

# 大学课程

## 工业企业的产品设计和开发



## 大学课程 工业企业的产 品设计和开发

- » 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.techtitude.com/cn/engineering/postgraduate-certificate/product-design-development-industrial-companies-engineering](http://www.techtitude.com/cn/engineering/postgraduate-certificate/product-design-development-industrial-companies-engineering)

# 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

产品设计和开发是任何公司面临的巨大挑战之一。主要目标是确保最终结果满足消费者的需求,使用尽可能少的资源,从而获得最大的利益。因此,这是一项复杂的任务,必须在考虑到公司的外部和内部的情况下进行。那些希望提高他们在工业产品的设计和创造领域的培训的人将在这个TECH 科技大学课程中找到这个领域的所有相关信息,这将使他们能够成功地在这个部门进行管理。





“

产品的设计必须考虑到消费者的需求和公司的资源。因此，这一领域的更高学历将为该部门的成功提供钥匙”

工业公司创造产品的过程必须按照市场的要求进行。终端用户的需求应该是定义规范的初始输入。出于这个原因，团队合作和使用有助于产生面向最终用户的解决课程的技术和方法是至关重要的，这样产生的产品和服务才能为人们提供价值。最终产品的组成部分应从设计的最早阶段开始考虑，设计活动应在这个过程中平行进行。

在这个意义上，有必要考虑到，一个成功产品的设计和开发过程是可以通过对产品质量的高级规划来实现的，从三维结构、材料定义和设计验证；通过开发有助于改进设计的原型；继续开发制造过程，其制造、装配和控制所需的所有工具，通过执行测试和尺寸分析来验证，以确保最终产品的质量并在生产中实施。此外，不应忘记变革管理，其中包括分析和减少变异性，以及利用经验教训和成熟的做法来帮助提高最终产品的性能。同样，创新和技术转让，作为一个独立的过程，有助于减少产品设计和开发时间。

为了实现该领域工程师的最大专业化，TECH 科技大学设计了一个非常完整的课程，其内容结合了理论方面和突出的实践方法，为工程师提供了对数字公司现实的深入了解。通过这种方式，该大学课程将为专业人员提供必要的能力和工具，以有效地管理与工业管理有关的所有方面，从而能够在现在和充满挑战、机遇和变化的未来进行充分的竞争。这样，这个完全在线的课程将为工程专业人员带来知识的更新，使他们处于每个知识领域的最新发展的前沿。

这个**工业企业产品设计和开发大学课程**包含了市场上最完整和最新的课程。主要特点是：

- ◆ 由专家提出的实际案例研究的发展 工业管理
- ◆ 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
- ◆ 可以进行自我评估过程的实践,以推进学习
- ◆ 其特别关注创新方法的 工业管理
- ◆ 理论讲座,向专家提问,就有争议的问题进行讨论和个人反思工作
- ◆ 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

“

要实现创新和消费者要求的项目，需要工程师的高度专业化”

“

一个100%的在线课程,你可以在世界任何地方学习。你所需要的只是一台有互联网连接的电脑或移动设备”

该课程将为你提供成功管理工业公司产品设计和管理的机会。

一个独特的课程来提高你的项目管理技能。

其教学人员包括来自儿科领域的专业人员,他们将自己的经验带到这个课程中,以及来自主要协会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,也就是一个模拟的环境,提供一个沉浸式的学习程序,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,医疗保健专业人员必须尝试解决整个学术课程中出现的不同专业实践情况。为此,专业人员将得到一个由公认的专家制作的互动视频的创新系统的帮助。



# 02 目标

在工业部门工作的工程师将在这个TECH大学课程中找到实现其学术目标的完美机会，实现卓越的培训，使他们能够发展设计和开发产品的必要技能。毫无疑问，这是一个能够使 学生通过亲身学习这项工作的最新技术和工具来提高其专业技能的课程。



“

TECH帮助你实现你的学术目标, 这个大学课程在该领域具有极大的吸引力”

