## 大学课程 软件安全

```
_apping_sprite:
            Lue += 10
       re.right = games.screen
   .handle_caught()
   Change game level.
if self.score.value ==
    self.level.value
                    tech 科学技术大学
    self.level.
```



## **大学课程** 软件安全

» 模式:在线

» 时间:6周

» 学历:TECH科技大学

» 时间:16小时/周

» 时间表:按你方便的

» 考试:在线

网络访问: www.techtitute.com/cn/information-technology/postgraduate-certificate/software-security

# 目录

01		02			
介绍		目标			
	4		8		
03		04		05	
课程管理		结构和内容		方法	
	12		16		20
				06	
				学位	





## tech 06 介绍

该课程使学生专门学习软件工程,以便为软件安全管理提供必要的知识和工具。

通过这几个月的培训,学生将了解与软件安全有关的问题,其漏洞和如何分类,以及在软件生命周期的不同阶段的安全应用。

你将有机会接触到最先进的教学资源,并有机会学习汇集了该领域最深入知识的教学课程,一群具有高度教育严谨性和丰富国际经验的教师将为你提供关于软件工程和信息系统的最新进展和技术的最完整和最新的信息。

该课程大纲涵盖了软件工程和信息系统的主要当前主题,掌握这些主题的人将为在该领域工作做好准备。因此,它不仅仅是书包里的另一个标题,而是一个真正的学习工具,可以以现代、客观的方式和基于当今最前沿信息的判断能力来处理该专业的主题。

应该指出的是,由于这是一个100%的在线大学课程,学生不受固定时间表的制约,也不需要转移到另一个物理位置,而是可以在一天中的任何时间访问内容,平衡他们的工作或个人生活与学术生活。需要注意,由于是在线培训,学生不受固定时间表的制约,也不需要搬家,而是可以在一天中的任何时间访问内容,平衡他们的工作或个人生活与学术生活。

#### 这个软件安全大学课程包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- 由软件安全专家提出的案例研究的发展
- ◆ 该书的内容图文并茂、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
- 关于如何开展自我评估过程以改善学习的实际练习
- ◆ 它特别强调软件安全方面的创新方法论
- ◆ 理论讲座、向专家提问、关于有争议问题的讨论论坛和个人反思工作
- 可以从任何有互联网连接的固定或便携式设备上获取内容



这个培训有最好的教材,这将使你做背景研究,促进你的学习"



其教学人员包括来自软件安全领域的专业人员,他们将自己的工作经验带到了这项培训中,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。

该课程的设计重点是基于问题的学习,通过这种方式,专业人员必须尝试解决整个学年出现的不同专业实践情况。为此,该专业人员将得到由公认的、经验丰富的软件安全专家创建的创新互动视频系统的帮助。

