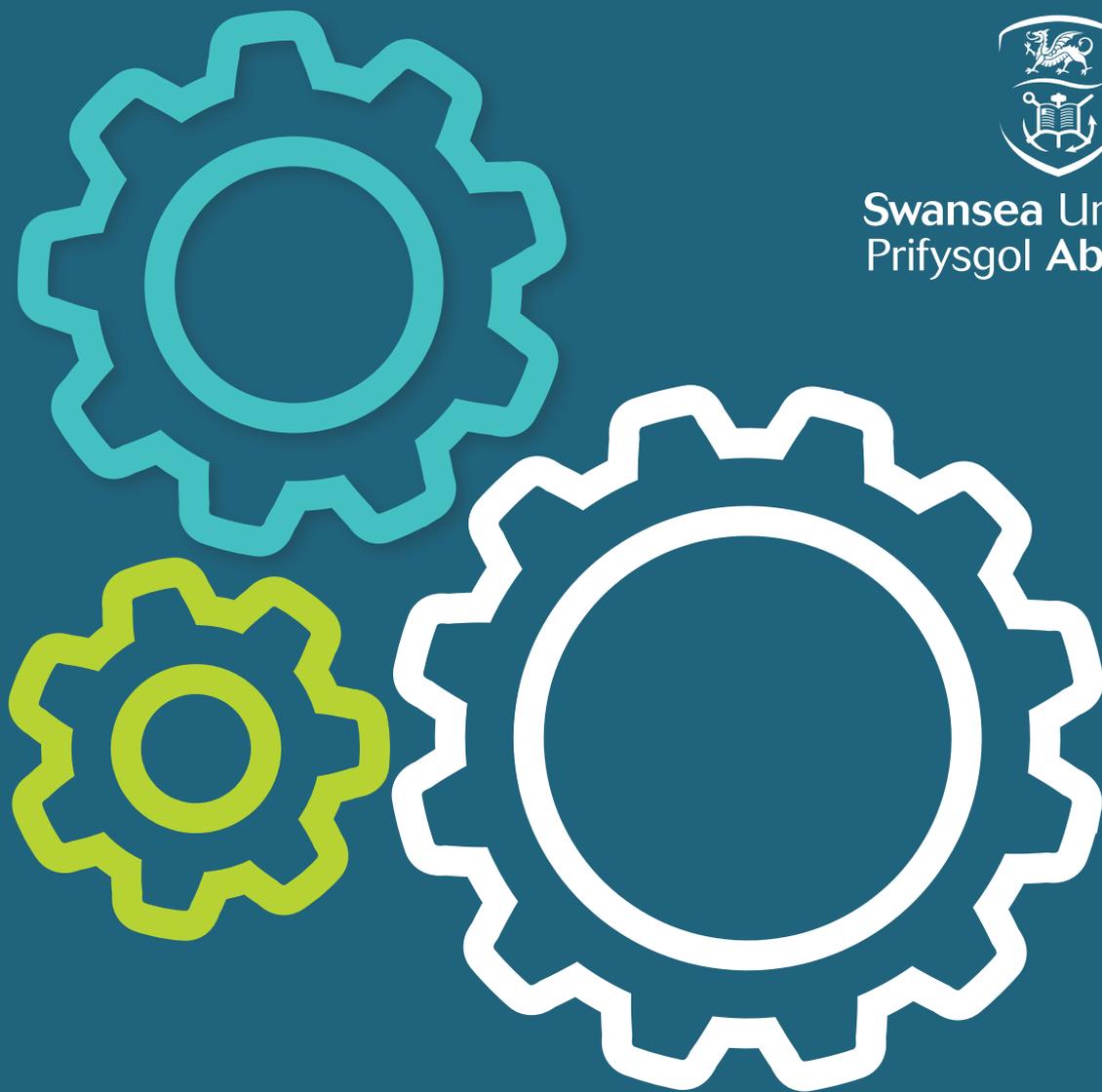




Swansea University
Prifysgol Abertawe



工程学院

招生手册



欢迎辞

斯旺西大学继续保持着作为工程学科顶级英国大学之一的地位。工程学院热忱欢迎中国学子。目前有 250 多名中国学生在本学院就读不同工程学科。我们非常重视他们对于学生社区的贡献。