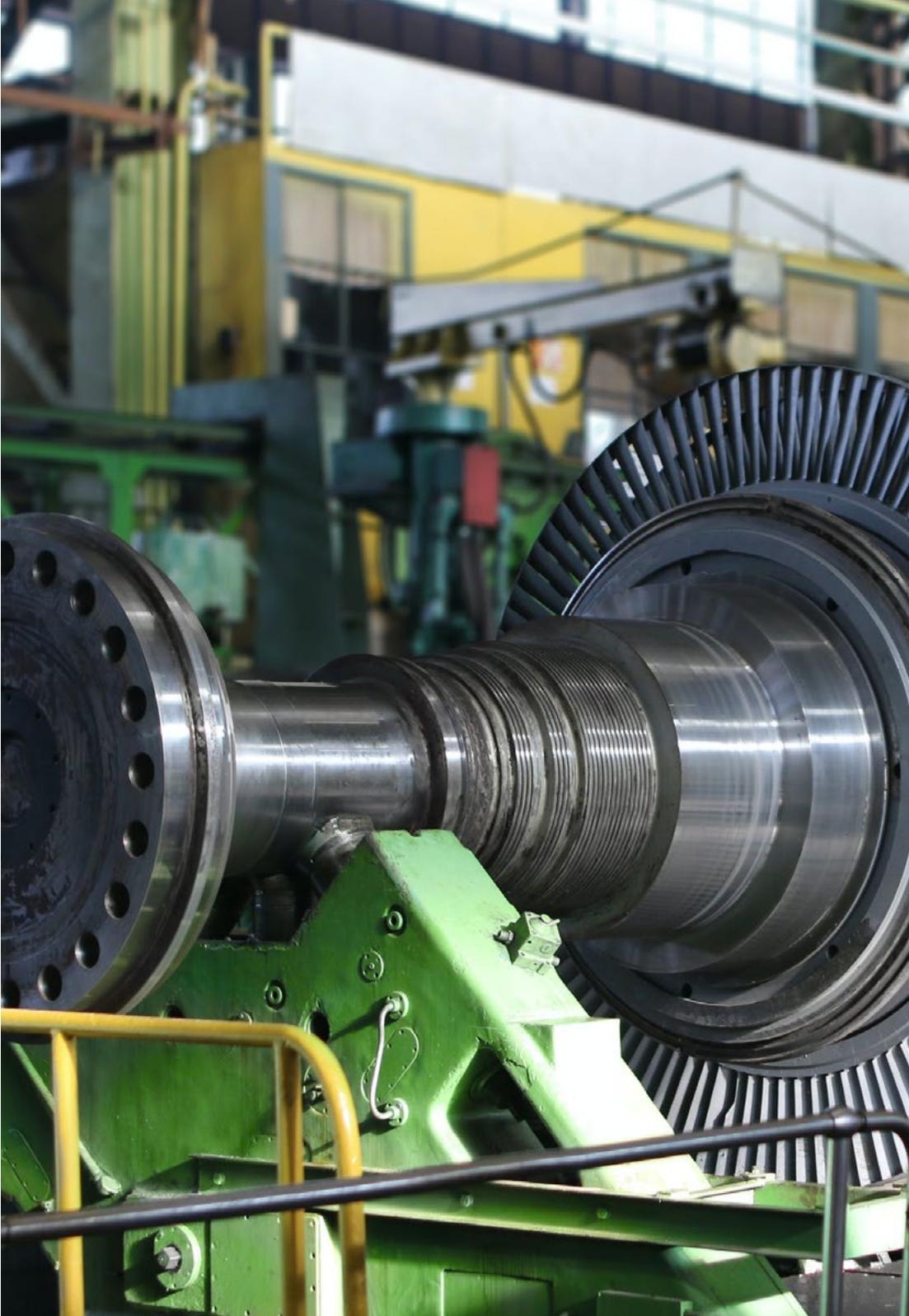


## 总体目标

- ◆ 应用主要的战略关键, 以更好地在当前和未来时代进行竞争
- ◆ 掌握在该部门实现卓越的工具
- ◆ 确定业务战略及其在整个组织中的部署, 按流程管理, 以及用于更好地适应变化的结构类型学
- ◆ 用传统和敏捷的方法管理项目
- ◆ 更好地管理新产品的设计和开发中的所有必要步骤和
- ◆ 计划和控制生产, 以优化资源并尽可能地适应需求
- ◆ 在整个组织中管理质量, 应用最重要的工具来持续改进产品和过程



培养产品设计的必要技能”





## 具体目标

- ◆ 深化与产品最终设计之前的概念设计相关的技术,阶段和工具, 以及将最终客户的要求转化为产品必须遵守的技术规范
- ◆ 建立在新产品的设计和开发过程中必须考虑到的所有行为者, 以便在质量,时间,成本,资源,沟通和风险方面有正确的表现
- ◆ 深入分解一个新产品的设计过程, 从CAD设计到故障分析和绘图, 到同意设计将满足要求
- ◆ 分析在原型设计方面可供选择的方案, 以便对初始设计进行正确评估
- ◆ 详细分析有关制造过程的发展阶段, 直到产品按照最初的要求上市
- ◆ 实现对产品验证过程的详细了解, 以确保其符合所有预期的质量要求
- ◆ 深入研究创新和技术转让的过程, 以开发新的产品和工艺, 并建立一个新的技术状态

# 03

## 课程管理

在工业领域具有很高声望的专业人员在这个项目中联合起来, 为学生提供市场上的最新培训。教师们了解高等教育的重要性, 以提高资质, 从而在日常实践中更加有效。通过这种方式, 该课程将当前最好的教学人员与最新的信息相结合。这是一个实现职业成功的完美组合。





