



Universitätskurs

Herstellung von Flüssigen Oralen Darreichungsformen

Modalität: Online Dauer: 2 Monate

Qualifizierung: TECH Technologische Universität

Unterrichtsstunden: 125 Std.

 $Internet zugang: {\color{blue} www.techtitute.com/de/pharmazie/universitatskurs/herstellung-flussigen-oralen-darreichungsformen} \\$

Index

Präsentation

Seite 4

Ziele

Seite 8

03 04 05
Kursleitung Struktur und Inhalt Methodik

Seite 12 Seite 16

06 Qualifizierung

Seite 28

Seite 20





tech 06 | Präsentation

Die industrialisierte Medizin war ein Durchbruch in der modernen Therapie, da viele Patienten ein Heilmittel für ihre Krankheit gefunden haben.

Allerdings deckt die industrialisierte Medizin nicht alle therapeutischen Bedürfnisse ab. Aus verschiedenen Gründen gibt es Lücken, die nur die individualisierte Medizin schließen kann.

Die Magistralrezeptur oder heute "individualisierte Medizin" ist die Essenz des pharmazeutischen Berufs. Sie war der Ausgangspunkt der Arzneimitteltherapie der Menschheit, als die Patientenversorgung noch individuell war.

Die Magistralformel, verstanden als das für einen einzelnen Patienten bestimmte Arzneimittel, das von einem Apotheker oder unter seiner Leitung in ausdrücklicher Übereinstimmung mit einer detaillierten ärztlichen Verschreibung der darin enthaltenen Arzneimittel zubereitet wird, setzt voraus, dass die berufliche Tätigkeit präzisen und genau reproduzierbaren Verfahrensregeln folgt. Daher ist es notwendig, die Apotheker auf den neuesten Stand zu bringen und ihre Fortbildung in Bezug auf die Kenntnisse und die Einhaltung der Normen für die korrekte Zubereitung und Qualitätskontrolle von Magistralrezepturen zu fördern, um das erforderliche Qualitätsniveau zu erreichen.

Ziel dieses Programms ist es, Apotheker in einer für ihren Berufsstand einzigartigen und exklusiven Disziplin weiterzubilden, die in der Lage ist, auf therapeutische Lücken mit der Formulierung eines individualisierten Arzneimittels zu reagieren, das die Qualität und Wirksamkeit eines industriell hergestellten Arzneimittels aufweist.

Dieser Universitätskurs in Herstellung von Flüssigen Oralen Darreichungsformen enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- Entwicklung von klinischen Fällen, die von Experten für Pharmakologie vorgestellt werden
- Sein anschaulicher, schematischer und äußerst praktischer Inhalt soll wissenschaftliche und hilfreiche Informationen zu den medizinischen Disziplinen liefern, die für die berufliche Praxis unerlässlich sind
- Aktuelles zu Herstellung von Flüssigen Oralen Darreichungsformen
- Interaktives Lernsystem auf der Grundlage von Algorithmen zur Entscheidungsfindung in den dargestellten klinischen Situationen
- Mit besonderem Schwerpunkt auf evidenzbasierter Medizin und Forschungsmethodik in der Herstellung von Flüssigen Oralen Darreichungsformen
- Ergänzt wird dies durch theoretische Vorträge, Fragen an den Experten,
 Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Die Inhalte sind von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss abrufbar



Aktualisieren Sie Ihr Wissen durch den Universitätskurs in der Herstellung von Flüssigen Oralen Darreichungsformen auf praktische Weise und angepasst an Ihre Bedürfnisse"



Dieser Universitätskurs ist die beste Investition, die Sie bei der Auswahl eines Fortbildungsprogramms tätigen können, und zwar aus zwei Gründen: Sie aktualisieren nicht nur Ihr Wissen über die Herstellung von Flüssigen Oralen Darreichungsformen, sondern erhalten auch einen Abschluss der TECH Technologischen Universität"

Das Dozententeam besteht aus medizinischen Fachkräften aus dem Bereich der Magistralrezepturen, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus anerkannten Spezialisten, die den führenden wissenschaftlichen Gesellschaften angehören.