我们拥有世界级的科研水平、行业联系，并且有一流的设施。我们为学生将来的职业生涯创造一个良好的开始，93%的毕业生在毕业六个月内就找到工作或继续深造（2016年高等教育毕业生去向调查报告）。

我们的学位得到相应专业机构的认可，科研质量位列英国前十（2014版REF排名），并且我们的土木工程系广受认可，专业排名全球前200位。

我们与中国最优秀的一些大学开展合作，其中包括清华大学、北京航空航天大学、哈尔滨工程大学、北京科技大学和南京航空航天大学，而且这个名单还在不断增加。欢迎您将来到工程学院就读。

Steve Brown 教授
学院负责人



目录

03

欢迎辞

04

学校位置

06

斯旺西生活

08

学生支持

10

听听学生怎么说

12

课程介绍

21

申请信息

21

收费和奖学金

22

毕业生去向

我们的校园

斯旺西大学位于英国威尔士西南部，有两个校区。

学校门口就有迷人的海岸线风光，同时又能轻松到达斯旺西市中心。斯旺西是一个安全、友好的城市，这里有充满活力的文化体验，并且可享受最赞的现代都市生活。

工程学院最近刚迁入斯旺西大学耗资4.5亿英镑兴建的全新海湾校区。

海湾校区地理位置优越，可直接通往海滩，并有自己的海滨长廊。校园设施包括健身房、篮球场、儿童保育设施、自助洗衣店、超市、咖啡店，以及一支24小时保安队。

海湾校区有一个很大的工程技术区，其设计宗旨是为了充分利用我们的研究专长，及与劳斯莱斯和塔塔钢铁等知名企业开展的合作。

工程学院由四座建筑组成，为高科技教学和研究实验室提供场地。这里有全新的演讲厅，小一点的辅导研讨室、教学实验室和24小时个人电脑设施。



学校位置

斯旺西是一个风景如画的海滨城市，拥有美丽的风景、许多步行路线，适宜各种户外活动。斯旺西地理位置优越，提供各种城市的便利。斯旺西位于威尔士西南部，距离英格兰约有1小时15分钟车程。到英国首都伦敦交通便利，乘火车（从斯旺西火车站出发3小时到达）、搭飞机（从卡迪夫机场起飞1小时15分到达）、坐巴士或开车都可以。

三小时火车到达 一小时十五分钟飞机到达巴士或开车

在斯旺西可参加的活动非常丰富，从沿着著名的高尔海岸线徒步，到探索整个斯旺西和威尔士其他地方的城堡，相信所有户外爱好者都能找到令自己乐在其中的事情。还有许多室内活动适合不同人群，从电影院、保龄球、激光游戏区和博物馆，到我们充满活力的夜生活和多样化的餐厅选择，必定有您所爱。



斯旺西生活

海湾校区

目前有5000名学生在海湾校区学习，未来几年还有更多的校园开发计划，学生人数必定会增加。
最初的总体规划由Porphyrios Associates设计——他还设计了伦敦的国王十字火车站，是查尔斯王子最钟爱的建筑师。

5000
名学生在海湾校区学习

住宿

海湾校区目前有1500名学生住校，随着数学和计算机科学专业搬入，这个数量必将增加。所有宿舍均配套浴室、无线网络连接和共用厨房区。宿舍建筑由王子基金会设计，均以国王、女王和威尔士城堡命名。

安全对我们和我们的学生而言都很重要，校园里每天24小时有保安和宿舍管理员提供服务，确保学生感到安全。

- 宿舍选项 ——套间、高级套间、双床间、轮椅无障碍房，以及单床和双床公寓间。
- 哪些人住这里？ - 新生、返校生和研究生
- 租金 约为每周£120.00 - £133.00英镑，含所有设施及无线网络

