

# Universitätskurs

## Nachbearbeitung und Fertigstellung in der Additiven Fertigung



## Universitätskurs Nachbearbeitung und Fertigstellung in der Additiven Fertigung

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Global University
- » Akkreditierung: 6 ECTS
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/design/universitatskurs/nachbearbeitung-fertigstellung-additiven-fertigung](http://www.techtitute.com/de/design/universitatskurs/nachbearbeitung-fertigstellung-additiven-fertigung)

# Index

01

Präsentation des Programms

---

Seite 4

02

Warum an der TECH studieren?

---

Seite 8

03

Lehrplan

---

Seite 12

04

Lehrziele

---

Seite 16

05

Studienmethodik

---

Seite 20

06

Lehrkörper

---

Seite 30

07

Qualifizierung

---

Seite 34

# 01

# Präsentation des Programms

Die Nachbearbeitung und Fertigstellung in der additiven Fertigung haben aufgrund ihrer direkten Auswirkungen auf die Qualität und Funktionalität von 3D-gedruckten Teilen zunehmend an Bedeutung gewonnen. In diesem Zusammenhang ist es von grundlegender Bedeutung, dass Fachleute die fortschrittlichsten Techniken beherrschen, um ihre Ergebnisse zu optimieren und maßgeschneiderte Lösungen anzubieten, die den Anforderungen der Unternehmen entsprechen. Um sie dabei zu unterstützen, hat TECH einen wegweisenden Universitätsstudiengang entwickelt, der sich auf die neuesten Trends in der Nachbearbeitung und Fertigstellung in der additiven Fertigung konzentriert. Der Studiengang wird vollständig online angeboten, sodass die Studenten ihren Stundenplan und ihr Lerntempo frei gestalten können.



“

*Dank dieses vollständig online angebotenen  
Universitätskurses werden Sie die modernsten  
Nachbearbeitungswerkzeuge beherrschen, um die  
Endbearbeitung der gedruckten Teile zu optimieren"*

In der additiven Fertigung spielen Nachbearbeitungs- und Fertigstellungsprozesse eine wesentliche Rolle bei der Optimierung der hergestellten Teile. Diese Verfahren ermöglichen es den Designern, die beim 3D-Druck entstandenen Unvollkommenheiten zu korrigieren und sowohl die mechanischen als auch die ästhetischen Eigenschaften des Endprodukts zu verbessern. Die Bedeutung dieser Prozesse liegt somit in ihrer Fähigkeit, ein funktionales Teil in ein hochwertiges Produkt zu verwandeln, das den spezifischen Anforderungen jeder Branche entspricht. Daher ist es von grundlegender Bedeutung, dass Fachleute stets auf dem neuesten Stand der modernsten Methoden sind, um maximale Präzision, Effizienz und Langlebigkeit zu gewährleisten. Nur so können sie ihre Entwürfe an die sich ändernden Marktanforderungen anpassen und den Wert jedes Projekts maximieren.

Vor diesem Hintergrund präsentiert TECH einen hochmodernen Universitätskurs in Nachbearbeitung und Fertigstellung in der Additiven Fertigung. Dieser Studiengang befasst sich mit der Optimierung von Bauteilen durch moderne Lackier-, Beschichtungs- und Texturierungstechniken. Darüber hinaus vertiefen die Lehrinhalte die Anwendung von Schutzbeschichtungen, die für die Verbesserung der Widerstandsfähigkeit von Bauteilen gegenüber äußeren Einflüssen und die Verlängerung ihrer Lebensdauer unerlässlich sind. Darüber hinaus werden verschiedene Texturierungstechniken behandelt, um sowohl das Aussehen als auch die Funktionalität von Oberflächen zu verbessern. Dadurch erwerben die Absolventen fortgeschrittene Fähigkeiten zur Herstellung langlebigerer, widerstandsfähigerer und für verschiedene industrielle Anwendungen geeigneter Teile.

Was die Methodik betrifft, so wird der Studiengang vollständig online angeboten, sodass die Designer jederzeit und von überall auf die Inhalte zugreifen und das Studium an ihren Zeitplan anpassen können. Darüber hinaus wendet TECH ihre revolutionäre Lernmethode an: *Relearning*. Dieses System besteht aus der Wiederholung der wichtigsten Konzepte, um das Wissen zu festigen und ein nachhaltiges Lernen zu ermöglichen.

