

# 校级硕士

## 基因组学和精确营养



## 校级硕士 基因组学和精确营养

- » 模式:在线
- » 时长:12个月
- » 学历:TECH科技大学
- » 教学时数:16小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

网络访问: [www.techtitute.com/cn/pharmacy/professional-master-degree/master-nutritional-genomics-precision-nutrition](http://www.techtitute.com/cn/pharmacy/professional-master-degree/master-nutritional-genomics-precision-nutrition)

# 目录

01

介绍

---

4

02

目标

---

8

03

能力

---

12

04

课程管理

---

16

05

结构和内容

---

20

06

方法

---

28

07

学位

---

36

# 01 介绍

自人类基因组计划出现以来,不同学科的研究在了解身体方面取得了相当大的进展。在预防和治疗某些疾病方面,个性化营养的关系是一个重要的研究领域。

这些发现与制药领域有关,该领域对多态性,临床经验和营养药理学之间的关系广泛感兴趣。在这个100%的在线课程中,专业人员将能够找到该领域最先进和最新的信息,这要归功于由该领域的专业教学团队准备的优秀内容。





“

有了这个校级硕士,你就可以24小时接触到基因组和精确营养学的最新知识以及存在的伦理辩论”

新技术促进了研究, 基因组营养学作为一个科学分支的出现, 打破了饮食和发病率概念的传统方案, 有了重要的发展。这些研究思路已经明确了营养基因组学在人群中的应用潜力。

营养遗传学测试的完善以及实验室参与完善和个性化治疗, 使药剂师必须不断更新。这个校级硕士让你有机会了解精准医学, 与肥胖有关的PNS, 维生素, 氧化应激或成瘾方面的最新信息。

由于TECH开发的教学工具采用了应用于学术教学的最新技术, 学生将实现更新。因此, 通过视频摘要, 详细视频, 图表或专业读物, 专业人士将以更有吸引力的方式深入研究这一领域的进展所引起的伦理和法律辩论。

因此, 专业人士面临着一个极好的机会, 可以通过仅在网上提供的教学, 了解基因组学和精确营养的最新情况。因此, 学生只需要一个电子设备来访问虚拟校园中的教学大纲。这个校级硕士是那些希望将校级硕士与最苛刻的责任相结合的人的理想选择。

这个**基因组学和精确营养校级硕士**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是:

- ◆ 学习由在营养的专家提出的案例研究
- ◆ 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
- ◆ 可以利用自我评估过程来改善学习的实际练习
- ◆ 其特别强调创新方法
- ◆ 理论课, 向专家提问, 关于有争议问题的讨论区和个人反思性论文
- ◆ 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

“

这个学位为你提供了符合当前时代的教学资源, 由基因组营养学的最佳专家阐述”

“

一个为你提供1500个教学小时的关于基因组学和精确营养的最新, 创新和详尽信息的学位”