许多学生选择住在他们上学的大海湾校区宿舍，但也有其他的居住和住宿选项。可访问

<http://www.swansea.ac.uk/accommodation/>

了解更多关于住宿选项的信息。

商店、餐馆和设施

这里有许多配套设施，包括：

- The Core——这是海湾校区主要的美食广场
- 52 Degrees是海湾校区中心地带热闹的学生咖啡馆/酒吧。这里每周有酒吧测验之夜、K歌之夜和开放麦克风之夜活动，可享受轻松的氛围，并且是很好的社交场所。
- Great Hall Café Bar & Restaurant位于标志性的大礼堂（Great Hall）建筑内，提供一流的三明治、沙拉、拼盘和小吃菜单。
- 校园内设有Tesco Express超市为大家提供方便，每天从早上6点营业至午夜。
- 其他设施包括自助洗衣店，托儿所和银行。

学生生活

斯旺西是一个安全的学生城市，也是威尔士第一个被授予紫旗奖（Purple Flag）的城市。紫旗奖是英国为肯定城市良好有序的夜间管理而授予的国家认证项目。斯旺西体育文化体育活动、夜生活丰富多彩，这里有美丽的海岸线、宁静的公园，购物也很便利，可尽情享受最棒的现代都市生活。斯旺西是您向未来进发的理想之地。



学生支持

大学有很多学生支持项目，包括：

学术成功项目

学术成功项目旨在帮助学生在大学最大限度地发挥自己的潜力。针对新生入学、开始下一阶段的学习等情况，为所有学生提供支持。学术成功项目团队通过一系列的课程、研讨会和个别辅导，与学生一起努力提升他们的技能，让他们建立信心，帮助每位学生取得进步，无论他们起点如何。

该项目包括各种课程，如学术写作、批判性思维和演讲技巧。此外，团队与学术学院合作，提供量身定制的研讨会和支持。

学生会

学生会组织许多不同的活动，确保学生有充实的社交生活。学生会还组织许多不同的协会，学生可加入这些协会，认识有共同爱好的人。当中包括：中国学生和学者学会、香港协会、围棋协会、各种工程协会、商业协会、艺术学会等等。

此外，学生会还设有一个咨询服务中心，为所有斯旺西大学学生提供免费、独立且保密的咨询和代表服务。咨询中心的服务涵盖各种问题，包括经济困难、学术、住房、法律和个人问题。这是由经验丰富、待人友善的咨询师提供的保密服务，他们能帮助解决您所可能遇到的任何问题。

校园生活

校园生活（Campus Life）是大学内学生支持服务的代名词，它包括与考试评估、残疾、金钱、福利、健康和国际问题相关的服务。这项国际服务为所有国际（非英国）学生及其家属提供关于非学术问题的信息和建议，包括移民建议和服务。校园生活为所有非英国学生提供支持，无论其国籍、宗教、性别、年龄、性取向或健康状况如何。相关建议免费且无歧视。