Dieser **Universitätskurs in Nachbearbeitung und Fertigstellung in der Additiven Fertigung** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Nachbearbeitung und Fertigstellung in der additiven Fertigung vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden in der Praxis
- ♦ Theoretische Lektionen, 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



*Sie werden die innovativsten Strategien anwenden, um die Nachbehandlungszeiten zu verkürzen und den Arbeitsablauf zu verbessern.*



*Sie werden die neuesten Trends in der Anwendung von Hyaluronsäure in Ihre tägliche Praxis integrieren, um Beschwerden, Schmerzen und wiederkehrende Harnwegsinfektionen zu behandeln.*

Zu den Dozenten gehören Fachleute aus dem Bereich der Nachbearbeitung und Fertigstellung in der additiven Fertigung, die ihre Erfahrungen in dieses Programm einbringen, sowie anerkannte Spezialisten von führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, 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 der Student versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Dabei wird die Fachkraft durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten Experten entwickelt wurde.

*Mit der revolutionären Relearning-Methode von TECH werden Sie die Schlüsselkonzepte dieses akademischen Angebots schrittweise und auf natürliche Weise festigen.*

*Sie werden hochwertige Oberflächen erzielen und das Design der Teile an die spezifischen Anforderungen verschiedener Branchen anpassen können.*





02

# Warum an der TECH studieren?

TECH ist die größte digitale Universität der Welt. Mit einem beeindruckenden Katalog von über 14.000 Hochschulprogrammen, die in 11 Sprachen angeboten werden, ist sie mit einer Vermittlungsquote von 99% führend im Bereich der Beschäftigungsfähigkeit. Darüber hinaus verfügt sie über einen beeindruckenden Lehrkörper mit mehr als 6.000 Professoren von höchstem internationalem Prestige.





“

*Studieren Sie an der größten digitalen Universität der Welt und sichern Sie sich Ihren beruflichen Erfolg. Die Zukunft beginnt bei TECH“*

### Die beste Online-Universität der Welt laut FORBES

Das renommierte, auf Wirtschaft und Finanzen spezialisierte Magazin Forbes hat TECH als „beste Online-Universität der Welt“ ausgezeichnet. Dies wurde kürzlich in einem Artikel in der digitalen Ausgabe des Magazins festgestellt, in dem die Erfolgsgeschichte dieser Einrichtung „dank ihres akademischen Angebots, der Auswahl ihrer Lehrkräfte und einer innovativen Lernmethode, die auf die Ausbildung der Fachkräfte der Zukunft abzielt“, hervorgehoben wird.

### Die besten internationalen Top-Lehrkräfte

Der Lehrkörper der TECH besteht aus mehr als 6.000 Professoren von höchstem internationalen Ansehen. Professoren, Forscher und Führungskräfte multinationaler Unternehmen, darunter Isaiah Covington, Leistungstrainer der Boston Celtics, Magda Romanska, leitende Forscherin am Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, Vorsitzender der Abteilung für translationale Molekularpathologie am MD Anderson Cancer Center, und D.W. Pine, Kreativdirektor des TIME Magazine, um nur einige zu nennen.

### Die größte digitale Universität der Welt

TECH ist die weltweit größte digitale Universität. Wir sind die größte Bildungseinrichtung mit dem besten und umfangreichsten digitalen Bildungskatalog, der zu 100% online ist und die meisten Wissensgebiete abdeckt. Wir bieten weltweit die größte Anzahl eigener Abschlüsse sowie offizieller Grund- und Aufbaustudiengänge an. Insgesamt sind wir mit mehr als 14.000 Hochschulabschlüssen in elf verschiedenen Sprachen die größte Bildungseinrichtung der Welt.