Die multimedialen Inhalte, die mit Hilfe der neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen dem Fachpersonal ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Lernen ermöglicht, das auf das Training in realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Studiengangs basiert auf problemorientiertem Lernen, bei dem der Apotheker versuchen wird, die verschiedenen Situationen der Berufspraxis zu lösen, die während des Programms auftreten werden. Dies geschieht mit Hilfe eines innovativen interaktiven Videosystems, das von renommierten Experten auf dem Gebiet der Pharmakologie entwickelt wurde und die zudem umfassende Lehrerfahrung besitzen.

Der Universitätskurs beinhaltet reale Fallstudien und Übungen, um die Entwicklung des Programms näher an die berufliche Praxis des Apothekers heranzuführen.

Nutzen Sie die Gelegenheit, Ihr Wissen über die Herstellung von Flüssigen Oralen Darreichungsformen zu aktualisieren und Ihre Patientenversorgung zu verbessern.







tech 10 | Ziele

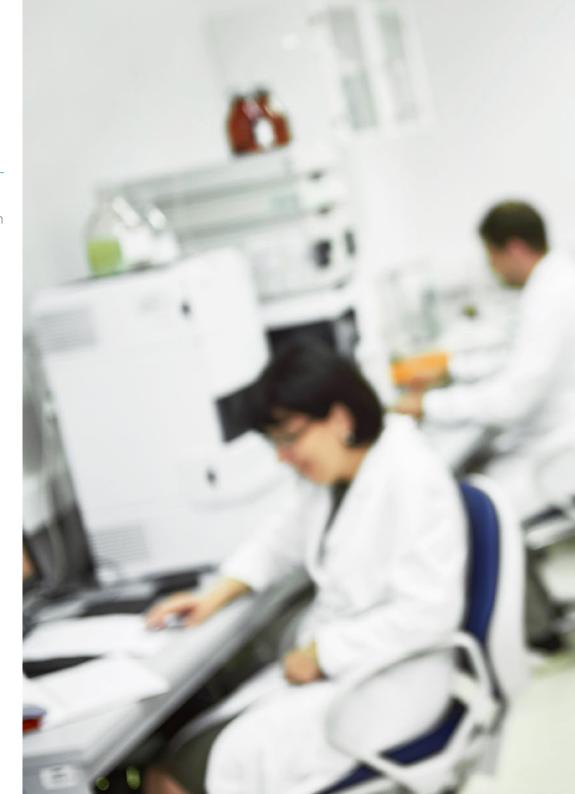


Allgemeines Ziel

• Gewährleisten der korrekten Zubereitung von Magistralrezepturen und Arzneizubereitungen durch den Apotheker gemäß den geltenden Vorschriften durch eine ergänzende theoretische und praktische Fortbildung zu der in der Grundausbildung erworbenen Kenntnisse, die Aktualisierung der Fähigkeiten und die Entwicklung von Verhaltensweisen



Nutzen Sie die Gelegenheit und informieren Sie sich über die neuesten Entwicklungen bei der Herstellung von Flüssigen Oralen Darreichungsformen"







Spezifische Ziele

- Erklären der Löslichkeit und der Faktoren, die bei der Herstellung einer oralen Lösung eine Rolle spielen
- Definieren möglicher Probleme bei der Herstellung von oralen Lösungen
- Erläutern der Ausarbeitung und der Indikationen für Kapseln in der Magistralrezeptur
- Definieren der bei der Herstellung von Suspensionen und Sirupen zu befolgenden Qualitätskontrolle
- Beschreiben der Anwendung von Flüssigen Oralen Darreichungsformen in der Pädiatrie
- Erläutern der Anwendung von Flüssigen Oralen Darreichungsformen in der Geriatrie





tech 14 | Kursleitung

Leitung



Dr. Sánchez Guerrero, Amelia

- Leiterin der Krankenhausapotheke, Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- Promoviert, Doktorandin, Universität Complutense, Madrid
- · Hochschulabschluss in Pharmazie, Universität Complutense, Madrid
- Mitglied der Unterrichtskommission, Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- Präsidentin der Kommission für Pharmazie und Therapeutik, Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- Kennen, verstehen und schätzen Sie Ihren Apotheker im Krankenhaus. Preis von Correo Farmacéutico für eine der besten Apothekeninitiativen des Jahres 2017 in der Rubrik Pharmazeutische Versorgung und Gesundheitserziehung, Madrid
- Kennen, verstehen und schätzen Sie Ihren Apotheker im Krankenhaus. Preis Sanitaria 2000 "Sichtbarkeit des Krankenhausapothekers in der Krankenhausumgebung", organisiert von SEFH und Medizinische Redaktion, IV Globales Treffen der Krankenhausapotheken, Cordoba