毕业

我们举办冬季和夏季毕业典礼，在庄重典雅的氛围中为学生授予学位。正式的典礼结束之后举办毕业招待酒会，让家人们有机会相互认识、用餐、品酒，庆祝毕业班级取得的成就。

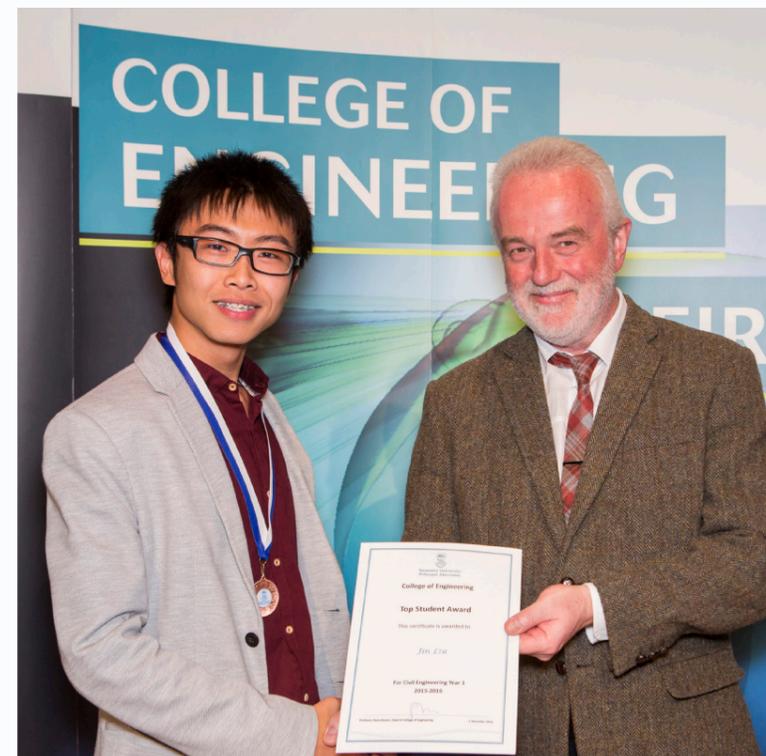


文化活动

举办文化活动对于我们非常重要，让国际学生有一个相互认识、开展社交的平台。我们每年都协助为学校的教职员工和学生举办中国春节庆祝活动。这通常包含汉语角、写汉字、中国传统食物和烟花表演等娱乐节目。

进步奖颁奖礼

工程学院每年11月举办进步奖之夜颁奖礼，表彰、庆祝学生所取得的成就。活动期间，将为每年表现最优异的学生颁奖，表彰他们的成就。这项正式活动在气势恢宏的Great Hall大礼堂举行，提供自助餐和饮料。



