

大学课程

临床分析领  
域的免疫学



## 大学课程

### 临床分析领域的免疫学

- » 模式: 在线
- » 时间: 6周
- » 学历: TECH科技大学
- » 时间表: 按你方便的
- » 考试: 在线

网络访问: [www.techtitute.com/cn/medicine/postgraduate-certificate/immunology-field-clinical-analysis](http://www.techtitute.com/cn/medicine/postgraduate-certificate/immunology-field-clinical-analysis)

# 目录

01

介绍

---

4

02

目标

---

8

03

课程管理

---

12

04

结构和内容

---

18

05

方法

---

22

06

学位

---

30



# 01 介绍

免疫学领域的众多进步和发展导致了实验室工作的演变,引入了新的技术和工作方式。这就要求专业人员进行深入的更新,以便能够在新的情况下发展。

在这个完整的大学课程中,我们为你提供了以简单和有效的方式提高你的竞争力的可能性。

利用最先进的教学技术,你将学习在高水平临床分析实验室工作所需的所有理论和实践。结构和方法完全符合您的个人或工作生活。



CT 5/00

“

临床分析实验室的免疫学  
最新技术和工作系统, 拥有  
市场上最有效的教学系统”

免疫学是生物医学科学的基本领域之一，研究免疫系统的病理生理功能。该领域为公共卫生带来了重大进展，包括疫苗，抗肿瘤治疗，移植和单克隆抗体。

这个大学课程涉及免疫系统，其分子和细胞成分以及它们之间发生的相互作用，以便组织免疫反应。它将分析导致过敏，自身免疫，移植，免疫缺陷或癌症等疾病的免疫机制。最后，它介绍了临床分析实验室中最常用的免疫分析技术。

对免疫系统的全面了解和适当选择将使我们能够正确评估临床病例和诊断大量的病症，这些病症影响着很大比例的人口，是公共健康的关键。

在免疫学大学课程中获得的知识将为人类健康领域的专业人员提供一个在临床分析实验室内研究免疫学过程的广阔视野。

知识的汇编和知识的深化，将引导你在你的职业中取得优异成绩。

这个**临床分析领域的免疫学大学课程**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是：

- ◆ 学习软件的最新科技
- ◆ 强烈的视觉教学系统，由易于吸收和理解的图形和示意图内容支持
- ◆ 学习由从业的专家提出的案例研究
- ◆ 最先进的互动视频系统
- ◆ 由远程实践支持的教学
- ◆ 持续更新和再培训系统
- ◆ 自我调节的学习：与其他职业完全兼容
- ◆ 用于自我评估和验证学习效果的实际练习
- ◆ 支持小组和教育协同：向专家提问，讨论论坛和知识论坛
- ◆ 与老师的沟通和个人的反思工作
- ◆ 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
- ◆ 即使在课程结束后，也可以永久性地获得补充文件库

“

有了这个大学课程，你将能够把高强度的训练与你的职业和个人生活结合起来，以一种简单而真实的方式实现你的目标”

“

一个高素质的课程,将使你成为临床分析实验室中受过最好培训的生物化学专业人员之一”

