**2024年天津大学中国政府来华留学卓越奖学金项目专业介绍**

为培养具有广阔国际视野、优秀综合素质、卓越领导能力和跨文化背景的全球治理人才，天津大学承办国家留学基金委中国政府来华留学卓越奖学金项目。

可申请项目包括：

1. “一带一路”沿线国家土木卓越人才培养项目（土木工程专业）
2. “一带一路”沿线国家化工卓越人才培养项目（化学工程专业）

**一、“一带一路”沿线国家土木卓越人才培养项目**

**1. 专业介绍**

天津大学土木工程学科是国家“985”“211”重点建设学科、天津市重点学科、品牌专业，是国务院学位委员会首批博士、硕士学位授予单位，设有土木工程博士后流动站。1997年通过英国JBM专家组评估，学历获得英联邦及欧盟国家认可；教育部第四次全国高校学科评估土木工程学科评估结果为A-。天津大学土木工程学科现拥有城市轨道交通数字化建设与测评技术国家工程实验室、滨海土木工程结构与安全教育部重点实验室、天津市土木工程结构及新材料重点实验室、天津市和科技部重大土木工程安全与防灾创新团队等。

**2.专业培养与课程设置**

本项目旨在培养品行端正，身心健康，具有强烈的事业心和良好学术道德的土木工程领域中从事科学研究、工程技术和教学等相关工作的国际高层次工程类卓越人才。注重提升外国留学生的培养质量，尤其是培养学生的全球视野、国际意识、科学素养、人文素养、创新精神和实践能力。项目类型为学术学位，培养主要采取课程学习、科研训练、学术交流相结合的方式，实行导师个别指导或导师团队指导。

学术型硕士生在学期间课程学习的总学分不少于29学分，其中：课程学习24学分，必修14学分，选修10学分，必修培养环节5学分。具体课程学分数详见下表。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分类 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总课时 | 开课院系 | 备注 |
| 必修课 | B3085001 | 1 中国文化1 | 2 | 40 | 国际教育学院 |  |
| S2050016 | 2 高等土力学(一) | 2 | 32 | 建筑工程学院 |  |
| S2050018 | 3 研究方法论 | 1 | 16 | 建筑工程学院 |  |
| S205G001 | 4 工程弹塑性力学 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |  |
| S205R002 | 5 工程结构试验理论与技术 | 1 | 32 | 建筑工程学院 |  |
| S3088014 | 6 汉语言 | 4 | 64 | 国际教育学院 |  |
| S131GA02 | 7 矩阵论 | 2 | 32 | 数学学院 | 二选一 |
| S131GA06 | 8 应用统计学 | 2 | 32 | 数学学院 |
| 学分小计 | | 14 |  |  |  |
| 选修课 | B3085002 | 9 中国文化2 | 1 | 20 | 国际教育学院 | 必修 |
| S205E003 | 10 高等钢结构 | 2 | 32 | 建筑工程学院 | 必修 |
| S2055042 | 11高等结构力学 | 2 | 32 | 建筑工程学院 | 必修 |
| S2055055 | 12 工程结构数值建模与分析方法 | 2 | 32 | 建筑工程学院 | 必修，二选一 |
| S205E008 | 13 高等钢筋混凝土结构 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2050017 | 14 高等岩石力学与工程（双语） | 2 | 32 | 建筑工程学院 | 水利方向选修课 |
| S2055005 | 15环境流体力学 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055014 | 16 水资源规划与管理 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055020 | 17 Computational Fluid Dynamics（全英文学科专业课） | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055025 | 18 卫星遥感与地理信息系统引论 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055026 | 19 城市水文学 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055027 | 20 绿色水利基础设施 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055060 | 21 泥沙运动力学 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055084 | 22 生态学导论 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055085 | 23 高等水工结构安全分析 | 2 | 24 | 建筑工程学院 |
| S2055086 | 24 陆气耦合大尺度分布式水文模型 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055087 | 25 水系统优化分析导论 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055032 | 26 高等流体力学 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2095001 | 27 全球施工业实践与创新 | 3 | 32 | 管理与经济学部 |
| S2055038 | 28 工程结构抗震理论及应用（双语） | 2 | 32 | 建筑工程学院 | 土木方向选修课 |
| S2055039 | 29 结构风工程 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055053 | 30 高层建筑结构设计理论 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055078 | 31 隧道与地下工程现代理论 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055079 | 32 高等建筑材料 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S205E009 | 33 钢结构稳定理论与应用 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055064 | 34 强动载结构响应分析 | 2 | 32 | 建筑工程学院 | 海船方向选修课 |
| S2055080 | 35 高等海洋活动式平台 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055081 | 36 深海立管设计技术 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055082 | 37 海洋浮式结构物设计原理 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S2055083 | 38 流激振动 | 2 | 24 | 建筑工程学院 |
| S2055088 | 39 海洋可再生能源 | 2 | 32 | 建筑工程学院 |
| S205E084 | 40 非线性振动及工程应用 | 1.5 | 24 | 建筑工程学院 |
| S205E085 | 41 船舶与海洋工程环境载荷 | 1.5 | 24 | 建筑工程学院 |
| S205E087 | 42 海洋土力学 | 1.5 | 24 | 建筑工程学院 |
| 应修学分 | | 10 |  |  |  |
| 必修环节 | S1318001 | 43 文献阅读 | 1 | 0 | 研究生院 |  |
| S1318002 | 44 开题报告 | 1 | 0 | 研究生院 |  |
| S1318003 | 45 研究进展报告 | 1 | 0 | 研究生院 |  |
| S1318004 | 46 中期考核 | 1 | 0 | 研究生院 |  |
| S1318005 | 47 学科前沿讲座 | 1 | 0 | 研究生院 |  |
| 学分小计 | | 5 |  |  |  |
| **全程总计** | | | 29 |  |  |  |

