



香港浸會大學
HONG KONG BAPTIST UNIVERSITY



绿色科技(能源)理学硕士

Master of Science in Green Technology (Energy)

2025-26 课程简介

香港浸会大学理学院物理系
胡倩博士



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。
- 浸大一直恪守“卓越，创新，培育人才”的理念，除课堂实习外，亦重视学生在思维、文化、社交等方面的锻炼，锐意培养他们成为未来的领袖。
- 浸大一直透过科研开拓知识新领域，大力推动人文素质、艺术及文化学科；同时鼓励教职员及学生积极参与社会服务，为香港和中国的发展出一份力。



23

Ranking of QS Top 50
under 50



66

Ranking of QS Asia



7,352

No. of Undergraduate
students



4,388

No. of Postgraduate
students



647

No. of International
students



356

No. of exchange partners



香港作为一座国际化的大都市，是世界金融中心，航运中心，物流中心。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。

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





绿色能源科技的前景

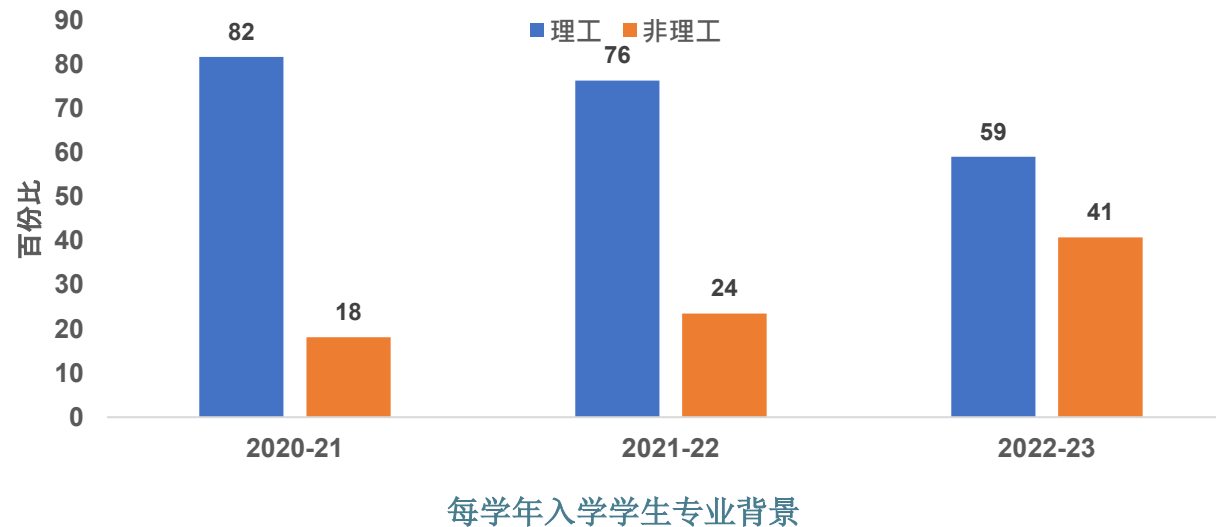
- 国务院发布《2030年前碳达峰行动方案》
 - 2030年：非化石能源消费比重达至约25%
 - 2060年前实现碳中和
- 全面推进风电、太阳能发电大规模开发和发展；发展太阳能光热发电、风电互补调节的风光热综合等可再生能源发电基地
 - 到2030年，风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上
- 广东省人民政府发布《广东省发展绿色金融支持碳达峰行动的实施方案》，强化粤港澳大湾区绿色金融领域合作
- 香港政府公布《香港气候行动蓝图2050》，提出香港应付气候变化和实现碳中和的策略和目标
 - 2035年或之前不再使用煤作日常发电，增加可再生能源再发电燃料组合中的比例至7.5%-10%
 - 推动车辆渡轮电动化，长远达至2050年前车辆零排放

香港浸會大學

HONG KONG

绿色科技(能源) 理学硕士

- 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。





- 课程设置由必修科目，必修科技专题（毕业设计项目）和专业选修科目组成，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