本大学课程的教师是目前在现代和认可的临床实验室工作的专业人员,他们在科学和技术学科方面有非常坚实的培训基础和最新的知识。

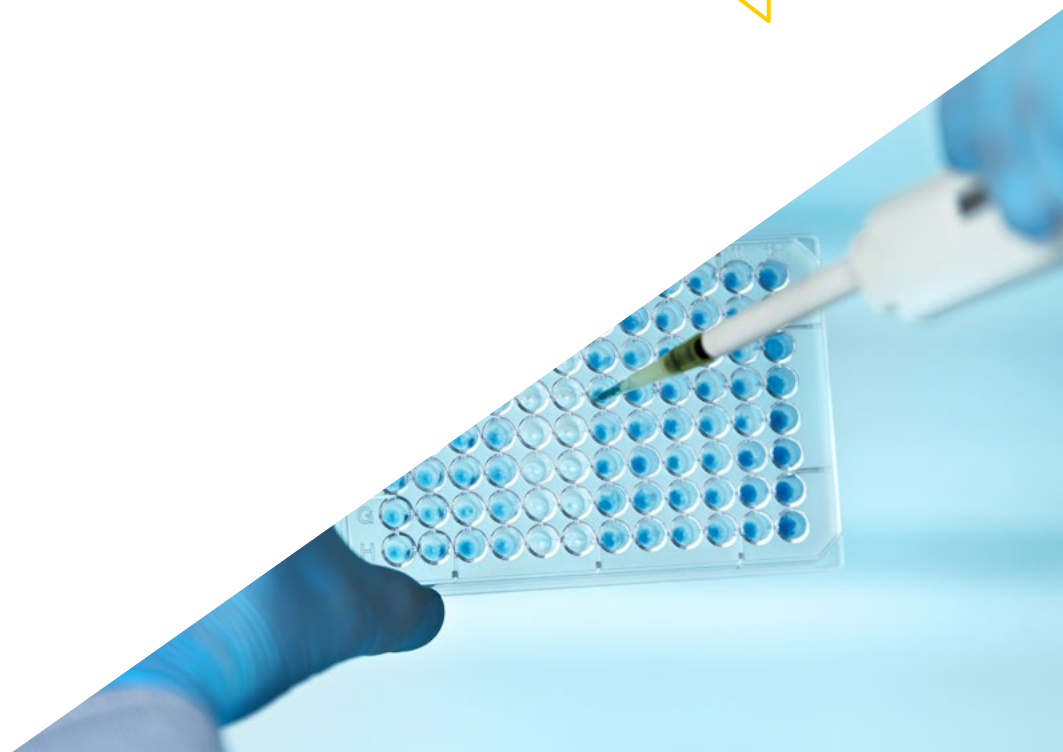
通过这种方式,我们确保为您提供所期望的培训知识与更新。一个多学科的专业团队,他们在不同的环境中接受过培训并具有丰富的经验,并将以有效的方式发展理论知识,但最重要的是,他们将把自己从经验中获得的实践知识用于本课程:这是这个专业的与众不同的品质之一。

对这一主题的掌握得到了该临床分析领域免疫学大学课程的方法设计的有效性的补充。由一个多学科的专家团队开发,他们整合了教育技术的最新进展。通过这种方式,你将能够利用一系列方便又多功能的多媒体工具进行学习,这将使你在培训领域获得所需的可操作性。

该课程的设计是基于基于问题的学习:一种将学习视为一个非常实际的过程的方法。为了远程实现这一目标,我们将使用远程练习 在创新的互动视频系统的帮助下,从专家那里学习,你将能够获得知识,就像实地学习一样。一个能让你以更现实和持久的方式整合和固定学习的概念。

由活跃在这一工作领域的专业人士创建和指导的培训课程,使该课程成为专业成长的独特。

该大学课程的学习是通过在线教学中最发达的教学手段来发展的,以保证你的努力会有最好的结果。





# 02 目标

该培训的目的是为在临床分析实验室工作的专业人员提供必要的知识和技能, 以利用现有的最先进的协议和技术开展活动。通过完全适应学生的工作方法, 该大学课程将逐步引导你获得能力, 推动你达到更高的专业水平。







“

将免疫学领域的临床分析  
实验室技术和程序的进展  
添加到你的知识和技能中”

