

绿色科技(能源)理学硕士

Master of Science in Green Technology (Energy)

香港浸会大学理学院物理系



2026/27 课程简介

主页 / 最新消息 / 浸大通讯 / 2025年6月 / 浸大于全球大学排名持续跃升「优质教育」续居全球第二

香港浸会大学

浸大是香港第二所历史最悠久的高等教育学府。 至1956年创校至今,浸大六十多年来一直培养英 才,提供广博多元的课程,全面启发学生的创意。

- 在最新发布Quacquarelli Symonds (QS) 「世界 大学排名2026」中,浸大攀升八位至第244位;在 「亚洲大学排名2026」中,浸大上升至第53位。
- 与此同时,浸大在「2025年度泰晤士高等教育大 学影响力排名」中,从去年的101-200位跃升至 第69位,并连续两年在实现联合国可持续发展目 标(SDG)的「SDG 4: 优质教育」一项高踞全球 第二。
- 在过去两年,浸大在这项排名持续上升,反映大 学近年不断强化其跨学科教学与研究能力, 成就 获得国际肯定。

浸大于全球大学排名持续跃升 「优质教育」续居全球第二

2025年6月30日





7,442

No. of Undergraduate students



4,966

No. of Postgraduate students



666

No. of International students



382

No. of exchange partners

求学香港



が PONG FOR BAPTIST STATE BA

- 香港作为一座国际化的大都市,是世界金融、中心、中心。 独特的历史和地区因素使得香港成为一个中西方文化的交融 之地。香港政府近年来亦积极发展科技创新,建设智慧城市。
- 香港作为国际化城市,早已闻名世界,高教界的实力,一样在世界顶尖。
- 在港求学,同学们既能感受到传统的中国文化,也能体验到 西方文化带来的碰撞,不仅能够接受高质量的教育,也能拓 宽国际性的视野。此外,求学香港还有以下优势:
 - 多元的语言环境
 - 独特的教学方式和理念
 - 广阔的发展空间
- 香港作为亚洲甚至世界的教育枢纽,留学香港的学生毕业后可留港发展。







绿色能源科技的前景

UHKBU

市场前景和政策措施



- 国务院发布《2030年前碳达峰行动方案》
 - 2030年: 非化石能源消费比重达至约25%
 - 2060年前实现碳中和
- 全面推进风电、太阳能发电大规模 开发和发展;发展太阳能光热发电、 风电互补调节的风光热综合等可再 生能源发电基地
 - 到2030年,风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上

- 广东省人民政府发布《广东省发展绿色金融支持碳达峰行动的实施方案》, 强化粤港澳大湾区绿色金融领域合作
- 香港政府公布《香港气候行动蓝图 2050》,提出香港应付气候变化和实 现碳中和的策略和目标
 - 2035年或之前不再使用煤作日常发电,增加可再生能源再发电燃料组合中的比例至7.5%-10%
 - 推动车辆渡轮电动化,长远达至2050年 前车辆零排放

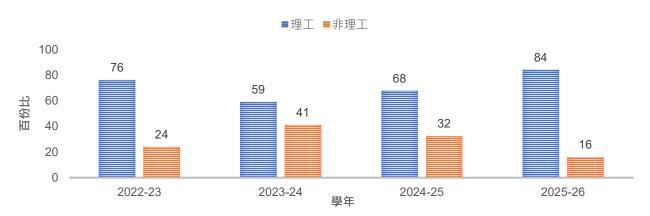


课程特色



- 绿色科技(能源)属于交叉学科领域,结合物理,工程,能源审计等多学科知识和方法。课程坚持跨学科创新型的教学特色,致力于培养面向社会实际需求的专业型人才。
- 以培训适应未来内地和香港在绿色能源、低碳经济、可持续发展领域以及相 关政府职能部门所需的多元化高级人才为目标。
- 依托浸大物理系多年来的教学科研经验,为文理多元背景的毕业生提供进一步深造的跨学科平台。

每学年入学学生专业背景



课程设置



- 课程设置由<u>必修科目</u>,<u>专业选修科目和科技专题(毕业设计项目)</u> 组成,其中必修科目共12学分,科技专题(毕业设计)共6学分,其 他选修科目各3学分。
- 毕业要求为总学分应不低于30学分,所有课程成绩均在C-或以上,平均绩点达到2.5或以上。

