

绿色工程与可持续发展(荣誉)理学士  
Bachelor of Science (Honours) in  
Green Engineering and Sustainability

1 年级入学  
自资课程编号  
ST125206

3 年级入学  
自资课程编号  
ST125206 (全日制)  
ST525206 (兼读制)

ENTRY

### 課程焦點

- 本课程旨在培养具备绿色技术、可持续发展和 IT 技能知识的专业人士，以响应政府在气候行动计划、环境保护、废物管理和智慧城市发展方面的倡议。
- 培养学生解决问题、团队合作、沟通和领导/管理技能以及提升他们的专业操守，为可持续发展及环保产业作出贡献。
- 涵盖与新兴环境技术、自然保育、智能环境监测、碳审计、环境应用机器学习和可再生能源系统相关的广泛专业知识。

#### 响应香港政府倡议的四大发展方向



气候行动计划



环境保护

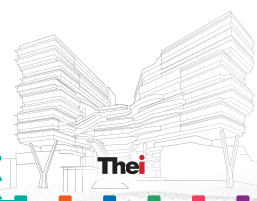


可持续发展



智慧城市

應用科學  
創建未來  
APPLYING SCIENCE  
EMPOWERING THE FUTURE



网上申请:  
非本地生请浏览VTC内地及国际事务处网页  
<https://ido.vtc.edu.hk/sc/nls-admission>。



此课程获香港资历架构认证，属资历架构级别 5。  
注册编号: 23/000262/L5  
(有效期: 01/09/2023 - 31/08/2028)

## 业界分享



“根据 ManpowerGroup 2023 年的「人才短缺调查」报告，受访的500名雇主中，显示首五大短缺技能为**资讯科技及数据**(43%)；**工程技术**(28%)；销售及市场推广(25%)；**有关环境、社会和管治的风险管理及资讯**(22%)；以及可持续发展及环境相关技能(21%)。此跨学科课程的设计正正是针对这一点而设计，同学毕业后拥有工程与资讯科技的双技能，更能得到各大公司的垂青。”

### 杜思源博士工程师

赛科(中国)有限公司, 总裁

“现今，人工智能是许多行业分析大数据的非常流行的工具。特别是，机器学习可以用来预测香港不同地区的空气质量，帮助人们了解空气质量状况并采取相应的措施。例如，当空气质量较差时，人们可以通过少开车来减少碳排放。机器学习也可用于分析香港的能源使用情况，帮助人们了解能源消耗的模式和趋势。例如，**利用机器学习技术**，可以预测不同地区的能源需求，从而帮助政府制定更有效的能源政策。这个绿色工程课程的优势在于它是专门为培养学生成为具有大数据分析等各种可转移技能的**环境工程师**而设计的。”

### 邓碧娴女士

向蓝天科技有限公司, 创始人兼首席执行官



“为了响应全球减排政策，近年来政府大量投入资源**发展零碳技术**及应用。绿色工程是指应用现代科技，例如洁净生产，资讯科技等不断改善和优化生态环境，达至**碳中和**，使人与自然和谐发展。此课程的优势是结合了环境工程技术，可持续发展，以及资讯科技及数据分析三大领域的知识，从而让学生认识如何利用大数据为香港减排减碳作出贡献。”

### 邓社坚工程师

联发冷气(集团)贸易工程有限公司,  
执行董事兼总经理

“此课程的在学实习模式针对性较强，着重**动手能力**，使企业与学校、实践技能与理论知识得到紧密结合，各环节的实施都紧密围绕着企业的用人需求。同学还未毕业已经掌握了一些**实用工作技能**。教育各环节的实施都紧密围绕着企业的用人需求，增强了社会实用性，节约了教育资源的投入。”

### 刘海峰工程师

信源智能有限公司, 楼宇解决方案总监



## 課程內容

### 一年級

- 绿色工程数学
- 环境技术导引
- 数据库原理
- 自然生态与保育
- 智能环境监测技术
- 建筑信息模拟及虚拟实景应用
- 编程入门
- 通识核心单元：社会创新及创意
- 通识核心单元：中文（一）
- 通识核心单元：学术英语（一）