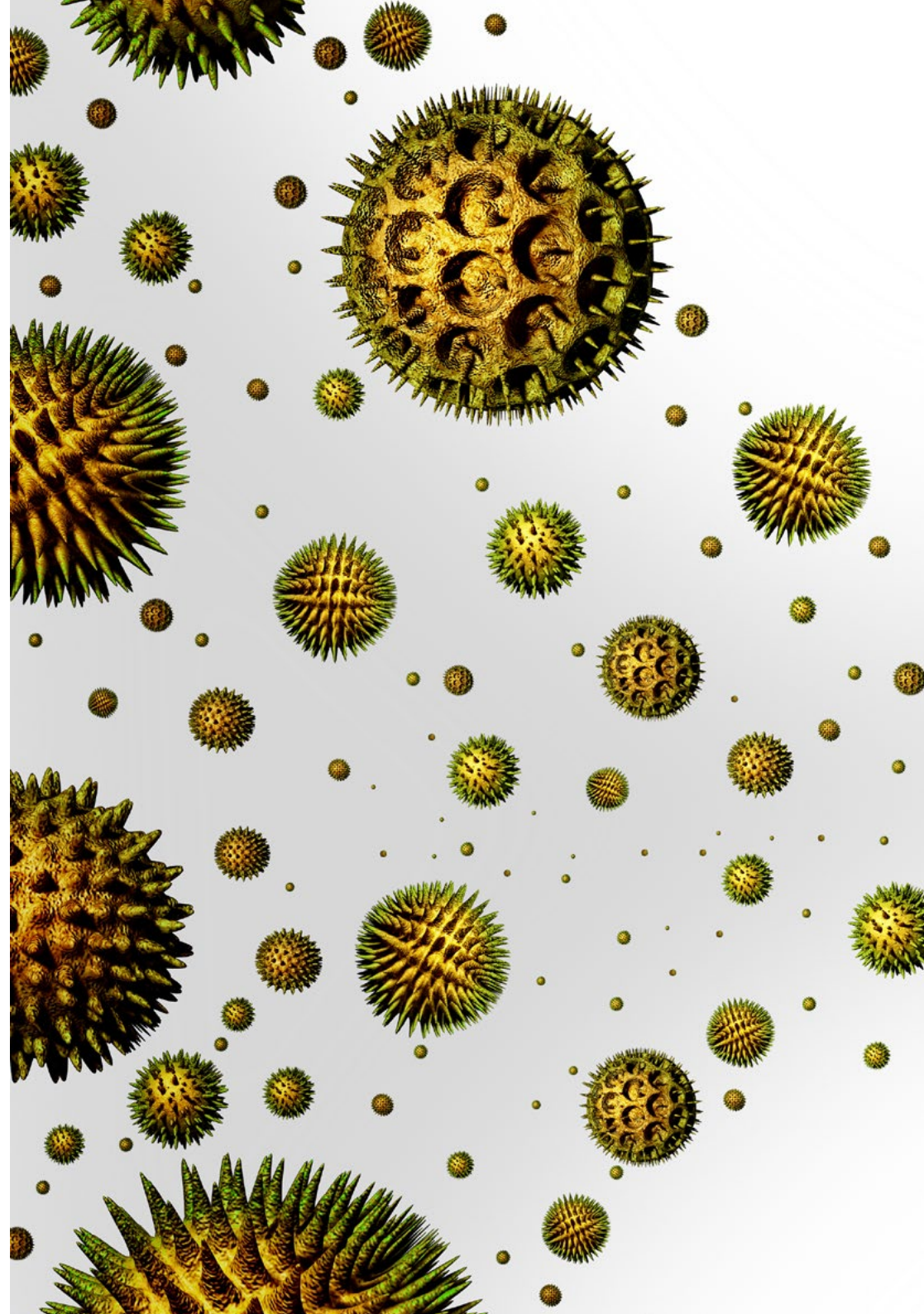


## 总体目标

- ◆ 在临床分析中巩固和扩展免疫学的知识
- ◆ 将免疫学知识相互联系起来, 从不同的角度处理问题
- ◆ 发展批判性思维, 解释和讨论分析结果
- ◆ 产生自主学习的能力和传播免疫学知识的能力



对你的简历的提升, 将使你在就业市场上获得有最佳准备的专业人士的竞争力”







