

职业本科拟招生专业信息表

(新增设)

学校名称(盖章) : 上海工程技术大学
学校主管部门 : 上海市教育委员会
专业名称 : 机器人技术
专业代码 : 260304
修业年限 : 4
拟招生数 : 30
专业负责人 : 朱姿娜
联系电话 : 13681964632
申请时间 : 2025年11月
法定代表人签字 :

中华人民共和国教育部制

填表说明

- 1.本表用于各学校填报新增拟招生的职业本科教育专业信息。
- 2.根据《本科层次职业教育专业设置管理办法（试行）》（以下简称《办法》）的要求如实填报。
- 3.表中所填内容要言简意赅，如有需要可另附报告，一个专业对应的报告单独一册，双面打印，单独装订。
- 4.学校承诺本表所填师资、办学条件等基本情况真实、准确，如有虚假，一经发现，严肃处理。

拟招生专业基本情况：			
拟招生专业名称	机器人技术	专业代码	260304
办学性质	公办	学位授予学科门类	工学
2026 年拟招生数 (人)	30	学制	四
总学时	3412	实践教学学时	2034
实践教学学时占总学时的比例	60%	实验实训项目(任务)能够开出率 (%)	100%
“双师型”教师占比 (%)	80%	兼职教师数 (人)	10
兼职教师计划承担的专业课授课学时占专业课总学时比例 (%)	21.4%	是否有省级及以上教育行政部门等认定的高水平教师教学(科研)创新团队	是
省级及以上教学名师数量 (人)	1	省级及以上教学领域有关奖励数量 (项)	3
生均教学科研仪器设备值 (万元)	25.1	是否有省级及以上技术研发推广平台	是
所依托主要专业基本情况：			
专业名称	机器人工程	专业代码	080803T
专业开设时间	2021 年	是否为省级以上重点(特色)专业	是
本专业全日制在校生数 (人)	478	本专业专任教师数 (人)	26
专任教师与全日制在校生人数之比	1:18.3	高级职称专任教师比例 (%)	73.3%
具有研究生学位专任教师比例 (%)	100%	具有博士研究生学位专任教师比例 (%)	100%
2025 年度面向行业企业和社会开展职业培训人次	1200	2025 年度招生计划完成率 (%)	100%
2025 年度新生报到率 (%)	98.59%	2025 年度应届生就业率 (%)	100%

字数在 1000 字以内

一、专业设置的必要性分析

1、服务国家与区域发展战略的需要

机器人产业是推动制造业智能化转型的核心引擎，也是对接国家制造强国战略、服务上海“3+6”现代产业体系布局的关键组成部分。上海正加快建设全球机器人产业创新高地，系统布局全产业链发展，迫切需要大批高层次技术技能人才作为支撑。本专业紧密对接区域产业规划，为高端装备产业集群的智能化升级提供精准人才支撑，服务新质生产力培育与国家战略落地。

2、解决高层次人才供需矛盾的需要

当前上海机器人产业高端技能人才缺口 1.5 万人左右，尤其缺乏具备系统理论与复杂工程实践能力的“现场工程师”。产业升级对人才提出了“精操作、懂工艺、能创新、善管理”的复合型能力要求，人才供给结构与产业升级需求之间存在结构性失衡。本专业聚焦产线调试、工艺优化、系统集成等关键能力进行针对性培养，是缓解人才供需矛盾、支撑产业高质量发展的关键路径。

二、专业设置的可行性分析

1、专业建设底蕴深厚

所依托的本科机器人工程专业是上海高等学校一流本科建设引领计划专业；高职的智能控制技术专业群是上海市高水平专业群，具备扎实的办学基础和深厚的专业积淀。

2、专业团队声誉卓著

声誉卓越的专业带头人领衔，由上海市四有教师（教书育人楷模）提名奖获得者、上海工匠、国家级技能竞赛优秀指导教师等组成结构合理、经验丰富的一流市级教学（创新）团队。

3、实践条件区域一流

拥有国家级、市级实践教学基地 6 个，世赛选手培养基地 2 个，校外实训基地 10 余个，实践教学总面积 20000 余平方米，装备资产总值超 1 亿，生均设备 20 余万元。

4、产教协同育人协同发展

依托市域产教联合体及上海市大型构件智能制造机器人技术协同创新中心等平台，与上海电气、宝钢等企业通过“职前虚拟班”“定制班”等形式开展合作，形成资源共享、“双元”共育的良好局面。

5、社会服务成效显著

常态化承办市级骨干教师培训与高水平技能赛事。依托市级高技能人才培养基地，为企业提供继续教育、技能培训、比赛带教等累计 4000 多人次，在区域内形成了良好的示范辐射效应。

