

专科文凭

城市基础设施 中的自然资源





tech 科学技术大学

专科文凭 城市基础设施 中的自然资本

- » 模式:在线
- » 时长: 6个月
- » 学位: TECH 科技大学
- » 课程表:自由安排时间
- » 考试模式:在线

网络连接: www.techtitute.com/cn/engineering/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-natural-capital-urban-infrastructures

目录

01

介绍

4

02

目标

8

03

课程管理

12

04

结构和内容

16

05

方法

22

06

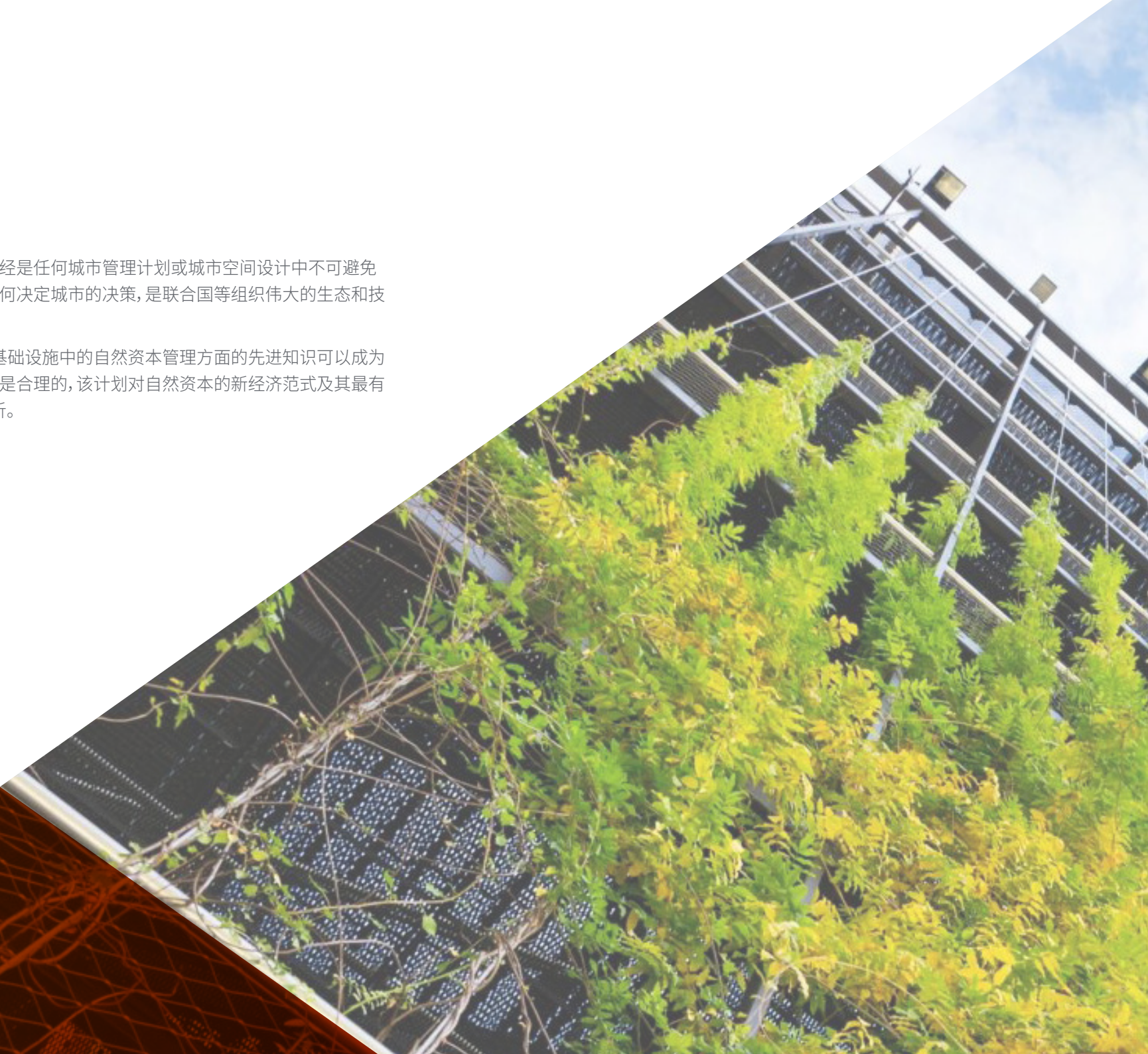
学位

30

01 介绍

尽管是隐喻性的,但自然资本一词已经是任何城市管理计划或城市空间设计中不可避免的条件。社会与自然的关系以及它如何决定城市的决策,是联合国等组织伟大的生态和技术转型计划的一部分。

因此,在领导现代城市项目时,城市基础设施中的自然资本管理方面的先进知识可以成为差异化因素。这证明了该计划的创建是合理的,该计划对自然资本的新经济范式及其最有效的整合模型进行了 100% 在线分析。





“

在你的职业生涯中迈出决定性的一步，将城市自然资本的规划和技术管理纳入你的日常工作中”

