

土木工程工学学士学位课程项目

发布日期：2022-02-24 15:40 点击数： 4233次

一、专业简介

专业始建于1953年，涵盖桥梁、隧道、结构、道路和岩土工程5个专业方向，具有博士、硕士学位授予权和博士后流动站。作为教育部专业综合改革试点和特色专业，拥有以院士、国家千人计划为代表的湖南省级教学团队，依托“土木工程”和“交通运输工程”2个国家一级重点学科、高速铁路建造技术国家工程研究中心、重载铁路工程结构教育部重点实验室、2个国家工程实践教育中心、土木工程实验教学中心（国家级）、土木工程虚拟仿真实验教学中心（国家级）、力学实验教学中心（省级）和工程地质实践教学基地（省优秀实习基地），在土木工程、轨道交通领域拥有学科特色和行业优势。

本项目于中南大学-邓迪大学中外合作办学机构（中南大学邓迪国际学院）中开设。中南大学邓迪国际学院是经教育部批准，中南大学和英国邓迪大学自2021年开始联合实施土木工程、机械设计制造及其自动化、数学与应用数学、计算机科学与技术专业本科教育项目。该项目以“4+0”模式进行培养：四年学习都在中南大学，部分课程由邓迪大学教师来我校授课，学生按要求完成培养计划，可获得教育部颁发的中南大学土木工程专业毕业证书、学士学位和邓迪大学学士学位（荣誉）。

二、培养目标

面向土木工程行业未来发展方向，以立德树人为根本任务，推行“价值塑造+知识传授+能力培养+智慧启迪”的人才培养理念，培养具有“实干担当精神、社会精英素养、行业领军能力”的土建类国内外工程应用型和创新创业型人才。毕业生应具有社会主义核心价值观、良好的人文科学素养、扎实的自然科学基础与土木工程专业基础，掌握土木工程专业知识与规范，获得土木工程师基本训练，注重工程实践能力、社会适应能力、创新创业能力和终身学习能力以及广阔的国际视野，注重土木工程与环境协调发展，了解国际土木工程专业规范和行业前沿发展现状和趋势，符合中国、英国土木工程教育认证标准。能在国、内外大型土木工程建筑企业、高等学校和科研院所等企事业单位从事规划、设计、施工、管理和科学研究的高级专业人员和后备管理人才。

三、培养要求

1.知识要求

①具有良好的人文和社会科学知识，掌握自然科学基本理论知识，了解当代科技发展的主要方向和应用前景。

②掌握土木工程专业技术与基础理论知识，包括力学、测量、制图、地质、材料、经济、结构设计原理、电工学、工程机械以及计算机应用等。

③掌握土木工程项目的规划、勘测、设计、施工、管理、养护维修等各方面系统的专业知识，获得基本的专业实践训练，初步了解行业技术标准与规范。

2.能力要求

①初步具备土木工程实践能力，毕业后经短暂企业培训，就能满足企（事）业单位生产实践的专业技术需求。具有工程管理潜能，经过3~5年项目实践，能从事技术管理或项目管理工作。

②具备较强的社会适应能力和协调沟通能力，能较快适应社会、专业、岗位角色变换，具有很强的专业团队合作精神。

③具备终身学习能力和应用现代科技手段获取与处理信息的能力，能在工作中不断根据实践需求主动学习，适应土木工程新理论、新材料、新技术、新工艺的发展要求。

④具备主动迎接挑战的精神、创新创业能力和一定的科学研究和应用开发能力，能敏感发现实践工作中的问题，提出提高工作效率、降低工程成本的工艺、方法、技术及材料。

⑤具有较强的专业外语的沟通与交流能力。

3.素质要求

①具有正确的人生观、价值观、世界观和健康的生理及心理素质。

②具有良好的人文素养，关心土木工程与自然环境、人文环境的协调发展，注重低能耗、低污染、低排放的绿色土木工程规划、设计、施工、管理和养护维修。

③具有较强的专业素养和宽阔的专业国际视野，能主动关心、了解国际土木工程行业发展动态，主动了解世界各国土木工程需求，为承接国际工程做好专业和商务准备。

四、毕业学分要求

达到学校对本科毕业生提出的德、智、体、美等方面的要求，完成培养方案课程体系各教学环节的学习，毕业答辩合格，方可准予毕业。

五、学制与学位

标准学制：4年，学习年限4-6年。

授予双学位：中南大学土木工程工学学士学位

邓迪大学土木工程工学学士学位

六、专业核心课程