这个学术选项将带你了解基因组营养学的进展和对神经精神疾病患者的治疗。

TECH使用再学习系统来促进专业人员对教学大纲的流畅性, 甚至减少了漫长的学习时间。

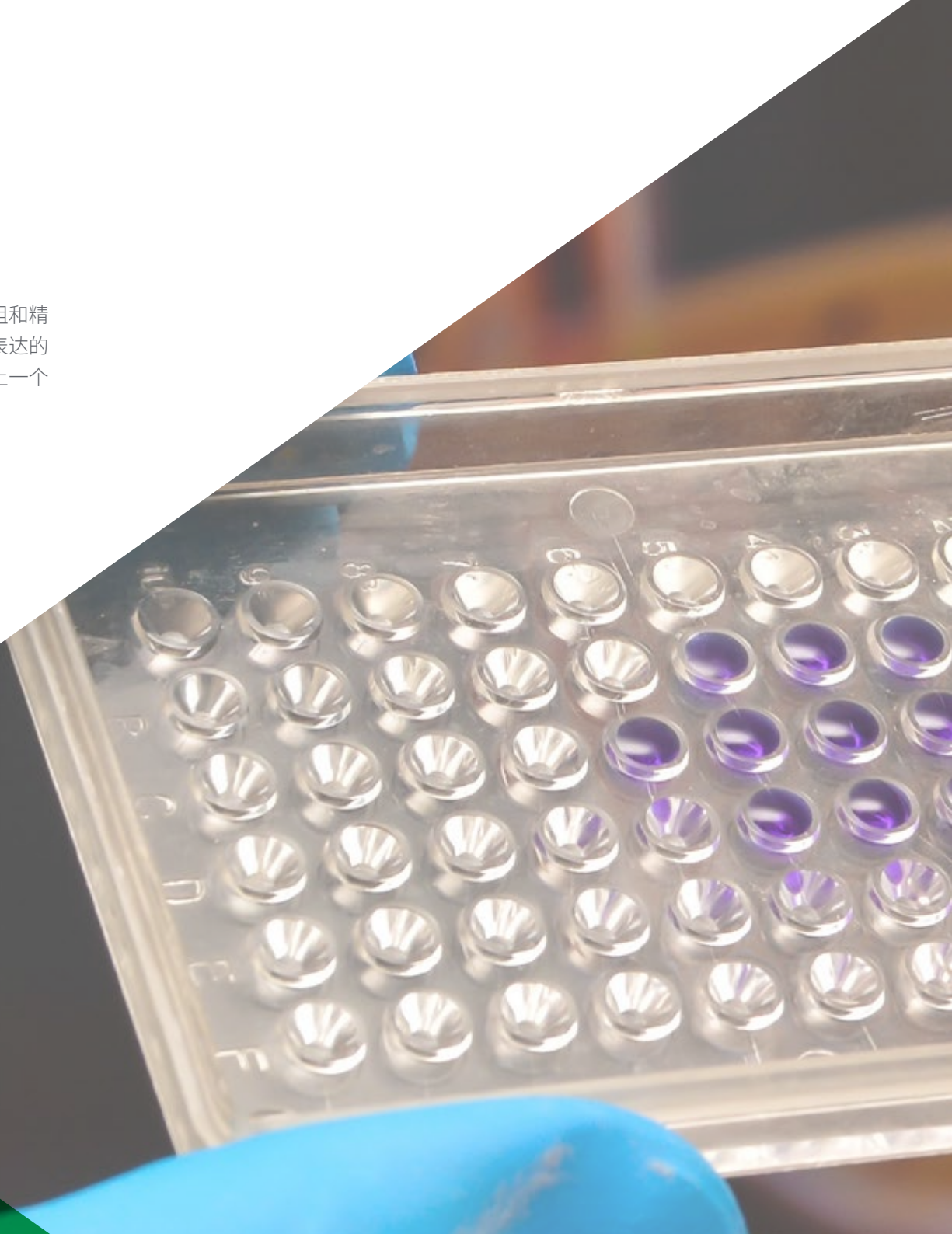
该课程的教学人员包括来自该行业的专业人士, 他们将自己的工作经验带到了这一培训中, 还有来自领先公司和著名大学的公认专家。

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。

该方案的设计重点是基于问题的学习, 通过这种学习, 专业人员必须努力解决整个学年出现的不同的专业实践情况。它将得到一个由著名专家开发的创新互动视频系统的支持。

# 02 目标

这个校级硕士的主要目的是确保药剂师在完成这个资格认证时,掌握最新的基因组和精准营养知识。为此,我们提供了多媒体资源,使您更接近关于营养及其对人类基因表达的影响,个人对食物和饮食模式的反应或疾病预防的最新科学信息。所有这些,再加上一个专家教学团队,将指导你实现你的目标。







“

这个校级硕士将向你介绍基因组营养学的新概念和最新的实验室技术”。本学位将向你介绍新的概念和用于基因组营养学的最新实验室技术”



## 总体目标

- ◆ 掌握人类人口遗传学的理论知识
- ◆ 掌握基因组学和精准营养学的知识,以便能够在临床实践中应用
- ◆ 了解这个新领域的历史和促进其发展的关键研究
- ◆ 了解人类生活中哪些病症和情况可以应用基因组学和精准营养学
- ◆ 能够评估个人对营养和饮食模式的反应,以促进健康和预防疾病
- ◆ 了解营养如何影响人类的基因表达
- ◆ 了解基因组和精准营养领域的新概念和未来趋势
- ◆ 能够根据基因多态性调整个性化的饮食和生活习惯
- ◆ 为卫生专业人员提供基因组营养学领域的所有最新知识在基因组和精确营养学领域,以便知道如何在他们的专业活动中应用它
- ◆ 要把所有更新的知识纳入视野。我们现在所处的位置和我们的方向,以便学生能够理解该领域的道德,经济和科学影响



仔细观察 microRNA 及其在基因组营养中的重要性”