水、食品或气候调节等商品和服务支撑着城市的所有经济和社会活动。

在所谓的生态系统服务中，它们的负面变化可能会影响城市的多个领域，从纯粹的经济到健康水平。

近年来，绿色基础设施和基于自然的解决方案因其在缓解城市自然资本不可见的变化方面的巨大潜力而以巨大的力量出现。

因此，该领域的专业人员和工程师必须专门从事这一领域，并辅之以生态系统服务的技术规划、测量、估价和监测的必要工具。

这个TECH专科文凭课程提供了所有这些的详细概述，由城市管理和建筑领域的领先专家组成的教学人员在真实的例子和具体案例中进行了背景化。

该学位的 100% 在线性质还允许它与各种活动或责任相结合，无论是个人的还是专业的。

没有面对面的课程或预先设定的时间表，始终由学生决定如何承担教学负担。

所有内容都可以从虚拟校园下载，可以从任何具有互联网连接的设备访问。

这个**城市基础设施中的自然资本专科文凭**包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是：

- ◆ 由可持续的绿色基础设施的设计专家介绍的案例研究的发展
- ◆ 它所构思的图形、示意图和非常实用的内容包括那些对专业实践至关重要的学科的实用信息
- ◆ 提供实践练习，通过自我评估来提高学习效果
- ◆ 特别强调创新方法论
- ◆ 提供理论课程、专家解答问题、有争议话题的讨论论坛以及个人思考作业等
- ◆ 可以在任何连接互联网的固定或便携设备上访问课程内容

“

借助先进和现代的城市
自然资本管理，在您的
领域中占据突出地位”

“

您将在虚拟校园中找到大量可用的多媒体材料,为您提供必要的背景,以将您将在整个计划中获得的工作方法付诸实践”

您将能够通过自己的智能手机查看和学习所有内容,并能够根据自己的兴趣分配课程负荷。

您将决定何时、何地以及如何学习整个教学大纲,并辅以交互式摘要和详细视频。

这个课程的教学人员包括来自这个行业的专业人士,他们将自己的工作经验带到了这一培训中,还有来自领先公司和著名大学的公认专家。

多媒体内容是用最新的教育技术开发的,将允许专业人员进行情景式学习,即一个模拟的环境,提供一个身临其境的培训,为真实情况进行培训。

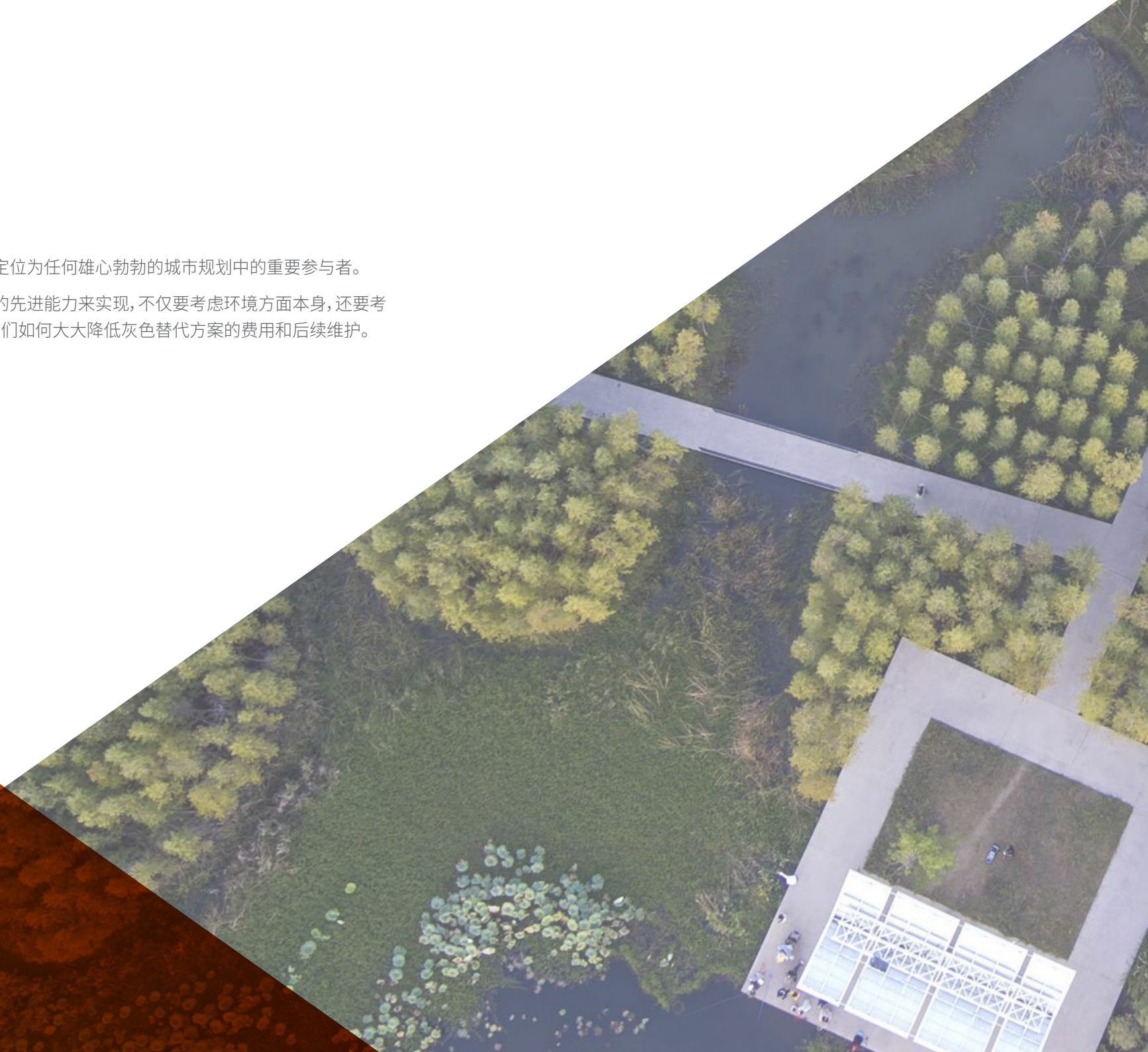
该计划设计以问题导向的学习为中心,专业人士将在整个学年中尝试解决各种实践情况。为此,它将借助由知名专家制作的创新交互式视频系统。