## 具体目标

---

- ◆ 界定免疫系统的分子和细胞成分以及器官的组织结构
- ◆ 分析先天和适应性免疫反应, 包括体液和细胞介导的免疫反应
- ◆ 考察参与病理过程的免疫学过程, 如癌症, 移植, 自身免疫和过敏
- ◆ 应用并整合临床分析中最常用的免疫分析技术
- ◆ 根据对所获分析结果的评估, 诊断免疫系统的改变
- ◆ 培养解决免疫学问题的综合思维和批判性推理能力
- ◆ 提出和设计新的实验, 以改进或纳入新的免疫学技术, 并了解其局限性



# 03

## 课程管理

在我们学习的总体质量概念中，我们很自豪地把最高水平的教师队伍介绍给你，他们有丰富的经验。来自不同领域有不同能力的专业人士，组成了一个完整的多学科团队。一个向最高水平的人学习的独特机会。



Hepatitis A

“

由不同专业领域的专业人士组成的令人印象深刻的教师队伍，将成为你们培训期间的老师：这是一个不容错过的独特机会”

## 国际客座董事

Jeffrey Jhang 医生是一位专注于临床病理学和实验室医学的专家。在这些医疗领域，他获得了许多奖项，其中包括由哥伦比亚大学医学院和外科学院颁发的Joseph G. Fink 博士奖，以及美国病理学会的其他荣誉。

他的科学领导力在他担任西奈山伊坎医学院附属临床实验室中心的医学主任期间得到了充分体现。在该机构中，他协调输血医学和细胞治疗部的工作。此外，Jhang 医生在纽约大学朗格尼医学中心的临床实验室和Tisch 医院担任实验室服务主管。

通过这些经验，这位专家掌握了实验室操作的监督和管理，遵守主要的标准和法规协议。同时，他与跨学科团队合作，为不同的患者提供准确的诊断和护理。此外，他还领导了改善分析技术设施的质量、性能和效率的举措。

与此同时，Jhang 医生还是一位多产的学术作者。他的文章涉及从心脏病学到血液学的不同健康领域的科学研究。此外，他是制定全球医院和实验室法规的多个国家和国际委员会的成员。同样，他经常在会议上发表演讲，是电视节目中的特邀医学评论员，并参与了多本书籍的编写。





## Jhang, Jeffrey 医生

---

- ◆ 美国纽约纽约大学朗格尼医学中心临床实验室主任
- ◆ 纽约 Tisch 医院临床实验室主任
- ◆ 纽约大学格罗斯曼医学院病理学教授
- ◆ 西奈山卫生系统临床实验室中心医学主任
- ◆ 西奈山医院输血与输血医学服务主任
- ◆ 哥伦比亚大学欧文医学中心特殊血液学和凝血实验室主任
- ◆ 哥伦比亚大学欧文医学中心输血医学副主任
- ◆ 纽约血库输血医学专家
- ◆ 西奈山伊坎医学院医学博士
- ◆ NewYork-Presbyterian 医院解剖病理学和临床病理学住院医师
- ◆ 成员：
  - ◆ 美国临床病理学会
  - ◆ 美国病理学会

“

感谢 TECH, 你将能够与世界上最优秀的专业人士一起学习”

## 管理人员



### Cano Armenteros, Montserrat 女士

- ◆ 生物学学位。阿利坎特大学
- ◆ 拥有临床试验的校级硕士学位。塞维利亚大学
- ◆ 在阿利坎特的米格尔-埃尔南德斯大学获得初级保健研究的官方硕士学位, 以获得博士学位
- ◆ 得到美国芝加哥大学的认可美国杰出
- ◆ 教育学能力培训课程 (CAP)。阿利坎特大学

## 教师

### Aparicio Fernández, Cristina女士

- ◆ 生物技术专业毕业, 拥有高级免疫学硕士学位
- ◆ 2020年巴塞罗那大学和巴塞罗那自治大学高级免疫学的大学间硕士学位
- ◆ 2019年莱昂大学的生物技术学位