## 具体目标

### 模块1.基因组学和精确营养学简介

- ◆ 引入必要的定义,以遵循以下模块的主线
- ◆ 解释人类DNA,营养流行病学的相关要点科学方法
- ◆ 分析基因组营养学的关键研究

### 模块2.基因组营养的实验室技术

- ◆ 了解营养基因组学研究中使用的技术
- ◆ 获得生物信息学和生物信息学技术的最新进展

### 模块3.基因组营养的生物统计学

- ◆ 获得必要的知识,正确设计营养基因组学和营养遗传学领域的实验研究
- ◆ 深入研究人类临床研究的统计模型

### 模块4.营养遗传学I

- ◆ 获得人口遗传学方面的前沿知识
- ◆ 了解遗传变异性和饮食之间相互作用的基础是如何产生的
- ◆ 介绍昼夜节律控制的前沿系统以及中央和外围时钟

### 模块5.营养遗传学II关键多态性

- ◆ 介绍迄今为止与人类营养和代谢过程有关的,从业人员需要了解的关键多态性
- ◆ 分析支持这些多态性的关键研究以及现有案例中的辩论

### 模块6.营养遗传学III

- ◆ 介绍迄今为止与取决于营养习惯的复杂疾病有关的关键多态性
- ◆ 介绍营养遗传学研究中的新的前沿概念

### 模块7.营养基因组学

- ◆ 深入了解营养基因组学和营养基因组学之间的区别
- ◆ 介绍和分析与受营养影响的新陈代谢过程有关的基因

### 模块8.蛋白质组的代谢组学

- ◆ 了解代谢组学和蛋白质组学的原理
- ◆ 深入研究作为预防和个性化营养工具的微生物群和个性化的营养

### 模块9.表观遗传学

- ◆ 探讨表观遗传学和营养学之间关系的基础
- ◆ 介绍和分析MicroRNAs如何参与基因组营养

### 模块10.市场的现状

- ◆ 介绍和分析基因组营养学在社会中应用的关键方面
- ◆ 反思和分析过去和现在的案例,预测基因组营养领域的未来市场发展

# 03 能力

这个校级硕士的教学大纲是为了让学生能够拓宽他们在营养遗传学, 营养基因组学和新的科学数据在慢性疾病的方法领域的技能。此外, 由于本课程提供了详尽的内容, 这些知识可以被整合到你的日常实践中。



“

该计划将向您展示基因组  
营养领域的趋势及其挑战”



## 总体能力

---

- ◆ 对营养基因组学和精准营养学新数据的个人反思
- ◆ 研究和一评估该领域当前有争议的问题
- ◆ 评估并在临床实践中使用基因组学和精准营养学市场上的工具

“

通过这门校级硕士,从生物医学领域的真正专业人士那里获得有关营养遗传学的最新信息”





## 具体能力

---

- ◆ 区分营养基因学和营养基因组学
- ◆ 掌握并理解营养学大背景下的原创知识
- ◆ 对营养建议运用批判性、逻辑性和科学性思维
- ◆ 了解基因组学和精准营养学的全球背景
- ◆ 深入了解基因组学和精准营养学的所有领域，其历史和未来的应用
- ◆ 获得营养研究的最新进展
- ◆ 了解研究中使用的策略，以确定营养基因组学研究的基因组和遗传变异
- ◆ 了解基因组营养学的进展是如何产生的，以及保持持续更新所需的技能是什么
- ◆ 提出新的假设并以跨学科的方式工作
- ◆ 整合知识并处理复杂的数据，评估相关文献，将科学进展纳入自己的专业领域
- ◆ 了解营养遗传学和营养基因组学的科学知识是如何在当今社会转化并应用于临床的
- ◆ 应用基因组营养学的知识促进健康
- ◆ 了解用于基因组营养的基本实验技术的理论
- ◆ 了解基因组营养学中使用的统计分析的基础
- ◆ 了解基因组营养领域的市场现状
- ◆ 了解基因组营养领域的趋势
- ◆ 了解发现新的基因组营养数据的过程和使用前的评估过程
- ◆ 深化对遗传流行病学不同类型研究的分析，以便能够对该领域发表的文章做出正确的解释，并确定每种类型研究的局限性

# 04 课程管理

修读该校级硕士的药剂师将有一个专门从事生物医学的教学团队，并在这一创新领域拥有专业经验，供他们使用。他在这一领域的广泛知识将使学生能够亲身了解基因组学和精确营养学的进展，以及研究路线和它在科学界引起的伦理和法律辩论。





A hand holding a test tube with yellow liquid. The background is a blurred laboratory setting with a green diagonal overlay.

“

在12个月的时间里,基因组学和精确营养学方面的专业人士将陪伴你,使你在这个领域保持最新状态”

## 管理人员



### Konstantinidou, Valentini医生

- ◆ 生物医学博士
- ◆ 营养遗传学讲师
- ◆ 营养遗传学讲师
- ◆ 营养师 - 营养师
- ◆ 食品技术员



## 教师

### García Santamarina, Sarela医生

- ◆ 生物医学研究博士。庞培法布拉大学, 西班牙, 巴塞罗那
- ◆ 英国伦敦卫生与热带医学学院的传染病分子生物学硕士
- ◆ 西班牙巴塞罗那普鲁坦斯大学生物化学和分子生物学硕士
- ◆ 化学方面的学位。西班牙圣地亚哥-德孔波斯特拉大学的有机化学专业
- ◆ 生物医学专家

