生教学活动的重要场所，应具备如下要求：

安全规范：实训室必须严格遵守国家及地方关于实验室安全与环保的各项法律法规，确保实训过程中的师生安全。应配备必要的安全设施，如消防器材、急救设备，并定期进行安全检查与维护。

功能完善：实训室应根据所承担的教学任务和专业需求，配备齐全且先进的实训设备，能够满足实践教学的基本要求和专业发展需求，现已建成电工电子实训室、电气控制实训室、CAD/CAM 绘图实训室、PLC 与组态技术实训室、数控机床操作实训车间、工业机器人智能控制实训室以及数据采集与监控 & 工业互联网创新实训室，能够确保学生能够进行实际操作，提升实践技能。

环境适宜：实训室应保持整洁、通风良好，光照充足，符合职业健康标准。对于特定专业实训室，如化学、生物等，还需具备特殊的通风与排污系统，确保实验环境的安全与舒适。

管理有序：实训室应建立健全的管理制度，包括设备使用登记、维护保养、耗材管理等，确保资源有效利用和实训室高效运行。同时，应制定应急处理预案，以应对突发情况。

信息化管理：推进实训室管理的信息化建设，利用现代信息技术手段，实现实训预约、设备管理、数据分析等工作的智能化，提升管理效率和服务质量。

持续更新：实训室应紧跟行业发展趋势和技术革新，定期评估并更新实训设备与内容，确保教学与实训活动的前沿性和实用性，培养学生适应未来职场的能力。

3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地作为学校教育与实际工作相结合的重要平台，对于提升学生的实践能力、促进其理论知识与实操的深度融合具有不可替代的作用。因此，学校在选择和建立校外实训基地时，应遵循以下基本要求：

专业相关性：实训基地应与学校开设的专业紧密相关，能够满足学生专业实习的需求，提供与课程设置相匹配的实践机会，确保学生在真实的工作环境中学习和应用专业知识。

安全保障：实训基地必须具备良好的安全生产条件，遵守国家关于劳动安全与健康的相关规定，确保学生在实习期间的人身安全。学校应与基地共同制定完善的安全管理制度和应急预案。

师资力量：基地应配备经验丰富的技术指导人员或导师，能够为学生提供专业的实践指导，帮助其解决实习过程中遇到的技术难题，同时引导学生培养良好的职业素养和工作习惯。

实践内容丰富性：实训基地应提供多样化的实践项目，覆盖学生所学专业的核心技能点，鼓励学生参与不同环节的工作，以获得全面而深入的实践经验。

管理与评价机制：建立有效的实习管理机制，包括实习计划的制定、执行、监督及反馈等，同时设立合理的评价体系，对学生在实习期间的表现进行评估，确保实习质量和效果。

合作稳定性与持续性：学校应与实训基地建立长期稳定的合作关系，确保实习基地的持续性和稳定性。

4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地作为学生将理论知识与实践操作相结合的重要平台，其基本要求涵盖了多个方面，以确保实习活动的有效性和安全性。以下是对学生实习基地的基本要求概述：

安全性要求：实习基地必须严格遵守国家安全生产法律法规，确保实习环境的安全无虞。应有完善的安全管理制度，包括安全操作规程、应急预案等，并定期进行安全教育和培训。实习场所应配备必要的安全防护设施，如消防器材、急救设备等，并确保其处于良好状态。

教学设施要求：实习基地应提供与实习内容相匹配的教学设施和设备，确保学生能够进行实际操作和练习。设施应定期维护和更新，以保持其良好运行状态，满足教学需求。

指导师资要求：实习基地应配备经验丰富的指导教师或师傅，他们应具备相关的专业知识和实践经验。指导教师应能够为学生提供有效的指导和反馈，帮助学生在实习过程中提升技能。

实习内容与管理要求：实习基地应提供与学校教育目标相一致的实习内容，确保实习活动的针对性和实效性。应有明确的实习计划和日程安排，确保实习活动的有序进行。实习基地应建立学生实习档案，记录学生的实习过程、成果和评价。

生活与休息设施要求：对于需要长时间或远程实习的学生，实习基地应提供必要的生活和休息设施，如宿舍、食堂等。这些设施应保持清洁卫生，提供良好的生活环境。

合作与沟通机制：实习基地应与学校建立紧密的合作关系，共同制定实习计划、评价标

准和反馈机制。双方应定期沟通，及时解决实习过程中出现的问题，确保实习质量的持续提升。

5. 支持信息化教学的基本要求

致力于推动信息化教学的发展，以提升教学质量与学习成效。为此，我们提出以下基本要求，以确保教学设施的完善与支持：

硬件设施配备：教室应配备先进的多媒体教学设备，包括但不限于投影仪、电子白板、音响系统等，以满足日常信息化教学的需要。同时，确保所有设备处于良好运行状态，定期进行维护与更新。

网络环境优化：校园内应覆盖稳定、高速的网络信号，确保师生在教学活动中能够顺畅地访问在线资源、进行远程互动等。针对网络拥堵问题，应采取有效措施进行分流与优化。

软件资源建设：学校应积极引进和自主开发优质的教学软件资源，包括在线课程平台、虚拟实验室、电子图书馆等，为师生提供丰富多样的学习工具和材料。

技术支持与培训：建立专业的技术支持团队，负责解决信息化教学中遇到的技术问题。同时，定期为师生提供信息技术应用培训，提升他们的信息化教学能力与素养。

教学管理与评估：建立完善的信息化教学管理与评估体系，对信息化教学的实施效果进行定期监测与评估，及时发现问题并进行改进，确保信息化教学的质量与效果。

（三）教学资源

1. 教材选用基本要求

教材选用对于教学质量和学生的学习效果具有至关重要的影响，作为职业教育的重要组成部分之一，在教材选用时应充分考虑教育目标、理论与实践结合、时效性与前瞻性、学生认知规律、评审与选用程序以及配套资源建设等基本要求。以确保选用高质量的教材，为学生的学习和职业发展提供有力支持。

符合高职教育目标：应紧密围绕高职教育目标，注重培养学生的实践技能和职业素养。教材内容应与行业标准和职业要求相衔接，确保学生在毕业后能够迅速适应工作岗位的需求。

注重理论与实践相结合：应注重理论与实践的结合，既要有扎实的理论基础，又要有丰

富的实践案例。教材应鼓励学生通过实践操作来巩固理论知识，提升其解决实际问题的能力。

具有时效性和前瞻性：随着科技和社会的快速发展，教材应保持与时俱进，及时反映行业最新动态和技术发展趋势。教材应具有前瞻性，引导学生关注未来职业发展的方向和趋势。

符合学生认知规律：教材应符合学生的认知规律和学习特点，注重教材的易读性和易懂性。教材语言应简洁明了，图表和案例应丰富多样，以提高学生的学习兴趣和学习效果。

经过严格评审和选用程序：教材选用应经过严格的评审和选用程序。教材应由专家团队进行评审，确保其内容的科学性、准确性和适用性。同时，教材选用应充分考虑教师和学生的意见，确保选用教材能够满足教学需求。

注重教材配套资源建设：除了纸质教材外，高职院校还应注重教材配套资源的建设。这包括电子课件、实验实训指导、在线学习平台等。这些配套资源可以为学生提供更加丰富和多样的学习资源，支持其自主学习和探究学习。

2. 图书文献配备基本要求

高职院校图书文献配备的基本要求包括专业性与全面性并重、质量优先兼顾数量、数字化与纸质化相结合、注重特色馆藏建设、定期更新与评估以及规范管理与优质服务等方面。这些要求的实现将有助于提升高职院校图书馆的整体水平，为教学、科研及学生自主学习提供有力的文献保障。

专业性与全面性并重：图书文献的配备需紧密围绕高职院校的专业设置，重点收藏各专业的核心文献、教材、参考书及行业标准等，确保师生能够获取到专业领域内最前沿的知识与技能信息。同时，图书馆还应广泛收集综合性文献，包括文学、艺术、哲学、社会科学等领域的书籍，以拓宽学生的知识面，提升其综合素质。

质量优先，兼顾数量：在图书文献的配备过程中，应坚持质量优先的原则，优先选择权威性高、内容准确、时效性强的文献资源。在保证质量的前提下，逐步增加馆藏数量，以满足师生日益增长的阅读需求。根据教育部相关标准，高职院校应确保生均馆藏量达到合格标准以上。

数字化与纸质化相结合：随着信息技术的发展，高职院校图书馆应逐步实现纸质文献与数字资源的有机结合。数字资源具有检索方便、更新迅速等优势，能够弥补纸质文献的不足。图书馆应积极引进各类文献数据库、电子期刊、电子图书等数字资源，并配备必要的硬件设施和软件平台，以便师生能够便捷地访问和利用这些资源。

注重特色馆藏建设：高职院校图书馆应根据学校的办学特色和专业优势，积极建设特色馆藏。例如，针对学校的重点专业或特色研究方向，收集相关领域的珍稀文献、特色资源等。特色馆藏不仅能够满足师生的特殊需求，还能够提升图书馆的知名度和影响力。

定期更新与评估：图书文献的配备是一个动态过程，需要定期进行评估和更新。图书馆应根据学科发展动态、师生阅读需求变化等因素，及时调整采购计划，确保馆藏资源的时效性和针对性。同时，图书馆还应建立完善的评估机制，定期对馆藏资源的质量、利用率等进行评估，以便发现问题并采取相应的改进措施。

规范管理与优质服务：高职院校图书馆应建立健全的文献资源管理制度，包括采购、编目、借阅、归还等各个环节的规范操作流程。同时，图书馆还应提供优质的服务，如设立咨询台、开展信息素养教育、举办读书活动等，以激发师生的阅读兴趣，提升图书馆的服务水平。

3. 数字资源配置基本要求

高职院校数字资源配置的基本要求涵盖了适应性、多样性、易用性、安全性、可持续性、互动性以及培训与支持等多个方面，旨在构建一个高效、便捷、安全的数字教学环境，以支持高职院校的教学、科研和学生发展。

适应性与前瞻性：数字资源应与高职院校的教育目标、专业设置及课程体系紧密相关，满足教学、科研及学生自主学习的需求。资源配置需具备一定的前瞻性，能够跟随行业发展趋势和技术革新，及时更新和引入新的数字资源和工具。

多样性与全面性：数字资源应涵盖文本、图像、音频、视频等多种形式，以满足不同学科、不同学习风格的需求。资源配置应全面，包括教学课件、在线课程、虚拟实验室、数据库、电子图书、学术论文等，以支持全方位的教学活动。

易用性与可访问性：数字资源平台应具备友好的用户界面和便捷的操作方式，确保师生能够轻松上手并高效使用。资源应通过网络实现广泛的可访问性，支持移动设备访问，确保师生在任何时间、任何地点都能获取所需资源。

安全性与合规性：数字资源平台应采取有效的安全措施，保护用户数据隐私，防止未经授权的访问和恶意攻击。资源配置和使用应遵循相关法律法规，尊重知识产权，确保所有资源的合法性和合规性。

可持续性与可扩展性：数字资源配置应考虑长期发展规划，确保资源的持续更新和维护，

避免过时或失效。平台应具备可扩展性，能够根据用户需求和技术发展进行功能扩展和升级。

互动性与协作性：数字资源应支持师生之间的互动和协作，如在线讨论、作业提交、团队协作等功能。鼓励使用能够促进学生主动学习、探究学习和合作学习的数字资源。

培训与支持：高职院校应提供必要的培训和支持，帮助师生有效利用数字资源，提升其信息素养和数字技能。设立技术支持团队，及时解决用户在使用数字资源过程中遇到的问题。

（四）教学方法

为确保人才培养方案的顺利执行和人才培养质量的不断提升，应综合运用多种教学方法，并结合实施保障措施，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“任务驱动教学法、问题教学法、情景教学法、讨论式教学法、启发式教学法、目标教学法”等多种教学方法，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。

（五）学习评价

学生学习评价的方式方法对于提升教学质量、促进学生全面发展具有重要意义。对学生学习评价的方式方法应提出多元化、过程化、个性化、引入自我评价和同伴评价、及时反馈与指导以及保障评价公正性等要求和建议，以确保评价的全面性和有效性，进一步提升教学质量和学生的学习成果。为了确保评价的公正性、客观性和有效性，对学生学习评价的方式方法提出以下要求和建议：

多元化评价手段：应采用多元化的评价手段，包括考试、作业、课堂表现、小组项目、实践报告等多种形式，以全面评估学生的学习成果和能力。这样可以避免单一评价方式的局限性，更准确地反映学生的学习状况。

注重过程评价：除了关注学生的学习结果，还应注重对学习过程的评价。通过观察学生在课堂上的参与度、作业提交的及时性、团队协作的表现等，可以更全面地了解学生的学习态度和努力程度。

个性化评价标准：考虑到学生的个体差异和多元化发展需求，评价时应根据学生的实际

情况制定个性化的评价标准。对于不同能力水平的学生，可以设定不同的评价目标和要求，以鼓励他们在自己擅长和感兴趣的领域取得更好的成绩。

引入自我评价和同伴评价：鼓励学生进行自我评价和同伴评价，以培养他们的自我反思能力和团队协作精神。自我评价可以让学生更深入地了解自己的学习状况和不足，而同伴评价则可以提供更全面的反馈，帮助学生改进学习方法。

及时反馈与指导：评价应及时给予学生反馈，让他们了解自己的学习进展和存在的问题。同时，教师应提供具体的指导和建议，帮助学生制定改进计划，促进他们的持续发展。

保障评价公正性：建立公正、透明的评价机制，确保评价的客观性和准确性。评价过程中应遵循公平、公正的原则，避免主观偏见和歧视，以保障每个学生的权益。

（六）质量管理

专业人才培养的质量管理提出要求需要全面考虑培养目标、培养方案、师资队伍、教学方法、质量评价、实践教学和校企合作以及长效的质量管理机制等多个方面。只有这些方面得到有效保障和实施，才能确保专业人才培养的高质量和高效率。可以涵盖以下几个方面：

明确培养目标与标准：结合国家、社会、行业及学生个人发展需求，明确专业人才培养的具体方向和标准。这些目标应具有可操作性和前瞻性，能够引导整个培养过程。将培养目标细化为具体的知识、技能、素质等方面的要求，为培养过程提供明确的指导。

优化培养方案与课程体系：根据培养目标，制定科学合理的专业人才培养方案，确保课程体系、教学内容、教学方法等与培养目标相契合。构建理论与实践相结合、基础与前沿相融合的课程体系，确保学生能够全面掌握专业知识和技能。

加强师资队伍建设：建立完善的教师培训机制，鼓励教师参加学术交流、进修深造，不断提升其专业素养和教学能力。引进高水平的专业人才，优化教师队伍结构，形成老中青相结合的梯队，确保教学科研工作的持续发展。

创新教学方法与手段：结合专业特点和学生实际，采用案例教学、项目教学、讨论式教学等多种教学方法，激发学生的学习兴趣 and 主动性。利用多媒体、网络等现代信息技术手段，提高教学效果和质量，同时加强实践教学环节，提高学生的实践能力和创新能力。

建立科学的质量评价体系：构建包括自我评价、同伴评价、教师评价、企业评价等在内的多元化评价体系，全面评估学生的学习成果和综合能力。建立实时反馈机制，及时向学生提供学习进展和存在问题的反馈，并根据反馈结果提供针对性的指导和建议。

强化实践教学与校企合作：加强实验室和实践教学基地建设，为学生提供良好的实践环境和条件，确保实践教学环节的质量和效果。与企业建立紧密的合作关系，共同制定人才培养方案、开发课程、建设实训基地等，实现人才培养与产业需求的无缝对接。

建立长效的质量管理机制：建立学校内部质量保障体系，涵盖决策指挥、质量生成、资源建设、支持服务、监督控制等多个方面，确保人才培养工作的有序进行。定期组织对专业人才培养质量进行评估，发现问题及时查找原因并研究解决方法，形成持续改进的良性循环。

九、毕业要求

表 9-1 智能机器人技术专业学生毕业要求

序号	毕业要求的几项指标	要求
1	政治思想素质	考核合格，无纪律处分或纪律处分影响期已解除。
2	毕业学分要求（最低）	145
3	学生学籍管理规定	考核合格，无纪律处分或纪律处分影响期已解除。完成培养目标知识要求。具备智能机器人技术相关岗位的工作能力。
4	其他规定	鼓励获得与本专业紧密相关的职业资格证书或行业上岗证 1 个

十、附录

（一）课程设置矩阵

表 10-1 课程设置矩阵

序号	课程名称	毕业要求及达成毕业要求指标点																	
		1						2						3		4			
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6		4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	
1	军事理论*																		
2	青年工匠素质培养																		
3	青年工匠素质培养																		
4	大学数学																		

5	大学语文及应 用文写作																	
6	实用英语I（职 场英语）																	
7	实用英语II（行 业英语）																	
8	大学体育I																	
9	大学体育II																	
10	大学体育III																	
11	大学生创新创 业与就业指导																	
12	美育																	
13	公共艺术																	
14	绿色技术																	
15	科学技术																	
16	大学生心理健 康教育																	
17	信息技术																	
18	毛泽东思想和 中国特色社会 主义理论体系 概论																	
19	四史教育（党 史）																	
20	中国青年精神																	
21	形势与政策 I*																	
22	形势与政策 II*																	
23	形势与政策 III*																	
24	形势与政策 IV*																	
25	思想道德与法 治																	
26	劳动教育																	
27	习近平新时代 中国特色社会 主义思想概论																	
28	国家安全教育 （含大学生安 全教育）																	
29	智能机器人视 觉技术及应用																	
30	变频调速与伺 服驱动																	
31	Python 语言																	

32	电机与电气控制技术																	
33	电气辅助设计（EPLAN）																	
34	液压与气动技术																	
35	PLC 原理与应用技术																	
36	工业机器人编程与应用																	
37	智能机器人系统建模																	
38	自动化生产线安装与调试																	
39	现场生产管理																	
40	MES 系统应用																	
41	质量管理技术																	
42	汽车测试技术																	
43	新型显示制造技术																	
44	汽车制造技术																	
45	汽车电器																	
46	新能源汽车构造																	
47	智能线数字化设计与仿真																	
48	工业数据采集与可视化																	
49	机械制造工艺技术																	
50	数控加工与工艺编程																	
51	数控机床操作（实训）																	
52	智能制造系统																	
53	互换性与测量技术																	
54	智能机器人技术专业岗位实习Ⅱ（含撰写实习报告）																	
55	智能机器人专业综合技能训练岗位实习 1																	
56	钳工实训																	
57	电子实训																	

58	工业互联网实施与运维																	
59	自动化生产线综合实训																	
60	电工操作实训																	
61	机械基础																	
62	电工与电子技术																	
63	传感器与测试技术																	
64	单片机技术																	
65	机械制图与CAD																	
66	智能机器人专业认知与专业文化																	

（二）公共基础课程描述

表 10-2 公共基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	军事理论*	以国防教育为主线,通过军事课教学,使大学生掌握基本军事理论知识,达到增强国防观念和国家安全意识,强化爱国主义、集体主义观念,加强组织纪律性,促进大学生综合素质提高。	中国国防、军事思想、战略环境、军事高技术、信息化战争等。	以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观。
2	青年工匠素质培养	根据学生青年工匠素质培养需要,开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程,自第二学期起选修。	根据学生青年工匠素质培养需要,开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程,自第二学期起选修。	根据学生青年工匠素质培养需要,开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程,自第二学期起选修。
3	青年工匠素质培养	根据学生青年工匠素质培养需要,开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程,自第二学期起选修。	根据学生青年工匠素质培养需要,开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程,自第二学期起选修。	根据学生青年工匠素质培养需要,开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程,自第二学期起选修。
4	大学数学	学生获得有关函数、极限、导数、不定积分的基本知识。掌握必要的理论和常用的运算方法。培养学生的运算能力、逻辑推理、综合分析的能力、自学能力,使学生初步拥有运用数学知识解决实际问题的能力。帮助学生树立辩证唯物主义世界观。培养学生良好的学习习惯、数学素养,严谨思考、实事求是的优良作风,勇于探索、	有关函数、极限、导数、不定积分的基本知识,掌握必要的理论和常用的运算方法。	理论与实际紧密结合,优化课程体系、课程内容,培养学生的运算能力、综合分析能力、抽象思维、逻辑推理和空间想象能力,为学习后继课程和从事专业技术工作打下良好基础。

		敢于创新的思想意识和良好的团队合作精神。		
5	大学语文及应用文写作	让学生了解应用文书的基本知识，能熟练写作规范的应用文书，逐步养成严谨的思维、语言及写作习惯，在工作中能及时处理各种应用文书。培养学生阅读能力，审美鉴赏能力，形成对社会生活美丑的基本判断力，具有良好的道德品质，能更好地投入专业学习和日常生活中。	应用文概述、事务文书写作、专用文书写作；诗歌欣赏、散文欣赏、戏剧欣赏、小说欣赏等。	应用文教学讲授与联系并重，文学欣赏教学以讲授、分析、讨论为主。
6	实用英语I(职场英语)	培养学生的英语综合应用能力，使其在学习、工作和社会交往中能进行有效英语交际。同时，提高学生的跨文化素养，培养自主学习能力。	按照生活、学习、工作岗位所需要的英语知识、能力和素质要求，选择“大学生生活、邀请、工作、饮食、电影、文化、购物、旅行、交通、运动与健康、天气及社交生活”等12个贴近生活和工作实际的主题内容，把听、说、读、写、译各项技能的学习与完成英语实用性任务相结合。	系统纠正学生发音和复习巩固中学所学语法知识；掌握450个单词及其常用词组；精读量3000词左右，泛读量6000词左右，能初步掌握英译汉的基本方法和技巧；能掌握英说、写的能力：能听懂句子结构简单、语言材料熟悉的句子，语速为每分钟90词。
7	实用英语II(行业英语)	培养学生的英语综合应用能力，使其在学习、工作和社会交往中能进行有效英语交际。同时，提高学生的跨文化素养，培养自主学习能力。	按照生活、学习、工作岗位所需要的英语知识、能力和素质要求，选择“大学生生活、邀请、工作、饮食、电影、文化、购物、旅行、交通、运动与健康、天气及社交生活”等12个贴近生活和工作实际的主题内容，把听、说、读、写、译各项技能的学习与完成英语实用性任务相结合。	系统纠正学生发音和复习巩固中学所学语法知识；掌握450个单词及其常用词组；精读量3000词左右，泛读量6000词左右，能初步掌握英译汉的基本方法和技巧；能掌握英说、写的能力：能听懂句子结构简单、语言材料熟悉的句子，语速为每分钟90词。
8	大学体育I	增强学生体质，提高健康水平；培养学生的体育意识，满足学生的体育兴趣与爱好，促进学生个性发展；掌握1-2项运动技能，养成终身锻炼的习惯。	以运动项目和体育健康知识为知识，以运动场馆为学习情境，以运动器材为学习工具，在教师有目的、有计划地组织下，通过让学生进行各种身体练习，达到学习运动技能和知识，增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力，增强学生身心健康，激发学生积极参与体育活动的兴趣，提高学生体育文化素养。
9	大学体育II	增强学生体质，提高健康水平；培养学生的体育意识，满足学生的体育兴趣与爱好，促进学生个性发展；掌握1-2项运动技能，养成终身锻炼的习惯。	以运动项目和体育健康知识为知识，以运动场馆为学习情境，以运动器材为学习工具，在教师有目的、有计划地组织下，通过让学生进行各种身体练习，达到学习运动技能和知识，增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力，增强学生身心健康，激发学生积极参与体育活动的兴趣，提高学生体育文化素养。
10	大学体育III	增强学生体质，提高健康水平；培养学生的体育意识，满足学生的体育兴趣与爱好，促进学生个性发展；掌握1-2项运动技能，养成终身锻炼的习惯。	以运动项目和体育健康知识为知识，以运动场馆为学习情境，以运动器材为学习工具，在教师有目的、有计划地组织下，通过让学生进行各种身体练习，达到学习运动技能和知识，增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力，增强学生身心健康，激发学生积极参与体育活动的兴趣，提高学生体育文化素养。

11	大学生创新创业与就业指导	使学生掌握科学的生涯规划理论和方法，教育引导大学生在认识自我的基础上树立正确的职业理想和择业观；指导大学生在了解国家的就业政策及法规前提下，增强自身全面素质，科学、合理规划职业生涯，树立正确的职业理想和择业观念，掌握求职择业的方法与技巧，提升就业能力，正确且顺利选择职业。熟悉创业的基本流程和基本方法，激发学生的创业意识和企业家精神，提高学生的社会责任感和创新精神 and 创业能力，促进学生创业、就业和全面发展。	建立生涯与职业意识、职业发展规划、提高就业能力、求职过程指导、职业适应与发展、创业教育。	坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来。教学内容须包含职业基本素养。
12	美育	以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为引领，以提高学生审美和人文素养为目标，弘扬中华美育精神，以美育人、以美化人、以美培元，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	美的内涵、审美范畴、审美意识、审美心理、自然审美、社会审美、科学审美、技术审美与艺术审美等。	落实立德树人根本任务，将德育与美育有机结合，在潜移默化中对学生进行思想教育、理论武装和价值引领，做到显性教育和隐性教育相统一，实现全员全程全方位育人。注重发挥学生的审美主体作用，让学生做到学以致用，提高审美能力和团队协作能力。弘扬中华美育精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。
13	公共艺术	建好非遗传承与创新美育基地、川剧名师工作室，构建面向人人的课堂教学和艺术实践活动相结合的课程体系，以审美和人文素养培养为核心，着力提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养，打造“民族文化向美而行”教学品牌，彰显办学特色。	包括美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类等三种类型课程。美学和艺术史论类开设艺术导论、美学概论、中西方美术史、中西方音乐史、文艺理论等课程；艺术鉴赏和评论类开设音乐、美术、影视、戏剧戏曲、舞蹈、书法、设计等的鉴赏和评论类课程；艺术体验和实践类开设艺术相关学科的体验和实践活动类课程。	贯彻落实《高等学校公共艺术课程指导纲要》，充分利用各类艺术教育教学资源库建设，搭建点线面结合的艺术实践活动平台，传承中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，弘扬中华美育精神。遵循美育特点，坚持面向全体，搭建丰富多彩的艺术实践活动平台，加强相关专业与美育、艺术教育的有机融合，强化艺术在相关岗位实践中的体验，以美育人、以美化人、以美培元。
14	绿色技术	学习生态环境保护相关知识，掌握相关领域的生态环境保护技术，增强生态文明意识，在实践中形成环境保护的自觉、服务产业绿色化发展。	生态文明的时代内涵、教育价值与实践探索，习近平生态文明思想的核心意蕴，生态经济的快速发展，污染防治的技术指南，生态环境的保护制度，生态文明的实践成效。	通过理论与实践结合，了解生态文明的相关理论知识；结合不同专业面向，掌握相关绿色技术；参与生态文明相关志愿服务，增强生态文明意识。
15	科学技术	增强创新意识，学习了解相关领域的新技术、新工艺、新流程、新方法，逐渐养成善于思考、敢于想象、精益求精、向上向善的工作习惯。	科学技术的快速发展，未来领域的创新技术，相关领域的试验方法、调研方法。	通过试验、调研、科普、创新类竞赛等，丰富学生科学素养，提升学生创新能力，适应新质生产力发展。
16	大学生心理健康教育	帮助学生了解并掌握有关与自身心理健康成长、人生全面发展密切相关的基本知识；提升情绪调适、自我认识、	心理咨询、心理危机干预、环境适应、人际交往、情绪调控、情感婚恋、学习心理、自我评价。	让学生掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和

		人生规划、人际沟通、全面学习等方面的能力，确立正确理性的恋爱观并提升爱的能力；增强心理健康成长意识，树立全面健康理念，促进其快乐学习、健康成长、幸福生活。		开放的视野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生心理整体素养，为学生终身发展奠定良好、健康的心理素质基础。
17	信息技术	以提升学生的信息素养为根本目的，使学生掌握基本的信息技术技能，形成个性化发展，学会运用信息技术促进交流与合作，拓宽视野，勇于创新，提高思考与决策水平，形成解决实际问题的能力和终身学习的能力，明确信息社会公民的权利与义务、伦理与法规，形成与信息社会相适应的价值观与责任感，为适应未来学习型社会提供必要保证。	信息与信息化的概念；计算机硬件、计算机系统组成及信息的表示；操作系统基础；程序设计基础和软件开发方法；多媒体技术基础计算机网络基础；数据库基础及 Office 操作等内容。	培养学生掌握基本的信息技术和操作技能，增强学生在信息环境下良好的价值观、道德观、法律意识，使学生具备迅速筛选和获取信息、准确鉴别信息的真伪、创造性地加工和处理信息的能力，使学生熟悉信息化社会中的网络环境，为其自主学习、终身学习奠定良好的基础。
18	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	帮助学生掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论的基本内容及其科学体系，从理论与实践结合上把握马克思主义中国化的活的灵魂，树立马克思主义和中国特色社会主义信念，掌握马克思主义的立场、观点和方法，激发建设中国特色社会主义事业的积极性、主动性和创造性。	马克思主义中国化，新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义道路初步探索理论；建设中国特色社会主义总依据、总任务、总布局、外交、国际战略、根本目的、依靠力量和领导核心，社会主义改革开放理论和实现祖国统一理论。	围绕教材，聚焦教学重点、理论难点、社会热点，贴近学生需要，结合学生关心的时政热点展开研讨，增强当代大学生的历史责任感和社会责任心。
19	四史教育（党史）	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，教育引导學生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，增强听党话、跟党走的思想和行动自觉，牢固树立中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。	党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史。	按照习近平总书记在党史学习教育动员大会上的重要讲话中深刻阐明的党史学习教育的重点和工作要求，遵循学生认知规律。
20	中国青年精神	掌握新时代好青年有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的内涵，在具体职业技能学习和实践中培养青年精神、弘扬青年精神。	新时代青年精神的内涵，青年榜样，争做新时代好青年。	青年精神教学融入课程、融入实践、融入校园文化，实现多元化、数智化、行走化、可视化，长效化育人。
21	形势与政策 I*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，

				指导自己的行为。
22	形势与政策 II*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势,让学生更加拥护党的路线、方针和政策,坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心,积极投身改革开放和社会主义现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点,国内外形势的最新动态,适时确定教学内容。	全面正确认识 and 了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。
23	形势与政策 III*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势,让学生更加拥护党的路线、方针和政策,坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心,积极投身改革开放和社会主义现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点,国内外形势的最新动态,适时确定教学内容。	全面正确认识 and 了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。
24	形势与政策 IV*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势,让学生更加拥护党的路线、方针和政策,坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心,积极投身改革开放和社会主义现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点,国内外形势的最新动态,适时确定教学内容。	全面正确认识 and 了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。
25	思想道德与法治	帮助学生树立中国特色社会主义的共同理想,增强爱国主义情感,帮助学生正确认识和把握人生、人生价值、个人与社会的关系,树立正确的人生观及价值观;帮助学生增强社会主义	追求远大理想,坚定崇高信念;弘扬中国精神,共筑精神家园;领悟人生真谛,创造人生价值;注重道德传承,加强道德实践;遵守道德规范,锤炼道德品质;	通过课堂实践、课后实践和社会实践,对学生进行正确的世界观、人生观、价值观及法治观教育。

		法律观念，提高思想道德素质，解决学生成长成才过程中的实际问题。	学习宪法法律，建设法治体系；树立法治观念，尊重法律权威；行使法律权利，履行法律义务。	
26	劳动教育	树立正确的劳动观念；具有必备的劳动能力；培育积极的劳动精神；养成良好的劳动习惯和品质。	主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。	结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。持续开展日常生活劳动，自我管理生活，增强劳动自立自强的意识和能力；定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。
27	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	帮助学生全面、深入理解和掌握新时代中国特色社会主义思想的精髓与要义，引导学生将个人理想与国家发展紧密结合，增强社会主义责任感和历史使命感，争做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年，实现从学理认知到信念生成的转化。	习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求等。	以系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导学生全面深入理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。
28	国家安全教育（含大学生安全教育）	通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。	主要包括：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。	重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维。

（三）专业（技能）课程描述

表 10-3 专业基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	智能机器人技术专业岗位实习II (含撰写实习报告)	使学生能够将智能机器人的理论知识与实际应用相结合,深入理解智能机器人的运作原理和应用场景;提升学生的专业技能和解决实际问题的能力,培养学生的团队合作精神、职业素养和创新能力。	了解智能机器人硬件设备的选型、配置与调试,以及系统的集成与测试;学习智能机器人技术在不同领域的应用,并进行实践操作,加深对知识的理解和应用;了解智能机器人的最新发展动态、行业趋势及前沿技术。	强化实践教学,提高学生的实践能力和解决问题的能力;加强校企合作,为学生提供真实的实习环境和项目机会;个性化指导,帮助学生充分发挥自身优势,实现个人发展目标;建立定期评估机制,对学生的实习表现进行客观评价,并及时给予反馈和指导。
2	智能机器人专业综合技能训练岗位实习1	让学生了解智能机器人的结构、功能和应用场景,掌握机器人编程和操作的基本技能,培养勇于探索的创新精神和团队合作意识。	智能机器人的功能,实际应用,以及机器人操作和编程的基本方法。	注重实践操作,采用任务驱动法,让学生在解决问题的过程中学到真正的知识。
3	钳工实训	让学生掌握钳工的基本理论知识,了解钳工在机械制造及维修中的重要作用,使学生具备良好的心理素质和机械行业规范操作的意识。	钳工工具、量具及设备的结构、用途和维护保养方法、基本技能操作、综合项目实训	注重实践操作,采用项目教学法,围绕具体项目展开教学,使学生在完成任务的过程中学习相关知识和技能,在实训过程中加强安全教育,确保学生遵守安全操作规程,防止安全事故的发生。
4	电子实训	掌握常用电子元器件的性能、主要技术参数、选用方法、识别与检测方法,能够熟练使用焊接工具进行电路焊接,能够按照电路原理图正确装配电子产品,并进行调试,培养学生分析问题和解决问题的能力。	电子元器件的识别与测量、焊接工艺与技能训练、电路图的识读与电路安装、电子产品装配与调试	注重实践操作,采用项目教学法,围绕具体项目展开教学,使学生在完成任务的过程中学习相关知识和技能,在实训过程中加强安全教育,确保学生遵守安全操作规程,防止安全事故的发生。
5	工业互联网实施与运维	让学生掌握工业互联网网关基础知识,以及网关管理软件的应用,掌握云平台部署模式、通讯方式及协议、主要数据类型。了解数据库基本知识,掌握云平台常用维护工具的应用。让	工业数据采集规划,网络部署与数据采集,工业数据上云与维护,云平台算法模型应用,工业数据边缘处理应用。	在教学中多采用项目导向法、示范教学法、分组讨论教学法,让学生动手实践,加深理解和运用。

		学生能够根据任务进行数据采集方案规划，完成工业互联网网关配置，并进行数据采集，完成数据上云并进行云平台的运行及维护。培养学生良好的安全生产意识，具有具有良好的团队协作精神和良好的沟通能力。		
6	自动化生产线综合实训	使学生掌握企业的电控装置、生产流程、自动控制技术、嵌入式系统等核心知识，培养学生结合生产实际解决电气专业问题的能力，学会将理论知识应用于实践。	电控装置与设备、自动控制技术、电力系统或嵌入式系统、生产流程与管理、实训项目与案例分析。	注重实践操作，采用项目教学法，围绕具体项目展开教学，使学生在完成任务的过程中学习相关知识和技能，在实训过程中加强安全教育，确保学生遵守安全操作规程，防止安全事故的发生。
7	电工操作实训	使学生掌握电工操作所需的基础理论知识，培养学生具备电工基本操作技能，培养学生的安全意识和职业素养，掌握安全操作规程，确保在电工操作中的安全。	电工基础理论知识、电工工具与仪器仪表、电工操作技能、安全用电与急救知识。	注重实践操作，采用项目教学法，围绕具体项目展开教学，使学生在完成任务的过程中学习相关知识和技能，在实训过程中加强安全教育，确保学生遵守安全操作规程，防止安全事故的发生。
8	机械基础	培养学生的机械基础知识、基本技能和职业素养，为后续专业课程的学习打下坚实基础。	机械工程材料构件的静力分析、零件的变形及强度计算、机械工程材料及其选用、公差与配合、常用机构、齿轮传动、齿轮系与减速器、带传动、链传动、联接、支承零部件、机械的润滑和密封、机械基础综合训练。	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式教学，注重学生综合素质的考核，包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。
9	电工与电子技术	培养学生具备扎实的电工电子基础知识、基本技能和解决实际问题的能力，为后续专业课程的学习及未来从事智能制造控制系统相关工作奠定坚实基础。	直流电路、正弦交流电路、变压器与电动机、半导体器件、直流稳压电源、放大电路基础、差动放大电路和集成运算放大电路、数字电路基础、组合逻辑电	采用讲授法、案例法、任务驱动法等多种教学方法；强调理论知识与实验操作的紧密结合；培养学生的逻辑思维、创新思维和解决问题的能力。

			路、触发器与时序逻辑电路。	
10	传感器与测试技术	培养学生的问题解决能力、创新意识和科学精神；掌握常见物理量的测试理论、方法和实验技术，具备初步组建测试系统的能力。	信号及其描述、测试系统的特性、传感器、测试信号调理与记录、测试信号数字化处理、测试信号分析与处理、计算机测试系统、机械工程测试综合应用实例。	采用讲授法、案例法、任务驱动法等多种教学方法；强调理论知识与实验操作的紧密结合。
11	单片机技术	培养学生掌握单片机的基本原理、结构、编程方法及应用技术，使学生具备在智能控制设备制造与维护领域从事相关工作的能力。	单片机基础、编程语言与编程技术、单片机硬件接口、单片机应用系统设计与实现。	强调理论知识的讲解与实际操作相结合；采用项目驱动的教学模式，以实际项目为载体；培养学生的团队协作精神、分析问题和解决问题的能力以及创新思维。
12	机械制图与CAD	培养学生的空间思维、设计创造能力和工程实践能力。掌握机械制图的基本原理和方法，熟练运用 AutoCAD 等计算机辅助设计软件，具备识读与绘制中等复杂程度的零件图与装配图的能力。	制图的基本知识与技能、正投影基础、轴测图、立体的表面交线、组合体、机体的表达方式、常用零件的特殊表示法、零件图、装配图、计算机绘图。	理解机械制图的国家标准及相关规定，掌握正投影法的基本理论和作图方法。能准确绘制和识读各类机械图样。
13	智能机器人专业认知与专业文化	让学生了解自己所学专业方向及有关行业的概况，深化学生对所从事专业、行业的认识和理解，明确自己就读专业方向的人才培养定位、主要课程、主要就业方向以及专业技能方面应该具备的基本知识和能力。	行业的发展现状、智能机器人专业的人才需求现状、智能机器人专业的就业岗位及要求，培养目标、学习方法以及职业素养要求。	专业认知实习校外进行，注重团队意识，服从企业相关规定，服从指导老师安排。严格遵守实习期间的管理条例和企业的保密要求。严禁私自外出。

表 10-4 专业核心课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	智能机器人视觉技术及应用	培养学生掌握机器视觉系统的构成与典型应用、视觉软件组态编程、通信参数配置、编程调试。培养和增强学生创新意识和创新思维，提高实际动手能力和创新能力。	视觉系统的构成，以及图像、数字图像处理的基本知识、机器视觉系统的主要硬件组成；视觉在产品质量检测上的典型应用，认识视觉实训硬件和软件及图像采集，二维模与条形码识别。	通过实际工程案例串联知识点，通过编程实践巩固知识。
2	变频调速与伺服驱动	培养学生分析问题、解决问题的能力，以及团队合作与沟通能力。能够根据实际需求选择和使用合适的变频器及伺服驱动器。独立完成变频器及伺服驱动系统的安装、调试与维护工作。	变频调速技术、工作原理及基本结构、伺服驱动电机、伺服驱动器、变频调速与伺服驱动的结合。	理论教学与实践教学相结合，注重培养学生的动手能力和实践技能；注重培养学生的自主学习能力和创新意识，鼓励学生积极参与课堂讨论和课外实践活动。
3	Python 语言	培养学生掌握 Python 程序的结构、函数的结构和程序开发过程；能够对实际问题中的数据进行描述和操作，编写程序，解决实际问题具备一定编程的能力。	Python 语法，数据类型；掌握函数参数传递；默认参数的函数掌握模块的创建与调用掌握模块的存放位置设置、多任务编程。	注重 Python 语言的实践与应用，在课程中穿插了生动案例和编程练习，引导学生积极建立计算思维模式，通过程序算法解决问题来加深对编程语言的学习体会。
4	电机与电气控制技术	培养学生掌握扎实的电机与电气控制理论知识与实践技能，能够熟练应用电机与电气控制技术解决实际问题并进行故障排除。	电机基础知识、电气控制原理、电机控制技术、电气安全、实践技能。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
5	电气辅助设计(EPLAN)	培养培养学生在电气辅助设计领域的综合能力与职业素养，为其未来的职业发展奠定坚实基础。	软件基础与界面操作、软件基础与界面操作、PCB 设计、电路仿真、报表生成与文件管理、项目实践。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
6	液压与气动技术	培养学生掌握液压与气动系统的基本原理、结构、设计、安装、调试及故障排除等技能，以适应智能制造、自动化控制等领域对液压与气动技术的需求。	液压与气动基础理论、液压与气动元件、液压与气动系统设计、安装测试、运行维护及故障排除。	强调理论知识的讲解与实际操作相结合；采用项目驱动的教学模式，以实际项目为载体，引导学生完成从系统设计、安装调试到运行维护及故障排除的全过程。
7	PLC 原理与应用技术	培养学生掌握可编程控制技术（PLC）的基本理论、结构、工作原理及其在工业控制中的应用能力。通过系统学习与实践，学生能够熟练运用 PLC 进行控制系统设计、编程、安装、调试与维护，满足智能制造和自动化控制领域对高素质技术技能人才的需求。	PLC 概述、PLC 的组成和工作原理、PLC 编程语言与编程方法、PLC 系统设计、PLC 的通讯与网络技术。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；实践教学应注重培养学生的动手能力和解决实际问题的能力，鼓励学生积极参与实验和实训项目。
8	工业机器人编程与应用	培养学生分析问题、解决问题的能力，以及团队合作与沟通能力。能够从事工业机器人操作编程、应用维护、安装调试及系统集成等工作，	工业机器人基础、编程基础、示教基础、离线基础、系统集成及应用。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学

		以适应智能制造领域对高素质技术技能人才的需求。		生对理论知识的理解 and 应用能力。
9	智能机器人系统建模	培养学生掌握系统建模的思想, 会使用建模软件进行常用零件的建模以及装配图的绘制, 具备建模能力。	系统建模技术概况、建模软件安装、草图绘制、零件图建模、装配图绘制、基本运动仿真、模型导入及系统仿真。	将理论和实践相结合, 倡导实用性教学, 采用案例教学, 激发学生提高教学效率。
10	自动化生产线安装与调试	旨在通过系统的学习和实践, 使学生掌握自动化生产线安装、调试、运行监控、故障检测与排除等核心技能, 培养学生的综合职业能力, 以适应智能制造领域对高素质技术技能人才的需求。	自动化生产线的认识、各单元的安装与调试、系统控制与调试、产线综合优化。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法; 注重理论与实践相结合, 通过案例分析加深学生对理论知识的理解 and 应用能力。

表 10-5 专业拓展课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	现场生产管理	培养学生具备生产计划制定、生产进度控制、设备维护管理、人员调配与激励、质量控制与改进等相关技能。并全面理解现场生产管理的基本理论、原则和方法, 掌握生产现场组织、计划、控制、优化等关键环节的知识。	现场生产管理基础、生产过程监控、设备管理与维护、质量控制与改进、安全与环保管理	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法; 注重理论与实践相结合, 通过案例分析加深学生对理论知识的理解 and 应用能力。
2	MES 系统应用	培养学生掌握 MES 系统的基本概念、架构、功能模块及其在制造业中的应用场景, 能够运用 MES 系统解决实际生产问题。	MES 系统基础、MES 系统需求分析与设计、MES 系统实施与部署、MES 系统应用与维护	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法; 并设置项目实践环节, 让学生在实践中掌握 MES 系统的实施与运维技能。
3	质量管理技术	培养学生理解质量管理的基本概念、原理和方法, 掌握质量管理工具和技术, 运用质量管理技术进行质量问题分析、改进和控制。	质量管理基础、质量管理工具与技术、质量策划与质量控制、质量改进与保证。	采用小组讨论、案例分析、角色扮演等互动方式, 激发学生的学习兴趣 and 参与度。注重理论知识讲解与实际案例分析相结合, 设置实践环节, 让学生亲自动手操作质量管理工具和技术, 培养其实践能力
4	汽车测试技术	使学生了解汽车测试技术的基本概念、原理和方法。掌握汽车性能测试的主要参数和指标。熟悉各种	1. 汽车测试技术基础 2. 汽车动力性测试 3. 汽车经济性测试 4. 汽车制动性测试 5.	采用小组讨论、案例分析、角色扮演等互动方式, 激发学生的学习兴趣 and 参与度。注重理论知识讲解与实际案例分析相结合, 设置实践环节, 让学生亲自

		汽车测试仪器和设备的工作原理、使用方法。	汽车操纵稳定性测试 6. 汽车平顺性测试 7. 汽车排放与噪声测试 8. 汽车电子系统测试 9. 测试系统的组建与集成 10. 实验与实践	动手操作质量管理工具和技术,培养其实践能力
5	新型显示制造技术	使学生掌握新型显示技术的基本概念、原理、分类及发展趋势,理解各类新型显示技术的核心技术和应用特点。培养学生分析、比较不同新型显示技术的能力,以及初步的设计和应用能力。	显示技术的发展历程与趋势、新型显示技术概述、主流新型显示技术、前沿技术探索、新型显示前沿技术探索。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法;注重理论与实践相结合,通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
6	汽车制造技术	培养学生的工程实践能力,使其能够初步分析和解决汽车制造过程中的实际问题,全面了解汽车制造的基本流程、关键技术及发展趋势,掌握汽车制造中的核心概念和基本原理。	燃油汽车制造基础、核心工艺,以及新能源汽车制造基础、核心工艺。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法;在汽车实训基地培养学生实践操作能力。
7	汽车电器	培养学生具备汽车电器设备的检测、维修与故障排除能力,掌握汽车电器系统的基础知识,能够阅读并理解汽车电器系统电路图,熟练使用相关工具和设备。	汽车电器基础、蓄电池、发电机、点火系统、照明与信号系统、辅助控制系统	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法;注重理论与实践相结合,通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
8	新能源汽车构造	培养学生分析新能源汽车构造的能力,掌握新能源汽车的基本构造和工作原理,能够识别并解释各部件的功能和作用,熟悉新能源汽车各关键部件(如电池组、电动机、控制系统等)的性能、特点及相互关系。	新能源汽车概述、电力驱动系统、电源系统、辅助系统、新能源汽车维护与保养。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法;注重理论与实践相结合,通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
9	智能线数字化设计与仿真	培养学生进行生产线数字化建模、	智能线数字化设计基础、生	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法;要求学生熟练掌握至

		仿真分析、优化设计及结果评估的能力,使学生理解智能线数字化设计与仿真的基本概念、原理和方法,掌握相关软件工具的使用。	产线数字化建模、仿真分析与优化、项目实践与操作。	少一种数字化设计与仿真软件工具,并能够独立完成相关任务。
10	工业数据采集与可视化	培养学生理解工业数据采集的基本原理与方法,掌握数据可视化技术的基本理论和工具使用,并能够独立完成工业数据采集系统的设计与实施。	工业数据采集技术与实践、数据可视化技术、项目实训与综合应用。	采用课堂讲授、案例分析、项目实训等多种教学方法;通过案例分析加深学生对理论知识的理解 and 应用能力,通过项目实训增强学生实践能力。
11	机械制造工艺技术	培养学生具备阅读机械图纸、分析工艺过程、制定工艺方案的能力,以及初步的工艺设计与实践能力。	机械制造工艺基础、常用机械加工方法、工艺设计与优化、现代机械制造技术。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法;注重理论与实践相结合,通过案例分析加深学生对理论知识的理解 and 应用能力。
12	数控加工与工艺编程	培养学生具备独立制定数控加工工艺、编写数控加工程序的能力,以及初步解决数控加工中实际问题的能力,增强学生的工程实践意识、团队协作精神和创新能力。	数控加工技术基础、数控加工工艺、数控编程技术、数控机床操作与维护。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法;注重理论与实践相结合,通过案例分析加深学生对理论知识的理解 and 应用能力。
13	数控机床操作(实训)	通过实训,培养学生熟练掌握数控机床的基本操作、编程与调试技能,具备独立完成简单零件加工的能力,能将数控技术理论知识应用于实际操作中,加深理解并巩固所学知识。	数控机床基础、数控编程基础、对刀与刀具管理、切削参数调整与优化。	采用课堂讲授、实训操作、小组讨论等多种教学方法;注重理论与实践相结合,通过实训操作提升学生实践能力。
14	智能制造系统	使学生理解智能制造系统的基本概念、原理、关键技术及其在现代制造业中的应用,培养学生具备智能制造系统规划、设计、实施与运维的基本能力。	智能制造概论、关键技术、系统设计、实施与运维。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法;通过案例分析加深学生对理论知识的理解 and 应用能力,通过小组讨论提升学生团队合作能力。
15	互换性与测量技术	使学生理解互换性的基本概念、重	互换性与公差基础、几何公	采用课堂讲授、实践操作、小组讨论等多种教学方

		要性及其在机械制造中的应用；掌握几何公差、尺寸公差及表面粗糙度的相关知识；了解常用测量器具的原理与使用。培养学生能够正确选择和应用公差标准，进行简单的尺寸链计算；掌握基本测量技能，能够使用测量工具进行零件检测。	差与形状位置公差、表面粗糙度与检测、常用测量器具与测量技术、尺寸链与装配。	法；安排足够的实践环节，确保学生掌握基本的测量技能和公差应用能力；注重理论知识与实际操作相结合，通过案例分析、实验操作等方式加深理解。
--	--	--	--	--

智能控制技术专业

人才培养方案

(2024 版)

编制（修订）负责人： 张利国

二级学院书记、院长： 蒋翎、张利国

编 制（修订）时 间： 2024.10

教 务 处 审 查： 邓华

主 管 校 长 批 准： 冯辉宗

智能控制技术专业人才培养方案（2024 版）

一、专业名称及代码

专业代码：460303

专业名称：智能控制技术

所属专业类：自动化类

所属专业大类：装备制造大类

所属专业群：机电一体化

二、入学要求

普通高中毕业（理科考生、文科考生）、中等职业学校毕业或具有同等学力。

三、修业年限

基本学制：3 年

修业年限：3~5 年

四、职业面向

表 4-1 智能控制技术专业就业面向一览表

所属专业大类（代码）	专业（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业技能等级（职业资格） 证书举例	置换课程
装备制造大类（46）	智能控制技术（460303）	通用设备制造业（34）	电气工程技术人員（2-02-11）	智能控制系统设计工程师 智能控制软件开发工程师 智能控制设备调试与维护工程师	电工证 1+X 工业机器人装调中级 1+X 工业机器人操作与运维中级	1+X 工业机器人操作与运维中级：《工业互联网实施与运维》

				智能控制项目销售工程师		
--	--	--	--	-------------	--	--

表 4-2 智能控制技术专业面向岗位能力分析及典型工作任务表

序号	岗位名称	岗位能力要求	典型工作任务	工作过程
1	智能控制系统设计工程师	1.扎实的自动控制理论知识,熟悉经典和现代控制理论。 2.精通智能控制算法,如模糊控制、神经网络控制等。 3.熟练掌握电路设计和硬件开发工具。 4.具备良好的编程能力,熟悉 C/C++、Python 等编程语言。 5.具备系统分析和设计能力,能够解决复杂的技术问题。	1.设计智能控制系统的整体架构。 2.确定系统的控制策略和算法。 3.进行硬件设备的选型和配置。 4.开发系统的软件程序。	1.与项目团队沟通,了解项目需求和目标。 2.进行系统的可行性分析和方案设计。 3.绘制系统原理图和电路图。 4.编写控制程序代码,并进行调试。 5.与其他部门协作,完成系统集成和测试。
2	智能控制软件开发工程师	1.熟练掌握至少一种主流编程语言,如 Java、C#等。 2.熟悉软件开发流程和方法,如敏捷开发。 具备数据库设计和操作能力。 3.具有良好的算法设计和优化能力。 4.能够独立完成软件模块的开发和测试工作。	1.开发智能控制软件的核心模块。 2.设计和实现用户界面。 3.优化软件性能,提高运行效率。 4.进行软件的测试和维护。	1.根据需求文档,进行软件架构设计。 2.编写代码实现功能模块。 3.进行界面设计,提高用户体验。 4.运用测试工具进行软件测试,修复漏洞。 5.对软件进行版本管理和更新维护。
3	智能控制设备调试与维护工程师	1.熟悉智能控制设备的工作原理和结构。 2.掌握电路和电子技术知识,能够进行电路分析和维修。	1.安装和调试智能控制设备。 2.诊断和排除设备故障。 3.进行设备的日	1.按照操作手册安装设备,并进行初步调试。 2.运用检测工具和仪器,对设备进行故障诊断。