“

经验丰富的讲师将向你展示  
开发成功工业产品的关键”

## 管理人员



### Asensi, Francisco Andrés 博士

- ◆ 商业顾问和工业管理及数字转型专家
- ◆ IDAI NATURE的生产和物流协调员
- ◆ 战略辅导教练
- ◆ Talleres Lemar公司的组织经理
- ◆ Lab Radio SA的商业组织和管理
- ◆ 卡斯蒂利亚-拉曼恰大学工业工程博士, 主修商业组织
- ◆ 巴伦西亚理工大学的工业工程师, 专攻工业组织

## 教师

### Ponce Lucas, Miguel Enrique 先生

- ◆ 在SRG Global的技术专家和首席工程师
- ◆ 在SRG Global担任产品开发工程师
- ◆ DAO Logic公司的硬件工程师
- ◆ 巴伦西亚理工大学的工业和机械工程学位

### Morado, Eduardo 先生

- ◆ 沥青软化剂和增塑剂的行业领域领导者
- ◆ 福特汽车公司的质量保证经理
- ◆ 阿尔卡拉-德-埃纳雷斯大学职业风险预防专业的硕士学位
- ◆ ESTEMA的工商管理硕士



# 04

## 结构和内容

该TECH大学课程的教学大纲是根据目前学生所要求的质量标准设计的。通过这种方式，该课程包括那些在工业领域专业发展并必须设计和创造市场需求的产品的人应该考虑的最新信息。毋庸置疑，高水平的课程旨在提高学生在该领域的技能。





“

由于你可以在这个计划中找到的信息,学习如何创造工业产品”

## 模块1.产品设计和开发

- 1.1. 产品设计和开发中的QFD(质量功能部署)
  - 1.1.1. 从客户的声音到技术要求
  - 1.1.2. 质量之家/其发展的阶段
  - 1.1.3. 优势和限制
- 1.2. 设计思维
  - 1.2.1. 设计,需求,技术和战略
  - 1.2.2. 过程中的阶段性问题
  - 1.2.3. 使用的技术和工具
- 1.3. 并行工程
  - 1.3.1. 并行工程的基本原理
  - 1.3.2. 并行工程方法论
  - 1.3.3. 用过的工具
- 1.4. 方案.规划和定义
  - 1.4.1. 要求.质量管理
  - 1.4.2. 发展的各个阶段.时间管理
  - 1.4.3. 材料,可行性,工艺成本管理
  - 1.4.4. 项目团队.人力资源管理
  - 1.4.5. 信息通信管理
  - 1.4.6. 风险分析风险管理
- 1.5. 产品设计(CAD)和开发
  - 1.5.1. 信息管理/PLM/产品生命周期
  - 1.5.2. 产品故障模式和影响
  - 1.5.3. CAD建设修订案
  - 1.5.4. 产品和制造图纸
  - 1.5.5. 设计验证
- 1.6. 原型发展
  - 1.6.1. 快速原型制造
  - 1.6.2. 控制计划
  - 1.6.3. 实验的设计
  - 1.6.4. 测量系统的分析



- 1.7. 生产过程。设计和发展
  - 1.7.1. 过程故障模式和影响
  - 1.7.2. 制造工具的设计和建造
  - 1.7.3. 设计和建造控制工具(量具)
  - 1.7.4. 调整阶段
  - 1.7.5. 生产启动
  - 1.7.6. 对过程初始的评价
- 1.8. 产品和工艺。他们的验证
  - 1.8.1. 对测量系统的评价
  - 1.8.2. 验证性测试
  - 1.8.3. 统计过程控制(SPC)
  - 1.8.4. 产品认证
- 1.9. 更换管理层。改进和纠正行动
  - 1.9.1. 变化的类型
  - 1.9.2. 变异性分析,改进
  - 1.9.3. 经验教训和行之有效的做法
  - 1.9.4. 变化过程
- 1.10. 创新和技术转让
  - 1.10.1. 知识产权
  - 1.10.2. 创新
  - 1.10.3. 技术转让

“

一个具有巨大学术价值的课程，  
可以在短时间内提高你的资质”

# 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”

## 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。

“

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”



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。



学生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，并取得事业上的成功”

案例法一直是世界上最好的院系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。

## 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。

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,你将采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。



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。



### 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片中,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。



# 06 学位

工业企业的产品设计和开发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。





顺利完成该课程并获得大学学位, 无需旅行或通过繁琐的程序”

这个工业企业的产品设计和开发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专科文凭获得的资格, 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: 工业企业的产品设计和开发大学课程

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

**tech** 科学技术大学

大学课程  
工业企业的产  
品设计和开发

- » 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

网上教室

发展

语言

知识

网页

个性化的关注

现在

质量

培

机构

# 大学课程

## 工业企业的产品设计和开发