

大学课程

使用 TensorFlow
进行模型个性化



大学课程 使用 TensorFlow 进行模型个性化

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

网页链接: www.techtitute.com/cn/artificial-intelligence/postgraduate-certificate/model-customization-tensor-flow

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

20

06

学位

28

01 介绍

对于人工智能和深度学习的发展, TensorFlow 工具发挥着非常重要的作用。这个开源库允许专家构建和训练神经网络来检测人类使用的模式。通过这种方式, 专业人士创建了先进的算法, 服务于各个领域的广泛应用。一个例子是, 各个行业都使用它们来分析大量数据并预测结果。例如, 它被用于金融领域来预测市场行为。鉴于其多重优势, TECH 推出了完全在线的学位, 将彻底检查使用 TensorFlow 进行的模型训练。



“

通过这个基于再学习的大学课程, 您将创建自然语言处理模型, 该模型可以分析和理解不同语言的文本”

使用 Tensorflow 进行模型定制对于确保机器学习项目的成功至关重要。该系统为专业人员提供了使系统适应计划的特定需求的机会,同时有助于提高他们的性能并从不同角度进行测试以解决问题。鉴于这种情况,专业人士需要经常更新有关该主题的内容,以保持技术的前沿并提出高度创新的解决方案。然而,由于该学科缺乏具体的教学计划,这种更新可能对专家来说是一个挑战。

因此,TECH 在学术市场上实施了最完整和更新的 TensorFlow 模型定制大学课程。深度学习领域的专家准备,将深入探讨 NumPy 数组的使用、数据处理或使用 tf.data 构建信息流等关键概念。因此,毕业生将立即在平时的实践中添加最前卫的技术,以加速训练和预测过程,这在实时应用中尤其重要。此外,在整个课程中,学生将获得通过操作优化图形和构建自定义模型的新技能。

由于培训是以完全在线的方式进行的,因此可以加强所有这些内容,这使得学生可以根据自己的需要分配教学负荷。此外,其教学方法再学习基于整个教学大纲中基本概念的重复,因此开发人员将以自然、高效和渐进的方式整合知识,而无需投入额外的时间来记忆。

这个**使用 TensorFlow 进行模型个性化大学课程**包含市场上最完整和最新的课程。

主要特点是:

- TensorFlow模型定制专家呈现的开发实战案例
- 这个书的内容图文并茂、示意性强、实用性强为那些视专业实践至关重要的学科提供了科学和实用的信息
- 可以进行自我评估过程的实践,以推进学习
- 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

“

您将通过 150 小时的最佳在线教学来控制 Keras 预处理层”

“

您想体验职业生涯的质的飞跃吗?该程序将利用最先进的数据序列化 API 技术来丰富您的实践”