Professoren

Dr. Santiago Prieto, Elvira

- Zuständig für die Zubereitung von ungefährlichen sterilen Arzneimitteln, nicht sterilen Arzneimitteln und Ernährung in der Krankenhausapotheke des HUPHM
- Stellvertretende Pharmazeutin, Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- Fachapothekerin für Krankenhauspharmazie im Auftrag der Stiftung für biomedizinische Forschung des Universitätskrankenhauses Puerta de Hierro
- Ausbildung zur Apothekerin, Spezialisierung in Krankenhausapotheke, Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- Hochschulabschluss in Pharmazie, Fakultät für Pharmazie, Universität Complutense von Madrid
- Masterstudiengang in Pharmazeutische Wissenschaften, Spezialisierung: "Gemeinschaftsapotheke und Qualität der Versorgung", UCM

Dr. García Sanz, Elena

- Stellvertretende Apothekerin in der Krankenhausapotheke, Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- Hochschulabschluss in Pharmazie, Universität Complutense von Madrid
- Masterstudiengang in Pharmazeutische Versorgung im Umfeld der *Pharmaceutical Care*, Universität von Valencia
- Promotion in Pharmazie, Universität Complutense von Madrid
- Mitglied der Einkäufergruppe des Regionalministeriums, Unter-Generaldirektion für Apotheken und MP des Regierungsrates
- Außerordentliche Professorin für Pharmazie-Praktikanten im fünften Jahr, Universität Complutense, Madrid



Fr. Rodríguez Marrodán, Belén

- Bereichsfachkaft der Krankenhausapotheke, Apothekendienst, Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- Hochschulabschluss in Pharmazie, Universität Complutense von Madrid
- Qualifizierung in Spezialisierung auf Krankenhausapotheke, Ministerium für Bildung und Kultur
- Mitglied der Arbeitsgruppe für die Sicherheit bei der Verwendung von Arzneimitteln in der Pädiatrie, Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- Mitglied des Ethikausschusses für klinische Forschung (CEIm), Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- Tutorin der Residenten, Krankenhausapotheken HU Puerta de Hierro Majadahonda
- Mitglied des Arzneimittelausschusses der Spanischen Gesellschaft für Pädiatrie
- Sekretärin der SMFH, Madrider Gesellschaft der Krankenhausapotheker
- Mitglied der Arbeitsgruppe für Qualität im Gesundheitswesen und Patientensicherheit, Spanische Gesellschaft für Krankenhauspädiatrie
- Universitätskurs in Pharmazeutischer Onkologie, Universität von Valencia

Dr. Gumiel Baena, Inés

- Pharmazeutische Versorgung der aufgenommenen Patienten, Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid
- Hochschulabschluss in Pharmazie, Universität Complutense Madrid, Spanien
- Spezialistin in Krankenhausapotheke, Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid
- Masterstudiengang in Medizinprodukten, Universität von Granada
- Pharmakokinetik, Universitätskrankenhaus Severo Ochoa
- Apotheke der Grundversorgung, Direktion Hilfe Nordwest, SERMAS
- Allg. Direktion der Apotheke und Medizinprodukte, SERMAS Abteilung für Gesundheit
- Programm zur Optimierung von Antibiotika, Universitätskrankenhaus Getafe

04 Struktur und Inhalt

Die Struktur der Inhalte wurde von einem Team von Fachleuten entwickelt, die sich der Bedeutung der Fortbildung für die tägliche pharmazeutische Praxis bei der Herstellung von Flüssigen Oralen Darreichungsformen bewusst sind und die sich der aktuellen Bedeutung der Herstellung von Magistralrezepturen mit Garantien und einer qualitativ hochwertigen Lehre unter Verwendung neuer Bildungstechnologien bewusst sind.