		3.具备良好的动手能力和故障排查能力。 4.具备较强的沟通能力和服务意识。 5.能够适应出差和现场工作环境。	常维护和保养。 4.提供技术支持和培训。	3.更换故障部件，修复设备问题。 4.制定设备维护计划，定期进行保养工作。 5.为用户提供设备操作和维护的培训。
4	智能控制项目销售工程师	1.具备良好的销售技巧和沟通能力。 2.熟悉智能控制技术和行业应用，能够准确把握客户需求。 3.具有较强的市场分析和开拓能力。 4.具备良好的团队协作精神和项目管理能力。 5.能够承受销售压力，保持积极的工作态度。	1.挖掘潜在客户，推广智能控制项目。 2.与客户沟通，了解需求并提供解决方案。 3.跟进项目进度，促成合同签订。 4.维护客户关系，提高客户满意度。	1.通过市场调研和网络渠道，寻找潜在客户。 2.与客户进行面对面或电话沟通，介绍项目优势和特点。 3.根据客户需求，制定个性化的解决方案。 4.协调内部资源，确保项目按时交付。 5.定期回访客户，了解使用情况，解决问题。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

依据国家有关规定、公共基础课程标准和专业教学标准，结合学校建设重庆市高水平高等职业技术学院、培养“有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗”青年工匠办学定位，科学合理确定专业培养目标，明确学生的知识、能力和素质要求，保证培养规格。要注重学用相长、知行合一，着力培养学生的创新精神和实践能力，增强学生的职业适应能力和可持续发展能力。

坚持把立德树人作为根本任务，不断加强思想政治工作，持续深化“三全育人”综合改革，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，

推动思想政治工作体系贯穿教学体系、教材体系、管理体系，切实提升思想政治工作质量。

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，较强道德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，面向装备制造类等行业的电气工程技术人員、可編程序控制系统设计人員、生产设备电气维护技術人員等职业群，能够从事智能制造控制系统的集成与应用，智能制造控制系统的装调、维护维修，智能工厂MES软件的实操与运维，智能控制系统的售前、售后服务，工业互联网平台的实施与维护等具有国际视野的高素质技术技能型人才。

表 5-1 智能控制技术专业人才培养目标

编号	具体内容
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。
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。
3	具有扎实的数学、计算机等自然科学基础知识和自动控制、智能制造网络、工业数据采集及相关法律法规等知识，了解机电设备控制相关的标准、流程，能够从事智能制造控制系统安装调试、维护维修、网络搭建、工业数据采集与可视化、产品质量检测与控制及相关领域的工作。
4	具备工业网络组建、数字孪生技术和机器视觉应用等能力，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。
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。

（二）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。

表 5-2 智能控制技术专业人才培养规格

能力类别	要求
职业素养	1.拥护中国共产党的领导和社会主义制度，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； 2.能够在工作实践中理解和遵守工程职业道德和规范，有良好的责任感，能体现出较好的职业素养。 3.具有强壮的体魄、健康的心理和健全的人格，掌握基本运动知识和至少 1 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；
通用能力	1.具备创新创业与职业生涯规划能力、终身学习与专业发展能力 2.拥有主观能动性，积极主动学习，探索未知世界，并保持持续学习，对变化的动态环境有较好的适应能力。 3.具有 Office 软件和网络基础知识，具备运用 Word、Excel、PowerPoint 等编辑文档，Photoshop 软件处理图像、及进行简单网页设计的能力 4.具备较强的沟通能力和团队协作意识。
知识目标	1.掌握必备的政治理论、中华优秀传统文化知识、科学文化基础知识,熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识； 2.掌握解决复杂工程问题所需基础知识，以及本专业所需智能制造技术、电工电子、电气控制、机电一体化、工业机器人、传感器、单片机、可编程序控制器、工业网络、可视化、MES、数据库等专业知识。 3.掌握必备的政治理论、中华优秀传统文化知识、科学文化基础知识,熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识 4.掌握解决复杂工程问题所需基础知识，以及本专业所需智能制造技术、电工电子、电气控制、机电一体化、工业机器人、传感器、单片机、可编程序控制器、工业网络、可视化、MES、数据库等专业知识
技能目标	1.在职业工作中解决实际问题发挥作用，能熟练运用适应专业岗位的专业技术知识和技术技能解决通用设备、城市机电专用设备制造与运维等领域中的实际问题；具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 2.具有从事智能产品或系统设计改造、智能制造控制系统安装调试、维护维修、网络搭建、工业数据采集与可视化、产品质量检测与控制等工作能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课

公共基础课程共：28 门，总学分：50.5，必修学分：45.5，选修学分：5，总学时：877，理论学时：603，实践学时：274。

公共基础必修课：24 门，公共基础限选课：4 门，公共基础任选课：0 门，公共拓展限选课：0 门

表 6-1 智能控制技术专业公共基础课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学时
军事理论*	10012801001	0.5	9
军事技能（含军训）	10012801002	2	52
入学教育	10012801003	1	26
大学数学	10032501001	3	54
大学语文及应用文写作	10032502001	3	48
实用英语I（职场英语）	10032503001	4	64
实用英语II（行业英语）	10032503002	4	64
大学体育I	10032504001	2	36
大学体育II	10032504002	2	36
大学体育III	10032504003	2	36
大学生创新创业与就业指导	10032505001	1	16
美育	10032505002	2	32
公共艺术	10032505003	2	32
绿色技术	10032505004	1	16
科学技术	10032505005	1	16
大学生心理健康教育	10032606001	2	32
信息技术	10032704001	3	48
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	10032901001	2	36
四史教育（党史）	10032901002	1	16
中国青年精神	10032901003	1	16
形势与政策 I*	10032902001	0.5	8

形势与政策 II*	10032902002	0.5	8
形势与政策 III*	10032902003	0.5	8
形势与政策 IV*	10032902004	0.5	8
思想道德与法治	10032903001	3	54
劳动教育	10032903002	1	16
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	10032904001	3	54
国家安全教育（含大学生安全教育）	10032904002	2	36

（二）专业（技能）课程

专业（技能）课程分为专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程三类。

专业基础课程共：13 门，总学分：47.5，必修学分：47.5，选修学分：0，总学时：1,083，理论学时：171，实践学时：912。

专业核心课程共：10 门，总学分：32，必修学分：32，总学时：576，理论学时：288，实践学时：288。

专业拓展课：4 门，总学分：10，总学时：180，理论学时：90，实践学时：90。

表 6-2 智能控制技术专业基础课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
钳工实训	10032202022	1	26
电子实训	10032202023	1	26
电工操作实训（中级工）	10032202024	2	52
工业互联网实施与运维	10032202025	2	52
自动化生产线综合实训	10032202026	1	26
智能控制技术专业综合技能训练暨岗位实习I	10032202032	1	26
智能控制技术专业岗位实习II（含撰写实习报告）	10032202033	20	520

智能控制专业岗位实习I	10032202035	0.5	13
传感器与测试技术	2303032	3	54
机械基础	2303030	4	72
电工与电子技术	2303031	4	72
单片机技术	2303033	4	72
机械制图与 CAD	23050377	4	72

表 6-3 智能控制技术专业核心课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
智能控制系统集成与装调★	10032202007	4	72
工业控制系统与通信★	10032202008	3	54
机器视觉系统应用	10032202009	3	54
变频调速与伺服驱动★	23010019	3	54
电机与电气控制技术★	2301059	4	72
电气辅助设计（EPLAN）	2301068	2	36
液压与气动技术	2303056	3	54
PLC 原理与应用技术★	2303058	4	72
工业机器人编程与应用★	2303060	3	54
自动化生产线安装与调试★	2303066	3	54

表 6-4 智能控制技术专业拓展课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
现场生产管理	10032202001	3	54
MES 系统应用	10032202004	3	54
质量管理技术	10032202005	2	36
汽车测试技术	10032202006	3	54
新型显示制造技术	10032202010	2	36
汽车制造技术	10032202011	3	54
汽车电器	10032202012	2	36

新能源汽车构造	10032202013	2	36
智能线数字化设计与仿真	10032202014	3	54
工业数据采集与可视化	10032202015	3	54
机械制造工艺技术	10032202016	2	36
数控加工与工艺编程	10032202017	3	54
数控机床操作（实训）	10032202018	3	54
智能制造系统	10032202029	2	36
互换性与测量技术	10032202030	2	36

（三）实践性教学环节

课程名称	课程代码	学分	学 时
军事理论*	10012801001	0.5	9
军事技能（含军训）	10012801002	2	52
入学教育	10012801003	1	26
大学数学	10032501001	3	54
大学语文及应用文写作	10032502001	3	48
实用英语I（职场英语）	10032503001	4	64
实用英语II（行业英语）	10032503002	4	64
大学体育I	10032504001	2	36
大学体育II	10032504002	2	36
大学体育III	10032504003	2	36
大学生创新创业与就业指导	10032505001	1	16
美育	10032505002	2	32
大学生心理健康教育	10032606001	2	32
信息技术	10032704001	3	48
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	10032901001	2	36
四史教育（党史）	10032901002	1	16
形势与政策 I*	10032902001	0.5	8
形势与政策 II*	10032902002	0.5	8

形势与政策 III*	10032902003	0.5	8
形势与政策 IV*	10032902004	0.5	8
思想道德与法治	10032903001	3	54
劳动教育	10032903002	1	16
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	10032904001	3	54
国家安全教育（含大学生安全教育）	10032904002	2	36
公共艺术	10032505003	2	32
绿色技术	10032505004	1	16
科学技术	10032505005	1	16
中国青年精神	10032901003	1	16
钳工实训	10032202022	1	26
电子实训	10032202023	1	26
电工操作实训（中级工）	10032202024	2	52
工业互联网实施与运维	10032202025	2	52
自动化生产线综合实训	10032202026	1	26
智能控制技术专业综合技能训练暨岗位实习I	10032202032	1	26
智能控制技术专业岗位实习II（含撰写实习报告）	10032202033	20	520
智能控制专业岗位实习I	10032202035	0.5	13
传感器与测试技术	2303032	3	54
机械基础	2303030	4	72
电工与电子技术	2303031	4	72
单片机技术	2303033	4	72
机械制图与 CAD	23050377	4	72
智能控制系统集成与装调★	10032202007	4	72
工业控制系统与通信★	10032202008	3	54
机器视觉系统应用	10032202009	3	54
变频调速与伺服驱动★	23010019	3	54
电机与电气控制技术★	2301059	4	72

电气辅助设计（EPLAN）	2301068	2	36
液压与气动技术	2303056	3	54
PLC 原理与应用技术★	2303058	4	72
工业机器人编程与应用★	2303060	3	54
自动化生产线安装与调试★	2303066	3	54
现场生产管理	10032202001	3	54
MES 系统应用	10032202004	3	54
质量管理技术	10032202005	2	36
汽车测试技术	10032202006	3	54
新型显示制造技术	10032202010	2	36
汽车制造技术	10032202011	3	54
汽车电器	10032202012	2	36
新能源汽车构造	10032202013	2	36
智能线数字化设计与仿真	10032202014	3	54
工业数据采集与可视化	10032202015	3	54
机械制造工艺技术	10032202016	2	36
数控加工与工艺编程	10032202017	3	54
数控机床操作（实训）	10032202018	3	54
智能制造系统	10032202029	2	36
互换性与测量技术	10032202030	2	36

七、教学进程总体安排

（一）课程学时学分分配表

表 7-1 智能控制技术专业课程学时与学分分配表

课程及学分类别	门数	必修学分	选修学分	总学时	实践学时	占总学分比例（%）
公共基础必修课	24	45.5	0	797	250	32.5%
公共基础任选课	--	--	--	--	--	0 %
公共拓展限选课	--	--	--	--	--	0 %
专业基础必修课	13	47.5	0	1083	912	33.9%
专业拓展限选课	4	0	10	180	90	7.1 %

专业核心必修课	10	32	0	576	288	22.9%
公共基础限选课	4	0	5	80	24	3.6%
合计	55	125	15	2716	1564	100 %
毕业总学分要求	140					

（二）课程设置及教学安排表

课程设置安排如下：

说明：

- 1.课程类型分别为 A、B、C，其中 A-理论课，B-理实一体课，C-实践课。A、B 类课程设置填报表 7-2-1，C 类课程设置填报表 7-2-2。
- 2.专业核心课标注符号●，专创融合课标注符号★。
- 3.入学教育、毕业教育不计学分。大学生社会实践只计学分，不计学时。
- 4.公共基础任选课均按 1 学分 16 学时计算。

表 7-2-1 智能控制技术理论课程设置及教学计划表（3 年制）

序号	课程代码	课程名称	归属模块	课程性质	课程类型	开课院部	学分	课程起止周	开课周数	开课学期						教学学时			考核方式		备注
										1	2	3	4	5	6	总学时	讲课学时	实践学时	考试	考查	
1	10012801001	军事理论*	公共基础课	公共基础必修课	A	通识教育学院	0.5			√						9	9				
2	10012801002	军事技能（含军训）	公共基础课	公共基础必修课	C	党委学生工作部（学	2			√						52		52			

						生处)															
3	100128010 03	入学教育	公共基础课	公共基础必修 课	C	党委学生 工作部(学 生处)	1			√						26		26			
4	100325010 01	大学数学	公共基础课	公共基础必修 课	A	通识教育 学院	3				√					54	54				
5	100325020 01	大学语文及应 用文写作	公共基础课	公共基础必修 课	A	通识教育 学院	3					√				48	48				
6	100325030 01	实用英语I(职 场英语)	公共基础课	公共基础必修 课	A	通识教育 学院	4			√						64	46	18			
7	100325030 02	实用英语II(行 业英语)	公共基础课	公共基础必修 课	A	通识教育 学院	4				√					64	40	24			
8	100325040 01	大学体育I	公共基础课	公共基础必修 课	B	通识教育 学院	2			√						36	18	18			
9	100325040 02	大学体育II	公共基础课	公共基础必修 课	B	通识教育 学院	2				√					36	18	18			
10	100325040 03	大学体育III	公共基础课	公共基础必修 课	B	通识教育 学院	2					√				36	18	18			
11	100325050 01	大学生创新创 业与就业指导	公共基础课	公共基础必修 课	B	通识教育 学院	1				√					16	12	4			
12	100325050 02	美育	公共基础课	公共基础必修 课	B	通识教育 学院	2			√						32	16	16			
13	100326060 01	大学生心理健 康教育	公共基础课	公共基础必修 课	B	学前教育 学院	2			√						32	28	4			
14	100327040 01	信息技术	公共基础课	公共基础必修 课	B	人工智能 学院	3			√						48	24	24			
15	100329010 01	毛泽东思想和 中国特色社会 主义理论体系	公共基础课	公共基础必修 课	A	马克思主 义学院	2				√					36	32	4			

		概论																			
16	10032901002	四史教育（党史）	公共基础课	公共基础必修课	A	马克思主义学院	1			√						16	16				
17	10032902001	形势与政策 I*	公共基础课	公共基础必修课	A	马克思主义学院	0.5			√						8	8				
18	10032902002	形势与政策 II*	公共基础课	公共基础必修课	A	马克思主义学院	0.5				√					8	8				
19	10032902003	形势与政策 III*	公共基础课	公共基础必修课	A	马克思主义学院	0.5					√				8	8				
20	10032902004	形势与政策 IV*	公共基础课	公共基础必修课	A	马克思主义学院	0.5						√			8	8				
21	10032903001	思想道德与法治	公共基础课	公共基础必修课	A	马克思主义学院	3			√						54	45	9			
22	10032903002	劳动教育	公共基础课	公共基础必修课	B	马克思主义学院	1				√					16	10	6			
23	10032904001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	公共基础课	公共基础必修课	A	马克思主义学院	3					√				54	45	9			
24	10032904002	国家安全教育（含大学生安全教育）	公共基础课	公共基础必修课	A	马克思主义学院	2				√					36	36				
25	10032505003	公共艺术	公共基础课	公共基础限选课	B	通识教育学院	2				√					32	24	8			
26	10032505004	绿色技术	公共基础课	公共基础限选课	B	通识教育学院	1						√			16	8	8			
27	10032505005	科学技术	公共基础课	公共基础限选课	B	通识教育学院	1						√			16	8	8			
28	10032901003	中国青年精神	公共基础课	公共基础限选课	B	马克思主义学院	1					√				16	16				

29	10032202022	钳工实训	专业基础必修课	专业基础必修课	C	航空与汽车学院	1	15-15	1		√					26	0	26			
30	10032202023	电子实训	专业基础必修课	专业基础必修课	C	航空与汽车学院	1	15-15	1		√					26	0	26		考查	
31	10032202024	电工操作实训 (中级工)	专业基础必修课	专业基础必修课	C	航空与汽车学院	2	15-16	2			√				52	0	52		考查	
32	10032202025	工业互联网实施与运维	专业基础必修课	专业基础必修课	C	航空与汽车学院	2	15-16	2				√			52	0	52		考查	
33	10032202026	自动化生产线综合实训	专业基础必修课	专业基础必修课	C	航空与汽车学院	1	15-15	1				√			26	0	26		考查	
34	10032202032	智能控制技术 专业综合技能 训练暨岗位实 习I	专业基础必修课	专业基础必修课	C	航空与汽车学院	1	15-15	1					√		26	0	26		考查	
35	10032202033	智能控制技术 专业岗位实习 II(含撰写实 习报告)	专业基础必修课	专业基础必修课	C	航空与汽车学院	20	2-19	36					√	√	520	0	520		考查	
36	10032202035	智能控制专业 岗位实习I	专业基础必修课	专业基础必修课	C	航空与汽车学院	0.5	5-5	1		√					13		13		考查	
37	2303032	传感器与测试 技术	专业基础平台课	专业基础必修课	A	航空与汽车学院	3	2-18	17			√				54	27	27	考试		
38	2303030	机械基础	专业基础平台课	专业基础必修课	B	航空与汽车学院	4	2-18	17		√					72	36	36	考试		
39	2303031	电工与电子技术	专业基础平台课	专业基础必修课	B	航空与汽车学院	4	2-18	17		√					72	36	36	考试		
40	2303033	单片机技术	专业基础平台课	专业基础必修课	B	航空与汽车学院	4	2-18	17			√				72	36	36	考试		
41	23050377	机械制图与	专业基础平台课	专业基础必修课	B	航空与汽车学院	4	7-18	12	√						72	36	36	考试		

		CAD	课	课		车学院														
42	10032202007	智能控制系统集成与装调●	机电一体化专业（群）方向平台课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	4	2-18	17				√			72	36	36	考试	
43	10032202008	工业控制系统与通信●	机电一体化专业（群）方向平台课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3	2-18	17				√			54	27	27	考试	
44	10032202009	机器视觉系统应用	机电一体化专业（群）方向平台课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3	2-18	17					√		54	27	27	考试	
45	23010019	变频调速与伺服驱动●	机电一体化专业群平台课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3	2-18	17				√			54	27	27	考试	
46	2301059	电机与电气控制技术●	机电一体化专业群平台课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	4	2-18	17				√			72	36	36	考试	
47	2301068	电气辅助设计（EPLAN）	机电一体化专业（群）方向平台课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2	2-18	17				√			36	18	18	考试	
48	2303056	液压与气动技术	机电一体化专业群平台课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3	2-18	17				√			54	27	27	考试	
49	2303058	PLC 原理与应用技术●	机电一体化专业群平台课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	4	2-18	17				√			72	36	36	考试	
50	2303060	工业机器人编程与应用●	机电一体化专业群平台课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3	2-18	17				√			54	27	27	考试	
51	2303066	自动化生产线安装与调试●	机电一体化专业群平台课	专业核心必修课	B	航空与汽车学院	3	2-18	17				√			54	27	27	考试	
52	10032202001	现场生产管理	机电一体化专业（群）拓展模块课 生产管理模块	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3	2-10	9					√		54	27	27	考试	

53	10032202004	MES 系统应用	机电一体化专业（群）拓展模块课 生产管理模块	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3	2-10	9					√		54	27	27	考试		
54	10032202005	质量管理技术	机电一体化专业（群）拓展模块课 生产管理模块	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2	2-10	9					√		36	18	18	考试		
55	10032202006	汽车测试技术	机电一体化专业（群）拓展模块课 汽车制造模块	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3	2-10	9					√		54	27	27	考试		
56	10032202010	新型显示制造技术	机电一体化专业（群）拓展模块课 生产管理模块	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2	2-10	9					√		36	18	18	考试		
57	10032202011	汽车制造技术	机电一体化专业（群）拓展模块课 汽车制造模块	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	3	2-10	9					√		54	27	27	考试		
58	10032202012	汽车电器	机电一体化专业（群）拓展模块课 汽车制造模块	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2	2-10	9					√		36	18	18	考试		
59	10032202013	新能源汽车构造	机电一体化专业（群）拓展模块课 汽车制造模块	专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2	2-10	9					√		36	18	18	考试		
60	100322020	智能线数字化	机电一体化专	专业拓展限选	B	航空与汽	3	2-10	9					√		54	27	27	考试		

	14	设计与仿真	业（群）拓展 模块课 智能 制造模块	课		车学院														
61	100322020 15	工业数据采集 与可视化	机电一体化专 业（群）拓展 模块课 智能 制造模块	专业拓展限选 课	B	航空与汽 车学院	3	2-10	9					√		54	27	27	考试	
62	100322020 16	机械制造工艺 技术	机电一体化专 业（群）拓展 模块课 智能 制造模块	专业拓展限选 课	B	航空与汽 车学院	2	2-10	9					√		36	18	18	考试	
63	100322020 17	数控加工与工 艺编程	机电一体化专 业（群）拓展 模块课 零部 件模块	专业拓展限选 课	B	航空与汽 车学院	3	2-10	9					√		54	27	27	考试	
64	100322020 18	数控机床操作 （实训）	机电一体化专 业（群）拓展 模块课 零部 件模块	专业拓展限选 课	C	航空与汽 车学院	3	2-10	9					√		54	27	27		考查
65	100322020 29	智能制造系统	机电一体化专 业（群）拓展 模块课 智能 制造模块	专业拓展限选 课	B	航空与汽 车学院	2	2-10	9					√		36	18	18	考试	
66	100322020 30	互换性与测量 技术	机电一体化专 业（群）拓展 模块课 零部 件模块	专业拓展限选 课	B	航空与汽 车学院	2	2-10	9					√		36	18	18	考试	

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业教师均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。

该专业专任教师共 15 人，其中硕士以上学位 11 人，本科 4 人，硕士以上学历占比 73.3%；教学团队中 12 名专任教师，3 名兼职教师；教学团队专任教师中，高级职称 10 人，中级职称 3 人，初级职称 2 人，高级职称占比达 66.7%；专任教师中双师型教师占比 100%。

（二）教学设施

1. 专业教室基本要求

专业教室作为学校教学的重要组成部分，必须满足以下基本要求，以确保教学质量和学生学习效果：

空间布局合理：专业教室应根据所授课程的特点和需求进行空间布局，确保有足够的空间供学生进行实践操作和互动学习。同时，教室内的教学设备应摆放整齐，避免拥挤，为学生创造一个舒适、宽敞的学习环境。

教学设备齐全：专业教室应配备与课程相关的教学设备和工具，如投影仪、音响系统、实验器材等，以满足教学需求。这些设备应保持良好的工作状态，并定期进行维护和更新，以确保教学活动的顺利进行。

安全卫生保障：学校应确保专业教室的安全和卫生条件符合相关标准。教室内的电线、插座等应定期检查，防止火灾等安全事故的发生。同时，教室应保持干净整洁，定期进行消毒和通风，以保障学生的健康。

信息化教学支持：为了适应现代教学的需求，专业教室应具备信息化教学条件。教室应

配备网络连接和多媒体教学设备，以便教师可以利用网络资源进行授课，学生也可以通过网络进行自主学习和互动交流。

灵活性与可扩展性：专业教室的设计应考虑灵活性和可扩展性，以便根据不同的教学需求进行调整和改造。例如，教室内的教学设备应便于移动和重组，以适应不同形式的教学活动。

2. 校内实训室基本要求

校内实训室作为师生教学活动的重要场所，应具备如下要求：

安全规范：实训室必须严格遵守国家及地方关于实验室安全与环保的各项法律法规，确保实训过程中的师生安全。应配备必要的安全设施，如消防器材、急救设备，并定期进行安全检查与维护。

功能完善：实训室应根据所承担的教学任务和专业需求，配备齐全且先进的实训设备，能够满足实践教学的基本要求和专业发展需求，现已建成电工电子实训室、电气控制实训室、CAD/CAM绘图实训室、PLC与组态技术实训室、数控机床操作实训车间、工业机器人智能控制实训室以及数据采集与监控&工业互联网创新实训室，能够确保学生能够进行实际操作，提升实践技能。

环境适宜：实训室应保持整洁、通风良好，光照充足，符合职业健康标准。对于特定专业实训室，如化学、生物等，还需具备特殊的通风与排污系统，确保实验环境的安全与舒适。

管理有序：实训室应建立健全的管理制度，包括设备使用登记、维护保养、耗材管理等，确保资源有效利用和实训室高效运行。同时，应制定应急处理预案，以应对突发情况。

信息化管理：推进实训室管理的信息化建设，利用现代信息技术手段，实现实训预约、设备管理、数据分析等工作的智能化，提升管理效率和服务质量。

持续更新：实训室应紧跟行业发展趋势和技术革新，定期评估并更新实训设备与内容，确保教学与实训活动的前沿性和实用性，培养学生适应未来职场的能力。

3.校外实训基地基本要求

校外实训基地作为学校教育与实际工作相结合的重要平台，对于提升学生的实践能力、促进其理论知识与实操的深度融合具有不可替代的作用。因此，学校在选择和建立校外实训基地时，应遵循以下基本要求：

专业相关性：实训基地应与学校开设的专业紧密相关，能够满足学生专业实习的需求，提供与课程设置相匹配的实践机会，确保学生在真实的工作环境中学习和应用专业知识。

安全保障：实训基地必须具备良好的安全生产条件，遵守国家关于劳动安全与健康的相关规定，确保学生在实习期间的人身安全。学校应与基地共同制定完善的安全管理制度和应急预案。

师资力量：基地应配备经验丰富的技术指导人员或导师，能够为学生提供专业的实践指导，帮助其解决实习过程中遇到的技术难题，同时引导学生培养良好的职业素养和工作习惯。

实践内容丰富性：实训基地应提供多样化的实践项目，覆盖学生所学专业的核心技能点，鼓励学生参与不同环节的工作，以获得全面而深入的实践经验。

管理与评价机制：建立有效的实习管理机制，包括实习计划的制定、执行、监督及反馈等，同时设立合理的评价体系，对学生在实习期间的表现进行评估，确保实习质量和效果。

合作稳定性与持续性：学校应与实训基地建立长期稳定的合作关系，确保实习基地的持续性和稳定性。

4.学生实习基地基本要求

学生实习基地作为学生将理论知识与实践操作相结合的重要平台，其基本要求涵盖了多个方面，以确保实习活动的有效性和安全性。以下是对学生实习基地的基本要求概述：

安全性要求：实习基地必须严格遵守国家安全生产法律法规，确保实习环境的安全无虞。应有完善的安全管理制度，包括安全操作规程、应急预案等，并定期进行安全教育和培训。实习场所应配备必要的安全防护设施，如消防器材、急救设备等，并确保其处于良好状态。

教学设施要求：实习基地应提供与实习内容相匹配的教学设施和设备，确保学生能够进

行实际操作和练习。设施应定期维护和更新，以保持其良好运行状态，满足教学需求。

指导师资要求：实习基地应配备经验丰富的指导教师或师傅，他们应具备相关的专业知识和实践经验。指导教师应能够为学生提供有效的指导和反馈，帮助学生在实习过程中提升技能。

实习内容与管理要求：实习基地应提供与学校教育目标相一致的实习内容，确保实习活动的针对性和实效性。应有明确的实习计划和日程安排，确保实习活动的有序进行。实习基地应建立学生实习档案，记录学生的实习过程、成果和评价。

生活与休息设施要求：对于需要长时间或远程实习的学生，实习基地应提供必要的生活和休息设施，如宿舍、食堂等。这些设施应保持清洁卫生，提供良好的生活环境。

合作与沟通机制：实习基地应与学校建立紧密的合作关系，共同制定实习计划、评价标准和反馈机制。双方应定期沟通，及时解决实习过程中出现的问题，确保实习质量的持续提升。

5. 支持信息化教学的基本要求

致力于推动信息化教学的发展，以提升教学质量与学习成效。为此，我们提出以下基本要求，以确保教学设施的完善与支持：

硬件设施配备：教室应配备先进的多媒体教学设备，包括但不限于投影仪、电子白板、音响系统等，以满足日常信息化教学的需要。同时，确保所有设备处于良好运行状态，定期进行维护与更新。

网络环境优化：校园内应覆盖稳定、高速的网络信号，确保师生在教学活动中能够顺畅地访问在线资源、进行远程互动等。针对网络拥堵问题，应采取有效措施进行分流与优化。

软件资源建设：学校应积极引进和自主开发优质的教学软件资源，包括在线课程平台、虚拟实验室、电子图书馆等，为师生提供丰富多样的学习工具和材料。

技术支持与培训：建立专业的技术支持团队，负责解决信息化教学中遇到的技术问题。同时，定期为师生提供信息技术应用培训，提升他们的信息化教学能力与素养。

教学管理与评估：建立完善的信息化教学管理与评估体系，对信息化教学的实施效果进行定期监测与评估，及时发现问题并进行改进，确保信息化教学的质量与效果。

（三）教学资源

1.教材选用基本要求

教材选用对于教学质量和学生的学习效果具有至关重要的影响，作为职业教育的重要组成部分之一，在教材选用时应充分考虑教育目标、理论与实践结合、时效性与前瞻性、学生认知规律、评审与选用程序以及配套资源建设等基本要求。以确保选用高质量的教材，为学生的学习和职业发展提供有力支持。

符合高职教育目标：应紧密围绕高职教育目标，注重培养学生的实践技能和职业素养。教材内容应与行业标准和职业要求相衔接，确保学生在毕业后能够迅速适应工作岗位的需求。

注重理论与实践相结合：应注重理论与实践的结合，既要有扎实的理论基础，又要有丰富的实践案例。教材应鼓励学生通过实践操作来巩固理论知识，提升其解决实际问题的能力。

具有时效性和前瞻性：随着科技和社会的快速发展，教材应保持与时俱进，及时反映行业最新动态和技术发展趋势。教材应具有前瞻性，引导学生关注未来职业发展的方向和趋势。

符合学生认知规律：教材应符合学生的认知规律和学习特点，注重教材的易读性和易懂性。教材语言应简洁明了，图表和案例应丰富多样，以提高学生的学习兴趣和学习效果。

经过严格评审和选用程序：教材选用应经过严格的评审和选用程序。教材应由专家团队进行评审，确保其内容的科学性、准确性和适用性。同时，教材选用应充分考虑教师和学生的意见，确保选用教材能够满足教学需求。

注重教材配套资源建设：除了纸质教材外，高职院校还应注重教材配套资源的建设。这包括电子课件、实验实训指导、在线学习平台等。这些配套资源可以为学生提供更加丰富和多样的学习资源，支持其自主学习和探究学习。

2. 图书文献配备基本要求

高职院校图书文献配备的基本要求包括专业性与全面性并重、质量优先兼顾数量、数字化与纸质化相结合、注重特色馆藏建设、定期更新与评估以及规范管理与优质服务等方面。这些要求的实现将有助于提升高职院校图书馆的整体水平，为教学、科研及学生自主学习提供有力的文献保障。

专业性与全面性并重：图书文献的配备需紧密围绕高职院校的专业设置，重点收藏各专业的核心文献、教材、参考书及行业标准等，确保师生能够获取到专业领域内最前沿的知识与技能信息。同时，图书馆还应广泛收集综合性文献，包括文学、艺术、哲学、社会科学等领域的书籍，以拓宽学生的知识面，提升其综合素质。

质量优先，兼顾数量：在图书文献的配备过程中，应坚持质量优先的原则，优先选择权威性高、内容准确、时效性强的文献资源。在保证质量的前提下，逐步增加馆藏数量，以满足师生日益增长的阅读需求。根据教育部相关标准，高职院校应确保生均馆藏量达到合格标准以上。

数字化与纸质化相结合：随着信息技术的发展，高职院校图书馆应逐步实现纸质文献与数字资源的有机结合。数字资源具有检索方便、更新迅速等优势，能够弥补纸质文献的不足。图书馆应积极引进各类文献数据库、电子期刊、电子图书等数字资源，并配备必要的硬件设施和软件平台，以便师生能够便捷地访问和利用这些资源。

注重特色馆藏建设：高职院校图书馆应根据学校的办学特色和专业优势，积极建设特色馆藏。例如，针对学校的重点专业或特色研究方向，收集相关领域的珍稀文献、特色资源等。特色馆藏不仅能够满足师生的特殊需求，还能够提升图书馆的知名度和影响力。

定期更新与评估：图书文献的配备是一个动态过程，需要定期进行评估和更新。图书馆应根据学科发展动态、师生阅读需求变化等因素，及时调整采购计划，确保馆藏资源的时效性和针对性。同时，图书馆还应建立完善的评估机制，定期对馆藏资源的质量、利用率等进行评估，以便发现问题并采取相应的改进措施。

规范管理与优质服务：高职院校图书馆应建立健全的文献资源管理制度，包括采购、编

目、借阅、归还等各个环节的规范操作流程。同时，图书馆还应提供优质的服务，如设立咨询台、开展信息素养教育、举办读书活动等，以激发师生的阅读兴趣，提升图书馆的服务水平。

3. 数字资源配置基本要求

高职院校数字资源配置的基本要求涵盖了适应性、多样性、易用性、安全性、可持续性、互动性以及培训与支持等多个方面，旨在构建一个高效、便捷、安全的数字教学环境，以支持高职院校的教学、科研和学生发展。

适应性与前瞻性：数字资源应与高职院校的教育目标、专业设置及课程体系紧密相关，满足教学、科研及学生自主学习的需求。资源配置需具备一定的前瞻性，能够跟随行业发展趋势和技术革新，及时更新和引入新的数字资源和工具。

多样性与全面性：数字资源应涵盖文本、图像、音频、视频等多种形式，以满足不同学科、不同学习风格的需求。资源配置应全面，包括教学课件、在线课程、虚拟实验室、数据库、电子图书、学术论文等，以支持全方位的教学活动。

易用性与可访问性：数字资源平台应具备友好的用户界面和便捷的操作方式，确保师生能够轻松上手并高效使用。资源应通过网络实现广泛的可访问性，支持移动设备访问，确保师生在任何时间、任何地点都能获取所需资源。

安全性与合规性：数字资源平台应采取有效的安全措施，保护用户数据隐私，防止未经授权的访问和恶意攻击。资源配置和使用应遵循相关法律法规，尊重知识产权，确保所有资源的合法性和合规性。

可持续性与可扩展性：数字资源配置应考虑长期发展规划，确保资源的持续更新和维护，避免过时或失效。平台应具备可扩展性，能够根据用户需求和科技发展进行功能扩展和升级。

互动性与协作性：数字资源应支持师生之间的互动和协作，如在线讨论、作业提交、团队协作等功能。鼓励使用能够促进学生主动学习、探究学习和合作学习的数字资源。

培训与支持：高职院校应提供必要的培训和支持，帮助师生有效利用数字资源，提升其

信息素养和数字技能。设立技术支持团队，及时解决用户在使用数字资源过程中遇到的问题。

（四）教学方法

为确保人才培养方案的顺利执行和人才培养质量的不断提升，应综合运用多种教学方法，并结合实施保障措施，

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“任务驱动教学法、问题教学法、情景教学法、讨论式教学法、启发式教学法、目标教学法”等多种教学方法，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。

（五）学习评价

学生学习评价的方式方法对于提升教学质量、促进学生全面发展具有重要意义。对学生学习评价的方式方法应提出多元化、过程化、个性化、引入自我评价和同伴评价、及时反馈与指导以及保障评价公正性等要求和建议，以确保评价的全面性和有效性，进一步提升教学质量和学生的学习成果。为了确保评价的公正性、客观性和有效性，对学生学习评价的方式方法提出以下要求和建议：

多元化评价手段：应采用多元化的评价手段，包括考试、作业、课堂表现、小组项目、实践报告等多种形式，以全面评估学生的学习成果和能力。这样可以避免单一评价方式的局限性，更准确地反映学生的学习状况。

注重过程评价：除了关注学生的学习结果，还应注重对学习过程的评价。通过观察学生在课堂上的参与度、作业提交的及时性、团队协作的表现等，可以更全面地了解学生的学习

态度和努力程度。

个性化评价标准：考虑到学生的个体差异和多元化发展需求，评价时应根据学生的实际情况制定个性化的评价标准。对于不同能力水平的学生，可以设定不同的评价目标和要求，以鼓励他们在自己擅长和感兴趣的领域取得更好的成绩。

引入自我评价和同伴评价：鼓励学生进行自我评价和同伴评价，以培养他们的自我反思能力和团队协作精神。自我评价可以让学生更深入地了解自己的学习状况和不足，而同伴评价则可以提供更全面的反馈，帮助学生改进学习方法。

及时反馈与指导：评价应及时给予学生反馈，让他们了解自己的学习进展和存在的问题。同时，教师应提供具体的指导和建议，帮助学生制定改进计划，促进他们的持续发展。

保障评价公正性：建立公正、透明的评价机制，确保评价的客观性和准确性。评价过程中应遵循公平、公正的原则，避免主观偏见和歧视，以保障每个学生的权益。

（六）质量管理

专业人才培养的质量管理提出要求需要全面考虑培养目标、培养方案、师资队伍、教学方法、质量评价、实践教学和校企合作以及长效的质量管理机制等多个方面。只有这些方面得到有效保障和实施，才能确保专业人才培养的高质量和高效率。可以涵盖以下几个方面：

明确培养目标与标准：结合国家、社会、行业及学生个人发展需求，明确专业人才培养的具体方向和标准。这些目标应具有可操作性和前瞻性，能够引导整个培养过程。将培养目标细化为具体的知识、技能、素质等方面的要求，为培养过程提供明确的指导。

优化培养方案与课程体系：根据培养目标，制定科学合理的专业人才培养方案，确保课程体系、教学内容、教学方法等与培养目标相契合。构建理论与实践相结合、基础与前沿相融合的课程体系，确保学生能够全面掌握专业知识和技能。

加强师资队伍建设：建立完善的教师培训机制，鼓励教师参加学术交流、进修深造，不断提升其专业素养和教学能力。引进高水平的专业人才，优化教师队伍结构，形成老中青相

结合的梯队，确保教学科研工作的持续发展。

创新教学方法与手段：结合专业特点和学生实际，采用案例教学、项目教学、讨论式教学等多种教学方法，激发学生的学习兴趣 and 主动性。利用多媒体、网络等现代信息技术手段，提高教学效果和质量，同时加强实践教学环节，提高学生的实践能力和创新能力。

建立科学的质量评价体系：构建包括自我评价、同伴评价、教师评价、企业评价等在内的多元化评价体系，全面评估学生的学习成果和综合能力。建立实时反馈机制，及时向学生提供学习进展和存在问题的反馈，并根据反馈结果提供针对性的指导和建议。

强化实践教学与校企合作：加强实验室和实践教学基地建设，为学生提供良好的实践环境和条件，确保实践教学环节的质量和效果。与企业建立紧密的合作关系，共同制定人才培养方案、开发课程、建设实训基地等，实现人才培养与产业需求的无缝对接。

建立长效的质量管理机制：建立学校内部质量保障体系，涵盖决策指挥、质量生成、资源建设、支持服务、监督控制等多个方面，确保人才培养工作的有序进行。定期组织对专业人才培养质量进行评估，发现问题及时查找原因并研究解决方法，形成持续改进的良性循环。

九、毕业要求

表 9-1 智能控制技术专业学生毕业要求

序号	毕业要求的几项指标	要求
1	政治思想素质	具备坚定的政治立场、良好的道德品质、强烈的爱国主义情怀、积极的社会责任感以及正确的世界观、人生观和价值观，以适应社会发展的需要，成为有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义建设者和接班人。
2	毕业学分要求（最低）	140.0
3	学生学籍管理规定	1、学生应当参加学校各专业《人才培养方案》规定的课程和各种教育教学环节（包括入学教育、专业实训、顶岗实习、毕业设计等）的学习和考核（以下统称课程），取得人才培养方案规定的相关等级证书，考核成绩逐期真实、完整地记入学生成绩库，毕业时归入本人学籍档案。2、考核分考试和考查两种方式。考核形式包括笔试、口试、实作（实训）等。课程采用的考核方式和形式、按各专业《人才培养方案》规定执行。考试和考查课程总评成绩由期末考核成绩和平时成绩构成。期末考核成绩指课程教学结束学生学籍管理规定后进行的

		笔试或实作考核成绩，平时成绩包括作业、课堂讨论、阶段测验、半期考试、论文、实验实训、出勤及其他考核成绩。3、学生严重违反考核纪律或者作弊的，该课程考核成绩记为无效，并应视其违纪或者作弊情节，给予警告、严重警告、记过、留校察看或开除学籍处分，该课程重修。4、学生因退学等情况中止学业，其在校学习期间所修课程及已获得学分，予以记录。学生重新参加入学考试、符合录取条件，再次入学的，其已修课程成绩或获得学分，经学校认定，予以承认，并根据《人才培养方案》申请对应课程免修。
4	其他规定	鼓励获得与本专业紧密相关的职业资格证书或行业上岗证 1 个。

十、附录

（一）课程设置矩阵

表 10-1 课程设置矩阵

序号	课程名称	毕业要求及达成毕业要求指标点
1	军事理论*	
2	军事技能（含军训）	
3	入学教育	
4	大学数学	
5	大学语文及应用文写作	
6	实用英语I（职场英语）	
7	实用英语II（行业英语）	
8	大学体育I	
9	大学体育II	
10	大学体育III	
11	大学生创新创业与就业指导	
12	美育	
13	公共艺术	
14	绿色技术	
15	科学技术	
16	大学生心理健康教育	
17	信息技术	
18	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	
19	四史教育（党史）	
20	中国青年精神	
21	形势与政策 I*	

22	形势与政策 II*	
23	形势与政策 III*	
24	形势与政策 IV*	
25	思想道德与法治	
26	劳动教育	
27	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	
28	国家安全教育（含大学生安全教育）	
29	智能控制系统集成与装调★	
30	工业控制系统与通信★	
31	机器视觉系统应用	
32	变频调速与伺服驱动	
33	电机与电气控制技术	
34	电气辅助设计（EPLAN）	
35	液压与气动技术	
36	PLC 原理与应用技术	
37	工业机器人编程与应用	
38	自动化生产线安装与调试	
39	现场生产管理	
40	MES 系统应用	
41	质量管理技术	
42	汽车测试技术	
43	新型显示制造技术	
44	汽车制造技术	
45	汽车电器	
46	新能源汽车构造	
47	智能线数字化设计与仿真	
48	工业数据采集与可视化	
49	机械制造工艺技术	
50	数控加工与工艺编程	
51	数控机床操作（实训）	
52	智能制造系统	
53	互换性与测量技术	
54	钳工实训	
55	电子实训	
56	电工操作实训（中级工）	
57	工业互联网实施与运维	
58	自动化生产线综合实训	
59	智能控制技术专业综合技能训练暨岗位实习I	
60	智能控制技术专业岗位实习II（含撰写实习报告）	
61	智能控制专业岗位实习I	
62	传感器与测试技术	
63	机械基础	

64	电工与电子技术	
65	单片机技术	
66	机械制图与 CAD	

(二) 公共基础课程描述

表 10-2 公共基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	军事理论*	以国防教育为主线,通过军事课教学,使大学生掌握基本军事理论知识,达到增强国防观念和国家安全意识,强化爱国主义、集体主义观念,加强组织纪律性,促进大学生综合素质提高。	中国国防、军事思想、战略环境、军事高技术、信息化战争等。	以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观。
2	军事技能(含军训)	通过军事课教学让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质	军事思想、军事高技术、中国国防等相关的军事相关技能。	第一学期开设
3	入学教育	让学生学会遵纪守法、遵守学院的规章制度,理论与实践的有机结合,使学生对专业设置、专业人才培养模式、专业课程设置、专业学习方法等内容有了进一步的了解,以便对自己所学专业有个完整的认知过程,有助于做好未来的职业生涯规划;通过引导和教育,使学生在入学开始便接受爱国、爱校教育,使其提升爱国、爱校意识,以便为学院、国家的发展做出更大的贡献;	(1)普通高等学校学生管理规定(2)学籍管理办法(3)学生考勤制度学习(4)第二课堂成绩单和学生综合素质测评实施办法(5)综合素质测评实施细则(6)宿舍管理办法(7)公寓文明建设实施意见(8)学生违纪处理办法、学生违反考试纪律处理办法、学生申诉处理办法(9)《学生手册》中其他相关内容	第一学期开设
4	大学数学	学生获得有关函数、极限、导数、不定积分的基本知识。掌握必要的理论和常用的运算方法。培养学生的运算能力、逻辑推理、综合分析的能力、自学能力,使学生初步拥有运用数学知识解决实际问题的能力。帮助学生树立辩证唯物主义世界观。培养学生良好的学习习惯、数学素养,严谨思考、实事求是的优良作风,勇于探索、敢于创新的思	有关函数、极限、导数、不定积分的基本知识,掌握必要的理论和常用的运算方法。	理论与实际紧密结合,优化课程体系、课程内容,培养学生的运算能力、综合分析能力、抽象思维、逻辑推理和空间想象能力,为学习后继课程和从事专业技术工作打下良好基础。

		想意识和良好的团队合作精神。		
5	大学 语文 应用 写作	让学生了解应用文书的基本知识,能熟练写作规范的应用文书,逐步养成严谨的思维、语言及写作习惯,在工作中能及时处理各种应用文书。培养学生阅读能力,审美鉴赏能力,形成对社会生活美丑的基本判断力,具有良好的道德品质,能更好地投入专业学习和日常生活中。	应用文概述、事务文书写作、专用文书写作;诗歌欣赏、散文欣赏、戏剧欣赏、小说欣赏等。	应用文教学讲授与联系并重,文学欣赏教学以讲授、分析、讨论为主。
6	实用 英语I (职 场英 语)	培养学生的英语综合应用能力,使其在学习、工作和社会交往中能进行有效英语交际。同时,提高学生的跨文化素养,培养自主学习能力。	按照生活、学习、工作岗位所需要的英语知识、能力和素质要求,选择“大学生生活、邀请、工作、饮食、电影、文化、购物、旅行、交通、运动与健康、天气及社交生活”等12个贴近生活和工作实际的主题内容,把听、说、读、写、译各项技能的学习与完成英语实用性任务相结合。	系统纠正学生发音和复习巩固中学所学语法知识;掌握450个单词及其常用词组;精读量3000词左右,泛读量6000词左右,能初步掌握英译汉的基本方法和技巧;能掌握英说、写的能力;能听懂句子结构简单、语言材料熟悉的句子,语速为每分钟90词。
7	实用 英语II (行 业英 语)	培养学生的英语综合应用能力,使其在学习、工作和社会交往中能进行有效英语交际。同时,提高学生的跨文化素养,培养自主学习能力。	按照生活、学习、工作岗位所需要的英语知识、能力和素质要求,选择“大学生生活、邀请、工作、饮食、电影、文化、购物、旅行、交通、运动与健康、天气及社交生活”等12个贴近生活和工作实际的主题内容,把听、说、读、写、译各项技能的学习与完成英语实用性任务相结合。	系统纠正学生发音和复习巩固中学所学语法知识;掌握450个单词及其常用词组;精读量3000词左右,泛读量6000词左右,能初步掌握英译汉的基本方法和技巧;能掌握英说、写的能力;能听懂句子结构简单、语言材料熟悉的句子,语速为每分钟90词。
8	大学 体育I	增强学生体质,提高健康水平;培养学生的体育意识,满足学生的体育兴趣与爱好,促进学生个性发展;掌握1-2项运动技能,养成终身锻炼的习惯。	以运动项目和体育健康知识为知识,以运动场馆为学习情境,以运动器材为学习工具,在教师有目的、有计划地组织下,通过让学生进行各种身体练习,达到学习运动技能和知识,增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力,增强学生身心健康,激发学生积极参与体育活动的兴趣,提高学生体育文化素养。
9	大学 体育II	增强学生体质,提高健康水平;培养学生的体育意识,满足学生的体育兴趣与爱好,促进学生个性发展;掌握1-2项运动技能,养成终身锻炼的习惯。	以运动项目和体育健康知识为知识,以运动场馆为学习情境,以运动器材为学习工具,在教师有目的、有计划地组织下,通过让学生进行各种身体练习,达到学习运动技能和知识,增强学	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力,增强学生身心健康,激发学生积极参与体育活动的兴趣,提高学生体育文化素养。

			生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	
10	大 学 体 育 III	增强学生体质，提高健康水平；培养学生的体育意识，满足学生的体育兴趣与爱好，促进学生个性发展；掌握 1-2 项运动技能，养成终身锻炼的习惯。	以运动项目和体育健康知识为知识，以运动场馆为学习情境，以运动器材为学习工具，在教师有目的、有计划地组织下，通过让学生进行各种身体练习，达到学习运动技能和知识，增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力，增强学生身心健康，激发学生积极参与体育活动的兴趣，提高学生体育文化素养。
11	大 学 创 新 与 就 业 指 导	使学生掌握科学的生涯规划理论和方法，教育引导大学生在认识自我的基础上树立正确的职业理想和择业观；指导大学生在了解国家的就业政策及法规前提下，增强自身全面素质，科学、合理规划职业生涯，树立正确的职业理想和择业观念，掌握求职择业的方法与技巧，提升就业能力，正确且顺利选择职业。熟悉创业的基本流程和基本方法，激发学生的创业意识和企业家精神，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业、就业和全面发展。	建立生涯与职业意识、职业发展规划、提高就业能力、求职过程指导、职业适应与发展、创业教育。	坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来。教学内容须包含职业基本素养。
12	美 育	以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为引领，以提高学生审美和人文素养为目标，弘扬中华美育精神，以美育人、以美化人、以美培元，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	美的内涵、审美范畴、审美意识、审美心理、自然审美、社会审美、科学审美、技术审美与艺术审美等。	落实立德树人根本任务，将德育与美育有机结合，在潜移默化中对学生进行思想教育、理论武装和价值引领，做到显性教育和隐性教育相统一，实现全员全方位育人。注重发挥学生的审美主体作用，让学生做到学以致用，提高审美能力和团队协作能力。弘扬中华美育精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。
13	公 共 艺 术	建好非遗传承与创新美育基地、川剧名师工作室，构建面向人人的课堂教学和艺术实践活动相结合的课程体系，以审美和人文素养培养为核心，着力提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养，打造“民族文化向美而行”教学品	包括美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实 践类等三种类型课程。美学和艺术史论类开设艺术导论、美学概论、中西方美术史、中西方音乐史、文艺理论等课程；艺术鉴赏和评论类开设音乐、美术、影视、戏剧戏曲、舞蹈、书	贯彻落实《高等学校公共艺术课程指导纲要》，充分利用各类艺术教育教学资源库建设，搭建点线面结合的艺术实践活动平台，传承中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，弘扬中华美育精神。遵循

