

# Universitätsexperte

Entwicklung und Herstellung  
von Kosmetischen Produkten





## Universitätsexperte

### Entwicklung und Herstellung von Kosmetischen Produkten

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

Internetzugang: [www.techtute.com/de/medizin/spezialisierung/spezialisierung-entwicklung-herstellung-kosmetischen-produkten](http://www.techtute.com/de/medizin/spezialisierung/spezialisierung-entwicklung-herstellung-kosmetischen-produkten)

# 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 Zunahme von Hautkrankheiten, dermatologischen Problemen und Hautkomplikationen hat zu neuen Aktualisierungen, Postulaten und Arzneimitteln geführt, die diesen Erkrankungen entgegenwirken sollen.

Da es sich hierbei nicht nur um ein nebensächliches Thema handelt, ist die Kosmetik aufgrund ihrer wissenschaftlichen Fortschritte bestrebt, neue Produkte, die Lösungen zu dermatologischen Komplikationen bieten, zu entwickeln. Aus diesem Grund wird sich diese Qualifikation auf die Entwicklung und Herstellung von kosmetischen Produkten konzentrieren. Im voraus muss deren Funktion und korrekte Verwendung bekannt sein, angefangen bei den chemischen Bestandteilen bis hin zu den Qualitätskontroll- und Sicherheitsprotokollen, die während des Prozesses befolgt werden müssen. Dieses 100% Online-Programm bietet dem Facharzt Informationen über Verfahren und Aktualisierungen zur Herstellung von kosmetischen Produkten, wobei das Studienmaterial ohne vordefinierten Zeitpläne heruntergeladen werden, so dass die Fachkraft völlige Freiheit hat, sich ihre Zeit selbst einzuteilen.





*Analysieren Sie die Prozesse zur Entwicklung und Herstellung von kosmetischen Produkten und identifizieren Sie deren natürliche und chemische Zusammensetzung im Hinblick auf ihre künftige Anwendung"*

Die Kosmetik entwickelt sich ständig weiter und die Herstellungs- und Verarbeitungsprozesse erfordern eine sorgfältige Überprüfung der organischen und chemischen Bestandteile durch Ärzte und Gesundheitsexperten. Auf diese Weise werden im Herstellungsprozess die neuesten Aktualisierungen und Postulate angewandt, die auf dermatologische Komplikationen im Bereich der medizinischen Kosmetik eingehen. Diese Studie zeichnet sich dadurch aus, dass sie in den letzten Jahren neue Konzepte zum Wohl und zur Pflege der Haut hervorgebracht hat.

Auf diese Weise wird der Arzt in der Lage sein, die wichtigsten Komponenten zur Herstellung von kosmetischen Produkten zu identifizieren. Dies wird ihm verhelfen, die Prozesse zur dermatologischen Verbesserungen zu vertiefen, sowie Produkte zu identifizieren, die zur Behandlung von Erkrankungen nicht geeignet sind.

Es handelt sich hierbei um eine 6-monatige akademische Erfahrung, in der der Absolvent die neuesten wissenschaftlichen Fortschritte im Zusammenhang mit in diesem Bereich verwendeten Aktivstoffen natürlichen und synthetischen Ursprungs sowie deren Eigenschaften näher kennenlernen kann. Des Weiteren kann die Fachkraft ihre Kenntnisse im Bereich der Produktentwicklung verbessern und sich mit den zu erfüllenden Anforderungen in Bezug auf Qualität, Wirksamkeit und Sicherheit der wichtigsten Qualitätskontrollstellen auf den neuesten Stand bringen.

Das Programm enthält 450 Stunden bestes theoretisches, praktisches und zusätzliches Material in verschiedenen Formaten: ausführliche Videos, Forschungsartikel, weiterführende Literatur, Übungen zur Selbsterkenntnis und vieles mehr! Das wichtigste Merkmal dieses Programms ist jedoch zweifellos seine bequeme, flexible 100% Online-Präsentation, die es Fachärzten ermöglicht, ihr Wissen zu erweitern und zu aktualisieren, was mit ihrer Praxistätigkeit perfekt vereinbar ist.