该计划的教学人员包括来自该领域的专业人士,他们将自己的工作经验带入培训中,以及来自领先协会和著名大学的公认专家。

其多媒体内容采用最新的教育技术,将允许专业的情境学习,即模拟环境,提供沉浸式培训,在真实情况下进行培训。

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。他们将使用由知名专家制作的创新互动视频系统进行辅助。

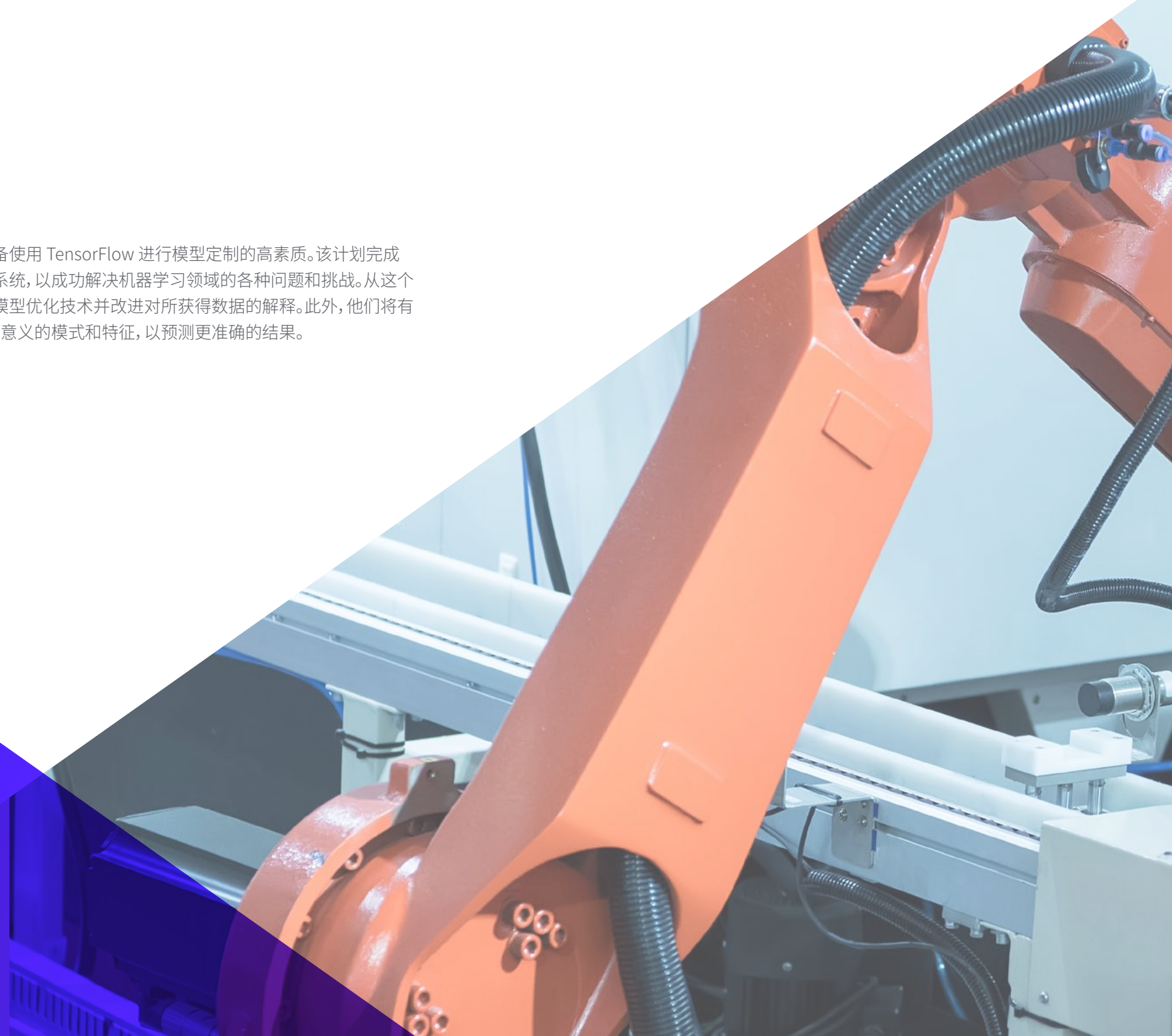
借助 TECH 实施的 Relearning 教学系统,您将获得按照自己的进度学习的培训。

借助 TECH 的教学工具,您将实现您的教育目标,其中每个模块的交互式摘要脱颖而出。



02 目标

通过该大学课程,毕业生将具备使用 TensorFlow 进行模型定制的高素质。该计划完成后,专业人员将构建最准确的系统,以成功解决机器学习领域的各种问题和挑战。从这个意义上说,学生将实施先进的模型优化技术并改进对所获得数据的解释。此外,他们将有效地使用该应用程序来捕获有意义的模式和特征,以预测更准确的结果。





“

通过这项独家培训,您将在短短
6周内优化您使用 TensorFlow
进行模型定制的技能”



总体目标

- 从根这个上掌握数学函数及其导数的关键概念
- 将这些原则应用于深度学习算法, 以实现自动学习
- 研究监督学习的关键概念以及它们如何应用于神经网络模型
- 讨论神经网络模型的训练、评估和分析
- 理解深度学习的关键概念和主要应用
- 用Keras实现和优化神经网络
- 发展有关训练深度神经网络的专业知识
- 分析训练深度神经网络所需的优化和正则化机制

```
contextMenus.js 42
dialog.js       43
keys.js        44
menus.js       45
palette.js     46
projectManager.js 47
readme.rst    48
searchbar.js  49
statusbar.js  50
theme.js      51
...           52
...           53
...           54
...           55
...           56
...           57
...           58
...           59
...           60
...           61
...           62
...           63
...           64
...           65
...           66
...           67
...           68
...           69

function bindInput() {
  var input
  var hist
  var self

  input.on(
    //escap
    if (e.l
    // th
    self
    retur
  }
  if (e.l
  e.st
  e.pr
  self
  self
  retur
}
//up/d
if (e.l
e.pr
e.st
if (
//
if
```