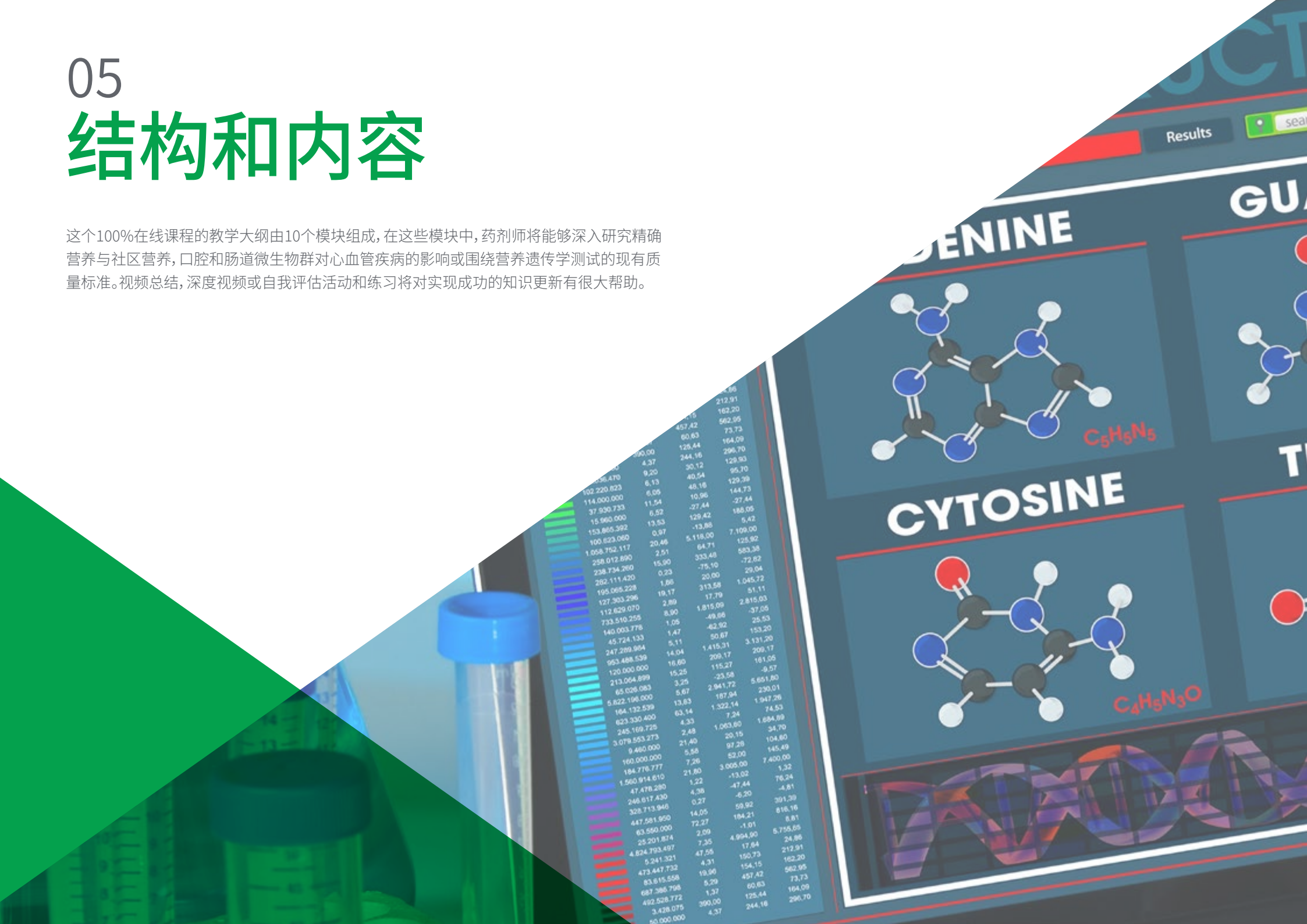
### Anglada, Roger先生

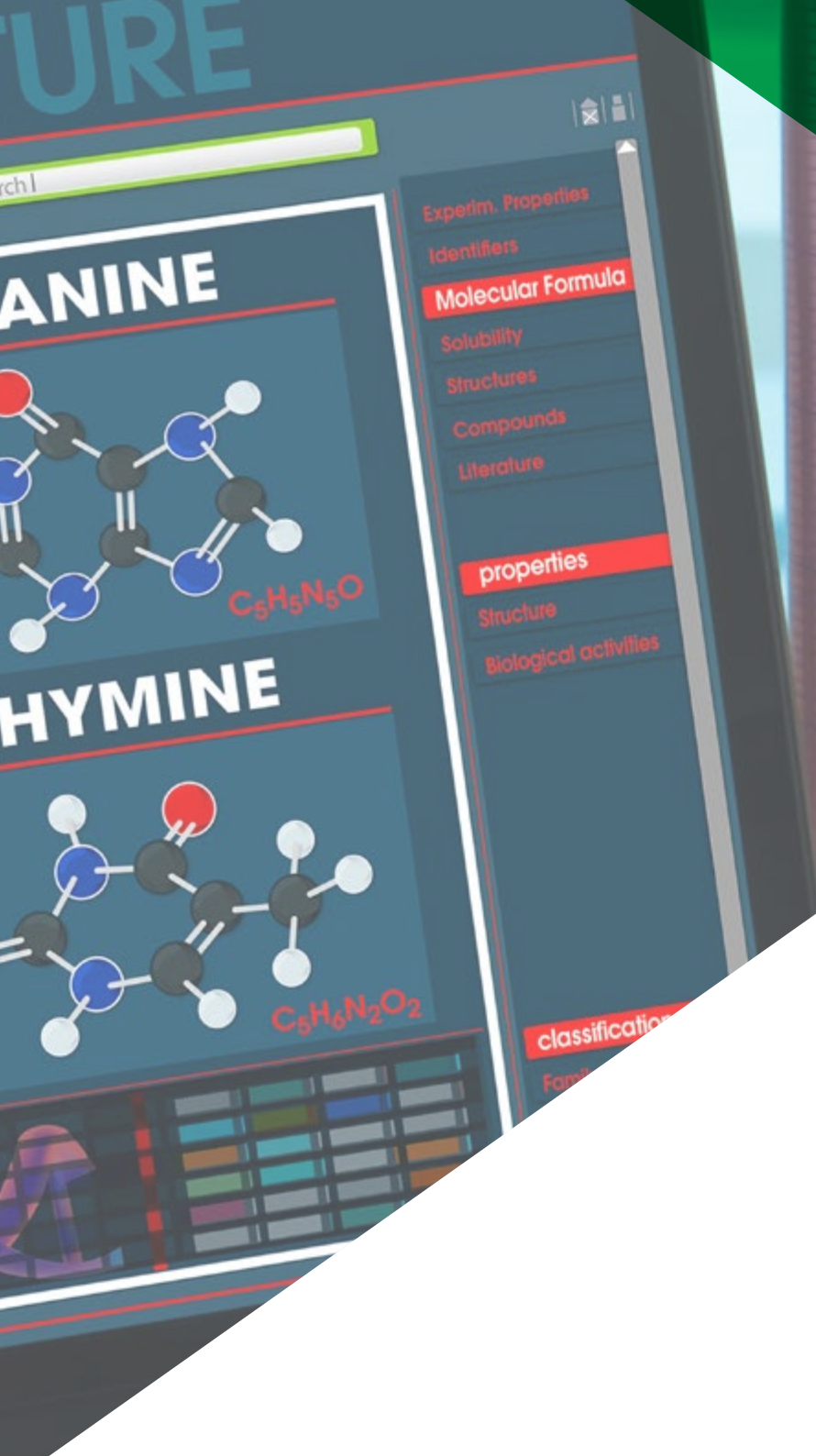
- ◆ 毕业于加泰罗尼亚高等大学多媒体专业
- ◆ 巴塞罗那IES Narcís Monturiol的分析和控制高级技师
- ◆ 庞培法布拉大学基因组学服务的高级研究支持技术员
- ◆ 正分子营养学专家

# 05

## 结构和内容

这个100%在线课程的教学大纲由10个模块组成,在这些模块中,药剂师将能够深入研究精确营养与社区营养,口腔和肠道微生物群对心血管疾病的影响或围绕营养遗传学测试的现有质量标准。视频总结,深度视频或自我评估活动和练习将对实现成功的知识更新有很大帮助。





“

创新的内容,可以让你了解关于多态性及其与肥胖或不耐受的关系的科学研究”

## 模块1.基因组学和精确营养学简介

- 1.1. 人类基因组
  - 1.1.1. DNA的发现
  - 1.1.2. 2001年
  - 1.1.3. 人类基因组计划
- 1.2. 营养方面的兴趣变化
  - 1.2.1. 基因组变异和寻找疾病基因
  - 1.2.2. 环境与遗传因素和遗传性的关系
  - 1.2.3. SNPs, 突变和CNVs之间的区别
- 1.3. 罕见和复杂疾病的基因组
  - 1.3.1. 罕见疾病的例子
  - 1.3.2. 复杂疾病的例子
  - 1.3.3. 基因型和表现型
- 1.4. 精准医疗
  - 1.4.1. 遗传学和环境因素对复杂疾病的影响
  - 1.4.2. 对精确性的需求。遗传性缺失的问题。互动的概念
- 1.5. 精准营养与社区营养
  - 1.5.1. 营养流行病学的原则
  - 1.5.2. 营养研究的当前基础
  - 1.5.3. 精确营养学的实验设计
- 1.6. 科学证据的级别
  - 1.6.1. 流行病学金字塔
  - 1.6.2. 规章制度
  - 1.6.3. 官方指南
- 1.7. 人类营养和基因组营养方面的联合体和主要研究
  - 1.7.1项目Precision4Health
  - 1.7.2. Framingham
  - 1.7.3. PREDIMED
  - 1.7.4. CORDIOPREV



- 1.8. 目前的欧洲研究
  - 1.8.1. PREDIMED Plus
  - 1.8.2. NU-AGE
  - 1.8.3. FOOD4me
  - 1.8.4. EPIC