**Forbes**  
Die beste  
Online-Universität  
der Welt

Der  
umfassendste  
**Lehrplan**

↑  
Internationale  
**TOP**-Lehrkräfte

Die effektivste  
Methodik

**Nr. 1**  
der Welt  
Die größte  
Online-Universität  
der Welt

### Die umfassendsten Lehrpläne in der Universitätslandschaft

TECH bietet die vollständigsten Lehrpläne in der Universitätslandschaft an, mit Lehrplänen, die grundlegende Konzepte und gleichzeitig die wichtigsten wissenschaftlichen Fortschritte in ihren spezifischen wissenschaftlichen Bereichen abdecken. Darüber hinaus werden diese Programme ständig aktualisiert, um den Studenten die akademische Avantgarde und die gefragtesten beruflichen Kompetenzen zu garantieren. Auf diese Weise verschaffen die Abschlüsse der Universität ihren Absolventen einen bedeutenden Vorteil, um ihre Karriere erfolgreich voranzutreiben.

### Eine einzigartige Lernmethode

TECH ist die erste Universität, die *Relearning* in allen ihren Studiengängen einsetzt. Es handelt sich um die beste Online-Lernmethodik, die mit internationalen Qualitätszertifikaten renommierter Bildungseinrichtungen ausgezeichnet wurde. Darüber hinaus wird dieses disruptive akademische Modell durch die „Fallmethode“ ergänzt, wodurch eine einzigartige Online-Lehrstrategie entsteht. Es werden auch innovative Lehrmittel eingesetzt, darunter ausführliche Videos, Infografiken und interaktive Zusammenfassungen.

#### Die offizielle Online-Universität der NBA

TECH ist die offizielle Online-Universität der NBA. Durch eine Vereinbarung mit der größten Basketball-Liga bietet sie ihren Studenten exklusive Universitätsprogramme sowie eine breite Palette von Bildungsressourcen, die sich auf das Geschäft der Liga und andere Bereiche der Sportindustrie konzentrieren. Jedes Programm hat einen einzigartig gestalteten Lehrplan und bietet außergewöhnliche Gastredner: Fachleute mit herausragendem Sporthintergrund, die ihr Fachwissen zu den wichtigsten Themen zur Verfügung stellen.

#### Führend in Beschäftigungsfähigkeit

TECH ist es gelungen, die führende Universität im Bereich der Beschäftigungsfähigkeit zu werden. 99% der Studenten finden innerhalb eines Jahres nach Abschluss eines Studiengangs der Universität einen Arbeitsplatz in dem von ihnen studierten Fachgebiet. Ähnlich viele erreichen einen unmittelbaren Karriereaufstieg. All dies ist einer Studienmethodik zu verdanken, die ihre Wirksamkeit auf den Erwerb praktischer Fähigkeiten stützt, die für die berufliche Entwicklung absolut notwendig sind.



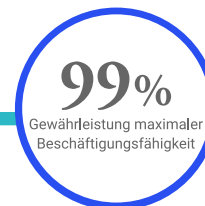
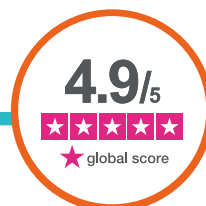
#### Google Partner Premier

Der amerikanische Technologieriese hat TECH mit dem Logo Google Partner Premier ausgezeichnet. Diese Auszeichnung, die nur 3% der Unternehmen weltweit erhalten, unterstreicht die effiziente, flexible und angepasste Erfahrung, die diese Universität den Studenten bietet. Die Anerkennung bestätigt nicht nur die maximale Präzision, Leistung und Investition in die digitalen Infrastrukturen der TECH, sondern positioniert diese Universität auch als eines der modernsten Technologieunternehmen der Welt.



#### Die von ihren Studenten am besten bewertete Universität

Die Studenten haben TECH auf den wichtigsten Bewertungsportalen als die am besten bewertete Universität der Welt eingestuft, mit einer Höchstbewertung von 4,9 von 5 Punkten, die aus mehr als 1.000 Bewertungen hervorgeht. Diese Ergebnisse festigen die Position der TECH als internationale Referenzuniversität und spiegeln die Exzellenz und die positiven Auswirkungen ihres Bildungsmodells wider.



# 03

## Lehrplan

Dieser Studiengang befasst sich mit den fortschrittlichsten Techniken der Nachbearbeitung und Fertigstellung in der additiven Fertigung, um die Qualität und Funktionalität der hergestellten Teile zu verbessern. Gleichzeitig werden die Methoden der Nachbearbeitung nach dem Druck vertieft und praktische Lösungen für das Verbinden von 3D-gedruckten Teilen angeboten, wodurch die Leistungsfähigkeit komplexer Strukturen optimiert wird. Darüber hinaus wird der Einsatz von Klebstoffen und Schweißen untersucht, die für die Festigkeit und Langlebigkeit der Teile unerlässlich sind. Ebenfalls im Fokus stehen das Design für die Montage und die Vereinfachung der Montage, wodurch Fachleute die Effizienz ihrer Produktionsprozesse verbessern können.



