

# 职业教育通信类（专业）教师企业实践项目开发 与实施指南

## 一、编制背景

教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。教育是国之大计、党之大计。职业教育是与普通教育具有同等重要地位的教育类型，是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，是培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要途径。切实提高职业教育的质量、适应性和吸引力，培养更多大国工匠、能工巧匠、高技能人才，必将为加快建设教育强国、科技强国、人才强国奠定坚实的基础。教师是立教之本、兴教之源，要增强职业教育的适应性和吸引力关键在于教师。职业院校的专业课教师（含实习指导教师）应当具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平。教师企业实践是培养职业教育“双师型”教师的有效途径和必由之路。

为规范和指导企业（包括产教融合型企业等）根据通信类（专业）具体需求开发与实施教师企业实践项目，提升职业院校教师的职业素养、岗位核心能力和应用研究能力，特制订本指南。

## 二、编制依据

### （一）职业教育法律法规

1. 《中华人民共和国职业教育法》
2. 中共中央、国务院《关于弘扬教育家精神加强新时代高素质专业化教师队伍建设的意见》
3. 中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》
4. 中共中央办公厅、国务院办公厅《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》
5. 教育部等七部门关于印发《职业学校教师企业实践规定》的通知（教师〔2016〕3号）
6. 教育部等四部门关于印发《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》的通知（教师〔2019〕6号）
7. 教育部办公厅《关于做好职业教育“双师型”教师认定工作的通知》（教师厅〔2022〕2号）
8. 教育部办公厅关于印发《全国职业教育教师企业实践基地管理办法（试行）》的通知（教师厅〔2023〕4号）

### （二）行业法律法规

1. 第三代合作伙伴计划（3GPP）标准
2. 国际电信联盟电信标准化部门（ITU-T）标准
3. 互联网工程任务组（IETF）RFC 系列
4. 通信行业的国家标准体系：《通信工程与可行性研究与报告编制导则》《通信技术术语一般规定》等

## 三、适用对象

本指南主要适用于职业院校教师企业实践基地和接纳职业教育教师实践的企业（以下统称基地）。

基地应结合区域/行业实际和自身优势特色，在本指南基础上进一步细化完善通信类（专业）教师企业实践项目的内容和要求，制订教师企业实践项目工作方案。

职业教育通信类（专业）名称及代码见表1。

表 1 职业教育通信类（专业）名称及代码

中职		高职专科		职业本科	
710301	现代通信技术应用	510301	现代通信技术	310301	现代通信技术
710302	通信系统工程安装与维护	510302	现代移动通信技术	310302	通信软件工程
710303	通信运营服务	510303	通信软件技术	310303	卫星通信工程
		510304	卫星通信与导航技术		
		510305	通信工程设计与监理		
		510306	通信系统运行管理		
		510307	智能网络互联技术		
		510308	网络规划与优化技术		
		510309	电信服务与管理		
		510310	数据中心运行与管理		

#### 四、项目目标

通过项目开展，促进通信类专业教师深入了解通信职业领域人才需求、岗位职责，掌握面向的岗位或工作领域进行通信网络设计、通信工程建设、通信网络运维、通信业务开发、通信设备营销、5G 网络优化与智能运维系统开发、物联网（IoT）通信协议研究与应用优化等技术技能（岗位核心能力），提升前沿技术创新、技术应用等科研创新能力，为通信类专业“双师型”教师成长和发展提供保障。

#### 五、项目内容与要求

基地应以企业实际的生产工作场景、岗位工作任务为基础进行项目内容开发，按照职业素养、岗位核心能力和应用研究能力 3 个模块设计出教师企业实践任务，见表 2。

表 2 通信类（专业）教师企业实践任务表

模块名称	项目名称	实践任务	时量/天
1 职业素养	1-1 企业文化	1-1-1 了解企业价值观和使命认同	不多于 25 天
		1-1-2 了解行为准则和礼仪要求	
		1-1-3 参与文化活动	
	1-2 企业制度	1-2-1 了解企业管理制度	
		1-2-2 了解企业财务制度	
		1-2-3 熟悉企业晋升制度	
		1-2-4 熟悉企业安全生产制度	
	1-3 岗位规范	1-3-1 了解岗位要求	
		1-3-2 熟悉岗位职责	
		1-3-3 了解岗位考核标准	