		牌，彰显办学特色。	法、设计等的鉴赏和评论类课程；艺术体验和实践类开设艺术相关学科的体验和实践活动类课程。	美育特点，坚持面向全体，搭建丰富多彩的艺术实践活动平台，加强相关专业与美育、艺术教育的有机融合，强化艺术在相关岗位实践中的体验，以美育人、以美化人、以美培元。
14	绿色技术	学习生态环境保护相关知识，掌握相关领域的生态环境保护技术，增强生态文明意识，在实践中形成环境保护的自觉、服务产业绿色化发展。	生态文明的时代内涵、教育价值与实践探索，习近平生态文明思想的核心意蕴，生态经济的快速发展，污染防治的技术指南，生态环境的保护制度，生态文明的实践成效。	通过理论与实践结合，了解生态文明的相关理论知识；结合不同专业面向，掌握相关绿色技术；参与生态文明相关志愿服务，增强生态文明意识。
15	科学技术	增强创新意识，学习了解相关领域的新技术、新工艺、新流程、新方法，逐渐养成善于思考、敢于想象、精益求精、向上向善的工作习惯。	科学技术的快速发展，未来领域的创新技术，相关领域的试验方法、调研方法。	通过试验、调研、科普、创新类竞赛等，丰富学生科学素养，提升学生创新能力，适应新质生产力发展。
16	大学生心理健康教育	帮助学生了解并掌握有关与自身心理健康成长、人生全面发展密切相关的基本知识；提升情绪调适、自我认识、人生规划、人际沟通、全面学习等方面的能力，确立正确理性的恋爱观并提升爱的能力；增强心理健康成长意识，树立全面健康理念，促进其快乐学习、健康成长、幸福生活。	心理咨询、心理危机干预、环境适应、人际交往、情绪调控、情感婚恋、学习心理、自我评价。	让学生掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生心理整体素养，为学生终身发展奠定良好、健康的心理素质基础。
17	信息技术	以提升学生的信息素养为根本目的，使学生掌握基本的信息技术技能，形成个性化发展，学会运用信息技术促进交流与合作，拓宽视野，勇于创新，提高思考与决策水平，形成解决实际问题的能力和终身学习的能力，明确信息社会公民的权利与义务、伦理与法规，形成与信息社会相适应的价值观与责任感，为适应未来学习型社会提供必要保证。	信息与信息化的概念；计算机硬件、计算机系统组成及信息的表示；操作系统基础；程序设计基础和软件开发方法；多媒体技术基础计算机网络基础；数据库基础及 Office 操作等内容。	培养学生掌握基本的信息技术和操作技能，增强学生在信息环境下良好的价值观、道德观、法律意识，使学生具备迅速筛选和获取信息、准确鉴别信息的真伪、创造性地加工和处理信息的能力，使学生熟悉信息化社会中的网络环境，为其自主学习、终身学习奠定良好的基础。
18	毛泽东思想和中国特色社会主义	帮助学生掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论的基本内容及其科学体系，从理论与实践结合上把握马克思主义中国化的活的灵魂，树立马克思主义和中国特色社会主义信念，掌握	马克思主义中国化，新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义道路初步探索理论；建设中国特色社会主义总依据、总任务、总布局、外交、国际战略、	围绕教材，聚焦教学重点、理论难点、社会热点，贴近学生需要，结合学生关心的时政热点展开研讨，增强当代大学生的历史责任感和社

	主义理论体系概论	马克思主义的立场、观点和方法，激发建设中国特色社会主义事业的积极性、主动性和创造性。	根本目的、依靠力量和领导核心，社会主义改革开放理论和实现祖国统一理论。	会责任心。
19	四史教育（党史）	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，教育引导大学生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，增强听党话、跟党走思想和行动自觉，牢固树立中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。	党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史。	按照习近平总书记在党史学习教育动员大会上的重要讲话中深刻阐明的党史学习教育的重点和工作要求，遵循学生认知规律。
20	中国青年精神	掌握新时代好青年有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的内涵，在具体职业技能学习和实践中培养青年精神、弘扬青年精神。	新时代青年精神的内涵，青年榜样，争做新时代好青年。	青年精神教学融入课程、融入实践、融入校园文化，实现多元化，数智化，行走化，可视化，长效化育人。
21	形势与政策 I*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和社会主义现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	全面正确认识 and 了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。
22	形势与政策 II*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和社会主义现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	全面正确认识 and 了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握

				形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。
23	形 势 与 策 策 III*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和社会主义现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。
24	形 势 与 策 策 IV*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和社会主义现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。
25	思 想 道 德 法 治	帮助学生树立中国特色社会主义的共同理想，增强爱国主义情感，帮助学生正确认识和把握人生、人生价值、个人与社会的关系，树立正确的人生观及价值观；帮助学生增强社会主义法律观念，提高思想道德素质，解决学生成长成才过程中的实际问	追求远大理想，坚定崇高信念；弘扬中国精神，共筑精神家园；领悟人生真谛，创造人生价值；注重道德传承，加强道德实践；遵守道德规范，锤炼道德品质；学习宪法法律，建设法治体系；树立法治观念，尊重法	通过课堂实践、课后实践和社会实践，对学生进行正确的世界观、人生观、价值观及法治观教育。

		题。	律权威；行使法律权利，履行法律义务。	
26	劳 动 教 育	树立正确的劳动观念；具有必备的劳动能力；培育积极的劳动精神；养成良好的劳动习惯和品质。	主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。	结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。持续开展日常生活劳动，自我管理生活，增强劳动自立自强的意识和能力；定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。
27	习 近 平 新 时 代 中 国 特 色 社 会 主 义 思 想 概 论	帮助学生全面、深入理解和掌握新时代中国特色社会主义思想的精髓与要义，引导学生将个人理想与国家发展紧密结合，增强社会主义责任感和历史使命感，争做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年，实现从学理认知到信念生成的转化。	习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求等。	以系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导学生全面深入理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。
28	国 家 安 全 教 育（大 学 生 全 国 教 育）	通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。	主要包括：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。	重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维。

(三) 专业(技能)课程描述

表 10-3 专业基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	钳工实训	本课程以典型零件的加工为载体,是一门面向技术应用的、具有很强的实践性与综合性的课程。本着注重基本知识和实践能力的要求,培养学生钳工操作核心能力,使学生在掌握基本理论知识,学会解决企业生产应用问题的思路 and 手段,同时为后续顶岗实习和就业打好基础。	常用量具的使用、划线、锯削和钻孔的基本操作、鸭嘴榔头的整体制作等。	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式的教学,注重学生综合素质的考核,包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。
2	电子实训	本课程以典型元器件的焊接为载体,是一门面向技术应用的、具有很强的实践性与综合性的课程。本着注重基本知识和实践能力的要求,培养学生焊接操作核心能力,使学生在掌握基本理论知识,学会解决企业生产应用问题的思路 and 手段,同时为后续顶岗实习和就业打好基础。	常用元器件的识别与检测,万用表、焊接设备等工具的使用等基本操作,一个简单电路板的整体焊接和调试制作等。	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式的教学,注重学生综合素质的考核,包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。
3	电工操作实训(中级工)	本课程依据维修电工的典型工作任务,围绕维修电工岗位中级职业资格标准,培养学生分析电气控制设备的工艺要求、查找资料、选择电器元件、安装电气线路、故障查找与调试等实践能力,掌握基本电气系统安装与维修的基本技能,为胜任电气系统线路及器件的安装、调试与维护、修理等岗位的工作奠定基础。	安全用电及常用电气元件的识别与检测、常用仪器仪表的使用、三相异步电机典型控制线路安装调试、故障排除、PLC 控制电路安装调试等。	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式的教学,注重学生综合素质的考核,包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。
4	工业互联网实施与运维	本课程以国内某汽车生产线改造项目为例,通过简单的案例内容,介绍工业互联网在实际工业场景中的应用。在进行项目教学的同时把教书育人的工作寓于教学的全过程之中,同时有意识地培养学生自学能力、分析问题和解决问题的能力,培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。	工业现场数据采集、工业数据上云与维护、云平台算法模型应用、工业数据边缘处理应用。	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式的教学,注重学生综合素质的考核,包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。
5	自动化生产线综合	本课程应以学生为中心,立德树人根本,将思政课程融入主题教学中,实施全过程育人。通过教学使学生能认识机器人的组	机器人硬件结构认知、机器人示教控制实训、机器人在线指令编程、机器人轨迹规划编程、几何测量、机器视	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式的教学,注重学生综合素质的考

	实训	成, 掌握机器人编程的基本知识, 培养学生的机器人的操作能力, 开拓学生的视野。并在学习过程中培养学生探究新事物的爱好和能力, 以便于后续相关专业课程的学习。	觉手眼标定等。	核, 包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。
6	智能控制技术专业综合训练暨岗位实习I	培养学生本专业核心技能、基本设备和职业素养、企业文化、安全和质量意识等知识, 提前做好职业规划, 为后续毕业工作打下坚实基础。	掌握企业文化、企业技术设备及工作岗位, 熟悉工作流程, 锻炼学生岗前综合能力, 撰写顶岗实习报告。	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式的教学, 注重学生综合素质的考核, 包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。
7	智能控制技术专业岗位实习II(含撰写实习报告)	培养学生本专业核心技能、基本设备和职业素养、企业文化、安全和质量意识等知识, 提前做好职业规划, 为后续毕业工作打下坚实基础。	掌握企业文化、企业技术设备及工作岗位, 熟悉工作流程, 锻炼学生岗前综合能力, 撰写顶岗实习报告。	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式的教学, 注重学生综合素质的考核, 包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。
8	智能控制技术专业岗位实习I	培养学生本专业认知、基本的职业素养、职业规划, 为后续专业课程的学习打下坚实基础。	组织学生参观本专业相关企业, 了解企业文化和工作岗位、工作任务, 掌握本专业发展现状、发展趋势和相关技术设备, 观看大国工匠等视频。	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式的教学, 注重学生综合素质的考核, 包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。
9	传感器测试技术	培养学生的问题解决能力、创新意识和科学精神; 掌握常见物理量的测试理论、方法和实验技术, 具备初步组建测试系统的能力。	信号及其描述、测试系统的特性、传感器、测试信号调理与记录、测试信号数字化处理、测试信号分析与处理、计算机测试系统、机械工程测试综合应用实例。	采用讲授法、案例法、任务驱动法等多种教学方法; 强调理论知识与实验操作的紧密结合。
10	机械基础	培养学生的机械基础知识、基本技能和职业素养, 为后续专业课程的学习打下坚实基础。	机械工程材料构件的静力分析、零件的变形及强度计算、机械工程材料及其选用、公差与配合、常用机构、齿轮传动、齿轮系与减速器、带传动、链传动、联接、支承零部件、机械的润滑和密封、机械基础综合训练。	采用讲授、讨论、实验、实训等多种教学方法相结合的方式的教学, 注重学生综合素质的考核, 包括知识掌握程度、实践能力和职业素养等方面。
11	电工电子技术	培养学生具备扎实的电工电子基础知识、基本技能和解决实际问题的能力, 为后续专业课程的学习及未来从事智能制造控制	直流电路、正弦交流电路、变压器与电动机、半导体器件、直流稳压电源、放大电路基础、差动放大电路和集	采用讲授法、案例法、任务驱动法等多种教学方法; 强调理论知识与实验操作的紧密结合;

		系统相关工作奠定坚实基础。	成运算放大电路、数字电路基础、组合逻辑电路、触发器与时序逻辑电路。	培养学生的逻辑思维、创新思维和解决问题的能力。
12	单片机技术	培养学生掌握单片机的基本原理、结构、编程方法及应用技术，使学生具备在智能控制设备制造与维护领域从事相关工作的能力。	单片机基础、编程语言与编程技术、单片机硬件接口、单片机应用系统设计与实现。	强调理论知识的讲解与实际操作相结合；采用项目驱动的教学模式，以实际项目为载体；培养学生的团队协作精神、分析问题和解决问题的能力以及创新思维。
13	机械制图与CAD	培养学生的空间思维、设计创造能力和工程实践能力。掌握机械制图的基本原理和方法，熟练运用 AutoCAD 等计算机辅助设计软件，具备识读与绘制中等复杂程度的零件图与装配图的能力。	制图的基本知识与技能、正投影基础、轴测图、立体的表面交线、组合体、机体的表达方式、常用零件的特殊表示法、零件图、装配图、计算机绘图。	理解机械制图的国家标准及相关规定，掌握正投影法的基本理论和作图方法。能准确绘制和识读各类机械图样。

表 10-4 专业核心课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	智能控制系统集成与装调★	培养学生具备智能控制系统的设计、安装、调试能力，提高学生的问题解决能力、团队合作精神和创新意识，培养其具备良好的职业道德和服务意识。	智能控制系统基础知识、控制算法与应用、系统集成与装调、系统诊断与维护。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
2	工业控制系统与通信★	培养学生具备工业控制系统的设计、安装、调试和维护能力，提高学生的问题解决能力、团队合作精神和创新意识，培养其具备良好的职业道德和服务意识。	工业控制系统基础、数字信号传输与通信系统、工业通信网络、实验与实践。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
3	机器视觉系统应用	培养学生掌握机器视觉系统的基本原理、核心技术和应用方法，使其具备解决实际工程问题的能力，同时提升创新思维和团队协作能力。	机器视觉基础知识、机器视觉系统架构、机器视觉系统架构、实验与项目实践、机器视觉技术创新与未来展望。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
4	变频调速与伺服驱动	培养学生分析问题、解决问题的能力，以及团队合作与沟通能力。能够根据实际需求选择和使用合适的变频器及伺服驱动器。独立完成变频器及伺服驱动系统的安装、调试与维护工作。	变频调速技术、工作原理及基本结构、伺服驱动电机、伺服驱动器、变频调速与伺服驱动的结合。	理论教学与实践教学相结合，注重培养学生的动手能力和实践技能；注重培养学生的自主学习能力和创新意识，鼓励学生积极参与课堂讨论和课

				外实践活动。
5	电机与电气控制技术	培养学生掌握扎实的电机与电气控制理论知识与实践技能，能够熟练应用电机与电气控制技术解决实际问题并进行故障排除。	电机基础知识、电气控制原理、电机控制技术、电气安全、实践技能。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
6	电气辅助设计(EPLAN)	培养培养学生在电气辅助设计领域的综合能力与职业素养，为其未来的职业发展奠定坚实基础。	软件基础与界面操作、软件基础与界面操作、PCB设计、电路仿真、报表生成与文件管理、项目实践。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
7	液压与气动技术	培养学生掌握液压与气动系统的基本原理、结构、设计、安装、调试及故障排除等技能，以适应智能制造、自动化控制等领域对液压与气动技术的需求。	液压与气动基础理论、液压与气动元件、液压与气动系统设计、安装测试、运行维护及故障排除。	强调理论知识的讲解与实际操作相结合；采用项目驱动的教学模式，以实际项目为载体，引导学生完成从系统设计、安装调试到运行维护及故障排除的全过程。
8	PLC 原理与应用技术	培养智能控制技术专业学生掌握可编程控制技术（PLC）的基本理论、结构、工作原理及其在工业控制中的应用能力。通过系统学习与实践，学生能够熟练运用 PLC 进行控制系统设计、编程、安装、调试与维护，满足智能制造和自动化控制领域对高素质技术技能人才的需求。	PLC 概述、PLC 的组成和工作原理、PLC 编程语言与编程方法、PLC 系统设计、PLC 的通讯与网络技术。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；实践教学应注重培养学生的动手能力和解决实际问题的能力，鼓励学生积极参与实验和实训项目。
9	工业机器人编程与应用	培养学生分析问题、解决问题的能力，以及团队合作与沟通能力。能够从事工业机器人操作编程、应用维护、安装调试及系统集成等工作，以适应智能制造领域对高素质技术技能人才的需求。	工业机器人基础、编程基础、示教基础、离线基础、系统集成及应用。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
10	自动化生产线安装与调试	旨在通过系统的学习和实践，使学生掌握自动化生产线安装、调试、运行监控、故障检测与排除等核心技能，培养学生的综合职业能力，以适应智能制造领域对高素质技术技能人才的需求。	自动化生产线的认识、各单元的安装与调试、系统控制与调试、产线综合优化。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。

表 10-5 专业拓展课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	现场生产管理	培养学生具备生产计划制定、生产进度控制、设备维护管理、人员调配与激励、质量控制与改进等相关技能。并全面理解现场生产管理的基本理论、原则和方法,掌握生产现场组织、计划、控制、优化等关键环节的知识。	现场生产管理基础、生产过程监控、设备管理与维护、质量控制与改进、安全与环保管理。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法;注重理论与实践相结合,通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
2	MES 系统应用	培养学生掌握 MES 系统的基本概念、架构、功能模块及其在制造业中的应用场景,能够运用 MES 系统解决实际生产问题。	MES 系统基础、MES 系统需求分析与设计、MES 系统实施与部署、MES 系统应用与维护。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法;并设置项目实践环节,让学生在实践中掌握 MES 系统的实施与运维技能。
3	质量管理技术	培养学生理解质量管理的基本概念、原理和方法,掌握质量管理工具和技术,运用质量管理技术进行质量问题分析、改进和控制。	质量管理基础、质量管理工具与技术、质量策划与质量控制、质量改进与保证。	采用小组讨论、案例分析、角色扮演等互动方式,激发学生的学习兴趣 and 参与度。注重理论知识讲解与实际案例分析相结合,设置实践环节,让学生亲自动手操作质量管理工具和技术,培养其实践能力。
4	汽车测试技术	使学生了解汽车测试技术的基本概念、原理和方法。掌握汽车性能测试的主要参数和指标。熟悉各种汽车测试仪器和设备的工作原理、使用方法。	汽车测试技术基础、汽车动力性测试、汽车经济性测试、汽车制动性测试、汽车操纵稳定性测试、汽车平顺性测试、汽车排放与噪声测试、汽车电子系统测试、测试系统的组建与集成、实验与实践。	采用小组讨论、案例分析、角色扮演等互动方式,激发学生的学习兴趣 and 参与度。注重理论知识讲解与实际案例分析相结合,设置实践环节,培养其实践能力。
5	新型显示制造技术	使学生掌握新型显示技术的基本概念、原理、分类及发展趋势,理解各类新型显示技术的核心技术和应用特点。培养学生分析、比较不同新型显示技术的能力,以及初步的设计和应用能力。	显示技术的发展历程与趋势、新型显示技术概述、主流新型显示技术、前沿技术探索、新型显示前沿技术探索。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法;注重理论与实践相结合,通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
6	汽车制造技术	培养学生的工程实践能力,使其能够初步分析和解决汽车制造过程中的实际问题,全面了解汽车制造的基本流程、关键技术及发展趋势,掌握汽车制造中的核心概念和基本原理。	燃油汽车制造基础、核心工艺,以及新能源汽车制造基础、核心工艺。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法;在汽车实训基地培养学生实践操作能力。
7	汽车电器	培养学生具备汽车电器设备的检测、维修与故障排除能力,	汽车电器基础、蓄电池、发电机、点火系统、照明	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教

		掌握汽车电器系统的基础知识，能够阅读并理解汽车电器系统电路图，熟练使用相关工具和设备。	与信号系统、辅助控制系统。	学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
8	新能源汽车构造	培养学生分析新能源汽车构造的能力，掌握新能源汽车的基本构造和工作原理，能够识别并解释各部件的功能和作用，熟悉新能源汽车各关键部件（如电池组、电动机、控制系统等）的性能、特点及相互关系。	新能源汽车概述、电力驱动系统、电源系统、辅助系统、新能源汽车维护与保养。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
9	智能线数字化设计与仿真	培养学生进行生产线数字化建模、仿真分析、优化设计及结果评估的能力，使学生理解智能线数字化设计与仿真的基本概念、原理和方法，掌握相关软件工具的使用。	智能线数字化设计基础、生产线数字化建模、仿真分析与优化、项目实践与操作。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；要求学生熟练掌握至少一种数字化设计与仿真软件工具，并能够独立完成相关任务。
10	工业数据采集与可视化	培养学生理解工业数据采集的基本原理与方法，掌握数据可视化技术的基本理论和工具使用，并能够独立完成工业数据采集系统的设计与实施。	工业数据采集技术与实践、数据可视化技术、项目实训与综合应用。	采用课堂讲授、案例分析、项目实训等多种教学方法；通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力，通过项目实训增强学生实践能力。
11	机械制造工艺技术	培养学生具备阅读机械图纸、分析工艺过程、制定工艺方案的能力，以及初步的工艺设计与实践能力。	机械制造工艺基础、常用机械加工方法、工艺设计与优化、现代机械制造技术。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
12	数控加工与工艺编程	培养学生具备独立制定数控加工工艺、编写数控加工程序的能力，以及初步解决数控加工中实际问题的能力，增强学生的工程实践意识、团队协作精神和创新能力。	数控加工技术基础、数控加工工艺、数控编程技术、数控机床操作与维护。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力。
13	数控机床操作（实训）	通过实训，培养学生熟练掌握数控机床的基本操作、编程与调试技能，具备独立完成简单零件加工的能力，能将数控技术理论知识应用于实际操作中，加深理解并巩固所学知识。	数控机床基础、数控编程基础、对刀与刀具管理、切削参数调整与优化。	采用课堂讲授、实训操作、小组讨论等多种教学方法；注重理论与实践相结合，通过实训操作提升学生实践能力。
14	智能制造系统	使学生理解智能制造系统的基本概念、原理、关键技术及其在现代制造业中的应用，培养学生具备智能制造系统规划、设计、实施与运维的基本能力。	智能制造概论、关键技术、系统设计、实施与运维。	采用课堂讲授、案例分析、小组讨论等多种教学方法；通过案例分析加深学生对理论知识的理解和应用能力，通过小组讨论提升学生团队合作能力。

15	互换性与测量技术	使学生理解互换性的基本概念、重要性及其在机械制造中的应用；掌握几何公差、尺寸公差及表面粗糙度的相关知识；了解常用测量器具的原理与使用。培养学生能够正确选择和应用公差标准，进行简单的尺寸链计算；掌握基本测量技能，能够使用测量工具进行零件检测。	互换性与公差基础、几何公差与形状位置公差、表面粗糙度与检测、常用测量器具与测量技术、尺寸链与装配。	采用课堂讲授、实践操作、小组讨论等多种教学方法；安排足够的实践环节，确保学生掌握基本的测量技能和公差应用能力；注重理论知识与实际操作相结合，通过案例分析、实验操作等方式加深理解。
----	-----------------	--	---	---

空中乘务(3+2)专业

人才培养方案

(2024 版)

编制（修订）负责人： 杨琦

二级学院书记、院长： 蒋翎、张利国

编 制（修订）时 间： 2024 年 10 月 30 日

教 务 处 审 查： 邓华

主 管 校 长 批 准： 冯辉宗

空中乘务(3+2)专业人才培养方案（2024 版）

一、专业名称及代码

专业代码：500405

专业名称：空中乘务(3+2)

所属专业类：航空运输类

所属专业大类：交通运输大类

二、入学要求

普通高中毕业（理科考生、文科考生）、中等职业学校毕业或具有同等学力。

三、修业年限

基本学制：2 年

修业年限：2~4 年

四、职业面向

表 4-1 空中乘务(3+2)专业就业面向一览表

所属专业大类(代码)	专业 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业技能等级 (职业资格) 证书举例	置换课程
交通运输大类 (50)	空中乘务 (3+2)	航空运输业	民航乘务员	空中乘务员	1+X 空中乘务中级	红十字救护员证：《客

	(2719)		航空运输地面 服务员	机场地勤人员	红十字救护员证	舱急救》 1+X 空中乘 务中级:《客 舱安全应急 管理》、《客 舱服务》
--	--------	--	---------------	--------	---------	--

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

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。

表 5-1 空中乘务(3+2)专业人才培养目标

编号	具体内容
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。
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。
3	掌握空中乘务客舱安全管理及应急处置能力。
4	掌握客舱服务能力及机场地勤服务能力。
5	掌握塑造优美形体的能力。
6	掌握服务语言沟通能力。

(二) 培养规格

1. 人才培养规格

（说明：根据人才培养目标确定本专业毕业生毕业时达到的职业素质、通用能力、知识和技能等方面的培养规格。描述时尽量采用“能够做什么”的形式进行可测量描述。）

表 5-2 空中乘务(3+2)专业人才培养规格

能力类别	要求
职业素养	1.努力践行社会主义核心价值观，拥护党的路线、方针、政策;具有健康的身心、良好的人文科学素养、职业道德、工匠精神、创新精神和自我管理能力。 2.崇尚宪法、遵法守纪、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。 3.遵守职业规范，具有良好的专业精神、职业精神、工匠精神、质量意识、信息素养和创新思维。 4.身心健康、具有良好的审美情趣。 5.拥护中国共产党的领导和社会主义制度，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； 6.践行社会主义核心价值观，牢固树立对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感 7.文化科学素质：具有良好的人文素质和科学素养，热爱中华优秀传统文化，具有正确的历史观、宗教观和健康的审美意识；热爱知识探究，具有科学基本观念，理解科学方法，具有识别和抵制封建迷信的能力； 8.★具有一定的审美 和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好；
通用能力	1.具备创新创业与职业生涯规划能力、终身学习与专业发展能力 2.具有较强的表达与沟通能力、团队合作能力； 3.具有一定的人文社会科学素养，具有职业生涯规划能力，具有社会责任感和担当精神。 4.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力； 5.★具有本专业必需的信息查询处理能力 和信息技术应用能力,具有良好的适应、承受 能力和自我调整能力；
知识目标	1.了解审美鉴赏知识，提升形象打造和个人素养能力。 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.掌握旅客沟通的相关知识，具备对客沟通能力与表达能力。 4.熟悉民航安全法律法规。 5.掌握客舱应急管理及设备安全保障知识。
技能目标	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。

	2.具备操作舱门、安全设备设施和服务设备设施的能力。 3.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.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。 5.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。 6.具备职业形象打造能力，提升自身气质与内涵。 7.具备航空危险品处置方式以及对旅客的安全检查能力
--	--

六、课程设置及要求

（一） 公共基础课

公共基础课程共：19 门，总学分：31，必修学分：27，选修学分：4，总学时：544，理论学时：327，实践学时：217。

公共基础必修课：15 门，公共基础限选课：3 门，公共基础任选课：1 门，公共拓展限选课 3 门。

表 6-1 空中乘务(3+2)专业公共基础课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学时
军事技能（含军训）	10012801002	2	52
入学教育	10012801003	1	26
青年工匠素质培养	10014301003	1	16
实用英语Ⅱ（行业英语）	10032503002	4	64
大学体育Ⅰ	10032504001	2	36
大学体育Ⅱ	10032504002	2	36
大学生创新创业与就业指导	10032505001	1	16
美育	10032505002	2	32
绿色技术	10032505004	1	16
科学技术	10032505005	1	16

大学生心理健康教育	10032606001	2	32
信息技术	10032704001	3	48
四史教育（党史）	10032901002	1	16
中国青年精神	10032901003	1	16
形势与政策 I*	10032902001	0.5	8
形势与政策 II*	10032902002	0.5	8
劳动教育	10032903002	1	16
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	10032904001	3	54
国家安全教育（含大学生安全教育）	10032904002	2	36

（二）专业（技能）课程

专业（技能）课程分为专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程三类。

专业基础课程共：8 门，总学分：45.5，必修学分：45.5，选修学分：0，总学时：1,068，理论学时：98，实践学时：970。

专业核心课程共：7 门，总学分：13，必修学分：13，总学时：208，理论学时：94，实践学时：114。

专业拓展课：9 门，总学分：4.5，总学时：72，理论学时：36，实践学时：36。

表 6-2 空中乘务(3+2)专业基础课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
民航服务心理学	10032201018	2	32
乘务服务技能	10032201019	1.5	24
空乘专业综合技能训练暨岗位实习I	10032201031	20	520
空乘专业岗位实习II(含撰写实习报告)	10032201032	14	364
航空运输地理	10032201033	2	32
民航地面服务与管理	10032201034	2	32
空乘形体瑜伽	10032201036	2	32
民航英语	2300033	2	32

表 6-3 空中乘务(3+2)专业核心课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
民航服务礼仪	2300248	2	32
客舱急救	2300249	2	32
客舱特情处置	2300250	1	16
民航服务沟通技巧	2300256	2	32
客舱服务	2310014	2	32
客舱安全应急管理	2310015	2	32
客舱设备运行与管理	2310016	2	32

表 6-4 空中乘务(3+2)专业拓展课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
中华茶艺	10032201020	2	32
中外民俗	10032201021	2	32
旅游学概论	10032201022	1.5	24
职业形象塑造	10032201023	1	18
哈他瑜伽	10032201024	2	32
民航日语基础	10032201025	2	32
民航法律法规	10032201026	2	32
民航安全检查实务	10032201027	2	32
艺术鉴赏	2300145	1	18

(三) 实践性教学环节

课程名称	课程代码	学分	学 时
军事技能（含军训）	10012801002	2	52
入学教育	10012801003	1	26
实用英语Ⅱ（行业英语）	10032503002	4	64
大学体育I	10032504001	2	36

大学体育II	10032504002	2	36
大学生创新创业与就业指导	10032505001	1	16
美育	10032505002	2	32
大学生心理健康教育	10032606001	2	32
信息技术	10032704001	3	48
四史教育（党史）	10032901002	1	16
形势与政策 I*	10032902001	0.5	8
形势与政策 II*	10032902002	0.5	8
劳动教育	10032903002	1	16
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	10032904001	3	54
国家安全教育（含大学生安全教育）	10032904002	2	36
青年工匠素质培养	10014301003	1	16
绿色技术	10032505004	1	16
科学技术	10032505005	1	16
中国青年精神	10032901003	1	16
民航服务心理学	10032201018	2	32
乘务服务技能	10032201019	1.5	24
空乘专业综合技能训练暨岗位实习I	10032201031	20	520
空乘专业岗位实习II(含撰写实习报告)	10032201032	14	364
航空运输地理	10032201033	2	32
民航地面服务与管理	10032201034	2	32
空乘形体瑜伽	10032201036	2	32
民航英语	2300033	2	32
民航服务礼仪	2300248	2	32
客舱急救	2300249	2	32
客舱特情处置	2300250	1	16
民航服务沟通技巧	2300256	2	32
客舱服务	2310014	2	32
客舱安全应急管理	2310015	2	32

客舱设备运行与管理	2310016	2	32
中华茶艺	10032201020	2	32
中外民俗	10032201021	2	32
旅游学概论	10032201022	1.5	24
职业形象塑造	10032201023	1	18
哈他瑜伽	10032201024	2	32
民航日语基础	10032201025	2	32
民航法律法规	10032201026	2	32
民航安全检查实务	10032201027	2	32
艺术鉴赏	2300145	1	18

七、教学进程总体安排

（一）课程学时学分分配表

表 7-1 空中乘务(3+2)专业课程学时与学分分配表

课程及学分类别	门数	必修学分	选修学分	总学时	实践学时	占总学分比例(%)
公共基础必修课	15	27	0	480	201	25.7 %
公共基础任选课	1	0	1	16	0	1 %
公共拓展限选课	3	0	3	48	32	3.1%
专业基础必修课	8	45.5	0	1,068	970	43.3 %
专业拓展限选课	9	0	15.5	252	97	14.8 %
专业核心必修课	7	13	0	208	114	12.4 %
公共基础限选课	3	0	3	48	16	2.9 %
合计	43	85.5	19.5	2,072	1,398	100 %
毕业总学分要求	97					

（二）课程设置及教学安排表

课程设置安排如下：

说明：

1.课程类型分别为 A、B、C，其中 A-理论课，B-理实一体课，C-实践课。A、B 类课程设置填报表 7-2-1，C 类课程设置填报表 7-2-2。

2.专业核心课标注符号●，专创融合课标注符号★。

3.入学教育、毕业教育不计学分。大学生社会实践只计学分，不计学时。

4.公共基础任选课均按 1 学分 16 学时计算。

表 7-2-1 空中乘务(3+2)理论课程设置及教学计划表（3 年制）

序号	课程代码	课程名称	归属模块	课程性质	课程类型	开课院部	学分	课程起止周	开课周数	开课学期				教学学时			考核方式		备注
										1	2	3	4	总学时	讲课学时	实践学时	考试	考查	
1	10012801002	军事技能（含军训）		公共基础必修课	C	党委学生工作部（学生处）	2			√				52		52			
2	10012801003	入学教育		公共基础必修课	C	党委学生工作部（学生处）	1			√				26		26			
3	10032503002	实用英语II(行业英语)		公共基础必修课	A	通识教育学院	4				√			64	40	24			

4	100325040 01	大学体育I		公共基础必修 课	B	通识教育 学院	2			√				36	18	18			
5	100325040 02	大学体育II		公共基础必修 课	B	通识教育 学院	2				√			36	18	18			
6	100325050 01	大学生创新创业与就业指导		公共基础必修 课	B	通识教育 学院	1				√			16	12	4			
7	100325050 02	美育		公共基础必修 课	B	通识教育 学院	2			√				32	16	16			
8	100326060 01	大学生心理健康教育		公共基础必修 课	B	学前教育 学院	2			√				32	28	4			
9	100327040 01	信息技术		公共基础必修 课	B	人工智能 学院	3			√				48	24	24			
10	100329010 02	四史教育（党史）		公共基础必修 课	A	马克思主义 学院	1			√				16	16				
11	100329020 01	形势与政策 I*		公共基础必修 课	A	马克思主义 学院	0.5			√				8	8				
12	100329020 02	形势与政策 II*		公共基础必修 课	A	马克思主义 学院	0.5				√			8	8				
13	100329030 02	劳动教育		公共基础必修 课	B	马克思主义 学院	1				√			16	10	6			
14	100329040 01	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		公共基础必修 课	A	马克思主义 学院	3			√				54	45	9			
15	100329040 02	国家安全教育（含大学生安全教育）		公共基础必修 课	A	马克思主义 学院	2				√			36	36				
16	100143010 03	青年工匠素质培养		公共基础任选 课	B	教务处（质量管理办公室）	1							16	16				

17	10032505004	绿色技术		公共基础限选课	B	通识教育学院	1					√	16	8	8			
18	10032505005	科学技术		公共基础限选课	B	通识教育学院	1					√	16	8	8			
19	10032901003	中国青年精神		公共基础限选课	B	马克思主义学院	1				√		16	16				
20	10032201018	民航服务心理学		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2				√		32	18	14			
21	10032201019	乘务服务技能		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	1.5				√		24	4	20			
22	10032201031	空乘专业综合技能训练暨岗位实习I		专业基础必修课	C	航空与汽车学院	20					√	520	0	520			
23	10032201032	空乘专业岗位实习II(含撰写实习报告)		专业基础必修课	C	航空与汽车学院	14					√	364	0	364			
24	10032201033	航空运输地理		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2				√		32	25	7			
25	10032201034	民航地面服务与管理		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2				√		32	18	14			
26	10032201036	空乘形体瑜伽		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2				√		32	8	24			
27	2300033	民航英语		专业基础必修课	A	航空与汽车学院	2				√		32	25	7			
28	2300248	民航服务礼仪		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2				√		32	16	16			
29	2300249	客舱急救		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2				√		32	16	16			
30	2300250	客舱特情处置		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	1				√		16	2	14			

				课		车学院													
31	2300256	民航服务沟通技巧		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2				√				32	12	20		
32	2310014	客舱服务		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2			√					32	12	20		
33	2310015	客舱安全应急管理		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2			√					32	18	14		
34	2310016	客舱设备运行与管理		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2			√					32	18	14		
35	10032201020	中华茶艺		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2				√				32	16	16		
36	10032201021	中外民俗		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2				√				32	26	6		
37	10032201022	旅游学概论		专业拓展限选课	A	航空与汽车学院	1.5				√				24	24	0		
38	10032201023	职业形象塑造		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	1				√				18	8	10		
39	10032201024	哈他瑜伽		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2				√				32	4	28		
40	10032201025	民航日语基础		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2				√				32	16	16		
41	10032201026	民航法律法规		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2				√				32	30	2		
42	10032201027	民航安全检查实务		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2				√				32	22	10		
43	2300145	艺术鉴赏		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	1				√				18	9	9		

八、实施保障

（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 6 人中，有 1 名专业负责人，5 名骨干教师。

（3）学位结构。教学团队专任教师中，硕士学位 4 人，本科 2 人，硕士学位以上人数占比 66%。

（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 1 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。

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。

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	研究生	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
5	李山	研究生	助教	武术裁判员	0	格斗技能

（二）教学设施

1. 专业教室基本要求

专业教室配备了黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,互联网接入或 Wi-Fi 环境,并具有网络安全防护措施;安装了应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求,具有标志明显,保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

为充分满足学生校内实训的需要,建成融教学、培训、职业技能鉴定于一体的空乘校内实训基地,主要包括飞机模拟客舱、逃生舱、舱门操作分离器、灭火训练舱、形体瑜伽训练房、礼仪实训室、化妆室等,总投入近 1000 万元,占地面积约 2000 平米实训中心。

3. 校外实训基地基本要求

能够与“产、学、研”一体化相结合,确保实训教学任务的要求得到满足。拥有先进的航空实训设施和设备,保证学生实训的安全和效果。拥有一支素质较高的技术人员和职工队伍:能够为学生提供专业的实训指导,确保实训质量。能承担高等职业教育、非学历职业技术技能培训等部分实践教学任务:能够接受一定数量的教师与学生开展实习实训,提供场地和实习实训指导人员。

4. 学生实习基地基本要求

选择能够提供开展空中乘务实践的民航运输企业作为校外实习基地,确保学生能够在真实的工作环境中进行实习。实习基地应确定具体的实训岗位和指导教师,确保学生在实习期间能够得到专业的指导和反馈,应有一套完整的管理和实施规章制度,满足实习学生食宿、学习、劳动保护、卫生和酬金等方面的条件,确保学生在实习期间的生活和学习条件得到保障。要求与专业建立紧密联系的校外实训基地达到 3 个以上,以提供多样化的实习机会和更

广泛的实践经验。

5.支持信息化教学的基本要求

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；教师能够利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，可引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

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。

（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。

（五）学习评价

采用多样化的评价方式，进一步调动学生在教育教学环节当中的主体地位，促进立德树人根本任务的全面落实，促进学生学习的积极性，培养学生的创新思维能力以及实操能力，保证教学效果的实现。

1.立足过程评价。将学生的考勤、作业、学习态度、课堂行为、德育表现等都列入评价范围。对学生项目报告、方案、项目完成过程情况、项目总结报告和工作态度、工作效率、情感与思政表现等方面给予评价。

2.坚持全面评价。重视“知识与技能”、“过程与方法”、“情感态度与价值观”的评价。同时通过项目完成状况，对学生的语言表达能力、沟通能力、解决问题能力、创新能力、与同学共同工作的团队协作精神、踏实认真的态度以及持之以恒的精神等指标进行评价。

3.鼓励个性评价。尊重学生个性，突出评价过程中以学生为主体。

4.鼓励学生参加职业技能比赛、创新创业大赛及体现个人素质、才能的各类大赛，通过比赛促教学、促学生素质发展。

5.合理运用评价结果。一是对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。二是引导课程体系建设、课程资源建设、教学方法手段改革、实验实训条件建设、师资队伍建设，提高专业培养质量和专业建设水平。

（六）质量管理

1.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。

2.二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。

3.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。

九、毕业要求

表 9-1 空中乘务(3+2)专业学生毕业要求

序号	毕业要求的几项指标	要求
1	政治思想素质	政治思想考核合格，无纪律处分或纪律处分影响期已解除
2	毕业学分要求（最低）	97
3	学生学籍管理规定	符合相关要求
4	其他规定	国家学生体质健康标准达标

十、附录

（一）课程设置矩阵

表 10-1 课程设置矩阵

序号	课程名称
----	------

1	军事技能（含军训）
2	入学教育
3	青年工匠素质培养
4	实用英语II（行业英语）
5	大学体育I
6	大学体育II
7	大学生创新创业与就业指导
8	美育
9	绿色技术
10	科学技术
11	大学生心理健康教育
12	信息技术
13	四史教育（党史）
14	中国青年精神
15	形势与政策 I*
16	形势与政策 II*
17	劳动教育
18	习近平新时代中国特色社会主义思想概论
19	国家安全教育（含大学生安全教育）
20	民航服务礼仪
21	客舱急救
22	客舱特情处置
23	民航服务沟通技巧
24	客舱服务
25	客舱安全应急管理
26	客舱设备运行与管理
27	中华茶艺
28	中外民俗
29	旅游学概论
30	职业形象塑造
31	哈他瑜伽
32	民航日语基础
33	民航法律法规
34	民航安全检查实务
35	艺术鉴赏
36	民航服务心理学
37	乘务服务技能
38	空乘专业综合技能训练暨岗位实习I
39	空乘专业岗位实习II（含撰写实习报告）
40	航空运输地理
41	民航地面服务与管理
42	空乘形体瑜伽
43	民航英语

（二）公共基础课程描述

表 10-2 公共基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	军事技能（含军训）	通过军事课教学让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质	军事思想、军事高技术、中国国防等相关的军事相关技能。	第一学期开设
2	入学教育	让学生学会遵纪守法、遵守学院的规章制度，理论与实践的有机结合，使学生对专业设置、专业人才培养模式、专业课程设置、专业学习方法等内容有了进一步的了解，以便对自己所学专业有个完整的认知过程，有助于做好未来的职业生涯规划；通过引导和教育，使学生在入学开始便接受爱国、爱校教育，使其提升爱国、爱校意识，以便为学院、国家的发展做出更大的贡献；	（1）普通高等学校学生管理规定（2）学籍管理办法（3）学生考勤制度学习（4）第二课堂成绩单和学生综合素质测评实施办法（5）综合素质测评实施细则（6）宿舍管理办法（7）公寓文明建设实施意见（8）学生违纪处理办法、学生违反考试纪律处理办法、学生申诉处理办法（9）《学生手册》中其他相关内容	第一学期开设
3	青年工匠素质培养	根据学生青年工匠素质培养需要，开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程，自第二学期起选修。	根据学生青年工匠素质培养需要，开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程，自第二学期起选修。	根据学生青年工匠素质培养需要，开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程，自第二学期起选修。
4	实用英语II	培养学生的英语综合应用能力	按照生活、学习、工作岗	系统纠正学生发音和复习巩固中学所学语法知识；掌

	(行业英语)	力,使其在学习、工作和社会交往中能进行有效英语交际。同时,提高学生的跨文化素养,培养自主学习能力。	位所需要的英语知识、能力和素质要求,选择“大学生活、邀请、工作、饮食、电影、文化、购物、旅行、交通、运动与健康、天气及社交生活”等12个贴近生活和工作实际的主题内容,把听、说、读、写、译各项技能的学习与完成英语实用性任务相结合。	掌握450个单词及其常用词组;精读量3000词左右,泛读量6000词左右,能初步掌握英译汉的基本方法和技巧;能掌握英说、写的的能力:能听懂句子结构简单、语言材料熟悉的句子,语速为每分钟90词。
5	大学体育I	增强学生体质,提高健康水平;培养学生的体育意识,满足学生的体育兴趣与爱好,促进学生个性发展;掌握1-2项运动技能,养成终身锻炼的习惯。	以运动项目和体育健康知识为知识,以运动场馆为学习情境,以运动器材为学习工具,在教师有目的、有计划地组织下,通过让学生进行各种身体练习,达到学习运动技能和知识,增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力,增强学生身心健康,激发学生积极参与体育活动的兴趣,提高学生体育文化素养。
6	大学体育II	增强学生体质,提高健康水平;培养学生的体育意识,满足学生的体育兴趣与爱好,促进学生个性发展;掌握1-2项运动技能,养成终身锻炼的习惯。	以运动项目和体育健康知识为知识,以运动场馆为学习情境,以运动器材为学习工具,在教师有目的、有计划地组织下,通过让学生进行各种身体练习,达到学习运动技能和知识,增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力,增强学生身心健康,激发学生积极参与体育活动的兴趣,提高学生体育文化素养。
7	大学生创新创业	使学生掌握科学的生涯规划	建立生涯与职业意识、职	坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体

	业与就业指导	理论和方法，教育引导大学生在认识自我的基础上树立正确的职业理想和择业观；指导大学生在了解国家的就业政策及法规前提下，增强自身全面素质，科学、合理规划职业生涯，树立正确的职业理想和择业观念，掌握求职择业的方法与技巧，提升就业能力，正确且顺利选择职业。熟悉创业的基本流程和基本方法，激发学生的创业意识和企业家精神，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业、就业和全面发展。	业发展规划、提高就业能力、求职过程指导、职业适应与发展、创业教育。	验相结合、经验传授与创业实践相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来。教学内容须包含职业基本素养。
8	美育	以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为引领，以提高学生审美和人文素养为目标，弘扬中华美育精神，以美育人、以美化人、以美培元，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	美的内涵、审美范畴、审美意识、审美心理、自然审美、社会审美、科学审美、技术审美与艺术审美等。	落实立德树人根本任务，将德育与美育有机结合，在潜移默化中对学生进行思想教育、理论武装和价值引领，做到显性教育和隐性教育相统一，实现全员全程全方位育人。注重发挥学生的审美主体作用，让学生做到学以致用，提高审美能力和团队协作能力。弘扬中华美育精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。
9	绿色技术	学习生态环境保护相关知识，掌握相关领域的生态环境保护技术，增强生态文明意识，在实践中形成环境保护的自觉、服务产业绿色化发展。	生态文明的时代内涵、教育价值与实践探索，习近平生态文明思想的核心意蕴，生态经济的快速发展，污染防治的技术指南，生态环境的保护制度，生态文明的实践成效。	通过理论与实践结合，了解生态文明的相关理论知识；结合不同专业面向，掌握相关绿色技术；参与生态文明相关志愿服务，增强生态文明意识。
10	科学技术	增强创新意识，学习了解相关	科学技术的快速发展，未	通过试验、调研、科普、创新类竞赛等，丰富学生科学

		领域的新技术、新工艺、新流程、新方法，逐渐养成善于思考、敢于想象、精益求精、向上向善的工作习惯。	来领域的创新技术，相关领域的试验方法、调研方法。	素养，提升学生创新能力，适应新质生产力发展。
11	大学生心理健康教育	帮助学生了解并掌握有关与自身心理健康成长、人生全面发展密切相关的基本知识；提升情绪调适、自我认识、人生规划、人际沟通、全面学习等方面的能力，确立正确理性的恋爱观并提升爱的能力；增强心理健康成长意识，树立全面健康理念，促进其快乐学习、健康成长、幸福生活。	心理咨询、心理危机干预、环境适应、人际交往、情绪调控、情感婚恋、学习心理、自我评价。	让学生掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生心理整体素养，为学生终身发展奠定良好、健康的心理素质基础。
12	信息技术	以提升学生的信息素养为根本目的，使学生掌握基本的信息技术技能，形成个性化发展，学会运用信息技术促进交流与合作，拓宽视野，勇于创新，提高思考与决策水平，形成解决实际问题的能力和终身学习的能力，明确信息社会公民的权利与义务、伦理与法规，形成与信息社会相适应的价值观与责任感，为适应未来学习型社会提供必要保证。	信息与信息化的概念；计算机硬件、计算机系统组成及信息的表示；操作系统基础；程序设计基础和软件开发方法；多媒体技术基础计算机网络基础；数据库基础及 Office 操作等内容。	培养学生掌握基本的信息技术和操作技能，增强学生在信息环境下良好的价值观、道德观、法律意识，使学生具备迅速筛选和获取信息、准确鉴别信息的真伪、创造性地加工和处理信息的能力，使学生熟悉信息化社会中的网络环境，为其自主学习、终身学习奠定良好的基础。
13	四史教育（党史）	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，教育引导学	党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史。	按照习近平总书记在党史学习教育动员大会上的重要讲话中深刻阐明的党史学习教育的重点和工作要求，遵循学生认知规律。

		弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，增强听党话、跟党走思想和行动自觉，牢固树立中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。		
14	中国青年精神	掌握新时代好青年有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的内涵，在具体职业技能学习和实践中培养青年精神、弘扬青年精神。	新时代青年精神的内涵，青年榜样，争做新时代好青年。	青年精神教学融入课程、融入实践、融入校园文化，实现多元化，数智化，行走化，可视化，长效化育人。
15	形势与政策 I*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。
16	形势与政策 II*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问

		事业。		题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。
17	劳动教育	树立正确的劳动观念；具备必备的劳动能力；培育积极的劳动精神；养成良好的劳动习惯和品质。	主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。	结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。持续开展日常生活劳动，自我管理生活，增强劳动自立自强的意识和能力；定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。
18	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	帮助学生全面、深入理解和掌握新时代中国特色社会主义思想的精髓与要义，引导学生将个人理想与国家发展紧密结合，增强社会主义责任感和历史使命感，争做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年，实现从学理认知到信念生成的转化。	习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求等。	以系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导学生全面深入理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。
19	国家安全教育（含大学生安全教育）	通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。	主要包括：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。	重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维。

（三）专业（技能）课程描述

表 10-3 专业基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	民航服务心理学	培养学生具备自我管理能力和职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神，有效与同事和旅客交流，良好的沟通与表达，分析问题和解决问题，终生学习的职业素质，具备掌握航空服务中空中乘务、空中安保、安全检查、航空地面服务等各个岗位的服务规范；能有效地与同事和旅客进行交流，具备良好的沟通交流与表达；能积极做事、融入团队，与人合作沟通，具备团队协作；具备职业生涯拓展和创造幸福生活的能力。	认识心理学；民航服务和心理学的关系；感觉、知觉、需要、气质、性格、能力、态度；情绪与情感；人际关系；员工心理健康；认识你的领导。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。
2	乘务服务技能	本课程是空中乘务专业必修的一门专业课程，是在国家专业教学标准、民航空中乘务员职业技能标准和 1+X 空中乘务职业技能等级标准基础上开设的一门理实一体化的课程，对接专业人才培养目标，面向民航客舱服务人员工作岗位，培养学生具备家国情怀、安全责任意识 and 精益求精的职业素质，具备规范地完	1.掌握乘务员专业术语与乘务专业英文代码。2.了解乘务员仪容仪表行为规范等专业形象的要求。3.掌握乘务员在客舱服务是的号位分工职责。4.掌握各类机上应急设备操作和使用方法。5.掌握国际航线旅客运输相关知识。6.掌握机上服务沟通技巧。	对接行业标准，对标 1+X 空中乘务职业技能等级考核标准，提升学生岗位核心能力、培养学生岗位迁移及创新能力。采用引、析、练、考、评五步教学，模块即学即练即考即评。教学过程采用长江雨课堂作为信息化教学工具，实现教学数据全程采集，实时分析完成教学全过程化立体评价。全面提升课程教学的专业性、实用性、可操作性，趣味性，提升学生的职业素质和职业核心能力。

		成乘机各个阶段的服务任务；具备特殊旅客服务能力，为后续课程《顶岗实习》学习奠定基础的课程。		
3	空乘专业综合技能训练暨岗位实习 I	掌握空中乘务专业核心技能，理论与实践结合，提升社会实践能力，与人沟通能力、团队协作能力等。	客舱四阶段各项工作流程，包括航前准备阶段、飞行准备阶段、飞行实施阶段、航后讲评阶段。	建议开设在第五学期
4	空乘专业岗位实习 II（含撰写实习报告）	掌握空中乘务专业核心技能，理论与实践结合，提升社会实践能力，与人沟通能力、团队协作能力等。	各岗位职责学习、岗位任务执行，并撰写实习报告。	建议开设在第六学期
5	航空运输地理	使学生能了解并掌握民航乘务员岗位所需的相关地理和旅游理论知识，达到民航乘务员岗位初级职业标准的相关要求；培养学生诚实、守信、善于沟通、富有爱心、责任心和合作的品质，并树立安全和服务意识，为提高学生空中乘务专门化方向的职业能力奠定良好的基础。	航空运输布局构成元素；中国航空运输布局；国际航协及国际主要航线；世界航空运输区划；城市及机场三字代码。	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。
6	民航地面服务与管理	掌握旅客乘机流程及地面服务管理知识，了解民航系统，树立民航全局观念；掌握机场候机楼布局、旅客乘机流程、值机服务、客票销售、导乘服务、特殊旅客服务、客票签转等。	民航地面服务知识；客票销售服务与管理；机场值机服务与管理；机场安全检查服务与管理；机场候机楼服务与管理；机场商业服务与管理	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。
7	空乘形体瑜伽	大学生如今面临的不仅是学	1.了解并掌握瑜伽体位法	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采

		业上的压力，还有来自社会上的期待与严重的就业压力，这种压力的生活往往会使人感到麻木、烦躁和疲惫。而瑜伽无疑是最适合空乘专业学生的运动之一。通过瑜伽动作舒缓身心，引导形成阳光积极向上的心态。瑜伽是一种古老而安全的强身术，瑜伽体位运用古老而易于掌握的技巧，长期练习瑜伽能够塑形美体、修身养性，陶冶情操，改善个人情绪。	的正确练习原则 2.前屈姿势的正确练习 3.后仰姿势的正确练习 4.扭转姿势的正确练习 5.平衡姿势的正确练习 6.力量姿势的正确练习 7.倒立姿势的正确练习 8.瑜伽组合姿势的正确练习 9.瑜伽休息术的正确练习	用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识
8	民航英语	使学生能了解并掌握航空乘务员岗位所需的英语词汇，能熟练使用英语与旅客进行沟通，并读懂本专业岗位所需的基本英语资料 and 文件，达到民航乘务员岗位职业初级职业标准的相关要求。培养学生诚实、守信、善于沟通、富有爱心、责任感和合作的品质，并树立安全和服务意识，为提高学生对本专业的英语沟通能力、英语资料的分析能力奠定良好的基础。	英语问候表达；英文订票服务；英语讲述航前准备会的流程和主要内容；用英语欢迎乘客登机；用英语播报登机广播词；用英语做欢迎词和安全须知广播；	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。

表 10-4 专业核心课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	民航服务礼仪	让学生了解并掌握民航服务	民航服务礼仪概述；民航	教学过程主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等

