

Universitätsexperte

Entwicklung und Herstellung von Kosmetika





## Universitätsexperte Entwicklung und Herstellung von Kosmetika

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/pharmazie/spezialisierung/spezialisierung-entwicklung-herstellung-kosmetika](http://www.techtitute.com/de/pharmazie/spezialisierung/spezialisierung-entwicklung-herstellung-kosmetika)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 16

05

Methodik

---

Seite 22

06

Qualifizierung

---

Seite 30

# 01

# Präsentation

Die Entwicklung und Herstellung von Kosmetika schreitet in rasantem Tempo voran. Die steigende Nachfrage der Bevölkerung nach immer spezifischeren und wirksameren Produkten treibt die Forschungslabors dazu, auf alle Arten von Krankheiten zu reagieren. In dieser Situation dürfen die Qualitäts- und Sicherheitsprotokolle nicht vergessen werden, die für die Entwicklung jeder Art von Kosmetik unerlässlich sind. Dieses Programm deckt alle diese Themen ab, und zwar aus der Sicht eines Teams von Dozenten, die auf dieses Thema spezialisiert sind und den gesamten Inhalt mit einem starken praktischen Ansatz verfasst haben. Alle Inhalte sind zu 100% online verfügbar, was das Programm zu einer idealen akademischen Option macht, um die eigenen Kenntnisse in diesem pharmazeutischen Bereich auf den neuesten Stand zu bringen, ohne auf irgendeinen Aspekt des beruflichen oder privaten Lebens verzichten zu müssen.



A close-up photograph of several makeup brushes with light-colored bristles and gold-colored handles, resting on a dark-colored makeup palette with several circular pans of powder. The image is partially obscured by a large green diagonal graphic element on the right side of the slide.

“

*Informieren Sie sich über alle Prozesse der Entwicklung und Herstellung von Kosmetika, mit spezifischen Themen, die die Wirkstoffe natürlichen und synthetischen Ursprungs und die neuen kosmetischen Formen oder die innovativsten Instrumententests abdecken"*

Angesichts der mehr als bedeutenden Fortschritte in der Entwicklung und Herstellung von Kosmetika müssen sich Pharmazeuten, Forscher und Analytiker gleichermaßen an die neuen Marktgegebenheiten anpassen. Die wachsende Nachfrage der Patienten nach Behandlungen und Produkten aller Art hat die Kosmetikindustrie zu einer beispiellosen Entwicklung geführt und die Möglichkeiten für die Entwicklung innovativer Kosmetikformen vervielfacht.

Um eine umfassende und vollständige akademische Weiterbildung anbieten zu können, hat TECH ein erfahrenes Team von Spezialisten und Experten auf dem Gebiet der Kosmetikentwicklung und -herstellung zusammengestellt, um dieses Programm zu entwickeln. Durch die Behandlung aller Produktionsphasen, von der Auswahl der Inhaltsstoffe bis hin zur Entwicklung und Qualitätskontrolle, erhalten Pharmazeuten, die an diesem Programm teilnehmen, einen aktuellen Überblick über die gesamte Kosmetikindustrie.

Der Studienplan enthält zu jedem behandelten Thema reale und praktische Fallbeispiele, um den Pharmazeuten eine angemessene Kontextualisierung der Themen wie kosmetische Bio- und Nanotechnologie, kosmetische Verpackung oder verschiedene Wirksamkeits- und Hautverträglichkeitsstudien zu vermitteln. Darüber hinaus steht der gesamte Studienplan zum Download zur Verfügung und kann von jedem Gerät mit Internetanschluss abgerufen werden. Dies ermöglicht es dem Pharmazeuten, dieses Programm mit allen Arten von Verpflichtungen zu verbinden, sowohl privat als auch beruflich.