Dieser Universitätskurs in Herstellung von Flüssigen Oralen Darreichungsformen enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt"

tech 18 | Struktur und Inhalt

Modul 1. Flüssige Orale Darreichungsformen

- 1.1. Orale Lösungen
 - 1.1.1. Löslichkeit und am Löslichkeitsprozess beteiligte Faktoren
 - 1.1.2. Lösungsmittel
 - 1.1.3. Herstellung
 - 1.1.4. Qualitätskontrolle
 - 1.1.5. Mögliche Probleme bei der Verarbeitung
- 1.2. Suspensionen und Sirupe
 - 1.2.1. Wichtige Aspekte
 - 1.2.2. Herstellung
 - 1.2.3. Qualitätskontrolle
- 1.3. Papiere
 - 1.3.1. Herstellung
- 1.4. Anwendung von flüssigen oralen Darreichungsformen in der Pädiatrie
 - 1.4.1. Häufige Pathologien
 - 1.4.2. Übliche Magistralformeln
- 1.5. Anwendung von flüssigen oralen Darreichungsformen in der Geriatrie
 - 1.5.1. Häufige Pathologien
 - 1.5.2. Übliche Magistralformeln









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

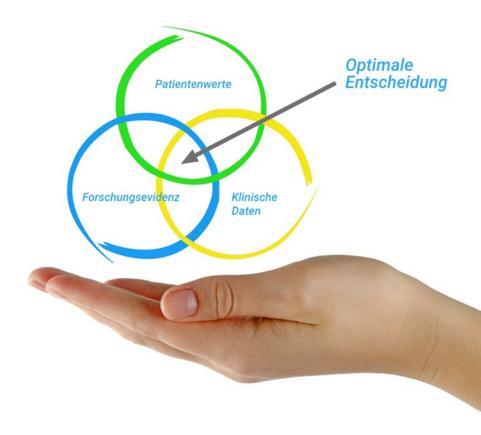


tech 22 | Methodik

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. 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 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.



Methodik | 25 tech

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 Iernen, sich mehr auf Ihr 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.

tech 26 | Methodik

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

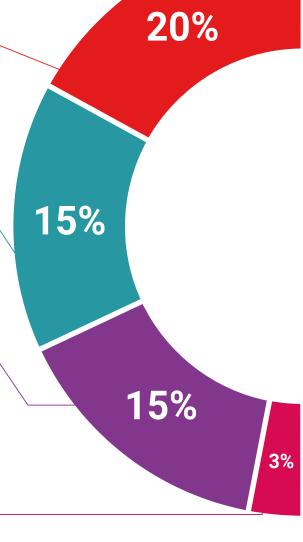
TECH bringt den Studierenden die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten Verfahren der pharmazeutischen Versorgung näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis beizutragen. Und das 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.

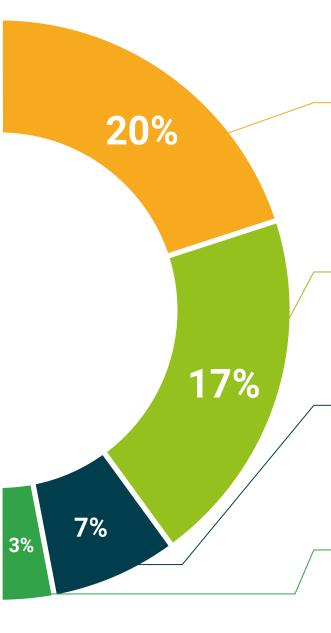
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.





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.







tech 30 | Qualifizierung

Dieser **Universitätskurs in Herstellung von Flüssigen Oralen Darreichungsformen** enthält das vollständigste und aktuellste 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: Universitätskurs in Herstellung von Flüssigen Oralen Darreichungsformen Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: 125 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.

technologische universität Universitätskurs Herstellung von

Herstellung von Flüssigen Oralen Darreichungsformen

Modalität: Online Dauer: 2 Monate

Qualifizierung: TECH Technologische Universität

Unterrichtsstunden: 125 Std.