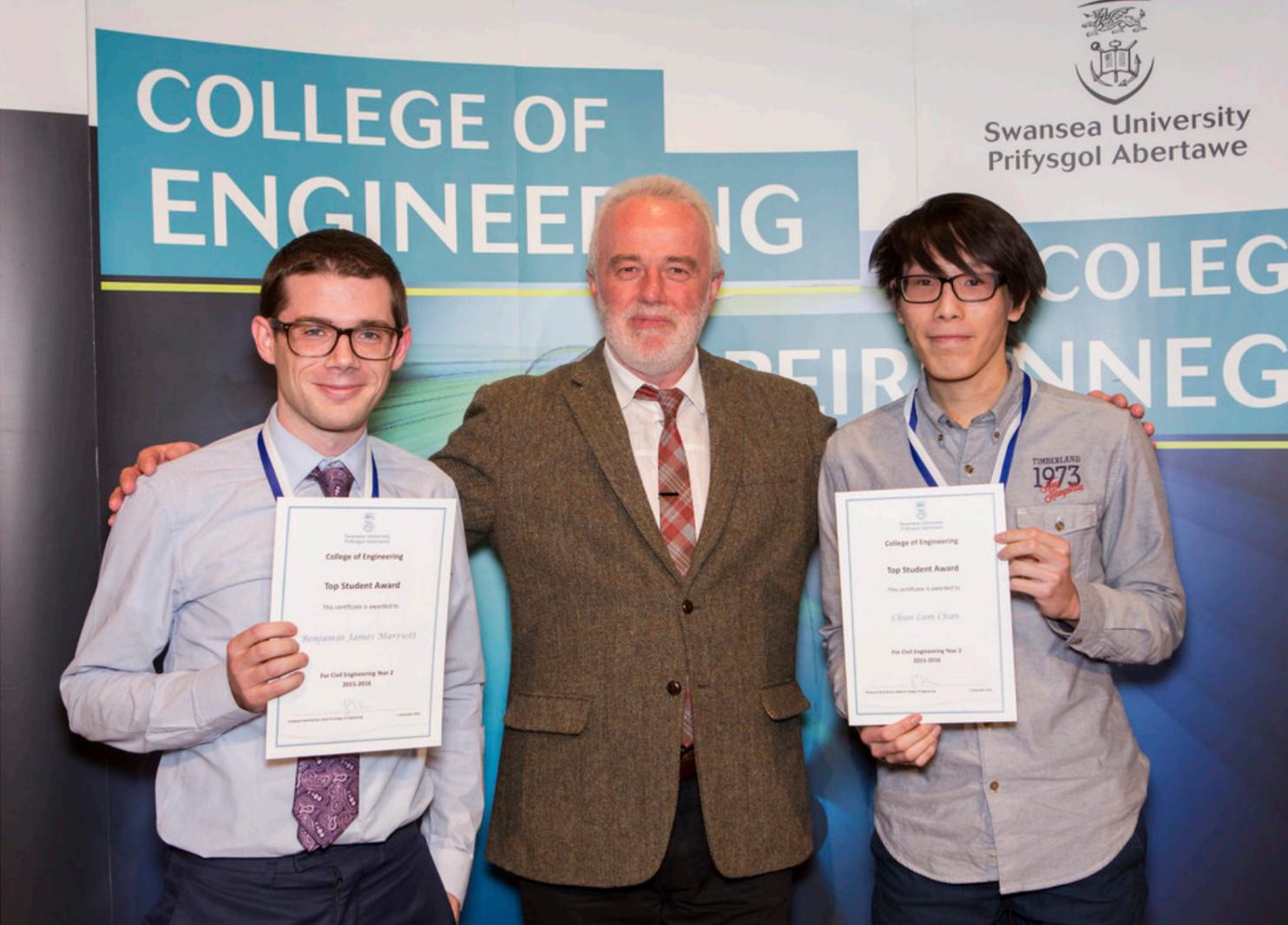
听听学生怎么说

“斯旺西大学是世界著名大学，尤其是土木工程专业很强。我在同学和课堂中间感受到优秀的学术氛围，这种氛围促使我努力学习。无论学习或生活，斯旺西真的是很棒的城市！所有海滩都适合放松，或只是散散步。迄今令我难忘的经历之一，是入学第一年的实地考察。六月份，所有考试结束之后，我们土木专业的学生去格雷戈诺夫大厅（Gregynog Hall）进行测量实习。我们在那里呆了四天，一起工作、同吃同住。我结识了很多好朋友，很享受那段时间，真怀念那段日子！希望毕业后我能找到专业相关的工作，积累经验，成为一名真正的工程师。”

李静茹（音译） - 土木工程本科生

“我是航空航天工程专业的学生。斯旺西大学与空中客车、通用电气及其他航天企业都有合作。更重要的是，斯旺西大学还帮助劳斯莱斯测试涡轮机材料，真的太了。我喜欢听课。第二学年的第一学期，我上了Van Loon博士教授的空气动力学课。他的课很有趣，我几乎忘了空气动力学是第一学期最难的课程。热力学和流体力学也都是我最喜欢的课程，因为学习这些课程使我感到真正在学习自己喜欢的专业，真正的干货！听完课后，我发现自己几乎能通过非常巧妙的热力学规律来理解很多常见的现象！想想看，那会有多酷！毕业之后，我想要为空中客车、劳斯莱斯或通用电气工作。我也想成为航空航天发动机空气动力学领域的研究生，我觉得 非常有趣”

朱琼明（音译），航空航天工程本科生



“材料科学与工程是斯旺西大学工程学院很强的一个专业。斯旺西大学是劳斯莱斯、捷豹路虎等一些大型汽车公司的合作伙伴，这对于获得实际经验很有帮助。斯旺西很适合学习和生活。每天早上，我沿着海边骑车上学，我很享受海岸风光。这令我非常愉快地开始新的一天。”

陈启轩（音译），材料科学与工程本科生（含实习年）



课程介绍

本科学位

课程结构

针对下列每个课程，我们均提供全日制三年工程学士和四年工程本硕连读单一荣誉学位课程。我们的所有工程本科学位都有“实习年”（‘Year in Industry’）的安排选项。《课程手册》详细介绍每个专业的课程和考试评估信息，请参见：<https://collegeintranet.swan.ac.uk/handbooks/>

航空航天工程

（工程本科/工程本硕连读 + 实习年方案）

斯旺西大学的航空航天工程专业处于最新技术发展的前沿。我们世界领先的技术曾为许多令人振奋的工业项目做出贡献。其中包括空气动力学研究，针对当前保持世界陆地速度记录的汽车Thrust SSC和未来将打破陆地速度记录的汽车BLOODHOUND SSC；以及双层超级喷气式空中客车A380的设计。

