

# 大学课程

## 取证和数字取证基础





## 大学课程 取证和数字取证基础

- » 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
- » 目标对象: 大学毕业生、大学课程和学位持有者,  
以前在卫生科学、社会和法律科学、行政和商业领域完成过任何

网页链接: [www.techtitute.com/cn/school-of-business/postgraduate-certificate/forensic-fundamentals-dfir](http://www.techtitute.com/cn/school-of-business/postgraduate-certificate/forensic-fundamentals-dfir)

# 目录

01 欢迎	02 为什么在TECH学习?	03 为什么选择我们的课程?	04 目标
4	6	10	14
	05 结构和内容	06 方法	07 我们学生的特质
	20	26	34
	08 课程管理	09 对你事业的影响	10 对你公司的好处
	38	42	46
			11 学位
			50

# 01 欢迎

多年来,由于技术的不断发展,公司在网络空间的存在日益增多。但这也给企业带来了后果,因为对这些媒体的攻击也大大增加,从而暴露了企业的机密数据。从这个意义上说,各机构必须拥有一支法医基础知识专业队伍,以采取必要的行动避免此类事故的发生。因此,我们开发了这一学术课程,提供与数字证据类型相关的独家行业内容。除了 100% 在线形式的灵活性外,所有这一切都有视听支持,将为学位课程注入活力。



取证和数字取证基础大学课程  
TECH 科技大学



“

这个大学课程将有助于你的职业发展,并在当前蓬勃发展的行业中占据一席之地”

02

# 为什么在TECH学习?

TECH是世界上最大的100%在线商业学校。它是一所精英商学院，具有最大的学术需求模式。一个国际高绩效和管理技能强化培训的中心。



“

TECH是一所站在技术前沿的大学, 它将所有资源交给学生支配, 以帮助他们取得商业成功”

## TECH 科技大学



### 创新

该大学提供一种在线学习模式,将最新的教育科技与最大的教学严谨性相结合。一种具有最高国际认可度的独特方法,将为学生提供在不断变化的世界中发展的钥匙,在这个世界上,创新必须是所有企业家的基本承诺。

“由于在节目中加入了创新的互动式多视频系统,被评为“微软欧洲成功案例”。



### 最高要求

TECH的录取标准不是经济方面的。在这所大学学习没有必要进行大量投资。然而,为了从TECH毕业,学生的智力和能力的极限将受到考验。该机构的学术标准非常高。

**95%** | TECH学院的学生成功完成学业



### 联网

来自世界各地的专业人员参加TECH,因此,学生将能够建立一个庞大的联系网络,对他们的未来很有帮助。

**+100,000**

每年培训的管理人员

**+200**

不同国籍的人



### 赋权

学生将与最好的公司和具有巨大声望和影响力的专业人士携手成长。TECH已经与7大洲的主要经济参与者建立了战略联盟和宝贵的联系网络。

**+500**

| 与最佳公司的合作协议



### 人才

该计划是一个独特的建议,旨在发挥学生在商业领域的才能。这是一个机会,你可以利用它来表达你的关切和商业愿景。

TECH帮助学生在这个课程结束后向世界展示他们的才华。



### 多文化背景

通过在TECH学习,学生将享受到独特的体验。你将在一个多文化背景下学习。在一个具有全球视野的项目中,由于该项目,你将能够了解世界不同地区的工作方式,收集最适合你的商业理念的创新信息。

TECH的学生来自200多个国家。

TECH追求卓越,为此,有一系列的特点,使其成为一所独特的大学:



### 分析报告

TECH探索学生批判性的一面,他们质疑事物的能力,他们解决问题的能力和他们的人际交往能力。



### 优秀的学术成果

TECH为学生提供最好的在线学习方法。大学将再学习方法(国际公认的研究生学习方法)与哈佛大学商学院的案例研究相结合。传统和前卫在一个艰难的平衡中,在最苛刻的学术行程中。