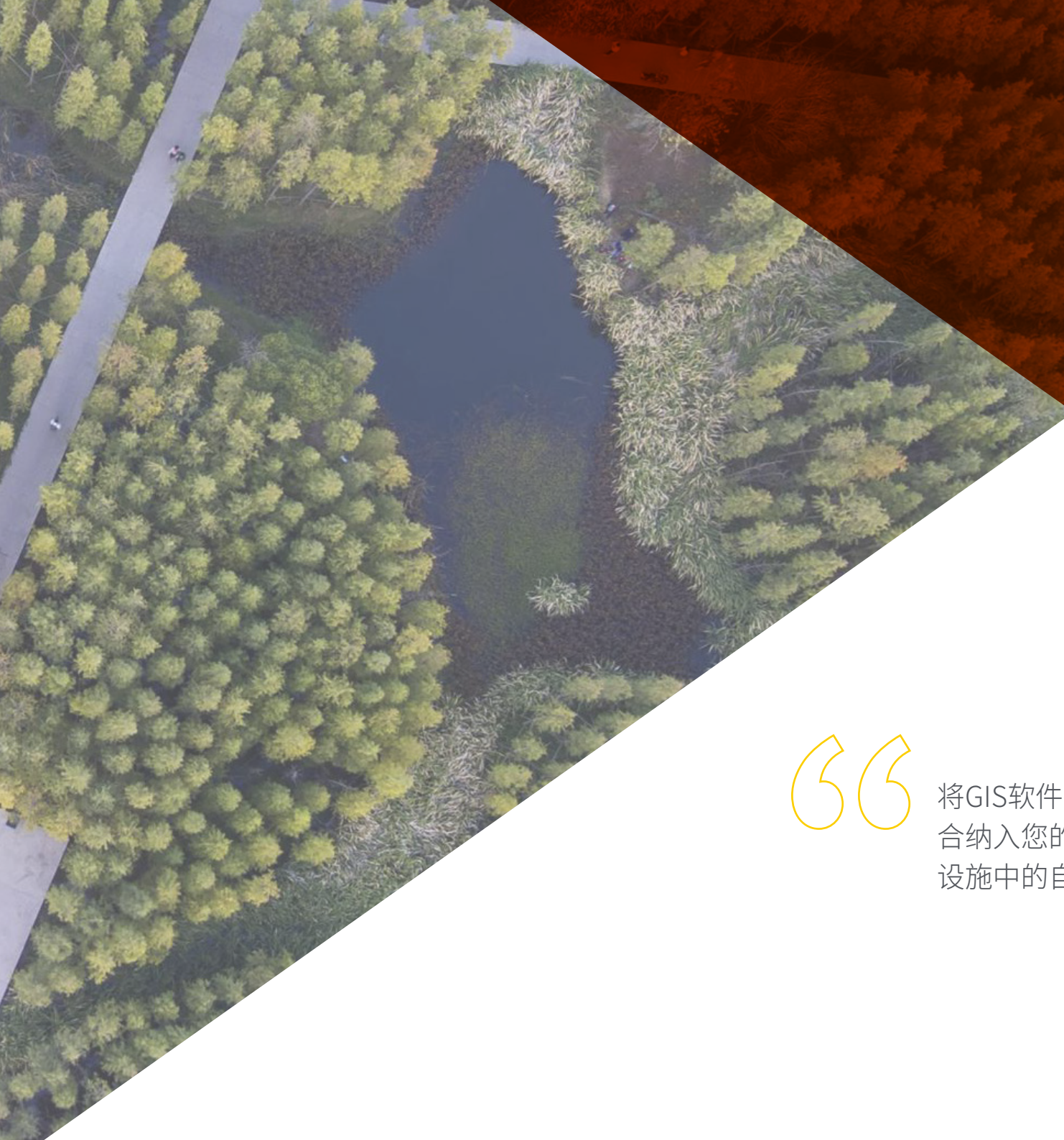


02 目标

该专科文凭的主要目标是将毕业生定位为任何雄心勃勃的城市规划中的重要参与者。

这将通过自然资本规划和管理方面的先进能力来实现,不仅要考虑环境方面本身,还要考虑绿色基础设施的经济影响,以及它们如何大大降低灰色替代方案的费用和后续维护。





“

将GIS软件、拓扑模型和i-Tree工具集
合纳入您的工作方法,以在城市基础
设施中的自然资本中脱颖而出”



总体目标

- ◆ 为当前可持续城市发展的背景提供理论依据
- ◆ 分析全球可持续城市发展的主要基准战略
- ◆ 保护和促进城市的生物多样性
- ◆ 通过视觉化传达良好的环境管理
- ◆ 分析不同的基于自然的解决方案, 作为城市的转型



通过对整个管理过程的实用愿景, 参与总体规划的规划、创建及其后续执行城市基础设施”



具体目标

模块1. 城市树木的技术规划

- ◆ 在研究诊断一个城市的树木数量方面进行培训
- ◆ 考察观赏性公共树木提供的服务和非服务
- ◆ 掌握管理公共树木的技能
- ◆ 学习如何使用特定的计算工具进行评估
- ◆ 面对创建新的空间所带来的问题, 需要以可持续的方式引进或改造现有的树木
- ◆ 确定基于生态系统服务的城市树木管理的主要障碍
- ◆ 清点和确定树木管理中最常见的问题
- ◆ 应用估价标准
- ◆ 制定树木总体规划
- ◆ 管理城市工程和基础设施中的树木
- ◆ 识别树木的危险参数, 以及在每种情况下要进行的工作, 以尽量减少风险
- ◆ 开发工具, 选择适应气候变化的物种
- ◆ 建立基于关键绩效指标的树木管理监测方案

