

高速铁路施工与维护专业介绍

高速铁路施工与维护专业为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应高速铁路施工与维护行业数字化、网络化、智能化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下高速铁路施工、维护、管理，铁路线桥工等岗位(群)的新要求，不断满足高速铁路行业高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求。

(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，面向高速铁道工程施工和运营维护两类岗位群，能够从事高速铁路路基、桥隧、轨道等建设、管理、质量检测及养护维修等等工作的高素质技术技能人才。

(二) 主要学习课程

高速铁道概论、工程制图及CAD、高速铁路工程测量、土力学及地基基础、工程施工组织与概预算、高速铁路路基施工与维护、高速铁路轨道及检测、高速铁路桥梁施工与维护、高速铁路隧道施工与维护、钢轨探伤、BIM技术理论、线路单项作业、钢轨探伤作业、职业技能等级认定、轨道检查作业、绝对小车使用及数据处理。

(三) 就业主要方向

施工企业：中国中铁、中国铁建等，从事现场施工管理。

铁路运营：铁路局、地铁公司，负责线路养护与维修。

检测机构：工程质检、第三方检测，使用探伤仪等设备。

设备制造：高铁专用设备研发与技术支持。

职业发展：技术员→工程师→项目经理，或向智能运维领域拓展。

(四) 职业能力要求

熟练识读工程图纸，应用施工技术。

操作检测仪器，分析数据并提出解决方案。

掌握 BIM 技术，参与数字化项目管理。

适应野外作业，具备应急处置能力。

（五）主要学业收获

高职（专科）毕业证书；同时考取国家劳动与保障部或铁路部门核发的本专业高铁线路工、桥梁工、测量工、CAXC（专业 CAD 绘图）等中、高级职业资格证书。