Dieser **Universitätsexperte in Entwicklung und Herstellung von Kosmetika** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten aus dem Bereich kosmetische Wissenschaft und Technologie vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ♦ Er enthält praktische Übungen, in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann, um das Lernen zu verbessern
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Erweitern Sie Ihr Wissen über Rohstoffe, Herstellungsverfahren und die Produktion von Parfüms und anderen gefragten kosmetischen Produkten"*



“

*Lernen Sie die Methodik der guten Praxis bei der Herstellung von Kosmetika sowie die fortschrittlichsten sensorischen Analysen und Rückverfolgbarkeitsstudien eingehend kennen"*

Zu den Dozenten des Programms gehören Experten aus der Branche, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Fachleute aus führenden Einrichtungen und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situierendes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkräfte versuchen müssen, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck werden sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

*Passen Sie alle Lerninhalte an Ihren eigenen Zeitplan und Interessen an, ohne den Druck von vorgegebenen akademischen Kalendern oder Stundenplänen.*

*Sie können alle verfügbaren Inhalte direkt auf Ihr Tablet oder Smartphone herunterladen und sie überall und jederzeit abrufen.*



# 02 Ziele

Das Hauptziel dieses Universitätsexperten besteht darin, Pharmazeuten einen theoretischen und praktischen Überblick über alle Aspekte der Entwicklung und Herstellung von Kosmetika zu vermitteln. Zu diesem Zweck stützt er sich auf die nachgewiesene Erfahrung eines hochqualifizierten Dozententeams, das zusammen mit der ausgefeilten Lehrmethodik von TECH das Erreichen akademischer Ziele mit großer Wirkung auf die tägliche Praxis der Pharmazeuten, unabhängig von ihrem Tätigkeitsbereich, garantiert.





“

*Bringen Sie die wichtigsten Fortschritte bei Vitaminen, biologischen Komponenten, chemischen und physikalischen Sonnenschutzmitteln mit einer detaillierten Produktklassifizierung in Ihre tägliche Praxis"*



## Allgemeine Ziele

---

- ♦ Erkennen der Struktur und Merkmale der Haut
- ♦ Analysieren der wichtigsten kosmetischen Wirkstoffe nach ihrer Herkunft und Art
- ♦ Identifizieren der Wirkungsmechanismen der am besten geeigneten kosmetischen Inhaltsstoffe für die Entwicklung von kosmetischen Mitteln zur Behandlung verschiedener Hautveränderungen
- ♦ Entwickeln einer globalen Sicht auf das Herstellungsverfahren von Kosmetika, von der ersten Idee bis zur Markteinführung



*Sie erhalten Zugang zu einem aktuellen und spezialisierten Wissensleitfaden über die Entwicklung und Herstellung von Kosmetika. Ein hervorragendes bibliographisches Referenzmaterial für Ihre tägliche Arbeit"*





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Kosmetische Inhaltsstoffe

- ♦ Analysieren der am häufigsten verwendeten natürlichen und synthetischen Aktivstoffe und deren Haupteigenschaften
- ♦ Bewerten der Bedeutung von Vitaminen und biologischen Verbindungen in kosmetischen Produkten
- ♦ Untersuchen der wichtigsten Arten von Lichtschutzfaktoren sowie ihrer Eigenschaften und Merkmale
- ♦ Identifizieren der wichtigsten Bestandteile einer kosmetischen Formulierung
- ♦ Ermitteln neuer Trends bei der Formulierung kosmetischer Produkte und deren Vorteile
- ♦ Aufzeigen, wie die Wissenschaft die Kosmetik verstärkt hat

### Modul 2. Entwicklung und Herstellung von Kosmetika

- ♦ Analysieren des Prozesses eines Produktes von seiner Entstehung in kleinem Rahmen im Labor bis hin zu seiner industriellen Umsetzung
- ♦ Entwickeln der verschiedenen Rohstoffe, die das Grundgerüst eines kosmetischen Produkts bilden, einen nach dem anderen
- ♦ Untersuchen der verschiedenen Kunststoffe oder Verpackungen, die in der Kosmetikindustrie verwendet werden