模块2. 城市基础设施中的自然资这个

- ◆ 发展自然概念, 一个新的经济范式
- ◆ 分析生物多样性和自然资这个的全球框架
- ◆ 确定城市绿色基础设施的组成部分
- ◆ 学习重视大自然的重要性
- ◆ 评估与新的全球框架有关的风险和机遇
- ◆ 证实与生物多样性和自然资这个有关的新的全球立法框架
- ◆ 确定新的欧洲立法框架和对企业的影响
- ◆ 确定城市绿色基础设施的组成部分: 资产和生态系统服务
- ◆ 建立衡量、评价和核算自然对社会的益处的框架以及衡量、评价和核算影响的框架
- ◆ 审查城市基础设施的可持续性标准
- ◆ 对自然界的不同风险进行归类和理解
- ◆ 评估与自然资这个方法有关的机会
- ◆ 汇编基于自然资这个和生态系统服务的管理和融资模式
- ◆ 在早期项目中分析绿色基础设施的私人投资可以在哪些方面发挥作用
- ◆ 将基于自然的解决方案和自然资这个具体化
- ◆ 评估基于自然的解决方案的经济和社会影响

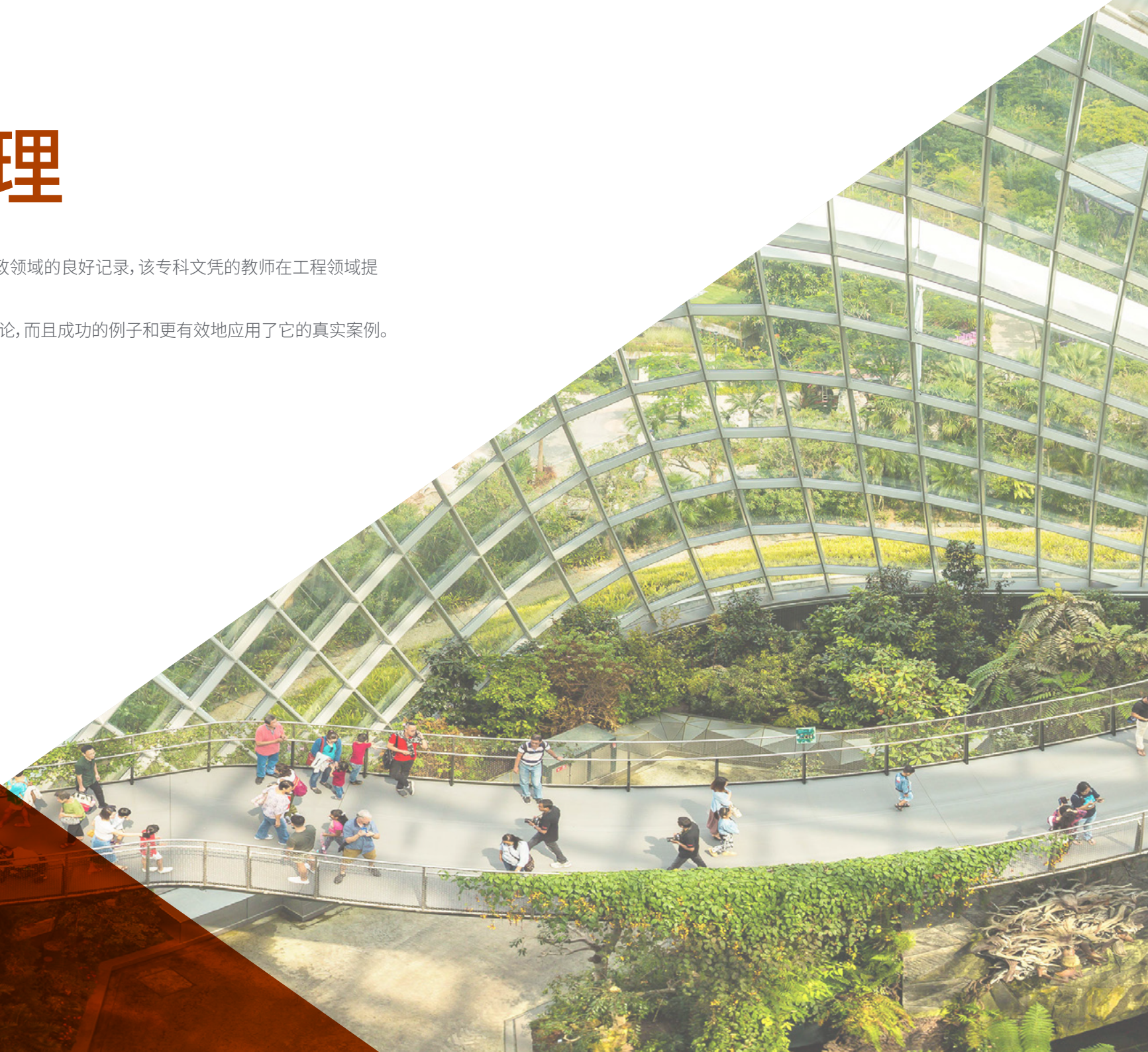
模块3. 测量、量化、评估和绘制生态系统服务图

- ◆ 分析衡量生态系统服务的基这个原理
- ◆ 确定生态系统服务评估工具
- ◆ 研究衡量和评价生态系统服务的模式
- ◆ 确定每个工具的产出和需求
- ◆ 确定每个工具可以评估的一套生态系统服务
- ◆ 对企业安全系统评估工具与标准标准进行比较
- ◆ 为了深化对i-Tree的处理
- ◆ 根据生态系统服务的特殊性和要量化的基础设施的类型来确定项目的尺寸
- ◆ 根据获得的数据, 评估提高环境教育质量的差距和机会
- ◆ 为基于生态系统的适应提出治理建议