### 规模经济

TECH是世界上最大的网上大学。它拥有超过10,000个大学研究生课程的组合。而在新经济中,数量+技术=颠覆性价格。这确保了学习费用不像在其他大学那样昂贵。



### 向最好的人学习

TECH教学团队在课堂上解释了导致他们在其公司取得成功的原因,在一个真实、活泼和动态的环境中工作。全力以赴提供优质专业的教师,使学生在事业上有所发展,在商业世界中脱颖而出。

来自20个不同国籍的教师。



在TECH,你将有机会接触到学术界最严格和最新的案例研究"

03

# 为什么选择我们的课程？

完成科技课程意味着在高级商业管理领域取得职业成功的可能性倍增。

这是一个需要努力和奉献的挑战，但它为我们打开了通往美好未来的大门。学生将从最好的教学团队和最灵活、最创新的教育方法中学习。





“

我们拥有最著名的教师队伍和市场上最完整的教学大纲,这使我们能够为您提供最高学术水平的培训”

该方案将提供众多的就业和个人利益,包括以下内容。

01

### 对学生的职业生涯给予明确的推动

通过在TECH学习,学生将能够掌握自己的未来,并充分开发自己的潜力。完成该课程后,你将获得必要的技能,在短期内对你的职业生涯作出积极的改变。

本专业70%的学员在不到2年的时间内实现了职业的积极转变。

02

### 制定公司的战略和全球愿景

TECH提供了一般管理的深刻视野,以了解每个决定如何影响公司的不同职能领域。

我们对公司的全球视野将提高你的战略眼光。

03

### 巩固高级商业管理的学生

在TECH学习,为学生打开了一扇通往非常重要的专业全景的大门,使他们能够将自己定位为高级管理人员,对国际环境有一个广阔的视野。

你将在100多个高层管理的真实案例中工作。

04

### 承担新的责任

在该课程中,将介绍最新的趋势、进展和战略,以便学生能够在不断变化的环境中开展专业工作。

45%的参训人员在内部得到晋升。

05

### 进入一个强大的联系网络

TECH将其学生联系起来,以最大限度地增加机会。有同样关注和渴望成长的学生。你将能够分享合作伙伴、客户或供应商。

你会发现一个对你的职业发展至关重要的联系网络。

06

### 以严格的方式开发公司项目

学生将获得深刻的战略眼光,这将有助于他们在考虑到公司不同领域的情况下开发自己的项目。

我们20%的学生发展自己的商业理念。

07

### 提高软技能和管理技能

TECH帮助学生应用和发展他们所获得的知识,并提高他们的人际交往能力,使他们成为有所作为的领导者。

提高你的沟通和领导能力,为你的职业注入活力。

08

### 成为一个独特社区的一部分

学生将成为由精英经理人、大公司、著名机构和来自世界上最著名大学的合格教授组成的社区的一部分:TECH 科技大学社区。

我们给你机会与国际知名的教授团队一起进行专业学习。

# 04 目标

这个大学课程将为学生提供有关 IT 领域数字证据安全和取证技能的最新信息。通过这种方式, TECH 将为学生提供与反汇编和调试技术相关的教学工具和知识。因此,在这个大学课程结束时,毕业生将加强其在证据获取过程中的能力。



“

通过这个课程的学习,你将在短短 6 周的在线培训中掌握解释文件分配表的专业知识”

TECH 会把学生的目标作为自己的，  
并与学生一同致力达成

取证和数字取证基础大学课程 将使学生培训:

01

研究和了解恶意行为者使用的战术、技术和程序，从而能够识别和模拟威胁

04

提高技术环境下的沟通技能，促进团队成员之间的理解和协调

02

在实际场景和模拟中应用理论知识，面对真实挑战，强化 pentesting 技能

05

学习项目监测和控制技术，发现偏差并采取必要的纠正措施

03

了解如何在网络安全团队中有效分配资源，同时考虑到个人技能并最大限度地提高项目生产率

06

培养评估和改进 Windows 系统安全配置的能力，确保实施有效的措施



07

考虑到网络安全的道德原则, 在对 Windows 系统实施攻击和测试时推广道德和法律实践

08

让毕业生熟悉如何评估应用程序接口和网络服务的安全性, 找出可能存在的漏洞, 加强编程接口的安全性

09

促进与安全团队的有效合作, 整合保护网络基础设施的战略和工作

10

促进恶意软件分析和开发中的道德和法律实践, 确保所有活动的诚信和问责

11

在模拟环境中应用理论知识, 参与实践练习, 了解并应对恶意攻击

12

扎实了解数字取证调查 (DFIR) 的基本原则及其在解决网络事件中的应用





13

学习如何制作详细报告, 记录高级 "红队" 演习的发现、使用的方法和提出的建议

14

培养制定可行和实用建议的技能, 以减少漏洞并改善安全状况

15

让学员熟悉执行报告的最佳做法, 为非技术受众调整技术信息

# 05

## 结构和内容

取证和数字取证基础大学课程是一项学术课程,尤其侧重于与磁盘分析工具相关的核心能力。因此,该大学学位以理论与实践相结合为导向,并由一支经验丰富、知识广博的高素质专业团队提供支持。



“

由取证和数字取证基础 专业团队开发的课程,你将在工作中实现最远大的目标”

## 教学大纲

这个大学课程包含 150 个小时的持续学习, TECH 将通过最高级别的教育, 将学生推向职业生涯的顶峰。这样, 毕业生就可以申请该行业最重要的职位, 迎接围绕信息技术的各种挑战。它还提供了一系列有关数字取证基本原理的知识。

教学团队制定了包含 1 个模块的著名教学大纲, 目的是为毕业生提供分析基于视听内容的日志和记录的先进技术方面的广泛知识。

从这个意义上讲, 这个大学课程的学生将深入学习数字取证调查的方法, 以解决案件。因此, 该专业人员将成为促进数字取证领域道德和法律实践的最佳专家之一。

此外, TECH 还以最佳方式协调效率与卓越, 这就是为什么该课程提供最完整、最高水平的教育更新, 使学生在课程结束时达到最佳学术标准。学生只需要一个能上网的电子设备, 就能在舒适的地方轻松访问虚拟平台。

这个大学课程为期6个星期和分为1个内容模块:

### 模块1

#### 取证和数字取证基础



### 何时,何地,如何授课?

TECH 提供完全在线的取证和数字取证基础大学课程。在培训持续的6个星期天中,学生可以将能够访问这个课程的所有内容,这将使你能够自我管理你的学习时间。

这将是一个独特而关键的教育旅程,将成为你专业发展的决定性一步,助你实现明显的飞跃。

## 模块 1. 取证和数字取证基础

### 1.1. 数字取证

- 1.1.1. 计算机取证的历史和演变
- 1.1.2. 计算机取证在网络安全中的重要性
- 1.1.3. 计算机取证的历史和演变

### 1.2. 计算机取证基础

- 1.2.1. 监管链及其实施
- 1.2.2. 数字证据的类型
- 1.2.3. 证据获取过程

### 1.3. 文件系统和数据结构

- 1.3.1. 主要文件系统
- 1.3.2. 数据隐藏方法
- 1.3.3. 分析文件元数据和属性

### 1.4. 操作系统分析

- 1.4.1. Windows 系统的取证分析
- 1.4.2. Linux 系统的取证分析
- 1.4.3. 对 macOS 系统进行取证分析

### 1.5. 数据恢复和磁盘分析

- 1.5.1. 从受损介质中恢复数据
- 1.5.2. 磁盘分析工具
- 1.5.3. 文件分配表的解释

### 1.6. 网络和流量分析

- 1.6.1. 网络数据包捕获和分析
- 1.6.2. 分析 防火墙日志
- 1.6.3. 网络入侵检测

### 1.7. 恶意软件和恶意代码分析

- 1.7.1. 恶意软件 的分类及其特点
- 1.7.2. 静态和动态 恶意软件分析
- 1.7.3. 反汇编和调试技术

### 1.8. 记录和事件分析

- 1.8.1. 系统和应用中的寄存器类型
- 1.8.2. 相关事件的解释
- 1.8.3. 记录分析工具

### 1.9. 应对安全事件

- 1.9.1. 事件响应流程
- 1.9.2. 制定事件响应计划
- 1.9.3. 与安全团队协调

### 1.10. 出示证据和法律

- 1.10.1. 法律领域的数字证据规则
- 1.10.2. 编写法医报告
- 1.10.3. 作为专家证人出庭



“

它在具有巨大发展前景的行业中脱颖而出,是全球从效率到卓越变革的一部分”