本大学课程是您在选择安全 审计领域的更新课程时的最 佳投资。我们为您提供优质 和免费的内容。

这个项目的实现将使软件工 程和计算机系统专业人员处 于该领域最新发展的最前沿。







## tech 10 | 目标



#### 总体目标

- 获得软件工程和信息系统方面的新知识
- 在新技术、软件的最新发展方面获得新的技能
- 处理软件工程和计算机系统活动中产生的数据



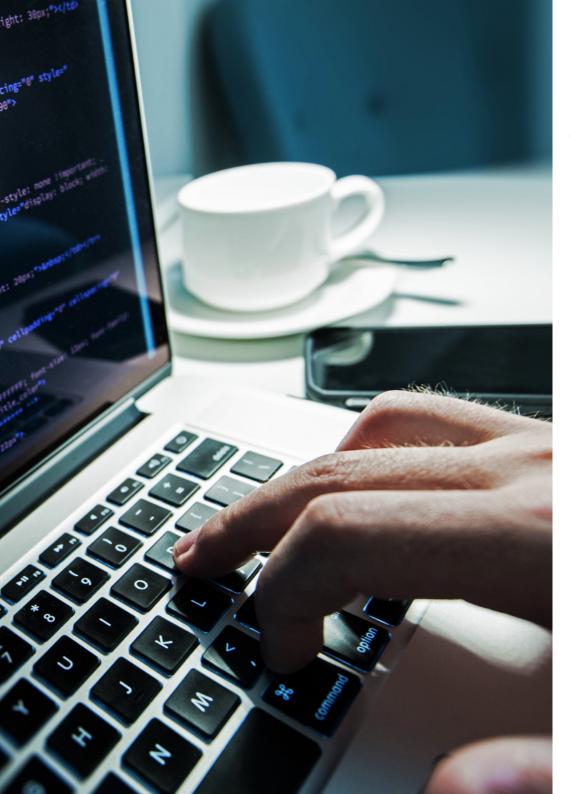
提高你在软件工程安全领域的技能将使你更有竞争力。继续你的培训,给你的职业生涯带来动力"





## 具体目标

- 了解与软件安全相关的问题、漏洞以及分类方式
- 了解软件安全的设计原则、方法和标准
- ◆ 了解安全应用,在软件生命周期的不同阶段
- 掌握软件安全编码及验证技术的必要知识
- 在开发和提供云服务期间吸收确保安全的方法和流程
- 了解密码学的基础知识和当今存在的不同加密技术







## tech 14 课程管理

#### 国际客座董事

Darren Pulsipher 是一位经验丰富的**软件架构师,在软件和固件开发**领域拥有卓越的国际职业生涯。 他在**沟通、项目管理和商业**方面具备高度发展的技能,这使他能够领导全球重要的项目。

此外,他在职业生涯中担任了多个高度负责的职位,如在**英特尔公司**担任**公共部门解决方案首席架构师**,推动了为客户、合作伙伴和公共部门用户提供**现代化业务、流程和技术**。此外,他还创立了**Yoly Inc.**,并担任CEO,致力于开发基于**软件即服务(SaaS)**、利用**大数据和Web 2.0**技术的社交网络**聚合和诊断工具**。

此外,他还曾在其他公司担任过**高级工程师总监**,如在**戴尔科技**,领导**云端大数据业务**团队,负责管理 美国和中国的重大项目和企业部门重组。同样,他还在XanGo担任首席信息官(CIO),管理项目如帮助 台、生产支持和解决方案开发。

他的专业领域包括边缘到云技术、网络安全、生成人工智能、软件开发、网络技术、原生云开发和容器生态系统。他通过自己制作和主持的播客和每周通讯"拥抱数字化转型",帮助组织成功航行数字转型,充分利用人员、流程和技术。



## Pulsipher, Darren 先生

- 英特尔公司公共部门解决方案首席架构师,美国加利福尼亚州
- 《拥抱数字化转型》节目主持和制作人,美国加利福尼亚州
- · Yoly Inc. 创始人兼CEO,美国阿肯色州
- 戴尔科技高级工程师总监,美国阿肯色州
- XanGo 首席信息官(CIO),美国犹他州
- 凯迪思设计系统公司高级架构师,美国加利福尼亚州
- 朗讯科技公司项目过程高级经理,美国加利福尼亚州
- Cemax-Icon公司软件工程师,美国加利福尼亚州
- ISG Technologies公司软件工程师,加拿大
- 凤凰城大学技术管理MBA学位
- 布里格姆•扬大学计算机科学和电子工程学士学位



感谢 TECH, 你将能够与世界上最优秀的专业人士一起学习"

## 04 结构和内容

内容的结构是由该部门最好的专业人士设计的,他们具有丰富的经验和公认的声望,并意识到最新的教育技术可以为高等教育带来的好处。

CRSPA

674674 54

BER ATTACK

3704024254**50452**4 144879F5**256**3 CR E245364634341B NETWORKS 397A474747475451 CE 46346 34C436436433.A452467C5 64 4200 0014634210241545 455A102F 8645645654645A 52425425