具体目标

- 确定如何使用TensorFlow的API来定义自定义函数和图形
- 数据集项目以及如何使用它来促进对预处理数据集的访问

“

TECH 100%在线的方法
论特性将让你足不出户
就能享受有效的学习”

03 课程管理

为了设计和提供 TensorFlow 模型定制大学课程, TECH 汇集了著名的教学人员。这些专业人员高度专业化于深度学习, 被认为是人工智能最具革命性的分支。在这方面, 这些专家拥有悠久的职业生涯, 这使他们不仅仅是该技术领域的权威声音。因此, 在教学人员的支持下, 学生将获得更新知识所需的保证, 教学人员将随时为您解决可能出现的任何疑问。





“

本次培训的教师了解使用 TFRecord 文件进行模型培训的最新趋势”

管理人员



Gil Contreras, Armando 先生

- 江森自控首席大数据科学家
- Opensistemas S.A. 大数据科学家
- Creatividad y Tecnología SA (CYTSA) 基金审计师
- 普华永道会计师事务所公共部门审计师
- 大学技术与艺术中心数据科学硕士
- 金融研究中心 (CEF) 国际关系与商业 MBA 硕士
- 圣多明各理工学院经济学学士学位

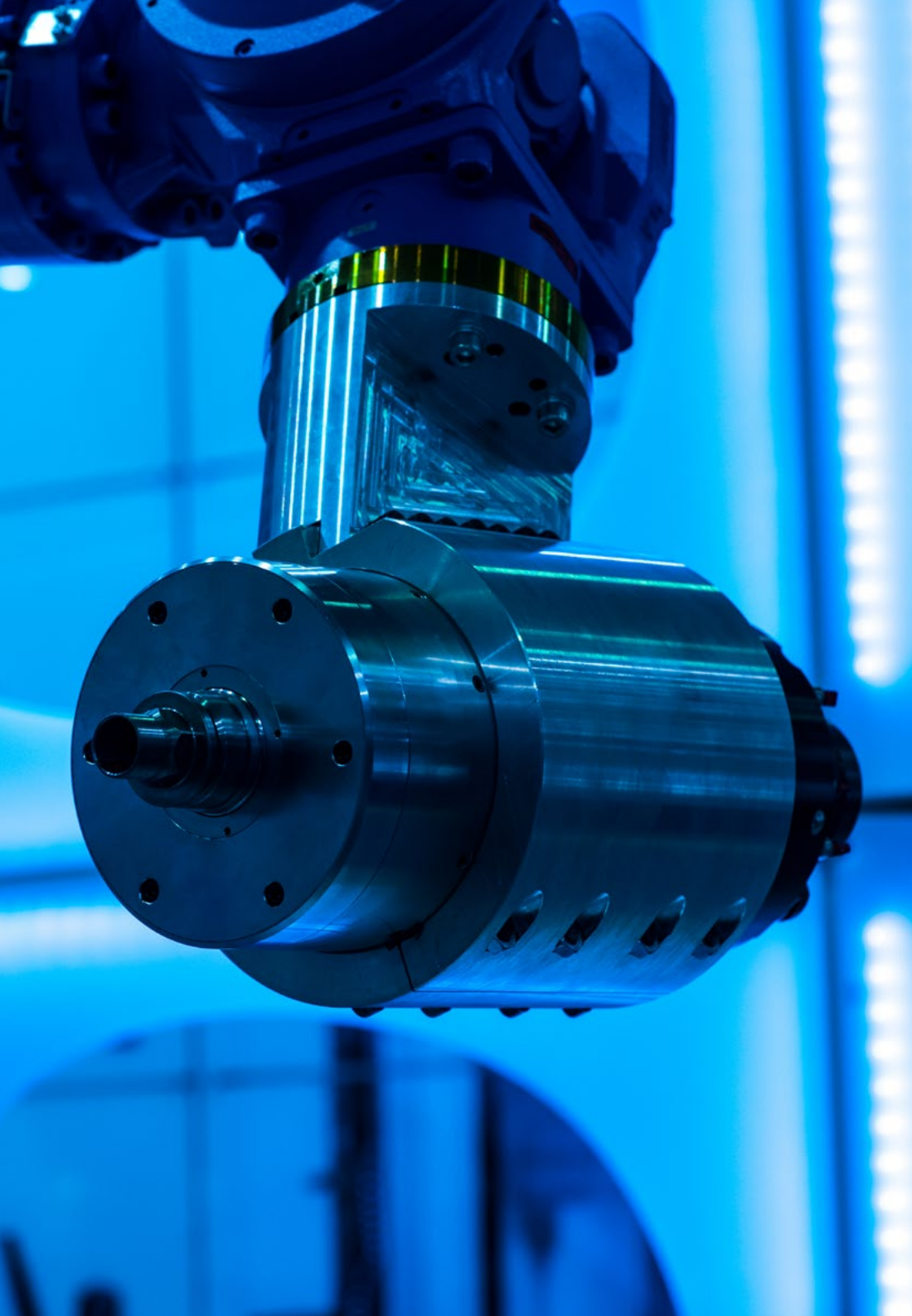
教师

Delgado Feliz, Benedit 女士

- 国家药品监督管理局 (DNCD) 行政助理和电子监控操作员
- 卡塞雷斯和设备的客户服务
- 快递包裹服务 (EPS) 的索赔和客户服务
- 国立信息学院 Microsoft Office 专家
- 圣多明各天主教大学社会沟通师

Villar Valor, Javier 先生

- Impulsa2 董事兼创始合伙人