# 06 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”

## TECH商学院使用案例研究来确定所有内容的背景

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”



该课程使你准备好在不确定的环境中  
面对商业挑战, 使你的企业获得成功。



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。

## 一种创新并不同的学习方法

该技术课程是一个密集的培训课程,从头开始创建,为国内和国际最高水平的管理人员提供挑战和商业决策。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基础的技术,确保遵循最新的经济,社会和商业现实。

“

你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”

在世界顶级商学院存在的时间里,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,专业人士应该怎么做?这就是我们在案例法中面临的问题,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。

我们的在线系统将允许你组织你的时间和学习节奏, 使其适应你的时间表。你将能够从任何有互联网连接的固定或移动设备上获取容。

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 Re-learning。

我们的商学院是唯一获准采用这种成功方法的西班牙语学校。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。

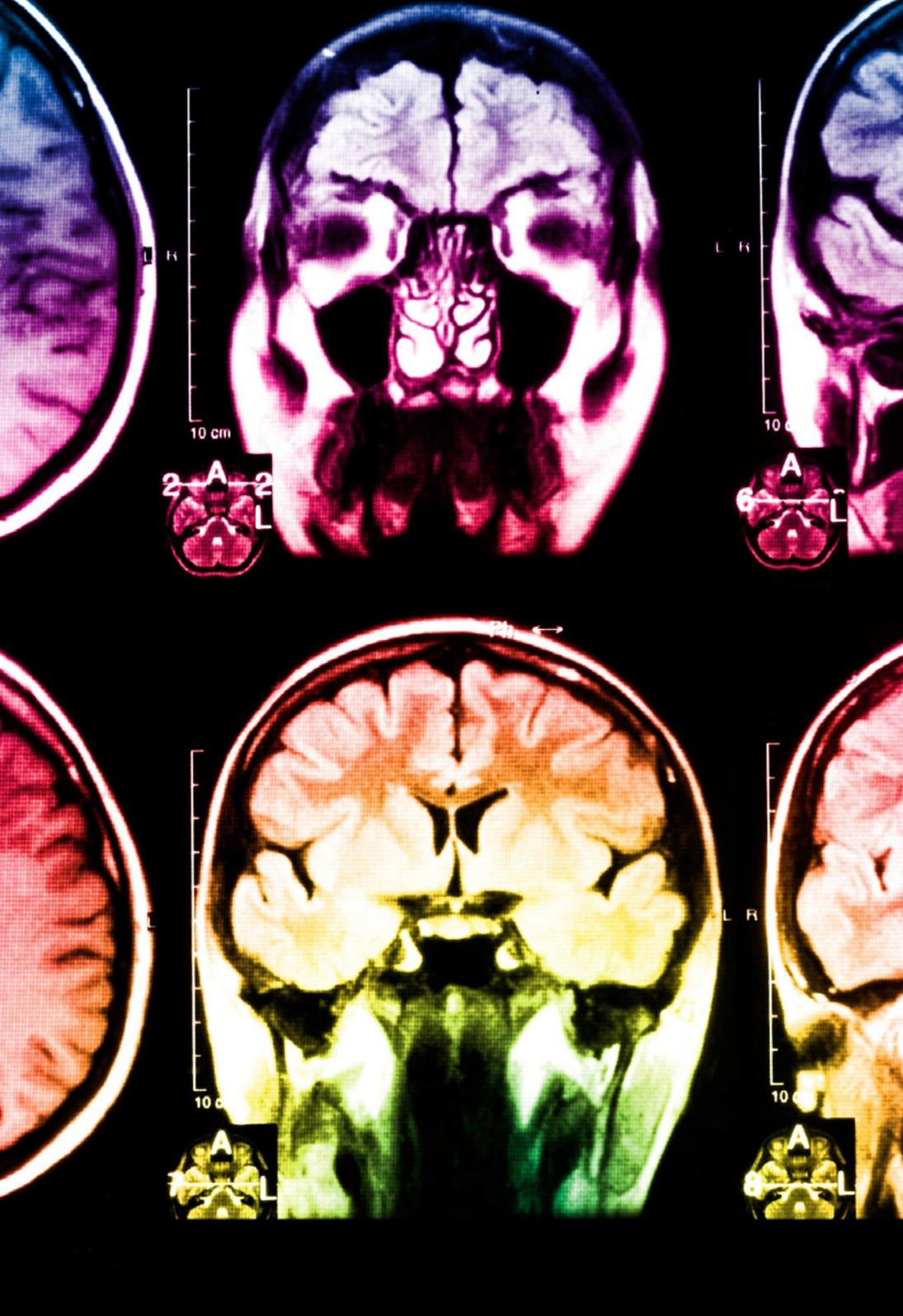


在我们的方案中,学习不是一个线性的过程,而是以螺旋式的方式发生(学习,解除学习,忘记和重新学习)。因此,我们将这些元素中的每一个都结合起来。这种方法已经培养了超过65万名大学毕业生,在生物化学,遗传学,外科,国际法,管理技能,体育科学,哲学,法律,工程,新闻,历史,金融市场和工具等不同领域取得了前所未有的成功。所有这些都是在一个高要求的环境中进行的,大学学生的社会经济状况很好,平均年龄为43.5岁。

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y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。



### 管理技能实习

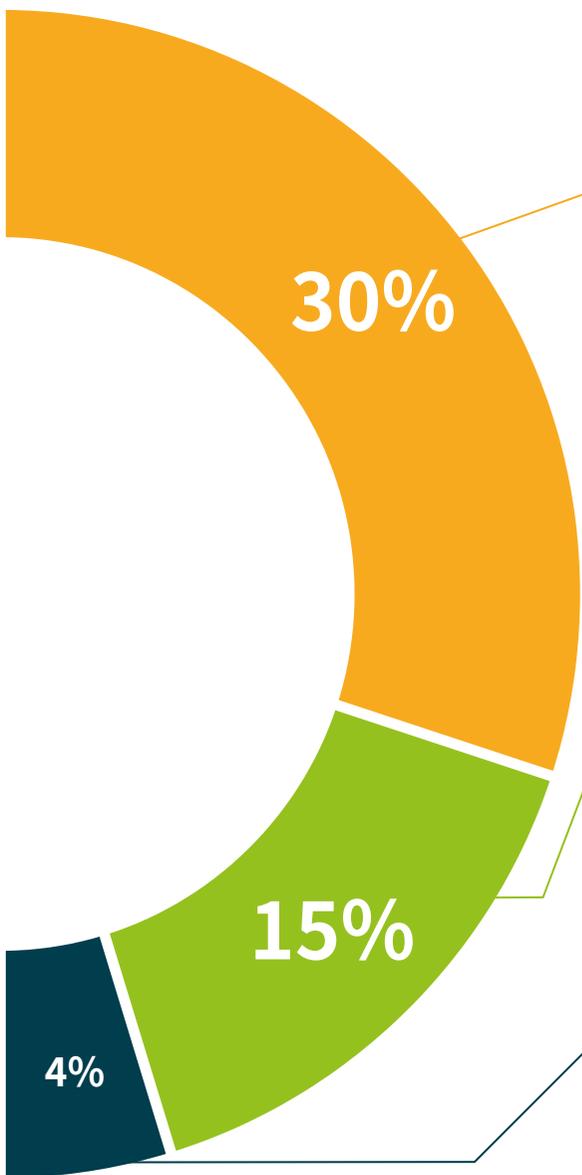
他们将在每个学科领域开展具体的管理能力发展活动。获得和培训高级管理人员在我们所处的全球化框架内所需的技能和能力的做法和新情况。