续表

模块名称	项目名称	实践任务	时量/天
1 职业素养	1-4 行业发展	1-4-1 熟悉行业标准	不多于 25 天
		1-4-2 了解行业政策	
		1-4-3 学习行业法律法规	
2 岗位核心能力	2-1 通信网络设计	2-1-1 通信网络勘察	不少于 90 天
		2-1-2 通信网络规划	
		2-1-3 通信工程概预算编制	
	2-2 通信工程建设	2-2-1 通信设备安装与部署	
		2-2-2 通信网络调试	
		2-2-3 工程项目管理	
	2-3 通信网络运维	2-3-1 通信网络业务开通	
		2-3-2 通信网络故障维护	
		2-3-3 网络安全运维	
	2-4 通信软件业务开发	2-4-1 通信大数据开发	
		2-4-2 通信云业务开发	
	2-5 通信设备与业务营销	2-5-1 客户需求处理	
		2-5-2 ICT 市场营销	
	2-6 5G 网络优化与智能运维系统开发	2-6-1 数据采集与分析	
		2-6-2 KPI 建模	
		2-6-3 智能算法开发	
		2-6-4 系统开发与测试	
	2-7 物联网通信协议研究与应用优化	2-7-1 协议研究	
		2-7-2 场景分析	
2-7-3 协议优化			
2-7-4 测试预评估			
3 应用研究能力	3-1 通信相关专利研发	3-1-1 专业申报的相关流程	不少于 45 天
		3-1-2 通信类专利案例分析	
		3-1-3 通信类专利研发与申报	
	3-2 通信企业级项目研发	3-2-1 项目需求分析	
		3-2-2 项目实施方案设计	
		3-2-3 通信类项目开发	
		3-2-4 性能评估	
合计			不得少于 180 天

注：1. 教师企业实践任务表以高职专科为例，中职及职业本科根据实际情况进行调整。

2. 项目时量仅供参考，项目实施时可根据实际情况具体确定。

## 六、组织实施

### （一）制订实施方案

基地在项目实施前应根据中职、高职专科和职业本科等不同层次专业专职教师的实践要求，制订项目实施方案。项目实施方案要明确项目名称，对应模块，目标与内容，实践任务与形式，时间与地点、收费标准及过程环节考核评价要求等。收费标准应符合国家相关规定。

### （二）签订协议

项目开展前应与学校、教师签订协议，明确具体项目和各方权利义务，以及违约责任、争议解决等内容，必要时应签署保密协议。

### （三）开展项目实施

按照教师企业实践相关要求，教师每5年必须完成6个月的企业实践任务。基地可根据自身企业实际提供具体项目清单供职业院校和教师选择和组合，也可根据项目内容分别制作多套方案为学校 and 教师提供项目服务。

项目实施过程中要落实安全管理责任，加强项目过程管理，确保项目安全有效开展，项目结束前要做好项目结业考核工作，做好结业证书发放及建档工作，项目结束后应及时做好项目总结等工作。

## 七、考核与评价

### （一）过程考核

基地应明确对教师企业实践过程的考核评价要求，包括出勤、纪律表现、实践态度和任务完成情况等。

### （二）结业考核

基地应明确结业考核的内容与形式以及具体考核要求，重点考察教师企业实践任务完成情况，包括完成任务的数量与质量。

### （三）考核成绩评定

考核总成绩由过程考核成绩与结业考核成绩两部分构成。过程考核与结业考核均合格才能认定为合格。

教师在企业实践期间，出现严重违纪及安全责任事故等情况，考核总成绩为不合格。

## 八、条件与保障

### （一）项目组织保障

基地所在企业要将教师企业实践项目的开发与实施工作纳入年度工作计划，成立教师企业实践项目工作领导小组，明确具体组织架构、运行机制和管理制度，配备一定数量且相对稳定的专门工作人员，在经费、办公场所和办公设备等方面提供支持保障。

### （二）实践条件保障

基地应根据职业素养、岗位核心能力和应用研究能力3个模块的企业实践任务及要求，配备与之相匹配的导师和设施设备（包括来自合作企业的），并在项目实施方案中以清单的方式予以明确。

### （三）后勤生活保障

基地应科学统筹参加企业实践项目教师的食宿、交通和安全服务，确保企业实践项目顺利进行，并为参加企业实践项目教师购买意外伤害保险。