6、人才培养成果丰硕

学生获国家级、市级技能大赛奖项 60 余项；市级及以上创新大赛奖项 10 余项。培养了一大批包括全国技术能手在内的优秀高技能人才，就业质量和社会认可度持续提升。

教师队伍情况要点	<p>(对应《办法》第十条填写, 不超过 800 字)</p> <h3>一、专业负责人简介</h3> <p>朱姿娜教授, 博士、硕士生导师, 研究方向为磁力耦合驱动、机器人技术和复合电机, 机械电子工程系主任。近年科研与教改成果丰硕, 主持或作为核心成员参与科技部国家重点研发计划课题 2 项, 承担企业横向技术研发项目 5 项, 主导校企合作产教融合人才培养项目 3 项, 曾荣获上海市教学成果二等奖, 负责课程获评上海市一流本科课程, 领衔团队入选上海市课程思政示范团队, 在国内外重要学术期刊发表论文 22 篇, 获授权国家发明专利多项。</p> <h3>二、专业教学团队</h3> <h4>1、师生比例结构合理</h4> <p>学校有教师 1545 人, 学生 24527 人, 全校师生比 1: 17.51, 所依托专业师生比 1: 18.3。专业教学团队有专职教师 15 人, 博士 7 人, 占 46.7%, 硕士及以上学历 14 人, 占 93.3%; “双师”教师 11 人, 占 73.3%; 正高级职称 2 人, 副高级职称 9 人, 高级职称占 73.3%, 形成了一支结构合理的“双师型”教学队伍。</p> <h4>2、专兼结合共育人才</h4> <p>聘请行业领军企业的技术专家与技能大师 10 人(占教学团队总人数的 40%), 承担约 21.4%的专业核心课程与实践教学任务, 从专业技能、职业素养、职业能力、职业精神等多维渗透, 培养高端技能人才。</p> <h4>3、精英团队声誉卓著</h4> <p>拥有 2 个上海市级教学团队, 上海市特级技师、技能大师工作室主持人 1 人, 上海市教学名师 1 人, 上海市“四有教师(教书育人楷模)提名奖”教师 1 人、上海工匠 1 人、全国职业院校技能大赛优秀指导教师 8 人次、上海市技能竞赛优秀指导教师 2 人。</p> <h4>4、携手共进成果丰硕</h4> <p>近五年团队承担国家自然科学基金项目 2 项、省部级科研项目 6 项, 政府及企事业单位委托技术开发等项目 10 余项, 发表 SCI 论文 20 余篇, 授权专利 10 余项, 承担横向项目 10 余项, 经费总额超 400 万。获高校机器人实验教学创新大赛全国一等奖 1 项, 市教学成果奖 2 项, 市级教学团队 2 个, 市技能大师工作室 2 个, 市级教改课题及产学研项目 10 余项, 市级课程 5 门, 发表教研论文 30 余篇, 出版教材 10 余本, 其中国家级规划教材 2 本。</p>
----------	--

(对应《办法》第十一条填写，不超过 1000 字)

一、培养目标定位

面向上海高端装备产业企业现场一线岗位群，培养具有良好职业道德和人文素养，掌握扎实理论基础和系统化技术技能，具备复杂系统集成调试、工艺优化改造及技术成果转化能力，能够胜任机器人生产线的设计、集成、调试、二次开发及运行维护工作的高端技能人才。

二、课程体系设计

紧密对接岗位群职业能力要求，系统构建“职业基础能力→职业核心能力→职业综合能力”三级递进、螺旋上升的课程模块。课程设置遵循“从简单到复杂，从基础到综合”的原则，采用“一学年三学期五阶段”的工学交替教学模式，实现学用互嵌、螺旋递进。深度融合产教资源，与上海电气、宝钢、商飞等龙头企业合作开发产教融合课程，确保教学内容与岗位需求零距离对接。依托国家级实训中心及产教联合体，保障培养质量。实施“毕业证+核心技能证书+X 拓展证书”的“1+1+X”证书体系，有效提升学生就业竞争力。

三、人才培养特色

以产业需求为导向，聚焦“现场工程师”核心能力，形成“产教深度融合、校企协同育人、能力复合集成”的鲜明培养特色。

1、构建“四双协同”育人机制，实现产教深度融合

坚持立德树人，构建“双主体（学校+企业）育人、双平台（校内基地+企业平台）支撑、双证书（毕业证+职业证书）并举、双学分（专业学分+素质学分）并重”的“四双协同”育人机制。校企共同制定培养标准、开发课程模块、实施教学评价，产业技术标准、生产工艺流程、真实项目案例系统融入人才培养过程，确保人才培养质量与产业需求高度契合。

2、创新“双向互嵌”培养模式，达成供需精准对接

依托上海松江经济技术开发区产教联合体，创新“企中校”与“校中企”的“双向互嵌”协同培养模式。通过“驻企培养”、“订单班”等形式，推动“产业需求导向专业设置、职业标准融入课程内容、生产过程衔接教学过程、职业认证对接学历教育”四个层面联动，实现人才培养与企业需求的“零距离”对接。