- 首席运营官 (COO) en Summa Insurance Brokers
- 江森自控转型与卓越运营总监
- 专业教练硕士
- 法国里昂商学院EMBA
- EOI 质量管理硕士
- Universidad Acción Pro-Educación y Cultura (UNAPEC) 计算机工程



Matos Rodríguez, Dionis 先生

- ◆ Wide Agency Sadexo 的数据工程师
- ◆ Tokiota 数据顾问
- ◆ Devoteam 数据工程师
- ◆ Ibermática 中的BI 开发人员
- ◆ 江森自控应用工程师
- ◆ Suncapital Spain 数据库开发人员
- ◆ 高级网络开发员 en Deadlock Solutions
- ◆ 质量保证分析员 en Metaconcept
- ◆ EAE 商学院大数据与分析硕士
- ◆ 系统分析与设计硕士
- ◆ APEC大学计算机工程学士学位

Gil de León, María 女士

- ◆ RAÍZ 杂志营销联席总监兼秘书
- ◆ Gauge 杂志文案编辑
- ◆ 爱默生学院的 Stork 杂志读者
- ◆ 艾默生学院写作、文学和出版学士学位

04

结构和内容

通过非常实用的方法,这一学术行程将使学生对使用 TensorFlow 进行模型定制有深入的了解。为此,学术材料将深入研究图形操作或训练参数管理等基本问题。在整个培训过程中,学生将获得基于 tf.data API 的最佳数据操作的新技能。此外,课程大纲将分析使用 Keras 构建预处理管道,毕业生将利用该管道实现工作流程自动化,以优化学习算法的性能。



“

这个大学学位将使您成为更全面的专家,准备好面对当前深度学习模型训练的挑战”