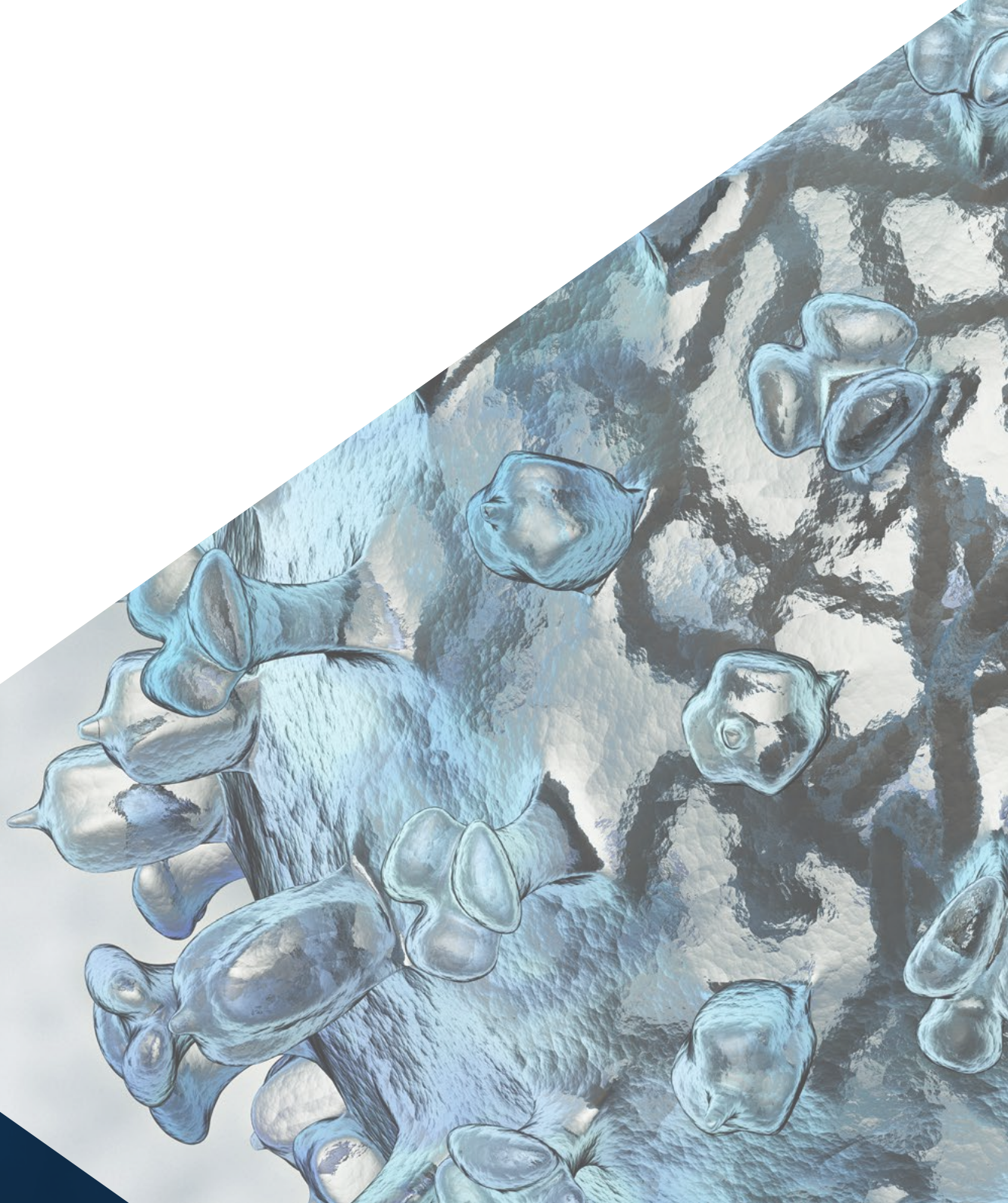


# 04

## 结构和内容

本大学课程的内容是由不同的临床分析专家制定的,目的很明确:确保我们的学生获得每一项必要的技能,成为这个领域的真正专家。