- ♦ Bestimmen der verschiedenen Arbeitsgänge und grundlegenden Herstellungsprozesse der verschiedenen kosmetischen Formen gemäß der UNE-EN-ISO-Richtlinie: 22716: 2008
- ♦ Bewerten der verschiedenen auf dem Markt befindlichen kosmetischen Formen
- ♦ Feststellen der Bedeutung von FuEu in der Entwicklung kosmetischer Produkte; Innovation bleibt der Schlüssel für die Bedürfnisse der Verbraucher
- ♦ Zusammenstellen der verschiedenen Schritte, die zur Herstellung eines Parfüms gehören, seine Essenz und dessen spätere Anwendbarkeit

### Modul 3. Qualitätskontrolle, Wirksamkeit und Sicherheit von Kosmetika

- ♦ Prüfen der „Qualitätskontrollen“
- ♦ Analysieren der Bedeutung der GMP hinsichtlich der Rückverfolgbarkeit von Produkten
- ♦ Erarbeiten des Verfahrens der Notifizierung im CPNP
- ♦ Durchführen der Sicherheitsbewertung
- ♦ Festlegen der Studien zur Sicherheitsbewertung
- ♦ Identifizieren der Studien zum Wirksamkeitsnachweis

# 03

## Kursleitung

Die Dozenten, die für die Entwicklung dieses Universitätsexperten ausgewählt wurden, verfügen über umfassende Kenntnisse in den verschiedenen Bereichen der Forschung, Entwicklung und Herstellung aller Arten von Kosmetika. Auf diese Weise garantiert TECH, dass der didaktische Inhalt des Programms an die aktuelle pharmazeutische Realität angepasst ist und als Unterstützung für alle Fachleute dient, die eine umfassendere und aktuellere Vision dieses Fachgebiets suchen.



“

*Verlassen Sie sich auf Fachleute, die die Realität der Kosmetikindustrie aus erster Hand kennen und mit denen Sie alle Ihre Zweifel und Interessen direkt besprechen können"*

## Leitung



### Dr. Mourelle Mosqueira, María Lourdes

- ♦ Forschungsexpertin in der Kosmetikwissenschaft
- ♦ Technische Direktorin von Balcare Cosmetics
- ♦ Forscherin in der Gruppe FA2 der Abteilung für angewandte Physik der Universität von Vigo
- ♦ Autorin von Veröffentlichungen über Kosmetikwissenschaft
- ♦ Dozentin für Grund- und Aufbaustudiengänge auf dem Gebiet der Kosmetikwissenschaft
- ♦ Präsidentin der Iberoamerikanischen Gesellschaft für Thalassotherapie
- ♦ Sekretärin der Galizischen Gesellschaft für Thermalpeloide
- ♦ Promotion in angewandter Physik von der Universität von Vigo
- ♦ Hochschulabschluss in Pharmazie an der Universität von Santiago de Compostela
- ♦ Hochschulabschluss in Ernährung und Diätetik an der Universität von Granada

## Professoren

### Dr. Pando Rodríguez, Daniel

- ♦ CEO und Mitgründer von Nanovex Biotechnologies
- ♦ Direktor von INdermal
- ♦ Forscher im Bereich Biotechnologie für Medizin und Kosmetik
- ♦ Promotion in Chemieingenieurwesen an der Universität von Oviedo
- ♦ Hochschulabschluss in Chemieingenieurwesen an der Universität von Oviedo
- ♦ Masterstudiengang in Betriebswirtschaft und Projektmanagement von ENEB

### Fr. Aguado Ruiz, Belén

- ♦ Kosmetische Sicherheitsberaterin bei ABAR Cosmetics
- ♦ Technische Direktorin bei Larrosa Laboratorios
- ♦ Direktorin der Qualitätsabteilung bei Gaher Química
- ♦ Sicherheitsbeauftragte für kosmetische Mittel bei Lab&Clin Alliance
- ♦ Technische Kosmetikexpertin bei Bellssan Healthcare
- ♦ Internationaler Masterstudiengang in Toxikologie vom Offiziellen Kollegium der Chemiker von Sevilla
- ♦ Hochschulabschluss in Chemie an der Universität von Alcalá