模块1. 用TensorFlow定制模型和训练

- 1.1. TensorFlow
 - 1.1.1. 使用 TensorFlow 库
 - 1.1.2. 使用 TensorFlow 进行模型训练
 - 1.1.3. TensorFlow 中的图操作
- 1.2. TensorFlow 和 NumPy
 - 1.2.1. TensorFlow 的 NumPy 计算环境
 - 1.2.2. 将 NumPy 数组与 TensorFlow 结合使用
 - 1.2.3. TensorFlow 图的 NumPy 运算
- 1.3. 训练模型和算法定制
 - 1.3.1. 使用 TensorFlow 构建自定义模型
 - 1.3.2. 训练参数管理
 - 1.3.3. 使用优化技术进行训练
- 1.4. TensorFlow 函数和图
 - 1.4.1. TensorFlow 的功能
 - 1.4.2. 使用图表来训练模型
 - 1.4.3. 使用 TensorFlow 运算进行图形优化
- 1.5. 使用 TensorFlow 加载和预处理数据
 - 1.5.1. 使用 TensorFlow 加载数据集
 - 1.5.2. 使用 TensorFlow 进行数据预处理
 - 1.5.3. 使用 TensorFlow 工具进行数据操作
- 1.6. tf.data API
 - 1.6.1. 使用tf.data API进行数据处理
 - 1.6.2. 使用 tf.data 构建数据流
 - 1.6.3. 使用 tf.data API 进行模型训练
- 1.7. TFRecord 格式
 - 1.7.1. 使用 TFRecord API 进行数据序列化
 - 1.7.2. 使用 TensorFlow 加载 TFRecord 文件
 - 1.7.3. 使用 TFRecord 文件进行模型训练





- 1.8. Keras 预处理层
 - 1.8.1. 使用 Keras 预处理 API
 - 1.8.2. 使用 Keras 构建预处理管道
 - 1.8.3. 使用 Keras 预处理API进行模型训练
- 1.9. TensorFlow 数据集项目
 - 1.9.1. 使用 TensorFlow 数据集进行数据加载
 - 1.9.2. 使用 TensorFlow 数据集进行数据预处理
 - 1.9.3. 使用 TensorFlow 数据集进行模型训练
- 1.10. 使用 TensorFlow 构建深度学习应用程序。实际应用
 - 1.10.1. 使用 TensorFlow 构建深度学习应用程序
 - 1.10.2. 使用 TensorFlow 进行模型训练
 - 1.10.3. 使用应用程序预测结果