### 二年級

- 空气、水质与噪音工程
- 碳审计与生命周期评估方法
- 地理讯息系统
- 项目管理
- 环境治理过程模拟及分析
- 回收技术及摄影测量法在废物管理的应用
- 研究方法与统计
- 通识核心单元：企业家思维
- 通识核心单元：科技、社会与工作之关系
- 通识选修单元（一）

### 三年級

- 可持续发展及企业社会责任
- 绿色工程实验
- 可再生能源系统
- 能源工程及节能减排
- 机器学习
- 通识核心单元：中文（二）
- 通识核心单元：学术英语（二）
- 通识核心单元：专业英语
- 通识选修单元（二）
- 课程选修单元（一）

### 四年級

- 环境影响评估
- 机器学习在环境工程的应用
- 物联网在能源管理的应用
- 毕业专题研习（一和二）
- 实习
- 通识选修单元（三）
- 通识选修单元（四）
- 课程选修单元（二）

### 工作綜合學習合作機構 (排名不分先後)

- 浩科环境工业有限公司
- 艾奕康有限公司
- 安乐工程有限公司
- 利基控股有限公司
- 俊和发展集团有限公司
- 汉臻顾问有限公司
- 金门建筑有限公司
- 喜利得(香港)有限公司
- 太古惠明有限公司
- 有利集团有限公司

## 100% 设有工作实习培训

工作综合学习单元为学员提供实习机会，结合理论学习及于实际工作的应用。学员必须完成720小时的工作综合学习，以符合获颁绿色工程与可持续发展(荣誉)理学士学位资格。

1

大湾区内跨国及本地企业  
工作综合学习培训(WIL)

2

参与政府合作项目  
强化实验室/实践培训

3

与行业合作伙伴合作  
开展学生的毕业项目

### 01 新兴环保技术

利用现代最新技术解决环境污染及能源问题

### 04 智能环境监控及环境模拟技术

智能环境监与地理资讯系统

### 02 综合能源控制系统

能源管理中的物联网应用

### 05 绿色建筑

建筑资讯模型训练

### 03 机器学习技能

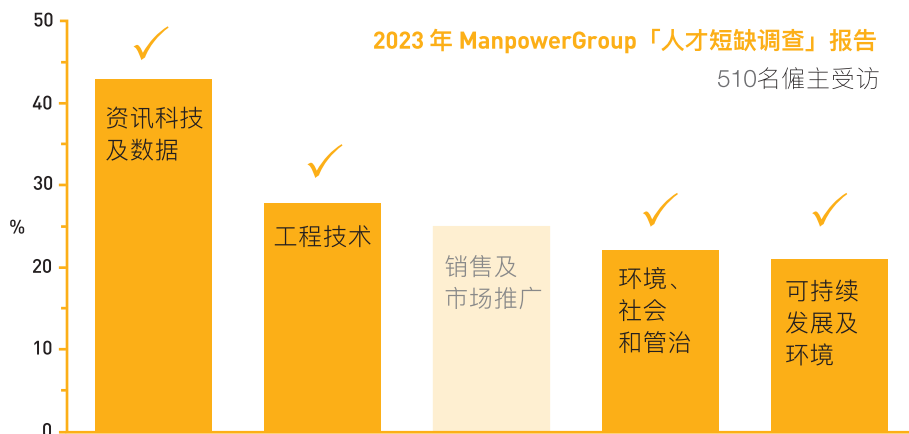
利用大数据分析预测潜在的环境与能源问题

### 06 环境、社会和管治

即ESG (Environmental, Social and Governance) 的概念与实践

掌握六大  
知识技能

### 课程符合市场所需人才的四大技能



资料来源: Fortune Insight

### 就业方向

- 环境保护署及各大企业实习生
- 环境保护及可持续发展经理
- 环境管理员 / 督导员
- 环境、社会和管治工作
- 碳排放审核员
- 环境资讯技术员
- 绿色建筑评估员、环境影响评估员
- 能源管理师、能源工程师
- 新能源研发主任

绿色工程与可持续发展  
(荣誉)理学士

完成课程

对应专业硕士学位

持续进修

香港注册工程师 (环境)  
将会申请香港工程师学会 (HKIE) 认可

工作经验