作为我们航空航天工程专业的学生，您将接受由世界级航空航天研究支持的优秀教学。我们的教学使用最先进的设施，其中包括Merlin MP521X飞行模拟器。我们的学位课程提供广泛、多学科的教育，使您能在各种航空航天相关职业中取得成功。

我们的航空航天工程学位获得了英国机械工程师协会（IMechE）、皇家航空协会（RAeS）和工程师协会（IED）的认可。

斯旺西大学的航空航天工程专业在“2017年完整大学指南”中排名英国第11位，并被评为世界200强院系之一（QS世界学科排名）。

斯旺西大学航空航天工程专业的毕业生前景在“2017年泰晤士报最佳大学指南”中排名英国第六。

此外，航空航天工程专业的学生可有一个学期在德克萨斯州A&M大学学习，作为学位课程的一部分。德克萨斯州A&M大学是美国非常著名的工科高校。

化学工程

（工程本科/工程本硕连读 + 实习年方案）

从编写权威的化学工程教科书到寻找全球水资源短缺的解决方案——在提供领先和创新的程序工程解决方案，满足现代需求方面，斯旺西大学有着令人骄傲的传统。

我们的课程旨在满足现代程序工程的需求，许多毕业生都在行业内取得了成功。我的主要优势之一是，与本地及国内外工程企业之间密切而广泛的联系。我们与之建立联系的企业包括阿斯利康制药、英国石油化学工业公司、葛兰素史克、Murco、Phillips 66、联合利华和瓦莱罗能源。

我们的化学工程学位得到英国化学工程师协会（IChemE）认可。

斯旺西大学的化学工程专业的学生满意度在“2017年泰晤士报与星期日泰晤士报大学指南”中排名英国第7位。

此外，化学工程专业的学生可有一个学期在德克萨斯州A&M大学学习，作为学位课程的一部分。德克萨斯州A&M大学是美国非常著名的工科高校。

土木工程

（工程本科/工程本硕连读 + 实习年方案）

斯旺西大学的土木工程学位被誉为英国最负盛名的学位之一。您可确保享受最好的资源、最出色的教师和顶级的学习设施。我们的研发中心擅长使用计算机方法解决工程问题，被认为是全世界最好的研发中心之一。

这就是为什么我们已经加入美国宇航局航天飞机设计团队、破纪录的THRUST和BLOODHOUND SSC设计团队，以及参加许多其他项目的原因。这会让您将来的就业或学习直接受益。您会享受到加入同样是前沿团队的好处。

我们的土木工程学位获得了英国工程委员会监管机构（Joint Board of Moderators, JBM）的认可。该机构是由英国土木工程师学会、结构工程师学会、高速公路与交通学会及公路工程师学会组成的。

根据“2017年完整大学指南”，我们的土木工程专业毕业生前景排名英国第一位。

电气和电子工程

(工程本科/工程本硕连读 + 实习年方案)

从影响未来的电力电子学到纳电子学，电气和电子工程对大学生而言是最令人兴奋的专业科目之一。我们在电力电子、电信、纳米技术和生物识别领域国际知名的研究反哺电气工程学位课程，使其紧跟时代发展，并保持与行业相关。

学院与丰田、安捷伦和IBM等许多本地及国际企业建立了联系，这为我们的学生提供很好的机会。出色的本科教学设施及专门的电子学项目实验室确保您能够奠定良好的技术基础，为将来实习就业做好准备。

我们的研究质量在“2017年泰晤士报与星期日泰晤士报大学指南”中排名英国第10位。

电子和电气工程专业的研究质量在“泰晤士报与星期日泰晤士报大学指南”中排名英国第10位。

材料科学与工程

(工程本科/工程本硕连读 + 实习年方案)

根据“泰晤士报与星期日泰晤士报大学指南”的排名，斯旺西大学材料工程专业在学生满意度方面位列英国第一，在毕业生前景方面同样排名第一。我们是英国领先的材料科学教学研究中心之一，获得劳斯莱斯、空中客车和塔塔钢铁等知名企业的资助。