### 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。由国际上最好的高级管理专家介绍,分析和辅导的案例。



### 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。



### 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。



07

# 我们学生的特质

这个大学课程面向社会与法律科学、行政管理 and 经济学领域的大学毕业生、毕业生和已获得以下学位的毕业生。

不同学术背景和来自多个国籍的参与者的多样性构成了这个项目的跨学科取向。

任何专业的大学毕业生,如果在计算机科学领域有两年的工作经验,也可以参加大学课程的学习。





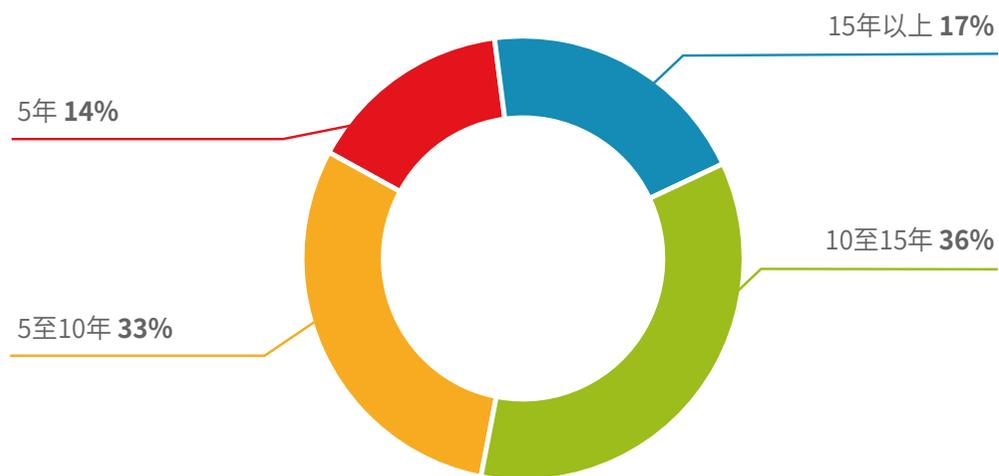
“

如果你有取证和数字取证基础方面的经验,并希望在继续工作的同时获得有趣的职业提升,那么本课程就是你的理想选择”

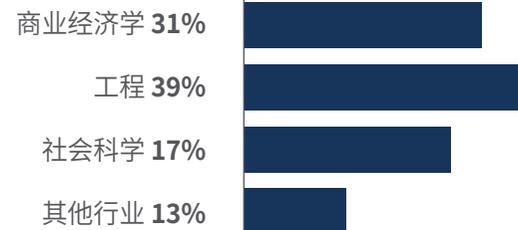
### 平均年龄

35 岁至 45 岁之间

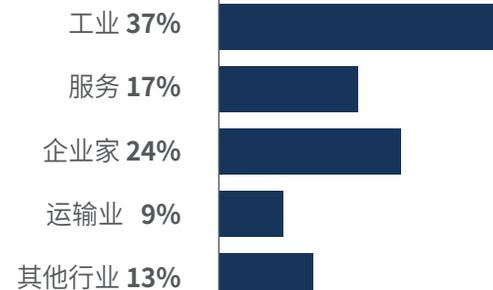
### 经验年限



### 培训

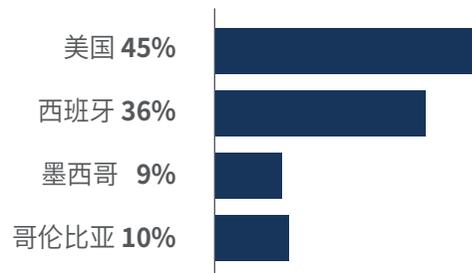


### 学术概况



## 地域分布

---



## José Vizcaino

---

数字法证分析师

"这个学位对我在商业领域的知识和技能方面是一项巨大的投资,因为它引导我进行取证分析,以清楚地了解和识别攻击类型、采用的机制以及公司拥有的漏洞,从而对这些进行改进"

# 08 课程管理

TECH 走在优质教学的前沿, 因此, 在多媒体资源的支持下, 为参加其课程的专业人员提供最高标准的教育, 成功地发展了每个学位。因此, 毕业生将有机会学习由软件和信息社会技术领域的专业教师制定的教学大纲。他在该行业的丰富经验和广泛背景将使學生能够解决课程期间出现的各种情况。