		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。	服务形象礼仪；民航服务语言礼仪；民航地面服务礼仪；民航客舱服务礼仪；特殊旅客服务礼仪。	教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。
2	客舱急救	学生能掌握机上应急医疗与急救知识，并学会应急医疗处置的方法，运用急救知识及技能培养学生以第一救护人的身份在紧急情况下迅速评估、正确决策和果断实施的综合急救能力从而提高抢救成功率，减少伤残率的发生。	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。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。
3	客舱特情处置	在飞机客舱安全事故发生初期，乘务员应通过及时反应、准确判断和有效的处置避免事故升级，减少事故损失。通过了解客舱安全管理的相关规则，学会使用客舱应急设备，掌握陆地撤离、水上撤离、客舱释压、飞机颠簸、机上火灾等紧急情况的处置技巧，以确保飞行顺利，保障自身安全和机组乘客的生命财产安全。	客舱特情处置程序及注意事项（颠簸处置；客舱释压处置；客舱失火处置；紧急撤离。	教学过程采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识
4	民航服务沟通技巧	掌握地勤服务沟通技巧、客舱服务沟通技巧、特殊旅客服务沟通技巧等，全面提升服务品质和服务技能。	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	教学过程主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。

			肢体动作技巧、内部沟通	
5	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	客舱服务概述；飞行前个人准备；迎送客服务；机上餐饮娱乐服务；特殊旅客服务；客舱服务管理。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。
6	客舱安全管理	使学生掌握应急处置能力是民航空中乘务员必备的专业技能之一，在航班中遇到异常情况时，具备冷静地判断，科学地选择对策，并正确、果断地采取应急措施，并把事故消灭在萌芽状态的能力。	机组和机组资源管理；客舱安全管理；客舱应急处置；应急迫降与求生。	教学过程主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重40%。
7	客舱设备运行与管理	主要掌握客舱设备的运行和管理方法，使学生能够熟练运用客舱服务设备和客舱应急设备的种类、检查流程及操作方法，为做好客舱服务和客舱安全相关的一系列工作打下坚实基础。	客舱设备的应用与管理、应急设备应用与管理、运用设备进行安全演示、737和320机型撤离设备的使用和管理。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣。

表 10-5 专业拓展课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	中华茶艺	通过茶文化和相关技能的培养、教育和训练，能修炼自身	(1) 茶树、特征；掌握茶树的生长条件和习性；	据学生的学习阶段和能力水平，设定不同层次的教学目标，确保教学活动既能满足基础需求，又能促进高阶思维的发展。课程

		气质，强化规则意识，形成良好的职业素养。此外在“以茶会友、以茶传情”的氛围中，启发广大学生科学地饮茶、艺术地品茶，有助于学生在潜移默化中塑造和陶冶美好的心灵，更好地为其专业学习和今后的职业发展服务。	(2) 中国人饮茶的源起；掌握茶叶是如何影响世界的；(3) 鉴别新茶和陈茶、高山茶、平地茶和有机茶的方法等；掌握六大茶类的制作工序与流程；能识别和品鉴中国十大名茶及其特；(4) 绿、白、黄茶的玻璃杯冲泡要领；掌握绿、白、花茶的盖碗冲泡要领；掌握福建乌龙、潮汕乌龙、台式乌龙的冲泡要领；(6) 能熟练操作每一件茶具；能识别一把好的紫砂壶及其价值；(7) 试水、洗水、养水以及烹水的方法；掌握用自来水泡茶前对水的处理；(8) 茶艺师服务的基本礼仪；掌握泡茶的基本技法和操作规范；(9) 玻璃杯冲泡的流程和内容(10) 盖碗冲泡的流程和内容	内容应围绕教学目标系统展开，各章节之间逻辑严密，由浅入深，循序渐进。
2	中外民俗	本课程以工作任务与职业能力分析为依据设置，着重对学生传授民俗基本知识，了解丰富多彩的民俗事项，增强见闻并进行分析，理解民间文化的内涵，从而热爱中华优秀传统文化，	民俗的基础知识；中外民俗与民航服务.汉族民俗；汉族民俗实践；我国北方主要少数民族民俗；我国西南主要少数民族民俗；我国中东南主要地区	据学生的学习阶段和能力水平，设定不同层次的教学目标，确保教学活动既能满足基础需求，又能促进高阶思维的发展。课程内容应围绕教学目标系统展开，各章节之间逻辑严密，由浅入深，循序渐进。

		了解中外民族的生活智慧和各民族不同的文化面貌，并在航空服务工作中传承和运用。课程教学中坚持课程思政，在思想上引领学生，树立正确的价值观，树立良好的职业道德，课程融合政治品格和职业操守、坚持职业行动导向、努力实践产教融合，分模块分训练任务进行教学。	少数民族民俗；亚洲主要国家民俗；欧美非洲主要国家民俗	
3	旅游学概论	课程内容具有较强的综合性、实践性和前瞻性，起着引导学生入门及培养学生初步了解和掌握的旅游基本理论与旅游时代理念的作用。通过学习与掌握本课程主要内容、基本原理和一般方法，能综合运用对实际问题的分析与解决旅游实际问题的能力，为以后学习空乘专业课程和从事实际工作奠定基础。	旅游活动的历史发展； 旅游者的知识及应用； 旅游资源相关知识及应用； 旅游业的相关知识； 旅游市场概况简介； 旅游的各方面影响。	据学生的学习阶段和能力水平，设定不同层次的教学目标，确保教学活动既能满足基础需求，又能促进高阶思维的发展。课程内容应围绕教学目标系统展开，各章节之间逻辑严密，由浅入深，循序渐进。
4	职业形象塑造	通过教学，使学生具备空中乘务员良好的职业素养、职业道德，职业精神，展现中国乘务员的良好风貌，为实现民航强国而努力。整个课程培养目标与职业岗位分析一致，与人才培养目标一致，目标是培养高素质空乘人员，课程中核心	空乘人员职业形象的特点； 空乘人员职业精神及素养； 空乘人员面部仪容管理； 空乘人员职业妆容塑造； 空乘人员发型设计； 空乘优雅仪态仪姿及训练； 空乘人员场合着装及配饰	据学生的学习阶段和能力水平，设定不同层次的教学目标，确保教学活动既能满足基础需求，又能促进高阶思维的发展。课程内容应围绕教学目标系统展开，各章节之间逻辑严密，由浅入深，循序渐进。

		训练空中乘务员岗位技能，全面提高学生专业能力和职业素养，培养忠诚担当、忠于职守的职业品格。		
5	哈他瑜伽	1. 了解哈他瑜伽的起源、原理和基本理念。2. 学习和掌握哈他瑜伽的基本体式 and 呼吸方法。3. 培养学生的身体灵活性、平衡感和精神集中力。4. 帮助学生减轻压力、增强身心健康。	1.哈他瑜伽的概述： a. 介绍哈他瑜伽的起源和发展历程。b. 解释哈他瑜伽的基本理念，如身心合一、呼吸控制等。2. 哈他瑜伽的基本体式： a. 示范和解释哈他瑜伽的基本体式，如山式、犬式、树式等。b. 强调正确的体式姿势和呼吸方法。3. 哈他瑜伽的呼吸法： a. 介绍哈他瑜伽的基本呼吸法，如腹式呼吸、鼻腔通气等。b. 练习不同的呼吸法，并指导学生正确掌握。4. 哈他瑜伽的放松和冥想： a. 引导学生进行冥想和放松训练，提高身心平衡和内心宁静。 b. 教授简单的冥想	据学生的学习阶段和能力水平，设定不同层次的教学目标，确保教学活动既能满足基础需求，又能促进高阶思维的发展。课程内容应围绕教学目标系统展开，各章节之间逻辑严密，由浅入深，循序渐进。
6	民航日语基础	该课程引导学生扎实学习，掌握日语发音规则、声调和各类单句的基本语调；训练常见的航空服务场景所应具备的日语听、说、读、写能力；丰富学生的日本社会文化知识、航	通过学习，具备航空服务人员所必需的基本的日语听、说、读、写能力；能流利地进行常见的空乘场景日语会话；掌握基本阅读技能，能顺利阅读并	据学生的学习阶段和能力水平，设定不同层次的教学目标，确保教学活动既能满足基础需求，又能促进高阶思维的发展。课程内容应围绕教学目标系统展开，各章节之间逻辑严密，由浅入深，循序渐进。

		空礼仪，培养文化理解能力，掌握日语基础语法体系的全貌，并打下较为坚实的自学基础。	正确理解与教材难度相仿或一般题材，中等语言难度的文章；能用日语书写常见的便条，内容连贯，文体统一，无语法、遣词错误（含使用，表记等方面），表意基本清楚。掌握自主学习日语的方法和能力；初步了解日本文化、日本航空礼仪，增强跨文化交际意识和能力，为进一步学习日语打下良好的基础。	
7	民航法律法规	本课程要求学生理解、熟记民用航空运输相关的法律法规，掌握国际航空运输的组织 and 法律框架、国内和国际航空运输的区别及其不同的法律规范，并能灵活运用这些规范来分析、解决实际问题养成较强的法律法规意识，自觉遵守国家相关涉及旅客权益的法律法规；有较强的规范意识，自觉按照民航相关法规与规章，规范自己工作的行为；运用相关法律法规进行案例分析，解决旅客运输过程中产生的纠纷，逐步养成良好的职业法律素养。	民航法概述；空中航行法律制度；民用航空器管理法律制度；民用航空人员管理法律制度；民用机场与出入境管理法律制度；民用航空保险法律制度；民用航空犯罪和刑法；	教学过程主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣。
8	民航安全检查实务	通过学习使学生具有正确的	民航安全检查发展史、	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要

		政治观念与道德观念，先进的安全管理教育理念，扎实的业务能力，坚实的安检职业技能，务实的民航安检基层工作者。熟悉机场工作规程和我国民航法律法规、方针政策，了解民航发展动态；掌握较为宽广扎实的文化科学基础知识，较系统的安检基础理论知识和安检实操技能。熟悉危险品分类及各类危险品特性，掌握各类危险品应急处置方法；掌握违禁品处理方法，灵活处理安检现场各种突发状况。	国际及我国空防形式、证件检查、X射线机检查、人身检查，还是开箱包检查、机器故障的检测维修、飞机监护与清查相关规定、判断劫炸机类型并掌握处置流程、掌握民航安全检查所涉及的相关法律、法规、识别航空运输中的危险品、掌握民航各安全检查岗位的工作流程、运用现代安全检查设备完成证件检查、人身检查与开箱包检查的工作等	采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。
9	艺术鉴赏	《艺术欣赏》是空中乘务专业的一门专业选修课程。本课程通过介绍艺术的本质与特征、艺术的起源、艺术的功能、艺术作品中艺术感情等几个方面，帮助学生加深对于艺术作品的理解，使学生在艺术的天地里陶冶情趣，提高自身创造美和欣赏美的能力，并掌握欣赏作品的方法。本课程通过对艺术本质的探讨，使学生对艺术的特点，艺术在社会生活中的特殊性、地位、艺术作品的内容、形式、种类以及创作过程等一系列艺术问题的了解,从	艺术的影响、艺术的特点，启示学生对艺术发展历程了解；音乐的构成要素、音乐的分类辨析、欣赏过程及方法；舞蹈的特征5类、舞蹈欣赏的方法及中外舞蹈发展史；绘画的艺术语言、绘画的分类及绘画传承的历史；书法的艺术语言；书法五体及其特点及中国书法发展的历程；建筑艺术的语言、建筑艺术特色、中国建筑的发展历程及中国建筑特色；戏剧艺术寻踪、戏剧	据学生的学习阶段和能力水平，设定不同层次的教学目标，确保教学活动既能满足基础需求，又能促进高阶思维的发展。课程内容应围绕教学目标系统展开，各章节之间逻辑严密，由浅入深，循序渐进。

		美学和文化学的角度来研究艺术，力求探索和发掘艺术的人文精神，提高学生对艺术的理论分析能力,为专业课的开设做好必要的理论准备。	的种类及中国戏剧在生活中的运用；摄影的艺术语言、摄影的分类及摄影的发展历史，摄影给人类带来利益及发展；影视艺术语言、影视艺术的特征及了解影视艺术的发展历史，影视艺术在社会中的影响	
--	--	---	--	--

空中乘务专业 人才培养方案 (2024 版)

编制（修订）负责人： 杨琦

二级学院书记、院长： 蒋翎、张利国

编 制（修订）时 间： 2024 年 9 月 30 日

教 务 处 审 查： 邓华

主 管 校 长 批 准： 冯辉宗

空中乘务专业人才培养方案（2024 版）

一、专业名称及代码

专业代码：500405

专业名称：空中乘务

所属专业类：航空运输类

所属专业大类：交通运输大类

二、入学要求

普通高中毕业（理科考生、文科考生）、中等职业学校毕业或具有同等学力。

三、修业年限

基本学制：3 年

修业年限：3～5 年

四、职业面向

表 4-1 空中乘务专业就业面向一览表

所属专业大类(代码)	专业(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业技能等级(职业资格) 证书举例	置换课程
交通运输大类(50)	空中乘务(2704)	航空运输业	民航乘务员	机场地勤人员	1+X 空中乘务中级	红十字救护员证：《客

			航空运输地面 服务员	空中乘务员	红十字救护员证	舱急救》 1+X 空中乘 务中级:《客 舱安全应急 管理》、《客 舱服务》
--	--	--	---------------	-------	---------	--

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

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。

表 5-1 空中乘务专业人才培养目标

编号	具体内容
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。
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。
3	掌握空中乘务客舱安全管理及应急处置能力
4	掌握客舱服务能力及机场地勤服务能力。
5	掌握塑造优美形体的能力。
6	掌握服务语言沟通能力。

（二）培养规格

1. 人才培养规格

（说明：根据人才培养目标确定本专业毕业生毕业时达到的职业素质、通用能力、知识和技能等方面的培养规格。描述时尽量采用“能够做什么”的形式进行可测量描述。）

表 5-2 空中乘务专业人才培养规格

能力类别	要求
职业素养	1.践行社会主义核心价值观，牢固树立对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 2.崇尚宪法、遵法守纪、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。 3.遵守职业规范，具有良好的专业精神、职业精神、工匠精神、质量意识、信息素养和创新思维。 4.身心健康、具有良好的审美情趣。 5.拥护中国共产党的领导和社会主义制度，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； 6.践行社会主义核心价值观，牢固树立对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感； 7.文化科学素质：具有良好的人文素质和科学素养，热爱中华优秀传统文化，具有正确的历史观、宗教观和健康的审美意识；热爱知识探究，具有科学基本观念，理解科学方法，具有识别和抵制封建迷信的能力； 8.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；
通用能力	1.具备创新创业与职业生涯规划能力、终身学习与专业发展能力 2.具有较强的表达与沟通能力、团队合作能力； 3.具有一定的人文社会科学素养，具有职业生涯规划能力，具有社会责任感和担当精神。 4.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力； 5.具有较强的分析问题分析与解决能力。 6.★具有本专业必需的信息查询处理能力 和信息技术应用能力,具有良好的适应、承受 能力和自我调整能力；
知识目标	1.了解审美鉴赏知识，提升形象打造和个人素养能力。 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.掌握旅客沟通的相关知识，具备对客沟通能力与表达能力。

	4.熟悉民航安全法律法规。
	5.掌握客舱应急管理及设备安全保障知识。
技能目标	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。 2.具备操作舱门、安全设备设施和服务设备设施的能力。 3.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.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。 5.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。 6.具备职业形象打造能力，提升自身气质与内涵。 7.具备航空危险品处置方式以及对旅客的安全检查能力

六、课程设置及要求

（一）公共基础课

公共基础课程共：29 门，总学分：50.5，必修学分：42.5，选修学分：8，总学时：871，理论学时：597，实践学时：274。

公共基础必修课：23 门，公共基础限选课：4 门，公共基础任选课：2 门，公共拓展限选课 4 门。

表 6-1 空中乘务专业公共基础课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学时
军事理论*	10012801001	0.5	9
军事技能（含军训）	10012801002	2	52
入学教育	10012801003	1	26
青年工匠素质培养	10014301002	2	32
青年工匠素质培养	10014301003	1	16
大学语文及应用文写作	10032502001	3	48
实用英语I（职场英语）	10032503001	4	64
实用英语II（行业英语）	10032503002	4	64
大学体育I	10032504001	2	36

大学体育II	10032504002	2	36
大学体育III	10032504003	2	36
大学生创新创业与就业指导	10032505001	1	16
美育	10032505002	2	32
公共艺术	10032505003	2	32
绿色技术	10032505004	1	16
科学技术	10032505005	1	16
大学生心理健康教育	10032606001	2	32
信息技术	10032704001	3	48
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	10032901001	2	36
四史教育（党史）	10032901002	1	16
中国青年精神	10032901003	1	16
形势与政策 I*	10032902001	0.5	8
形势与政策 II*	10032902002	0.5	8
形势与政策 III*	10032902003	0.5	8
形势与政策 IV*	10032902004	0.5	8
思想道德与法治	10032903001	3	54
劳动教育	10032903002	1	16
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	10032904001	3	54
国家安全教育（含大学生安全教育）	10032904002	2	36

（二） 专业（技能）课程

专业（技能）课程分为专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程三类。

专业基础课程共：12 门，总学分：53.5，必修学分：53.5，选修学分：0，总学时：1,228，理论学时：176，实践学时：1,052。

专业核心课程共：7 门，总学分：13，必修学分：13，总学时：232，理论学时：114，实践学时：118。

专业拓展课：9 门，总学分：10，总学时：180，理论学时：90，实践学时：90。

表 6-2 空中乘务专业基础课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
民航英语（一）	10032201007	2	36
民航英语（二）	10032201008	2	36
航空运输地理	10032201011	2	36
民航安全检查实务	10032201012	2	36
空乘形体瑜伽 1	10032201013	2	36
空乘形体瑜伽 2	10032201014	2	36
乘务服务技能	10032201019	1.5	24
空乘专业综合技能训练暨岗位实习 I	10032201031	20	520
空乘专业岗位实习 II(含撰写实习报告)	10032201032	14	364
民航地面服务与管理	2300083	2	32
民航服务心理学	2300095	2	36
民航法律法规	2704051	2	36

表 6-3 空中乘务专业核心课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
客舱安全应急管理	10032201009	2	36
客舱急救	10032201028	2	36
客舱设备运行与管理	2300029	2	36
民航服务礼仪	2300036	2	36
客舱服务	2300040	2	36
民航服务沟通技巧	2300082	2	36
客舱特情处置	2300250	1	16

表 6-4 空中乘务专业拓展课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
民族戏曲	10032201015	2	36
哈他瑜伽	10032201016	2	36
插花艺术	10032201017	2	36
中华茶艺	2300058	2	36
民航日语基础	2300099	2	36
旅游学概论	2300100	2	36
艺术鉴赏	2300199	2	36
职业形象塑造	2300220	2	36
中外民俗	2301065	2	36

（三） 实践性教学环节

课程名称	课程代码	学分	学 时
军事理论*	10012801001	0.5	9
军事技能（含军训）	10012801002	2	52
入学教育	10012801003	1	26
大学语文及应用文写作	10032502001	3	48
实用英语I（职场英语）	10032503001	4	64
实用英语II（行业英语）	10032503002	4	64
大学体育I	10032504001	2	36
大学体育II	10032504002	2	36
大学体育III	10032504003	2	36
大学生创新创业与就业指导	10032505001	1	16
美育	10032505002	2	32
大学生心理健康教育	10032606001	2	32
信息技术	10032704001	3	48
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	10032901001	2	36

四史教育（党史）	10032901002	1	16
形势与政策 I*	10032902001	0.5	8
形势与政策 II*	10032902002	0.5	8
形势与政策 III*	10032902003	0.5	8
形势与政策 IV*	10032902004	0.5	8
思想道德与法治	10032903001	3	54
劳动教育	10032903002	1	16
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	10032904001	3	54
国家安全教育（含大学生安全教育）	10032904002	2	36
青年工匠素质培养	10014301002	2	32
青年工匠素质培养	10014301003	1	16
公共艺术	10032505003	2	32
绿色技术	10032505004	1	16
科学技术	10032505005	1	16
中国青年精神	10032901003	1	16
民航英语（一）	10032201007	2	36
民航英语（二）	10032201008	2	36
航空运输地理	10032201011	2	36
民航安全检查实务	10032201012	2	36
空乘形体瑜伽 1	10032201013	2	36
空乘形体瑜伽 2	10032201014	2	36
乘务服务技能	10032201019	1.5	24
空乘专业综合技能训练暨岗位实习I	10032201031	20	520
空乘专业岗位实习II(含撰写实习报告)	10032201032	14	364
民航地面服务与管理	2300083	2	32
民航服务心理学	2300095	2	36
民航法律法规	2704051	2	36
客舱安全应急管理	10032201009	2	36
客舱急救	10032201028	2	36

客舱设备运行与管理	2300029	2	36
民航服务礼仪	2300036	2	36
客舱服务	2300040	2	36
民航服务沟通技巧	2300082	2	36
客舱特情处置	2300250	1	16
民族戏曲	10032201015	2	36
哈他瑜伽	10032201016	2	36
插花艺术	10032201017	2	36
中华茶艺	2300058	2	36
民航日语基础	2300099	2	36
旅游学概论	2300100	2	36
艺术鉴赏	2300199	2	36
职业形象塑造	2300220	2	36
中外民俗	2301065	2	36

七、教学进程总体安排

（一）课程学时学分分配表

表 7-1 空中乘务专业课程学时与学分分配表

课程及学分类别	门数	必修学分	选修学分	总学时	实践学时	占总学分比例 (%)
公共基础必修课	23	42.5	0	743	250	31.5 %
公共基础任选课	2	0	3	48	0	2.2 %
公共拓展限选课	4	5	0	80	24	5.1%
专业基础必修课	12	53.5	0	1,196	1,052	39.6 %
专业拓展限选课	9	0	10	180	90	7.7%
专业核心必修课	7	13	0	232	118	9.6 %
公共基础限选课	4	0	5	80	24	3.7 %

合计	57	109	26	2,623	1,618	100 %
毕业总学分要求	130					

（二）课程设置及教学安排表

课程设置安排如下：

说明：

- 1.课程类型分别为 A、B、C，其中 A-理论课，B-理实一体课，C-实践课。A、B 类课程设置填报表 7-2-1，C 类课程设置填报表 7-2-2。
- 2.专业核心课标注符号●，专创融合课标注符号★。
- 3.入学教育、毕业教育不计学分。大学生社会实践只计学分，不计学时。
- 4.公共基础任选课均按 1 学分 16 学时计算。

表 7-2-1 空中乘务理论课程设置及教学计划表（3 年制）

序号	课程代码	课程名称	归属模块	课程性质	课程类型	开课院部	学分	课程起止周	开课周数	开课学期						教学学时			考核方式		备注
										1	2	3	4	5	6	总学时	讲课学时	实践学时	考试	考查	
1	10012801001	军事理论*	公共基础必修	公共基础必修课	A	通识教育学院	0.5			√						9	9				
2	10012801002	军事技能（含军训）		公共基础必修课	C	党委学生工作部（学生处）	2			√						52		52			
3	10012801003	入学教育		公共基础必修课	C	党委学生工作部（学生处）	1			√						26		26			
4	10032502001	大学语文及应用文写作	公共基础必修	公共基础必修课	A	通识教育学院	3						√			48	48				

5	10032503001	实用英语I（职场英语）	公共基础必修	公共基础必修课	A	通识教育学院	4			√						64	46	18			
6	10032503002	实用英语II（行业英语）	公共基础必修	公共基础必修课	A	通识教育学院	4				√					64	40	24			
7	10032504001	大学体育I	公共基础必修	公共基础必修课	B	通识教育学院	2			√						36	18	18			
8	10032504002	大学体育II	公共基础必修	公共基础必修课	B	通识教育学院	2				√					36	18	18			
9	10032504003	大学体育III	公共基础必修	公共基础必修课	B	通识教育学院	2					√				36	18	18			
10	10032505001	大学生创新创业与就业指导	公共基础必修	公共基础必修课	B	通识教育学院	1				√					16	12	4			
11	10032505002	美育	公共基础必修	公共基础必修课	B	通识教育学院	2			√						32	16	16			
12	10032606001	大学生心理健康教育	公共基础必修	公共基础必修课	B	学前教育学院	2			√						32	28	4			
13	10032704001	信息技术	公共基础必修	公共基础必修课	B	人工智能学院	3			√						48	24	24			
14	10032901001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	公共基础必修	公共基础必修课	A	马克思主义学院	2				√					36	32	4			
15	10032901002	四史教育（党史）	公共基础必修	公共基础必修课	A	马克思主义学院	1			√						16	16				
16	10032902001	形势与政策 I*	公共基础必修	公共基础必修课	A	马克思主义学院	0.5			√						8	8				
17	10032902002	形势与政策 II*	公共基础必修	公共基础必修课	A	马克思主义学院	0.5				√					8	8				
18	100329020	形势与政策	公共基础必修	公共基础必修	A	马克思主	0.5					√				8	8				

	03	III*		课		义学院														
19	100329020 04	形势与政策 IV*	公共基础必修	公共基础必修 课	A	马克思主 义学院	0.5					√				8	8			
20	100329030 01	思想道德与法 治	公共基础必修	公共基础必修 课	A	马克思主 义学院	3			√						54	45	9		
21	100329030 02	劳动教育	公共基础必修	公共基础必修 课	B	马克思主 义学院	1				√					16	10	6		
22	100329040 01	习近平新时代 中国特色社会 主义思想概论	公共基础必修	公共基础必修 课	A	马克思主 义学院	3				√					54	45	9		
23	100329040 02	国家安全教育 (含大学生安 全教育)	公共基础必修	公共基础必修 课	A	马克思主 义学院	2				√					36	36			
24	100143010 02	青年工匠素质 培养	公共基础任选	公共基础任选 课	B	教务处(质 量管理办 公室)	2									32	32			
25	100143010 03	青年工匠素质 培养		公共基础任选 课	B	教务处(质 量管理办 公室)	1									16	16			
26	100325050 03	公共艺术	公共基础限选	公共基础限选 课	B	通识教育 学院	2				√					32	24	8		
27	100325050 04	绿色技术	公共基础限选	公共基础限选 课	B	通识教育 学院	1					√				16	8	8		
28	100325050 05	科学技术	公共基础限选	公共基础限选 课	B	通识教育 学院	1					√				16	8	8		
29	100329010 03	中国青年精神	公共基础限选	公共基础限选 课	B	马克思主 义学院	1				√					16	16			
30	100322010 07	民航英语(一)		专业基础必修 课	B	航空与汽 车学院	2				√					36	26	10		

31	10032201008	民航英语(二)		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2					√			36	26	10			
32	10032201011	航空运输地理		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2			√					36	24	12			
33	10032201012	民航安全检查实务		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2				√				36	18	18			
34	10032201013	空乘形体瑜伽1		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2			√					36	4	32			
35	10032201014	空乘形体瑜伽2		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2				√				36	4	32			
36	10032201019	乘务服务技能		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	1.5				√				24	4	20			
37	10032201031	空乘专业综合技能训练暨岗位实习I		专业基础必修课	C	航空与汽车学院	20					√			520	0	520			
38	10032201032	空乘专业岗位实习II(含撰写实习报告)		专业基础必修课	C	航空与汽车学院	14						√		364	0	364			
39	2300083	民航地面服务与管理		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2			√					32	16	16			
40	2300095	民航服务心理学		专业基础必修课	A	航空与汽车学院	2				√				36	26	10			
41	2704051	民航法律法规		专业基础必修课	A	航空与汽车学院	2				√				36	28	8			
42	10032201009	客舱安全应急管理		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2				√				36	16	20			
43	10032201028	客舱急救		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2				√				36	16	20			
44	2300029	客舱设备运行		专业核心必修	B	航空与汽车学院	2			√					36	26	10			

		与管理		课		车学院														
45	2300036	民航服务礼仪		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2				√					36	18	18		
46	2300040	客舱服务		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2					√				36	18	18		
47	2300082	民航服务沟通技巧		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2					√				36	18	18		
48	2300250	客舱特情处置		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	1						√			16	2	14		
49	10032201015	民族戏曲		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2						√			36	14	22		
50	10032201016	哈他瑜伽		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2						√			36	2	34		
51	10032201017	插花艺术		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2						√			36	12	24		
52	2300058	中华茶艺		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2						√			36	16	20		
53	2300099	民航日语基础		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2						√			36	26	10		
54	2300100	旅游学概论		专业拓展限选课	A	航空与汽车学院	2					√				36	30	6		
55	2300199	艺术鉴赏		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2						√			36	18	18		
56	2300220	职业形象塑造		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2						√			36	16	20		
57	2301065	中外民俗		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2						√			36	16	20		

八、实施保障

（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 6 人中，有 1 名专业负责人，5 名骨干教师。

（3）学位结构。教学团队专任教师中，硕士学位 4 人，本科 2 人，硕士以上人数占比 66%。

（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 1 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。

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。

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	研究生	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
5	李山	研究生	助教	武术裁判员	0	格斗技能

（二）教学设施

1. 专业教室基本要求

专业教室配备了黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,互联网接入或Wi-Fi 环境,并具有网络安全防护措施;安装了应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求,具有标志明显,保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

为充分满足学生校内实训的需要,建成融教学、培训、职业技能鉴定于一体的空乘校内实训基地,主要包括飞机模拟客舱、逃生舱、舱门操作分离器、灭火训练舱、形体瑜伽训练房、礼仪实训室、化妆室等,总投入近 1000 万元,占地面积约 2000 平米实训中心。

3. 校外实训基地基本要求

能够与“产、学、研”一体化相结合,确保实训教学任务的要求得到满足。拥有先进的航空实训设施和设备,保证学生实训的安全和效果。拥有一支素质较高的技术人员和职工队伍:能够为学生提供专业的实训指导,确保实训质量。能承担高等职业教育、非学历职业技术技能培训等部分实践教学任务:能够接受一定数量的教师与学生开展实习实训,提供场地和实习实训指导人员。

4.学生实习基地基本要求

选择能够提供开展空中乘务实践的民航运输企业作为校外实习基地,确保学生能够在真实的工作环境中进行实习。实习基地应确定具体的实训岗位和指导教师,确保学生在实习期间能够得到专业的指导和反馈,应有一套完整的管理和实施规章制度,满足实习学生食宿、学习、劳动保护、卫生和酬金等方面的条件,确保学生在实习期间的生活和学习条件得到保障。要求与专业建立紧密联系的校外实训基地达到3个以上,以提供多样化的实习机会和更广泛的实践经验。

5.支持信息化教学的基本要求

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件;教师能够利用信息化教学资源、教学平台,创新教学方法,可引导学生利用信息化教学条件自主学习,提升教学效果。

(三) 教学资源

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。

（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。

（五）学习评价

采用多样化的评价方式，进一步调动学生在教育教学环节当中的主体地位，促进立德树人根本任务的全面落实，促进学生学习的积极性，培养学生的创新思维能力以及实际操作能力，保证教学效果的实现。

1.立足过程评价。将学生的考勤、作业、学习态度、课堂行为、德育表现等都列入评价范围。对学生项目报告、方案、项目完成过程情况、项目总结报告和工作态度、工作效率、情感与思政表现等方面给予评价。

2.坚持全面评价。重视“知识与技能”、“过程与方法”、“情感态度与价值观”的评价。同时通过项目完成状况，对学生的语言表达能力、沟通能力、解决问题能力、创新能力、与同学共同工作的团队协作精神、踏实认真的态度以及持之以恒的精神等指标进行评价。

3.鼓励个性评价。尊重学生个性，突出评价过程中以学生为主体。

4.鼓励学生参加职业技能比赛、创新创业大赛及体现个人素质、才能的各类大赛，通过比赛促教学、促学生素质发展。

5.合理运用评价结果。一是对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。二是引导课程体系建设、课程资源建设、教学方法手段改革、实验实训条件建设、师资队伍建设，提高专业培养质量和专业建设水平。

（六）质量管理

1.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。

2.二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。

3.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、在校生学业水平、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。

九、毕业要求

表 9-1 空中乘务专业学生毕业要求

序号	毕业要求的几项指标	要求
1	政治思想素质	政治思想考核合格，无纪律处分或纪律处分影响期已解除
2	毕业学分要求（最低）	130.0
3	学生学籍管理规定	符合相关要求
4	其他规定	国家学生体质健康标准达标

十、附录

（一）课程设置矩阵

表 10-1 课程设置矩阵

序号	课程名称
1	军事理论*
2	军事技能（含军训）
3	入学教育
4	青年工匠素质培养
5	青年工匠素质培养
6	大学语文及应用文写作
7	实用英语I（职场英语）
8	实用英语II（行业英语）
9	大学体育I
10	大学体育II
11	大学体育III
12	大学生创新创业与就业指导
13	美育

14	公共艺术
15	绿色技术
16	科学技术
17	大学生心理健康教育
18	信息技术
19	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
20	四史教育（党史）
21	中国青年精神
22	形势与政策 I*
23	形势与政策 II*
24	形势与政策 III*
25	形势与政策 IV*
26	思想道德与法治
27	劳动教育
28	习近平新时代中国特色社会主义思想概论
29	国家安全教育（含大学生安全教育）
30	客舱安全应急管理
31	客舱急救
32	客舱设备运行与管理
33	民航服务礼仪
34	客舱服务
35	民航服务沟通技巧
36	客舱特情处置
37	民族戏曲
38	哈他瑜伽
39	插花艺术
40	中华茶艺
41	民航日语基础
42	旅游学概论
43	艺术鉴赏
44	职业形象塑造
45	中外民俗
46	民航英语（一）
47	民航英语（二）
48	航空运输地理
49	民航安全检查实务
50	空乘形体瑜伽 1
51	空乘形体瑜伽 2
52	乘务服务技能
53	空乘专业综合技能训练暨岗位实习I
54	空乘专业岗位实习II（含撰写实习报告）
55	民航地面服务与管理
56	民航服务心理学
57	民航法律法规

（二）公共基础课程描述

表 10-2 公共基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	军事理论*	以国防教育为主线,通过军事课教学,使大学生掌握基本军事理论知识,达到增强国防观念和国家安全意识,强化爱国主义、集体主义观念,加强组织纪律性,促进大学生综合素质提高。	中国国防、军事思想、战略环境、军事高技术、信息化战争等。	以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观。
2	军事技能(含军训)	通过军事课教学让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质	军事思想、军事高技术、中国国防等相关的军事相关技能。	第一学期开设
3	入学教育	让学生学会遵纪守法、遵守学院的规章制度,理论与实践的有机结合,使学生对专业设置、专业人才培养模式、专业课程设置、专业学习方法等内容有了进一步的了解,以便对自己所学专业有个完整的认知过程,有助于做好未来的职业生涯规划;通过引导和教育,使学生在入学开始便接受爱国、爱校教育,使其提升爱国、爱校意识,以便为学院、国家的发展做出更大的贡献;	(1)普通高等学校学生管理规定(2)学籍管理办法(3)学生考勤制度学习(4)第二课堂成绩单和学生综合素质测评实施办法(5)综合素质测评实施细则(6)宿舍管理办法(7)公寓文明建设实施意见(8)学生违纪处理办法、学生违反考试纪律处理办法、学生申诉处理办法(9)《学生手册》中其他相关内容	第一学期开设

4	青年工匠素质培养	根据学生青年工匠素质培养需要, 开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程, 自第二学期起选修。	根据学生青年工匠素质培养需要, 开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程, 自第二学期起选修。	根据学生青年工匠素质培养需要, 开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程, 自第二学期起选修。
5	青年工匠素质培养	根据学生青年工匠素质培养需要, 开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程, 自第二学期起选修。	根据学生青年工匠素质培养需要, 开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程, 自第二学期起选修。	根据学生青年工匠素质培养需要, 开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程, 自第二学期起选修。
6	大学语文及应用文写作	让学生了解应用文书的基本知识, 能熟练写作规范的应用文书, 逐步养成严谨的思维、语言及写作习惯, 在工作中能及时处理各种应用文书。培养学生阅读能力, 审美鉴赏能力, 形成对社会生活美丑的基本判断力, 具有良好的道德品质, 能更好地投入专业学习和日常生活中。	应用文概述、事务文书写作、专用文书写作; 诗歌欣赏、散文欣赏、戏剧欣赏、小说欣赏等。	应用文教学讲授与联系并重, 文学欣赏教学以讲授、分析、讨论为主。
7	实用英语I(职场英语)	培养学生的英语综合应用能力, 使其在学习、工作和社会交往中能进行有效英语交际。同时, 提高学生的跨文化素养, 培养自主学习能力。	按照生活、学习、工作岗位所需要的英语知识、能力和素质要求, 选择“大学生生活、邀请、工作、饮食、电影、文化、购物、旅行、交通、运动与健康、天气及社交生活”等12个贴近生活和工作实际的主题内容, 把听、说、读、写、译各项技能的学习与完成英语实用	系统纠正学生发音和复习巩固中学所学语法知识; 掌握450个单词及其常用词组; 精读量3000词左右, 泛读量6000词左右, 能初步掌握英译汉的基本方法和技巧; 能掌握英说、写的的能力: 能听懂句子结构简单、语言材料熟悉的句子, 语速为每分钟90词。

			性任务相结合。	
8	实用英语II (行业英语)	培养学生的英语综合应用能力,使其在学习、工作和社会交往中能进行有效英语交际。同时,提高学生的跨文化素养,培养自主学习能力。	按照生活、学习、工作岗位所需要的英语知识、能力和素质要求,选择“大学生活、邀请、工作、饮食、电影、文化、购物、旅行、交通、运动与健康、天气及社交生活”等12个贴近生活和工作实际的主题内容,把听、说、读、写、译各项技能的学习与完成英语实用性任务相结合。	系统纠正学生发音和复习巩固中学所学语法知识;掌握450个单词及其常用词组;精读量3000词左右,泛读量6000词左右,能初步掌握英译汉的基本方法和技巧;能掌握英说、写的能力:能听懂句子结构简单、语言材料熟悉的句子,语速为每分钟90词。
9	大学体育I	增强学生体质,提高健康水平;培养学生的体育意识,满足学生的体育兴趣与爱好,促进学生个性发展;掌握1-2项运动技能,养成终身锻炼的习惯。	以运动项目和体育健康知识为知识,以运动场馆为学习情境,以运动器材为学习工具,在教师有目的、有计划地组织下,通过让学生进行各种身体练习,达到学习运动技能和知识,增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力,增强学生身心健康,激发学生积极参与体育活动的兴趣,提高学生体育文化素养。
10	大学体育II	增强学生体质,提高健康水平;培养学生的体育意识,满足学生的体育兴趣与爱好,促进学生个性发展;掌握1-2项运动技能,养成终身锻炼的习惯。	以运动项目和体育健康知识为知识,以运动场馆为学习情境,以运动器材为学习工具,在教师有目的、有计划地组织下,通过让学生进行各种身体练习,达到学习运动技能和知识,增强学生体质、促进身心健康、提	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力,增强学生身心健康,激发学生积极参与体育活动的兴趣,提高学生体育文化素养。

			高综合素质的目的。	
11	大学体育Ⅲ	增强学生体质，提高健康水平；培养学生的体育意识，满足学生的体育兴趣与爱好，促进学生个性发展；掌握 1-2 项运动技能，养成终身锻炼的习惯。	以运动项目和体育健康知识为知识，以运动场馆为学习情境，以运动器材为学习工具，在教师有目的、有计划地组织下，通过让学生进行各种身体练习，达到学习运动技能和知识，增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力，增强学生身心健康，激发学生积极参与体育活动的兴趣，提高学生体育文化素养。
12	大学生创新创业与就业指导	使学生掌握科学的生涯规划理论和方法，教育引导大学生在认识自我的基础上树立正确的职业理想和择业观；指导大学生在了解国家的就业政策及法规前提下，增强自身全面素质，科学、合理规划职业生涯，树立正确的职业理想和择业观念，掌握求职择业的方法与技巧，提升就业能力，正确且顺利选择职业。熟悉创业的基本流程和基本方法，激发学生的创业意识和企业家精神，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业、就业和全面发展。	建立生涯与职业意识、职业发展规划、提高就业能力、求职过程指导、职业适应与发展、创业教育。	坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来。教学内容须包含职业基本素养。
13	美育	以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为引领，以提高学生审美和人文素养为目标，弘扬中华美育精神，以美育人、以美	美的内涵、审美范畴、审美意识、审美心理、自然审美、社会审美、科学审美、技术审美与艺术审美等。	落实立德树人根本任务，将德育与美育有机结合，在潜移默化中对学生进行思想教育、理论武装和价值引领，做到显性教育和隐性教育相统一，实现全员全程全方位育人。注重发挥学生的

		化人、以美培元，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。		审美主体作用，让学生做到学以致用，提高审美能力和团队协作能力。弘扬中华美育精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。
14	公共艺术	建好非遗传承与创新美育基地、川剧名师工作室，构建面向人人的课堂教学和艺术实践活动相结合的课程体系，以审美和人文素养培养为核心，着力提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养，打造“民族文化向美而行”教学品牌，彰显办学特色。	包括美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类等三种类型课程。美学和艺术史论类开设艺术导论、美学概论、中西方美术史、中西方音乐史、文艺理论等课程；艺术鉴赏和评论类开设音乐、美术、影视、戏剧戏曲、舞蹈、书法、设计等的鉴赏和评论类课程；艺术体验和实践类开设艺术相关学科的体验和实践活动类课程。	贯彻落实《高等学校公共艺术课程指导纲要》，充分利用各类艺术教育教学资源库建设，搭建点线面结合的艺术实践活动平台，传承中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，弘扬中华美育精神。遵循美育特点，坚持面向全体，搭建丰富多彩的艺术实践活动平台，加强相关专业与美育、艺术教育的有机融合，强化艺术在相关岗位实践中的体验，以美育人、以美化人、以美培元。
15	绿色技术	学习生态环境保护相关知识，掌握相关领域的生态环境保护技术，增强生态文明意识，在实践中形成环境保护的自觉、服务产业绿色化发展。	生态文明的时代内涵、教育价值与实践探索，习近平生态文明思想的核心意蕴，生态经济的快速发展，污染防治的技术指南，生态环境的保护制度，生态文明的实践成效。	通过理论与实践结合，了解生态文明的相关理论知识；结合不同专业面向，掌握相关绿色技术；参与生态文明相关志愿服务，增强生态文明意识。
16	科学技术	增强创新意识，学习了解相关领域的新技术、新工艺、新流程、新方法，逐渐养成善于思考、敢于想象、精益求精、向上向善的工作习惯。	科学技术的快速发展，未来领域的创新技术，相关领域的试验方法、调研方法。	通过试验、调研、科普、创新类竞赛等，丰富学生科学素养，提升学生创新能力，适应新质生产力发展。
17	大学生	帮助学生了解并掌握有关与	心理咨询、心理危机干	让学生掌握并应用心理健

	心理健康教育	自身心理健康成长、人生全面发展密切相关的基本知识；提升情绪调适、自我认识、人生规划、人际沟通、全面学习等方面的能力，确立正确理性的恋爱观并提升爱的能力；增强心理健康成长意识，树立全面健康理念，促进其快乐学习、健康成长、幸福生活。	预、环境适应、人际交往、情绪调控、情感婚恋、学习心理、自我评价。	康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生心理整体素养，为学生终身发展奠定良好、健康的心理素质基础。
18	信息技术	以提升学生的信息素养为根本目的，使学生掌握基本的信息技术技能，形成个性化发展，学会运用信息技术促进交流与合作，拓宽视野，勇于创新，提高思考与决策水平，形成解决实际问题的能力和终身学习的能力，明确信息社会公民的权利与义务、伦理与法规，形成与信息社会相适应的价值观与责任感，为适应未来学习型社会提供必要保证。	信息与信息化的概念；计算机硬件、计算机系统组成及信息的表示；操作系统基础；程序设计基础和软件开发方法；多媒体技术基础计算机网络基础；数据库基础及 Office 操作等内容。	培养学生掌握基本的信息技术和操作技能，增强学生在信息环境下良好的价值观、道德观、法律意识，使学生具备迅速筛选和获取信息、准确鉴别信息的真伪、创造性地加工和处理信息的能力，使学生熟悉信息化社会中的网络环境，为其自主学习、终身学习奠定良好的基础。
19	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	帮助学生掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论的基本内容及其科学体系，从理论与实践结合上把握马克思主义中国化的活的灵魂，树立马克思主义和中国特色社会主义信念，掌握马克思主义的立场、观点和方法，激发建设中国特色社会主义	马克思主义中国化，新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义道路初步探索理论；建设中国特色社会主义总依据、总任务、总布局、外交、国际战略、根本目的、依靠力量和领导核心，社会主义改革开放理	围绕教材，聚焦教学重点、理论难点、社会热点，贴近学生需要，结合学生关心的时政热点展开研讨，增强当代大学生的历史责任感和社会责任心。

		事业的积极性、主动性和创造性。	论和实现祖国统一理论。	
20	四史教育（党史）	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，教育引导學生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，增强听党话、跟党走思想和行动自觉，牢固树立中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。	党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史。	按照习近平总书记在党史学习教育动员大会上的重要讲话中深刻阐明的党史学习教育的重点和工作要求，遵循学生认知规律。
21	中国青年精神	掌握新时代好青年有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的内涵，在具体职业技能学习和实践中培养青年精神、弘扬青年精神。	新时代青年精神的内涵，青年榜样，争做新时代好青年。	青年精神教学融入课程、融入实践、融入校园文化，实现多元化，数智化，行走化，可视化，长效化育人。
22	形势与政策 I*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。
23	形势与政策 II*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部	全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会

		世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。
24	形势与政策 III*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	全面正确认识 and 了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。
25	形势与政策 IV*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	全面正确认识 and 了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。
26	思想道德与法治	帮助学生树立中国特色社会主义的共同理想，增强爱国主义情感，帮助学生正确认识和把握人生、人生价值、个人与社会的关系，树立正确的人生观及价值	追求远大理想，坚定崇高信念；弘扬中国精神，共筑精神家园；领悟人生真谛，创造人生价值；注重道德传承，加强道德实践；遵守道	通过课堂实践、课后实践和社会实践，对学生进行正确的世界观、人生观、价值观及法治观教育。

		观；帮助学生增强社会主义法律观念，提高思想道德素质，解决学生成长成才过程中的实际问题。	德规范，锤炼道德品质；学习宪法法律，建设法治体系；树立法治观念，尊重法律权威；行使法律权利，履行法律义务。	
27	劳动教育	树立正确的劳动观念；具有必备的劳动能力；培育积极的劳动精神；养成良好的劳动习惯和品质。	主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。	结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。持续开展日常生活劳动，自我管理生活，增强劳动自立自强的意识和能力；定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。
28	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	帮助学生全面、深入理解和掌握新时代中国特色社会主义思想的精髓与要义，引导学生将个人理想与国家发展紧密结合，增强社会主义责任感和历史使命感，争做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年，实现从学理认知到信念生成的转化。	习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求等。	以系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导学生全面深入理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。
29	国家安全教育（含大学生安全教育）	通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安	主要包括：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域	重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维。

		全意识，具备维护国家安全的能力。	和重大意义，以及相关法律法规。	
--	--	------------------	-----------------	--

（三）专业（技能）课程描述

表 10-3 专业基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	民航英语(一)	使学生能了解并掌握航空乘务员岗位所需的英语词汇，能熟练使用英语与旅客进行沟通，并读懂本专业岗位所需的基本英语资料 and 文件，达到民航乘务员岗位职业初级职业标准的相关要求。培养学生诚实、守信、善于沟通、富有爱心、责任感和合作的品质，并树立安全和服务意识，为提高学生对本专业的英语沟通能力、英语资料的分析能力奠定良好的基础。	英语问候表达；英文订票服务；英语讲述航前准备会的流程和主要内容；用英语欢迎乘客登机；用英语播报登机广播词；用英语做欢迎词和安全须知广播；	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。
2	民航英语(二)	使学生能了解并掌握航空乘务员岗位所需的英语词汇，能熟练使用英语与旅客进行沟通，并读懂本专业岗位所需的基本英语资料 and 文件，达到民航乘务员岗位职业初级职业标准的相关要求。培养学生诚实、守信、善于沟通、富有爱心、责任感和合	用英语向客人介绍客舱设备和安全设备；在做安全广播时，演示氧气面罩，安全带和救生衣的使用；用英文进行客舱服务、特殊旅客服务；英文处置各类紧急情况。	教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。

		作的品质，并树立安全和服务意识，为提高学生对本专业的英语沟通能力、英语资料的分析能力奠定良好的基础。		
3	航空运输地理	使学生能了解并掌握民航乘务员岗位所需的相关地理和旅游理论知识，达到民航乘务员岗位初级职业标准的相关要求；培养学生诚实、守信、善于沟通、富有爱心、责任心和合作的品质，并树立安全和服务意识，为提高学生空中乘务专门化方向的职业能力奠定良好的基础。	航空运输布局构成元素；中国航空运输布局；国际航协及国际主要航线；世界航空运输区划；城市及机场三字代码。	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。
4	民航安全检查实务	通过学习使学生具有正确的政治观念与道德观念，先进的安全管理教育理念，扎实的业务能力，坚实的安检职业技能，务实的民航安检基层工作者。熟悉机场工作规程和我国民航法律法规、方针政策，了解民航发展动态；掌握较为宽广扎实的文化科学知识基础知识，较系统的安检基础理论知识和安检实操技能。熟悉危险品分类及各类危险品特性，掌握各类危险品应急处置方法；掌握违禁品处理方法，灵活处理安检现场各种突发状况。	民航安全检查发展史、国际及我国空防形式、证件检查、X射线机检查、人身检查，还是开箱包检查、机器故障的检测维修、飞机监护与清查相关规定、判断劫炸机类型并掌握处置流程、掌握民航安全检查所涉及的相关法律、法规、识别航空运输中的危险品、掌握民航各安全检查岗位的工作流程、运用现代安全检查设备完成证件检查、人身检查与开箱包检查的工作等	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。
5	空乘形体瑜伽1	大学生如今面临的不仅是学业上的压力，还有来自社会上的	1.了解并掌握瑜伽体位法的正确练习原则 2.前屈姿	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、

		期待与严重的就业压力，这种压力的生活往往会使人感到麻木、烦躁和疲惫。而瑜伽无疑是最适合空乘专业学生的运动之一。通过瑜伽动作舒缓身心，引导形成阳光积极向上的心态。瑜伽是一种古老而安全的强身术，瑜伽体位运用古老而易于掌握的技巧，长期练习瑜伽能够塑形美体、修身养性，陶冶情操，改善个人情绪。	势的正确练习 3.后仰姿势的正确练习 4.扭转姿势的正确练习 5.平衡姿势的正确练习 6.力量姿势的正确练习 7.倒立姿势的正确练习 8.瑜伽组合姿势的正确练习 9.瑜伽休息术的正确练习	讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识
6	空乘形体瑜伽2	本课程是空中乘务专业的专业必修课程之一，是提升职业形象、培养优雅气质的入门课程。大学生如今面临的不仅是学业上的压力，还有来自社会上的期待与严重的就业压力，这种压力的生活往往会使人感到麻木、烦躁和疲惫。而瑜伽无疑是最适合空乘专业学生的运动之一。通过瑜伽动作舒缓身心，引导形成阳光积极向上的心态。瑜伽是一种古老而安全的强身术，瑜伽体位运用古老而易于掌握的技巧，长期练习瑜伽能够塑形美体、修身养性，陶冶情操，改善个人情绪。该课程包括调身的体位法、调息的呼吸法、调心的冥想法等，是一种身体、心灵与精神和谐统一的	1.了解并掌握瑜伽的概述及基本知识 2.了解瑜伽的流派及瑜伽八支分法 3.了解瑜伽脉轮能量与作用 4.了解瑜伽与生活学习的关系 5.了解瑜伽饮食 6.掌握瑜伽调息与基本姿态 7.掌握瑜伽呼吸法 8.学习瑜伽冥想 9.学习瑜伽热身体式 10.学习瑜伽基本体式。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识

		运动方式,使身心达到完美统一,最终达到提升学生身体素质.形象气质.内在修养,树立阳光健康的生活态度的目的。		
7	乘务服务技能	本课程是空中乘务专业必修的一门专业课程,是在国家专业教学标准、民航空中乘务员职业技能标准和 1+X 空中乘务职业技能等级标准基础上开设的一门理实一体化的课程,对接专业人才培养目标,面向民航客舱服务人员工作岗位,培养学生具备家国情怀、安全责任意识 and 精益求精的职业素质,具备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,为后续课程《顶岗实习》学习奠定基础的课程。	1.掌握乘务员专业术语与乘务专业英文代码。2.了解乘务员仪容仪表行为规范等专业形象的要求。3.掌握乘务员在客舱服务是的号位分工职责。4.掌握各类机上应急设备操作和使用方法。5.掌握国际航线旅客运输相关知识。6.掌握机上服务沟通技巧。	对接行业标准,对标 1+X 空中乘务职业技能等级考核标准,提升学生岗位核心能力、培养学生岗位迁移及创新能力。采用引、析、练、考、评五步教学,模块即学即练即考即评。教学过程采用长江雨课堂作为信息化教学工具,实现教学数据全程采集,实时分析完成教学全过程化立体评价。全面提升课程教学的专业性、实用性、可操作性,趣味性,提升学生的职业素质和职业核心能力。
8	空乘专业技能训练暨岗位实习 I	掌握空中乘务专业核心技能,理论与实践结合,提升社会实践能力,与人沟通能力、团队协作能力等。	客舱四阶段各项工作流程,包括航前准备阶段、飞行准备阶段、飞行实施阶段、航后讲评阶段。	建议开设在第五学期
9	空乘专业岗位实习 II (含撰写实习报告)	掌握空中乘务专业核心技能,理论与实践结合,提升社会实践能力,与人沟通能力、团队协作能力等。	各岗位职责学习、岗位任务执行,并撰写实习报告。	建议开设在第六学期
10	民航地面服务与管理	掌握旅客乘机流程及地面服务管理知识,了解民航系统,树立民航全局观念;掌握机场候机	民航地面服务知识;客票销售服务与管理;机场值机服务与管理;机场安全检查	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