作为我们材料科学与工程学位课程的学生，您将体验到由世界级研究及与行业的密切联系所支持的出色教学。

我们的材料科学和工程学位获得英国材料、矿物和矿业学会（IOM3）认可。

整个学位课程期间，有很多奖励优异表现的材料科学奖学金和奖项，及支持在英国和国际材料科学领域的实习安排。

我们还被“上海全球排名（Shanghai Global Rankings）”评为全球200强院系之一，并且我们专业的毕业生前景在“2016年泰晤士报与星期日泰晤士报最佳大学指南”中排名英国第2位。

机械工程

(工程本科/工程本硕连读 + 实习年方案)

我们的机械工程教职员工与多个行业密切合作，这让他们能紧跟实际问题的最新发展，并将其反映到教学中。我们的课程深具启发性，毕业生就业前景极好。

所有机械工程课程都与我们的国际研究相联系。我们的研究关系到工业中的实际问题，我们在这些领域的专业知识强烈影响着课程材料的内容和表述。斯旺西大学的机械工程专业被评为世界250强院系之一（QS世界学科排名）。

我们的机械工程学位获得了英国机械工程师协会（IMechE）和工程师协会（IED）的认可。

斯旺西大学的机械工程专业的研究质量在“2017年泰晤士报大学指南”中排名英国第9位，并被评为世界200强院系之一（QS世界学科排名和上海全球排名）。

医学工程

(工程本科/工程本硕连读 + 实习年方案)

斯旺西大学的医学工程专业充分利用工程学院和医学院里激动人心的医学研究。两个学院在研究方面取得的成就，使投资2200万英镑设立纳米健康中心（CNH）成为可能。CNH是连接工程和医学两方面的独特机构。

我们的医学工程学位得到英国机械工程师协会（IMechE）认可。

此外，医学工程专业的学生可有一个学期在德克萨斯州A&M大学学习，作为学位课程的一部分。德克萨斯州A&M大学是美国非常著名的工科高校。

工程预科课程 (升读工程学士学位)

预科是常见课程，可升读我们的任何工程专业。预科并非独立学位，而是四年工程学士学位课程的第一年，因此被称为综合课程 (Integrated Programme)。

预科学生将安排个人辅导员，学年间将接受定期辅导，并有讲座、实验室和研讨会课程。

课程：
课程将包含下列领域的科目（我们每年会对课程内容做出评估，科目可能会做出调整，因此下列信息仅供参考）：

- 数学
- 工程师关键技能
- 材料学基础
- 热流体力学
- 工程科学
- 化学
- 电磁学
- 力学

体育与运动科学（理学学士）

斯旺西大学体育与运动科学专业的毕业生前景在“2017年泰晤士报大学指南”中排名英国第1位。它的总体排名为第8位。

作为体育与运动科学理学本科课程的学生，您将接受学术严谨并获得BASES认可的课程教育，课程涵盖影响体育参与及个人表现的各项因素。



研究生：授课型硕士 (理学硕士) 学位

课程结构

我们的硕士（理学硕士）学位课程是一年的全日制课程。《课程手册》详细介绍每个专业的课程和评估信息，请参见：<https://collegeintranet.swan.ac.uk/handbooks/>

航空航天工程理学硕士

斯旺西大学的航空航天工程专业拥有与全球航空企业合作的傲人历史。作为航空航天工程理学硕士专业的学生，您将获得对成为优秀航空航天工程师所需先进知识、批判意识和新见解的系统理解。

化学工程理学硕士

化学工程理学硕士课程建立在斯旺西大学化学工程专业广泛研究的基础上。作为化学工程理学硕士课程的学生，您的技术知识将得到提高，将来可在化学工程领域做更深入的研究或开启职业生涯。