Dieser **Universitätsexperte in Entwicklung und Herstellung von kosmetischen Produkten** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten aus dem Bereich Kosmetikwissenschaft 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
- Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- Der Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Sie werden die wichtigsten natürlichen und chemischen Bestandteile identifizieren können, die zur Herstellung neuer kosmetischer Produkte verwendet werden, die bei Behandlungen von Hautkrankheiten effektiver sind"*



*Über jedes mobile Gerät mit Internetanschluss erfahren Sie alles über die neuesten Fortschritte im Bereich der Entwicklung und Herstellung von kosmetischen Produkten“*

Das Dozententeam des Programms besteht aus Fachleuten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus Spezialisten aus führenden Unternehmen 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 Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Dabei wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

*Der Facharzt wird die neuesten Fortschritte in der dermatologischen Medizin kennen und sich über die aktuellsten Behandlungen zur Verbesserung der Hautgesundheit informieren.*

*Das Programm erläutert aus medizinischer Sicht die Verwendung von Arzneimitteln als Alternative zu weniger wirksamen kosmetischen Produkten in der Dermatologie.*



# 02 Ziele

Das Hauptziel dieses Universitätsexperten in Entwicklung und Herstellung von Kosmetischen Produkten ist, der medizinischen Fachkraft Informationen zur Verfügung zu stellen, damit sie neue Verfahren und Postulate identifizieren, analysieren und aktualisieren kann. Aus diesem Grund konzentriert sich dieses 6-wöchige Programm auf die Mechanismen und Prozesse der kosmetischen Erstellung bei Erkrankungen und Hautproblemen.





A close-up photograph of several makeup brushes with light-colored bristles and gold-colored handles, resting on a dark surface next to several round, light-colored powder compacts. The image is partially obscured by a diagonal blue and white graphic overlay.

“

*Bringen Sie neue Fortschritte und Aktualisierungen in der Hautpflege und Hautschutzmedizin in Ihre berufliche Karriere ein"*



## 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 haben Zugang zu aktuellem und sachkundigem Material, welches von einem fachkundigen Dozententeam entwickelt wurde.*





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Kosmetische Inhaltsstoffe

- ♦ Analysieren der am häufigsten verwendeten natürlichen und synthetischen Wirkstoffe 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
- ♦ Erarbeiten der verschiedenen Rohstoffe, die das Grundgerüst eines kosmetischen Produktes bilden
- ♦ 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 FuE 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

In dem Bestreben, das beste aktive Dozententeam anzubieten, hat TECH eine erfahrene Gruppe von Experten mit Kenntnissen im medizinischen Bereich ausgewählt, die ihr Wissen über die neuesten Erkenntnisse in der Entwicklung und Herstellung von kosmetischen Produkten weitergeben werden. Qualitative Dozenten, die sich auf dem Gebiet der Dermatologie engagieren und die neuesten Erkenntnisse über die Zusammensetzung von Produkten zur korrekten medizinischen Versorgung weitergeben möchten. So findet der Berufsarzt in diesem Studiengang ein Dozententeam, welches Informationen zur Verfügung stellt und versucht, auf jedes Anliegen einzugehen, das sich während des Studienverlaufs ergibt.



“

*Spezialisierte Ärzte, die während des Studienprogramms zur Seite stehen und an die Sie sich wenden können, um Ihre Kenntnisse zu vertiefen und Probleme zu lösen"*

## 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

### Dr. Abril González, Concepción

- ♦ Fachchemikerin für Chromatographie bei Bordas S.A.
- ♦ 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: Pharmaindustrie an der Universität von Sevilla
- ♦ Masterstudiengang in Kosmetik und Dermopharmazie an der Universität von Sevilla
- ♦ Hochschulabschluss in Chemie an der Universität von Sevilla

### 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



*Eine einzigartige, wichtige  
und entscheidende  
Fortbildungserfahrung, die Ihre  
berufliche Entwicklung fördert"*

# 04

## Struktur und Inhalt

Der Inhalt dieses Programms wurde unter strenger Berücksichtigung des medizinischen Fortschritts entwickelt, da jedes der Themen der zu studierenden Module eine Reihe von spezifischen Kenntnissen und Postulate umfasst. Im Rahmen des *Relearning*, versucht TECH die wesentlichen Konzepte des Studienfachs und dessen Lernweise zu stärken. Mit audiovisuellem Material, speziell ausgewählter Lektüre und praktischen Workshops erreicht der Spezialist sein Ziel.





