



南京铁道职业技术学院
NANJING INSTITUTE OF RAILWAY TECHNOLOGY

团结 守纪 求实 创新

高速铁路施工与维护

专业介绍



2016年

高速铁道工程技术



2021年

高速铁路施工与维护

(专业目录修订后)

— 总体目标 —

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，面向铁路运输业高速铁路线路运营维护和土木工程建筑业铁道工程建设领域，能够从事高速铁路工程的施工、维护、检测和管理等工作，**具有良好的职业生涯发展基础的高素质技术技能人才。**

— 通用职业能力 —

本专业培养的人才应热爱祖国，拥护党的方针路线，具有良好的职业道德、健全的体魄以及良好的人际沟通能力和高速铁路施工和运营维护岗位的适应能力。

高速铁路施工与维护专业教学团队共有专任教师11人，拥有：

- ◆ 教授2人，副教授3人，高级工程师2人
- ◆ 双师素质比例达到**100%**
- ◆ 江苏省青蓝工程骨干教师**1人**
- ◆ 江苏省职业教育精品课程**2门**
- ◆ 中国交通运输协会科技进步**二等奖1项**
- ◆ 获全国电力行指委教学成果**一等奖1项**
- ◆ 主持江苏省**教改课题2项**
- ◆ 获江苏省教学能力竞赛**二等奖2项**
- ◆ 获江苏省微课竞赛**一等奖4项**
- ◆ 获挑战杯全国大学生课外学术科技作品**二等奖2项**

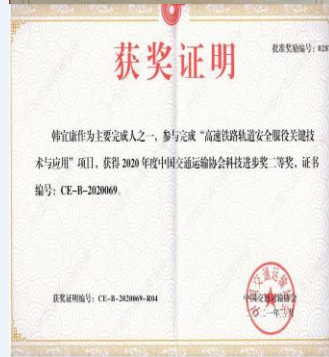
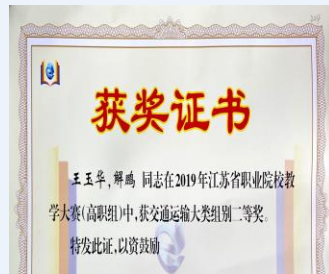


表2 专业核心课程主要教学内容

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
1	高速铁路路基施工与维护	高速铁路路基的特点及结构；高速铁路路基施工；高速铁路路基工后沉降观测及评估；高速铁路路基病害的类型、防治方法和措施；高速铁路路基维修与大修作业，路基防洪与抢修基本知识；高速铁路路基新技术的应用
2	高速铁路桥涵施工与维护	高速铁路桥涵的特点及构造；高速铁路桥涵施工；高速铁路桥涵工后沉降观测及评估；桥面、钢桥、圬工梁拱、墩台、支座及涵洞的维护方法；桥梁工程防洪与抢险的基本知识；高速铁路桥涵新技术的应用
3	高速铁路隧道施工与维护	高速铁路隧道的类型及结构；高速铁路隧道施工；隧道现场监控量测；隧道常见病害种类及原因分析；隧道渗漏水的整治，隧道严寒地区冻害等病害的整治方法；高速铁路隧道新技术的应用
4	高速铁路轨道施工与维护	直线轨道、曲线轨道、道岔、钢轨伸缩调节器构造；无缝线路结构设计；直线轨道与曲线轨道施工，道岔铺设，钢轨伸缩调节器安装，无缝线路铺设；直线轨道、曲线轨道、道岔、钢轨伸缩调节器、无缝线路维护，线路大修、中修；线路维修验收及质量评定；高速铁路轨道新技术的应用
5	高速铁路轨道精测与检测	CPⅢ控制网测量与维护；有砟轨道、板式无砟轨道、双块式无砟轨道及道岔精测精调；轨道静态检测，轨道动态检测，检测结果的分析和应用；高速铁路轨道检测质量评定；高速铁路轨道精测与检测新技术的应用
6	高速铁路施工组织设计与概预算	高速铁路工程的施工方法、施工进度计划、工料机安排、施工平面布置及有关保障措施；高速铁路工程定额的运用；工程量的计算；各项工程费用的计算；工程造价软件的应用；高速铁路工程施工组织、管理与概预算文件的编制

课程设置：
公共基础课、
专业基础课和
专业课。

共计150学分，
2728课时。

主要课程

高铁实训基地



高铁精测精调虚拟仿真实训室



工程力学实训室



高铁精测精调实训室



工务材料间

实训基地	实习规模	功能
南京桥工段	50人	顶岗实习
新长工务段	50人	现场教学
中铁大桥局	50人	顶岗实习
中铁十四局	50人	现场教学
淮安高铁基础设施段	50人	现场教学



面向轨道交通产业链

线路工

桥隧工

施工员



美好的未来



南京铁道职业技术学院
NANJING INSTITUTE OF RAILWAY TECHNOLOGY
求真 励行



合肥轨道
HEFEI METRO



宁波轨道交通
Ningbo Rail Transit



苏州轨道交通
Suzhou Rail Transit



南京地铁
Nanjing Metro



杭州地铁
HANGZHOU METRO



郑州铁路



济南铁路局



CRH

上海铁路局



南昌铁路
Nanchang Railway

证书要求



英语能力证书（B级）

学业要求

- 修完本专业的所有内容并合格，取得150学分；
- 修完相应的公共选修课，并获得至少12个学分。

- 无纪律处分或已解除；
- 符合学院其他制度规定的毕业要求。

其他要求（鼓励）





南京铁道职业技术学院
NANJING INSTITUTE OF RAILWAY TECHNOLOGY
求真 励行

谢谢!