

附件

国家级职业教育培训基地
项目申报书
(2025 年度)

单位名称： 武汉软件工程职业学院

- 基地类型： 国家级职业学校校长培训基地
 国家级职业教育“双师型”教师培训基地
 全国职业教育教师企业实践基地

项目名称： 智能制造单元数字化维护

教育部教师工作司制

2024 年 11 月

填表说明

1. 单位名称：填写基地牵头单位完整名称。
2. 学校标识码：可登录教育部官网或电话查询，网址：<https://hudong.moe.gov.cn/qgcrmd/>。
3. 项目主题词：指在标引和检索中用以表达项目主题的词汇。比如“数字素养”“岗位实践”“教学能力”等。
4. 项目起止时间：最早开始时间为2025年1月13日，最晚结束时间为2025年12月31日。
5. 培训天数：含报到和撤离时间，报到和撤离时间分别不得超过1天。
6. 培训学时：一般情况每半天不少于3学时，每学时45至50分钟。
7. 培训地点：填至市级。多地（跨市）培训的应分别填写，一般情况最多不超过3个。
8. 培训费标准：不含师资费。
9. 费用测算依据：培训类项目，重点说明“培训费标准”和“师资费总计”的测算依据。非培训类项目，重点说明项目成本测算依据及其合理性。
10. 培训师资安排：重点说明拟邀请师资的数量、职称结构，以及各自擅长的领域等（不需要写具体姓名）。
11. 本申报书由国培基地牵头单位据实填写，共同体核心成员单位应共同参与，基地牵头单位对《申报书》内容审核确认、在封面加盖公章后上报。
12. 申报书正文内容使用“仿宋_GB2312”字体、“五号”字，字数应符合相关要求填写。

一、基本情况

单位名称	武汉软件工程职业学院			
学校标识码	4142012978			
基地类型	<input type="checkbox"/> 国家级职业学校校长培训基地 <input checked="" type="checkbox"/> 国家级职业教育“双师型”教师培训基地 <input type="checkbox"/> 全国职业教育教师企业实践基地			
参与此次项目申报的基地核心成员单位	武汉软件工程职业学院 武汉华中数控股份有限公司 山东栋梁科技设备有限公司 山东莱茵科斯特智能科技有限公司 中国兵器集团武汉重型机床集团有限公司 中国高等教育培训中心 武汉惟景三维科技有限公司			
项目名称	智能制造单元数字化维护			
项目主题词	智能制造单元，数字素养，岗位实践，教学能力			
项目负责部门	机械工程学院			
部门负责人	姓名	蒋保涛	职务	机械工程学院院长
	办公电话	027-87996608	手机号码	13016415496
项目负责人	姓名	陈青艳	职务	专业负责人、副教授
	办公电话	027-87996083	手机号码	19907123082

二、实施方案

培训对象	<input checked="" type="checkbox"/> 学校专兼职教师 <input type="checkbox"/> 校长（书记） <input type="checkbox"/> 行政管理人员 <input type="checkbox"/> 其他		
对培训对象资质要求	主要培训对象为中高职、职教本科院校的机电设备类、自动化类的工业机器人技术、工业机器人技术应用、机电设备技术、机电一体化技术、智能控制技术、自动化技术与应用等专业骨干教师。		
计划培训人数	30	最低开班人数	15
项目开始时间	2025年4月21日	项目截止时间	2025年4月25日
培训天数	5	培训学时	40
培训地点一	湖北武汉	详细地址	武汉市东湖新技术开发区光谷大道117号武汉软件工程职业学院