03 课程管理

由于他们在绿色基础设施管理和行政领域的良好记录,该专科文凭的教师在工程领域提供了必要的专业背景。

因此,不仅深化了绿色空间的都市理论,而且成功的例子和更有效地应用了它的真实案例。





“

与该领域最优秀的专家一起深入研究城市自然资本,他们在基础设施管理方面拥有数十年的经验”

管理人员



Rodríguez Gamo, José Luis 先生

- ◆ Green Urban Data 业务发展总监
- ◆ 大公司和公共行政部门的高级可持续发展顾问
- ◆ Grupo Ferrovial 城市与环境服务部经理
- ◆ Grupo Ferrovial 气候变化和生物多样性经理
- ◆ 马德里理工大学森林工程师
- ◆ 森林养殖专业
- ◆ 马德里理工大学城市绿地保护与维护研究生
- ◆ Instituto de Empresa 执行管理课程

教师

Álvarez García, David 先生

- ◆ Ecoacsa 生物多样性保护区执行董事
- ◆ 全球范围内 ISO 331 生物多样性委员会组织、战略和可持续利用工作领域的协调员
- ◆ UN-WCMC、FAO 和 UN-STATS 生物多样性和自然资这个国际专家
- ◆ 生命研究所欧洲领导人
- ◆ EC 倡议 Business@Biodiversity 的顾问委员会成员和商业大使
- ◆ 马德里理工大学森林工程师
- ◆ 阿拉贡欧洲商学院EMBA硕士

Martínez Gaitán, Óscar 先生

- ◆ Los Árboles Mágicos 的农业工程师
- ◆ 世界自然保护联盟农业生态系统和城市生态系统专家
- ◆ CHM Infraestructuras 农艺顾问
- ◆ Parque Deportivo La Garza 害虫综合管理顾问
- ◆ 阿尔梅里亚大学农业工程师
- ◆ Miguel Hernández 大学的高尔夫球场和高尔夫工程工程、设计和维护专业
- ◆ 工业组织学院中小企业管理与商业经济学专业



04

结构和内容

TECH 不是简单地以线性方式呈现内容并期望学生记住它, 而是通过大量的自我评估练习、活动和现实世界的案例分析来鼓励学生积极参与学习过程。

因此, 由于重新学习, 可以获得更加愉快和全面的学术体验, 而无需投入过多的学习时间
来吸收整个教学大纲。





“

你将拥有一个多媒体库, 里面装满了由老师自己制作的详细视频, 以深入研究最感兴趣的话题”

模块1. 城市树木的技术规划

- 1.1. 城市树木诊断
 - 1.1.1. 现状
 - 1.1.2. 清单
 - 1.1.3. 路线或行道树
 - 1.1.4. 林地公园
 - 1.1.5. 管理系统
- 1.2. 林地总体规划的准备
 - 1.2.1. 目标图像
 - 1.2.2. 管理方针
 - 1.2.3. 实施和监测计划
- 1.3. 观赏树木的估价
 - 1.3.1. 树木鉴定
 - 1.3.2. 棕榈树评估
 - 1.3.3. 观赏树木估价规则
 - 1.3.4. 纳入生态系统服务
- 1.4. 工程和城市基础设施中的树木管理
 - 1.4.1. 从花圃到建筑工地
 - 1.4.2. 现场修剪和砍伐
 - 1.4.3. 移植
 - 1.4.4. 种植园
- 1.5. 城市树木造成的损害
 - 1.5.1. 烦人的水果
 - 1.5.2. 被根部破坏的人行道
 - 1.5.3. 树枝倒下
 - 1.5.4. 致敏性
 - 1.5.5. 不需要的野生动物的吸引力
- 1.6. 树木的益处和生态系统服务
 - 1.6.1. 支持或配置
 - 1.6.2. 控制污染、噪音、热岛效应和防洪
 - 1.6.3. 文化、健康和休闲

- 1.7. 修剪或观赏修剪失败的风险
 - 1.7.1. 观赏修剪
 - 1.7.2. 修剪过程
 - 1.7.3. 破损风险及其管理
- 1.8. 管理方针
 - 1.8.1. 管理计划
 - 1.8.2. 适应可持续发展目标
 - 1.8.3. 实施计划
- 1.9. 物种选择工具
 - 1.9.1. 监测适应气候变化的物种
 - 1.9.2. 选择矩阵的设计
 - 1.9.3. 计算工具设计
- 1.10. 监测和跟进
 - 1.10.1. 创建信息和管理仪表盘
 - 1.10.2. 要监控的指标或 KPI 面板
 - 1.10.3. 社会沟通与监督