“

*Sie werden modernste Methoden zur Erhöhung der Festigkeit von gedruckten Teilen anwenden und so deren Leistung in Anwendungen verbessern, die eine hohe Langlebigkeit und Widerstandsfähigkeit erfordern"*



## Modul 1. Nachbearbeitung und Fertigstellung in der Additiven Fertigung

- 1.1. Nachbearbeitungstechniken: Schneiden, Schleifen, Polieren
  - 1.1.1. Manuelle und automatische Methoden zur Verbesserung der Oberflächenbeschaffenheit
  - 1.1.2. Werkzeuge und Geräte zum Polieren von gedruckten Teilen
  - 1.1.3. Vergleich der Techniken nach Materialtyp
- 1.2. Oberflächenveredelung: Lackieren, Beschichten und Texturieren
  - 1.2.1. Auftragen von Schutzbeschichtungen
  - 1.2.2. Texturierungstechniken zur Verbesserung des Aussehens
  - 1.2.3. Verwendung von Lacken und Beschichtungen zur Verbesserung der ästhetischen Oberfläche
- 1.3. Wärmebehandlung und Härtung von Teilen
  - 1.3.1. Glühverfahren zur Verbesserung der Festigkeit
  - 1.3.2. Anwendungen von Wärmebehandlungen bei gedruckten Metallen
  - 1.3.3. Schlüsselfaktoren für den Erfolg der Härtung
- 1.4. Techniken zur Montage nach dem Druck
  - 1.4.1. Methoden zum Verbinden von 3D-Druckteilen
  - 1.4.2. Verwendung von Klebstoffen und Schweißen bei komplexen Teilen
  - 1.4.3. Design für die Montage und Vereinfachung der Montage
- 1.5. Methoden zur Entfernung von Stützstrukturen
  - 1.5.1. Mechanische und chemische Techniken zur Entfernung von Stützstrukturen
  - 1.5.2. Designoptimierung zur Erleichterung der Entfernung
  - 1.5.3. Reduzierung der Auswirkungen von Stützstrukturen auf die Nachbearbeitung
- 1.6. Nachbearbeitung für metallische Werkstoffe
  - 1.6.1. Polieren und Schleifen von 3D-gedruckten Metallteilen
  - 1.6.2. Spezifische Behandlungen zur Verbesserung der mechanischen Eigenschaften
  - 1.6.3. Vergleich von Nachbearbeitungstechniken für verschiedene Metalle
- 1.7. Verwendung löslicher Materialien für Stützstrukturen
  - 1.7.1. Vorteile der Verwendung wasserlöslicher Stützstrukturen
  - 1.7.2. Mit Dual-Extruder-Druckern kompatible Materialien
  - 1.7.3. Reduzierung der Nachbearbeitungszeit durch lösliche Stützstrukturen







- 1.8. Automatisierung der Nachbearbeitung: fortschrittliche Systeme
  - 1.8.1. Automatisierte Maschinen zum Schleifen und Polieren
  - 1.8.2. Ultraschallreinigungssysteme zur Entfernung von Staub und Rückständen
  - 1.8.3. Einsatz von Robotern in der Nachbearbeitung großer Teile
- 1.9. Qualitätskontrolle bei gedruckten Teilen
  - 1.9.1. Visuelle und taktile Prüftechniken
  - 1.9.2. 3D-Mess- und Scan-Tools zur Genauigkeitsprüfung
  - 1.9.3. Prüfverfahren zur Validierung von Festigkeit und Haltbarkeit
- 1.10. Nachbearbeitung zur Verbesserung der Funktionalität
  - 1.10.1. Zusätzliche Behandlungen zur Verbesserung der mechanischen Eigenschaften
  - 1.10.2. Oberflächenveredelungen zur Verbesserung der Funktionalität bestimmter Teile
  - 1.10.3. Verringerung des Verschleißes durch spezielle Beschichtungen