		楼布局、旅客乘机流程、值机服务、客票销售、导乘服务、特殊旅客服务、客票签转等。	服务与管理；机场候机楼服务与管理；机场商业服务与管理	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。
11	民航服务心理学	培养学生具备自我管理能力和职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神，有效与同事和旅客交流，良好的沟通与表达，分析问题和解决问题，终生学习的职业素质，具备掌握航空服务中空中乘务、空中安保、安全检查、航空地面服务等各个岗位的服务规范；能有效地与同事和旅客进行交流，具备良好的沟通交流与表达；能积极做事、融入团队，与人合作沟通，具备团队协作；具备职业生涯拓展和创造幸福生活的能力。	认识心理学；民航服务和心理学的关系；感觉、知觉、需要、气质、性格、能力、态度；情绪与情感；人际关系；员工心理健康；认识你的领导。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。
12	民航法律法规	本课程要求学生理解、熟记民用航空运输相关的法律法规，掌握国际航空运输的组织和法律框架、国内和国际航空运输的区别及其不同的法律规范，并能灵活运用这些规范来分析、解决实际问题养成较强的法律法规意识，自觉遵守国家相关涉及旅客权益的法律法规；有较强的规范意识，自觉按照民航相关法规与规章，规范自己工作的行为；运用相关法律法规进行案例分析，解	民航法概述；空中航行法律制度；民用航空器管理法律制度；民用航空人员管理法律制度；民用机场与出境管理法律制度；民用航空保险法律制度；民用航空犯罪和刑法；	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣。

		决旅客运输过程中产生的纠纷， 逐步养成良好的职业法律素养。		
--	--	----------------------------------	--	--

表 10-4 专业核心课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	客舱安全应急管理	使学生掌握应急处置能力是民航空中乘务员必备的专业技能之一，在航班中遇到异常情况时，具备冷静地判断，科学地选择对策，并正确、果断地采取应急措施，并把事故消灭在萌芽状态的能力。	机组和机组资源管理；客舱安全管理；客舱应急处置；应急迫降与求生。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%。
2	客舱急救	学生能掌握机上应急医疗与急救知识，并学会应急医疗处置的方法，运用急救知识及技能培养学生以第一救护人的身份在紧急情况下迅速评估、正确决策和果断实施的综合急救能力从而提高抢救成功率，减少伤残率的发生。	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。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。
3	客舱设备运行与管理	主要掌握客舱设备的运行和管理方法，使学生能够熟练运用客舱服务设备和客舱应急设备的种类、检查流程及操作方法，为做好客舱服务和客舱安全相	客舱设备的应用与管理、应急设备应用与管理、运用设备进行安全演示、737 和 320 机型撤离设备的使用和	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习

		关的一系列工作打下坚实基础。	管理。	热情和互动交流意识。
4	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。	民航服务礼仪概述；民航服务形象礼仪；民航服务语言礼仪；民航地面服务礼仪；民航客舱服务礼仪；特殊旅客服务礼仪。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。
5	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	客舱服务概述；飞行前个人准备；迎送客服务；机上餐饮娱乐服务；特殊旅客服务；客舱服务管理。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。
6	民航服务沟通技巧	掌握地勤服务沟通技巧、客舱服务沟通技巧、特殊旅客服务沟通技巧等，全面提升服务品质和服务技能。	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	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。
7	客舱特情处置	在飞机客舱安全事故发生初期，乘务员应通过及时反应、准确判断和有效的处置避免事故升级，减少事故损失。通过了解客舱安全管理的相关规则，学会使用客舱应急设备，掌握陆地撤离、水上撤离、客舱释压、飞机颠簸、机上火灾等紧急情况的处	客舱特情处置程序及注意事项（颠簸处置；客舱释压处置；客舱失火处置；紧急撤离。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识

		置技巧，以确保飞行顺利，保障自身安全和机组乘客的生命财产安全。		
--	--	---------------------------------	--	--

表 10-5 专业拓展课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	民族戏曲	1.了解民族戏曲的基本概念和历史背景；2.掌握中国传统戏曲的分类和特点；3.学习并演绎一段经典的民族戏曲剧目；4.培养学生对传统文化的兴趣和保护传统文化的意识。	民族戏曲的概念和历史背景 •民族戏曲的定义和特点 •戏曲在中国文化中的地位和作用 •民族戏曲发展的历史背景；中国传统戏曲的分类和特点；京剧、豫剧、越剧等主要戏曲种类的介绍；不同戏曲种类的表演形式、唱腔、舞台布景等特点；戏曲演员的表演技巧与修养。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。
2	哈他瑜伽	1.了解哈他瑜伽的起源、原理和基本理念。2.学习和掌握哈他瑜伽的基本体式 and 呼吸法。3.培养学生的身体灵活性、平衡感和精神集中力。4.帮助学生减轻压力、增强身心健康。	1.哈他瑜伽的概述： a. 介绍哈他瑜伽的起源和发展历程。 b. 解释哈他瑜伽的基本理念，如身心合一、呼吸控制等。 2. 哈他瑜伽的基本体式： a. 示范和解释哈他瑜伽的基本体式，如山式、犬式、树式等。 b. 强调正确的体式姿势和呼吸方法。 3. 哈他瑜伽的呼吸法： a. 介绍哈他瑜伽的	据学生的学习阶段和能力水平，设定不同层次的教学目标，确保教学活动既能满足基础需求，又能促进高阶思维的发展。课程内容应围绕教学目标系统展开，各章节之间逻辑严密，由浅入深，循序渐进。

			基本呼吸法，如腹式呼吸、鼻腔通气等。b. 练习不同的呼吸法，并指导学生正确掌握。4. 哈他瑜伽的放松和冥想：a. 引导学生进行冥想和放松训练，提高身心平衡和内心宁静。b. 教授简单的冥	
3	插花艺术	1、了解插花造型的基本理论 2、掌握东方式插花、西方式插花、现代自由式插花及其他插花装饰品的制作方法。3、了解插花的应用。	东西方插花艺术的创作理念与法则；掌握插花艺术特点、花材的整理与加工技艺技巧、现代花艺设计理念与技法、花艺色彩设计等；动手设计制作艺术插花、礼仪花艺（花束、花篮、婚礼花艺）。	据学生的学习阶段和能力水平，设定不同层次的教学目标，确保教学活动既能满足基础需求，又能促进高阶思维的发展。课程内容应围绕教学目标系统展开，各章节之间逻辑严密，由浅入深，循序渐进。
4	中华茶艺	通过茶文化和相关技能的培养、教育和训练，能修炼自身气质，强化规则意识，形成良好的职业素养。此外在“以茶会友、以茶传情”的氛围中，启发广大学生科学地饮茶、艺术地品茶，有助于学生在潜移默化中塑造和陶冶美好的心灵，更好地为其专业学习和今后的职业发展服务。	（1）茶树、特征；掌握茶树的生长条件和习性； （2）中国人饮茶的源起；掌握茶叶是如何影响世界的；（3）鉴别新茶和陈茶、高山茶、平地茶和有机茶的方法等；掌握六大茶类的制作工序与流程；能识别和品鉴中国十大名茶及其特；（4）绿、白、黄茶的玻璃杯冲泡要领；掌握绿、白、花茶的盖碗冲泡要领；掌握福建乌龙、潮	据学生的学习阶段和能力水平，设定不同层次的教学目标，确保教学活动既能满足基础需求，又能促进高阶思维的发展。课程内容应围绕教学目标系统展开，各章节之间逻辑严密，由浅入深，循序渐进。

			汕乌龙、台式乌龙的冲泡要领；（6）能熟练操作每一件茶具；能识别一把好的紫砂壶及其价值；（7）试水、洗水、养水以及煮水的方法；掌握用自来水泡茶前对水的处理；（8）茶艺师服务的基本礼仪；掌握泡茶的基本技法和操作规范；（9）玻璃杯冲泡的流程和内容（10）盖碗冲泡的流程和内容	
5	民航日语基础	该课程引导学生扎实学习，掌握日语发音规则、声调和各类单句的基本语调；训练常见的航空服务场景所应具备的日语听、说、读、写能力；丰富学生的日本社会文化知识、航空礼仪，培养文化理解能力，掌握日语基础语法体系的全貌，并打下较为坚实的自学基础。	通过学习，具备航空服务人员所必需的基本的日语听、说、读、写能力；能流利地进行常见的空乘场景日语会话；掌握基本阅读技能，能顺利阅读并正确理解与教材难度相仿或一般题材，中等语言难度的文章；能用日语书写常见的便条，内容连贯，文体统一，无语法、遣词错误（含使用，表记等方面），表意基本清楚。掌握自主学习日语的方法和能力；初步了解日本文化、日本航空礼仪，增强跨文化交际意识和能力，为进	据学生的学习阶段和能力水平，设定不同层次的教学目标，确保教学活动既能满足基础需求，又能促进高阶思维的发展。课程内容应围绕教学目标系统展开，各章节之间逻辑严密，由浅入深，循序渐进。

			一步学习日语打下良好的基础。	
6	旅游学概论	课程具有较强的综合性、实践性和前瞻性，起着引导学生入门及培养学生初步了解和掌握的旅游基本理论与旅游时代理念的作用。通过学习与掌握本课程主要内容、基本原理和一般方法，能综合运用对实际问题的分析与解决旅游实际问题的能力，为以后学习空乘专业课程和从事实际工作奠定基础。	旅游活动的历史发展； 旅游者的知识及应用； 旅游资源相关知识及应用； 旅游业的相关知识； 旅游市场概况简介； 旅游的各方面影响。	据学生的学习阶段和能力水平，设定不同层次的教学目标，确保教学活动既能满足基础需求，又能促进高阶思维的发展。课程内容应围绕教学目标系统展开，各章节之间逻辑严密，由浅入深，循序渐进。
7	艺术鉴赏	《艺术欣赏》是空中乘务专业的一门专业选修课程。本课程通过介绍艺术的本质与特征、艺术的起源、艺术的功能、艺术作品中艺术感情等几个方面，帮助学生加深对于艺术作品的理解，使学生在艺术的天地里陶冶情趣，提高自身创造美和欣赏美的能力，并掌握欣赏作品的方法。本课程通过对艺术本质的探讨，使学生对艺术的特点，艺术在社会生活中的特殊性、地位、艺术作品的内容、形式、种类以及创作过程等一系列艺术问题的了解，从美学和文化学的角度来研究艺	艺术的影响、艺术的特点，启示学生对艺术发展历程了解；音乐的构成要素、音乐的分类辨析、欣赏过程及方法；舞蹈的特征 5 类、舞蹈欣赏的方法及中外舞蹈发展史；绘画的艺术语言、绘画的分类及绘画传承的历史；书法的艺术语言；书法五体及其特点及中国书法发展的历程；建筑艺术的语言、建筑艺术特色、中国建筑的发展历程及中国建筑特色；戏剧艺术寻踪、戏剧的种类及中国戏剧在生活	据学生的学习阶段和能力水平，设定不同层次的教学目标，确保教学活动既能满足基础需求，又能促进高阶思维的发展。课程内容应围绕教学目标系统展开，各章节之间逻辑严密，由浅入深，循序渐进。

		术,力求探索和发掘艺术的人文精神,提高学生对艺术的理论分析能力,为专业课的开设做好必要的理论准备。	中的运用;摄影的艺术语言、摄影的分类及摄影的发展历史,摄影给人类带来利益及发展;影视艺术语言、影视艺术的特征及了解影视艺术的发展历史,影视艺术在社会中的影响	
8	职业形象塑造	通过教学,使学生具备空中乘务员良好的职业素养、职业道德,职业精神,展现中国乘务员的良好风貌,为实现民航强国而努力。整个课程培养目标与职业岗位分析一致,与人才培养目标一致,目标是培养高素质空乘人员,课程中核心训练空中乘务员岗位技能,全面提高学生专业能力和职业素养,培养忠诚担当、忠于职守的职业品格。	空乘人员职业形象的特点;空乘人员职业精神及素养;空乘人员面部仪容管理;空乘人员职业妆容塑造;空乘人员发型设计;空乘优雅仪态仪姿及训练;空乘人员场合着装及配饰	据学生的学习阶段和能力水平,设定不同层次的教学目标,确保教学活动既能满足基础需求,又能促进高阶思维的发展。课程内容应围绕教学目标系统展开,各章节之间逻辑严密,由浅入深,循序渐进。
9	中外民俗	本课程以工作任务与职业能力分析为依据设置,着重对学生传授民俗基本知识,了解丰富多彩的民俗事项,增强见闻并进行分析,理解民间文化的内涵,从而热爱中华优秀传统文化,了解中外民族的生活智慧和各民族不同的文化面貌,并在航空服务工作中传承和运用。课	民俗的基础知识;中外民俗与民航服务.汉族民俗;汉族民俗实践;我国北方主要少数民族民俗;我国西南主要少数民族民俗;我国中东南主要地区少数民族民俗;亚洲主要国家民俗;欧美非洲主要国家民俗	据学生的学习阶段和能力水平,设定不同层次的教学目标,确保教学活动既能满足基础需求,又能促进高阶思维的发展。课程内容应围绕教学目标系统展开,各章节之间逻辑严密,由浅入深,循序渐进。

		程教学中坚持课程思政，在思想上引领学生，树立正确的价值观，树立正确的职业道德，课程融合政治品格和职业操守、坚持职业行动导向、努力实践产教融合，分模块分训练任务进行教学。		
--	--	--	--	--

民航空中安全保卫专业

人才培养方案

（2024 版）

编制（修订）负责人： 胥晓佳

二级学院书记、院长： 蒋翎、张利国

编 制（修订）时 间： 2024 年 10 月 30 日

教 务 处 审 查： 邓华

主 管 校 长 批 准： 冯辉宗

民航空中安全保卫专业人才培养方案（2024 版）

一、专业名称及代码

专业代码：500407

专业名称：民航空中安全保卫

所属专业类：航空运输类

所属专业大类：交通运输大类

二、入学要求

普通高中毕业（理科考生、文科考生）、中等职业学校毕业或具有同等学力。

三、修业年限

基本学制：3 年

修业年限：3～5 年

四、职业面向

表 4-1 民航空中安全保卫专业就业面向一览表

所属专业大类(代码)	专业(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业技能等级 (职业资格) 证书举例	置换课程
交通运输大类 (50)	民航空中 安全保卫	航空运输业	民航乘务员	民航空中安全员	1+X 空中乘务中级	1+X 民航安 全 检 查 初

	(2721)		航空运输地面 服务员	空中乘务员 民航地勤人员 民航安检员	1+X 民航安全检查 初级	级：《民航 地面服务与 管理》、《民 航法律法 规》、《异 常行为识 别》 1+X 空中乘 务中级：《客 舱安全应急 管理》、《客 舱设备运行 与管理》
--	--------	--	---------------	----------------------------------	------------------	--

表 4-2 民航空中安全保卫专业面向岗位能力分析及典型工作任务表

序号	岗位名称	岗位能力要求	典型工作任务	工作过程
1	民航空中安全员	安全保障能力 突发事件处置能力 旅客服务能力 沟通能力	各项检查工作、设备 安全规范操作工作、 应急情况处置工作、 异常行为识别及处 理能力、常规旅客服 务工作、旅客沟通谈 判工作	航前准备、直接准备阶段、飞行实施阶 段、航后讲评阶段
2	空中乘务员	安全保障能力 突发事件处置能力 旅客服务能力 沟通能力	各项检查工作、设备 安全规范操作工作、 应急情况处置工作、 旅客服务工作、客舱 安全管理	航前准备、直接准备阶段、飞行实施阶 段、航后讲评阶段
3	民航地勤人员	安全保障能力 突发事件处置能力 旅客服务能力 沟通能力	以候机楼为主，为民 航旅客进行乘机流 程的服务工作及安 全保障工作。	上岗前工作准备、岗中执勤阶段、岗后 检查评价阶段
4	民航安检员	安全保障能力 突发事件处置能力 旅客服务能力	在各大机场安检处 进行旅客及货物的 安全检查工作，不符 合安全规定的人或 物不允许乘机，对突 发的安全事件进行	检查前工作准备、旅客检查工作、检查 后讲评

		沟通能力	处理并报告，控制影响范围	
--	--	------	--------------	--

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

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；掌握民航旅客运输、异常行为识别、运动训练、安保法律法规、客舱设备操作及客舱安全管理等知识，具备防范与处置客舱突发事件、进行客舱安全管理等能力，面向各大航空公司和民航机场的空中和地面安全保卫人员等职业群，能够从事空中安全保卫、航空服务的工作，以及其他行业安全保卫工作的高素质技术技能人才。

表 5-1 民航空中安全保卫专业人才培养目标

编号	具体内容
1	具有拥护党的基本路线，理想信念坚定，作风优良、体魄健康，德、智、体、美、劳全面发展的能力
2	具有良好的职业道德，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
3	具有良好沟通表达、人文艺术素养、信息素养的能力，有团队意识。
4	具有民航机场服务管理及安全保障能力，规范地完成乘机各个阶段的服务任务；具备特殊旅客服务管理能力
5	具有良好的控制防卫能力及器械使用能力；掌握客舱执勤技战术要领和运用原则。
6	具有客舱设备操作及安全保障能力，能处理各类突发事件。

（二）培养规格

1. 人才培养规格

表 5-2 民航空中安全保卫专业人才培养规格

能力类别	要求
职业素养	1.遵守职业规范，具有良好的专业精神、职业精神、工匠精神、质量意识、信息素养和创新思维； 2.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 3.身心健康、具有良好的审美情趣 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。
通用能力	1.具有一定的日常外语沟通能力； 2.具备基本的数据分析、信息技术应用能力 3.具有较强的表达与沟通能力、团队合作能力； 4.具有较强的服务意识；
知识目标	1.了解民航企业管理及民航运输规则 2.了解各类旅客心理和服务常识。 3.熟悉民航安全保卫法律法规。 4.了解设备管理知识和安全保障知识。 5.了解异常人员和不正常物品的知识
技能目标	1.掌握格斗实战技术，保障安全 2.了解执勤技战术要领和运用原则，具备不安全事件处置能力。 3.具备客舱设备使用管理能力及客舱安全应急处置能力 4.了解旅客心理，识别异常物品和人员，具有沟通谈判能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课

公共基础课程共：29 门，总学分：50.5，必修学分：42.5，选修学分：8，总学时：871，理论学时：597，实践学时：274。

公共基础必修课：23 门，公共基础限选课：4 门，公共基础任选课：2 门，公共拓展限选课：0 门

表 6-1 民航空中安全保卫专业公共基础课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
军事理论*	10012801001	0.5	9
军事技能（含军训）	10012801002	2	52
入学教育	10012801003	1	26
青年工匠素质培养	10014301002	2	32
青年工匠素质培养	10014301003	1	16
大学语文及应用文写作	10032502001	3	48
实用英语Ⅰ（职场英语）	10032503001	4	64
实用英语Ⅱ（行业英语）	10032503002	4	64
大学体育Ⅰ	10032504001	2	36
大学体育Ⅱ	10032504002	2	36
大学体育Ⅲ	10032504003	2	36
大学生创新创业与就业指导	10032505001	1	16
美育	10032505002	2	32
公共艺术	10032505003	2	32
绿色技术	10032505004	1	16
科学技术	10032505005	1	16
大学生心理健康教育	10032606001	2	32
信息技术	10032704001	3	48
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	10032901001	2	36
四史教育（党史）	10032901002	1	16
中国青年精神	10032901003	1	16
形势与政策Ⅰ*	10032902001	0.5	8
形势与政策Ⅱ*	10032902002	0.5	8
形势与政策Ⅲ*	10032902003	0.5	8
形势与政策Ⅳ*	10032902004	0.5	8
思想道德与法治	10032903001	3	54
劳动教育	10032903002	1	16

习近平新时代中国特色社会主义思想概论	10032904001	3	54
国家安全教育（含大学生安全教育）	10032904002	2	36

（二）专业（技能）课程

专业（技能）课程分为专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程三类。

专业基础课程共：12 门，总学分：54，必修学分：54，选修学分：0，总学时：1,236，理论学时：176，实践学时：1,060。

专业核心课程共：7 门，总学分：16，必修学分：16，总学时：288，理论学时：138，实践学时：150。

专业拓展课：8 门，总学分：10，总学时：180，理论学时：80，实践学时：100。

表 6-2 民航空中安全保卫专业基础课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学时
体能训练（一）	10032201003	2	32
体能训练（二）	10032201004	2	36
体能训练（三）	10032201005	2	36
体能训练（四）	10032201006	2	36
民航英语（一）	10032201007	2	36
民航英语（二）	10032201008	2	36
航空运输地理	10032201011	2	36
民航空中安全保卫专业综合技能训练暨岗位实习I	10032201029	20	520
民航空中安全保卫专业岗位实习II（含撰写实习报告）	10032201030	14	364
民航地面服务与管理	10032201034	2	32

民航服务心理学	2300095	2	36
民航法律法规	2704051	2	36

表 6-3 民航空中安全保卫专业核心课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
控制与防卫	2300017	2	36
客舱设备运行与管理	2300029	2	36
客舱安全应急管理	2300039	2	36
格斗技能	2300136	4	72
异常行为识别	2300197	2	36
空保执勤程序及战术	2300222	2	36
客舱谈判技战术	2300244	2	36

表 6-4 民航空中安全保卫专业拓展课程一览表

课程名称	课程代码	学分	学 时
武术套路	10032201001	2	36
运动营养学	10032201002	2	36
中华茶艺	2300058	2	36
服务礼仪	2300105	2	36
民航安全检查	2300163	2	36
民航服务沟通技巧	2300255	2	36
客舱急救	2301062	2	36
中外民俗	2301065	2	36

（三） 实践性教学环节

课程名称	课程代码	学分	学 时
军事理论*	10012801001	0.5	9
军事技能（含军训）	10012801002	2	52
入学教育	10012801003	1	26

大学语文及应用文写作	10032502001	3	48
实用英语I（职场英语）	10032503001	4	64
实用英语II（行业英语）	10032503002	4	64
大学体育I	10032504001	2	36
大学体育II	10032504002	2	36
大学体育III	10032504003	2	36
大学生创新创业与就业指导	10032505001	1	16
美育	10032505002	2	32
大学生心理健康教育	10032606001	2	32
信息技术	10032704001	3	48
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	10032901001	2	36
四史教育（党史）	10032901002	1	16
形势与政策 I*	10032902001	0.5	8
形势与政策 II*	10032902002	0.5	8
形势与政策 III*	10032902003	0.5	8
形势与政策 IV*	10032902004	0.5	8
思想道德与法治	10032903001	3	54
劳动教育	10032903002	1	16
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	10032904001	3	54
国家安全教育（含大学生安全教育）	10032904002	2	36
青年工匠素质培养	10014301002	2	32
青年工匠素质培养	10014301003	1	16
公共艺术	10032505003	2	32
绿色技术	10032505004	1	16
科学技术	10032505005	1	16
中国青年精神	10032901003	1	16
体能训练（一）	10032201003	2	32
体能训练（二）	10032201004	2	36
体能训练（三）	10032201005	2	36

体能训练（四）	10032201006	2	36
民航英语（一）	10032201007	2	36
民航英语（二）	10032201008	2	36
航空运输地理	10032201011	2	36
民航空中安全保卫专业综合技能训练 暨岗位实习I	10032201029	20	520
民航空中安全保卫专业岗位实习II（含 撰写实习报告）	10032201030	14	364
民航地面服务与管理	10032201034	2	
民航服务心理学	2300095	2	36
民航法律法规	2704051	2	36
控制与防卫	2300017	2	36
客舱设备运行与管理	2300029	2	36
客舱安全应急管理	2300039	2	36
格斗技能	2300136	4	72
异常行为识别	2300197	2	36
空保执勤程序及战术	2300222	2	36
客舱谈判技战术	2300244	2	36
武术套路	10032201001	2	36
运动营养学	10032201002	2	36
中华茶艺	2300058	2	36
服务礼仪	2300105	2	36
民航安全检查	2300163	2	36
民航服务沟通技巧	2300255	2	36
客舱急救	2301062	2	36
中外民俗	2301065	2	36

七、教学进程总体安排

（一）课程学时学分分配表

表 7-1 民航空中安全保卫专业课程学时与学分分配表

课程及学分类别	门数	必修学分	选修学分	总学时	实践学时	占总学分比例 (%)
公共基础必修课	23	42.5	0	743	250	31.1 %
公共基础任选课	2	0	3	48	0	2.2 %
公共拓展限选课	0	0	0	0	0	0 %
专业基础必修课	12	54	0	1,204	1,060	39.6 %
专业拓展限选课	8	0	10	180	100	11.7 %
专业核心必修课	7	16	0	288	150	11.7 %
公共基础限选课	4	0	5	80	24	3.7 %
合计	56	112.5	18	2,543	1,564	100 %
毕业总学分要求	130.5					

（二）课程设置及教学安排表

课程设置安排如下：

说明：

- 1.课程类型分别为 A、B、C，其中 A-理论课，B-理实一体课，C-实践课。A、B 类课程设置填报表 7-2-1，C 类课程设置填报表 7-2-2。
- 2.专业核心课标注符号●，专创融合课标注符号★。
- 3.入学教育、毕业教育不计学分。大学生社会实践只计学分，不计学时。
- 4.公共基础任选课均按 1 学分 16 学时计算。

表 7-2-1 民航空中安全保卫理论课程设置及教学计划表（3 年制）

序号	课程代码	课程名称	归属模块	课程性质	课程类型	开课院部	学分	课程起止周	开课周数	开课学期						教学学时			考核方式		备注
										1	2	3	4	5	6	总学时	讲课学时	实践学时	考试	考查	
1	10012801001	军事理论*		公共基础必修课	A	通识教育学院	0.5			√						9	9			考查	
2	10012801002	军事技能（含军训）		公共基础必修课	C	党委学生工作部（学生处）	2			√						52		52		考查	
3	10012801003	入学教育		公共基础必修课	C	党委学生工作部（学生处）	1			√						26		26		考查	
4	10032502001	大学语文及应用文写作		公共基础必修课	A	通识教育学院	3						√			48	48		考试		

5	10032503001	实用英语I（职场英语）		公共基础必修课	A	通识教育学院	4			√						64	46	18	考试		
6	10032503002	实用英语II（行业英语）		公共基础必修课	A	通识教育学院	4				√					64	40	24	考试		
7	10032504001	大学体育I		公共基础必修课	B	通识教育学院	2			√						36	18	18		考查	
8	10032504002	大学体育II		公共基础必修课	B	通识教育学院	2				√					36	18	18		考查	
9	10032504003	大学体育III		公共基础必修课	B	通识教育学院	2					√				36	18	18		考查	
10	10032505001	大学生创新创业与就业指导		公共基础必修课	B	通识教育学院	1				√					16	12	4		考查	
11	10032505002	美育		公共基础必修课	B	通识教育学院	2			√						32	16	16		考查	
12	10032606001	大学生心理健康教育		公共基础必修课	B	学前教育学院	2			√						32	28	4		考查	
13	10032704001	信息技术		公共基础必修课	B	人工智能学院	3			√						48	24	24		考查	
14	10032901001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		公共基础必修课	A	马克思主义学院	2				√					36	32	4	考试		
15	10032901002	四史教育（党史）		公共基础必修课	A	马克思主义学院	1			√						16	16			考查	
16	10032902001	形势与政策 I*		公共基础必修课	A	马克思主义学院	0.5			√						8	8			考查	
17	10032902002	形势与政策 II*		公共基础必修课	A	马克思主义学院	0.5				√					8	8			考查	
18	10032902001	形势与政策		公共基础必修课	A	马克思主义学院	0.5					√				8	8			考查	

	03	III*		课		义学院														
19	100329020 04	形势与政策 IV*		公共基础必修 课	A	马克思主 义学院	0.5					√			8	8			考查	
20	100329030 01	思想道德与法 治		公共基础必修 课	A	马克思主 义学院	3			√					54	45	9	考试		
21	100329030 02	劳动教育		公共基础必修 课	B	马克思主 义学院	1				√				16	10	6		考查	
22	100329040 01	习近平新时代 中国特色社会 主义思想概论		公共基础必修 课	A	马克思主 义学院	3					√			54	45	9	考试		
23	100329040 02	国家安全教育 (含大学生安 全教育)		公共基础必修 课	A	马克思主 义学院	2				√				36	36			考查	
24	100143010 02	青年工匠素质 培养		公共基础任选 课	B	教务处(质 量管理办 公室)	2				√	√	√	√	√	32	32			考查
25	100143010 03	青年工匠素质 培养		公共基础任选 课	B	教务处(质 量管理办 公室)	1				√	√	√	√	√	16	16			考查
26	100325050 03	公共艺术		公共基础限选 课	B	通识教育 学院	2				√				32	24	8		考查	
27	100325050 04	绿色技术		公共基础限选 课	B	通识教育 学院	1					√			16	8	8		考查	
28	100325050 05	科学技术		公共基础限选 课	B	通识教育 学院	1					√			16	8	8		考查	
29	100329010 03	中国青年精神		公共基础限选 课	B	马克思主 义学院	1				√				16	16			考查	
30	100322010 03	体能训练(一)		专业基础必修 课	B	航空与汽 车学院	2			√					32	10	22		考查	

31	10032201004	体能训练(二)		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2				√					36	6	30		考查	
32	10032201005	体能训练(三)		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2					√				36	6	30		考查	
33	10032201006	体能训练(四)		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2						√			36	6	30		考查	
34	10032201007	民航英语(一)		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2					√				36	26	10	考试		
35	10032201008	民航英语(二)		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2						√			36	26	10	考试		
36	10032201011	航空运输地理		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2					√				36	24	12	考试		
37	10032201029	民航空中安全保卫专业综合技能训练暨岗位实习I		专业基础必修课	C	航空与汽车学院	20							√		520	0	520		考查	
38	10032201030	民航空中安全保卫专业岗位实习II(含撰写实习报告)		专业基础必修课	C	航空与汽车学院	14								√	364	0	364		考查	
39	10032201034	民航地面服务与管理		专业基础必修课	B	航空与汽车学院	2				√						18	14		考查	
40	2300095	民航服务心理学		专业基础必修课	A	航空与汽车学院	2						√			36	26	10	考试		
41	2704051	民航法律法规		专业基础必修课	A	航空与汽车学院	2					√				36	28	8	考试		
42	2300017	控制与防卫		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2						√			36	26	10		考查	
43	2300029	客舱设备运行		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2					√				36	26	10		考查	

		与管理		课		车学院														
44	2300039	客舱安全应急管理		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2					√				36	24	12		考查
45	2300136	格斗技能		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	4					√				72	22	50		考查
46	2300197	异常行为识别		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2						√			36	8	28	考试	
47	2300222	空保执勤程序及战术		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2					√				36	16	20		考查
48	2300244	客舱谈判技战术		专业核心必修课	B	航空与汽车学院	2						√			36	16	20		考查
49	10032201001	武术套路		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2						√			36	16	20		考查
50	10032201002	运动营养学		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2					√				36	36	0	考试	
51	2300058	中华茶艺		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2					√				36	16	20		考查
52	2300105	服务礼仪		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2						√			36	16	20		考查
53	2300163	民航安全检查		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2						√			36	16	20		考查
54	2300255	民航服务沟通技巧		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2						√			36	16	20		考查
55	2301062	客舱急救		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2					√				36	16	20		考查
56	2301065	中外民俗		专业拓展限选课	B	航空与汽车学院	2						√			36	16	20		考查

八、实施保障

（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，硕士学位以上人数占比 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，取得武术裁判员 1 人，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，和民航空中安全保卫专业人才标准，民航空中安全保卫专业专兼职教师素质能力要求见下表所示。

表 12 民航空中安全保卫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。

（二）教学设施

1.专业教室基本要求

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室基本要求

为充分满足学生校内实训的需要，建成融教学、培训、职业技能鉴定于一体的民航空中安全保卫校内实训基地，主要包括飞机模拟舱、舱门操作分离器、民航VR教学一体机、安检实训室、客舱应急设备、体能训练室、格斗实训室等，能够进行客舱设备操作、安全管理、格斗技能等方面的课程训练。

3.校外实训基地基本要求

能够与“产、学、研”一体化相结合，确保实训教学任务的要求得到满足。拥有先进的航空实训设施和设备，保证学生实训的安全和效果。拥有一支素质较高的技术人员和职工队伍：能够为学生提供专业的实训指导，确保实训质量。能承担高等职业教育、非学历职业技术技能培训等部分实践教学任务：能够接受一定数量的教师与学生开展实习实训，提供场地和实习实训指导人员。

4.学生实习基地基本要求

选择能够提供开展民航空中安全保卫实践的民航运输企业作为校外实习基地，确保学生能够在真实的工作环境中进行实习。实习基地应确定具体的实训岗位和指导教师，确保学生在实习期间能够得到专业的指导和反馈，应有一套完整的管理和实施规章制度，满足实习学生食宿、学习、劳动保护、卫生和酬金等方面的条件，确保学生在实习期间的生活和学习条件得到保障。要求与专业建立紧密联系的校外实训基地达到 3 个以上，以提供多样化的实习机会和更广泛的实践经验。

5.支持信息化教学的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

（三）教学资源

1.教材选用基本要求

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。

（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。

（五）学习评价

平时成绩 40%+期末成绩 60%，注重过程性评价。

（六）质量管理

（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。

九、毕业要求

表 9-1 民航空中安全保卫专业学生毕业要求

序号	毕业要求的几项指标	要求
1	政治思想素质	考核合格，无纪律处分或纪律处分影响期已解除。
2	毕业学分要求（最低）	130.5
3	学生学籍管理规定	参加并完成本专业《人才培养方案》规定的课程和各种教育环节的学习和考核，符合相关要求。

4	其他规定	国家学生体质健康标准达标。
---	------	---------------

十、附录

（一）课程设置矩阵

表 10-1 课程设置矩阵

序号	课程名称
1	军事理论*
2	军事技能（含军训）
3	入学教育
4	青年工匠素质培养
5	青年工匠素质培养
6	大学语文及应用文写作
7	实用英语I（职场英语）
8	实用英语II（行业英语）
9	大学体育I
10	大学体育II
11	大学体育III
12	大学生创新创业与就业指导
13	美育
14	公共艺术
15	绿色技术
16	科学技术
17	大学生心理健康教育
18	信息技术
19	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
20	四史教育（党史）
21	中国青年精神
22	形势与政策 I*
23	形势与政策 II*
24	形势与政策 III*
25	形势与政策 IV*
26	思想道德与法治
27	劳动教育
28	习近平新时代中国特色社会主义思想概论
29	国家安全教育（含大学生安全教育）
30	控制与防卫
31	客舱设备运行与管理

32	客舱安全应急管理
33	格斗技能
34	异常行为识别
35	空保执勤程序及战术
36	客舱谈判技战术
37	武术套路
38	运动营养学
39	中华茶艺
40	服务礼仪
41	民航安全检查
42	民航服务沟通技巧
43	客舱急救
44	中外民俗
45	体能训练（一）
46	体能训练（二）
47	体能训练（三）
48	体能训练（四）
49	民航英语（一）
50	民航英语（二）
51	航空运输地理
52	民航空中安全保卫专业综合技能训练暨岗位实习I
53	民航空中安全保卫专业岗位实习II（含撰写实习报告）
54	民航地面服务与管理
55	民航服务心理学
56	民航法律法规

（二）公共基础课程描述

表 10-2 公共基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	军事理论*	以国防教育为主线，通过军事课教学，使大学生掌握基本军事理论知识，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质提高。	中国国防、军事思想、战略环境、军事高技术、信息化战争等。	以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观。
2	军事技能（含	通过军事课教学让学生了解	军事思想、军事高技术、	第一学期开设

	军训)	掌握军事基础知识和基本军事技能, 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识, 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质	中国国防等相关的军事相关技能。	
3	入学教育	让学生学会遵纪守法、遵守学院的规章制度, 理论与实践的有机结合, 使学生对专业设置、专业人才培养模式、专业课程设置、专业学习方法等内容有了进一步的了解, 以便对自己所学专业有个完整的认知过程, 有助于做好未来的职业生涯规划; 通过引导和教育, 使学生在入学开始便接受爱国、爱校教育, 使其提升爱国、爱校意识, 以便为学院、国家的发展做出更大的贡献;	(1) 普通高等学校学生管理规定 (2) 学籍管理办法 (3) 学生考勤制度学习 (4) 第二课堂成绩单和学生综合素质测评实施办法 (5) 综合素质测评实施细则 (6) 宿舍管理办法 (7) 公寓文明建设实施意见 (8) 学生违纪处理办法、学生违反考试纪律处理办法、学生申诉处理办法 (9)《学生手册》中其他相关内容	第一学期开设
4	青年工匠素质培养	根据学生青年工匠素质培养需要, 开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程, 自第二学期起选修。	根据学生青年工匠素质培养需要, 开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程, 自第二学期起选修。	根据学生青年工匠素质培养需要, 开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程, 自第二学期起选修。
5	青年工匠素质培养	根据学生青年工匠素质培养需要, 开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程, 自第二学期起选修。	根据学生青年工匠素质培养需要, 开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程, 自第二学期起选修。	根据学生青年工匠素质培养需要, 开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程, 自第二学期起选修。
6	大学语文及应用文写	让学生了解应用文书的基本知识, 能熟练写作规范的应用文	应用文概述、事务文书写作、专用文书写作; 诗歌欣	应用文教学讲授与联系并重, 文学欣赏教学以讲授、分析、讨论为主。

	作	书，逐步养成严谨的思维、语言及写作习惯，在工作中能及时处理各种应用文书。培养学生阅读能力，审美鉴赏能力，形成对社会生活美丑的基本判断力，具有良好的道德品质，能更好地投入专业学习和日常生活中。	赏、散文欣赏、戏剧欣赏、小说欣赏等。	
7	实用英语I（职场英语）	培养学生的英语综合应用能力，使其在学习、工作和社会交往中能进行有效英语交际。同时，提高学生的跨文化素养，培养自主学习能力。	按照生活、学习、工作岗位所需要的英语知识、能力和素质要求，选择“大学生活、邀请、工作、饮食、电影、文化、购物、旅行、交通、运动与健康、天气及社交生活”等12个贴近生活和工作实际的主题内容，把听、说、读、写、译各项技能的学习与完成英语实用性任务相结合。	系统纠正学生发音和复习巩固中学所学语法知识；掌握450个单词及其常用词组；精读量3000词左右，泛读量6000词左右，能初步掌握英译汉的基本方法和技巧；能掌握英说、写的的能力：能听懂句子结构简单、语言材料熟悉的句子，语速为每分钟90词。
8	实用英语II（行业英语）	培养学生的英语综合应用能力，使其在学习、工作和社会交往中能进行有效英语交际。同时，提高学生的跨文化素养，培养自主学习能力。	按照生活、学习、工作岗位所需要的英语知识、能力和素质要求，选择“大学生活、邀请、工作、饮食、电影、文化、购物、旅行、交通、运动与健康、天气及社交生活”等12个贴近生活和工作实际的主题内容，把听、说、读、写、译各项技能的学习与完成英语实用性任务相结合。	系统纠正学生发音和复习巩固中学所学语法知识；掌握450个单词及其常用词组；精读量3000词左右，泛读量6000词左右，能初步掌握英译汉的基本方法和技巧；能掌握英说、写的的能力：能听懂句子结构简单、语言材料熟悉的句子，语速为每分钟90词。

9	大学体育I	增强学生体质，提高健康水平；培养学生的体育意识，满足学生的体育兴趣与爱好，促进学生个性发展；掌握 1-2 项运动技能，养成终身锻炼的习惯。	以运动项目和体育健康知识为知识，以运动场馆为学习情境，以运动器材为学习工具，在教师有目的、有计划地组织下，通过让学生进行各种身体练习，达到学习运动技能和知识，增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力，增强学生身心健康，激发学生积极参与体育活动的兴趣，提高学生体育文化素养。
10	大学体育II	增强学生体质，提高健康水平；培养学生的体育意识，满足学生的体育兴趣与爱好，促进学生个性发展；掌握 1-2 项运动技能，养成终身锻炼的习惯。	以运动项目和体育健康知识为知识，以运动场馆为学习情境，以运动器材为学习工具，在教师有目的、有计划地组织下，通过让学生进行各种身体练习，达到学习运动技能和知识，增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力，增强学生身心健康，激发学生积极参与体育活动的兴趣，提高学生体育文化素养。
11	大学体育III	增强学生体质，提高健康水平；培养学生的体育意识，满足学生的体育兴趣与爱好，促进学生个性发展；掌握 1-2 项运动技能，养成终身锻炼的习惯。	以运动项目和体育健康知识为知识，以运动场馆为学习情境，以运动器材为学习工具，在教师有目的、有计划地组织下，通过让学生进行各种身体练习，达到学习运动技能和知识，增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	培养学生“终身体育”意识和科学健身能力，增强学生身心健康，激发学生积极参与体育活动的兴趣，提高学生体育文化素养。
12	大学生创新创业与就业指导	使学生掌握科学的生涯规划理论和方法，教育引导大学生在	建立生涯与职业意识、职业发展规划、提高就业能	坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合，把知识传授、

		认识自我的基础上树立正确的职业理想和择业观；指导大学生在了解国家的就业政策及法规前提下，增强自身全面素质，科学、合理规划职业生涯，树立正确的职业理想和择业观念，掌握求职择业的方法与技巧，提升就业能力，正确且顺利选择职业。 熟悉创业的基本流程和基本方法，激发学生的创业意识和企业家精神，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业、就业和全面发展。	力、求职过程指导、职业适应与发展、创业教育。	思想碰撞和实践体验有机统一起来。教学内容须包含职业基本素养。
13	美育	以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为引领，以提高学生审美和人文素养为目标，弘扬中华美育精神，以美育人、以美化人、以美培元，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	美的内涵、审美范畴、审美意识、审美心理、自然审美、社会审美、科学审美、技术审美与艺术审美等。	落实立德树人根本任务，将德育与美育有机结合，在潜移默化中对学生进行思想教育、理论武装和价值引领，做到显性教育和隐性教育相统一，实现全员全程全方位育人。注重发挥学生的审美主体作用，让学生做到学以致用，提高审美能力和团队协作能力。弘扬中华美育精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。
14	公共艺术	建好非遗传承与创新美育基地、川剧名师工作室，构建面向人人的课堂教学和艺术实践活动相结合的课程体系，以审美和人文素养培养为核心，着力提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养，打造“民族文化向美而行”教学品牌，彰显办学特色。	包括美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类等三种类型课程。美学和艺术史论类开设艺术导论、美学概论、中西方美术史、中西方音乐史、文艺理论等课程；艺术鉴赏和评论类开设音乐、美术、影视、戏剧戏曲、舞蹈、书	贯彻落实《高等学校公共艺术课程指导纲要》，充分利用各类艺术教育教学资源库建设，搭建点线面结合的艺术实践活动平台，传承中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，弘扬中华美育精神。遵循美育特点，坚持面向全体，搭建丰富多彩的艺术实践活动平台，加强相关专业与美育、艺术教育的有机融合，强化艺术在相关岗位实践中的体验，以美育人、以美化人、以美培元。

			法、设计等的鉴赏和评论类课程；艺术体验和实践类开设艺术相关学科的体验和实践活动类课程。	
15	绿色技术	学习生态环境保护相关知识，掌握相关领域的生态环境保护技术，增强生态文明意识，在实践中形成环境保护的自觉、服务产业绿色化发展。	生态文明的时代内涵、教育价值与实践探索，习近平生态文明思想的核心意蕴，生态经济的快速发展，污染防治的技术指南，生态环境的保护制度，生态文明的实践成效。	通过理论与实践结合，了解生态文明的相关理论知识；结合不同专业面向，掌握相关绿色技术；参与生态文明相关志愿服务，增强生态文明意识。
16	科学技术	增强创新意识，学习了解相关领域的新技术、新工艺、新流程、新方法，逐渐养成善于思考、敢于想象、精益求精、向上向善的工作习惯。	科学技术的快速发展，未来领域的创新技术，相关领域的试验方法、调研方法。	通过试验、调研、科普、创新类竞赛等，丰富学生科学素养，提升学生创新能力，适应新质生产力发展。
17	大学生心理健康教育	帮助学生了解并掌握有关与自身心理健康成长、人生全面发展密切相关的基本知识；提升情绪调适、自我认识、人生规划、人际沟通、全面学习等方面的能力，确立正确理性的恋爱观并提升爱的能力；增强心理健康成长意识，树立全面健康理念，促进其快乐学习、健康成长、幸福生活。	心理咨询、心理危机干预、环境适应、人际交往、情绪调控、情感婚恋、学习心理、自我评价。	让学生掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生心理整体素养，为学生终身发展奠定良好、健康的心理素质基础。
18	信息技术	以提升学生的信息素养为根本目的，使学生掌握基本的信息技术技能，形成个性化发展，学	信息与信息化的概念；计算机硬件、计算机系统组成及信息的表示；操作系统基	培养学生掌握基本的信息技术和操作技能，增强学生在信息环境下良好的价值观、道德观、法律意识，使学生具备迅速筛选和获取

		会运用信息技术促进交流与合作,拓宽视野,勇于创新,提高思考与决策水平,形成解决实际问题的能力和终身学习的能力,明确信息社会公民的权利与义务、伦理与法规,形成与信息社会相适应的价值观与责任感,为适应未来学习型社会提供必要保证。	基础;程序设计基础和软件开发方法;多媒体技术基础计算机网络基础;数据库基础及 Office 操作等内容。	信息、准确鉴别信息的真伪、创造性地加工和处理信息的能力,使学生熟悉信息化社会中的网络环境,为其自主学习、终身学习奠定良好的基础。
19	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	帮助学生掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论的基本内容及其科学体系,从理论与实践结合上把握马克思主义中国化的活的灵魂,树立马克思主义和中国特色社会主义信念,掌握马克思主义的立场、观点和方法,激发建设中国特色社会主义事业的积极性、主动性和创造性。	马克思主义中国化,新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义道路初步探索理论;建设中国特色社会主义总依据、总任务、总布局、外交、国际战略、根本目的、依靠力量和领导核心,社会主义改革开放理论和实现祖国统一理论。	围绕教材,聚焦教学重点、理论难点、社会热点,贴近学生需要,结合学生关心的时政热点展开研讨,增强当代大学生的历史责任感和社会责任心。
20	四史教育(党史)	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面落实立德树人根本任务,教育引导学	党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史。	按照习近平总书记在党史学习教育动员大会上的重要讲话中深刻阐明的党史学习教育的重点和工作要求,遵循学生认知规律。

		自信、理论自信、制度自信、文化自信。		
21	中国青年精神	掌握新时代好青年有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的内涵，在具体职业技能学习和实践中培养青年精神、弘扬青年精神。	新时代青年精神的内涵，青年榜样，争做新时代好青年。	青年精神教学融入课程、融入实践、融入校园文化，实现多元化，数智化，行走化，可视化，长效化育人。
22	形势与政策 I*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。
23	形势与政策 II*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。
24	形势与政策 III*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策

		身改革开放和现代化建设伟大事业。		的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。
25	形势与政策 IV*	帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势,让学生更加拥护党的路线、方针和政策,坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心,积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点,国内外形势的最新动态,适时确定教学内容。	全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感,提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度,明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法,运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。
26	思想道德与法治	帮助学生树立中国特色社会主义的共同理想,增强爱国主义情感,帮助学生正确认识和把握人生、人生价值、个人与社会的关系,树立正确的人生观及价值观;帮助学生增强社会主义法律观念,提高思想道德素质,解决学生成长成才过程中的实际问题。	追求远大理想,坚定崇高信念;弘扬中国精神,共筑精神家园;领悟人生真谛,创造人生价值;注重道德传承,加强道德实践;遵守道德规范,锤炼道德品质;学习宪法法律,建设法治体系;树立法治观念,尊重法律权威;行使法律权利,履行法律义务。	通过课堂实践、课后实践和社会实践,对学生进行正确的世界观、人生观、价值观及法治观教育。
27	劳动教育	树立正确的劳动观念;具备的劳动能力;培育积极的劳动精神;养成良好的劳动习惯和品质。	主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。	结合专业特点,增强职业荣誉感和责任感,提高职业劳动技能水平,培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。持续开展日常生活劳动,自我管理生活,增强劳动自立自强的意识和能力;定期开展校内外公益服务性劳动,做好校园环境秩序维护,运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务,培育社会公德,厚植爱国爱民的情怀;依托实习实训,参与真实的生产劳动

				和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。
28	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	帮助学生全面、深入理解和掌握新时代中国特色社会主义思想的精髓与要义，引导学生将个人理想与国家发展紧密结合，增强社会主义责任感和历史使命感，争做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年，实现从学理认知到信念生成的转化。	习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求等。	以系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导学生全面深入理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。
29	国家安全教育（含大学生安全教育）	通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。	主要包括：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。	重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维。

（三）专业（技能）课程描述

表 10-3 专业基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	体能训练(一)	掌握体能训练要点，有健康的体魄和体能，具备民航安全员要求的身体素质，为后续课程打下	基础力量素质训练，速度素质训练，耐力素质训练，柔韧素质训练，恢复性训练	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

		基础		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。
2	体能训练(二)	掌握体能训练要点,有健康的体魄和体能,具备民航安全员要求的身体素质,为后续课程打下基础	基础力量素质训练,速度素质训练,耐力素质训练,柔韧素质训练,恢复性训练	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,
3	体能训练(三)	掌握体能训练要点,有健康的体魄和体能,具备民航安全员要求的身体素质,为后续课程打下基础	基础力量素质训练,速度素质训练,耐力素质训练,柔韧素质训练,恢复性训练	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。
4	体能训练(四)	掌握体能训练要点,有健康的体魄和体能,具备民航安全员要求的身体素质,为后续课程打下基础	基础力量素质训练,速度素质训练,耐力素质训练,柔韧素质训练,恢复性训练	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。
5	民航英语(一)	掌握旅客服务的基本交流用语,能够用英语进行航班服务	客舱服务交流用语,旅客地面乘机交流用语	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。
6	民航英语(二)	掌握旅客服务的基本交流用语,能够用英语进行航班服务	客舱服务交流用语,旅客地面乘机交流用语	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。
7	航空运输地理	掌握航空运输地理知识,为后续工作打下良好基础	国内机场及国际机场介绍、时区的划分、机场代码	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。
8	民航空中安全保卫专业综合技能训练暨岗位实习 I	将所学民航空中安全保卫专业知识运用到实际工作中,全面提升安全保卫、服务技巧、沟通交流、团队协作的能力	实习岗位安排和入职培训;岗位技能的学习和实践;团队协作能力、沟通能力的实践运用;理论与实践结合能力的提升;撰写实习报告	1. 实习单位的选择应具有一定的代表性和规范性,能够为学生提供良好的实习环境和实践机会。2. 学校和实习单位应共同安排实习导师,对学生进行全程指导和管理,确保实习的质量和安。3. 学生在实习期间应严格遵守实习单位的规章制度,服从实习安排,按时完成工作任务。4. 定期组织学生进行实习交流和总结,分享实习经验和体会,及时解决实习中遇到的问题。5. 实习结束后,学生应按要求认真撰写实习报告,如实反映实习情况和收获体会。6. 教师应认真评阅学生的实习报告,结合学生的实习表现进行综合评价,给出合理的成绩。
9	民航空中安全保卫专	将所学民航空中安全保卫专业知识运用到实际工作中,全面	实习岗位安排和入职培训;岗位技能的学习和实	1. 实习单位的选择应具有一定的代表性和规范性,能够为学生提供良好的实习