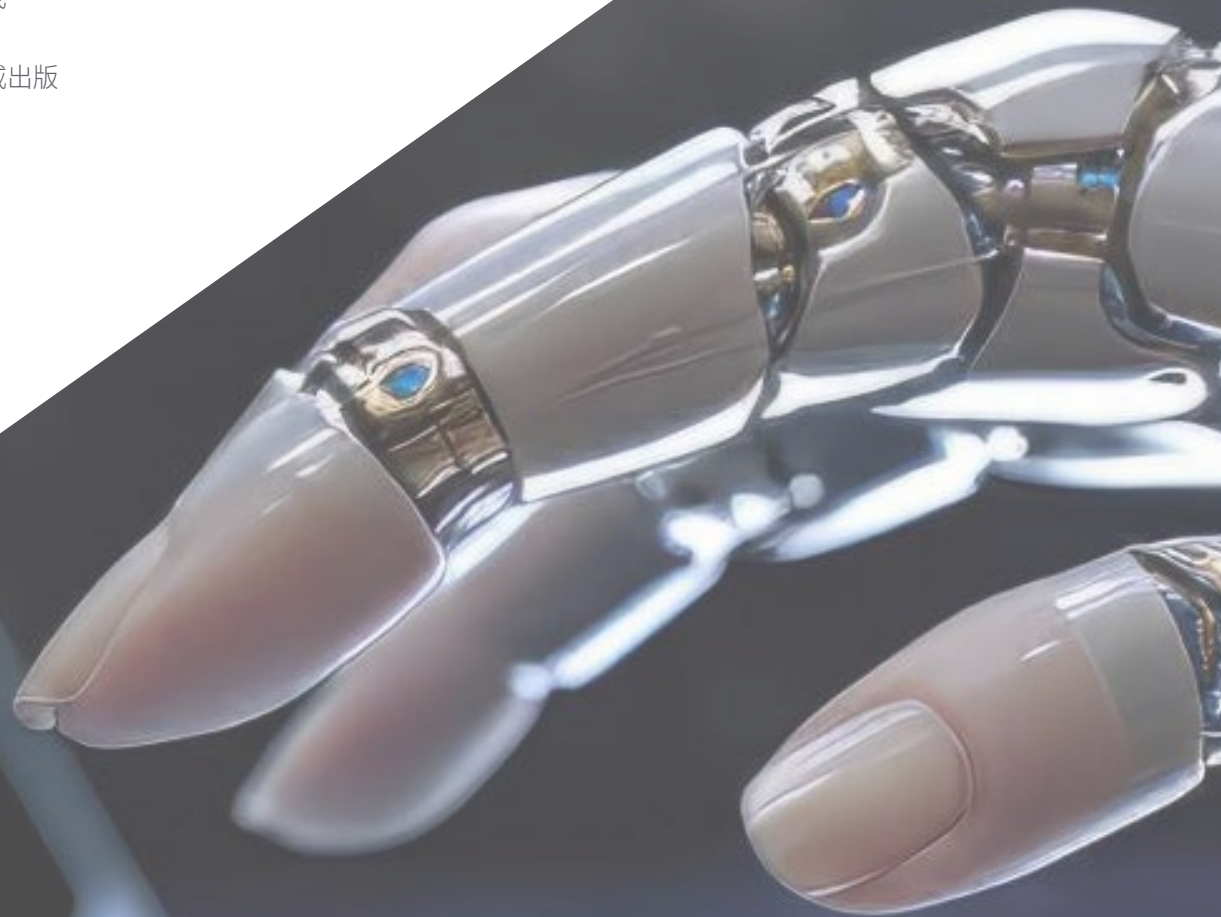
“

得益于最有效的教学方法, 您将精确地扩展您的知识。只需六周!”

05 方法

这个培训课程提供了一种独特的学习体验。我们的方法是通过循环学习的方式形成的：**Relearning**。

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 Relearning: 这个系统摒弃了传统的线性学习方式, 带你体验循环教学的新境界。这种学习方式的有效性已经得到证实, 特别是对于需要记忆的学科而言”

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。

“

通过 TECH, 你可以体验到一种动摇全球传统大学根基的学习方式”



您将进入一个基于重复的学习系统，
整个教学大纲采用自然而逐步的教学方法。



学生们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

这个技术课程是一个密集的教学计划，从零开始，提出了这个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”

在世界顶级计算机从业人员学院存在的时间里，案例法一直是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，专业人士应这个怎么做？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。

Relearning 方法

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

我们用最好的100%在线教学方法推广案例研究: Relearning。

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 Relearning。

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、忘记和再学习)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。

Relearning 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、图像和记忆,而且知道我们学到东西的地方和背景,这是我们记住它并将其储存在海马,体的根这个原因,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。



这个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这个课程的专家专门为这个课程创作的,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。