一个全面和结构良好的课程,将引导你到达质量和成功的最高标准。





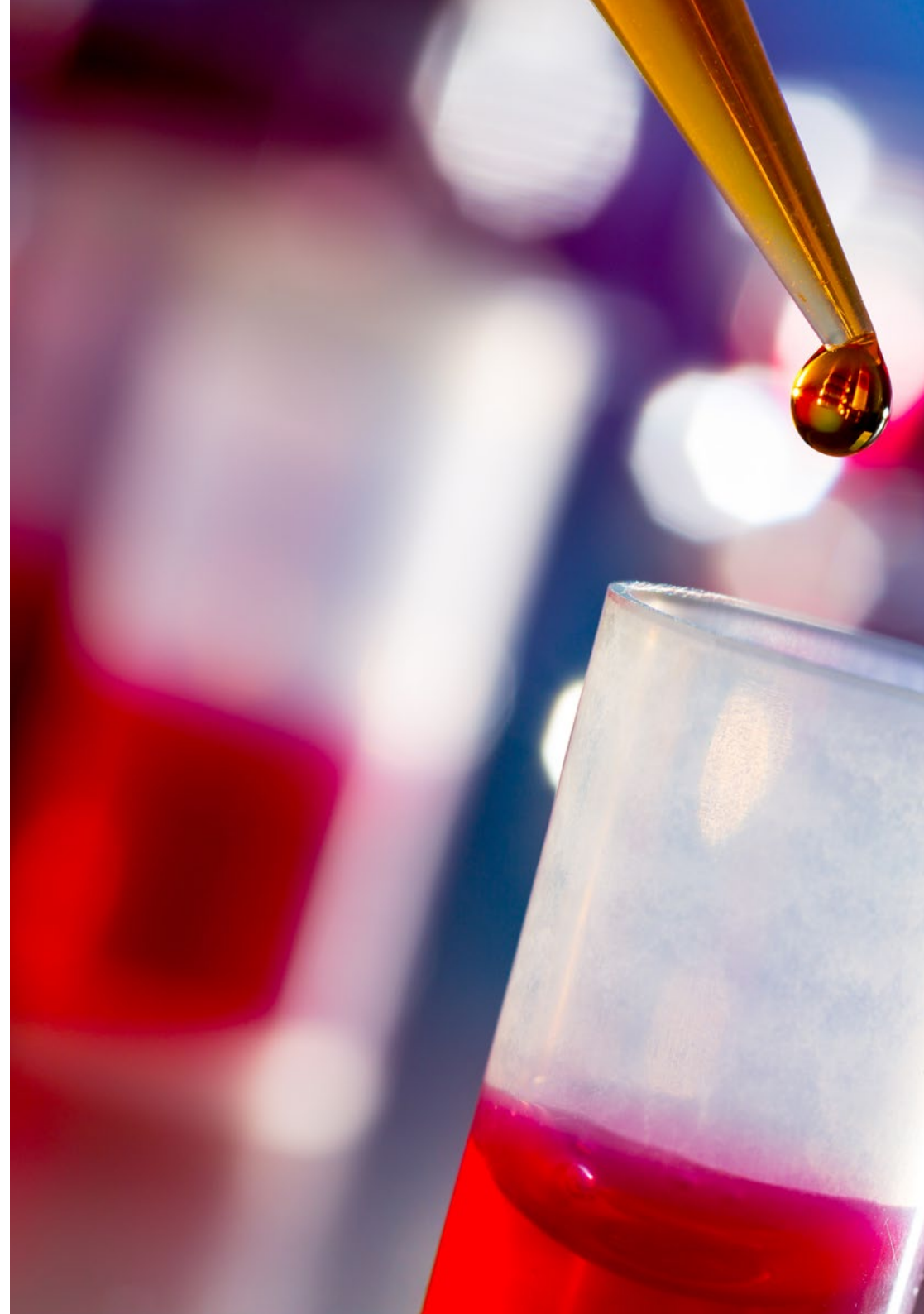


“

一个非常完整的教学计划,以完整和具体的教学单元为结构,以学习为导向,与你的个人和职业生活相适应”