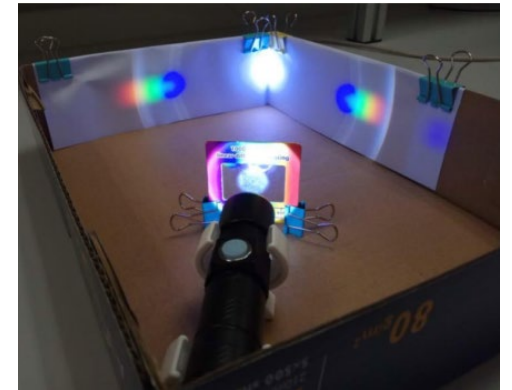
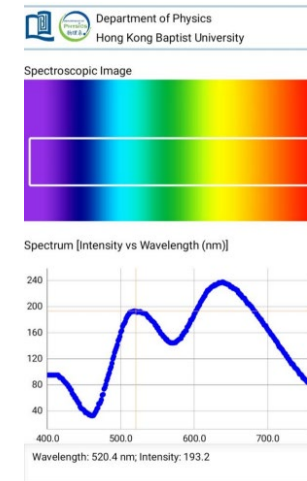


- **Renewable Energy Technologies I, II**
可再生能源技术I, II
- **Energy Storage and Harvesting Technology**

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。



- **Green Laboratory**
绿色科技实验



课程设置 - 选修课程



香港浸會大學
HONG KONG BAPTIST UNIVERSITY



- **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
- **Flexible Electronics**
柔性电子学

- **Advances in Displays and Lighting**
先进显示和照明
- **Smart Grids and Sustainable Power Systems**
智能电网和可持续电力系统
- **Physics for Green Technology[^]**
绿色能源基础物理
- **Principles of Photonics Physics[^]**
光子物理学原理
- **Principles of Optoelectronics[^]**
光电子学原理



*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/certified-energy-manager>

[^]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

课程设置 - 绿色能源科技专题



香港浸會大學
HONG KONG BAPTIST UNIVERSITY



- 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)

Project Title*	Supervisor
IoT Sensors Technology	Prof SO Shu Kong
Feasibility of Application of Hydrogen Fuel Cells for Remote Control Boats	Dr CHAN Mau Hing
Literature Review on Teaching and Learning Resources for High School Science Investigation	Dr CHAN Mau Hing
Near-infrared (NIR) Sensors and Applications	Prof ZHU Furong
Sustainability in Battery Industry	Dr TANG Qianyuan
Robustness and Sensitivity of Complex Network	Dr TANG Qianyuan
Active Distribution Network: Secure Control and Operation	Dr HU Qian
A Comprehensive Overview and Future Perspectives of TOPCon Solar Cells	Dr CHOI Wing Hong
Sustainable and Biodegradable Organic Electronics	Dr WANG Shu-jen
Machine learning’s Application in the Study of Intrinsically Disordered Proteins	Dr ZENG Xiangze
ChatGPT and Beyond: the Future of Artificial Intelligence Applications	Dr TIAN Liang
Indoor Organic Photovoltaics for Internet of Things	Dr MA Lik Kuen

* The project list is subject to change each academic year within the area of green technology. 科技专题的题目每学年可能会变化（均在绿色科技范围内）。



实地考察：ASB 生物柴油(香港) 有限公司，零碳天地，香港电灯公司南丫风采发电站，大亚湾核电厂，深圳能源等。

国际建筑机电人工智能大挑战 (2022)

- 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)



- 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 of Award (HK\$)	Name of Awardee 2023/24	Name of Awardee 2022/23	Name of Awardee 2021/22
1 st	10k	罗培馨	李宏杰	刘信知
2 nd	7k	刘一峰	PANT Lochna	李臻
3 rd	5k	陈梦雪	李东泽 孙悦	王子豪



- 入学奖学金
- CEM奖学金



Certified Energy Manager (CEM)

is an internationally recognized credential and the mark of an energy management professional.

CEM certificates will be issued directly from Association of Energy Engineers (AEE, USA) 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	Passing rate
2016-2017	26	53.8 %
2017-2018	43	34.8 %
2018-2019	29	37.9 %
2020-2021	38	26.3 %
2021-2022	25	36.0 %
2022-2023	31	32.26%
2023-2024	37	21.6%

*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



香港浸會大學
HONG KONG BAPTIST UNIVERSITY



参加CEM培训课程

参加CEM考试

获得通过CEM
考试证书

3—5年能源
相关
的工作经验

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



Certified Energy Manager

教师团队(部份)