**3.学制及授课语言**

本项目为全英文硕士课程，学制2年，授课语言为英语。

学生在校学习时长为一年，第一年在校学习期间学生需完成课程学习、考察研究及学位论文准备工作；第二学年回国结合其自身工作实际，完成学位论文，学位论文答辩可线上进行，达到毕业要求及通过毕业论文答辩后颁发毕业证书，符合学位授予条件的，授予相关学位。学位论文工作按天津大学关于学位论文工作的相关规定执行。

**二、“一带一路”沿线国家化工卓越人才培养项目**

**1.专业介绍**

天津大学化学工程学科是首批国家一级重点学科和“双一流”建设学科，在全国一级学科评估中实现“四连冠”，连续位列软科中国最好学科排名榜首；三次通过IChemE最高级别的专业认证，连续四次获全国教学成果一等奖（全国唯一）。“天津化学化工协同创新中心”成为全国首批14个“2011协同创新中心”之一，合成生物学前沿科学中心是教育部首批建设的“珠峰计划”七个前沿学科中心之一。

**2.专业培养与课程设置**

本项目旨在培养品行端正，身心健康，具有强烈的事业心和良好学术道德的化学工程领域中从事科学研究、工程技术和教学等相关工作的国际高层次工程类卓越人才。注重提升外国留学生的培养质量，尤其是培养学生的全球视野、国际意识、科学素养、人文素养、创新精神和实践能力。项目类型为学术学位，培养主要采取课程学习、科研训练、学术交流相结合的方式，实行导师个别指导或导师团队指导。

课程学习的总学分应不少于30学分。其中，核心课不少于16学分，必修环节不少于5学分，选修课不少于9学分。具体课程学分数详见下表。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分类 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总课时 | 开课院系 | 备注 |
| 选修课 | B3085002 | 1 中国文化2 | 1 | 20 | 国际教育学院 |  |
| S2070005 | 2 过渡金属有机化学(全英文) | 2 | 32 | 化工学院 |  |
| S2070006 | 3 生物活性及专用化学品（全英文） | 2 | 32 | 化工学院 |  |
| S2075037 | 4 传递现象（全英文） | 2 | 32 | 化工学院 |  |
| S2075064 | 5 催化反应动力学及反应器设计（全英文） | 2 | 32 | 化工学院 |  |
| S2075068 | 6 现代化工新实验技术（全英文） | 2 | 32 | 化工学院 |  |
| S2075085 | 7 高等流态化原理和应用（全英文） | 2 | 32 | 化工学院 |  |
| S2078024 | 8 半导体化工导论（全英文） | 2 | 32 | 化工学院 |  |
| 应修学分 | | 9 |  |  |  |
| 必修环节 | S1318001 | 9 文献阅读 | 1 | 0 | 研究生院 |  |
| S1318002 | 10 开题报告 | 1 | 0 | 研究生院 |  |
| S1318003 | 11 研究进展报告 | 1 | 0 | 研究生院 |  |
| S1318004 | 12 中期考核 | 1 | 0 | 研究生院 |  |
| S1318005 | 13 学科前沿讲座 | 1 | 0 | 研究生院 |  |
| 学分小计 | | 5 |  |  |  |
| 核心课 | B3085001 | 14 中国文化1 | 2 | 40 | 国际教育学院 |  |
| S131A017 | 15 汉语言 | 4 | 160 | 国际教育学院 |  |
| S2075059 | 16 化学反应工程（全英文） | 2 | 32 | 化工学院 |  |
| S2075060 | 17 化工分离过程（全英文） | 2 | 32 | 化工学院 |  |
| S2075061 | 18 化工热力学（全英文） | 2 | 32 | 化工学院 |  |
| S2075062 | 19 化工传质过程（全英文） | 2 | 32 | 化工学院 |  |
| S2075063 | 20 化工过程系统工程（全英文） | 2 | 32 | 化工学院 |  |
| 学分小计 | | 16 |  |  |  |
| 全程总计 | | | 30 |  |  |  |

**3.学制及授课语言**

本学科硕士生培养实行导师负责制，学制为2年，全英文授课，按照学分制管理机制，实行弹性学习年限。

学生在校学习时长为一年，第一年在校学习期间学生需完成课程学习、考察研究及学位论文准备工作；第二年回国结合自身工作实际，在导师指导下从事与学位论文相关的科学研究，重点培养学生独立从事学术研究的能力。学位论文工作可采取毕业论文或实践报告两种形式，毕业应发表1篇天津大学为第一单位的署名科技论文，排名不限。学位论文答辩可线上进行。