培训地点二	-----	详细地址	-----																																																																																																												
项目总收费	10.05 万元	人均总费用	3350 元																																																																																																												
培训费标准	550 元/人/天	师资费总计	1.8 万元																																																																																																												
费用测算依据	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>单价</th> <th>人数</th> <th>天数</th> <th>总价</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>住宿费</td> <td>300</td> <td>30</td> <td>5</td> <td>45000</td> <td>学员在培训期间住宿费用</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>伙食费</td> <td>120</td> <td>30</td> <td>5</td> <td>18000</td> <td>学员在培训期间就餐费用</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>场地费</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>5</td> <td>4500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>资料费</td> <td>200</td> <td>30</td> <td>1</td> <td>6000</td> <td>提供学员培训资料(文本和电子资料)所需费用</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>交通费</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>5</td> <td>4500</td> <td>学员交通费:用于接送及统一组织的与培训有关考察、调研等发生的交通支出。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>其他费用</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>5</td> <td>4500</td> <td>必要办公用品费、饮用水等其他费用</td> </tr> <tr> <td colspan="5">合计</td> <td>82500</td> <td>550 元/人/天, 30 人, 5 天</td> </tr> </tbody> </table> <p>培训费包括学员住宿费为 300 元/人/天, 伙食费为 120 元/人/天, 场地费 30 元/人/天, 资料费为 200 元/人, 交通费为 30 元/人/天, 其他费用 30 元/人/天。经测算, 培训费用 2750 元/人。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>单价</th> <th>人数</th> <th>授课时数</th> <th>课时小计</th> <th>总价</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>专家</td> <td>1500</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3000</td> <td>院士、全国知名专家 ≤1500 元/学时</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>教授/正高工</td> <td>1000</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2000</td> <td>正高级技术职称专业人员 ≤1000 元/学时</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>副教授/高工</td> <td>500</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>16</td> <td>8000</td> <td>副高级技术职称专业人员 ≤500 元/学时</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>讲师/工程师</td> <td>250</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>20</td> <td>5000</td> <td>中级技术职称专业人员 ≤250 元/学时</td> </tr> <tr> <td colspan="5">合计</td> <td>40</td> <td>18000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>师资费用于聘请培训教师费用, 计划聘请 1 名专家、1 名教授/正高工、4 名副教授/高工, 5 名讲师/工程师, 共计 18000 元。</p>							序号	名称	单价	人数	天数	总价	备注	1	住宿费	300	30	5	45000	学员在培训期间住宿费用	2	伙食费	120	30	5	18000	学员在培训期间就餐费用	3	场地费	30	30	5	4500		4	资料费	200	30	1	6000	提供学员培训资料(文本和电子资料)所需费用	5	交通费	30	30	5	4500	学员交通费:用于接送及统一组织的与培训有关考察、调研等发生的交通支出。	6	其他费用	30	30	5	4500	必要办公用品费、饮用水等其他费用	合计					82500	550 元/人/天, 30 人, 5 天	序号	名称	单价	人数	授课时数	课时小计	总价	备注	1	专家	1500	1	2	2	3000	院士、全国知名专家 ≤1500 元/学时	2	教授/正高工	1000	1	2	2	2000	正高级技术职称专业人员 ≤1000 元/学时	3	副教授/高工	500	4	4	16	8000	副高级技术职称专业人员 ≤500 元/学时	4	讲师/工程师	250	5	4	20	5000	中级技术职称专业人员 ≤250 元/学时	合计					40	18000	
	序号	名称	单价	人数	天数	总价	备注																																																																																																								
	1	住宿费	300	30	5	45000	学员在培训期间住宿费用																																																																																																								
	2	伙食费	120	30	5	18000	学员在培训期间就餐费用																																																																																																								
	3	场地费	30	30	5	4500																																																																																																									
	4	资料费	200	30	1	6000	提供学员培训资料(文本和电子资料)所需费用																																																																																																								
	5	交通费	30	30	5	4500	学员交通费:用于接送及统一组织的与培训有关考察、调研等发生的交通支出。																																																																																																								
	6	其他费用	30	30	5	4500	必要办公用品费、饮用水等其他费用																																																																																																								
	合计					82500	550 元/人/天, 30 人, 5 天																																																																																																								
	序号	名称	单价	人数	授课时数	课时小计	总价	备注																																																																																																							
1	专家	1500	1	2	2	3000	院士、全国知名专家 ≤1500 元/学时																																																																																																								
2	教授/正高工	1000	1	2	2	2000	正高级技术职称专业人员 ≤1000 元/学时																																																																																																								
3	副教授/高工	500	4	4	16	8000	副高级技术职称专业人员 ≤500 元/学时																																																																																																								
4	讲师/工程师	250	5	4	20	5000	中级技术职称专业人员 ≤250 元/学时																																																																																																								
合计					40	18000																																																																																																									