## 模块2.基因组营养的实验室技术

- 2.1. 分子生物学实验室
  - 2.1.1. 基本说明
  - 2.1.2. 基本材料
  - 2.1.3. 欧盟要求的认证
- 2.2. DNA提取
  - 2.2.1. 来自唾液
  - 2.2.2. 来自血液
  - 2.2.3. 来自其他组织
- 2.3. 实时PCR
  - 2.3.1. 介绍该方法的-历史
  - 2.3.2. 使用的基本协议
  - 2.3.3. 最常用的设备
- 2.4. 测序
  - 2.4.1. 介绍该方法的-历史
  - 2.4.2. 使用的基本协议
  - 2.4.3. 最常用的设备
- 2.5. 高产量
  - 2.5.1. 介绍该方法的-历史
  - 2.5.2. 人类研究的例子
- 2.6. 转录体基因组基因表达
  - 2.6.1. 介绍该方法的-历史
  - 2.6.2. 微阵列
  - 2.6.3. 微流控卡
  - 2.6.4. 人类研究的例子

- 2.7. 全局性技术及其生物标志物
  - 2.7.1. 表观基因组学
  - 2.7.2. 蛋白质组学
  - 2.7.3. 新陈代谢组学
  - 2.7.4. 元基因组学
- 2.8. 生物信息学分析
  - 2.8.1. 计算前和计算后的生物信息学软件和工具
  - 2.8.2. 围棋术语, DNA微阵列数据的聚类
  - 2.8.3. 功能富集, GEPAS, Babelomics

## 模块3.基因组营养学的生物统计学

- 3.1. 生物统计学
  - 3.1.1. 人类研究的方法
  - 3.1.2. 实验设计简介
  - 3.1.3. 临床研究
- 3.2. 协议的统计学方面
  - 3.2.1. 导言, 目标, 变量描述
  - 3.2.2. 量化变量
  - 3.2.3. 定性变量
- 3.3. 人类临床研究的设计, 方法学指南
  - 3.3.1. 2次治疗2x2设计
  - 3.3.2. 3次治疗3x3设计
  - 3.3.3. 平行的, 交叉的, 适应性的设计
  - 3.3.4. 样本量的确定和功率分析
- 3.4. 评价治疗效果
  - 3.4.1. 用于平行设计, 用于重复测量, 用于交叉设计
  - 3.4.2. 治疗分配顺序的随机化
  - 3.4.3. 结转(洗掉)效应
- 3.5. 描述性统计, 假设检验, 风险计算
  - 3.5.1. Consort, , 人口
  - 3.5.2. 研究人群
  - 3.5.3. 控制组
  - 3.5.4. 亚组分析的研究类型

- 3.6. 统计误差
  - 3.6.1. 测量误差
  - 3.6.2. 随机误差
  - 3.6.3. 系统误差
- 3.7. 统计偏差
  - 3.7.1. 选择偏差
  - 3.7.2. 观察的偏差
  - 3.7.3. 任务偏差
- 3.8. 统计学模型
  - 3.8.1. 连续变量的模型
  - 3.8.2. 分类变量的模型
  - 3.8.3. 线性混合模型
  - 3.8.4. 缺少的数据, 参与者的流动, 结果的呈现
  - 3.8.5. 对基线值的调整, 响应变量的转换: 差值, 比率, 对数, 结转评估
- 3.9. 带有协变量的统计模型
  - 3.9.1. ANCOVA
  - 3.9.2. 二元和计数变量的Logistic回归
  - 3.9.3. 多元分析
- 3.10. 统计软件
  - 3.10.1. R
  - 3.10.2. SPSS

## 模块4. 营养遗传学

- 4.1. 营养基因学权威机构和组织
  - 4.1.1. NUGO
  - 4.1.2. ISNN
  - 4.1.3. 评价委员会
- 4.2. GWAS I的研究
  - 4.2.1. 群体遗传学的设计和使用
  - 4.2.2. 哈代-温伯格定律
  - 4.2.3. 联动不平衡

- 4.3. GWAS II
  - 4.3.1. 等位基因和基因型的频率
  - 4.3.2. 全基因组关联研究
  - 4.3.3. 关联模型(显性, 隐性, 共性)
  - 4.3.4. 遗传分数
- 4.4. 与营养有关的SNPs的发现
  - 4.4.1. 关键-设计研究
  - 4.4.2. 主要结果
- 4.5. 发现与营养相关的疾病(取决于饮食)的SNPs
  - 4.5.1. 心血管疾病
  - 4.5.2. 糖尿病II型
  - 4.5.3. 代谢综合征
- 4.6. 与肥胖相关的主要GWAS
  - 4.6.1. 优势和劣势
  - 4.6.2. FTO的例子
- 4.7. 摄入量的昼夜控制
  - 4.7.1. 脑-肠轴
  - 4.7.2. 脑-肠连接的分子和神经学基础
- 4.8. 时间生物学和营养学
  - 4.8.1. 中央时钟
  - 4.8.2. 周边时钟
  - 4.8.3. 昼夜节律荷尔蒙
  - 4.8.4. 摄入量的控制(瘦素和胃泌素)
- 4.9. 与昼夜节律相关的SNPs
  - 4.9.1. 饱腹感的调节机制
  - 4.9.2. 激素和控制摄入量
  - 4.9.3. 可能涉及的途径



