**Imperial Data Science Summer School 2023**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | **2023英国帝国理工学院“数据科学”暑假学校** |
| **项目介绍** | 帝国理工学院（Imperial College London），全称Imperial College of Science, Technology and Medicine，成立于1907年，位于英国伦敦，是英国罗素大学集团成员、金砖五校之一、欧洲IDEA联盟成员，是一所主攻理学、工学、医学和商学的世界顶尖公立研究型大学。帝国理工学院在国际学术界有着顶级声望，是世界最具创新力大学之一，在2023QS世界大学排名中名列世界第6位，其研究水平被公认为英国大学的三甲之列，尤其以工程专业而著名。  “数据科学”暑假学校由帝国理工学院数据科学研究所（Data Science Institute，帝国理工学院六大全球研究所之一）创始所长、英国皇家工程院院士、华人科学家郭毅可教授领导并将亲自授课，其他授课老师也均来自帝国理工相关学院。  参与学员将前往英国伦敦，在帝国理工学院的南肯辛顿校区，学习数据科学、人工智能、机器学习等主题课程，同时将在授课老师和助教的指导下以小组形式完成一个专业的实践项目。  项目结束后，参与学员将获得由帝国理工校方颁发的证书及成绩证明；获胜小组的成员将获得帝国理工颁发的Award Letter和其他神秘奖品。 |
| **项目时间** | 2023年7月22日-8月8日 |
| **项目安排** | 参与学员将在伦敦度过愉快的三周时间，项目共计64.5学时，其中包含主题课程、讲座、研讨会、辅导课、小组作业和访问活动等。  项目期间还将安排参与学员和帝国理工招生官及学生大使进行交流活动。  具体安排请查看附件中的[计划安排表PROVISIONAL SCHEDULE](#课程表)。 |
| **申报条件** | 语言要求：   1. 具有良好的英语能力：  * 雅思总分不低于6.5（各门小分不低于6.0）或同等水平； * TOEFL(iBT) 总分92（各门小分不低于20）； * CET-4不低于550； * CET-6不低于520； * 没有语言成绩或语言成绩不达标，可申请语言面试。  1. 以英语为第一语言进行高等教育(本科或研究生)的学生，在申请课程和奖学金时均可免除提供语言资格证书。 2. 在校2020级、2021级、2022级本科生；2021级三年制硕士生、2022级硕士生   技术要求：   1. 对数据科学、机器学习、计算机可视化、自然语言处理等方向感兴趣，有良好的数学基础； 2. 至少熟悉一门常用编程语言（Python、Java、C++等）； 3. 参与学员将被要求携带预装Python的电脑进行项目工作。 |
| **项目费用** | 项目费用为**5280英镑，**其中包括学费以及：   * 各类讲座、小组作业、支持材料等，以及帝国理工学院的出席证书和成绩单； * 项目安排中的校园游览、参观和社交活动； * 7月24日至8月5日期间的工作日所提供的午餐和茶点； * 住宿费17晚； * 境外保险费用; * 充值5英镑的伦敦交通卡 (后续充值由学生自行负责); * 接送机服务 (大巴车)。 |
| **项目申请** | 帝国理工的申请步骤如下：  1.完成校内报名，提交申请材料到国际交流与合作处  2.完成帝国理工学院报名，具体为  填写报名信息表：<http://imperial.mikecrm.com/shMVcYi>，  并将以下申请材料发送至邮箱：[icdsi.programme@gmail.com](mailto:icdsi.programme@gmail.com)  \*申请材料：  ① 学术证明材料 - 如学校开具的成绩单/成绩截图(成绩截图上需要有申请人姓名)；  ② 语言证明材料 - 雅思、托福、四六级等成绩单文件或图片；  (留学生或中外合办学生可免除提供语言证明)  \*合作学校的学生请同时完成校内的申报程序，申请截止时间请以贵校官网的具体通知为准。 |
| **奖学金**  **申请** | 帝国理工学院联合Global University Online为部分优秀学员提供奖学金席位，可获得最高600英镑学费减免。该奖学金将于2023年暑期项目颁发，奖学金申请者需满足以下条件：   1. 在所申请专业的相关领域有着活跃的实践经验或表现出对申请专业领域的强烈兴趣； 2. 愿意成为此暑校项目的推广大使，愿意将你的暑校体验和英国留学经验以视频及图文的形式分享给更多的同学们。   如有意申请，请通过下方链接，填写奖学金申请表，并上传英文个人陈述(500字左右)、英文个人简历。申请链接：  <http://www.globaluniversityonline.org/hqdx.php/scholarship/detail/25.html?lang=en>  奖学金申请截止时间为2023年4月30日23:59 (英国时间)。 |

