

## 附件 2:

# 上海中侨职业技术大学职业本科微专业培养方案

## 一、微专业基本信息

项目名称	<u>工智能与智人能制造工程</u> (微专业全称)
开设学院	智能制造学院
负责人	姓名: 蒋荟 职称: 高工 联系 电话: <u>17721455273</u> 邮箱: <u>aloe111@163.com</u>
招生对象	我校智能制造工程技术、机器人技术专业全日制职业本科大二和大三在校生
修读年限	<u>1</u> 学年 (0.5-1.5 学年)
总学分	<u>12</u> 学分 (8-12 学分)
实践课时占比	<u>60</u> % (不低于 60%)
校企合作单位	<u>奥汰尔中国有限公司, 上汽大众汽车有限公司, 上海航天设备制造总厂有限公司</u>
制定日期	2026 年 5 月 10 日

## 二、培养目标

明确微专业的建设定位和总体成效, 如: 建成具有鲜明职业特色、贴合行业需求、培养质量过硬的微专业, 培养一批具备人工智能与智能制造领域增材制造工艺岗位核心技能、能够快速适应行业发展的复合型技术技能人才, 形成可复制、可推广的微专业建设模式。

## 三、培养要求

### (一) 知识要求

学生掌握人工智能与智能制造领域的基础理论、核心知识和行业标准，了解行业前沿技术和发展趋势；

## （二）能力要求

学生具备人工智能与智能制造领域增材制造工艺岗位所需的核心技能、实践操作能力和问题解决能力，能够独立完成相关岗位工作任务。

## （三）素养要求

1. 思想道德素养：树立正确的世界观、人生观、价值观，践行社会主义核心价值观，具有良好的道德品质；

2. 职业素养：具备严谨的工作态度、敬业精神和责任意识，遵守行业规范和职业道德；

3. 人文素养：具备一定的人文情怀和文化素养，能够尊重他人、关爱社会；

4. 身心素养：具备良好的身体素质和心理素质，能够适应岗位工作压力，保持积极乐观的心态。

## 四、课程体系

本微专业课程体系分为核心技能课程、实践实训课程和素养提升课程三大模块，总学分 12 学分，实践课时占比不低于 60%，课程设置贴合行业岗位需求，融入“岗课赛证”融合理念，确保培养质量。

### （一）核心技能课程（\_7\_学分）

课程名称	学分	总课时	理论课时	实践课时	授课方式	考核方式	课程目标
增材制造结构优化设计	3	48	4	44	线上	项目考核	掌握结构优化技能，满足岗位要求。
逆向建模工程	2	32	4	28	线上	项目考核	掌握逆向建模技能，满足岗位要求。
工业产品设计与表达	2	32	16	16	线上	项目考核	掌握工业设计技能，满足岗位要求。

### （二）实践实训课程（\_3\_学分）

课程名称	学分	总课时	实践课时	实训地点	指导教师	考核方式	课程目标
增材制造设备使用与维护	2	32	24	校内增材实训室	李曼, 蒋荟	考试	提升设备使用技能, 能够独立完成实训项目
增材制造后处理技术	1	16	12	校内增材实训室	蔡伟杰, 薛飞	考查	提升后处理技能, 能够独立完成实训项目

### (三) 素养提升课程 (2\_学分)

课程名称	学分	总课时	授课方式	考核方式	课程目标
增材制造原理与工艺	1	16	线上	考查	培养专业素养, 适应岗位特色需要。
材料科学与表征	1	16	线上	考查	培养专业素养, 熟悉增材所用材料。

## 五、教学安排

### (一) 授课时间

本微专业授课时间主要安排在周末/课余时间, 避免与学生主修专业课程冲突, 具体上课时间根据招生情况和教学计划另行通知。

### (二) 教学进度

学期	授课课程	课时安排	考核安排	备注
第1学期	增材制造原理与工艺	16	项目答辩	
第1学期	增材制造结构优化设计	48	大作业: 结构优化	
第1学期	逆向建模工程	32	大作业: 建模作业	
第2学期	材料科学与表征	16	项目答辩	
第2学期	增材制造设备使用与维护	32	实操考核	
第2学期	增材制造后处理技术	16	实操考核	

第2学期	工业产品设计与表达	32	大作业：设计作品	
第2学期	综合考核	4	参照“增材制造操作员”技能证书考核要求进行	

## 六、考核评价

### （一）考核原则

坚持“以能力为导向、过程与终结相结合、多元评价”的原则，注重考核学生的岗位技能、实践能力和职业素养，融入行业标准和职业技能证书相关要求，确保考核结果客观、公正、准确。

### （二）考核方式

1. 课程考核：每门课程采用“过程考核（60%）+终结考核（40%）”的方式，过程考核包括考勤、作业、课堂表现、阶段性测试、实践报告等，终结考核包括考试、考查、项目答辩、实践操作等，具体考核方式根据课程特点确定；

2. 综合考核：学生修读完所有课程后，需参加微专业综合考核，综合考核采用“项目考核+实践操作+企业评价”的多元化方式，考查学生知识掌握情况、实践技能水平和岗位适配能力。

3. 考核不合格处理：课程考核不合格者，可参加补考或重修；综合考核不合格者，需重新参加综合考核，仍不合格者，无法获得微专业结业证书。

### （三）结业标准

1. 完成微专业培养方案规定的全部课程，考核合格，获得相应学分。
2. 完成实践环节要求，实践考核合格。
3. 无违纪处分记录，修读期间表现良好。
4. 完成微专业结业论文（或项目报告），经审核合格。

### （四）结业证书发放

符合结业标准的学生，经二级学院初审、教务处审核通过后，由学校统一颁发微专业结业证书。微专业是非学历教育，不在中国高等教育学生信息网（学信网）备注信息，不授予学位。未达到结业标准的学生，已修读课程学分可按学校规定替代通识教育选修课学分（不超过主修专业要求学分的1/2）。