**Dr. Abril González, Concepción**

- ◆ Fachchemikerin für Chromatographie bei Bordas SA
- ◆ Lebensmittelanalytikerin für den Außenhandel bei der Technischen Inspektion von Sevilla (Soivre)
- ◆ Chromatographie-Analystin bei Agrama Laboratorien
- ◆ Forscherin in der Abteilung für analytische Chemie bei Anquimed
- ◆ Promotion in analytischer Chemie an der Universität von Sevilla
- ◆ Masterstudiengang in beruflicher Spezialisierung in Pharmazie: Pharmazeutische Industrie an der Universität von Sevilla
- ◆ Masterstudiengang in Kosmetik und Dermopharmazie an der Universität von Sevilla
- ◆ Hochschulabschluss in Chemie an der Universität von Sevilla

# 04

## Struktur und Inhalt

Die gesamte Struktur und der Inhalt dieses Programms wurden nach der fortschrittlichsten didaktischen Methode von TECH, der *Relearning*-Methode, entwickelt. Dies bedeutet, dass die wichtigsten Konzepte im Zusammenhang mit der Entwicklung und Herstellung von Kosmetika während des gesamten Programms wiederholt werden, was die Aufnahme dieser Konzepte durch den Pharmazeuten viel natürlicher und progressiver macht. Gleichzeitig sorgt die starke Unterstützung durch hochwertige audiovisuelle Inhalte für eine wesentlich bereicherndere und lohnendere akademische Erfahrung.





“

*Alle Videozusammenfassungen, Selbsterfahrungsübungen und reale Fallbeispiele aus der Kosmetikindustrie werden Ihnen helfen, ein viel umfassenderes Verständnis für die Entwicklung und Herstellung von Kosmetika zu erlangen"*

## Modul 1. Kosmetische Inhaltsstoffe

- 1.1. Wirkstoffe natürlichen Ursprungs I: pflanzlicher Ursprung
  - 1.1.1. Pflanzliche Wirkstoffe in *Skin Care*
  - 1.1.2. Pflanzliche Wirkstoffe in *Hair Care*
  - 1.1.3. Andere Anwendungen von Wirkstoffen aus pflanzlichen Quellen
- 1.2. Wirkstoffe natürlichen Ursprungs II: tierischer und mineralischer Ursprung
  - 1.2.1. Wirkstoffe tierischen und mineralischen Ursprungs in *Skin Care*
  - 1.2.2. Wirkstoffe tierischen und mineralischen Ursprungs in *Hair Care*
  - 1.2.3. Andere Anwendungen von tierischen und mineralischen Aktivstoffen
- 1.3. Wirkstoffe synthetischen Ursprungs
  - 1.3.1. Wirkstoffe synthetischen Ursprungs in *Skin Care*
  - 1.3.2. Wirkstoffe synthetischen Ursprungs in *Hair Care*
  - 1.3.3. Andere Anwendungen von Aktivstoffen synthetischen Ursprungs
- 1.4. Vitamine und biologische Verbindungen
  - 1.4.1. Vitamine in der Kosmetik
  - 1.4.2. Proteine und Peptide in der Kosmetik
  - 1.4.3. Präbiotika und Probiotika in der Kosmetik
  - 1.4.4. Andere biologische Stoffe in der Kosmetik
- 1.5. Sonnenschutzmittel
  - 1.5.1. Sonnenschutzmittel in der Kosmetik: Funktion und Klassifizierung
  - 1.5.2. Chemische Sonnenschutzmittel
  - 1.5.3. Physische Sonnenschutzmittel
- 1.6. Tenside, Emulgatoren und Rheologiemodifikatoren
  - 1.6.1. Tenside und Emulgatoren: Strukturen, Eigenschaften und Arten
  - 1.6.2. Verwendung von Tensiden und Emulgatoren in der kosmetischen Formulierung
  - 1.6.3. Rheologische Modifikatoren
- 1.7. Farbstoffe und Pigmente
  - 1.7.1. Natürliche und synthetische Farbstoffe
  - 1.7.2. Organische und anorganische Pigmente
  - 1.7.3. Formulierung mit Farbstoffen und Pigmenten