需求分析	经过调研，教师希望通过智能制造单元维护数字化素养技能培训，提高数字化素养的技术技能与教学能力；基于数字化虚拟现实的智能制造设备，提升数字化仿真调试、数字化加工、工业机器人应用等技术技能，提升职业发展综合能力；通过案例分析、理实虚一体化、教学示范，提升指导实践、教学设计和教学实施的能力。
目标定位	提供丰富的教学资源 and 在线学习平台，强化教师数字素养能力提升；落实课程思政教学改革，提高学员师德践行能力、专业教学能力、综合育人能力和自主发展能力；实施数字化仿真的机器人操作编程、数控机床操作、智能制造总控 PLC 编程与设计、MES 等任务，强化学员智能制造单元生产试运行与调试、故障诊断与排除的能力。
培训师资安排	配备一支政治素质过硬、师德师风优良、理论知识扎实、实践经验丰富且相对稳定的培训专家团队，由教授、省市技术能手、市技能大师、省青年岗位技术能手组成，培训团队成员参加省级以上职业技能大赛裁判 12 人次.获全国高校教师教学元宇宙数字化技术创新大赛一等奖，近三年指导学生参加市级以上技能竞赛获奖 100 余项。
内容设计	培训项目采用线上线下混合的专家授课、名师引领、项目实践、案例分享等形式，以任务驱动、典型案例、模块/项目教学为主要载体科学设计培训内容，规划三个培训模块；核心数字化素养提升的智能制造认知、零件数字化设计与加工、工业机器人编程、PLC 基本技术、智能制造单元设备通讯、生产管理系统项目 6 项；通过开展教学研讨，总结与分析数字化素养提升培训成果，提升职业院校教师智能制造数字化素养、强化专业技能和教学能力。
特色亮点	<p>1 职教导向、理实一体。 培训内容强化数字化素养，设计三大课程模块，融合智能制造六大数字化素养能力；</p> <p>2 名师引领、双师训育。 强化职业教育理论与实践性；双师训育职业教育改革重点任务实践和数字赋能；</p> <p>3 案例分析、任务驱动。 案例分析设计内容，任务驱动完成智能制造单元实践技能。</p> <p>4 训中启思，训后跟踪</p>
预期效果	从培训需求分析、内容设计、实施策略、评价及考核等环节实施项目，融入精益求精的工匠精神，提升智能制造领域技术技能水平及建设数字化教学资源能力，共建智能制造数字化课程体系，提高智能制造专业综合育人能力。
设施设备支持	建有武汉市智能制造公共实训平台，仿真教室 17 间，智能制造单元和工业机器人数字孪生系统各 40 套、工业 4.0 综合实训系统 8 套，智能制造生产线 5 条，武软 E 学堂、智慧职教 10 多个在线平台，课程资源 285 项。
生活保障	住宿拟安排在设施齐全，学校附近的九通海源、武汉光谷君、格雷斯等酒店；提供全天餐饮，早餐安排在酒店，中餐、晚餐在学校食堂；培训期间提供车辆接送服务，保证出行顺畅和保障培训高效运转和正常日常生活。

课程安排	阶段	模块	课程	学时	内容要点	培训方式	授课教师 职称
	第一阶段 基本数字化 素养提升	项目一 数字化转型背景 职业教育专业教 学资源库建设	数字化转型 背景职业教 育专业教学 资源库建设	4	1. 国家专业资源库项目现状和问题 2. 资源库 V2.0 建设的赋能 3. 避免低水平重复建设及持续技术更新 4. 职业教育专业教学资源库的建设策略	线上线下相结 合+名师引领	专家、教授
		项目二 智能制造认知	数字化 技术基础	2	1. 智能制造概念与主要应用 2. 典型智能制造单元各模块功能作用	线下+名师引 领+项目实践	高级工程师、 副教授、技师
	第二阶段 核心数字化 素养提升	项目三 零件数字化设 计与加工	数字化加工	4	1. 数字化加工软件基本讲解，绘图指令使用，建模工程各模块的使用 2. 刀路编制，刀路模拟仿真，后处理的使用 3. 现场上机加工程序编制	线下+案例分 享+项目实践	高级工程师、工 程师、技师
		项目四 工业机器人编 程	工业机器人 仿真操作	6	1. 工业机器人示教器编程 2. 工业机器人编程实践	线下+案例分 享+项目实践	讲师、技师
		项目五 PLC组态与基本 控制方法	电气 控制技术	8	1. PLC 功能模块指令讲解 2. HMI设置数控机床自动门控制 3. HMI设置数控机床卡盘控制	线下+案例分 享+项目实践	高级工程师、副 教授、高级技师
		项目六 智能制造单元设 备通讯连接	网络 控制技术	8	1. PLC与机器人通讯与连接 2. PLC与RFID通讯与连接 3. 通讯与调试实践	线下+案例分 享+项目实践	副教授、高级技 师、讲师
		项目七 生产管理系统	数字化生产 管理系统	4	1. MES系统的联调和设置 2. MES软件生产运行操作与监控 3. 产线联调操作	线下+案例分 享+项目实践	高级工程师、副 教授、高级技师
第三阶段 总结与分析	考核、研讨分享	总结 研讨分享	4	1. 智能制造单元维护数字化素质提升实践考核 2. 智能制造专业建设、课程体系建设研讨分享	线下+案例分 享+项目实践	高级工程师、副 教授、高级技师	