香港浸會大學
HONG KONG BAPTIST UNIVERSITY



SO, Shu Kong (苏树江 教授) Professor [Cornell, US]	TANG, Qianyuan (唐乾元 博士) Assistant Professor [Nanhang, China]
ZHU, Fu Rong (朱福荣 教授) Professor [Charles Darwin, Australia]	ZENG, Xiangze (曾祥澤 博士) Assistant Professor [HKUST, HK]
ZHOU, Chang Song (周昌松 教授) Professor [Nankai, CN]	WANG, Shu-jen (王樹仁 博士) Assistant Professor [Cambridge, UK]
SHI, Jue (史珏 教授) Professor [Michigan, US]	CHAN, Mau Hing (陳茂興 博士) Lecturer [CityU, HK]
MA, Guancong (马冠聪 教授) Professor [HKUST, HK]	CHOI, Wing Hong (蔡永康 博士) Lecturer [HKBK, HK]
TIAN, Liang (田亮 博士) Associate Professor [Nanhang, China]	HU, Qian (胡倩 博士) Lecturer [PolyU, HK]
	MA, Lik Kuen (马力权 博士) Lecturer [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/>.

The Department of Physics offers undergraduate, taught postgraduate and research postgraduate programmes. More information can be found at:
<http://physics.hkbu.edu.hk/>

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

我们的毕业生



香港浸會大學
HONG KONG BAPTIST UNIVERSITY



LIU Yifeng

Graduated in 2024
Graduate trainee,
Citybus Limited Hong
Kong



LI Zhen

Graduated in 2022
Project Manager,
BYD比亚迪



LI Hongjie

Graduated in 2023
光伏工艺开发工程师,
CATL宁德时代



XIAO Zifan

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

我们的毕业生



香港浸會大學
HONG KONG BAPTIST UNIVERSITY



SU Yuqi

*Graduated in
2023*

Accounting clerk,
COSCO Ocean
Propitious Ltd



WEI Dewen

*Graduated in
2023*

Electrical Design
Engineer,
Trina Solar Co.,
Ltd. 天合光能



JIANG Ziyi

Graduated in 2023

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



YU Jie

Graduated in 2023

Graduate Trainee,
Automated Systems limited (ASL)

我们的毕业生



香港浸會大學
HONG KONG BAPTIST UNIVERSITY



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

我们的毕业生



香港浸會大學
HONG KONG BAPTIST UNIVERSITY



Li Xinan

Graduated in 2014
COO, Booguu



LIN Yunxin

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



Lian Cheng

Graduated in 2017
BOE Technology
Group Co., Ltd.
京东方



Guo Li

Graduated in 2019
Manager of Engineering Dept.;
Senior Engineer;
AEE Certified Energy Manager
Shenzhen Energy Group
Dongbu Power Plant 深圳能源



- 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

申请办法



香港浸會大學
HONG KONG BAPTIST UNIVERSITY



- 申请时间
 - 每年9月下旬开始接受申请报名，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7月初
- 申请资料
 - 个人陈述
 - 推荐信
 - 成绩单
- 申请人可经香港浸会大学教务处网站申请：<http://ar.hkbu.edu.hk/>



2025-26 学费:165,000港币

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

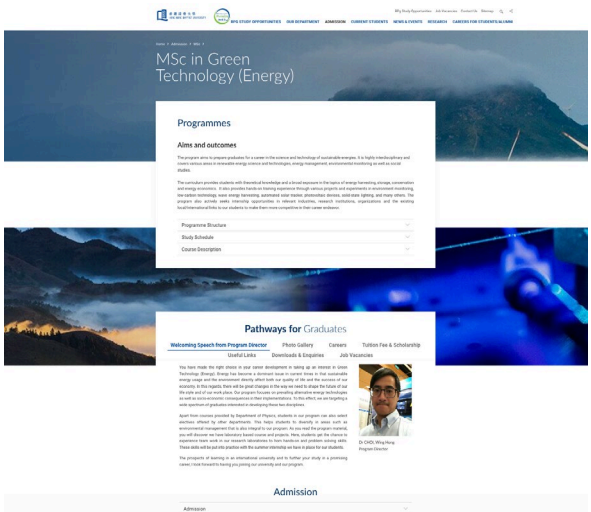
窝打老道224号，香港九龙塘

电话：(852) 3411-5817

传真：(852) 3411-5813

电邮：physmsc@hkbu.edu.hk

网址：<http://physics.hkbu.edu.hk/msc/>



我们的微信





欢迎报读绿色科技
(能源)理学硕士课程!