土木工程理学硕士

斯旺西大学在土木工程领域声誉卓著。作为土木工程专业理学硕士课程的学生，您会发现该课程充分利用学术人员的专业知识，提供高质量的研究生培训。

伊拉斯谟世界项目计算机力学理学硕士

斯旺西大学作为国际上主要的计算机力学与工程研究和培训中心之一，斯旺西大学具有重要的国际地位。作为伊拉斯谟世界项目（Erasmus Mundus）计算机力学研究生课程的学生，您将在工程分析与设计领域的有限元方法的应用，以及深具挑战性问题的解决方案和模拟相关的最先进的数值和计算技术方面，获得深入的多学科培训。

工程力学计算机建模与有限元理学硕士

斯旺西大学在计算机工程领域一直处于国际研究的前沿。斯旺西大学国际知名的工程师率先开发了有限元等数字技术及相关的计算流程，使许多复杂的工程问题得以解决。作为工程力学计算机建模与有限元硕士课程的学生，您会发现该课程充分利用学术人员的专业知识，提供高质量的研究生培训。

电子电气工程理学硕士

作为电子电气工程硕士课程的学生，您将掌握与工程学院研究兴趣相符并反映电子工业需求的专业技能。

电力工程与可持续能源理学硕士

电力工程与可持续能源硕士课程尤其强调最先进的半导体设备和技术、先进的电力电子和驱动器，以及先进的电力系统。该课程还涵盖常规能源和可再生能源发电技术。专业学习将探讨诸如宽带隙电子、能量收集、太阳能电池和生物燃料等振奋人心的新进展，并强调电力电子学的最新发展。

通信系统理学硕士

作为通信系统硕士课程的学生，您将获得对计算机通信、光子和电信网络、无线电信和相关无线信息技术的技术和架构的深入了解。

材料工程理学硕士

斯旺西大学的工科在航空航天应用材料和钢铁技术方面具有关键性研究优势。作为材料工程硕士课程的学生，您将掌握丰富的知识和广泛的能力，以满足国际材料工业的需求。

机械工程理学硕士

斯旺西大学的机械工程专业在轻松和睦的氛围中保持高标准的教学和研究。作为机械工程硕士专业的学生，您将接触关于现代机械工程技术的高质量教学，教学将展示广泛的学科和行业使用示例。

纳米科学到纳米技术理学硕士

纳米科学到纳米技术的硕士课程利用包括最先进纳米技术实验室的设施（500平方米），该实验室内有尖端的制造和表征设施。作为纳米科学到纳米技术理学硕士课程的学生，您将广泛学习从最新半导体制造技术到生物和医学应用等专业领域。专业学习重点强调纳米尺度材料的表征和控制。

国际发展可持续工程理学硕士

2017年新开的专业，请参见我们的官网了解更多信息。

工程领导与管理理学硕士

这个硕士课程通过与企业及行业（大型和小型）的磋商，将帮助毕业生获得在工程领域担任管理及（或）领导角色所需的主要技能和特质。



毕业生去向

就业能力和职业生涯

- 94%的毕业生在毕业后六个月内就业或继续深造（高等教育毕业生去向调查报告）
- 85%的毕业生毕业后六个月的就业职位为专业岗位或管理岗位

我们的工程专业毕业生职业前景良好，就业率很高。

我们许多学生进而成为世界领先的工程师，志在获得特许资格

我们与包括塔塔钢铁、劳斯莱斯、空中客车在内的企业建立了紧密的行业联系，从而让我们的学生有机会参与实践和研究项目，或是在间隔年或假期期间进行行业实习。

中国的许多工作和企业需要工程学位，其中包括

华为
中国移动
中国联通

电子工程

中国华融
万科
万达
中国建筑

土木工程

中国石油
中国石化

土木工程/石油工程

宝武钢铁
中国石化

材料工程

比亚迪
奇瑞

汽车

“斯旺西这个城市让人感觉很放松休闲。我住在学生宿舍时，从英国的同学那里了解到很多英国文化，并且每天都能练习英语很棒。海湾校区的宿舍非常好，都是新建的。体育设施也很不错，我尤其享受在沙滩上打排球。学校很照顾国际学生，我感受到了支持。我发现，只要努力学习，就能取得好成绩。”

Ian Tse, 就职于奥雅纳公司的土木工程专业毕业生