	业岗位 实习II (含撰写 实习报告)	提升安全保卫、服务技巧、沟通交流、团队协作的能力	践;团队协作能力、沟通能力的实践运用;理论与实践结合能力的提升;撰写实习报告	环境和实践机会。2. 学校和实习单位应共同安排实习导师,对学生进行全程指导和管理,确保实习的质量和安。3. 学生在实习期间应严格遵守实习单位的规章制度,服从实习安排,按时完成工作任务。4. 定期组织学生进行实习交流和总结,分享实习经验和体会,及时解决实习中遇到的问题。5. 实习结束后,学生应按要求认真撰写实习报告,如实反映实习情况和收获体会。6. 教师应认真评阅学生的实习报告,结合学生的实习表现进行综合评价,给出合理的成绩。
10	民航地面服务与管理	掌握民航地面服务技能,了解民航常识和地面各岗位技能,培养服务意识。	特殊旅客服务、民航运输常识、值机服务、行李服务、航站楼常识等。	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。
11	民航服务心理学	掌握民航旅客心理需求,并掌握特殊旅客服务需求,为后续旅客服务打下基础。	心理与服务、社会知觉、服务需要、有效沟通、情绪管理、团队协作	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。
12	民航法律法规	掌握民用航空基本法律法规和最新规定,有礼有节并遵纪守法地进行旅客服务。	法律基础知识,国际民航安保公约体系,机组成员的职责和权力,民航安保法律法规	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，
--	--	--	--	--------------------------------

表 10-4 专业核心课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	控制与防卫	掌握防卫、控制、约束及器械使用的方法和技能，具备保护旅客人身安全的能力。	防卫解脱技术，防卫控制技术，控制实战技术，执勤器械使用	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
2	客舱设备运行与管理	主要掌握客舱设备的运行和管理方法，使学生能够熟练运用客舱服务设备和客舱应急设备的种类、检查流程及操作方法，树立民航三敬精神	客舱设备的使用与管理、应急设备的使用与管理、运用设备进行安全演示、737 和 320 机型撤离设备的使用、舱门操作方法	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
3	客舱安全管理	使学生掌握应急处置能力是民航空中乘务员必备的专业技能之一，在航班中遇到异常情况时，具备冷静地判断，科学地选择对策，并正确、果断地采取应急措施，并把事故消灭在萌芽状态的能力。	机组和机组资源管理；客舱安全管理；客舱应急处置；应急迫降与求生。	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，
4	格斗技能	掌握近身搏斗技能，遇到危险	准备姿势，击打技术，步	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

		情况有保护旅客的能力，树立生命至上的民航理念	法，防守方法，实战对抗，进攻技术。	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
5	异常行为识别	掌握异常物品的识别方法，异常行为的处理方法，对机上安全进行保卫	异常行为识别的概念，异常行为识别的工作原则、方法和基本技能，异常物品的识别方法和处置流程。	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，
6	空保执勤程序及战术	使学生掌握民航空中安全员在飞行中执勤的程序，跟机组协同的方法，以及遇到非法干扰的处理战术	安全员职责及规定、飞行四阶段工作流程、机组协同方法、清舱法规定及方法	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
7	客舱谈判战术	掌握谈判技巧和危情沟通技能，能依法依规进行沟通，处置机上扰乱行为	客舱谈判的基础理论，常见方案的制定与决策，客舱谈判常用技战术，客舱谈判的工作任务。	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。

表 10-5 专业拓展课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	武术套路	强身健体，增强文化自信，学会进攻与防守的武术套路。	武术套路手型、手法、武术套路步型、步法、武术套路身型、身法武术套路平衡、跳跃等动作	主要采用理实结合教学法，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
2	运动营养学	了解健身人群和运动员营养需求、膳食要求等内容，能指导人们针对不同的要求，合理地安排膳食、调理身心，以促进身体健康。	运动营养学基础知识和健身运动合理膳食，不同健身需求人群的膳食营养，常见的运动营养补充剂、运动锻炼和常用药膳，营养评价和食品安全等内容	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
3	中华茶艺	了解中华民族传统文化的传承和创新，学会冲泡技能及品鉴，提升审美。	茶文化的发展历程、茶叶知识、各类茶的品饮与鉴赏、茶具知识、茶艺服务	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
4	服务礼仪	了解服务礼仪，在不同岗位上能够有礼有节进行服务。	服务礼仪概述。仪态、仪姿、仪容仪表讲解，仪态仪姿训练，工作中的服务场景训练	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
5	民航安全检查	提升安全意识，能进行人身检查及物品检查，确保工作场所的基本安全。	证件检查、人身检查和物品检查居民身份证件的识别，有效乘机证件的识别与处理，金属探测门和金属探测器的操作与使用，人身检查的操作程序以及物品检查的程序，常见违禁物品的识别与处理等内容	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
6	民航服务沟通技巧	掌握服务沟通的技巧，特殊旅客的沟通技巧，在工作岗位上能自如和旅客进行交流以及解决问题。	服务沟通概述，民航地勤沟通，民航客舱沟通技巧，内部沟通，特殊旅客沟通	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重40%，期末考核评价分数占总成绩比重60%。
7	客舱急救	学生能掌握机上应急医疗与急救知识，并学会应急医疗处置的方法，运用急救知识及技能培养学生以第一救护人的身份在紧急情况下迅速评估、正确决策和果断实施的综合急救能力从而提高抢救成功率，减少伤残率的发生。	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。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重40%，期末考核评价分数占总成绩比重60%。

8	中外民俗	掌握国内国外民俗礼仪，了解风土人情，建立文化自信。	中国及世界不同国家、不同民族的民俗事象，中外饮食、服饰、居住、人生礼仪、社交礼仪、岁时节日、民间信仰、民间娱乐等民俗。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重40%，期末考核评价分数占总成绩比重60%。
---	------	---------------------------	---	--



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：

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

二级学院书记：

蒋翎

教学工作委员会主任：

朱毓高

教 务 处 审 查：

邓华

主管校长批准：

冯辉宗

编制单位：

航空与汽车学院

汽车制造与试验技术 专业人才培养方案 (2024 版)

重庆青年职业技术学院 编印



修订说明

依据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成司函〔2019〕13 号）《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61 号）《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021 年）〉的通知》（教职成〔2021〕2 号）和职业教育专业简介（2022 年修订），对照学校《关于制订 2024 版专业人才培养方案的原则意见》有关要求，联合汽车制造业有关知名企业，充分调研汽车制造行业新技术和新业态，与时俱进升级改造课程体系，探索汽车制造业青年工匠育人模式，对《汽车制造与试验技术专业人才培养方案（2023 版）》进行修订，并经学校党委会审定，形成了《汽车制造与试验技术专业人才培养方案（2024 版）》。



汽车制造与试验技术专业专业人才培养方案 (2024 版)

一、专业名称及代码

专业代码：**460701**

专业名称：汽车制造与试验技术专业

所属专业大类：装备制造大类**(46)**

所属专业类：汽车制造类**(4607)**

所属专业群：新能源汽车技术

二、入学要求

普通高中毕业（理科考生、文科考生）、中等职业学校毕业或具有同等学力。

三、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，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验环节	汽车制造业（36） 机动车、电子产品和日用产品维修业（81）	汽车整车制造人员（6-22-02） 汽车摩托车维修技术服务人员（4-12-01）	1.汽车质量与性能检测 2.汽车故障返修 3.汽车机电维修 4.服务顾问	1.机动车检测工 2.汽车维修工 3.汽车运用与维修职业技能等级证书 4.电工

表 2 汽车制造与试验技术专业面向岗位能力分析及典型工作任务

序号	岗位名称	岗位能力要求	典型工作任务	工作过程
1	汽车制造与质量性能检测	1.能够正确认识整车及各系统部件； 2.能够读懂汽车电路图；	1.能依据装配工艺文件和安全操作规范，完成整车部件的选型； 2.能依据装配工艺文件，使用装配工具与设备，进行整车装配与调	1.设计和规划 2.材料和零部件采购



		3.能够熟练使用常用工量具； 4.能够识读生产线的作业指导书； 5.能够识别整车装配零部件、总成编号； 6.能够对汽车装配工具、设备进行正确操作、点检和维护； 7.能对整车进行正确装配与调试；	试； 3.能依据整车下线检测标准及流程，完成汽车下线检测。	3.冲压和成型 4.焊接和装配 5.涂装 6.总装 7.检验和质量控制
	汽车维修与维护	1.理解和应用电工电子原理，解决汽车电气系统的问题； 2.掌握汽车电子控制系统的工作原理和故障诊断方法； 3.了解汽车结构和材料特性，以便于维修和保养； 4.熟悉汽车各部件的构造和维修方法； 5.能够识别和诊断汽车故障，并采取适当的维修措施； 6.熟练使用各种维修检测设备，提高维修效率和准确性； 7.了解环保法规，确保维	1.车辆的机修和电修工作：及到对车辆的各种机械和电气系统进行检查、维修和更换部件。 2.设备及工具的维护与保养：确保使用的工具和设备处于良好状态，以提高工作效率和安全性。 3.工序质量的自检：在完成每一项维修任务后，进行质量检查，确保符合标准和客户要求。 4.工位区域环境的清洁和保持：维持工作区域的整洁，有助于提高工作效率和减少安全。	1.接待准备 2.迎接顾客 3.环车检查 4.现场咨询 5.故障确认 6.信息验证 7.备件确认 8.维修实施 9.质量检查 10.清洗和整理



		修过程符合环保要求。	
--	--	------------	--

五、培养目标与培养规格

（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能型人才。

表 3 汽车制造与试验专业人才培养目标

编号	具体内容
A	具有拥护党的基本路线，理想信念坚定，适应社会主义市场经济需要，德、智、体、美、劳全面发展的能力；
B	具有良好的职业道德，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；
C	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；
D	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；
E	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；
F	具有良好的职业形象和服务意识，从事汽车制造及检测试验相关职业的的其它职业素养要求。



（二）培养规格

1.人才培养规格

汽车制造与试验技术专业人才培养规格由“职业素养、通用能力、专业知识、技术技能”四个方面组成。

表 4 汽车制造与试验技术专业人才培养规格

能力类别	要求
职业素养	1.能养成牢固树立对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。 2.能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。 3.能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。 4.能够具有质量意识、团队意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。
通用能力	1.能有效地与相关工作人员和客户进行交流。 2.能积极做事，融入团队，与人合作沟通。 3.能运用信息手段查阅专业技术资料。 4.能有较强的分析问题与解决问题能力。 5.能有较强的表达与沟通能力、团队合作能力。



	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。
专业知识	1. 了解机械结构及基本原理。 2.熟悉汽车电子技术和电路识读。 3.掌握汽车嵌入式系统开发与设计。 4.掌握汽车的维护与保养。 5.掌握汽车各系统的原理和检修标准。 6.掌握汽车综合故障的分析与诊断。 7.了解智能汽车和新能源汽车的基本原理。
技术技能	1.能按照标准进行机械识图和制图。 2.能对汽车电子电路图进行识读。 3.能对汽车进行维护与保养。 4.能按照工艺标准对汽车各系统进行拆装。 5.能对汽车的综合故障进行诊断分析。 6.能正确使用各种工量具和仪器设备。



2. 毕业要求及指标点

表 5 汽车制造与试验专业达成毕业能力要求及指标点

编号	毕业能力要求	毕业能力要求 指标点	毕业能力要求指 标点编号	支撑培养目标编 号
1	职业素质	1	1	A
		2	2	A,B
		3	3	A
		4	4	A
2	通用能力	1	1	A
		2	2	A
		3	3	A,B
		4	4	A
		5	5	D
		6	6	A
3	专业知识	1	1	D
		2	2	D
		3	3	D
		4	4	D
		5	5	D
		6	6	D
4	技术技能	1	1	D
		2	2	C,D,E
		3	3	D,E
		4	4	D,E
		5	5	D
		6	6	D
		7	7	D,E,F

3. 汽车制造与试验技术专业课程设置矩阵见附件 1：表 汽车制造与试验技术专业《课程设置矩阵》表

六、课程设置及要求

（一）课程体系矩阵



表 6 汽车制造与试验技术专业课程体系矩阵

专业名称		汽车制造与试验技术专业
模块名称		
专业方向 模块	骑汽车制造与试验基础模块	汽车构造★B
		汽车电路识图★B
		汽车使用与维护★B
		汽车电气系统检修★B
	生产管理模块	汽车工程材料★B
		现场生产管理 T
		MES 系统应用 T
		汽车制造新技术 T
产品生产制造与研发模块	质量管理技术 T	
	PLC 基础与应用 T	
	工业机器人技术基础 T	
	汽车制造工艺 T	
产品测试试验模块	汽车整车装配与调试 T	
	汽车测试技术 T	
	智能汽车技术 T	
	汽车检测设备与维修工具 T	
专业基础平台	汽车性能与综合评价 T	
	机械制图与 CAD	
	电工与电子技术	
	传感器与测试技术	
	单片机技术	
	机械基础	



	新能源汽车电机及控制系统检修★ 计算机辅助设计★ 新能源汽车电池及管理系统检修★ 汽车检测与故障诊断技术★
公共基础平台	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 形势与政策 I* 形势与政策 II* 形势与政策 III* 形势与政策 IV* 国家安全教育（含大学生安全教育） 劳动教育 四史教育（党史） 大学生创新创业与就业指导 实用英语I 实用英语II 大学数学 大学语文及应用文写作 军事理论* 大学体育I 大学体育II 大学体育III 大学生创新创业基础教育 大学生心理健康教育



	信息技术基础 美育 绿色生产技术 物联网技术与应用
青年工匠素质培养	中国青年精神 绿色技术 科学技术 公共艺术 文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程

注：专业方向模块中，各个专业对应的必修模块填 B，拓展模块填 T；

（二）专业模块课程设置

表 7 汽车制造与试验技术专业模块设置表（岗课证融通）

序号	职业岗位能力模块	课程名称	职业技能（资格）等级证书
1	汽车工程技术人员	电工与电子技术	低压电工
2		传感器与测试技术	
3		电工操作实训	
4	汽车整车制造人员	汽车构造★	骑汽车运用与维护职业技能等级（中级，1+X）
5		汽车电路识图★	
6		汽车工程材料★	汽车修理工
7		汽车使用与维护★	
8		骑汽车电气系统检修★	
9	汽车维修工	新能源汽车电机及控制系统检修★	汽车运用与维护职业技能等级（中级，1+X）
10		计算机辅助设计★	
11		新能源汽车电池及管理系统检修★	汽车修理工
12		汽车检测与故障诊断技术★	

注：模块中对应课程的序号大小默认为课程先修后修关系，模块与模块的序号表明模块间的先后修读关系，有特殊情况的单独说明。



（三）课程描述

1.公共基础平台课程描述见附件 2：表 《公共基础平台课程描述表》

2.专业基础课程描述

表 8 汽车制造与试验技术专业基础课程描述

课程编码	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求与说明	学时/学分	开课学期
23050377	机械制图与 CAD	通过本课程的学习，培养学生正确应用正投影法来分析、绘制和识读机械图样的能力和空间想象能力；学会用绘图软件绘制平面图形、中等复杂 零件图、简单装配图及简单三维造型的能力，并能进行相关的尺寸与技术要求标注；学会 CAD 的基本绘图技巧；	机械制图的基础知识与技能；正投影法与常见形体的视图、组合体视图；机件的常用表达方法、常用件和标准件的表达；机械零件测绘技术训练、AUTOCAD 绘图基础；.形状和位置公差、形位误差的检测。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。	72/4	2
2303031	电工电子技术	(1)掌握电工电子电路的基本概念和基本定律； (2)掌握交直流电路的工作原理； (3)掌握低压电器和电动机控制电路的知识； (4)掌握数字门电路和组合逻辑及	1.电路的基本概念和基本定律； 2.交直流电路的分析方法； 3.单相和三相正弦交电路的分析； 4.常用的低压电路；	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结	72/4	1



		时序电路等知识。	5.磁路和变压器； 6.电动机及控制电路； 7.基本的数字门电路和组合逻辑和时序逻辑电路的分析； 8.三相异步电动机点动、正反转控制电路的接线工艺方案的设计与实施、检测与调试； 9. 时序电路与LED 灯、数据管显示电路的设计、工艺方案的实施、检测与调试。	合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。		
2303032	传感器与测试技术	通过各个教学环节逐步培养学生具有理论联系实际能力、注意培养学生具有比较熟练的工程应用能力和综合运用所学知识去分析和解决问题的能力。 通过本课程的学习，学生应掌握传感器测量原理、典型应用、技术参数认识等知识；掌握传感器数据测量和计算测量误差的方法。具有传感器安装、标定、调试及维护能力。	常用传感器的结构、常用传感器的工作原理、常用传感器的典型应用、信号检测系统、检测系统抗干扰技术。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。	54/3	2



2303033	单片机技术	(1)掌握单片机硬件系统的组成、结构和工作原理知识； (2)掌握单片机编程软件的使用和调试知识； (3)掌握单片机软硬件系统的设计、检测、调试知识	1.单片机组成结构和工作原理； 2.编程语言 C 语言的指令系统及应用； 3.KEIL 和 PROTUES 软件的应用； 4.输入与输出接口的组成结构、工作原理和应用； 5.定时器和计数器的组成结构和工作方式及应用； 6.中断系统的组成结构和应用； 7.键盘、显示器接口的控制方式及应用； 8.A/D、D/A 转换器的接口及应用； 9.温度、旋变传感器的程序设计及应用； 10.汽车电动机、CAN 总线系统智能节点控制系统设计、分析、检测。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。	72/4	4
2303030	机械基础	(1)掌握零件、构件、机构之间的类型、原理、应用； (2)掌握带传动、链传动、齿轮传动、液压传动的结构特点、工作原理和	1.汽车主要构件的力学分析； 2.汽车常用金属和非金属材料、动力学理论、液压与气压传动基本知识；	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内	72/4	3



		应用； (3)掌握汽车常用工程材料种类、性能及应用。	3.汽车铁碳合金及有色金属与非金属材料在汽车上的应用； 4.汽车常用机构和通用机械零部件的工作原理、结构特点和基本设计方法，机械零部件的技术测量方法； 5.汽车内燃机运动机构、配气机构、汽车常见四杆机构、驻车制动锁止机构；汽车传动系统、轴系、联接；汽车液压与气压传动；汽车零件配合与技术测量； 6.汽车零部件国家标准、规范、特点，汽车标准零部件的选用原则与方法。	容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。		
--	--	-----------------------------------	--	--	--	--

3.专业核心课程描述

表 9 汽车制造与试验技术专业核心课程描述

课程编码	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求与说明	学时/学分	开课学期
2304009	汽车构造★	掌握汽车构造的基本概念和理论知识，包括汽车的总体结构分类与性能，汽车的常用材料及维修工具的使用方法和操作技能；掌	介绍汽车在国民经济中的作用，国内外汽车工业的发展概况，以及汽车的类型和编号规则。发动机总体构造及	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式,主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法,结合讲授法、讨论法等教学方法;教学手段以多媒体教学为主,适当通过实车采用	72/4	4



		握掌握汽车各主要总成的结构、组成及工作原理。	工作原理：讲解发动机的基本类型、四行程和二行程发动机的工作原理、曲柄连杆机构的组成和功能等。传动系和离合器：涵盖离合器的组成和工作原理，手动变速器和自动变速器的组成和工作原理。底盘：包括车架、车轮、悬架、制动系统等底盘各部分的结构和功能。配气机构：讲述配气机构的功用、组成和分类，以及配气相位和可变配气相位的相关内容。冷却系：介绍冷却系的组成和主要部件，如散热器、水泵、风扇等。润滑系：解释润滑系的功用和工作油路，以及主要部件的构成。 其他辅助系统：如电气系统、仪表板、空调系统等。	现场教学形式丰富教学内容,调动学生学习兴趣,激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核(作业、项目考核等)与期末考核相结合的方式,其中过程考核评价分数占总成绩比重40%,期末考核评价分数占总成绩比重60%。		
10032203001	新能源汽车电	(1)掌握驱动电机的结构、位置与	电机的工作原理；永磁同步	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模	54/3	3



	机 及 控 制 系 统 检修★	控制策略； (2)掌握驱动电机及控制系统的性能检测知识； (3)掌握驱动电机及控制系统的故障检测方法。	电机的构造和工作原理；交流异步电机的构造和工作原理；典型电机的检测与拆装；电机驱动系统的组成结构和工作原理；电机驱动系统传感器的结构和原理；汽车变频器的结构和基本工作原理；典型汽车变频器的拆装与性能检测；电机控制系统的系统组成、结构和工作原理、性能测试。	式,主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法,结合讲授法、讨论法等教学方法;教学手段以多媒体教学为主,适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容,调动学生学习兴趣,激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核(作业、项目考核等)与期末考核相结合的方式,其中过程考核评价分数占总成绩比重40%,期末考核评价分数占总成绩比重60%。		
10032203002	计 算 机 辅 助 设 计★	(1)掌握产品造型、创新设计的工作流程； (2)掌握正向设计方法和软件使用知识； (3)掌握逆向设计的方法和软件的使用知识；	创意与创新；汽车零部件创新设计基础；利用 3D 软件完成汽车零部件的正向创新设计；利用 Geomagic Design 、 Geomagic Control 等软件完成汽车零部件的逆向创新设计；利用 CATIA 、 SolidWorsk 等软件完成汽车零部件的正向创新设计；汽车零部件产品的优化设计方法和流程；	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式,主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法,结合讲授法、讨论法等教学方法;教学手段以多媒体教学为主,适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容,调动学生学习兴趣,激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核(作业、项目考核等)与期末考核相结合的方式,其中过程考核评价分数占总成绩比重40%,期末考核评价分数占总成绩比重60%。	54/3	3



10032203003	新 能 源 汽 车 电 池 及 管 理 系 统 检 修★	(1)掌握动力电池的类型、结构、在车位置与性能指标、试验条件与方法等； (2)掌握动力电池管理系统的控制架构与逻辑； (3)掌握动力电池单体、模组、总成、内部安全组件的性能测试方法。	电池组的连接方式和常用参数；动力电池模组及其管理系统中各部件的安装位置和功能；电动机机械式接触器的作用和电源管理系统的状态监测；动力电池组的漏电检测；动力电池组管理系统的组成结构和工作原理及外部低压连接接口的定义；新能源汽车动力电池模组的拆装与评估；动力电池模组与单体电池的检测与均衡；动力电池组电池模块充放电与容量均衡；动力电池组热管理系统的组成结构和工作原理；新能源汽车上电控制逻辑和检测。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式,主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法,结合讲授法、讨论法等教学方法;教学手段以多媒体教学为主,适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容,调动学生学习兴趣,激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核(作业、项目考核等)与期末考核相结合的方式,其中过程考核评价分数占总成绩比重40%,期末考核评价分数占总成绩比重60%。	54/3	3
2300006	汽 车 电 路 识 图 ★	通过任务引领的项目活动,使学生具备本专业高素质技术工作者所必需的完工检验能力。这意味着学生将学会如何正确地阅读和理解汽车电路图,能够运用所学知识解决实际	汽车电路基本知识:包括电路的组成元素、基本原理、电路图的种类(如布线图、原理图、线束图)以及电路图的图形符号和文字符号。汽车电路图的	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式,主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法,结合讲授法、讨论法等教学方法;教学手段以多媒体教学为主,适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容,调动学生学习兴趣,激发他们的学习	72/4	3



		工作中遇到的电路问题。此外，课程还旨在培养学生的专业兴趣，增强团结协作的能力，并促进学生职业素养的养成，从而为培养高素质汽车售后服务专门人才奠定良好基础。	识读方法：包括如何识别电源与接地、报警器、开门信号和车速信号等。此外，还包括如何识别电器在车上的位置及数量、电器的用途以及新型电器的特点。典型车系汽车电路图识读：针对特定车型，讲解其电路图的特点和识读要点，帮助学生更好地理解和应用。汽车电路故障诊断方法：介绍如何通过电路图诊断和解决常见的电路故障，包括过电流、过热等引起的问题。 实践操作：提供实际操作机会，让学生亲手操作电路图的识读和故障诊断，以加深理解和技能掌握。	热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核(作业、项目考核等)与期末考核相结合的方式,其中过程考核评价分数占总成绩比重40%,期末考核评价分数占总成绩比重60%。		
2300116	汽车使用与维护	专业能力：学生应具备与客户交流和协商的能力，能够向客户咨询车况，查询车辆技术档案，初步评定车辆技	汽车合理使用：教授如何正确驾驶汽车，避免过度磨损和不必要的损耗。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式,主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法,结合讲授法、讨论法等教学方法;教学手段以多媒体教学为	54/3	4



		术状况。 安全规范遵守能力：学生应遵循车辆维护工作安全规范，制定维护工作计划，并能正确选择检测设备和工具，量具对车辆进行维护。 操作技能：学生应能完成与车身、电气设备、发动机和底盘有关的维护作业项目。 环境保护意识：学生应能根据环境保护要求处理使用过的辅料、废气液体及损坏零部件。 职业素养：学生应具备严谨的工作态度，树立安全意识、环保意识、质量意识和团队意识，为今后从事专业技术工作奠定良好的基础。 综合能力：学生应能独立完成车辆日常维护、一级维护和二级维护工作，掌握车辆的合理使用方法，了解汽车注册、上牌相关常	一级维护和二级维护：这两个阶段是汽车定期维护的重要组成部分，包括检查和更换必要的零部件，确保汽车处于良好的运行状态。 常见故障判断：教授学生如何识别和处理常见的汽车故障，如电气故障、发动机问题等。 汽车维护实训：提供实际操作机会，让学生亲自动手进行汽车维护，以加深理解和技能掌握。 汽车日常保养：包括发动机、变速箱、空调、动力、转向系统等的保养，以及清洁、润滑、更换机油和防冻冷却液等 2。 应急使用方法：教授在紧急情况下如何操作汽车，确保安全。	主,适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容,调动学生学习兴趣,激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核(作业、项目考核等)与期末考核相结合的方式,其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%,期末考核评价分数占总成绩比重 60%。		
--	--	---	--	--	--	--



		识，具有对车辆使用性能、日常合理使用、使用安全进行一般评价的能力。				
2300122	汽车检测与故障诊断技术★	(1)掌握新能源汽车维护和检修工具的使用方法； (2)掌握新能源汽车的维护和检修规范； (3)掌握故障诊断五步法的诊断策略。	新能源汽车维护、诊断设备的使用规范； 新能源汽车五步故障法的诊断流程； 新能源汽车的故障码与数据流分析； 新能源汽车的故障诊断策略； 常见模块线脚定义分析； 检测诊断与修复低压供电不正常、高压供电不正常、充电不正常、无法正常行驶等故障； 新能源汽车的首保作业、日常维护和定期维护作业。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法； 教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。 课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重40%，期末考核评价分数占总成绩比重60%。	72/4	4
2300191	汽车工程材料★	了解工程材料的主要性能类型及应用特点：这意味着学生需要掌握材料的基本物理性质、力学性能、化学性质以及它们在汽车工程中的具体应用方式。 掌握金属材料的力学性能特点：这包括了解金属材料的强度、塑性、硬度、冲击	金属材料：包括金属的基础知识、晶体结构与结晶、铁碳合金、钢的热处理等。此外，还会介绍常用的工业用钢及其热处理工艺。 非金属材料：这部分内容可能包括高分子材料、陶瓷和复合材料等。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法； 教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。 课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评	54/3	4



		韧性和疲劳强度等关键参数，并学会如何利用这些参数来评估材料的适用性 2。 了解常用金属材料及非金属材料的机械性能：这涵盖了对不同类型金属和非金属材料的深入理解，包括它们的加工性能、耐磨性、耐腐蚀性等。 掌握汽车零部件的各类材料性能及一般选材方法：这要求学生能够根据汽车的具体需求，选择最合适的材料组合，确保汽车的安全性、可靠性和经济性。 培养学生的实践操作能力：通过实际操作和案例分析，让学生能够独立完成材料的检测、选择和处理过程。 了解新材料及其加工技术：随着科技的进步，新材料和新技术不断涌现，学生需要了解这些新兴材料的特性和应用前景。	高分子材料在汽车中应用广泛，例如合成橡胶、塑料等，而陶瓷则因其高硬度、耐高温等特性在汽车引擎部件中得到应用。 功能材料：这部分内容可能涉及磁性材料、超导材料等，这些材料在汽车电子系统和动力系统中具有重要应用。 汽车运行材料：包括燃料、润滑油等，这些材料直接影响汽车的性能和效率。 汽车涂料及装饰材料：介绍汽车涂料的种类、选用和应用，同时还包括汽车装饰材料及其使用方法。 实验教学：通过实验教学，学生可以更加直观地理解材料的性质和应用，例如热处理实验、材料性能测试等。	价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。		
--	--	---	--	--	--	--



10032203012	汽车电气系统检修★	掌握基本理论知识：学生应理解汽车电气系统的基本原理，包括充电系统、起动系统、照明与信号系统、仪表与报警信息系统以及辅助电器等。 培养实践能力：课程强调实践操作能力的培养，通过工学交替的教学方式，让学生在实践学习和应用理论知识，从而提高他们的实际操作水平。 提升职业技能：课程旨在培养学生的职业技能，使他们能够独立完成汽车电气系统的检修工作，包括电路检查、故障判断和简单故障的修复。 增强职业素养：课程还注重培养学生的职业素养，如质量意识、安全意识和环保意识，以及处理工作中遇到的困难的能力。 适应市场需求：课程设计紧跟汽车行业发展趋势，确保学生毕	电源系统：介绍蓄电池和汽车发电机的组成及其工作原理，包括传统铅酸蓄电池和免维护型蓄电池的区别。 起动系统：讲解起动机的工作原理，以及起动系统的常见故障和检修方法。 点火系统：介绍火花塞、点火线圈等组件的作用，以及点火系统的故障诊断和维修技巧。 灯光系统：包括灯具、继电器、开关等组件的检修，以及车灯亮度调节和故障排查。 仪表系统：讲解仪表盘的工作原理，以及仪表盘指针不动、指针抖动等故障的诊断和修复。 电气辅助设备：如刮水	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重40%，期末考核评价分数占总成绩比重60%。	72/4	4
-------------	-----------	--	---	---	------	---



		业后能迅速适应汽车检测与维修行业的需求。 提高就业竞争力：通过课程的学习，学生能够获得必要的职业资格证书，进一步提高就业竞争力。	器、电动车窗、中控门锁等，介绍它们的工作原理和常见故障的处理方法。 整体电路分析：教授如何阅读电路图，理解电路的连接方式，以及如何进行整体电路的故障诊断和维修。 实训项目：通过实际操作，让学生熟悉各种电气设备的拆装和检修过程，提升实际操作能力。 安全措施：强调电气安全，包括绝缘手套的使用、接地措施等，确保学生在操作过程中不会触电受伤。			
--	--	--	--	--	--	--

七、教学进程总体安排

（一）课程设置及教学计划（附件 4+5）

八、实施保障

（一）师资队伍

本教学团队共 30 人（含团队带头人），其中学院专任教师 21 人，占 70%，



来自行业企业的兼职教师 9 人，占 30%，双师比例 70%，教师职称结构副高级职称比例 65%。

（二）教学设施

（查阅《职业院校专业实训教学条件建设标准（职业学校专业仪器设备装备规范）》，对教室，校内外实习实训基地提出相关要求）。

1.专业教室基本要求

专业教室配备了黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,互联网接入或 Wi-Fi 环境,并具有网络安全防护措施;安装了应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求,具有标志明显,保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室基本要求

为充分满足学生校内的生产性实训的需要;建成融教学、培训、职业技能鉴定于一体的汽车校内实训基地,主要包括新能源汽车整车实训室、燃油汽车整车实训室、三电拆装实训室、三电检测实训室、新能源汽车高压安全实训室、汽车电气实训室、汽车结构实训室、虚拟仿真实训室等,总投入近 1000 万元,占地面积约 3000 平米实训中心。

3.校外实训基地基本要求

航空与汽车学院建立了一批可靠的学生校外实习基地及高质量就业基地。与重庆长安汽车股份有限公司、上汽通用五菱重庆分公司、西部智联清研信息科技(重庆)有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、重庆联纵智能科技有限公司、重庆博卡联车业服务有限公司、重庆奥维斯新能源科技有限公司、重庆京东



方光电科技有限公司、四联光电有限公司等企业广泛合作，每年可提供几百个就业岗位。

4. 学生实习基地基本要求

基本具有稳定的校外实习基地；能提供智能网联汽车专业的规划和管理等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；能保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5. 支持信息化教学的基本要求

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；教师能够利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，可引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

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、线控底盘技术、智能



网联汽车环境感知技术等。

3.数字资源配置基本要求

建设、配备了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。学院引进了数据库和电子文献，建立知网数据库和学术搜索数字资源三位一体的文献资源体系，方便广大师生查询。

（四）教学方法

坚持立德树人的根本目标将课程思政融入课程教学之中。在专业课程教学设计中，坚持以学生为主体、教师为主导、实践操作为主线的策略，充分调动学生的自主性和积极性。在教学实践中，根据各专业课程特色和学生认识特点，灵活采用理实一体化教学、案例教学、项目教学相结合的方式进行教学，让学生在中学、学中练，教学做合一。充分利用各种 MOOC、SPOC、在线精品课程、国家教学资源库等资源，引导学生线上线下融合自主学习。夯实、提高、创新专业知识及动手能力。对于各知识点的讲解，以案例教学为主，同时每门课程应以贯穿项目和综合结业项目将本门课程各知识点串连起来，提高学生的项目实践能力和团队合作能力。实行分层教学法，兼顾学生的能力差异。将能力相近的学生同组进行项目，鼓励有能力的学生可以主动加深项目难度，提高实用性，向更高更强的方向发展。要求其他学生完成相应级别的项目，达到符合自身能力的项目实践水平。在整个教学过程中，教师应注意对学生的指导。既要解决学生的疑惑，同时也要鼓励学生自主解决问题。针对实训课程，充分发挥校内实训基地或理实一体化教室功用，利用多媒体课件、现场操作录像、教师演示操作、数字教学资源以、仿真软件及实训设备，按情境或项目组织教学。



（五）学习评价

采用多样化的评价方式，进一步调动学生在教育教学环节当中的主体地位，促进立德树人根本任务的全面落实，促进学生学习的积极性，培养学生的创新思维能力以及实操能力，保证教学效果的实现。

1.立足过程评价。将学生的考勤、作业、学习态度、课堂行为、德育表现等都列入评价范围。对学生项目报告、方案、项目完成过程情况、项目总结报告和工作态度、工作效率、情感与思政表现等方面给予评价。

2.坚持全面评价。重视“知识与技能”、“过程与方法”、“情感态度与价值观”的评价。同时通过项目完成状况，对学生的语言表达能力、沟通能力、解决问题能力、创新能力、与同学共同工作的团队协作精神、踏实认真的态度以及持之以恒的精神等指标进行评价。

3.鼓励个性评价。尊重学生个性，突出评价过程中以学生为主体。

4.鼓励学生参加职业技能比赛、创新创业大赛及体现个人素质、才能的各类大赛，通过比赛促教学、促学生素质发展。

5.合理运用评价结果。一是对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。二是引导课程体系建设、课程资源建设、教学方法手段改革、实验实训条件建设、师资队伍建设，提高专业培养质量和专业建设水平。

6.对教师的评价考核，从工作态度、教学能力（运用各种适合的教学方法、手段，实际动手操作能力）、最新专业技术知识的学习应用、开展教学研究的成果等方面进行。



7.对专业教学评价，应对毕业生进行跟踪调查，可以是寻访或发收调查表的形式，主要项目应包括：毕业生在工作单位的工作态度、职业能力、水平、职业发展的可塑性以及对学校的教学要求及改进建议等。

（六）质量保障

1.完善专业建设和教学过程质量监控机制，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。

2.完善教学管理机制。加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设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。

3.完善毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制。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。

4.教研室要用分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，进行诊断与改进，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

表 11 专业毕业资格与要求表

序号	毕业要求指标	要求
1	毕业学分要求（最低）	140 学分



2	素质要求	考核合格，无纪律处分或纪律处分影响期已解除。
3	知识要求	完成培养目标知识要求
4	能力要求	具备汽车制造与试验技术相关岗位的工作能力；
5	其他规定	鼓励获得与本专业紧密相关的职业资格证或行业上岗证 1 个。

十、附录

（一）教学进程安排表

（二）公共基础课程描述

（三）变更审批表

（四）主要制订依据

《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—2024年）》（教职成〔2020〕7号）。

《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）。

《高等职业学校专业教学标准》。

《职业教育专业简介（2022年修订）》。

《职业院校专业实训教学条件建设标准（职业学校专业仪器设备装备规范）》。

《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》。

（五）编制委员会成员

表 12 编制委员会成员表

编制者	姓名	职务	职称	工作单位	职责分工
学院教师	张利国	航空与汽车学院执行院长	副教授	航空与汽车学院	文件解读
	王建中	航空与汽车学院书记、副院长	教授	航空与汽车学院	文件解读
	姚杰	只智能网联汽车技术专业带头人	副教授	航空与汽车学院	资料整理
	孙士力	汽车制造与试验技术专业负责人	助教	航空与汽车学院	主要撰写人
	吴论生	新能源汽车专业带头人	副教授	航空与汽车学院	资料整理
行业企业专家	张德勇	经理	高级技师	重庆嘉陵特种装备有限公司	提供企业需求信息
	李晓龙	项目负责人	高级技师	上汽通用五菱重庆分公司发动机厂	提供企业需求信息
	李文平	人力资源部经理	工程师	上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司	提供企业需求信息
高校同行	易谷	院长	教授	重庆公共交通智能装备学院	资料收集
	李仕生	教研室主任	副教授	重庆工业职业技术学院	资料收集
	袁苗达	科研处处长	教授	重庆工业职业技术学院	资料收集
学生代表	周斌	无	无	重庆青年职业技术学院	信息收集
	龚泽洋	无	无	重庆青年职业技术学院	信息收集

重庆青年职业技术学院 2024 级智能网联汽车技术专业（群）理实课程教学进程表[3 年制]

年级：2024 专业：汽车制造与试验技术 专业方向： 汽车制造 培养层次： 专科

序号	课程类别		课程名称	总学分	总学时	学时构成		学时分布（总学时）						学分分布（总学分）						考核方式	标识	承担单位	备注
								2024-2025 学 年		2025-2026 学 年		2026-2027 学 年		2024-2025 学 年		2025-2026 学 年		2026-2027 学 年					
						讲授学时	实践学时	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期				
1	公共基础平台	公共课/必修课	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	32	4		36						2					T	112	马克思主义学院	
2		公共课/必修课	思想道德与法治	3	54	45	9	54						3						T	168	马克思主义学院	包含 0.5 学分，9 学时的实践课
3		公共课/必修课	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	45	9		54						3					T	168	马克思主义学院	包含 0.5 学分，9 学时的实践课
4		公共课/必修课	形势与政策 I*	0.5	8	8	0	8						0.5							25	马克思主义学院	
5		公共课/必修课	形势与政策	0.5	8	8	0		8						0.5							25	马克思主

		课	II*																			义学院	
6		公共课/必修课	形势与政策 III*	0.5	8	8	0			8						0.5					25	马克思主 义学院	
7		公共课/必修课	形势与政策 IV*	0.5	8	8	0			8							0.5				25	马克思主 义学院	
8		公共课/必修课	国家安全教育 (含大学生安 全教育)	2	36	36	0		36						2						11 2	马克思主 义学院	
9		公共课/必修课	劳动教育	1	16	10	6		16						1						50	马克思主 义学院、 学生工作 部	
10		公共课/必修课	四史教育(党 史)	1	16	16	0	16						1							50	马克思主 义学院	
11		公共课/必修课	大学生创新创 业与就业指导	1	16	12	4		16						1						50	招生就业 处、通识教 育学院	实践课 32 学时/2 学分采用 实践、竞赛、讲座、优质就 业完成，由招生就业处统 筹，通识教育学院组织实 施。
12		公共课/必修课	美育类	2	32	16	16	32						2							10 0	通识教育 学院、教务 处	
13		公共课/必修课	实用英语I(职 场英语)	4	64	45	19	64						4						T	20 0	通识教育 学院	

14		公共课/必修课	实用英语II(行业英语)	4	64	40	24		64						4					T	200	通识教育学院	
15		公共课/必修课	大学语文及应用文写作	3	48	48	0			48	48					3	3			T	201	通识教育学院	
16		公共课/必修课	大学数学	3	54	54	0		54						3					T	168	通识教育学院	
17		公共课/必修课	军事理论*	0.5	9	9	0	9						0.5							28	学生工作部、保卫部	军事技能为 52 学时,2 学分,由学生工作部统筹安排。
18		公共课/必修课	大学体育I	2	36	18	18	36						2							112	通识教育学院	
19		公共课/必修课	大学体育II	2	36	18	18		36					2							112	通识教育学院	
20		公共课/必修课	大学体育III	2	36	18	18			36					2						112	通识教育学院	
21		公共课/必修课	大学生心理健康教育	2	32	32	0	32						2							100	学前教育学院	
22		公共课/必修课	信息技术	3	48	24	24	48						3							150	人工智能学院	必须为线下课时, 包含数字技术相关知识体系
小计				43	719	550	169	299	266	146	56				18	15.5	8.5	3.5					
1	公共基础素质	公共课/限选课	中国青年精神	1	16	16	0			16						1					33	马克思主义学院、教务处	主要包括中国青年精神、绿色技术、数字技术、科学技术、艺术教育等素质教育选修课,共计 128 学时/8 学分。各专业可自主选择公共选修课程开设, 也可由学生在
2		公共课/限选课	绿色技术	1	16	8	8				16						1				33	通识教育学院、教务处	

4	拓展	公共课/限选课	科学技术	1	16	8	8				16						1				33	通识教育学院、科研与发展规划处	2-6 学期根据教务系统自主选择。
5		公共课/限选课	公共艺术	2	32	24	8		32						2						100	通识教育学院、教务处	
6		公共课/任选课	文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程	3	48	48	0	2-6 学期							2-6 学期						99	教务处、各二级学院	
小计				8	128	104	24		32	16	32				2	1	2						
1	专业(群)基础模块	专业课/必修课	机械制图与 CAD	4	72	36	36		72						4							航空与汽车学院	
2		专业课/必修课	电工与电子技术	4	72	36	36	72						4								航空与汽车学院	
3		专业课/必修课	传感器与测试技术	3	54	27	27		54						3							航空与汽车学院	
4		专业课/必修课	单片机技术	4	72	36	36				72						4					航空与汽车学院	
5		专业课/必修课	机械基础	4	72	36	36			72						4						航空与汽车学院	

6		专业课/必修课	新能源汽车电机及控制系统检修★	3	54	27	27			54						3				T		航空与汽车学院	
7		专业课/必修课	计算机辅助设计★	3	54	27	27			54						3				T		航空与汽车学院	
8		专业课/必修课	新能源汽车电池及管理系统检修★	3	54	27	27			54						3				T		航空与汽车学院	
9		专业课/必修课	汽车检测与故障诊断技术★	4	72	36	36				72						4			T		航空与汽车学院	
小计					32	576	288	288	72	126	234	144	0	0		4	7	13	8	0	0		
1		专业课/必修课	汽车构造★	4	72	36	36			72							4					航空与汽车学院	
2		专业课/必修课	汽车电路识图★	3	54	27	27			54							3					航空与汽车学院	
3		专业课/必修课	汽车使用与维护★	3	54	27	27				54							3				航空与汽车学院	
4		专业课/必修课	汽车电气系统检修★	3	54	27	27				54							3					
5		专业课/必修课	汽车工程材料★	3	54	27	27				54							3				航空与汽车学院	
小计					16	288	144	144	0	0	126	162	0	0		0	0	7	9	0	0		
1	专业	专业课/选修课	现场生产管理	3	54	27	27					54							3			航空与汽车学院	
2	拓展	专业课/选修课	MES 系统应用	3	54	27	27					54							3			航空与汽车学院	

	展	课																		车学院	
3	模	专业课/选修课	汽车制造新技术	2	36	18	18					36					2			航空与汽车学院	
4	块	专业课/选修课	质量管理技术	2	36	18	18					36					2			航空与汽车学院	
5		专业课/选修课	PLC 基础与应用	3	54	27	27					54					3			航空与汽车学院	
6		专业课/选修课	工业机器人技术基础	2	36	18	18					36					2			航空与汽车学院	
7		专业课/选修课	汽车制造工艺	3	54	27	27					54					3			航空与汽车学院	
8		专业课/选修课	汽车整车装配与调试	2	36	18	18					36					2			航空与汽车学院	
9		专业课/选修课	汽车测试技术	3	54	27	27					54					3			航空与汽车学院	
10		专业课/选修课	智能汽车技术	2	36	18	18					36					2			航空与汽车学院	
11		专业课/选修课	汽车检测设备与维修工具	3	54	27	27					54					3			航空与汽车学院	
12		专业课/选修课	汽车性能与综合评价	2	36	18	18					36					2			航空与汽车学院	
小计				10	180	90	90	0	0	0	0	180	0	0	0	0	10	0			
合计				108.50	1891.00	1176.00	715.00	371.00	424.00	522.00	394.00	180.00	0.00	22.00	24.50	29.50	22.50	10.00	0.00		
专业负责人			孙士力	执笔人				孙士力						审核人							



附件 5：表 14 2024 级汽车制造与试验技术专业（群）实践环节教学进程表

附
件 5

重庆青年职业技术学院 2024 级智能网联汽车技术专业（群）实践环节教学进程表（3 年制）

年级：2024		专业：汽车制造与试验技术		专业方向：汽车制造		培养层次：专科		环节个数：12							
序号	环节类别	环节名称	学分	实践学时	承担单位	周数	开课学期						课程类别	考核方式	
							2024-2025 学年		2025-2026 学年		2026-2027 学年				
							第一学 期	第二学 期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期			
1	公共实训	军事技能	2	52	学工部	2.0	52							必修课	考查
2	公共实训	入学教育	1	26	学工部	1.0	26							必修课	考查
3	认识实习	汽车制造与试验技术专业 岗位实习I	0.5	13	航空与汽车学院	0.5		13						必修课	考查
4	综合实训	新能源汽车动力驱动电机 电池技术	2	52	航空与汽车学院	2				52				必修课	考查
5	综合实训	电工操作实训	2	52	航空与汽车学院	2		52						必修课	考查
6	综合实训	新能源汽车检测与故障诊 断技术综合实训	2	52	航空与汽车学院	2					52			必修课	考查

7	岗位实习 1	汽车制造与试验技术专业 综合技能训练暨岗位实习I	1	26	航空与汽车学院	1						26		必修课	考查
8	岗位实习 2	汽车制造与试验技术专业 岗位实习Ⅱ（含撰写实习报告）	18	468	航空与汽车学院	18							468	必修课	考查
9	第二课堂	第二课堂Ⅰ	1	—	团委	—	以第二课堂成绩单实施为主，不计课时，各专业学生须切实按照《重庆青年职业技术学院“第二课堂成绩单”认定实施办法》计分细则部分要求进行认定。								
10		第二课堂Ⅱ	1	—	团委	—									
11		第二课堂Ⅲ	0.5	—	团委	—									
12		第二课堂Ⅳ	0.5	—	团委	—									
合计			31.5	741		28.5	0	13	0	0	78	468			
专业负责人			孙士力		执笔人		孙士力			审核人					
专业代码：460701 学历层次：专科															

表 15 公共基础课程设置描述

课程编码	课程名称	主要教学内容及要求			学时 学分	开设 学期	开课学 院
		课程目标	教学内容	教学要求			
GB00001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	课程目标：帮助学生掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论的基本内容及其科学体系，从理论与实践结合上把握马克思主义中国化的活的灵魂，树立马克思主义和中国特色社会主义信念，掌握马克思主义的立场、观点和方法，激发建设中国特色社会主义事业的积极性、主动性和创造性。	教学内容：马克思主义中国化，新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义道路初步探索理论；建设中国特色社会主义总依据、总任务、总布局、外交、国际战略、根本目的、依靠力量和领导核心，社会主义改革开放理论和实现祖国统一理论。	教学要求：围绕教材，聚焦教学重点、理论难点、社会热点，贴近学生需要，结合学生关心的时政热点展开研讨，增强当代大学生的历史责任感和社会责任心。	36/2	第 2 学期	马克思 主义学 院

GB00002	思想道德与法治	课程目标：帮助学生树立中国特色社会主义的共同理想，增强爱国主义情感，帮助学生正确认识和把握人生、人生价值、个人与社会的关系，树立正确的人生观及价值观；帮助学生增强社会主义法律观念，提高思想道德素质，解决学生成长成才过程中的实际问题。	教学内容：追求远大理想，坚定崇高信念；弘扬中国精神，共筑精神家园；领悟人生真谛，创造人生价值；注重道德传承，加强道德实践；遵守道德规范，锤炼道德品质；学习宪法法律，建设法治体系；树立法治观念，尊重法律权威；行使法律权利，履行法律义务。	教学要求：通过课堂实践、课后实践和社会实践，对学生进行正确的世界观、人生观、价值观及法治观教育。	54/3	第 1 学期	马克思主义学院
GB00003	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标：帮助学生全面、深入理解和掌握新时代中国特色社会主义思想的精髓与要义，引导学生将个人理想与国家发展紧密结合，增强社会主义责任感和历史使命感，争做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年，实现从学理认知到信念生成的转化。	教学内容：习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求等。	教学要求：以系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导学生全面深入理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。	54/3	第 3 学期	马克思主义学院

GB00004	形势与政策	课程目标： 帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和社会主义现代化建设伟大事业。	教学内容： 根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	教学要求： 全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。	32/2	第 1-4 学期	马克思主义学院
GB00005	国家安全教育（含大学生安全教育）	课程目标： 通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。	教学内容： 主要包括：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。	教学要求： 重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维。	36/2	第 2 学期	马克思主义学院、学生工作部、保卫部



GB00006	劳动教育	课程目标： 树立正确的劳动观念；具有必备的劳动能力；培育积极的劳动精神；养成良好的劳动习惯和品质。	教学内容： 主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。	教学要求： 结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。持续开展日常生活劳动，自我管理生活，增强劳动自立自强的意识和能力；定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。	16/1	第 2 学期	马克思主义学院、学生工作部
GB00007	四史教育（党史）	课程目标： 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，教育引导学清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，增强听党话、跟党走思想和行动自觉，牢固树立中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。	教学内容： 党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史。	教学要求： 按照习近平总书记在党史学习教育动员大会上的重要讲话中深刻阐明的党史学习教育的重点和工作要求，遵循学生认知规律。	16/1	第 1 学期	马克思主义学院

GB00008	大学生创新创业与就业指导	课程目标：使学生掌握科学的生涯规划理论和方法，教育引导大学生在认识自我的基础上树立正确的职业理想和择业观；指导大学生在了解国家的就业政策及法规前提下，增强自身全面素质，科学、合理规划职业生涯，树立正确的职业理想和择业观念，掌握求职择业的方法与技巧，提升就业能力，正确且顺利选择职业。熟悉创业的基本流程和基本方法，激发学生的创业意识和企业家精神，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业、就业和全面发展。	教学内容：建立生涯与职业意识、职业发展规划、提高就业能力、求职过程指导、职业适应与发展、创业教育。	教学要求：坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来。教学内容须包含职业基本素养。	16/1	第 2 学期	通识教育学院、招生就业处
GB00009	美育类	课程目标：以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为引领，以提高学生审美和人文素养为目标，弘扬中华美育精神，以美育人、以美化人、以美培元，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	教学内容：美的内涵、审美范畴、审美意识、审美心理、自然审美、社会审美、科学审美、技术审美与艺术审美等。	教学要求：落实立德树人根本任务，将德育与美育有机结合，在潜移默化中对学生进行思想教育、理论武装和价值引领，做到显性教育和隐性教育相统一，实现全员全程全方位育人。将美育与专业结合，注重发挥学生的审美主体作用，让学生做到学以致用，提高审美能力和团队协作能力。弘扬中华美育精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	32/2	第 1 学期	通识教育学院

GB00010	实用英语I、II	课程目标：培养学生的英语综合应用能力，使其在学习、工作和社会交往中能进行有效英语交际。同时，提高学生的跨文化素养，培养自主学习能力。	教学内容：按照生活、学习、工作岗位所需要的英语知识、能力和素质要求，选择“大学生活、邀请、工作、饮食、电影、文化、购物、旅行、交通、运动与健康、天气及社交生活”等 12 个贴近生活和工作实际的主题内容，把听、说、读、写、译各项技能的学习与完成英语实用性任务相结合。	教学要求：系统纠正学生发音和复习巩固中学所学语法知识；掌握 450 个单词及其常用词组；精读量 3000 词左右，泛读量 6000 词左右，能初步掌握英译汉的基本方法和技巧；能掌握英说、写的能力：能听懂句子结构简单、语言材料熟悉的句子，语速为每分钟 90 词。	128/8	第 1-2 学期	通识教育学院
GB00011	大学语文与应用文写作	课程目标：让学生了解应用文书的基本知识，能熟练写作规范的应用文书，逐步养成严谨的思维、语言及写作习惯，在工作中能及时处理各种应用文书。培养学生阅读能力，审美鉴赏能力，形成对社会生活美丑的基本判断力，具有良好的道德品质，能更好地投入专业学习和日常生活中。	教学内容：应用文概述、事务文书写作、专用文书写作；诗歌欣赏、散文欣赏、戏剧欣赏、小说欣赏等。	教学要求：应用文教学讲授与联系并重，文学欣赏教学以讲授、分析、讨论为主。	48/3	第 3/4 学期	通识教育学院