- 1.8. Konservierungsmittel
  - 1.8.1. Verwendung von Konservierungsstoffen in der Kosmetik
  - 1.8.2. Konservierungsstoffe natürlichen Ursprungs
  - 1.8.3. Konservierungsmittel synthetischen Ursprungs
- 1.9. Biotechnologie in der Kosmetik
  - 1.9.1. Die Biotechnologie in der Kosmetik
  - 1.9.2. Biotechnologische Hilfsmittel für Kosmetika
  - 1.9.3. Kosmetische Wirkstoffe, die durch den Einsatz der Biotechnologie gewonnen werden
- 1.10. Nanotechnologie in der Kosmetik
  - 1.10.1. Die Nanotechnologie in der Kosmetik
  - 1.10.2. Nanotechnologische Werkzeuge und Systeme in der Kosmetik
  - 1.10.3. Einsatz von Nanotechnologie-Systemen: Vorteile und Nutzen

## Modul 2. Entwicklung und Herstellung von Kosmetika

- 2.1. Die Kosmetikindustrie
  - 2.1.1. Die Kosmetikbranche
  - 2.1.2. *Briefing* oder erste Idee
  - 2.1.3. Vom Labor zum Pilottest
- 2.2. Verfahren zur Herstellung von Kosmetika
  - 2.2.1. Herstellung und anschließende Qualitätskontrolle
  - 2.2.2. Verpackung, Kennzeichnung und Etikettierung
  - 2.2.3. Lagerung und Verteilung
- 2.3. Rohstoffe zur Herstellung von Kosmetika
  - 2.3.1. In der Kosmetikindustrie verwendetes Wasser
  - 2.3.2. Antioxidantien und Konservierungsmittel
  - 2.3.3. Feuchtigkeitsmittel, Emulgatoren, Silikone und Polymere
- 2.4. Kosmetische Verpackungen
  - 2.4.1. Materialien
  - 2.4.2. Trends bei Kosmetikverpackungen
  - 2.4.3. Verpackungen für Kinderkosmetik

- 2.5. Arbeitsabläufe und Herstellungsverfahren verschiedener Kosmetikformen
  - 2.5.1. Gute Herstellungspraxis für kosmetische Produkte UNE-EN-ISO: 22716: 2008
  - 2.5.2. Formulierungen vor der Entwicklung von Kosmetika
  - 2.5.3. Vorbereiten von Prototypen und Beispielformulierungen
- 2.6. FuEu in der Entwicklung kosmetischer Produkte
  - 2.6.1. Neue kosmetische Formen
  - 2.6.2. TOP der kosmetischen Inhaltsstoffe
  - 2.6.3. Neue Inhaltsstoffe auf pflanzlicher Basis
- 2.7. Herstellung von Lösungen, Suspensionen und Emulsionen
  - 2.7.1. Texturen
  - 2.7.2. Wässrige, mizellare und ölhaltige Lösungen
  - 2.7.3. Suspensionen und Emulsionen
  - 2.7.4. Gel und Cremigel
- 2.8. Verarbeitung fester und halbfester Kosmetika
  - 2.8.1. Nachhaltigkeit und Zweckmäßigkeit
  - 2.8.2. Sensorik und Wirksamkeit: neue Formate
    - 2.8.2.1. Seifen und *Syndets*
    - 2.8.2.2. Salben und Balsame
  - 2.8.3. Loses Pulver vs. Kompakte: Anwendungen
- 2.9. Andere kosmetische Formen und Träger
  - 2.9.1. Sprühdosen
  - 2.9.2. Schaumstoffe
  - 2.9.3. Einzeldosis
    - 2.9.3.1. *Maskengewebe*
    - 2.9.3.2. Imprägnierte Reinigungstücher
- 2.10. Parfümherstellung
  - 2.10.1. Parfüm: Hintergründe
  - 2.10.2. Herkunft, Zusammensetzung und Verwendung der Rohstoffe
  - 2.10.3. Alkoholische Feinparfümerie
  - 2.10.4. IFRA-Richtlinien