“

*Sie haben Zugang zum gesamten audiovisuellen Material des virtuellen Campus und können es auf jedes Gerät mit Internetanschluss herunterladen"*

## Modul 1. Kosmetische Inhaltsstoffe

- 1.1. Aktivstoffe natürlichen Ursprungs I: pflanzlicher Ursprung
  - 1.1.1. Pflanzliche Aktivstoffe in *Skin Care*
  - 1.1.2. Pflanzliche Aktivstoffe in *Hair Care*
  - 1.1.3. Andere Anwendungen von Aktivstoffen aus pflanzlichen Quellen
- 1.2. Aktivstoffe natürlichen Ursprungs II: tierischer und mineralischer Ursprung
  - 1.2.1. Aktivstoffe tierischen und mineralischen Ursprungs in *Skin Care*
  - 1.2.2. Aktivstoffe tierischen und mineralischen Ursprungs in *Hair Care*
  - 1.2.3. Andere Anwendungen von tierischen und mineralischen Aktivstoffen
- 1.3. Aktivstoffe synthetischen Ursprungs
  - 1.3.1. Aktivstoffe synthetischen Ursprungs in *Skin Care*
  - 1.3.2. Aktivstoffe 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. FuE 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 vs. kompaktes Pulver: Anwendungen
- 2.9. Andere kosmetische Formen und Träger
  - 2.9.1. Sprühdosen
  - 2.9.2. Schaumstoffe
  - 2.9.3. Einzeldosis
    - 2.9.3.1. *Mask Tissue*
    - 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

“

*Der virtuelle Campus wird rund um die Uhr zur Verfügung stehen, so dass Sie dieses Programm mit Ihren Arbeitszeiten abstimmen können"*

# 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.



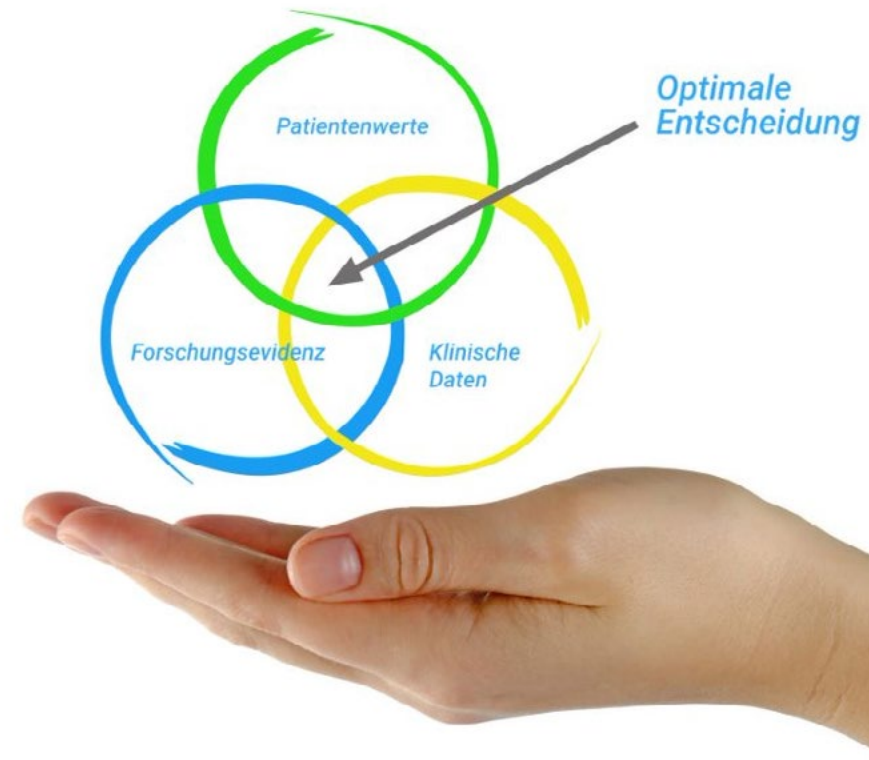
“

*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. Fachkräfte 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. Gérvas 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 realen Bedingungen in der beruflichen Praxis des Arztes nachzustellen.



“

*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. Schüler, die dieser Methode folgen, erreichen nicht nur die Aufnahme von Konzepten, sondern auch eine Entwicklung ihrer geistigen Kapazität, durch Übungen, die die Bewertung von realen 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.



*Die Fachkraft lernt anhand realer Fälle und der 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 250.000 Ärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachgebieten ausgebildet, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

*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 Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den 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.



#### Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt den Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die modernsten medizinischen Verfahren näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis des Studierenden beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie ihn 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. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studierenden durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad 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 Kosmetischen Produkten 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 kosmetischen Produkten** 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 Technologische 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 Kosmetischen Produkten**

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 tutoeren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovation  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institut  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

**Universitätsexperte**  
Entwicklung und Herstellung  
von Kosmetischen Produkten

- » 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 Kosmetischen Produkten