**项目联系邮箱：**[icdsi.programme@gmail.com](mailto:icdsi.programme@gmail.com)

**项目咨询电话：**

**林老师：**+86 15900618130

**谷老师：**+86 18511679227

**附件：**[计划安排表PROVISIONAL SCHEDULE](#课程表)

**PROVISIONAL SCHEDULE (subject to change)**

|  |  |
| --- | --- |
| **22nd July, Saturday** | |
|  |  |
|  | Arrive in the UK |
|  | Ice-breaking Session (depending on the arrival time of students) |
|  |  |
| **23rd July, Sunday** | |
|  |  |
| 10:30 | Orientation |
| 14:00 | Academic English Skills |
| 16:30 | End of day |
|  |  |
| **24th July, Monday** | |
|  |  |
| 09:00 | Programme Registration |
| 09:15 | **Welcome, Housekeeping and Introduction to Imperial** |
| 09:30 | **Programme Overview and Icebreaker** |
| 10:00 | **Introduction to Data Science** |
| 12:30 | **Group Photo** |
| 13:00 | **Welcome lunch with student ambassadors** |
|  | **Followed by campus tour** |
| 14:00 | **Team building and leadership** |
| 16:30 | End of day |
|  |  |
| **25th July, Tuesday** | |
|  |  |
| 09:30 | **Exploratory Data Analysis** |
| 11:00 | **Introduction to Natural Language Processing** |
| 12:30 | Lunch |
| 13:30 | **Group Project Introduction and Briefing** |
|  | **Data preparation** |
| 16:30 | End of day |
|  |  |
| **26th July, Wednesday** | |
|  |  |
| 09:30 | **Data Science for Computer Vision** |
| 12:30 | Lunch |
| 13:30 | **Social activity 1** |
|  | **Thames River Cruise** |
| 16:30 | Tour ends |
|  |  |
| **27th July, Thursday** | |
|  |  |
| 09:30 | **Machine Learning for Data Science** |
| 12:30 | Lunch |
| 13:30 | **Project tutorials Q & A** |
| 15:00 | Teams work on group project |
| 16:30 | End of day |
|  |  |
| **28th July, Friday** | |
|  |  |
| 09:30 | **Data Visualization** |
| 12:30 | Lunch |
| 13:30 | **Visit to DSI 360 observatory for Groups 1, 2, 3, 4** |
| 14:30 | **Visit to DSI 360 observatory for Groups 5, 6, 7, 8** |
| 15:30 | **Visit to DSI 360 observatory for Groups 9, 10, 11** |
| 16:30 | **Visit to DSI 360 observatory for Groups 12, 13, 14** |
|  | Teams work on group project during non-visit period |
| 17:30 | End of day |
|  |  |
| **29th & 30th July, Saturday & Sunday** | |
| Free time to explore London | |
| **31st July, Monday** | |
|  |  |
| 09:30 | **Data Science Entrepreneurship** |
| 12:30 | Lunch |
| 13:30 | **Effective Communication for Presentation Workshop** |
| 16:30 | End of day |
|  |  |
| **1st August, Tuesday** | |
|  |  |
| 09:30 | **Transforming the future of healthcare with data science** |
| 12:30 | Lunch |
| 13:30 | **Social activity 2** |
|  | **Silicon Roundabout Tech City Tour** |
| 16:30 | Tour ends |
|  |  |
| **2nd August, Wednesday** | |
|  |  |
| 09:30 | **Introduction to Blockchain Technology** |
| 12:30 | Lunch |
| 13:30 | **Data Privacy and Ethics** |
| 15:30 | Teams work on group project |
| 16:30 | End of day |
|  |  |
| **3rd August, Thursday** | |
|  |  |
| 09:30 | **Advances in Data Science - Research showcase** |
| 12:30 | Lunch |
| 13:30 | **Opportunities for International Students** |
| 14:00 | **Project tutorials Q & A** |
| 15:30 | Teams work on group project |
| 16:30 | End of day |
|  |  |
| **4th August, Friday** | |
|  |  |
| 09:00 | **Students arrive to upload project presentations** |
| 09:30 | **Group 1** |
| 09:45 | **Group 2** |
| 10:00 | **Group 3** |
| 10:15 | **Group 4** |
| 10:30 | **Group 5** |
| 10:45 | Break |
| 11:00 | **Group 6** |
| 11:15 | **Group 7** |
| 11:30 | **Group 8** |
| 11:45 | **Group 9** |
| 12:00 | **Group 10** |
| 12:15 | **End of presentation** |
|  | **Students to complete feedback form** |
| 12:45 | End of summer school reception lunch |
| 14:00 | **Announcement of winning teams** |
|  | **and Certificate Ceremony** |
| 15:00 | End of summer school |
|  |  |
| **5th & 6th August, Saturday & Sunday** | |
| Free time to explore London | |
| **7th August, Monday** | |
|  |  |
| 10:30 | Workshop: Alumni Experience Sharing |
|  | (Master’s and PhD/ Career opportunities) |
| 13:30 | London Visit |
|  |  |
| **8th August, Tuesday** | |
| **London Visit / Departure Day** | |