## 模块1.免疫学

- 1.1. 免疫系统的器官
  - 1.1.1. 原发性淋巴器官
    - 1.1.1.1. 胚胎肝脏
    - 1.1.1.2. 骨髓
    - 1.1.1.3. 胸腺
  - 1.1.2. 二级淋巴器官
    - 1.1.2.1. 脾脏
    - 1.1.2.2. 淋巴结
    - 1.1.2.3. 粘膜相关的淋巴组织
  - 1.1.3. 三级淋巴器官
  - 1.1.4. 淋巴系统
- 1.2. 免疫系统细胞
  - 1.2.1. 粒细胞
    - 1.2.1.1. 中性粒细胞
    - 1.2.1.2. 嗜酸性粒细胞
    - 1.2.1.3. 嗜碱细胞
  - 1.2.2. 单核细胞和巨噬细胞
  - 1.2.3. 淋巴细胞
    - 1.2.3.1. T淋巴细胞
    - 1.2.3.2. B淋巴细胞
  - 1.2.4. 自然杀伤细胞
  - 1.2.5. 抗原呈递细胞
- 1.3. 抗原和免疫球蛋白
  - 1.3.1. 抗原性和免疫原性
    - 1.3.1.1. 抗原
    - 1.3.1.2. 免疫原
    - 1.3.1.3. 表位数
    - 1.3.1.4. 半抗原和载体
  - 1.3.2. 血液中免疫球蛋白
    - 1.3.2.1. 结构和功能
    - 1.3.2.2. 免疫球蛋白的分类
    - 1.3.2.3. 体细胞高突变和同种型转变





- 1.4. 补充系统
  - 1.4.1. 功能
  - 1.4.2. 激活路线
    - 1.4.2.1. 经典方式
    - 1.4.2.2. 替代路线
    - 1.4.2.3. 凝集素途径
  - 1.4.3. 补体受体
  - 1.4.4. 补体和炎症
  - 1.4.5. 激肽级联
- 1.5. 主要组织相容性复合体
  - 1.5.1. 主要和次要的组织相容性抗原
  - 1.5.2. HLA遗传学
  - 1.5.3. HLA与疾病
  - 1.5.4. 移植免疫学
- 1.6. 免疫反应
  - 1.6.1. 先天性和适应性免疫反应
  - 1.6.2. 体液免疫反应
    - 1.6.2.1. 初级反应
    - 1.6.2.2. 二级响应
  - 1.6.3. 细胞介导的免疫反应
- 1.7. 自身免疫性疾病
  - 1.7.1. 免疫原性耐受
  - 1.7.2. 自身免疫力
  - 1.7.3. 自身免疫性疾病
  - 1.7.4. 自身免疫性疾病的研究
- 1.8. 免疫缺陷
  - 1.8.1. 原发性免疫缺陷症
  - 1.8.2. 继发性免疫缺陷症
  - 1.8.3. 抗肿瘤免疫力
  - 1.8.4. 免疫力评估
- 1.9. 过敏反应
  - 1.9.1. 超敏反应的分类
  - 1.9.2. 过敏性或超敏性一型反应
  - 1.9.3. 过敏性休克
  - 1.9.4. 过敏学诊断方法
- 1.10. 免疫分析技术
  - 1.10.1. 沉淀和凝集技术
  - 1.10.2. 补体固定技术
  - 1.10.3. 酶联免疫吸附技术
  - 1.10.4. 免疫层析技术
  - 1.10.5. 放射性免疫测定技术
  - 1.10.6. 淋巴细胞的分离
  - 1.10.7. 显微淋巴细胞毒性技术
  - 1.10.8. 混合淋巴细胞培养
  - 1.10.9. 流式细胞仪应用于免疫学
  - 1.10.10. 流式细胞仪