## 模块5. 营养遗传学II关键多态性

- 5.1. 肥胖相关的SNPs
  - 5.1.1. 肥胖的猴子 "的历史
  - 5.1.2. 食欲激素
  - 5.1.3. 产热效应
- 5.2. 与维生素相关的SNPs
  - 5.2.1. 维生素D
  - 5.2.2. B-复合维生素
  - 5.2.3. 维生素E
- 5.3. 与运动有关的NNS
  - 5.3.1. 强度对比。竞争
  - 5.3.2. 运动表现
  - 5.3.3. 伤害预防/恢复
- 5.4. 氧化应激/解毒相关SNPs
  - 5.4.1. 酶的编码基因
  - 5.4.2. 抗炎过程
  - 5.4.3. 解毒的I+II阶段
- 5.5. 与成瘾有关的SNPs
  - 5.5.1. 咖啡因
  - 5.5.2. 酒精
  - 5.5.3. 盐
- 5.6. 与味觉相关的SNPs
  - 5.6.1. 甜美的味道
  - 5.6.2. 咸味
  - 5.6.3. 苦味
  - 5.6.4. 酸味
- 5.7. SNP vs. 过敏症 VS. 不耐受
  - 5.7.1. 乳糖
  - 5.7.2. 麸皮
  - 5.7.3. 果糖
- 5.8. SPFS研究

## 模块6. 营养遗传学III

- 6.1. 易患复杂营养相关疾病的SNPs疾病 遗传风险分数(GRS)
- 6.2. II型糖尿病
- 6.3. 高血压
- 6.4. 动脉硬化症
- 6.5. 高脂血症
- 6.6. 癌症
- 6.7. 暴露组的概念
- 6.8. 新陈代谢灵活性的概念
- 6.9. 当前研究-未来的挑战

## 模块7. 营养基因组学

- 7.1. 与营养遗传学的差异和相似之处
- 7.2. 饮食中的生物活性成分对基因表达的影响
- 7.3. 微量和大量营养素对基因表达的影响
- 7.4. 饮食模式对基因表达的影响
  - 7.4.1. 地中海饮食的例子
- 7.5. 关于基因表达的主要研究
- 7.6. 炎症相关基因
- 7.7. 与胰岛素敏感性有关的基因
- 7.8. 与脂质代谢和脂肪组织分化有关的基因
- 7.9. 与动脉粥样硬化有关的基因
- 7.10. 与骨骼系统有关的基因

## 模块8. 蛋白质组的代谢组学

- 8.1. 蛋白质组学
  - 8.1.1. 蛋白质组学的个原则
  - 8.1.2. 蛋白质组学分析的流程
- 8.2. 新陈代谢组学
  - 8.2.1. 新陈代谢组学的个原则
  - 8.2.2. 靶向代谢组学
  - 8.2.3. 非针对性的代谢组学

- 8.3. 微生物组/微生物群
  - 8.3.1. 微生物组数据
  - 8.3.2. 人类微生物群的组成
  - 8.3.3. 肠道类型和饮食
- 8.4. 主要的代谢组学特征
  - 8.4.1. 应用于疾病诊断
  - 8.4.2. 微生物群和代谢综合征
  - 8.4.3. 微生物群和心血管疾病。口服和肠道的影响和肠道微生物群
- 8.5. 微生物群和神经退行性疾病
  - 8.5.1. 阿尔茨海默氏症
  - 8.5.2. 帕金森病
  - 8.5.3. ELA
- 8.6. 微生物群和神经精神疾病
  - 8.6.1. 精神分裂症
  - 8.6.2. 焦虑症, 抑郁症, 自闭症
- 8.7. 微生物群和肥胖症
  - 8.7.1. 肠道型
  - 8.7.2. 目前的研究和知识状况

## 模块9. 表观遗传学

- 9.1. 表观遗传学的历史 我养活自己的方式, 为我的孙子继承的遗产
- 9.2. 表观遗传学vs. 表观基因组学
- 9.3. 甲基化
  - 9.3.1. 叶酸和胆碱, 玄参素的例子
  - 9.3.2. 锌, 硒, 维生素A, 蛋白质限制的例子
- 9.4. 组蛋白修饰
  - 9.4.1. 丁酸盐, 异硫氰酸盐, 叶酸和胆碱的例子
  - 9.4.2. 维甲酸, 蛋白质限制的例子
- 9.5. 微RNA
  - 9.5.1. 人类的MicroRNA生物生成
  - 9.5.2. 作用机制-它们调节的过程



- 9.6. 营养学
  - 9.6.1. 饮食调节的microRNAs
  - 9.6.2. 参与新陈代谢的MicroRNAs
- 9.7. MicroRNAs在疾病中的作用
  - 9.7.1. 肿瘤发生中的MicroRNAs
  - 9.7.2. 肥胖, 糖尿病和心血管疾病中的MicroRNAs
- 9.8. 产生或破坏MicroRNA结合点的基因变体
  - 9.8.1. 主要研究
  - 9.8.2. 人类疾病的结果
- 9.9. 微RNA检测和纯化方法
  - 9.9.1. 循环的microRNAs
  - 9.9.2. 使用的基本方法