### Modul 3. Qualitätskontrolle, Wirksamkeit und Sicherheit von Kosmetika

- 3.1. Qualitätskontrollen
  - 3.1.1. Stabilität und Kompatibilität
  - 3.1.2. Wirksamkeit des Konservierungsmittels
  - 3.1.3. Laufende Kontrollen
- 3.2. Artikel 19 der Kosmetikverordnung auf der Grundlage der Studienergebnisse
  - 3.2.1. ISO-Definitionen von Produkten mit geringem mikrobiologischem Risiko
  - 3.2.2. Verfall und Berechnung des ODP
  - 3.2.3. Etikettenanalyse
- 3.3. Gute Herstellungspraxis
  - 3.3.1. Standardarbeitsanweisungen: Herstellung und Verpackung
  - 3.3.2. Verträge mit Drittparteien
  - 3.3.3. Hygiene und Ausbildung des Vertragspersonals
- 3.4. Rückverfolgbarkeit
  - 3.4.1. Standardarbeitsanweisungen: Nicht spezifikationsgerechte Produkte
  - 3.4.2. Kosmetiküberwachung
  - 3.4.3. Rückruf eines Produktes
- 3.5. Verfahren zur Anmeldung im europäischen Portal
  - 3.5.1. Anmeldung der verantwortlichen Person
  - 3.5.2. Anmeldung des kosmetischen Produkts
  - 3.5.3. Rahmenformel
- 3.6. Sicherheitsbericht über kosmetische Produkte
  - 3.6.1. Anhang I der Verordnung 1223/2009
  - 3.6.2. Produktdossier
  - 3.6.3. Sicherheitsbewertung: Toxikologisches Profil
- 3.7. Studien zur Hautverträglichkeit
  - 3.7.1. Untersuchungen zur Haut-, Augen- und Schleimhautverträglichkeit
  - 3.7.2. Kennzeichnungsansprüche
  - 3.7.3. SPF-Studien



- 3.8. Studien zur kosmetischen Wirksamkeit
  - 3.8.1. Studien zur Wirksamkeit
  - 3.8.2. *In vitro* - *In vivo*
  - 3.8.3. *Ex vivo*- *In Silico*
- 3.9. Sensorische Analyse
  - 3.9.1. Studien zur sensorischen Analyse
  - 3.9.2. Instrumentale Tests
  - 3.9.3. Fragebögen und Bewertungskriterien
- 3.10. Regulierung von Forderungsansprüchen
  - 3.10.1. Verordnung 655/2013: gemeinsame Kriterien
  - 3.10.2. *Guidelines*- Leitlinien zur Unterstützung von Forderungsansprüchen
  - 3.10.3. Forderungsansprüche nach „ohne“ Kennzeichnung



*Die virtuelle Studienplattform steht Ihnen 24 Stunden am Tag zur Verfügung, so dass von jedem Gerät mit Internetanschluss aus auf den Studienplan zugegriffen werden kann"*