“一个非常完整的教学计划，以完整和具体的教学单元为结构，以学习为导向，与你的个人和职业生活相适应”



# 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：**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。



“

发现再学习, 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”

## 在TECH, 我们使用案例法

在特定情况下, 专业人士应该怎么做? 在整个课程中, 你将面对多个基于真实病人的模拟临床案例, 他们必须调查, 建立假设并最终解决问题。关于该方法的有效性, 有大量的科学证据。专业人员随着时间的推移, 学习得更好, 更快, 更持久。

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。



根据Gérvas博士的说法, 临床病例是对一个病人或一组病人的注释性介绍, 它成为一个“案例”, 一个说明某些特殊临床内容的例子或模型, 因为它的教学效果或它的独特性或稀有性。至关重要的是, 案例要以当前的职业生活为基础, 试图重现专业医学实践中的实际问题。



“

你知道吗, 这种方法是1912年在哈佛大学为法律学生开发的? 案例法包括提出真实的复杂情况, 让他们做出决定并证明如何解决这些问题。1924年, 它被确立为哈佛大学的一种标准教学方法”

该方法的有效性由四个关键成果来证明:

1. 遵循这种方法的学生不仅实现了对概念的吸收, 而且还通过练习评估真实情况和应用知识来发展自己的心理能力。
2. 学习扎根于实践技能, 使学生能够更好地融入现实世界。
3. 由于使用了从现实中产生的情况, 思想和概念的吸收变得更容易和更有效。
4. 投入努力的效率感成为对学生的一个非常重要的刺激, 这转化为对学习的更大兴趣并增加学习时间。





## 再学习方法

TECH有效地将案例研究方法基于循环的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:再学习。

专业人员将通过真实案例和在模拟学习环境中解决复杂情况进行学习。这些模拟情境是使用最先进的软件开发的,以促进沉浸式学习。



处在世界教育学的前沿,按照西班牙语世界中最好的在线大学(哥伦比亚大学)的质量指标,再学习方法成功地提高了完成学业的专业人员的整体满意度。

通过这种方法,我们已经培训了超过25000名医生,取得了空前的成功,在所有的临床专科手术中都是如此。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。

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。

根据国际最高标准,我们的学习系统的总分是8.01分。



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。



### 录像中的手术技术和程序

TECH使学生更接近最新的技术,最新的教育进展和当前医疗技术的最前沿。所有这些,都是以第一人称,以最严谨的态度进行解释和详细说明的,以促进学生的同化和理解。最重要的是,您可以想看几次就看几次。



### 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。



### 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。





#### 由专家主导和开发的案例分析

有效的学习必然是和背景联系的。因此, TECH将向您展示真实的案例发展, 在这些案例中, 专家将引导您注重发展和处理不同的情况: 这是一种清晰而直接的方式, 以达到最高程度的理解。



#### 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。



#### 大师课程

有科学证据表明第三方专家观察的作用: 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。



#### 快速行动指南

TECH以工作表或快速行动指南的形式提供课程中最相关的内容。一种合成的, 实用的, 有效的帮助学生在学业上取得进步的方法。





# 06 学位

临床分析领域的免疫学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。



“

在你的培训中包括临床分析领域的免疫学大学课程:对这个领域的任何专业人员来说都是一个高素质的附加值”

这个**临床分析领域的免疫学大学课程**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:**临床分析领域的免疫学大学课程**

官方学时:**150小时**



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  
临床分析领  
域的免疫学

- » 模式:在线
- » 时间:6周
- » 学历:TECH科技大学
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线



# 大学课程

## 临床分析领域的免疫学