大师班

有科学证据表明第三方专家观察的有用性。

被称为“Learning From An Expert”的方法可以巩固知识和记忆,同时也可以增强对未来困难决策的信心。



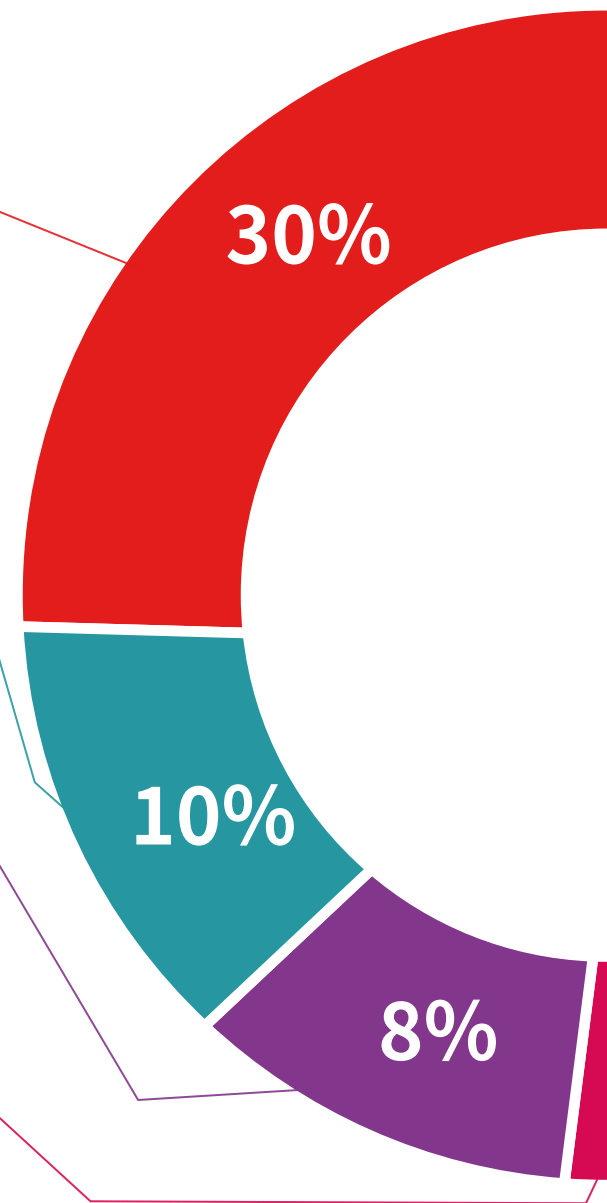
技能和能力的实践

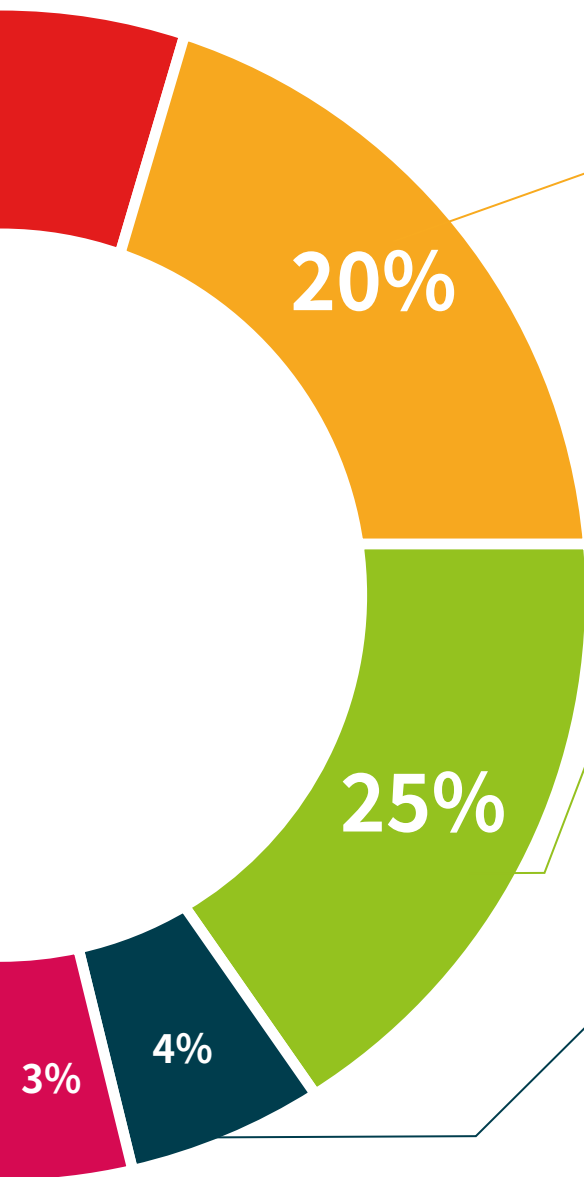
你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



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。



Testing & Retesting

在整个计划中,通过评估和自我评估活动和练习,定期评估和重新评估学生的知识,以便学生通过这种方式检查他或她如何实现他或她的目标。



06 学位

使用 TensorFlow 进行模型个性化大学课程除了保证最严格和最新的培训外,还可以获得由TECH科技大学颁发的大学课程学位证书。



“

成功完成该计划, 您将通过邮寄*收到您的专科文凭, 无需额外的繁琐手续”

这个使用 TensorFlow 进行模型个性化大学课程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大学课程学位。

TECH科技大学颁发的证书将表达在大学课程获得的资格, 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: 使用 TensorFlow 进行模型个性化大学课程

模式: 在线

时长: 6周



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 创新
知识 网页 培 质量
网上教室 发展 语言 机构

tech 科学技术大学

大学课程
使用 TensorFlow
进行模型个性化

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

大学课程

使用 TensorFlow
进行模型个性化