# 05 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.



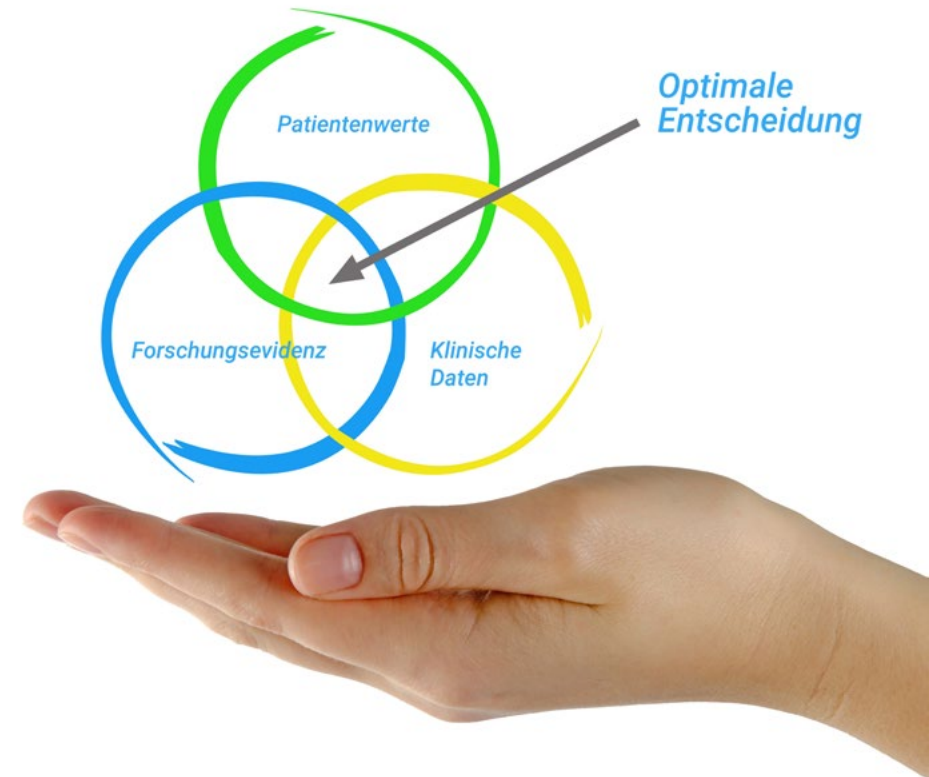


*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*

## Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Die Pharmazeuten lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

*Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt.*



Nach Dr. Gervas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem "Fall" wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die tatsächlichen Bedingungen in der Berufspraxis des Pharmazeuten nachzuvollziehen.



“

*Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt”*

#### Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Die Pharmazeuten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten, durch Übungen, die die Bewertung realer Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studierenden ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.



## Relearning Methodik

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

*Der Pharmazeut lernt durch reale Fälle und die Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.*





Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methode wurden mehr als 115.000 Pharmazeuten mit beispiellosem Erfolg ausgebildet. Diese pädagogische Methodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft mit einem hohen sozioökonomischen Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

*Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.*

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



### Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den pharmazeutischen Fachkräften, die den Kurs leiten werden, speziell für diesen Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



### Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt den Studierenden die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten Verfahren der pharmazeutischen Versorgung näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie sie so oft anschauen können, wie Sie wollen.



### Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





### Von Experten geleitete und von Fachleuten durchgeführte Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Deshalb stellen wir Ihnen reale Fallbeispiele vor, in denen der Experte Sie durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung der verschiedenen Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um ein Höchstmaß an Verständnis zu erreichen.



### Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



### Meisterklassen

Es gibt wissenschaftliche Belege für den Nutzen der Beobachtung durch Dritte: Lernen von einem Experten stärkt das Wissen und die Erinnerung und schafft Vertrauen für künftige schwierige Entscheidungen.



### Leitfäden für Schnellmaßnahmen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um den Studierenden zu helfen, in ihrem Lernen voranzukommen.





06

# Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Entwicklung und Herstellung von Kosmetika garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss ohne lästige Reisen oder Formalitäten"*

Dieser **Universitätsexperte in Entwicklung und Herstellung von Kosmetika** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post\* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Universitätsexperte in Entwicklung und Herstellung von Kosmetika**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 Std.**



\*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.



zukunft

gesundheit vertrauen menschen  
erziehung information tutoren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovation  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

**Universitätsexperte**  
Entwicklung und Herstellung  
von Kosmetika

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätsexperte

Entwicklung und Herstellung von Kosmetika