课程设置 - 必修课程

香港浸會大學 HONG KONG BAPTIST UNIVERSITY

- Renewable Energy Technologies I, II 可再生能源技术I, II
- Energy Storage and Harvesting Technology 储能与能量采集技术

Green Laboratory绿色科技实验

一系列必修课程探讨新能源发展以及其相关的重要技术, 例如太阳能电池,光伏发电,风力发电,水力发电,储 能技术等,旨在为学生打好专业基础

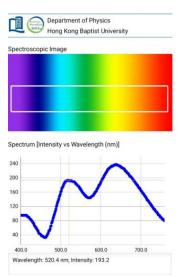














课程设置 - 选修课



- Energy Usage, the Environment and Sustainability 能源利用、环境及可持续发展
- Energy Audit and Management* 能源审计及管理
- Advanced Topics in Energy Studies
 高级能源研究专题
- Smart & Remote Sensing 智能和遥感测量

- Advances in Displays and Lighting 先进显示和照明
- Smart Grids and Sustainable Power System 智能电网和可持续电力系统
- Physics for Green Technology 绿色能源基础物理
- Advanced Topics in Physics I, II, III 高级物理学专题I, II, III

选修课程致力于培养学生在不同领域内绿色科技相关的知识和技能,以上选修课程的名单仅供参考,院系会依据人力与资源对课程进行调整或更新









*本课程内容与美国能源工程师协会(AEE)的能源管理师(Certified Energy Manager)专业认证资格接轨。 有关更多能源管理师的详情,请参考:

https://www.aeecenter.org/certifications/certifications/certifications/certified-energy-manager

课程设置 - 绿色能源科技专题





- 不同学术背景的导师提供多元的毕业设计课题予同学进行选择
- 以小组形式进行
- 同学可自主选择感兴趣的课题并于导师的 带领下进行为期两个学期(第二及第三学 期)的专题研究
 - 提供机会予同学进行独立的深入研究
- 此门课程的评估包括书面论文和口头报告



绿色能源科技专题(部分节录)

	Topic *	Supervisor
1	Near-infrared (NIR) Spectroscopy and Applications	Prof ZHU Furong
2	ChatGPT and Beyond: the Future of Artificial Intelligence Applications	Prof TIAN Liang
3	Sustainability in Battery Industry	Prof TANG Qianyuan
4	Robustness and Sensitivity of Complex Network	Prof TANG Qianyuan
5	AI's application in structure-based drug discovery	Prof ZENG Xiangze
6	Sustainable and biodegradable organic electronics	Prof WANG Shu-jen
7	Machine learning-integrated wearable bioelectronics	Prof LI Songsong
8	Investigate charge transport through single molecule	Prof LI Songsong
9	New-generation smart window for green building	Prof WANG Shancheng
10	Literature Review on Teaching and Learning Resources for High School	Dr CHAN Mau Hing
	Science Investigation	
11	Feasibility of Application of Hydrogen Fuel Cells for Remote Control Boats	Dr CHAN Mau Hing
12	Active Distribution Network: Secure Control and Operation	Dr HU Qian
13	Indoor Organic Photovoltaics for Internet of Things	Dr MA Lik Kuen
14	A Comprehensive Overview and Future Perspectives of TOPCon Solar Cells	Dr CHOI Wing Hong

^{*} 科技专题的题目每学年可能会变化(均在绿色科技范围内)



比亚迪深 圳总部

大亚湾核

电厂

迎新日

ASB 生物

柴油(香港)

香港电灯公 司南丫风采 发电站 就业讲座/ 嘉宾讲座



实地考察:

比亚迪深圳总部, ASB 生物柴油(香港)有限公司, 香港电灯公司南丫风采发电站, 大亚湾核电厂, 深圳能源,零碳天地等。













学生奖项





- 专项表现大奖 (AWS人工智能演算大奖)
- 金奖 (A-P10043组别)
- 银奖 (A-P10080组别)