GB00012	大学数学	课程目标：学生获得有关函数、极限、导数、不定积分的基本知识。掌握必要的理论和常用的运算方法。培养学生的运算能力、逻辑推理、综合分析的能力、自学能力，使学生初步拥有运用数学知识解决实际问题的能力。帮助学生树立辩证唯物主义世界观。培养学生良好的学习习惯、数学素养，严谨思考、实事求是的优良作风，勇于探索、敢于创新的思想意识和良好的团队合作精神。	教学内容：有关函数、极限、导数、不定积分的基本知识，掌握必要的理论和常用的运算方法。	教学要求：理论与实际紧密结合，优化课程体系、课程内容，培养学生的运算能力、综合分析能力、抽象思维、逻辑推理和空间想象能力，为学习后继课程和从事专业技术工作打下良好基础。	48/3	第 1/2 学期	通识教育学院
GB00013	军事理论*	课程目标：以国防教育为主线，通过军事课教学，使大学生掌握基本军事理论知识，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质提高。	教学内容：中国国防、军事思想、战略环境、军事高技术、信息化战争等。	教学要求：以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观。	9/0.5	第 1 学期	通识教育学院

GB00014	大学体育 I、II、III	课程目标：增强学生体质，提高健康水平；培养学生的体育意识，满足学生的体育兴趣与爱好，促进学生个性发展；掌握 1-2 项运动技能，养成终身锻炼的习惯。	教学内容：以运动项目和体育健康知识为知识，以运动场馆为学习情境，以运动器材为学习工具，在教师有目的、有计划地组织下，通过让学生进行各种身体练习，达到学习运动技能和知识，增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	教学要求：培养学生“终身体育”意识和科学健身能力，增强学生身心健康，激发学生积极参与体育活动的兴趣，提高学生体育文化素养。	108/6	第 1-3 学期	通识教育学院
GB00015	大学生心理健康教育	课程目标：帮助学生了解并掌握有关与自身心理健康成长、人生全面发展密切相关的基本知识；提升情绪调适、自我认识、人生规划、人际沟通、全面学习等方面的能力，确立正确理性的恋爱观并提升爱的能力；增强心理健康成长意识，树立全面健康理念，促进其快乐学习、健康成长、幸福生活。	教学内容：心理咨询、心理危机干预、环境适应、人际交往、情绪调控、情感婚恋、学习心理、自我评价。	教学要求：让学生掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生心理整体素养，为学生终身发展奠定良好、健康的心理素质基础。	32/2	第 1/2 学期	学前教育学院、学生工作部

GB00016	信息技术	课程目标：以提升学生的信息素养为根本目的，使学生掌握基本的信息技术技能，形成个性化发展，学会运用信息技术促进交流与合作，拓宽视野，勇于创新，提高思考与决策水平，形成解决实际问题的能力和终身学习的能力，明确信息社会公民的权利与义务、伦理与法规，形成与信息社会相适应的价值观与责任感，为适应未来学习型社会提供必要保证。	教学内容：信息与信息化的概念；计算机硬件、计算机系统组成及信息的表示；操作系统基础；程序设计基础和软件开发方法；多媒体技术基础计算机网络基础；数据库基础及 Office 操作等内容。	教学要求：培养学生掌握基本的信息技术和操作技能，增强学生在信息环境下良好的价值观、道德观、法律意识，使学生具备迅速筛选和获取信息、准确鉴别信息的真伪、创造性地加工和处理信息的能力，使学生熟悉信息化社会中的网络环境，为其自主学习、终身学习奠定良好的基础。	48/3	第 1/2 学期	人工智能学院
GX00001	公共艺术	课程目标：建好非遗传承与创新美育基地、川剧名师工作室，构建面向人人的课堂教学和艺术实践活动相结合的课程体系，以审美和人文素养培养为核心，着力提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养，打造“民族文化向美而行”教学品牌，彰显办学特色。	教学内容：包括美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类等三种类型课程。美学和艺术史论类开设艺术导论、美学概论、中西方美术史、中西方音乐史、文艺理论等课程；艺术鉴赏和评论类开设音乐、美术、影视、戏剧戏曲、舞蹈、书法、设计等的鉴赏和评论类课程；艺术体验和实践类开设艺术相关学科的体验和实践活动类课程。	教学要求：贯彻落实《高等学校公共艺术课程指导纲要》，充分利用各类艺术教育教学资源库建设，搭建点线面结合的艺术实践活动平台，传承中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，弘扬中华美育精神。遵循美育特点，坚持面向全体，搭建丰富多彩的艺术实践活动平台，加强相关专业与美育、艺术教育的有机融合，强化艺术在相关岗位实践中的体验，以美育人、以美化人、以美培元。	36/2		通识教育学院

GX00002	中华优秀传统文化	课程目标： 深入贯彻落实习近平总书记的重要讲话和重要指示批示精神，弘扬中华优秀传统文化，凸显中国传统文化是维系古代与现代、传统与创新、民族与世界的精神纽带，强调继承弘扬中华优秀传统文化对新时代中国特色社会主义建设的重要性。帮助学生了解和认识中华优秀传统文化的优秀要素，学习中华传统美德，体悟中华民族伟大品格；引导学生汲取中华民族智慧，传承中华民族精神，助推学生人文素养、职业素养和专业素养的全面发展。	教学内容： 中华传统文化绪论、先秦诸子思想、中国传统礼仪文明、中国古代教育精粹、中国古典文学、中国传统艺术、中国传统民俗、中国传统文化发展历程、中国传统文学、中国传统物质文化、中国特色社会主义新时代的中国传统文化等内容。	教学要求： 贯彻落实教育部《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》精神，提高学生的人文知识和文化素养，提高学生的认知、分析和判断能力，领略中国传统文化中真、善、美的精华，传递人文精神与科学精神，拓宽学生视野，开拓学生思维，陶冶学生情操、强化人文素养、认识中华民族自身、继承和发扬民族精神等，以时代精神激活中华优秀传统文化的生命力，坚定文化自信。	16/1		教务处、通识教育学院
GX00003	中国青年精神	课程目标： 掌握新时代好青年有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的内涵，在具体职业技能学习和实践中培养青年精神、弘扬青年精神。	教学内容： 新时代青年精神的内涵，青年榜样，争做新时代好青年。	教学要求： 青年精神教学融入课程、融入实践、融入校园文化，实现多元化，数智化，行走化，可视化，长效化育人。	16/1		马克思主义学院、教务处
GX00004	绿色技术	课程目标： 学习生态环境保护相关知识，掌握相关领域的生态环境保护技术，增强生态文明意识，在实践中形成环境保护的自觉、服务产业绿色化发展。	教学内容： 生态文明的时代内涵、教育价值与实践探索，习近平生态文明思想的核心意蕴，生态经济的快速发展，污染防治的技术指南，生态环境的保护制度，生态文明的实践成效。	教学要求： 通过理论与实践结合，了解生态文明的相关理论知识；结合不同专业面向，掌握相关绿色技术；参与生态文明相关志愿服务，增强生态文明意识。	16/1		教务处、通识教育学院



GX00005	科学技术	课程目标： 增强创新意识，了解相关领域的新技术、新工艺、新流程、新方法，逐渐养成善于思考、敢于想象、精益求精、向上向善的工作习惯。	教学内容： 科学技术的快速发展，未来领域的创新技术，相关领域的试验方法、调研方法。	教学要求： 通过试验、调研、科普、创新类竞赛等，丰富学生科学素养，提升学生创新能力，适应新质生产力发展。	16/1		教务处、通识教育学院
GR00006	青年工匠素质培养	根据学生青年工匠素质培养需要，开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程，自第二学期起选修。			48/3		教务处、二级学院



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：

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

二级学院书记：

蒋翎

教学工作委员会主任：

朱毓高

教 务 处 审 查：

邓华

主管校长批准：

冯辉宗

编制单位：

航空与汽车学院

新能源汽车技术专业 人才培养方案 (2024 版)

重庆青年职业技术学院 编印



修订说明

依据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成司函〔2019〕13 号）《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61 号）《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021 年）〉的通知》（教职成〔2021〕2 号）和职业教育专业简介（2022 年修订），对照学校《关于制订 2024 版专业人才培养方案的原则意见》有关要求，联合汽车制造业有关知名企业，充分调研新能源汽车行业新技术和新业态，与时俱进升级改造课程体系，探索新能源汽车青年工匠育人模式，对《新能源汽车技术专业人才培养方案（2023 版）》进行修订，并经学校党委会审定，形成了《新能源汽车技术专业人才培养方案（2024 版）》。



新能源汽车技术专业专业人才培养方案

（2024 版）

一、专业名称及代码

专业代码：460702

专业名称：新能源汽车技术专业

所属专业大类：装备制造大类(46)

所属专业类：汽车制造类(4607)

所属专业群：新能源汽车技术

二、入学要求

普通高中毕业（理科考生、文科考生）、中等职业学校毕业或具有同等学力。

三、修业年限

3 年/专科，弹性学制 3-5 年

四、职业面向

面向汽车制造、试验、销售等方向汽车类企业，主要从事新能源汽车整车和总成产品装配、调试、检测、标定与产品质量检验，新能源汽车整车和总成试验、下线车辆故障检修、新能源汽车生产现场组织管理、新能源汽车整车及部件的质



量检验与评审、新能源及智能汽车服务、新能源汽车车身制造等相关领域工作。

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	主要产业领域和环节	对应行业	主要职业类别	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)	新能源汽车产业链产前、产后。新能源汽车设计,零部件加工,质量与性能检测,装配与调试,产品检验和质量,售后服务。	新能源汽车整车制 (3612) 新能源汽车修理与护 (8111)	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) 新能源汽车维修技术服务人员(4-12-01)	新能源汽车整车和部件装配、调试、检测与质量检验;新能源汽车整车和部件生产现场管理;新能源汽车整车和部件试验新能源汽车维修与服务。	1.低压电工操作证。 2.1+X 证书 3.汽车维修工

表 2 新能源汽车技术专业面向岗位能力分析及典型工作任务

序号	岗位名称	岗位能力要求	典型工作任务	工作过程
1	新能源汽车及智能系统装配、调试、检测。	1.能够正确选择整车及智能系统部件; 2.能够读懂汽车电路图; 3.能够使用塞尺、游标卡尺等常用检工量具; 4.能够识读生产线的作业指导书; 5.能够识别整车装配零部件、总成编	1.能依据装配工艺文件和安全操作规范,完成整车部件及智能系统部件的选型; 2.能依据装配工艺文件,使用装配工具与设备,进行整车及智能系统部件装配与调试; 3.能依据融合标定流程,完成超声波雷达、毫米波雷达、视觉传	装配准备工作,新能源汽车零部件安装,线路连接,系统集成,质量检查。调试工作过程:参数设置,功能测试,故障排查,优化调整检测工作过程:检测准备,外观检查,功能检测,安全检测,数据记录与分析



		号； 6.能够对汽车装配工具、设备进行正确操作、点检和维护； 7.能对整车及智能系统进行正确装配与调试； 8.能进行超声波雷达、毫米波雷达、视觉传感器等传感器的融合标定； 9.能够熟练使用网联功能信号机等工具和智慧管理软件,完成整车下线检测。	感器等传感器的融合标定； 4.能依据整车下线检测标准及流程,使用网联功能信号机等工具和智慧管理软件,完成汽车下线检测。	
新能源整车及智能系统的质量检验与生产管理	1.能识读整车及智能系统质量管理与处理流程； 2.能根据质量管理与处理流程完成质量检验； 3.能根据质量检验结果编制质检报告； 4.能车辆召回管理方法召回缺陷车辆； 5.能管理生产现场相关生产工具设备； 6.能对生产现场的危险源进行辨识； 7.能根据生产计划,安排各班组生产任务,调整生产进度。	1.能依据编制的汽车产品质量检验标准和评审标准,使用检测设备工具和质量管理工作工具,完成整车及智能系统的质量检验； 2.能根据质量检验结果,编制整车及智能系统的质检报告； 3.能依据企业生产现场质量管理体系,使用精益生产管理工作工具,完成汽车生产现场质量管理； 4.能依据企业生产现场设备管理制度,定期保养和点检生产设备,保证生产设备正常工作。	质量检验工作过程:检验计划制定,检验前准备,零部件检验,整车组装过程检验,智能系统功能检验,性能检验,检验记录与报告,不合格品处理;生产管理工作过程:生产计划制定,物料管理,人员安排,生产过程监控,质量管理,设备维护管理,成本控制,数据分析与决策,	

五、培养目标与培养规格

（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。

表 3 新能源汽车专业人才培养目标

编号	具体内容
A	具有拥护党的基本路线，理想信念坚定，适应社会主义市场经济需要，德、智、体、美、劳全面发展的能力；
B	具有良好的职业道德，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；
C	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；
D	具有识别、装配、升级、检查、标定、匹配、诊断、维修新能源汽车电器元件、座舱舒适、线控底盘、环境感知、导航定位、高压三电系统部件，测量数据、安全操作等系统软、硬件数据信号的能力；
E	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；
F	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职业素养要求。

（二）培养规格

1.人才培养规格

新能源汽车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。



表 4 新能源汽车技术专业人才培养规格

能力类别	要求
职业素质	1 养成牢固树立对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。 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。 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。 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。
通用能力	1 能有效地与相关工作人员和客户进行交流。 2 能积极做事，融入团队，与人合作沟通。 3 能运用信息手段查阅专业技术资料。 4 能有较强的分析问题与解决问题能力。 5 能有较强的表达与沟通能力、团队合作能力。 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。
专业知识	1 了解国内外清洁能源汽车技术路线； 2 掌握新能源汽车的基本结构和技术特点； 3 熟悉高压电的安全防护和技术措施； 4 掌握动力电池管理系统和上电控制逻辑知识； 5 掌握永磁同步电机的工作原理； 6 了解新能源汽车的热管理系统知识； 7 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； 8 掌握新能源汽车整车电源分配和网络架构知识； 9 掌握新能源汽车暖风和空调系统的控制原理； 10 掌握新能源汽车的故障诊断策略知识。
技术技能	1 能够识别新能源汽车的组件和仪表报警灯的含义； 2 能够遵循安全操作规范，从事新能源汽车装配与调整；



	3 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； 4 能够使用常用高压电作业检测设备工具进行高压断电、高压检测； 5 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； 6 能够进行新能源汽车电路分析； 7 能够进行新能源汽车 CAN 总线的检测和分析； 8 能够进行新能源汽车和空调系统的检测和组件更换；
--	--

2. 毕业要求及指标点

表 5 新能源汽车技术专业达成毕业能力要求及指标点

编号	毕业能力要求	毕业能力要求 指标点	毕业能力要求指 标点编号	支撑培养目标编 号
1	职业素质	1	1	A
		2	2	A,B
		3	3	A
		4	4	A
2	通用能力	1	1	A
		2	2	A
		3	3	A,B
		4	4	A
		5	5	D
		6	6	A
3	专业知识	1	1	D
		2	2	D
		3	3	D
		4	4	D
		5	5	D
		6	6	D
		7	7	D
		8	8	D
		9	9	D
		10	10	D
4	技术技能	1	1	D
		2	2	C,D,E



		3	3	D,E
		4	4	D,E
		5	5	D
		6	6	D
		7		D
		8	7	D,E,F

3.新能源汽车技术专业课程设置矩阵见附件 1：表 6 新能源汽车技术专业
《课程设置矩阵》表

六、课程设置及要求

（一）课程体系矩阵

表 6 新能源汽车技术专业课程体系矩阵

专业名称		新能源汽车技术专业
模块名称		
专业方向 模块	新能源基础模块	电学基础与高压安全★B 新能源汽车整车控制技术★B 汽车电气与辅助电子系统技术及检修★B 新能源汽车悬挂转向制动安全技术★B
	生产管理模块	现场生产管理 T MES 系统应用 T 汽车制造新技术 T 质量管理技术 T
	产品生产制造与研发模块	PLC 基础与应用 T 工业机器人技术基础 T 汽车制造工艺 T



		汽车整车装配与调试 T
	产品测试 试验模块	汽车测试技术 T 智能汽车技术 T 汽车检测设备与维修工具 T 汽车性能与综合评价 T
专业基础平台		机械制图与 CAD 电工与电子技术 传感器与测试技术 单片机技术 机械基础 新能源汽车电机及控制系统检修★ 计算机辅助设计★ 新能源汽车电池及管理系统检修★ 汽车检测与故障诊断技术★
公共基础平台		习近平新时代中国特色社会主义思想概论 形势与政策 I* 形势与政策 II* 形势与政策 III* 形势与政策 IV* 国家安全教育（含大学生安全教育） 劳动教育 四史教育（党史） 大学生创新创业与就业指导 实用英语I



	实用英语II
	大学数学
	大学语文及应用文写作
	军事理论*
	大学体育I
	大学体育II
	大学体育III
	大学生创新创业基础教育
	大学生心理健康教育
	信息技术基础
	美育
	绿色生产技术
	物联网技术与应用
青年工匠素质培养	中国青年精神 绿色技术 科学技术 公共艺术

（二）专业模块课程设置

（根据专业各岗位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，每个模块与一个或一类职业岗位（群）对应，分别由 2-4 门课程组成，课程与典型工作任务对应，该表全面体现岗课赛证融通关系。）

表 7 新能源汽车技术专业模块设置表（岗课证融通）

序号	职业岗位能力模块	课程名称	职业技能（资格）等级证书
1	汽车工程技术 人员	电工与电子技术	1.低压电工
2		传感器与测试技术	
3		电工操作实训	
4	汽车整车 制造人员	汽车电气与辅助电子系 统技术及检修	新能源汽车测试装调技能等级证书 （中级，1+X）
5		新能源汽车动力与驱动 系统★	



7		新能源汽车整车综合测试★	
8	汽车维修工	新能源汽车电机及控制系统检修★	汽车修理工
9		计算机辅助设计★	
10		新能源汽车电池及管理系统检修★	
11		汽车检测与故障诊断技术★	

注：模块中对应课程的序号大小默认为课程先修后修关系，模块与模块的序号表明模块间的先后修读关系，有特殊情况的单独说明。

（三）课程描述

1.公共基础平台课程描述见附件

2.专业基础课程描述

表 8 新能源汽车技术专业基础课程描述

课程编码	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求与说明	学时/学分	开课学期
23050377	机械制图与 CAD	通过本课程的学习，培养学生正确应用正投影法来分析、绘制和识读机械图样的能力和空间想象能力；学会用绘图软件绘制平面图形、中等复杂 零件图、简单装配图及简单三维造型的能力，并能进行	机械制图的基础知识与技能；正投影法与常见形体的视图、组合体视图；机件的常用表达方法、常用件和标准件的表达；机械零件测绘技术训练、AUTOCAD 绘图基础；.形状和位置公差、形位误差的检测。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核	72/4	2



		相关的尺寸与 技术要求标 注；学会 CAD 的基本绘图技 巧；		相结合的方式，其中 过程考核评价分数占 总成绩比重 40%，期 末考核评价分数占总 成绩比重 60%。		
23030 31	电 工 与 电 子 技 术	(1)掌握电工电 子电路的基本 概念和基本定 律； (2)掌握交直流 电路的工作原 理； (3)掌握低压电 器和电动机控 制电路的知 识； (4)掌握数字门 电路和组合逻 辑及时序电路 等知识。	1.电路的基本概念和基本 定律； 2.交直流电路的分析方法； 3.单相和三相正弦交电路 的分析； 4.常用的低压电路； 5.磁路和变压器； 6.电动机及控制电路； 7.基本的数字门电路和组 合逻辑和时序逻辑电路的 分析； 8.三相异步电动机点动、正 反转控制电路的接线工艺 方案的设计与实施、检测 与调试； 9.时序电路与 LED 灯、数 据管显示电路的设计、工 艺方案的实施、检测与调 试。	教学过程遵循“教、 学、做”一体化的教学 模式，主要采用直观 演示法、任务驱动法 等教学方法，结合讲 授法、讨论法等教学 方法；教学手段以多 媒体教学为主，适当 通过实车采用现场教 学形式丰富教学内 容，调动学生学习兴 趣，激发他们的学习 热情和互动交流意 识。课程考核采取过 程考核（作业、项目 考核等）与期末考核 相结合的方式，其中 过程考核评价分数占 总成绩比重 40%，期 末考核评价分数占总 成绩比重 60%。	72/4	1
23030 32	传 感 器 与 测 试 技术	通过各个教学 环节逐步培养 学生具有理论 联系实际能力、注意培养 学生具有比较 熟练的工程应 用能力和综合 运用所学知识 去分析和解决	常用传感器的结构、常用 传感器的工作原理、常用 传感器的典型应用、信号 检测系统、检测系统抗干 扰技术。	教学过程遵循“教、 学、做”一体化的教学 模式，主要采用直观 演示法、任务驱动法 等教学方法，结合讲 授法、讨论法等教学 方法；教学手段以多 媒体教学为主，适当 通过实车采用现场教 学形式丰富教学内 容，调动学生学习兴	54/3	2



		问题的 能力。通过本课程的学习，学生应掌握传感器测量原理、典型应用、技术参数认识等知识；掌握传感器数据测量和计算测量误差的方法。具有传感器安装、标定、调试及维护能力。		趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。		
2303033	单片机技术	(1)掌握单片机硬件系统的组成、结构和工作原理知识； (2)掌握单片机编程软件的使用和调试知识； (3)掌握单片机软硬系统的设计、检测、调试知识	1.单片机组成结构和工作原理； 2.编程语言 C 语言的指令系统及应用； 3.KEIL 和 PROTUES 软件的应用； 4.输入与输出接口的组成结构、工作原理和应用； 5.定时器和计数器的组成结构和工作方式及应用； 6.中断系统的组成结构和应用； 7.键盘、显示器接口的控制方式及应用； 8.A/D、D/A 转换器的接口及应用； 9.温度、旋变传感器的程序设计及应用； 10.汽车电动机、CAN 总线系统智能节点控制系统设	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。	72/4	4



			计、分析、检测。			
2303030	机械基础	(1)掌握零件、构件、机构之间的类型、原理、应用； (2)掌握带传动、链传动、齿轮传动、液压传动的结构特点、工作原理和应用； (3)掌握汽车常用工程材料种类、性能及应用。	1.汽车主要构件的力学分析； 2.汽车常用金属和非金属材料、动力学理论、液压与气压传动基本知识； 3.汽车铁碳合金及有色金属与非金属材料在汽车上的应用； 4.汽车常用机构和通用机械零部件的工作原理、结构特点和基本设计方法，机械零部件的技术测量方法； 5.汽车内燃机运动机构、配气机构、汽车常见四杆机构、驻车制动锁止机构；汽车传动系统、轴系、联接；汽车液压与气压传动；汽车零件配合与技术测量； 6.汽车零部件国家标准、规范、特点，汽车标准零部件的选用原则与方法。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。	72/4	3

3.专业核心课程描述

表 9 新能源汽车技术专业核心课程描述

课程编码	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求与说明	学时/学分	开课学期
10032 203001	新能源汽车电机及控制系统检修★	(1)掌握驱动电机的结构、位置与控制策略； (2)掌握驱动	电机的工作原理；永磁同步电机的构造和工作原理；交流异步电机的构造和工作原	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手	54/3	3



		电机及控制系统的性能检测知识； (3)掌握驱动电机及控制系统的故障检测方法。	理；典型电机的检测与拆装；电机驱动系统的组成结构和工作原理；电机驱动系统传感器的结构和原理；汽车变频器的结构和基本工作原理；典型汽车变频器的拆装与性能检测；电机控制系统的系统组成、结构和工作原理、性能测试。	段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。		
100322 03002	计算机辅助设计 ★	(1)掌握产品造型、创新设计的工作流程； (2)掌握正向设计方法和软件使用知识； (3)掌握逆向设计的方法和软件的使用知识；	创意与创新；汽车零部件创新设计基础；利用 3D 软件完成汽车零部件的正向创新设计；利用 Geomagic Design 、 Geomagic Control 等软件完成汽车零部件的逆向创新设计；利用 CATIA 、 SolidWorsk 等软件完成汽车零部件的正向创新设计；汽车零部件产品的优化设计方法和流程；	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。	54/3	3
100322 03003	新能源汽车电池及管理系统检修 ★	(1)掌握动力电池的类型、结构、在车位置与性能指	电池组的连接方式和常用参数；动力电池模组及其管理	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方	54/3	3



		标、试验条件与方法等； (2)掌握动力电池管理系统的控制架构与逻辑； (3)掌握动力电池单体、模组、总成、内部安全组件的性能测试方法。	系统中各部件的安装位置和功能；电动机、机械式接触器的作用和电源管理系统的状态监测；动力电池组的漏电检测；动力电池组管理系统的组成结构和工作原理及外部低压连接接口的定义；新能源汽车动力电池模组的拆装与评估；动力电池模组与单体电池的检测与均衡；动力电池组电池模块充放电与容量均衡；动力电池组热管理系统的组成结构和工作原理；新能源汽车上电控制逻辑和检测。	法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。		
230 0234	汽车检测与故障诊断技术★	(1)掌握新能源汽车维护和检修工器具的使用方法； (2)掌握新能源汽车的维护和检修规范； (3)掌握故障诊断五步法的诊断策略。	新能源汽车维护、诊断设备的使用规范；新能源汽车五步故障法的诊断流程；新能源汽车的故障码与数据流分析；新能源汽车的故障诊断策略；常见模块线脚定义分析；检测诊断与修复低压供电不正常、高	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中	72/4	4



			压供电不正常、充电不正常、无法正常行驶等故障；新能源汽车的首保作业、日常维护和定期维护作业。	过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。		
1003 2203 009	新能源汽车整车控制技术★	了解新能源汽车整车控制类型及控制系统；掌握整车驱动系统控制技术；电动真空控制技术；电动空调控制技术；学会分析 42V 电动转向控制技术	新能源汽车整车控制类型及控制系统；整车驱动系统控制技术；电动真空泵控制技术；电动空调控制技术；42 伏电动转向控制技术	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。	72/4	3
100322 03008	电学基础与高压安全★	掌握常见电路基础元件及特性并能够进行相关测量；新能源汽车高压示标记和高压组件的检测；国家高压法规、维修车间防护和维修人员资质等。	常见电路基础元件及特性并能够进行相关测量；新能源汽车高压示标记和高压组件的检测；国家高压法规、维修车间防护和维修人员资质等；常用工具的识别和高压检测设备的使用；掌握高压中止（断回路）标准 5	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考		



			流程操作	核评价分数占总成绩比重 60%。		
100322 03010	汽车电气与辅助 电子系统技术及 检修★	(1)掌握新能源汽车电路分析方法； (2)掌握新能源汽车 CAN 总线的检和分析 12V 电源分配系统及配电功能； (3)掌握新能源汽车交直流充电系统检修诊断策略。	新能源汽车电路分析；新能源汽车 CAN 总线的检和分析 12V 电源分配系统及配电盒功能；新能源汽车交直流充电系统检修。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。	72/4	4
100322 03011	新能源汽车悬挂 转向制动安全技术★	本课程主要让学生熟悉新能源汽车转向、制动和安全系统结构和原理	新能源汽车悬挂转向和制动系统结构、原理、分析常见故障。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。	72/4	4

七、教学进程总体安排



（一）课程设置及教学计划（附件 4+5）

十一、实施保障

（一）师资队伍

本教学团队共 30 人（含团队带头人），其中学院专任教师 21 人，占 70%，来自行业企业的兼职教师 9 人，占 30%，双师比例 70%，教师职称结构副高级职称比例 65%。

（二）教学设施

1.专业教室基本要求

专业教室配备了黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,互联网接入或 Wi-Fi 环境,并具有网络安全防护措施;安装了应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求,具有标志明显,保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室基本要求

为充分满足学生校内的生产性实训的需要;建成融教学、培训、职业技能鉴定于一体的汽车校内实训基地,主要包括新能源汽车整车实训室、燃油汽车整车实训室、三电拆装实训室、三电检测实训室、新能源汽车高压安全实训室、汽车电气实训室、汽车结构实训室、虚拟仿真实训室等,总投入近 1000 万元,占地面积约 3000 平米实训中心。

3.校外实训基地基本要求

航空与汽车学院建立了一批可靠的学生校外实习基地及高质量就业基地。与



重庆长安汽车股份有限公司、上汽通用五菱重庆分公司、西部智联清研信息科技(重庆)有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、重庆联纵智能科技有限公司、重庆博卡联车业服务有限公司、重庆奥维斯新能源科技有限公司、重庆京东方光电科技有限公司、四联光电有限公司等企业广泛合作，每年可提供几百个就业岗位。

4. 学生实习基地基本要求

基本具有稳定的校外实习基地；能提供新能源汽车专业的规划和管理等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；能保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5. 支持信息化教学的基本要求

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；教师能够利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，可引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

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、线控底盘技术、新能源汽车环境感知技术等。

3.数字资源配置基本要求

建设、配备了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。学院引进了数据库和电子文献，建立知网数据库和学术搜索数字资源三位一体的文献资源体系，方便广大师生查询。

（四）教学方法

坚持立德树人的根本目标将课程思政融入课程教学之中。在专业课程教学设计中，坚持以学生为主体、教师为主导、实践操作为主线的策略，充分调动学生的自主性和积极性。在教学实践中，根据各专业课程特色和学生认识特点，灵活采用理实一体化教学、案例教学、项目教学相结合的方式进行教学，让学生在学中做、做中学、学中练，教学做合一。充分利用各种 MOOC、SPOC、在线精品课程、国家教学资源库等资源，引导学生线上线下融合自主学习。夯实、提高、创新专业知识及动手能力。对于各知识点的讲解，以案例教学为主，同时每门课程应以贯穿项目和综合结业项目将本门课程的各知识点串连起来，提高学生的项目实践能力和团队合作能力。实行分层教学法，兼顾学生的能力差异。将能力相近的学生同组进行项目，鼓励有能力的学生可以主动加深项目难度，提高实用性，向更高更强的方向发展。要求其他学生完成相应级别的项目，达到符合自身能力的项目实践水平。在整个教学过程中，教师应注意对学生的指导。既要解决学生的疑惑，同时也要鼓励学生自主解决问题。针对实训课程，充分发挥校内实训基地或



理实一体化教室功用，利用多媒体课件、现场操作录像、教师演示操作、数字教学资源以、仿真软件及实训设备，按情境或项目组织教学。

（五）学习评价

采用多样化的评价方式，进一步调动学生在教育教学环节当中的主体地位，促进立德树人根本任务的全面落实，促进学生学习的积极性，培养学生的创新思维能力以及实际操能力，保证教学效果的实现。

1.立足过程评价。将学生的考勤、作业、学习态度、课堂行为、德育表现等都列入评价范围。对学生项目报告、方案、项目完成过程情况、项目总结报告和工作态度、工作效率、情感与思政表现等方面给予评价。

2.坚持全面评价。重视“知识与技能”、“过程与方法”、“情感态度与价值观”的评价。同时通过项目完成状况，对学生的语言表达能力、沟通能力、解决问题能力、创新能力、与同学共同工作的团队协作精神、踏实认真的态度以及持之以恒的精神等指标进行评价。

3.鼓励个性评价。尊重学生个性，突出评价过程中以学生为主体。

4.鼓励学生参加职业技能比赛、创新创业大赛及体现个人素质、才能的各类大赛，通过比赛促教学、促学生素质发展。

5.合理运用评价结果。一是对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。二是引导课程体系建设、课程资源建设、教学方法手段改革、实验实训条件建设、师资队伍建设，提高专业培养质量和专业建设水平。



6.对教师的评价考核，从工作态度、教学能力（运用各种适合的教学方法、手段，实际动手操作能力）、最新专业技术知识的学习应用、开展教学研究的成果等方面进行。

7.对专业教学评价，应对毕业生进行跟踪调查，可以是寻访或发收调查表的形式，主要项目应包括：毕业生在工作单位的工作态度、职业能力、水平、职业发展的可塑性以及对学校的教学要求及改进建议等。

（六）质量保障

1.完善专业建设和教学过程质量监控机制，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。

2.完善教学管理机制。加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设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。

3.完善跟踪反馈机制及社会评价机制。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。

4.教研室要用分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，进行诊断与改进，持续提高人才培养质量。

十、毕业要求



表 11 专业毕业资格与要求表

序号	毕业要求指标	要求
1	毕业学分要求（最低）	140 学分
2	素质要求	考核合格，无纪律处分或纪律处分影响期已解除。
3	知识要求	完成培养目标知识要求
4	能力要求	具备新能源汽车技术相关岗位的工作能力；
5	其他规定	鼓励获得与本专业紧密相关的职业资格证书或行业上岗证 1 个。

十、附录

（一）教学进程安排表

（二）公共基础课程描述

（三）变更审批表

（四）主要制订依据

《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—2024 年）》（教职成〔2020〕7 号）。

《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）。

《高等职业学校专业教学标准》。

《职业教育专业简介（2022 年修订）》。

《职业院校专业实训教学条件建设标准（职业学校专业仪器设备装备规范）》。

《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》。

（五）编制委员会成员

表 12 编制委员会成员表

编制者	姓名	职务	职称	工作单位	职责分工
学院教师	张利国	航空与汽车学院执行院长	副教授	航空与汽车学院	文件解读
	王建中	航空与汽车学院书记、副院长	教授	航空与汽车学院	文件解读
	姚杰	新能源汽车技术专业带头人	副教授	航空与汽车学院	主要撰写人
	吴论生	新能源汽车专业带头人	副教授	航空与汽车学院	资料整理
行业企业专家	张德勇	经理	高级技师	重庆嘉陵特种装备有限公司	提供企业需求信息
	李晓龙	项目负责人	高级技师	上汽通用五菱重庆分公司发动机厂	提供企业需求信息
	李文平	人力资源部经理	工程师	上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司	提供企业需求信息
高校同行	易谷	院长	教授	重庆公共交通智能装备学院	资料收集



	李仕生	教研室主任	副教授	重庆工业职业技术学院	资料收集
	袁苗达	科研处处长	教授	重庆工业职业技术学院	资料收集
学生代表	余国吉	无	无	重庆青年职业技术学院	信息收集
	冉飞	无	无	重庆青年职业技术学院	信息收集

重庆青年职业技术学院 2024 级新能源汽车技术专业（群）理实课程教学进程表[3 年制]

年级：2024 专业：新能源汽车技术 专业方向： 新能源汽车技术 培养层次：专科

序号	课程类别		课程名称	总学分	总学时	学时构成		学时分布（总学时）						学分分布（总学分）						考核方式	标识	承担单位	备注
								2024-2025 学年		2025-2026 学年		2026-2027 学年		2024-2025 学年		2025-2026 学年		2026-2027 学年					
						讲授学时	实践学时	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期				
1	公共基础平台	公共课/必修课	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	32	4		36						2					T	112	马克思主义学院	
2		公共课/必修课	思想道德与法治	3	54	45	9	54						3						T	168	马克思主义学院	包含 0.5 学分，9 学时的实践课
3		公共课/必修课	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	45	9		54						3					T	168	马克思主义学院	包含 0.5 学分，9 学时的实践课
4		公共课/必修课	形势与政策 I*	0.5	8	8	0	8						0.5							25	马克思主义学院	
5		公共课/必修课	形势与政策 II*	0.5	8	8	0		8						0.5						25	马克思主义学院	
6		公共课/必修课	形势与政策 III*	0.5	8	8	0			8						0.5					25	马克思主义学院	
7		公共课/必修课	形势与政策 IV*	0.5	8	8	0				8						0.5				25	马克思主义学院	

8	公共课/ 必修课	国家安全教育（含 大学生安全教育）	2	36	36	0		36						2						11 2	马克思主义学院	
9	公共课/ 必修课	劳动教育	1	16	10	6		16						1						50	马克思主义学院、 学生工作部	
10	公共课/ 必修课	四史教育（党史）	1	16	16	0	16						1							50	马克思主义学院	
11	公共课/ 必修课	大学生创新创业与 就业指导	1	16	12	4		16						1						50	招生就业处、通识 教育学院	实践课 32 学时/2 学 分采用实践、竞赛、 讲座、优质就业完 成，由招生就业处 统筹，通识教育学 院组织实施。
12	公共课/ 必修课	美育类	2	32	16	16	32						2							10 0	通识教育学院、教 务处	
13	公共课/ 必修课	实用英语I（职场英 语）	4	64	45	19	64						4						T	20 0	通识教育学院	
14	公共课/ 必修课	实用英语II（行业英 语）	4	64	40	24		64						4					T	20 0	通识教育学院	
15	公共课/ 必修课	大学语文及应用文 写作	3	48	48	0			48	48						3	3		T	20 1	通识教育学院	
16	公共课/ 必修课	大学数学	3	54	54	0		54						3					T	16 8	通识教育学院	
17	公共课/ 必修课	军事理论*	0.5	9	9	0	9						0.5							28	学生工作部、保卫 部	军事技能为 52 学 时，2 学分，由学生 工作部统筹安排。

18		公共课/ 必修课	大学体育I	2	36	18	18	36						2						11 2	通识教育学院	
19		公共课/ 必修课	大学体育II	2	36	18	18		36						2					11 2	通识教育学院	
20		公共课/ 必修课	大学体育III	2	36	18	18			36						2				11 2	通识教育学院	
21		公共课/ 必修课	大学生心理健康教 育	2	32	32	0	32						2						10 0	学前教育学院	
22		公共课/ 必修课	信息技术	3	48	24	24	48						3						15 0	人工智能学院	必须为线下课时， 包含数字技术相关 知识体系
小计				43	719	550	169	299	266	146	56			18	15. 5	8.5	3.5					
1	公共基 础素质 拓展	公共课/ 限选课	中国青年精神	1	16	16	0			16						1				33	马克思主义学 院、教务处	主要包括中国青 年精神、绿色技 术、数字技术、 科学技术、艺术 教育等素质教育 选修课，共计 128 学时/8 学分。各 专业可自主选择 公共选修课程开 设，也可由学生
2		公共课/ 限选课	绿色技术	1	16	8	8				16						1			33	通识教育学院、 教务处	
4		公共课/ 限选课	科学技术	1	16	8	8				16						1			33	通识教育学院、 教务处、科研与 发展规划处	
5		公共课/ 限选课	公共艺术	2	32	24	8		32					2						10 0	通识教育学院、 教务处	

6		公共课/ 任选课	文学类、数学类、 史学类、哲学类、 美学类、科普类、 创业类等课程	3	48	48	0	2-6 学期							2-6 学期						99	教务处、各二级 学院	在 2-6 学期根据 教务系统自主选 择。	
小计				8	128	104	24		32	16	32					2	1	2						
1	专 业 (群) 基 础 模 块	专业课/ 必修课	机械制图与 CAD	4	72	36	36		72							4					T		航空与汽车学 院	
2		专业课/ 必修课	电工与电子技术	4	72	36	36	72						4							T		航空与汽车学 院	
3		专业课/ 必修课	传感器与测试技术	3	54	27	27		54							3					T		航空与汽车学 院	
4		专业课/ 必修课	单片机技术	4	72	36	36				72							4			T		航空与汽车学 院	
5		专业课/ 必修课	机械基础	4	72	36	36			72							4				T		航空与汽车学 院	
6		专业课/ 必修课	新能源汽车电机及 控制系统检修★	3	54	27	27			54							3				T		航空与汽车学 院	
7		专业课/ 必修课	计算机辅助设计★	3	54	27	27			54							3						航空与汽车学 院	
8		专业课/ 必修课	新能源汽车电池及 管理系统检修★	3	54	27	27			54							3				T		航空与汽车学 院	
9		专业课/ 必修课	汽车检测与故障诊 断技术★	4	72	36	36				72							4			T		航空与汽车学 院	
小计				32	576	288	288	72	126	234	144	0	0		4	7	13	8	0	0				
1	专	专业课/ 必修课	电学基础与高压安	4	72	36	36			72							4				T		航空与汽车学	



新能源汽车技术专业（2024 版）人才培养方案

[illegible]

9		专业课/ 选修课	汽车测试技术	3	54	27	27				54							3				航空与汽车学 院	
10		专业课/ 选修课	智能汽车技术	2	36	18	18				36							2				航空与汽车学 院	
11		专业课/ 选修课	汽车检测设备与维 修工具	3	54	27	27				54							3				航空与汽车学 院	
12		专业课/ 选修课	汽车性能与综合评 价	2	36	18	18				36							2				航空与汽车学 院	
小计				10	180	90	90	0	0	0	0	180	0		0	0	0	0	10	0			
合计				108.50	1891.00	1176.0 0	715.0 0	371.0 0	424.0 0	468.0 0	448.0 0	180.0 0	0.0 0		22.0 0	24.50	26.50	25.5 0	10.0 0	0.0 0			
专业负责人		吴论生	执笔人				吴论生						审核人										
专业代码：460702 学历层次：专科																							

附件 5：表 14 2024 级新能源汽车技术专业（群）实践环节教学进程表

附件
5

重庆青年职业技术学院 2024 级新能源汽车技术专业（群）实践环节教学进程表（3 年制）

年级：2024		专业：新能源汽车技术		专业方向：新能源		培养层次：专科		环节个数：12						
序号	环节类别	环节名称	学分	实践学时	承担单位	周数	开课学期						课程类别	考核方式
							2024-2025 学年		2025-2026 学年		2026-2027 学年			
							第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期		
1	公共实训	军事技能	2	52	学工部	2.0	52						必修课	考查
2	公共实训	入学教育	1	26	学工部	1.0	26						必修课	考查
3	认识实习	新能源汽车技术专业岗位实习I	0.5	13	航空与汽车学院	0.5		13					必修课	考查
4	综合实训	新能源汽车动力驱动电机电池技术	2	52	航空与汽车学院	2				52			必修课	考查
5	综合实训	电工操作实训	2	52	航空与汽车学院	2		52					必修课	考查
6	综合实训	新能源汽车检测与故障诊断技术综合实训	2	52	航空与汽车学院	2					52		必修课	考查

7	岗位实习 1	新能源汽车技术专业综合技能训练暨岗位实习I	1	26	航空与汽车学院	1						26		必修课	考查
8	岗位实习 2	新能源汽车技术专业岗位实习II（含撰写实习报告）	18	468	航空与汽车学院	18							468	必修课	考查
9	第二课堂	第二课堂I	1	—	团委	—	以第二课堂成绩单实施为主，不计课时，								
10		第二课堂II	1	—	团委	—	各专业学生须切实按照《重庆青年职业技术								
11		第二课堂III	0.5	—	团委	—	学院“第二课堂成绩单”认定实施办法》计								
12		第二课堂 IV	0.5	—	团委	—	分细则部分要求进行认定。								
合计			31.5	741		28.5	0	13	0	0	78	468			
专业负责人			吴论生		执笔人		吴论生			审核人					
专业代码：460702 学历层次：专科															

表 15 公共基础课程设置描述

课程编码	课程名称	主要教学内容及要求			学时 学分	开设 学期	开课学 院
		课程目标	教学内容	教学要求			
GB00001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	课程目标： 帮助学生掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论的基本内容及其科学体系，从理论与实践结合上把握马克思主义中国化的活的灵魂，树立马克思主义和中国特色社会主义信念，掌握马克思主义的立场、观点和方法，激发建设中国特色社会主义事业的积极性、主动性和创造性。	教学内容： 马克思主义中国化，新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义道路初步探索理论；建设中国特色社会主义总依据、总任务、总布局、外交、国际战略、根本目的、依靠力量和领导核心，社会主义改革开放理论和实现祖国统一理论。	教学要求： 围绕教材，聚焦教学重点、理论难点、社会热点，贴近学生需要，结合学生关心的时政热点展开研讨，增强当代大学生的历史责任感和社会责任心。	36/2	第 2 学期	马克思 主义学 院

GB00002	思想道德与法治	课程目标：帮助学生树立中国特色社会主义的共同理想，增强爱国主义情感，帮助学生正确认识和把握人生、人生价值、个人与社会的关系，树立正确的人生观及价值观；帮助学生增强社会主义法律观念，提高思想道德素质，解决学生成长成才过程中的实际问题。	教学内容：追求远大理想，坚定崇高信念；弘扬中国精神，共筑精神家园；领悟人生真谛，创造人生价值；注重道德传承，加强道德实践；遵守道德规范，锤炼道德品质；学习宪法法律，建设法治体系；树立法治观念，尊重法律权威；行使法律权利，履行法律义务。	教学要求：通过课堂实践、课后实践和社会实践，对学生进行正确的世界观、人生观、价值观及法治观教育。	54/3	第 1 学期	马克思主义学院
GB00003	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标：帮助学生全面、深入理解和掌握新时代中国特色社会主义思想的精髓与要义，引导学生将个人理想与国家发展紧密结合，增强社会主义责任感和历史使命感，争做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年，实现从学理认知到信念生成的转化。	教学内容：习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求等。	教学要求：以系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导学生全面深入理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。	54/3	第 3 学期	马克思主义学院

GB00004	形势与政策	课程目标：帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和社会主义现代化建设伟大事业。	教学内容：根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	教学要求：全面正确认识 and 了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。	32/2	第 1-4 学期	马克思主义学院
GB00005	国家安全教育（含大学生安全教育）	课程目标：通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。	教学内容：主要包括：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。	教学要求：重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维。	36/2	第 2 学期	马克思主义学院、学生工作部、保卫部

GB00006	劳动教育	课程目标：树立正确的劳动观念；具有必备的劳动能力；培育积极的劳动精神；养成良好的劳动习惯和品质。	教学内容：主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。	教学要求：结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。持续开展日常生活劳动，自我管理生活，增强劳动自立自强的意识和能力；定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。	16/1	第 2 学期	马克思主义学院、学生工作部
GB00007	四史教育（党史）	课程目标：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，教育引导学清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，增强听党话、跟党走思想和行动自觉，牢固树立中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。	教学内容：党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史。	教学要求：按照习近平总书记在党史学习教育动员大会上的重要讲话中深刻阐明的党史学习教育的重点和工作要求，遵循学生认知规律。	16/1	第 1 学期	马克思主义学院

GB00008	大学生创新创业与就业指导	课程目标：使学生掌握科学的生涯规划理论和方法，教育引导大学生在认识自我的基础上树立正确的职业理想和择业观；指导大学生在了解国家的就业政策及法规前提下，增强自身全面素质，科学、合理规划职业生涯，树立正确的职业理想和择业观念，掌握求职择业的方法与技巧，提升就业能力，正确且顺利选择职业。熟悉创业的基本流程和基本方法，激发学生的创业意识和企业家精神，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业、就业和全面发展。	教学内容：建立生涯与职业意识、职业发展规划、提高就业能力、求职过程指导、职业适应与发展、创业教育。	教学要求：坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来。教学内容须包含职业基本素养。	16/1	第 2 学期	通识教育学院、招生就业处
GB00009	美育类	课程目标：以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为引领，以提高学生审美和人文素养为目标，弘扬中华美育精神，以美育人、以美化人、以美培元，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	教学内容：美的内涵、审美范畴、审美意识、审美心理、自然审美、社会审美、科学审美、技术审美与艺术审美等。	教学要求：落实立德树人根本任务，将德育与美育有机结合，在潜移默化中对学生进行思想教育、理论武装和价值引领，做到显性教育和隐性教育相统一，实现全员全程全方位育人。将美育与专业结合，注重发挥学生的审美主体作用，让学生做到学以致用，提高审美能力和团队协作能力。弘扬中华美育精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	32/2	第 1 学期	通识教育学院

GB00010	实用英语I、II	课程目标：培养学生的英语综合应用能力，使其在学习、工作和社会交往中能进行有效英语交际。同时，提高学生的跨文化素养，培养自主学习能力。	教学内容：按照生活、学习、工作岗位所需要的英语知识、能力和素质要求，选择“大学生活、邀请、工作、饮食、电影、文化、购物、旅行、交通、运动与健康、天气及社交生活”等 12 个贴近生活和工作实际的主题内容，把听、说、读、写、译各项技能的学习与完成英语实用性任务相结合。	教学要求：系统纠正学生发音和复习巩固中学所学语法知识；掌握 450 个单词及其常用词组；精读量 3000 词左右，泛读量 6000 词左右，能初步掌握英译汉的基本方法和技巧；能掌握英说、写的能力：能听懂句子结构简单、语言材料熟悉的句子，语速为每分钟 90 词。	128/8	第 1-2 学期	通识教育学院
GB00011	大学语文与应用文写作	课程目标：让学生了解应用文书的基本知识，能熟练写作规范的应用文书，逐步养成严谨的思维、语言及写作习惯，在工作中能及时处理各种应用文书。培养学生阅读能力，审美鉴赏能力，形成对社会生活美丑的基本判断力，具有良好的道德品质，能更好地投入专业学习和日常生活中。	教学内容：应用文概述、事务文书写作、专用文书写作；诗歌欣赏、散文欣赏、戏剧欣赏、小说欣赏等。	教学要求：应用文教学讲授与联系并重，文学欣赏教学以讲授、分析、讨论为主。	48/3	第 3/4 学期	通识教育学院

GB00012	大学数学	课程目标：学生获得有关函数、极限、导数、不定积分的基本知识。掌握必要的理论和常用的运算方法。培养学生的运算能力、逻辑推理、综合分析的能力、自学能力，使学生初步拥有运用数学知识解决实际问题的能力。帮助学生树立辩证唯物主义世界观。培养学生良好的学习习惯、数学素养，严谨思考、实事求是的优良作风，勇于探索、敢于创新的思想意识和良好的团队合作精神。	教学内容：有关函数、极限、导数、不定积分的基本知识，掌握必要的理论和常用的运算方法。	教学要求：理论与实际紧密结合，优化课程体系、课程内容，培养学生的运算能力、综合分析能力、抽象思维、逻辑推理和空间想象能力，为学习后继课程和从事专业技术工作打下良好基础。	48/3	第 1/2 学期	通识教育学院
GB00013	军事理论*	课程目标：以国防教育为主线，通过军事课教学，使大学生掌握基本军事理论知识，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质提高。	教学内容：中国国防、军事思想、战略环境、军事高技术、信息化战争等。	教学要求：以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观。	9/0.5	第 1 学期	通识教育学院

GB00014	大学体育 I、II、III	课程目标：增强学生体质，提高健康水平；培养学生的体育意识，满足学生的体育兴趣与爱好，促进学生个性发展；掌握 1-2 项运动技能，养成终身锻炼的习惯。	教学内容：以运动项目和体育健康知识为知识，以运动场馆为学习情境，以运动器材为学习工具，在教师有目的、有计划地组织下，通过让学生进行各种身体练习，达到学习运动技能和知识，增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	教学要求：培养学生“终身体育”意识和科学健身能力，增强学生身心健康，激发学生积极参与体育活动的兴趣，提高学生体育文化素养。	108/6	第 1-3 学期	通识教育学院
GB00015	大学生心理健康教育	课程目标：帮助学生了解并掌握有关与自身心理健康成长、人生全面发展密切相关的基本知识；提升情绪调适、自我认识、人生规划、人际沟通、全面学习等方面的能力，确立正确理性的恋爱观并提升爱的能力；增强心理健康成长意识，树立全面健康理念，促进其快乐学习、健康成长、幸福生活。	教学内容：心理咨询、心理危机干预、环境适应、人际交往、情绪调控、情感婚恋、学习心理、自我评价。	教学要求：让学生掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生心理整体素养，为学生终身发展奠定良好、健康的心理素质基础。	32/2	第 1/2 学期	学前教育学院、学生工作部

GB00016	信息技术	课程目标：以提升学生的信息素养为根本目的，使学生掌握基本的信息技术技能，形成个性化发展，学会运用信息技术促进交流与合作，拓宽视野，勇于创新，提高思考与决策水平，形成解决实际问题的能力和终身学习的能力，明确信息社会公民的权利与义务、伦理与法规，形成与信息社会相适应的价值观与责任感，为适应未来学习型社会提供必要保证。	教学内容：信息与信息化的概念；计算机硬件、计算机系统组成及信息的表示；操作系统基础；程序设计基础和软件开发方法；多媒体技术基础计算机网络基础；数据库基础及 Office 操作等内容。	教学要求：培养学生掌握基本的信息技术和操作技能，增强学生在信息环境下良好的价值观、道德观、法律意识，使学生具备迅速筛选和获取信息、准确鉴别信息的真伪、创造性地加工和处理信息的能力，使学生熟悉信息化社会中的网络环境，为其自主学习、终身学习奠定良好的基础。	48/3	第 1/2 学期	人工智能学院
GX00001	公共艺术	课程目标：建好非遗传承与创新美育基地、川剧名师工作室，构建面向人人的课堂教学和艺术实践活动相结合的课程体系，以审美和人文素养培养为核心，着力提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养，打造“民族文化向美而行”教学品牌，彰显办学特色。	教学内容：包括美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类等三种类型课程。美学和艺术史论类开设艺术导论、美学概论、中西方美术史、中西方音乐史、文艺理论等课程；艺术鉴赏和评论类开设音乐、美术、影视、戏剧戏曲、舞蹈、书法、设计等的鉴赏和评论类课程；艺术体验和实践类开设艺术相关学科的体验和实践活动类课程。	教学要求：贯彻落实《高等学校公共艺术课程指导纲要》，充分利用各类艺术教育教学资源库建设，搭建点线面结合的艺术实践活动平台，传承中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，弘扬中华美育精神。遵循美育特点，坚持面向全体，搭建丰富多彩的艺术实践活动平台，加强相关专业与美育、艺术教育的有机融合，强化艺术在相关岗位实践中的体验，以美育人、以美化人、以美培元。	36/2		通识教育学院