3、打造“能力矩阵”培养路径，支撑产业转型升级

面向高端装备领域“现场工程师”的复合型能力要求，以能力结构为导向，构建“能力矩阵”培养路径。系统设计“基础共享、核心分立、拓展互选、项目贯穿”的模块化课程体系，打破传统学科界限，融合机器人、自动控制、人工智能及工业互联网等多领域知识，依托综合性项目实训与创新实践平台，系统培养学生的技术集成应用能力、复杂工程问题解决能力及工艺优化创新能力，为产业高质量发展提供强有力的人才支撑。

(对应《办法》第十二条填写，不超过 800 字)

一、产教融合协同发展

学校构建了产、学、研三位一体的长效机制，推动与企业的合作从广度到深度不断拓展。近年来，与宝钢集团携手建立“宝钢高技能人才培养基地”，运用“双元制”模式培养超过 100 名高素质技能人才；与上海电气集团共同设立金德华技能大师工作室，为全市培养十余名骨干教师；与宝钢集团、西门子公司、上海电气集团等顶尖企业共建世界技能大赛上海选手培养基地，专注于“工业控制”、“机电一体化”、“机器人系统集成”等项目，为上海市输送一大批高技能人才，其中有全国技术能手 1 名、国家级选手 5 名，并在市级及以上技能竞赛中荣获 60 余项。此外，与宝钢集团、大众汽车、上海烟机厂、上海城投水务等众多知名企建立稳固的校企合作关系，面向为智能装备及机器人操作、装调、控制及运维等岗位群培养高技能人才约 1000 余名。

二、实训基地条件一流

拥有国家级实验教学示范中心、国家级虚拟仿真实验教学中心、国家级工程实践教育中心、上海市大型构件智能制造机器人技术协同创新中心、上海高校创新创业教育实验基地、2 个上海市开放实训中心和世界技能大赛“工业控制”“机器人系统集成”项目上海选手培养基地，以及 2 个市级技能大师工作室，与宝钢、上海电气等知名企业共建校外实训基地 10 余个，实践教学总面积 20000 余平方米，装备资产总值超 1 亿元，形成集教学、培训、技能鉴定、生产、技术服务和新产品研发于一体的共享型实践基地。

三、科研平台校企共赢

借助与上海联通共建的“5G+人工智能”上海市级重点现代产业学院平台及上海市大型构件智能制造机器人技术协同创新中心等一流的技术研发推广平台，与上海电气、宝钢股份等行业龙头企业强强联合，发挥科技创新及技术服务特长，形成互利共赢的良性合作生态。

四、专业建设经费充足

将专业建设各项经费纳入财务预算，保证足够的财政经费。经费使用严格按照有关财务规定，单列账户，专款专用。

(对应《办法》第十三条填写，不超过 1000 字)

一、协同创新成果丰

依托上海松江经济技术开发区产教联合体、上海市大型构件智能制造机器人技术协同创新中心、上海市数据智能技术及其应用协同创新中心、上海市级开放实训中心、世赛上海选手培养基地，产教育人协同发展。近五年获国家自然科学基金 2 项，省部级科研项目 6 项，承担政府及企事业单位委托技术开发项目 20 余项，发表 SCI 论文 20 余篇，授权专利 10 余项，承担横向项目 10 余项，经费总额超 400 万。

二、社会服务创品牌

(一) 打造服务政府重点赛事典范

承担 43-47 世界技能大赛“工业控制”项目市级选手培养基地建设、运行、选手培养选拔等工作；支撑上海市教委“电气运行与控制”和“机电技术应用”专业骨干师资培训基地；多次承办世界技能大赛中国赛区选拔赛、中国国际技能大赛等国家级、市级高水平赛事，均受到上级单位好评，并荣获优秀组织奖、特殊贡献单位等表彰。

(二) 树立高技能人才培养标杆

依托上海市高技能人才培养基地，通过世界技能大赛、全国职业技能大赛等高水平技能赛事的历练，为社会培养输送大量高技能人才，获“工业机器人技术应用”等国家级技能竞赛奖项 60 余项、市级奖项 130 多项，其中“工业控制”项目世赛上海选手培养基地培养出 1 名全国技术能手。

(三) 形成服务企业产业转型助力

积极承担社会培训年均 1200 多人次，近 5 年来获得各类职业资格证书的学员约 4000 多人次。承担上海烟草机械有限公司、上海宝钢股份有限公司、上海造币厂等企业人员职前培训，上海汇众汽车制造有限公司、申通地铁等职工技能大赛组织及培训。带教宝钢员工参加全国职工职业技能大赛（上海赛区）“数控机床装调维修”项目获全国银奖、上海市团体第一名，培养上海市技术能手 1 名。

(四) 拓展服务社会公益活动影响

服务上海市中小学职业体验日，多次荣获“全国职业教育活动周优秀项目”和“最佳项目设计奖”；围绕“讲好四大故事，传承弘扬四大精神”开展实践活动，为中共四大纪念馆提供志愿服务；深入商洛等社区，将教育资源融入社区。