奖学金





• 优异表现奖学金 按累计平均绩点计算,每年成绩最好的三名学生会获颁发优异表现奖学金

Rank	Amount (HK\$)	Awardees of 2024/25	Awardees of 2023/24	Awardees of 2022/23	Awardees of 2021/22
1 st	10,000	關翊銘	罗培馨	李宏杰	刘信知
$2^{\rm nd}$	7,000	陳樂恆	刘一峰	PANT Lochna	李臻
3 rd	5,000	常慧珊	陈梦雪	李东泽; 孙悦	王子豪



• CEM奖学金

由 AEE HK Chapter 按每届学生考试成绩颁发优异表现奖学金

Amount	No. of Awardee	No. of Awardee
(HK\$)	in 2024/25	in 2023/24
5,000 each	五位	三位



• 入学奖学金

注册能源管理师



Certified Energy Manager (CEM) is an internationally recognized credential and the mark of an energy management professional. CEM certificates will be issued directly from <u>Association of Energy Engineers (AEE, USA)</u> after passing the exam with eligibility conditions of experience and qualifications.

To obtain further information on the CEM program, please visit the web site www.aeecenter.org/certification/cem.*

浸大绿色科技(能源)理学硕士课程是一个接轨国际CEM专业资质考试的香港高等院校授课型研究生课程。

Year	No. of students attended exam	Passing rate
2020/21	29	37.9%
2021/22	32	36%
2022/23	31	32.3%
2023/24	37	21.6%
2024/25	33	33%

^{*} 网页所载的资料均由有关机构编制及提供,浸大绿色科技(能源)理学硕士课程对该网页内容不承担任何责任。

注册能源管理师





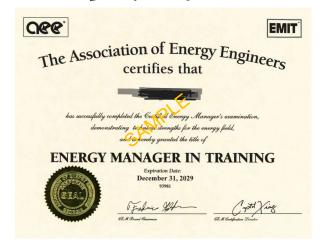




参加CEM培训课程

MSc in Green **Technology (Energy)** 能源审计及管理课程

获得通过CEM 考试证书



3-5年能源 相关 的工作经验





教师团队(部份)



SO Shu Kong (艾树汀 数坪)	WANC Shu ion (工材仁 数坪)
SO, Shu Kong (苏树江 教授)	WANG, Shu-jen (王树仁 教授)
Professor [Cornell, US]	Assistant Professor [Cambridge, UK]
ZHU, Fu Rong (朱福荣 教授)	LI, Songsong (李松松 教授)
Chair Professor [Charles Darwin, Australia]	Assistant Professor [Illinois, US]
ZHOU, Chang Song (周昌松 教授)	WANG, Shancheng (王善成 教授)
Chair Professor [Nankai, CN]	Assistant Professor [Nanyang Technological, SG]
SHI, Jue (史珏 教授)	CHAN, Mau Hing (陈茂兴 博士)
Professor [Michigan, US]	Senior Lecturer [CityU, HK]
MA, Guancong (马冠聪 教授)	CHOI, Wing Hong (蔡永康 博士)
Professor [HKUST, HK]	Lecturer [HKBU, HK]
TIAN, Liang (田亮 教授)	HU, Qian (胡倩 博士)
Associate Professor [Nanjang, China]	Lecturer [PolyU, HK]
TANG, Qianyuan (唐乾元教授)	MA, Lik Kuen (马力权 博士)
Assistant Professor [Nanjang, China]	Lecturer [HKUST, HK]
ZENG, Xiangze (曾祥泽教授)	
Assistant Professor [HKUST, HK]	

浸会大学物理系提供本科、授课型研究生及科研型研究生等一系列课程,更多信息请查阅网站 http://physics.hkbu.edu.hk/。

课程目标和工作前景



课程目标

- ✓ 培养学生多角度学习及应用绿色能源科技范畴的知识
- ✓ 培养学生在专业上的分析及批判能力和解决实际问题的能力
- ✓ 通过专业实践提升学生自我潜力和适应力
- ✓ 培养学生职业发展技能以帮助学生在专业领域发挥领导作用

工作前景

- ❖ 产业: 能源公司,科技公司等
- ❖ 政府: 能源政策制定/执行/监察等
- ❖ 创业:绿色科技产业初创,能源技术咨询等
- ❖ 金融服务:可持续性,温室气体排放与减排顾问等
- ❖ 科研:继续攻读博士学位,高校/企业/研究院所的科研岗位等