“

*Sie erhalten Zugang zu einer digitalen Plattform mit zahlreichen Multimedia-Ressourcen wie Lehrvideos, Fachlektüre und interaktiven Zusammenfassungen“*

# 04

## Lehrziele

Dieses Universitätsprogramm ermöglicht es Fachleuten, ihre Fähigkeiten zur Bewältigung der Herausforderungen der Nachbearbeitung zu stärken. Daher werden spezielle Techniken wie die effiziente Montage gedruckter Teile, die Integration verschiedener Komponenten durch Kleben und Schweißen sowie die Optimierung des Designs zur Erleichterung der Montage vertieft. Mit diesen Kompetenzen können Fachleute die Komplexität der Fertigung hochpräziser Teile effektiv bewältigen und so die Qualität und Funktionalität der Endprodukte verbessern. Dieser Ansatz ermöglicht es ihnen, effizientere und detailliertere Lösungen in anspruchsvollen Industrieprojekten anzuwenden.



“

*Sie werden die am besten geeigneten  
Nachbearbeitungstechniken entsprechend den  
spezifischen Designanforderungen und dem  
Material der gedruckten Teile auswählen"*



## Allgemeine Ziele

---

- ♦ Verstehen der Funktionsweise der additiven Fertigung
- ♦ Vertiefen der Kenntnisse über die Technologien speziell für die verwendeten Materialien
- ♦ Verstehen der Funktionsweise jeder Technologie und ihrer Anwendung, sowohl hinsichtlich der Funktion des Teils oder Objekts als auch hinsichtlich seiner Eigenschaften
- ♦ Verwenden von Software zur 3D-Oberflächenmodellierung
- ♦ Vertiefen der Kenntnisse über die verschiedenen Arten von 3D-Druckern und Verstehen ihrer Funktionsweise
- ♦ Erlernen des topologischen Designs und der Optimierung von Teilen für den 3D-Druck
- ♦ Beherrschen der fortschrittlichsten Nachbearbeitungstechniken zur Optimierung des 3D-Drucks
- ♦ Visualisieren von Produkten für bestimmte Branchen wie Automobil, Luft- und Raumfahrt und Architektur
- ♦ Fördern der Identifizierung von Geschäftsmöglichkeiten im Bereich der additiven Fertigung
- ♦ Entwickeln von Projektmanagementfähigkeiten, von der Konzeption und dem Design bis hin zur Fertigung und Nachbearbeitung von Teilen





## Spezifische Ziele

---

- ♦ Erlernen der besten Nachbearbeitungstechniken für jede Technologie und jedes Material
- ♦ Entwickeln von Fähigkeiten zur Verbesserung der Qualität, Präzision und Widerstandsfähigkeit der Teile durch Polieren, Wärmebehandlung, Lackieren und andere



*Sie werden Schlüsselkompetenzen entwickeln, um die Funktionsweise jeder Technologie in der additiven Fertigung und ihre Anwendung in fortschrittlichen Nachbearbeitungsprozessen zu verstehen“*



# 05 Studienmethodik

TECH ist die erste Universität der Welt, die die Methodik der **case studies** mit **Relearning** kombiniert, einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf geführten Wiederholungen basiert.

Diese disruptive pädagogische Strategie wurde entwickelt, um Fachleuten die Möglichkeit zu bieten, ihr Wissen zu aktualisieren und ihre Fähigkeiten auf intensive und gründliche Weise zu entwickeln. Ein Lernmodell, das den Studenten in den Mittelpunkt des akademischen Prozesses stellt und ihm die Hauptrolle zuweist, indem es sich an seine Bedürfnisse anpasst und die herkömmlichen Methoden beiseite lässt.





“

*TECH bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein“*

## Der Student: die Priorität aller Programme von TECH

Bei der Studienmethodik von TECH steht der Student im Mittelpunkt.

Die pädagogischen Instrumente jedes Programms wurden unter Berücksichtigung der Anforderungen an Zeit, Verfügbarkeit und akademische Genauigkeit ausgewählt, die heutzutage nicht nur von den Studenten, sondern auch von den am stärksten umkämpften Stellen auf dem Markt verlangt werden.