GX00002	中华优秀传统文化	课程目标： 深入贯彻落实习近平总书记的重要讲话和重要指示批示精神，弘扬中华优秀传统文化，凸显中国传统文化是维系古代与现代、传统与创新、民族与世界的精神纽带，强调继承弘扬中华优秀传统文化对新时代中国特色社会主义建设的重要性。帮助学生了解和认识中华优秀传统文化的优秀要素，学习中华传统美德，体悟中华民族伟大品格；引导学生汲取中华民族智慧，传承中华民族精神，助推学生人文素养、职业素养和专业素养的全面发展。	教学内容： 中华传统文化绪论、先秦诸子思想、中国传统礼仪文明、中国古代教育精粹、中国古典文学、中国传统艺术、中国传统民俗、中国传统文化发展历程、中国传统文学、中国传统物质文化、中国特色社会主义新时代的中国传统文化等内容。	教学要求： 贯彻落实教育部《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》精神，提高学生的人文知识和文化素养，提高学生的认知、分析和判断能力，领略中国传统文化中真、善、美的精华，传递人文精神与科学精神，拓宽学生视野，开拓学生思维，陶冶学生情操、强化人文素养、认识中华民族自身、继承和发扬民族精神等，以时代精神激活中华优秀传统文化的生命力，坚定文化自信。	16/1		教务处、通识教育学院
GX00003	中国青年精神	课程目标： 掌握新时代好青年有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的内涵，在具体职业技能学习和实践中培养青年精神、弘扬青年精神。	教学内容： 新时代青年精神的内涵，青年榜样，争做新时代好青年。	教学要求： 青年精神教学融入课程、融入实践、融入校园文化，实现多元化，数智化，行走化，可视化，长效化育人。	16/1		马克思主义学院、教务处
GX00004	绿色技术	课程目标： 学习生态环境保护相关知识，掌握相关领域的生态环境保护技术，增强生态文明意识，在实践中形成环境保护的自觉、服务产业绿色化发展。	教学内容： 生态文明的时代内涵、教育价值与实践探索，习近平生态文明思想的核心意蕴，生态经济的快速发展，污染防治的技术指南，生态环境的保护制度，生态文明的实践成效。	教学要求： 通过理论与实践结合，了解生态文明的相关理论知识；结合不同专业面向，掌握相关绿色技术；参与生态文明相关志愿服务，增强生态文明意识。	16/1		教务处、通识教育学院



GX00005	科学技术	课程目标： 增强创新意识，了解相关领域的新技术、新工艺、新流程、新方法，逐渐养成善于思考、敢于想象、精益求精、向上向善的工作习惯。	教学内容： 科学技术的快速发展，未来领域的创新技术，相关领域的试验方法、调研方法。	教学要求： 通过试验、调研、科普、创新类竞赛等，丰富学生科学素养，提升学生创新能力，适应新质生产力发展。	16/1		教务处、通识教育学院
GR00006	青年工匠素质培养	根据学生青年工匠素质培养需要，开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程，自第二学期起选修。			48/3		教务处、二级学院



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：

李晓龙、李文平、张德勇

专业带头人（负责人）：

姚杰

专业教研室主任：

姚杰

二级学院教学（副）院长：

张利国

二级学院书记：

蒋翎

教学工作委员会主任：

朱毓高

教 务 处 审 查：

邓华

主管校长批准：

冯辉宗

编制单位：

航空与汽车学院

智能网联汽车技术专业

人才培养方案

（2024 版）

重庆青年职业技术学院 编印



修订说明

依据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成司函〔2019〕13 号）《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61 号）《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021 年）〉的通知》（教职成〔2021〕2 号）和职业教育专业简介（2022 年修订），对照学校《关于制订 2024 版专业人才培养方案的原则意见》有关要求，联合汽车制造业有关知名企业，充分调研汽车制造行业新技术和新业态，与时俱进升级改造课程体系，探索智能网联汽车技术专业青年工匠育人模式，经学校党委会审定，形成了《智能网联汽车技术专业人才培养方案（2024 版）》。



智能网联汽车技术专业专业人才培养方案

（2024 版）

一、专业名称及代码

专业代码：460704

专业名称：智能网联汽车技术专业

所属专业大类：装备制造大类(46)

所属专业类：汽车制造类(4607)

所属专业群：新能源汽车技术

二、入学要求

普通高中毕业（理科考生、文科考生）、中等职业学校毕业或具有同等学力。

三、修业年限

3 年/专科，弹性学制 3-5 年

四、职业面向

面向智能网联汽车技术制造、实验等行业的汽车整车制造人员、汽车工程技术人员等职业群（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智能网联汽车技术的制造公司、科研院所试验、维修站的维修等岗位等



工作。

表 1 智能网联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 技术领域举例	职业资格证书或 技能等级证书举例
装备制造 大类(46)	汽车制造类 (4607)	智能网联汽车产业链产 前、产后。 智能网联汽车设计，零 部件加工， 质量与性能 检测，装配 与调试，产 品检验和质 量。	1.新能源整 车制造 (3612) 2.汽车维修 与维护 (8111) 3.汽车零部 件及配件制 造(3670)	1.汽车工程技 术人员 (2-02-07-11) 2.汽车整车制 造人员 (6-22-02) 3.汽车维修工 (4-12-01-01)	1.智能网联汽 车整车及系统 (部件)样品试 制、试验； 2.智能网联汽 车整车及系统 (部件)成品装 配、调试、标定、 测试、质量检验 及相关工艺管 理；	1.低压电工 2.职业技能等级证书 3.汽车修理工

表 2 智能网联汽车技术专业面向岗位能力分析及典型工作任务

序号	岗位名称	岗位能力要求	典型工作任务	工作过程
1	智能网联整车及智 能系统装配、调试、 检测、标定	1.能够正确选择整车及智 能系统部件； 2.能够读懂汽车电路图； 3.能够使用塞尺、游标卡 尺等常用检工量具； 4.能够识读生产线的作业 指导书； 5.能够识别整车装配零部 件、总成编号；	1.能依据装配工艺文件和安全 操作规范,完成整车部件及智能 系统部件的选型； 2.能依据装配工艺文件,使用装 配工具与设备,进行整车及智能 系统部件装配与调试； 3.能依据融合标定流程,完成超 声波雷达、毫米波雷达、视觉传 感器等传感器的融合标定； 4.能依据整车下线检测标准及 流程,使用网联功能信号机等工	装配工作过程： 准备工作，零部 件安装，线路连 接，系统集成， 质量检查 调试工作过程： 系统启动，参数 设置,功能测试， 故障排查，优化 调整



		6.能够对汽车装配工具、设备进行正确操作、点检和维护； 7.能对整车及智能系统进行正确装配与调试； 8.能进行超声波雷达、毫米波雷达、视觉传感器等传感器的融合标定； 9.能够熟练使用网联功能信号机等工具和智慧管理软件,完成整车下线检测。	具和智慧管理软件,完成汽车下线检测。	检测工作过程: 检测准备,外观检查,功能检测,安全检测,数据记录与分析 标定工作过程: 标定准备,数据采集,标定计算,参数写入,验证测试。
	智能网联整车及智能系统的质量检验与生产管理	1.能识读整车及智能系统质量管理与处理流程； 2.能根据质量管理与处理流程完成质量检验； 3.能根据质量检验结果编制质检报告； 4.能车辆召回管理方法召回缺陷车辆； 5.能管理生产现场相关生产工具设备； 6.能对生产现场的危险源进行辨识； 7.能根据生产计划,安排各班组生产任务,调整生产进度。	1.能依据编制的汽车产品质量检验标准和评审标准,使用检测设备工具和质量管理工作工具,完成整车及智能系统的质量检验； 2.能根据质量检验结果,编制整车及智能系统的质检报告； 3.能依据企业生产现场质量管理体系,使用精益生产管理工作工具,完成汽车生产现场质量管理； 4.能依据企业生产现场设备管理制度,定期保养和点检生产设备,保证生产设备正常工作。	质量检验工作过程: 检验计划制定,检验前准备,零部件检验,整车组装过程检验,智能系统功能检验,性能检验,检验记录与报告,不合格品处理； 生产管理工作过程: 生产计划制定,物料管理,人员安排,生产过程监控,质量管理,设备维护管理,成本控制,数据分析与决策



五、培养目标与培养规格

（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；熟悉智能网联汽车结构，理解各系统工作原理。能够从事智能网联汽车维护、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。

表 3 智能网联汽车专业人才培养目标

编号	具体内容
A	具有拥护党的基本路线，理想信念坚定，适应社会主义市场经济需要，德、智、体、美、劳全面发展的能力；
B	具有良好的职业道德，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；
C	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；
D	具有识别、装配、升级、检查、标定、匹配、诊断、维修智能网联汽车电器元件、座舱舒适、线控底盘、环境感知、导航定位、高压三电系统部件，测量数据、安全操作等系统软、硬件数据信号的能力；
E	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；
F	具有良好的职业形象和服务意识，从事智能网联汽车相关职业的其它职业素养要求。

（二）培养规格

1.人才培养规格

智能网联汽车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。

表 4 智能网联汽车技术专业人才培养规格

能力类别	要求
职业素质	1.能养成牢固树立对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。 2.能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。 3.能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。 4.能够具有质量意识、团队意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。
通用能力	1.能有效地与相关工作人员和客户进行交流。 2.能积极做事，融入团队，与人合作沟通。 3.能运用信息手段查阅专业技术资料。 4.能有较强的分析问题与解决问题能力。 5.能有较强的表达与沟通能力、团队合作能力。 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。
专业知识	1.能够掌握智能网联汽车电气电路原理、电子电气技术知识、架构与特点； 2.能够掌握车载网络以及无线通讯等相关知识； 3.能够掌握智能网联汽车底盘系统的相关知识； 4.能够掌握新能源汽车高压系统的相关知识； 5.能够掌握智能驾驶系统的相关知识； 6.能够掌握智能网联汽车综合故障的分类、产生机理、检测技术相关知识；
技术技能	1.能够具备较强的表达能力、沟通能力和服务意识； 2.能够拥有基本的计算机操作能力； 3.能够识别、拆装、运维、养护、检修基本的智能网联汽车电器元件； 4.能够识读电路图、运用各种检测设备测量、判别电路信号； 5.能够识别、测试、诊断车载网络以及无线通讯信号数据；



	6.能够识别、装配、测试、拆解、检测、诊断高压三电系统部件，测量数据、安全操作；
	7.能够检查、标定、测试、验证、调试智能驾驶性能。

2.毕业要求及指标点

表 5 智能网联汽车技术专业达成毕业能力要求及指标点

编号	毕业能力要求	毕业能力要求 指标点	毕业能力要求指 标点编号	支撑培养目标编 号
1	职业素质	1	1	A
		2	2	A,B
		3	3	A
		4	4	A
2	通用能力	1	1	A
		2	2	A
		3	3	A,B
		4	4	A
		5	5	D
		6	6	A
3	专业知识	1	1	D
		2	2	D
		3	3	D
		4	4	D
		5	5	D
		6	6	D
4	技术技能	1	1	D
		2	2	C,D,E
		3	3	D,E
		4	4	D,E
		5	5	D
		6	6	D
		7	7	D,E,F

3.智能网联汽车技术专业课程设置矩阵见附件 1：表 6 智能网联汽车技术专业《课程设置矩阵》表



六、课程设置及要求

（一）课程体系矩阵

表 6 智能网联汽车技术专业课程体系矩阵

专业名称		智能网联汽车技术专业
模块名称		
专业方向 模块	智能网联 基础模块	车载网络及通信技术★B 智能网联汽车底盘线控系统装调与检修★B ROS 原理与技术运用★B 智能网联汽车整车综合测试★B
	生产管理 模块	现场生产管理 T MES 系统应用 T 汽车制造新技术 T
	产品生产 制造与研 发模块	质量管理技术 T PLC 基础与应用 T 工业机器人技术基础 T 汽车制造工艺 T
	产品测试 试验模块	汽车整车装配与调试 T 汽车测试技术 T 智能汽车技术 T 汽车检测设备与维修工具 T 汽车性能与综合评价 T
专业基础平台		机械制图与 CAD 电工与电子技术 传感器与测试技术



	单片机技术 机械基础 新能源汽车电机及控制系统检修★ 计算机辅助设计★ 新能源汽车电池及管理系统检修★ 汽车检测与故障诊断技术★
公共基础平台	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 形势与政策 I* 形势与政策 II* 形势与政策 III* 形势与政策 IV* 国家安全教育（含大学生安全教育） 劳动教育 四史教育（党史） 大学生创新创业与就业指导 实用英语I 实用英语II 大学数学 大学语文及应用文写作 军事理论* 大学体育I 大学体育II 大学体育III



	大学生创新创业基础教育 大学生心理健康教育 信息技术基础 美育 绿色生产技术 物联网技术与应用
青年工匠素质培养	中国青年精神 绿色技术 科学技术 公共艺术 文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程

注：专业方向模块中，各个专业对应的必修模块填 B，拓展模块填 T；

（二）专业模块课程设置

表 7 智能网联汽车技术专业模块设置表（岗课证融通）

序号	职业岗位能力模块	课程名称	职业技能（资格）等级证书
1	汽车工程技术人员	电工与电子技术	低压电工
2		传感器与测试技术	
3		电工操作实训	
4	汽车整车制造人员	车载网络及通信技术★	智能网联汽车测试装调技能等级证书（中级，1+X）
5		智能网联汽车底盘线控系统装调与检修★	
6		ROS 原理与技术运用★	
7		智能网联汽车整车综合测试★	
8	汽车维修工	新能源汽车电机及控制系统检修★	汽车修理工
9		计算机辅助设计★	



10		新能源汽车电池及管理系统检修★	
11		汽车检测与故障诊断技术★	

注：模块中对应课程的序号大小默认为课程先修后修关系，模块与模块的序号表明模块间的先后修读关系，有特殊情况的单独说明。

（三）课程描述

1.公共基础平台课程描述见附件 2：表 15 《公共基础平台课程描述表》

2.专业基础课程描述

表 8 智能网联汽车技术专业基础课程描述

课程编码	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求与说明	学时/学分	开课学期
23050377	机械制图与 CAD	通过本课程的学习，培养学生正确应用正投影法来分析、绘制和识读机械图样的能力和空间想象能力；学会用绘图软件绘制平面图形、中等复杂零件图、简单装配图及简单三维造型的能力，并能进行相关的尺寸与技术要求标注；学会 CAD 的基本绘图技巧；	机械制图的基础知识与技能；正投影法与常见形体的视图、组合体视图；机件的常用表达方法、常用件和标准件的表达；机械零件测绘技术训练、AUTOCAD 绘图基础；.形状和位置公差、形位误差的检测。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。	72/4	2
2303031	电工电子技术	(1)掌握电工电子电路的基本概念和基本定律；	1.电路的基本概念和基本定律； 2.交直流电路的分	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲	72/4	1



		(2)掌握交直流电路的工作原理； (3)掌握低压电器和电动机控制电路的知识； (4)掌握数字门电路和组合逻辑及时序电路等知识。	析方法； 3.单相和三相正弦交流电路的分析； 4.常用的低压电路； 5.磁路和变压器； 6.电动机及控制电路； 7.基本的数字门电路和组合逻辑和时序逻辑电路的分析； 8.三相异步电动机点动、正反转控制电路的接线工艺方案的设计与实施、检测与调试； 9.时序电路与LED灯、数据管显示电路的设计、工艺方案的实施、检测与调试。	授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重40%，期末考核评价分数占总成绩比重60%。		
2303032	传感器与测试技术	通过各个教学环节逐步培养学生具有理论联系实际能力、注意培养学生具有比较熟练的工程应用能力和综合运用所学知识去分析和解决问题的能力。通过本课程的学习，学生应掌握传感器测量原理、典型应用、技	常用传感器的结构、常用传感器的工作原理、常用传感器的典型应用、信号检测系统、检测系统抗干扰技术。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核	54/3	2



		术参数认识等知识；掌握传感器数据测量和计算测量误差的方法。具有传感器安装、标定、调试及维护能力。		评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。		
2303033	单片机技术	(1)掌握单片机硬件系统的组成、结构和工作原理知识； (2)掌握单片机编程软件的使用和调试知识； (3)掌握单片机软硬件系统的设计、检测、调试知识	1.单片机组成结构和工作原理； 2.编程语言 C 语言的指令系统及应用； 3.KEIL 和 PROTUES 软件的应用； 4.输入与输出接口的组成结构、工作原理和应用； 5.定时器和计数器的组成结构和工作方式及应用； 6.中断系统的组成结构和应用； 7.键盘、显示器接口的控制方式及应用； 8.A/D、D/A 转换器的接口及应用； 9.温度、旋变传感器的程序设计及应用； 10.汽车电动机、CAN 总线系统智能节点控制系统设计、分析、检测。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。	72/4	4
23030	机械	(1)掌握零件、构	1.汽车主要构件的	教学过程遵循“教、学、做”	72/4	3



30	基础	件、机构之间的类型、原理、应用； (2)掌握带传动、链传动、齿轮传动、液压传动的结构特点、工作原理和应用； (3)掌握汽车常用工程材料种类、性能及应用。	力学分析； 2.汽车常用金属和非金属材料、动力学理论、液压与气压传动基本知识； 3.汽车铁碳合金及有色金属与非金属材料在汽车上的应用； 4.汽车常用机构和通用机械零部件的工作原理、结构特点和基本设计方法，机械零部件的技术测量方法； 5.汽车内燃机运动机构、配气机构、汽车常见四杆机构、驻车制动锁止机构；汽车传动系统、轴系、联接；汽车液压与气压传动；汽车零件配合与技术测量； 6.汽车零部件国家标准、规范、特点，汽车标准零部件的选用原则与方法。	一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。		
----	----	---	---	--	--	--

3.专业核心课程描述

表 9 智能网联汽车技术专业核心课程描述

课程编码	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求与说明	学时/学分	开课学期
10032203007	智能网联	掌握智能网联汽	智能网联汽车	教学过程遵循“教、学、	72/4	4



	汽车整车综合测试★	车测试评价方法和标准；掌握智能网联汽车试验验证技术的方法；掌握智能网联汽车功能安全测评技术；掌握智能网联汽车测试评估技术；	测试评价、智能网联汽车“端管云”测试评价技术、智能网联汽车功能安全测评技术、智能网联汽车信息安全测试评估技术、智能网联汽车试验验证技术。	做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重40%，期末考核评价分数占总成绩比重60%。		
10032203001	新能源汽车电机及控制系统检修★	(1)掌握驱动电机的结构、位置与控制策略； (2)掌握驱动电机及控制系统的性能检测知识； (3)掌握驱动电机及控制系统的故障检测方法。	电机的工作原理；永磁同步电机的构造和工作原理；交流异步电机的构造和工作原理；典型电机的检测与拆装；电机驱动系统的组成结构和工作原理；电机驱动系统传感器的结构和原理；汽车变频器的结构和工作原理；典型汽车变频器的拆装与性能检测；电机控制系统的系统组成、结构和工作原理、性能测试。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重40%，期末考核评价分数占总成绩比重60%。	54/3	3
10032203002	计算机辅	(1)掌握产品造	创意与创新；	教学过程遵循“教、学、	54/3	3



	助设计★	型、创新设计的工作流程； (2)掌握正向设计方法和软件使用知识； (3)掌握逆向设计的方法和软件的使用知识；	汽车零部件创新设计基础；利用 3D 软件完成汽车零部件的正向创新设计；利用 Geomagic Design 、 Geomagic Control 等软件完成汽车零部件的逆向创新设计；利用 CATIA 、 SolidWorsk 等软件完成汽车零部件的正向创新设计；汽车零部件产品的优化设计方法和流程；	做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核(作业、项目考核等)与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。		
10032203003	新能源汽车电池及管理系统检修★	(1)掌握动力电池的类型、结构、在车位置与性能指标、试验条件与方法等； (2)掌握动力电池管理系统的控制架构与逻辑； (3)掌握动力电池单体、模组、总成、内部安全组件的性能测试方法。	电池组的连接方式和常用参数；动力电池模组及其管理系统中各部件的安装位置和功能；电动机机械式接触器的作用和电源管理系统的状态监测；动力电池组的漏电检测；动力电池组管理系统的组成结构和工作原理及外部低压连接接口的定义；新能源汽车动力电池模组的拆装与评估；动力电池模组与单	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核(作业、项目考核等)与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。	54/3	3



			体电池的检测与均衡；动力电池组电池模块充放电与容量均衡；动力电池组热管理系统的组成结构和工作原理；新能源汽车上电控制逻辑和检测。			
10032203004	车载网络及通信技术★	掌握汽车上总线网络和信息系统的新技术，计算机网络与信息技术的一些重要基本概念；了解 CAN 总线的协议、网络结构及特性、CAN 控制器及收发器、CAN 系统的设计及应用；熟知车联网的技术、结构、及应用。培养学生对于车载网络的系统、灵活的思维能力；培养学生的通过车联网提高交际能力和应变能力。培养学生的网络互通互联的整体观念、团队精神和集体荣誉感，提升学生的竞争意识和服务意识，提高基于网络的创新创业思维。	车载网络及信息概论；总线技术；车上媒体网络；车载以太网；车载信息系统；车联网技术；车载信息技术。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重 40%，期末考核评价分数占总成绩比重 60%。	72/4	3
10032203006	ROS 原理与技术运用	培养学生熟悉 Ubuntu 及 ROS 操作系统；熟悉智能小车模型、	软件基础学习；软件平台搭建与仿真；硬件平台搭	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学		



		组成和电路原理；熟悉自动驾驶软件逻辑。能合理设计智能小车的模型；能合理选择智能小车搭载的配件；能合理设计智能小车各系统电路连接；能合理的选择及安装智能小车控制系统；能完成自动驾驶软件配置。	建；软硬件平台调试。	方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重40%，期末考核评价分数占总成绩比重60%。		
2300122	汽车检测与故障诊断技术★	(1)掌握新能源汽车维护和检修工具的使用方法； (2)掌握新能源汽车的维护和检修规范； (3)掌握故障诊断五步法的诊断策略。	新能源汽车维护、诊断设备的使用规范；新能源汽车五步故障法的诊断流程；新能源汽车的故障码与数据流分析；新能源汽车的故障诊断策略；常见模块线脚定义分析；检测诊断与修复低压供电不正常、高压供电不正常、充电不正常、无法正常行驶等故障；新能源汽车的首保作业、日常维护和定期维护作业。	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核（作业、项目考核等）与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重40%，期末考核评价分数占总成绩比重60%。	72/4	4
10032203005	智能网联汽车底盘线控系统装调与检修★	本课程主要让学生熟悉智能驾驶汽车线控油门系统的结构和原理；熟悉智能驾	线控油门系统、线控制动系统、线控转向系统、自动	教学过程遵循“教、学、做”一体化的教学模式，主要采用直观演示法、任务驱动法等教学方法，结合讲授法、讨	72/4	4



		驶汽车线控制动系统的结构和原理；熟悉智能驾驶汽车线控转向系统的结构和原理；熟悉智能驾驶汽车自动化档位控制系统的结构和原理。从而具备智能驾驶汽车线控底盘的装配与调试能力；	化档位控制系统	论法等教学方法；教学手段以多媒体教学为主，适当通过实车采用现场教学形式丰富教学内容，调动学生学习兴趣，激发他们的学习热情和互动交流意识。课程考核采取过程考核(作业、项目考核等)与期末考核相结合的方式，其中过程考核评价分数占总成绩比重40%，期末考核评价分数占总成绩比重60%。		
--	--	--	---------	--	--	--

七、教学进程总体安排

（一）课程设置及教学计划（附件 4+5）

八、实施保障

（一）师资队伍

本教学团队共 30 人（含团队带头人），其中学院专任教师 21 人，占 70%，来自行业企业的兼职教师 9 人，占 30%，双师比例 70%，教师职称结构副高级职称比例 65%。

（二）教学设施。

1.专业教室基本要求

专业教室配备了黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,互联网接入或 Wi-Fi 环境,并具有网络安全防护措施;安装了应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求,具有标志明显,保持逃生通道畅通无阻。



2.校内实训室基本要求

为充分满足学生校内的生产性实训的需要；建成融教学、培训、职业技能鉴定于一体的汽车校内实训基地，主要包括新能源汽车整车实训室、燃油汽车整车实训室、三电拆装实训室、三电检测实训室、新能源汽车高压安全实训室、汽车电气实训室、汽车结构实训室、虚拟仿真实训室等，总投入近 1000 万元，占地面积约 3000 平米实训中心。

3.校外实训基地基本要求

航空与汽车学院建立了一批可靠的学生校外实习基地及高质量就业基地。与重庆长安汽车股份有限公司、上汽通用五菱重庆分公司、西部智联清研信息科技(重庆)有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、重庆联纵智能科技有限公司、重庆博卡联车业服务有限公司、重庆奥维斯新能源科技有限公司、重庆京东方光电科技有限公司、四联光电有限公司等企业广泛合作，每年可提供几百个就业岗位。

4.学生实习基地基本要求

基本具有稳定的校外实习基地；能提供智能网联汽车专业的规划和管理等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；能保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5.支持信息化教学的基本要求

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；教师能够利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，可引导学生利用信息



化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

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、线控底盘技术、智能网联汽车环境感知技术等。

3.数字资源配置基本要求

建设、配备了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。学院引进了数据库和电子文献，建立知网数据库和学术搜索数字资源三位一体的文献资源体系，方便广大师生查询。

（四）教学方法

坚持立德树人的根本目标将课程思政融入课程教学之中。在专业课程教学设计中，坚持以学生为主体、教师为主导、实践操作为主线的策略，充分调动学生的自主性和积极性。在教学实践中，根据各专业课程特色和学生认识特点，灵活



采用理实一体化教学、案例教学、项目教学相结合的方式进行教学，让学生在中学、学中练，教学做合一。充分利用各种 MOOC、SPOC、在线精品课程、国家教学资源库等资源，引导学生线上线下融合自主学习。夯实、提高、创新专业知识及动手能力。对于各知识点的讲解，以案例教学为主，同时每门课程应以贯穿项目和综合结业项目将本门课程各知识点串连起来，提高学生的项目实践能力和团队合作能力。实行分层教学法，兼顾学生的能力差异。将能力相近的学生同组进行项目，鼓励有能力的学生可以主动加深项目难度，提高实用性，向更高更强的方向发展。要求其他学生完成相应级别的项目，达到符合自身能力的项目实践水平。在整个教学过程中，教师应注意对学生的指导。既要解决学生的疑惑，同时也要鼓励学生自主解决问题。针对实训课程，充分发挥校内实训基地或理实一体化教室功用，利用多媒体课件、现场操作录像、教师演示操作、数字教学资源以、仿真软件及实训设备，按情境或项目组织教学。

（五）学习评价

采用多样化的评价方式，进一步调动学生在教育教学环节当中的主体地位，促进立德树人根本任务的全面落实，促进学生学习的积极性，培养学生的创新思维能力以及实操能力，保证教学效果的实现。

1.立足过程评价。将学生的考勤、作业、学习态度、课堂行为、德育表现等都列入评价范围。对学生项目报告、方案、项目完成过程情况、项目总结报告和工作态度、工作效率、情感与思政表现等方面给予评价。

2.坚持全面评价。重视“知识与技能”、“过程与方法”、“情感态度与价值观”的评价。同时通过项目完成状况，对学生的语言表达能力、沟通能力、解决问题能力、创新能力、与同学共同工作的团队协作精神、踏实认真的态度以及持之以



恒的精神等指标进行评价。

3.鼓励个性评价。尊重学生个性，突出评价过程中以学生为主体。

4.鼓励学生参加职业技能比赛、创新创业大赛及体现个人素质、才能的各类大赛，通过比赛促教学、促学生素质发展。

5.合理运用评价结果。一是对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。二是引导课程体系建设、课程资源建设、教学方法手段改革、实验实训条件建设、师资队伍建设，提高专业培养质量和专业建设水平。

6.对教师的评价考核，从工作态度、教学能力（运用各种适合的教学方法、手段，实际动手操作能力）、最新专业技术知识的学习应用、开展教学研究的成果等方面进行。

7.对专业教学评价，应对毕业生进行跟踪调查，可以是寻访或发收调查表的形式，主要项目应包括：毕业生在工作单位的工作态度、职业能力、水平、职业发展的可塑性以及对学校的教学要求及改进建议等。

（六）质量保障

1.完善专业建设和教学过程质量监控机制，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。

2.完善教学管理机制。加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水



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。

3.完善毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制。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。

4.教研室要用分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，进行诊断与改进，持续提高人才培养质量。。

十一、毕业要求

表 11 专业毕业资格与要求表

序号	毕业要求指标	要求
1	毕业学分要求（最低）	140 学分
2	素质要求	考核合格，无纪律处分或纪律处分影响期已解除。
3	知识要求	完成培养目标知识要求
4	能力要求	具备智能网联汽车技术相关岗位的工作能力；
5	其他规定	鼓励获得与本专业紧密相关的职业资格证书或行业上岗证 1 个。

十二、附录

（一）教学进程安排表

（二）公共基础课程描述

（三）变更审批表



（四）主要制订依据

《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—2024 年）》（教职成〔2020〕7 号）。

《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）。

《高等职业学校专业教学标准》。

《职业教育专业简介（2022 年修订）》。

《职业院校专业实训教学条件建设标准（职业学校专业仪器设备装备规范）》。

《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》。

（五）编制委员会成员

表 12 编制委员会成员表

编制者	姓名	职务	职称	工作单位	职责分工
学院教师	张利国	航空与汽车学院执行院长	副教授	航空与汽车学院	文件解读



	王建中	航空与汽车学院书记、副院长	教授	航空与汽车学院	文件解读
	姚杰	智能网联汽车技术专业带头人	副教授	航空与汽车学院	主要撰写人
	吴论生	新能源汽车专业带头人	副教授	航空与汽车学院	资料整理
行业企业专家	张德勇	经理	高级技师	重庆嘉陵特种装备有限公司	提供企业需求信息
	李晓龙	项目负责人	高级技师	上汽通用五菱重庆分公司发动机厂	提供企业需求信息
	李文平	人力资源部经理	工程师	上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司	提供企业需求信息
高校同行	易谷	院长	教授	重庆公共交通智能装备学院	资料收集
	李仕生	教研室主任	副教授	重庆工业职业技术学院	资料收集
	袁苗达	科研处处长	教授	重庆工业职业技术学院	资料收集
学生代表	余国吉	无	无	重庆青年职业技术学院	信息收集
	冉飞	无	无	重庆青年职业技术学院	信息收集

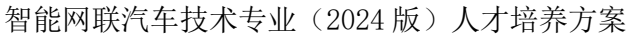
附件 4：表 13 2024 级智能网联汽车技术专业（群）理实课程教学进程表

重庆青年职业技术学院 2024 级智能网联汽车技术专业（群）理实课程教学进程表[3 年制]																										
年级：2024			专业：智能网联汽车技术			专业方向：智能网联			培养层次：专科																	
序号	课程类别		课程名称	总学分	总学时	学时构成		学时分布（总学时）								学分分布（总学分）						考核方式	标识	承担单位	备注	
								2024-2025 学年		2025-2026 学年		2026-2027 学年		2024-2025 学年		2025-2026 学年		2026-2027 学年								
						讲授学时	实践学时	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期							
1	公共基础平台	公共课/必修课	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	32	4		36							2						T	112	马克思主义学院		
2		公共课/必修课	思想道德与法治	3	54	45	9	54						3								T	168	马克思主义学院	包含 0.5 学分，9 学时的实践课	
3		公共课/必修课	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	45	9		54							3						T	168	马克思主义学院	包含 0.5 学分，9 学时的实践课	
4		公共课/必修课	形势与政策 I*	0.5	8	8	0	8						0.5									25	马克思主义学院		
5		公共课/必修课	形势与政策 II*	0.5	8	8	0		8						0.5								25	马克思主义学院		
6		公共课/必修课	形势与政策 III*	0.5	8	8	0			8							0.5						25	马克思主义学院		

7	公共课/ 必修课	形势与政策 IV*	0.5	8	8	0			8							0.5				25	马克思主义学院	
8	公共课/ 必修课	国家安全教育（含大 学生安全教育）	2	36	36	0		36						2						11 2	马克思主义学院	
9	公共课/ 必修课	劳动教育	1	16	10	6		16						1						50	马克思主义学院、 学生工作部	
10	公共课/ 必修课	四史教育（党史）	1	16	16	0	16						1							50	马克思主义学院	
11	公共课/ 必修课	大学生创新创业与就 业指导	1	16	12	4		16						1						50	招生就业处、通识 教育学院	实践课 32 学时/2 学 分采用实践、竞赛、 讲座、优质就业完 成，由招生就业处 统筹，通识教育学 院组织实施。
12	公共课/ 必修课	美育类	2	32	16	16	32						2							10 0	通识教育学院、教 务处	
13	公共课/ 必修课	实用英语I（职场英 语）	4	64	45	19	64						4						T	20 0	通识教育学院	
14	公共课/ 必修课	实用英语II（行业英 语）	4	64	40	24		64						4					T	20 0	通识教育学院	
15	公共课/ 必修课	大学语文及应用文写 作	3	48	48	0			48	48					3	3			T	20 1	通识教育学院	
16	公共课/ 必修课	大学数学	3	54	54	0		54						3					T	16 8	通识教育学院	
17	公共课/ 必修课	军事理论*	0.5	9	9	0	9						0.5							28	学生工作部、保卫	军事技能为 52 学

		必修课																				部	时，2 学分，由学生工作部统筹安排。
18		公共课/必修课	大学体育I	2	36	18	18	36						2							11 2	通识教育学院	
19		公共课/必修课	大学体育II	2	36	18	18		36						2						11 2	通识教育学院	
20		公共课/必修课	大学体育III	2	36	18	18			36						2					11 2	通识教育学院	
21		公共课/必修课	大学生心理健康教育	2	32	32	0	32						2							10 0	学前教育学院	
22		公共课/必修课	信息技术	3	48	24	24	48						3							15 0	人工智能学院	必须为线下课时，包含数字技术相关知识体系
小计				43	719	550	169	299	266	146	56			18	15.5	8.5	3.5						
1	公共基础素质拓展	公共课/限选课	中国青年精神	1	16	16	0			16						1					33	马克思主义学院、教务处	主要包括中国青年精神、绿色技术、数字技术、科学技术、艺术教育等素质教育选修课，共计 128 学时/8 学分。各专业可自主选择公共选修课程开设，也可由学生
2		公共课/限选课	绿色技术	1	16	8	8				16						1				33	通识教育学院、教务处	
4		公共课/限选课	科学技术	1	16	8	8				16							1			33	通识教育学院、教务处、科研与发展规划处	
5		公共课/限选课	公共艺术	2	32	24	8		32						2						10 0	通识教育学院、教务处	

6		公共课/ 任选课	文学类、数学类、 史学类、哲学类、 美学类、科普类、 创业类等课程	3	48	48	0		2-6 学期							2-6 学期					99	教务处、各二级 学院	在 2-6 学期根据 教务系统自主选 择。
小计				8	128	104	24		32	16	32				2	1	2						
1	专 业 (群) 基 础 模 块	专业课/ 必修课	机械制图与 CAD	4	72	36	36		72						4					T		航空与汽车学院	
2		专业课/ 必修课	电工与电子技术	4	72	36	36	72						4						T		航空与汽车学院	
3		专业课/ 必修课	传感器与测试技术	3	54	27	27		54						3					T		航空与汽车学院	
4		专业课/ 必修课	单片机技术	4	72	36	36				72						4			T		航空与汽车学院	
5		专业课/ 必修课	机械基础	4	72	36	36			72						4				T		航空与汽车学院	
6		专业课/ 必修课	新能源汽车电机及控 制系统检修★	3	54	27	27			54						3				T		航空与汽车学院	
7		专业课/ 必修课	计算机辅助设计★	3	54	27	27			54						3						航空与汽车学院	
8		专业课/ 必修课	新能源汽车电池及管 理系统检修★	3	54	27	27			54						3				T		航空与汽车学院	
9		专业课/ 必修课	汽车检测与故障诊断 技术★	4	72	36	36				72						4			T		航空与汽车学院	
小计				32	576	288	288	72	126	234	144	0	0		4	7	13	8	0	0			
1	专	专业课/	车载网络及通信技术	4	72	36	36			72						4						航空与汽车学院	



— 404 —

附件 5：表 14 2024 级智能网联汽车技术专业（群）实践环节教学进程表

重庆青年职业技术学院 2024 级智能网联汽车技术专业（群）实践环节教学进程表（3 年制）

年级：2024		专业：智能网联汽车技术		专业方向：智能网联		培养层次：专科		环节个数：12						
序号	环节类别	环节名称	学分	实践学时	承担单位	周数	开课学期						课程类别	考核方式
							2024-2025 学年		2025-2026 学 年		2026-2027 学 年			
							第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期		
1	公共实训	军事技能	2	52	学工部	2.0	52						必修课	考查
2	公共实训	入学教育	1	26	学工部	1.0	26						必修课	考查
3	认识实习	智能网联汽车技术专业岗位实习I	0.5	13	航空与汽车学院	0.5		13					必修课	考查
4	综合实训	新能源汽车动力驱动电机电池技术	2	52	航空与汽车学院	2				52			必修课	考查
5	综合实训	电工操作实训	2	52	航空与汽车学院	2		52					必修课	考查
6	综合实训	新能源汽车检测与故障诊断技术综合实训	2	52	航空与汽车学院	2					52		必修课	考查
7	岗位实习 1	智能网联汽车技术专业综合技能训练暨岗位实习I	1	26	航空与汽车学院	1					26		必修课	考查

8	岗位实习 2	智能网联汽车技术专业岗位实习Ⅱ（含撰写实习报告）	18	468	航空与汽车学院	18							468	必修课	考查
9	第二课堂	第二课堂Ⅰ	1	—	团委	—	以第二课堂成绩单实施为主，不计课时，各专业学生须切实按照《重庆青年职业技术学院“第二课堂成绩单”认定实施办法》计分细则部分要求进行认定。								
10		第二课堂Ⅱ	1	—	团委	—									
11		第二课堂Ⅲ	0.5	—	团委	—									
12		第二课堂Ⅳ	0.5	—	团委	—									
合计			31.5	741		28.5	0	13	0	0	78	468			
专业负责人			姚杰		执笔人		姚杰			审核人					
专业代码：460704 学历层次：专科															

表 15 公共基础课程设置描述

课程编码	课程名称	主要教学内容及要求			学时 学分	开设 学期	开课学 院
		课程目标	教学内容	教学要求			
GB00001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	课程目标：帮助学生掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论的基本内容及其科学体系，从理论与实践结合上把握马克思主义中国化的活的灵魂，树立马克思主义和中国特色社会主义信念，掌握马克思主义的立场、观点和方法，激发建设中国特色社会主义事业的积极性、主动性和创造性。	教学内容：马克思主义中国化，新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义道路初步探索理论；建设中国特色社会主义总依据、总任务、总布局、外交、国际战略、根本目的、依靠力量和领导核心，社会主义改革开放理论和实现祖国统一理论。	教学要求：围绕教材，聚焦教学重点、理论难点、社会热点，贴近学生需要，结合学生关心的时政热点展开研讨，增强当代大学生的历史责任感和社会责任心。	36/2	第 2 学期	马克思 主义学 院

GB00002	思想道德与法治	课程目标：帮助学生树立中国特色社会主义的共同理想，增强爱国主义情感，帮助学生正确认识和把握人生、人生价值、个人与社会的关系，树立正确的人生观及价值观；帮助学生增强社会主义法律观念，提高思想道德素质，解决学生成长成才过程中的实际问题。	教学内容：追求远大理想，坚定崇高信念；弘扬中国精神，共筑精神家园；领悟人生真谛，创造人生价值；注重道德传承，加强道德实践；遵守道德规范，锤炼道德品质；学习宪法法律，建设法治体系；树立法治观念，尊重法律权威；行使法律权利，履行法律义务。	教学要求：通过课堂实践、课后实践和社会实践，对学生进行正确的世界观、人生观、价值观及法治观教育。	54/3	第 1 学期	马克思主义学院
GB00003	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标：帮助学生全面、深入理解和掌握新时代中国特色社会主义思想的精髓与要义，引导学生将个人理想与国家发展紧密结合，增强社会主义责任感和历史使命感，争做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年，实现从学理认知到信念生成的转化。	教学内容：习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求等。	教学要求：以系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导学生全面深入理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。	54/3	第 3 学期	马克思主义学院

GB00004	形势与政策	课程目标： 帮助学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，让学生更加拥护党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。	教学内容： 根据中宣部、教育部关于形势与政策教育的最新部署和教学要点，国内外形势的最新动态，适时确定教学内容。	教学要求： 全面正确认识和了解党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。	32/2	第 1-4 学期	马克思主义学院
GB00005	国家安全教育（含大学生安全教育）	课程目标： 通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。	教学内容： 主要包括：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。	教学要求： 重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维。	36/2	第 2 学期	马克思主义学院、学生工作部、保卫部

GB00006	劳动教育	课程目标：树立正确的劳动观念；具有必备的劳动能力；培育积极的劳动精神；养成良好的劳动习惯和品质。	教学内容：主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。	教学要求：结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。持续开展日常生活劳动，自我管理生活，增强劳动自立自强的意识和能力；定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。	16/1	第 2 学期	马克思主义学院、学生工作部
GB00007	四史教育（党史）	课程目标：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，教育引导学清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，增强听党话、跟党走思想和行动自觉，牢固树立中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。	教学内容：党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史。	教学要求：按照习近平总书记在党史学习教育动员大会上的重要讲话中深刻阐明的党史学习教育的重点和工作要求，遵循学生认知规律。	16/1	第 1 学期	马克思主义学院

GB00008	大学生创新创业与就业指导	课程目标：使学生掌握科学的生涯规划理论和方法，教育引导大学生在认识自我的基础上树立正确的职业理想和择业观；指导大学生在了解国家的就业政策及法规前提下，增强自身全面素质，科学、合理规划职业生涯，树立正确的职业理想和择业观念，掌握求职择业的方法与技巧，提升就业能力，正确且顺利选择职业。熟悉创业的基本流程和基本方法，激发学生的创业意识和企业家精神，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业、就业和全面发展。	教学内容：建立生涯与职业意识、职业发展规划、提高就业能力、求职过程指导、职业适应与发展、创业教育。	教学要求：坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来。教学内容须包含职业基本素养。	16/1	第 2 学期	通识教育学院、招生就业处
GB00009	美育类	课程目标：以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为引领，以提高学生审美和人文素养为目标，弘扬中华美育精神，以美育人、以美化人、以美培元，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	教学内容：美的内涵、审美范畴、审美意识、审美心理、自然审美、社会审美、科学审美、技术审美与艺术审美等。	教学要求：落实立德树人根本任务，将德育与美育有机结合，在潜移默化中对学生进行思想教育、理论武装和价值引领，做到显性教育和隐性教育相统一，实现全员全程全方位育人。将美育与专业结合，注重发挥学生的审美主体作用，让学生做到学以致用，提高审美能力和团队协作能力。弘扬中华美育精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	32/2	第 1 学期	通识教育学院

GB00010	实用英语I、II	课程目标：培养学生的英语综合应用能力，使其在学习、工作和社会交往中能进行有效英语交际。同时，提高学生的跨文化素养，培养自主学习能力。	教学内容：按照生活、学习、工作岗位所需要的英语知识、能力和素质要求，选择“大学生活、邀请、工作、饮食、电影、文化、购物、旅行、交通、运动与健康、天气及社交生活”等 12 个贴近生活和工作实际的主题内容，把听、说、读、写、译各项技能的学习与完成英语实用性任务相结合。	教学要求：系统纠正学生发音和复习巩固中学所学语法知识；掌握 450 个单词及其常用词组；精读量 3000 词左右，泛读量 6000 词左右，能初步掌握英译汉的基本方法和技巧；能掌握英说、写的能力：能听懂句子结构简单、语言材料熟悉的句子，语速为每分钟 90 词。	128/8	第 1-2 学期	通识教育学院
GB00011	大学语文与应用文写作	课程目标：让学生了解应用文书的基本知识，能熟练写作规范的应用文书，逐步养成严谨的思维、语言及写作习惯，在工作中能及时处理各种应用文书。培养学生阅读能力，审美鉴赏能力，形成对社会生活美丑的基本判断力，具有良好的道德品质，能更好地投入专业学习和日常生活中。	教学内容：应用文概述、事务文书写作、专用文书写作；诗歌欣赏、散文欣赏、戏剧欣赏、小说欣赏等。	教学要求：应用文教学讲授与联系并重，文学欣赏教学以讲授、分析、讨论为主。	48/3	第 3/4 学期	通识教育学院

GB00012	大学数学	课程目标：学生获得有关函数、极限、导数、不定积分的基本知识。掌握必要的理论和常用的运算方法。培养学生的运算能力、逻辑推理、综合分析的能力、自学能力，使学生初步拥有运用数学知识解决实际问题的能力。帮助学生树立辩证唯物主义世界观。培养学生良好的学习习惯、数学素养，严谨思考、实事求是的优良作风，勇于探索、敢于创新的思想意识和良好的团队合作精神。	教学内容：有关函数、极限、导数、不定积分的基本知识，掌握必要的理论和常用的运算方法。	教学要求：理论与实际紧密结合，优化课程体系、课程内容，培养学生的运算能力、综合分析能力、抽象思维、逻辑推理和空间想象能力，为学习后继课程和从事专业技术工作打下良好基础。	48/3	第 1/2 学期	通识教育学院
GB00013	军事理论*	课程目标：以国防教育为主线，通过军事课教学，使大学生掌握基本军事理论知识，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质提高。	教学内容：中国国防、军事思想、战略环境、军事高技术、信息化战争等。	教学要求：以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观。	9/0.5	第 1 学期	通识教育学院

GB00014	大学体育 I、II、III	课程目标：增强学生体质，提高健康水平；培养学生的体育意识，满足学生的体育兴趣与爱好，促进学生个性发展；掌握 1-2 项运动技能，养成终身锻炼的习惯。	教学内容：以运动项目和体育健康知识为知识，以运动场馆为学习情境，以运动器材为学习工具，在教师有目的、有计划地组织下，通过让学生进行各种身体练习，达到学习运动技能和知识，增强学生体质、促进身心健康、提高综合素质的目的。	教学要求：培养学生“终身体育”意识和科学健身能力，增强学生身心健康，激发学生积极参与体育活动的兴趣，提高学生体育文化素养。	108/6	第 1-3 学期	通识教育学院
GB00015	大学生心理健康教育	课程目标：帮助学生了解并掌握有关与自身心理健康成长、人生全面发展密切相关的基本知识；提升情绪调适、自我认识、人生规划、人际沟通、全面学习等方面的能力，确立正确理性的恋爱观并提升爱的能力；增强心理健康成长意识，树立全面健康理念，促进其快乐学习、健康成长、幸福生活。	教学内容：心理咨询、心理危机干预、环境适应、人际交往、情绪调控、情感婚恋、学习心理、自我评价。	教学要求：让学生掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生心理整体素养，为学生终身发展奠定良好、健康的心理素质基础。	32/2	第 1/2 学期	学前教育学院、学生工作部

GB00016	信息技术	课程目标：以提升学生的信息素养为根本目的，使学生掌握基本的信息技术技能，形成个性化发展，学会运用信息技术促进交流与合作，拓宽视野，勇于创新，提高思考与决策水平，形成解决实际问题的能力和终身学习的能力，明确信息社会公民的权利与义务、伦理与法规，形成与信息社会相适应的价值观与责任感，为适应未来学习型社会提供必要保证。	教学内容：信息与信息化的概念；计算机硬件、计算机系统组成及信息的表示；操作系统基础；程序设计基础和软件开发方法；多媒体技术基础计算机网络基础；数据库基础 及 Office 操作等内容。	教学要求：培养学生掌握基本的信息技术和操作技能，增强学生在信息环境下良好的价值观、道德观、法律意识，使学生具备迅速筛选和获取信息、准确鉴别信息的真伪、创造性地加工和处理信息的能力，使学生熟悉信息化社会中的网络环境，为其自主学习、终身学习奠定良好的基础。	48/3	第 1/2 学期	人工智能学院
GX00001	公共艺术	课程目标：建好非遗传承与创新美育基地、川剧名师工作室，构建面向人人的课堂教学和艺术实践活动相结合的课程体系，以审美和人文素养培养为核心，着力提升学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养，打造“民族文化向美而行”教学品牌，彰显办学特色。	教学内容：包括美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类等三种类型课程。美学和艺术史论类开设艺术导论、美学概论、中西方美术史、中西方音乐史、文艺理论等课程；艺术鉴赏和评论类开设音乐、美术、影视、戏剧戏曲、舞蹈、书法、设计等的鉴赏和评论类课程；艺术体验和实践类开设艺术相关学科的体验和实践活动类课程。	教学要求：贯彻落实《高等学校公共艺术课程指导纲要》，充分利用各类艺术教育教学资源库建设，搭建点线面结合的艺术实践活动平台，传承中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，弘扬中华美育精神。遵循美育特点，坚持面向全体，搭建丰富多彩的艺术实践活动平台，加强相关专业与美育、艺术教育的有机融合，强化艺术在相关岗位实践中的体验，以美育人、以美化人、以美培元。	36/2		通识教育学院

GX00002	中华优秀传统文化	课程目标： 深入贯彻落实习近平总书记的重要讲话和重要指示批示精神，弘扬中华优秀传统文化，凸显中国传统文化是维系古代与现代、传统与创新、民族与世界的精神纽带，强调继承弘扬中华优秀传统文化对新时代中国特色社会主义建设的重要性。帮助学生了解和认识中华优秀传统文化的优秀要素，学习中华传统美德，领悟中华民族伟大品格；引导学生汲取中华民族智慧，传承中华民族精神，助推学生人文素养、职业素养和专业素养的全面发展。	教学内容： 中华传统文化绪论、先秦诸子思想、中国传统礼仪文明、中国古代教育精粹、中国古典文学、中国传统艺术、中国传统民俗、中国传统文化发展历程、中国传统文学、中国传统物质文化、中国特色社会主义新时代的中华优秀传统文化等内容。	教学要求： 贯彻落实教育部《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》精神，提高学生的人文知识和文化素养，提高学生的认知、分析和判断能力，领略中国传统文化中真、善、美的精华，传递人文精神与科学精神，拓宽学生视野，开拓学生思维，陶冶学生情操、强化人文素养、认识中华民族自身、继承和发扬民族精神等，以时代精神激活中华优秀传统文化的生命力，坚定文化自信。	16/1		教务处、通识教育学院
GX00003	中国青年精神	课程目标： 掌握新时代好青年有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的内涵，在具体职业技能学习和实践中培养青年精神、弘扬青年精神。	教学内容： 新时代青年精神的内涵，青年榜样，争做新时代好青年。	教学要求： 青年精神教学融入课程、融入实践、融入校园文化，实现多元化，数智化，行走化，可视化，长效化育人。	16/1		马克思主义学院、教务处
GX00004	绿色技术	课程目标： 学习生态环境保护相关知识，掌握相关领域的生态环境保护技术，增强生态文明意识，在实践中形成环境保护的自觉、服务产业绿色化发展。	教学内容： 生态文明的时代内涵、教育价值与实践探索，习近平生态文明思想的核心意蕴，生态经济的快速发展，污染防治的技术指南，生态环境的保护制度，生态文明的实践成效。	教学要求： 通过理论与实践结合，了解生态文明的相关理论知识；结合不同专业面向，掌握相关绿色技术；参与生态文明相关志愿服务，增强生态文明意识。	16/1		教务处、通识教育学院



GX00005	科学技术	课程目标： 增强创新意识，了解相关领域的新技术、新工艺、新流程、新方法，逐渐养成善于思考、敢于想象、精益求精、向上向善的工作习惯。	教学内容： 科学技术的快速发展，未来领域的创新技术，相关领域的试验方法、调研方法。	教学要求： 通过试验、调研、科普、创新类竞赛等，丰富学生科学素养，提升学生创新能力，适应新质生产力发展。	16/1		教务处、通识教育学院
GR00006	青年工匠素质培养	根据学生青年工匠素质培养需要，开设文学类、数学类、史学类、哲学类、美学类、科普类、创业类等课程，自第二学期起选修。			48/3		教务处、二级学院