模块2. 城市基础设施中的自然资这个

- 2.1. 生物多样性新的全球框架
 - 2.1.1. 全球框架变化理论
 - 2.1.2. 新的全球生物多样性框架影响
 - 2.1.3. 新的欧洲监管框架
- 2.2. 自然资这个经济与管理新范式
 - 2.2.1. 自然资这个经济与管理新范式
 - 2.2.2. 自然资这个组成部分
 - 2.2.3. 生态系统服务
- 2.3. 自然资这个范围
 - 2.3.1. 城市基础设施中的自然资这个各国法律法规框架
 - 2.3.2. 城市基础设施中自然资这个的组成部分
 - 2.3.3. 目标的定义
 - 2.3.4. 范围的识别

- 2.4. 对自然资这个的影响和依赖
 - 2.4.1. 材料。概念和变量
 - 2.4.2. 对自然资这个的影响
 - 2.4.3. 对自然资这个的依赖
- 2.5. 自然资这个计量的基础
 - 2.5.1. 自然资产的计量
 - 2.5.2. 自然资产的计量指标延期
 - 2.5.3. 自然资产的计量指标状况
- 2.6. 整合自然资这个的估值
 - 2.6.1. 城市生态系统服务的测量
 - 2.6.2. 城市生态系统服务指标
 - 2.6.3. 城市生态系统服务的经济价值
- 2.7. 自然资这个核算
 - 2.7.1. 自然资这个核算框架
 - 2.7.2. 城市基础设施中的自然资这个核算
 - 2.7.3. 成功案例
- 2.8. 自然资这个视角下的基于自然的解决方案
 - 2.8.1. 基于自然的解决方案特点
 - 2.8.2. 基于自然的解决方案的标准化
 - 2.8.3. 从自然资这个的角度看 NBS
- 2.9. 城市基础设施管理中的自然资这个集成模型
 - 2.9.1. 基于生态系统服务的管理模式
 - 2.9.2. 基于自然资这个的融资模式
 - 2.9.3. 自然资这个管理影响
- 2.10. 基于自然资这个的机会
 - 2.10.1. 衡量经济影响
 - 2.10.2. 基于自然资这个的商业模式
 - 2.10.3. 商业模式的经济影响

模块3. 测量、量化、评估和绘制生态系统服务图

- 3.1. 城市和城郊绿色基础设施生态系统服务的建模、识别和评估工具
 - 3.1.1. 与生态系统服务研究相关的人工智能 (SSEE)
 - 3.1.2. 现场数据采集
 - 3.1.3. 数据处理
 - 3.1.4. 结果建模
- 3.2. InVEST 用于生态系统服务的估值和空间分析
 - 3.2.1. 栖息地质量
 - 3.2.2. 城市森林碳储量的边缘效应
 - 3.2.3. 每年对系统的供水
 - 3.2.4. 水对系统的季节性贡献
 - 3.2.5. 养分卸载率
 - 3.2.6. 输沙率
 - 3.2.7. 探视：休闲旅游
- 3.3. TESSA 评估区域范围内的生态系统服务
 - 3.3.1. 海岸保护
 - 3.3.2. 耕种品
 - 3.3.3. 文化服务
 - 3.3.4. 全球气候调节
 - 3.3.5. 收获的野生商品
 - 3.3.6. 基于自然的娱乐
 - 3.3.7. 授粉
 - 3.3.8. 水。供给、质量和防洪
- 3.4. SolVES (Social Values for Ecosystem Services) 作为绘制生态系统服务的工具
 - 3.4.1. 生态系统服务感知社会价值的评估、绘图和量化
 - 3.4.2. 地理信息系统整合
 - 3.4.3. 为 QGIS 开发的开源

- 3.5. ARIES (Artificial Intelligence for Ecosystem Services).人工智能应用于生态系统服务的地理信息系统 (GIS)
 - 3.5.1. 空间数据和 GIS 以可视化输入和输出地图
 - 3.5.2. 方程式和查找表
 - 3.5.3. 概率模型
 - 3.5.4. 基于过程的模型
 - 3.5.5. 基于代理的模型, 以动态和相互依赖的方式表示生态和社会代理
- 3.6. 用于评估、诊断和清查城市森林及其生态系统服务的 i-Tree 软件工具套件
 - 3.6.1. i-Tree 树冠
 - 3.6.2. i-Tree ECO
 - 3.6.4. i-Tree My tree
 - 3.6.5. i-Tree Landscape
 - 3.6.5. i-Tree 设计
- 3.7. 使用 i-Tree Canopy 的建模应用于绿色基础设施的诊断
 - 3.7.1. 蒙特卡洛方法
 - 3.7.2. 研究大小
 - 3.7.3. 研究空间的识别
 - 3.7.4. 吸收的污染物
 - 3.7.5. 碳汇
 - 3.7.6. 避免径流
- 3.8. 使用 i-Tree Eco 建模应用于城市森林清查和管理
 - 3.8.1. 研究大小
 - 3.8.2. 完整的清单
 - 3.8.3. 地块库存
 - 3.8.4. 现场数据采集
 - 3.8.5. 生态系统研究
 - 3.8.6. 生态系统服务评估 (SSEE)
 - 3.8.7. 对未来的预测





- 3.9. 基于生态系统服务 (SSEE) 量化结果的绿色基础设施管理
 - 3.9.1. 基于生态系统的治理
 - 3.9.2. 制定绿色基础设施战略
 - 3.9.3. 生态系统服务支付政策建模 (SSEE)
- 3.10. GIS系统和制图应用于生态系统服务 (SSEE)
 - 3.10.1. SIG的运作
 - 3.10.2. 地理信息系统中使用的技术
 - 3.10.3. 数据的创建
 - 3.10.4. 数据的表示
 - 3.10.4.1. 光栅
 - 3.10.4.2. 向量
 - 3.10.5. 光栅和矢量模型
 - 3.10.6. 非空间数据
 - 3.10.7. 数据的捕获
 - 3.10.8. 栅格-矢量数据转换
 - 3.10.9. 投影、坐标系和重投影
 - 3.10.10. 使用 GIS 进行空间分析
 - 3.10.11. 拓扑模型
 - 3.10.12. 网络
 - 3.10.13. 地图叠加
 - 3.10.14. 自动映射
 - 3.10.14.1. 地质统计学
 - 3.10.14.2. 地理编码
 - 3.10.15. Software SIG
 - 3.10.16. GIS软件比较