## 模块10. 市场的现状

- 10.1. DTC(直接面向-消费者)测试
  - 10.1.1. 优点和缺点
  - 10.1.2. 第一批DTC的神话
- 10.2. 营养基因测试的质量标准
  - 10.2.1. SNP选择
  - 10.2.2. 对结果的解释
  - 10.2.3. 实验室认证
- 10.3. 卫生专业人员
  - 10.3.1. 培训需求
  - 10.3.2. 用基因组营养学的专业人士的标准
- 10.4. 营养基因组学的新闻报道
- 10.5. 整合证据, 提供个性化的营养建议
- 10.6. 对当前形势的批判性分析
- 10.7. 讨论工作
- 10.8. 结论, 利用基因组学和精确营养学作为预防

# 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：**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。随着时间的推移, 药剂师学习得更好, 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, 试图重现专业药剂医学实践中实际问题。

“

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. 遵循这种方法的药剂师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。



药剂师将通过真实案例和在模拟学习环境中解决复杂情况来学习。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115000名药剂师,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药剂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。



### 录像技术和程序

TECH使学生更接近最新的技术,最新的教育进展,以及当前药品护理程序的最前沿。所有这些,都是以第一人称,以最严格的方式进行解释和详细说明,以利于同化和理解。最重要的是,你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。

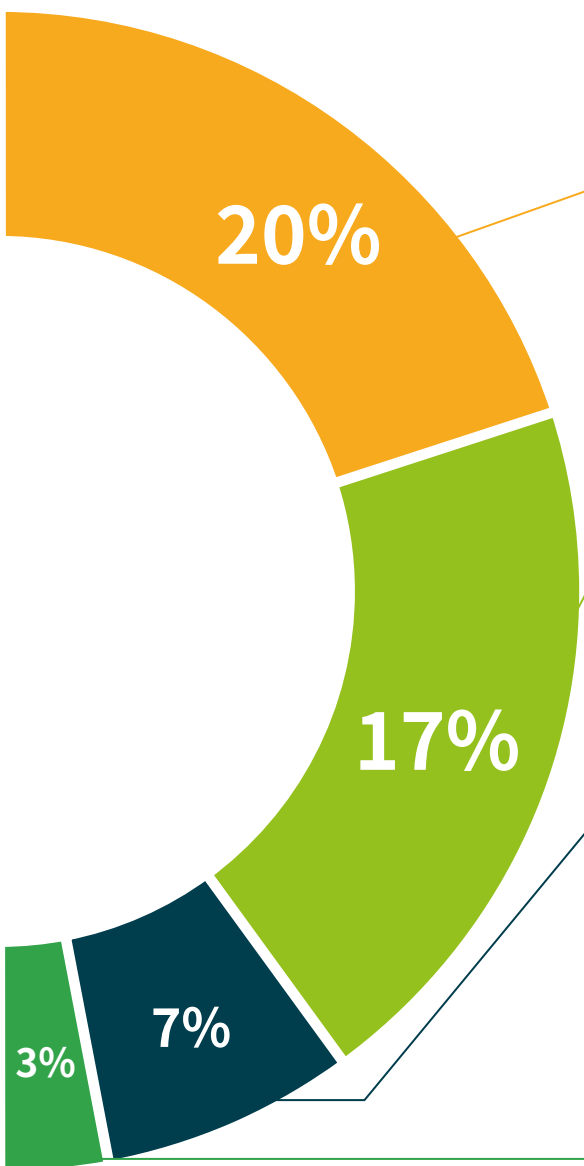
这个用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软授予“欧洲成功案例”。



### 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, 有效的帮助学生在在学习上取得进步的方法。



# 07 学位

基因组学和精确营养校级硕士课程除了保证最严格和最新的培训外,还可以获得由TECH科技大学颁发的校级硕士学位证书。



“

成功地完成这一项目,并  
获得你的校级硕士,没有  
旅行或行政文书的麻烦”

这个**基因组学和精确营养校级硕士**包含了市场上最完整和最新的科学课程。

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**校级硕士学位**。

学位由**TECH科技大学**颁发, 证明在校级硕士学位中所获得的资质, 并满足工作交流, 竞争性考试和职业评估委员会的要求。

学位:**基因组学和精确营养校级硕士**

官方学时:**1,500小时**



\*海牙认证。如果学生要求对其纸质证书进行海牙认证, TECH EDUCATION将作出必要的安排, 并收取认证费用。

**tech** 科学技术大学

校级硕士  
基因组学和精确营养

- » 模式:在线
- » 时长:12个月
- » 学历:TECH科技大学
- » 教学时数:16小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

校级硕士

基因组学和精确营养