LIU Yifeng

Graduated in 2024 Graduate trainee, Citybus Limited Hong Kong

LI Zhen

Graduated in 2022 Project Manager, BYD比亚迪



XIAO Zifan

Graduated in 2023 乘用车售后项目 管理工程师, CATL宁德时代



Kwan Yik Ming

Graduated in 2025 Research Assistant, The Hong Kong Research Institute of Textile and Apparel



光伏工艺开发工程师, CATL宁德时代







SU Yuqi

Graduated in 2023
Accounting clerk,
COSCO Ocean
Propitious Ltd



Graduated in 2023
Assistant Safety Officer,
China State Construction Engineering
(Hong Kong) Ltd.



WEI Dewen

Graduated in 2023
Electrical Design
Engineer,
Trina Solar Co., Ltd. 天
合光能



Graduated in 2023
Graduate Trainee,
Automated Systems
limited (ASL)







Yang Qixuan
Graduated in 2021
Technical Officer,
Crimson Vision
Technology Limited

Han Jiayin Graduated in 2018 PhD in Physics, HKBU



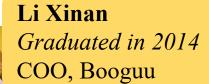
Xu Entai
Graduated in 2017
Louisiana State
University, USA





Wang Yiwen
Graduated in 2016
Postdoc,
Queen Mary University
of London







LIN Yunxin Graduated in 2018 Senior Analyst of Enterprise Infrastructure, Bank of China International 中银国际



Graduated in 2017 BOE Technology Group Co., Ltd. 京东方 Manager of Engineering Dept.;

Lian Cheng

Senior Engineer; AEE Certified Energy Manager Shenzhen Energy Group Dongbu Power Plant 深圳能源

Graduated in 2019

入学要求



- 获得认可大学或大专院校的学士学位或同等学历证书;
- 由于本课程设置具有学科交叉之特色,因此申请者的学位背景并不局限于理学工学类专业,我们同样欢迎其他专业学位背景的申请者;
- 申请人无需具有相关工作经验,但相关工作经验将被视为申请者之优势;
- 本课程以英语为授课语言,非香港本地申请者如所取得学位的大学或学院授课语言为非英语,申请人英语需满足至少以下一种要求:
 - 托福(TOEFL)成绩不低于537分(笔试)或74分(网试)*
 - 国际英语测试系统(IELTS)成绩不低于6.0分 *
 - 中国新大学英语测试六级不低于450分 *

* 所有相关英语成绩必须为最近2年内考取并于收到录取通知书前仍在2年有效期内

申请办法



- 申请时间
 - 每年10月初开始接受申请报名,一般包括两轮申请期:
 - ▶第一轮: 10月初至4月初
 - ▶第二轮: 4月初至6月初
- 申请资料
 - > 个人陈述
 - ▶ 推荐信
 - > 成绩单
 - > 英文成绩
- 申请人可经香港浸会大学教务处网站申请: http://ar.hkbu.edu.hk/

2026/27 学费: 港币181,500元



欢迎通过以下方式咨询了解绿色科技(能源)理学硕士课程更多详情

香港浸会大学物理系 香港九龙塘窝打老道224号

课程网址:

(852) 3411-5817

(852) 3411-5813

电邮: physmsc@hkbu.edu.hk

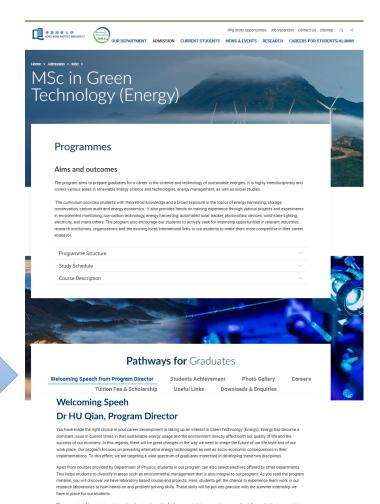
网址: http://physics.hkbu.edu.hk



physmscgte







MSc in Green Technology (Energy) 绿色科技(能源)理学硕士课程

欢迎报读 绿色科技(能源)理学硕士课程!