05 方法

这个培训计划提供了一种不同的学习方式。我们的方法是通过循环的学习模式发展起来的：**Re-learning**。

这个教学系统被世界上一些最著名的医学院所采用，并被**新英格兰医学杂志**等权威出版物认为是最有效的教学系统之一。





“

发现 Re-learning, 这个系统放弃了传统的线性学习, 带你体验循环教学系统: 这种学习方式已经证明了其巨大的有效性, 尤其是在需要记忆的科目中”

案例研究, 了解所有内容的背景

我们的方案提供了一种革命性的技能和知识发展方法。我们的目标是在一个不断变化, 竞争激烈和高要求的环境中加强能力建设。

“

和TECH, 你可以体验到一种正在动摇世界各地传统大学基础的学习方式”



你将进入一个以重复为基础的学习系统, 在整个教学大纲中采用自然和渐进式教学。



学生将通过合作活动和真实案例，学习如何解决真实商业环境中的复杂情况。

一种创新并不同的学习方法

该技术课程是一个密集的教学计划，从零开始，提出了该领域在国内和国际上最苛刻的挑战和决定。由于这种方法，个人和职业成长得到了促进，向成功迈出了决定性的一步。案例法是构成这一内容的技术基础，确保遵循当前经济，社会和职业现实。

“我们的课程使你准备好在不确定的环境中面对新的挑战，并取得事业上的成功”

案例法一直是世界上最好的院系最广泛使用的学习系统。1912年开发的案例法是为了让法律学生不仅在理论内容的基础上学习法律，案例法向他们展示真实的复杂情况，让他们就如何解决这些问题作出明智的决定和价值判断。1924年，它被确立为哈佛大学的一种标准教学方法。

在特定情况下，专业人士应该怎么做？这就是我们在案例法中面对的问题，这是一种以行动为导向的学习方法。在整个课程中，学生将面对多个真实案例。他们必须整合所有的知识，研究，论证和捍卫他们的想法和决定。

Re-learning 方法

TECH有效地将案例研究方法与基于循环的100%在线学习系统相结合,在每节课中结合了8个不同的教学元素。

我们用最好的100%在线教学方法加强案例研究: Re-learning。

在2019年,我们取得了世界上所有西班牙语在线大学中最好的学习成绩。

在TECH,你将采用一种旨在培训未来管理人员的尖端方法进行学习。这种处于世界教育学前沿的方法被称为 Re-learning。

我校是唯一获准使用这一成功方法的西班牙语大学。2019年,我们成功地提高了学生的整体满意度(教学质量,材料质量,课程结构,目标.....),与西班牙语最佳在线大学的指标相匹配。



在我们的方案中,学习不是一个线性的过程,而是以螺旋式的方式发生(学习,解除学习,忘记和重新学习)。因此,我们将这些元素中的每一个都结合起来。这种方法已经培养了超过65万名大学毕业生,在生物化学,遗传学,外科,国际法,管理技能,体育科学,哲学,法律,工程,新闻,历史,金融市场和工具等不同领域取得了前所未有的成功。所有这些都是在一个高要求的环境中进行的,大学学生的社会经济状况很好,平均年龄为43.5岁。

Re-learning 将使你的学习事半功倍,表现更出色,使你更多地参与到训练中,培养批判精神,捍卫论点和对比意见:直接等同于成功。

从神经科学领域的最新科学证据来看,我们不仅知道如何组织信息,想法,图像记忆,而且知道我们学到东西的地方和背景,这是我们记住并将其储存在海马体的根本原因,并能将其保留在长期记忆中。

通过这种方式,在所谓的神经认知背景依赖的电子学习中,我们课程的不同元素与学员发展其专业实践的背景相联系。



该方案提供了最好的教育材料,为专业人士做了充分准备:



学习材料

所有的教学内容都是由教授该课程的专家专门为该课程创作的,因此,教学的发展是具体的。

然后,这些内容被应用于视听格式,创造了TECH在线工作方法。所有这些,都是用最新的技术,提供最高质量的材料,供学生使用。



大师课程

有科学证据表明第三方专家观察的有用性。

向专家学习可以加强知识和记忆,并为未来的困难决策建立信心。



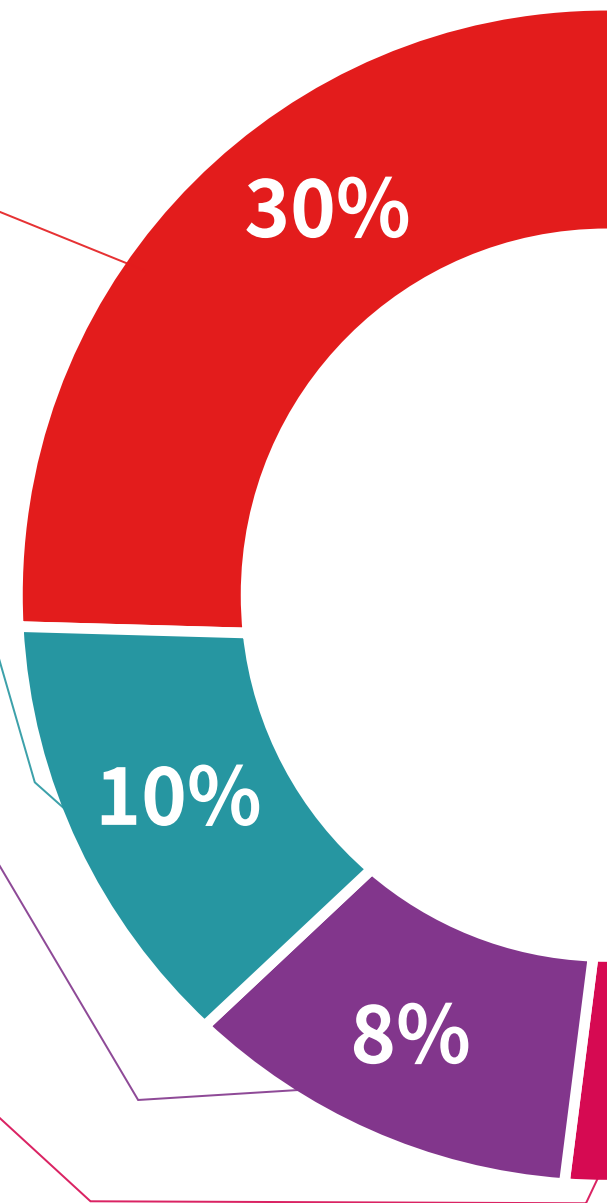
技能和能力的实践

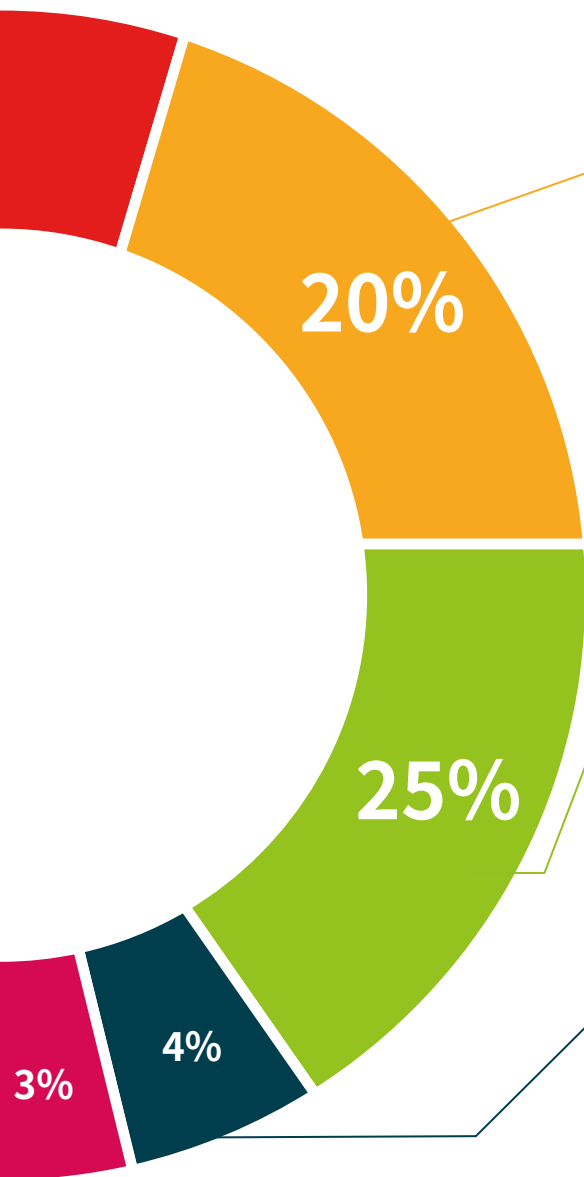
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



延伸阅读

最近的文章,共识文件和国际准则等。在TECH的虚拟图书馆里,学生可以获得他们完成培训所需的一切。





案例研究

他们将完成专门为这个学位选择的最佳案例研究。由国际上最好的专家介绍,分析和辅导案例。



互动式总结

TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。
这个用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软授予“欧洲成功案例”称号。



测试和循环测试

在整个课程中,通过评估和自我评估活动和练习,定期评估和重新评估学习者的知识:通过这种方式,学习者可以看到他/她是如何实现其目标的。



06 学位

城市基础设施中的自然资本专科文凭除了保证最严格和最新的培训外,还可以获得由TECH科技大学颁发的专科文凭学位证书。



“

顺利完成这个课程并
获得大学学位, 无需旅
行或通过繁琐的程序”

这个**城市基础设施中的自然资本**专科文凭包含了市场上最完整和最新的课程。

评估通过后, 学生将通过邮寄收到**TECH科技大学**颁发的相应的**专科文凭**学位。

TECH科技大学颁发的证书将表达在专科文凭获得的资格, 并将满足工作交流, 竞争性考试和专业职业评估委员会的普遍要求。

学位: **城市基础设施中的自然资本**专科文凭

模式: **在线**

时长: **6个月**



健康 信心 未来 人 导师
教育 信息 教学
保证 资格认证 学习
机构 社区 科技 承诺
个性化的关注 现在
知识 网页
网上教室 发展 语言

tech 科学技术大学

专科文凭
城市基础设施
中的自然资本

- » 模式:在线
- » 时长:6个月
- » 学位:TECH 科技大学
- » 课程表:自由安排时间
- » 考试模式:在线

专科文凭

城市基础设施 中的自然资源