5D52452 INTERIOR 47876

33

我们拥有市场上最完整和最新的 科学方案。我们努力追求卓越,并 希望你们也能实现这一目标"

## tech 14 | 结构和内容

### 模块1.软件安全

- 1.1. 软件的安全问题
  - 1.1.1. 软件安全问题的介绍
  - 1.1.2. 漏洞及分类
  - 1.1.3. 保护软件属性
  - 1.1.4. 参考文献
- 1.2. 软件安全设计原则
  - 1.2.1. 介绍
  - 1.2.2. 软件安全设计原则
  - 1.2.3. S-SDLC的类型
  - 1.2.4. S-SDLC 阶段的软件安全
  - 1.2.5. 方法和标准
  - 1.2.6. 参考文献
- 1.3. 需求和设计阶段软件生命周期的安全性
  - 1.3.1. 介绍
  - 1.3.2. 攻击建模
  - 1.3.3. 滥用的案件
  - 1.3.4. 安全需求工程
  - 1.3.5. 风险分析建筑
  - 1.3.6. 设计模式
  - 1.3.7. 参考文献
- 1.4. 软件生命周期中的编码、测试和运行阶段的安全性
  - 1.4.1. 介绍
  - 1.4.2. 基于风险的安全测试
  - 1.4.3. 代码审查
  - 1.4.4. 渗透测试
  - 1.4.5. 安全行动
  - 1.4.6. 外部审查
  - 1.4.7. 参考文献



## 结构和内容 | 15 tech



- 1.5. 安全编码应用程序 |
  - 1.5.1. 介绍
  - 1.5.2. 安全编码实践
  - 1.5.3. 输入操作和验证
  - 1.5.4. 内存溢出
  - 1.5.5. 参考文献
- 1.6. 安全编码应用程序 ||
  - 1.6.1. 介绍
  - 1.6.2. 整数溢出、截断错误和整数之间的类型转换问题
  - 1.6.3. 错误和异常
  - 1.6.4. 隐私和保密
  - 1.6.5. 特权程序
  - 1.6.6. 参考文献
- 1.7. 开发和云的安全性
  - 1.7.1. 发展保障; 方法与实践
  - 1.7.2. laaS、PaaS 和 SaaS 模型
  - 1.7.3. 云和云服务的安全性
- 1.8. 加密
  - 1.8.1. 密码学基础
  - 1.8.2. 对称和非对称加密
  - 1.8.3. 静态和传输中的加密
- 1.9. 安全自动化和编排 (SOAR)
  - 1.9.1. 人工处理的复杂性;需要自动化任务
  - 1.9.2. 产品和服务
  - 1.9.3. SOAR-架构
- 1.10. 远程办公安全
  - 1.10.1. 需求和场景
  - 1.10.2. 产品和服务
  - 1.10.3. 远程办公安全



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:**再学习**。

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。



## **tech** 22 方法

### 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。





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。



学牛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 境中面对新的挑战,并取得事业上的成功"

在世界顶级计算机科学学校存在的时间里,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的案例。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。

## tech 24 方法

#### 再学习方法

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:再学习。

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再学习。

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。



### 方法 | 25 tech

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。

再学习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。

## tech 26 方法

#### 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。



## 方法 | 27 tech



#### 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

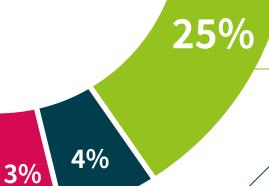
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

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。



20%





## tech 26 | 学位

这个这个软件安全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:**这个软件安全学课程** 

官方学时:150小时



<sup>\*</sup>海牙认证。如果学生要求有海牙认证的毕业证书,TECH EDUCATION将作出必要的安排,并收取额外的费用。

**tech** 科学技术大学 大学课程 软件安全 » 模式:在线 » 时间:6周 » 学历:TECH科技大学 » 时间:16小时/周 » 时间表:按你方便的 » 考试:在线