“

如果你想取得成功,就必须与最优秀的人合作,并掌握在 DFIR 和法证基础行业中脱颖而出所需的技能”

## 管理人员



### Gómez Pintado, Carlos 先生

- 网络安全和网络团队 CIPHERbit 经理 (Grupo Oesía)
- Wesson App 管理 顾问兼投资者
- 马德里理工大学软件工程与信息社会技术专业毕业
- 与教育机构合作开发网络安全高级培训周期

```
35 app.use(express.static(path.join(__dirname, 'public')));
36 app.use(layouts);
37 app.use(
38   session({
39     resave: true,
40     saveUninitialized: true,
41     secret: 'this string is supposed to provide a deprecation warning'
42   })
43 );
44 // these Passport lines are run AFTER the session setup
45 app.use(passport.initialize);
46 app.use(passport.session);
47
48 // define a custom middleware to expose "currentUser" in all our views
49 app.use((req, res, next) => {
50   // Passport defines req.user if the user is logged in
51   // ("req.user" is the user object returned by passport.initialize)
52   res.locals.currentUser = req.user;
53   // call "next()" to move on to the next middleware if we've finished
54   // (otherwise the user is not logged in)
55   next();
56 });
57
58 // ROUTES
59 const index = require('./routes/index');
60 app.use(index);
61
62 // ...
63
64
65
```



09

# 对你事业的影响

该学位旨在为毕业生提供必要的技能,使他们能够应对商业和 IT 领域提出的挑战。因此,TECH 重视提供最高水平的教育,以提高每个课程的效率为导向。因此,学生一定会在法医报告的编写方面获得精英培训。





“

在这个大学课程结束时, 遵守网络安全法规和行为标准无疑是你将掌握的技能之一”

## 你准备好迈出这一步了吗? 卓越的职业提升在等着你

TECH 的取证和数字取证基础大学课程是一项强化课程,旨在帮助你做好准备,应对 IT 领域的业务挑战和决策。主要目的是有利于你的个人和职业成长。帮助你获得成功。

如果你渴望在专业领域取得积极的变革,并与最优秀的人才互动,这里绝对是你不可错过的宝地。

现在就报名!

在 TECH 课程中,你将拓展 Windows、Linux 和 macOS 系统的取证分析技能。

### 改变的时候到



### 改变的类型



## 工资提高

---

完成这个课程后, 我们学生的工资会增长超过**25.55%**



10

# 对你公司的好处

这个课程通过对高级领导人进行辅导,帮助提升组织人才的能力,充分发挥其潜力。

此外,参加大学选修课也是一个独特的机会,可以利用这个强大的人际关系网络寻找未来的专业合作伙伴、客户或供应商。





“

在数字时代,管理者必须整合新的流程和战略,从而带来重大变革和组织发展。只有通过大学的培训和更新才能做到这一点”

培养和留住公司的人才是最好的长期投资。

01

### 人才和智力资本的增长知识资本

该专业人员将为公司带来新的概念、战略和观点,可以为组织带来相关的变化。

---

02

### 留住高潜力的管理人员,避免人才流失

这个计划加强了公司和经理人之间的联系,并为公司内部的职业发展开辟了新的途径。

03

### 培养变革的推动者

你将能够在不确定和危机的时候做出决定,帮助组织克服障碍。

---

04

### 增加国际扩张的可能性

由于这一计划,该公司将与世界经济的主要市场接触。



05

### 开发自己的项目

可以在一个真实的项目上工作, 或在其公司的研发或业务发展领域开发新。

---

06

### 提高竞争力

该课程将使具备接受新挑战的技能, 从而促进组织的发展。

# 11 学位

取证和数字取证基础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。



“

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**取证和数字取证基础大学课程**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: **取证和数字取证基础大学课程**

模式: **在线**

时长: **6周**





## 大学课程

### 取证和数字取证基础

- » 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

取证和数字取证基础