Beim asynchronen Bildungsmodell von TECH entscheidet der Student selbst, wie viel Zeit er mit dem Lernen verbringt und wie er seinen Tagesablauf gestaltet, und das alles bequem von einem elektronischen Gerät seiner Wahl aus. Der Student muss nicht an Präsenzveranstaltungen teilnehmen, die er oft nicht wahrnehmen kann. Die Lernaktivitäten werden nach eigenem Ermessen durchgeführt. Er kann jederzeit entscheiden, wann und von wo aus er lernen möchte.

“

*Bei TECH gibt es KEINE  
Präsenzveranstaltungen (an denen man nie  
teilnehmen kann)“*



### Die international umfassendsten Lehrpläne

TECH zeichnet sich dadurch aus, dass sie die umfassendsten Studiengänge im universitären Umfeld anbietet. Dieser Umfang wird durch die Erstellung von Lehrplänen erreicht, die nicht nur die wesentlichen Kenntnisse, sondern auch die neuesten Innovationen in jedem Bereich abdecken.

Durch ihre ständige Aktualisierung ermöglichen diese Programme den Studenten, mit den Veränderungen des Marktes Schritt zu halten und die von den Arbeitgebern am meisten geschätzten Fähigkeiten zu erwerben. Auf diese Weise erhalten die Studenten, die ihr Studium bei TECH absolvieren, eine umfassende Vorbereitung, die ihnen einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil verschafft, um in ihrer beruflichen Laufbahn voranzukommen.

Und das von jedem Gerät aus, ob PC, Tablet oder Smartphone.

“

*Das Modell der TECH ist asynchron, d. h. Sie können an Ihrem PC, Tablet oder Smartphone studieren, wo immer Sie wollen, wann immer Sie wollen und so lange Sie wollen“*

## Case studies oder Fallmethode

Die Fallmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Wirtschaftshochschulen der Welt. Sie wurde 1912 entwickelt, damit Studenten der Rechtswissenschaften das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernten, sondern auch mit realen komplexen Situationen konfrontiert wurden. Auf diese Weise konnten sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Bei diesem Lehrmodell ist es der Student selbst, der durch Strategien wie *Learning by doing* oder *Design Thinking*, die von anderen renommierten Einrichtungen wie Yale oder Stanford angewandt werden, seine berufliche Kompetenz aufbaut.

Diese handlungsorientierte Methode wird während des gesamten Studiengangs angewandt, den der Student bei TECH absolviert. Auf diese Weise wird er mit zahlreichen realen Situationen konfrontiert und muss Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und seine Ideen und Entscheidungen verteidigen. All dies unter der Prämisse, eine Antwort auf die Frage zu finden, wie er sich verhalten würde, wenn er in seiner täglichen Arbeit mit spezifischen, komplexen Ereignissen konfrontiert würde.





## Relearning-Methode

Bei TECH werden die *case studies* mit der besten 100%igen Online-Lernmethode ergänzt: *Relearning*.

Diese Methode bricht mit traditionellen Lehrmethoden, um den Studenten in den Mittelpunkt zu stellen und ihm die besten Inhalte in verschiedenen Formaten zu vermitteln. Auf diese Weise kann er die wichtigsten Konzepte der einzelnen Fächer wiederholen und lernen, sie in einem realen Umfeld anzuwenden.

In diesem Sinne und gemäß zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen ist die Wiederholung der beste Weg, um zu lernen. Aus diesem Grund bietet TECH zwischen 8 und 16 Wiederholungen jedes zentralen Konzepts innerhalb ein und derselben Lektion, die auf unterschiedliche Weise präsentiert werden, um sicherzustellen, dass das Wissen während des Lernprozesses vollständig gefestigt wird.

*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.*





## Ein 100%iger virtueller Online-Campus mit den besten didaktischen Ressourcen

Um ihre Methodik wirksam anzuwenden, konzentriert sich TECH darauf, den Studenten Lehrmaterial in verschiedenen Formaten zur Verfügung zu stellen: Texte, interaktive Videos, Illustrationen und Wissenskarten, um nur einige zu nennen. Sie alle werden von qualifizierten Lehrkräften entwickelt, die ihre Arbeit darauf ausrichten, reale Fälle mit der Lösung komplexer Situationen durch Simulationen, dem Studium von Zusammenhängen, die für jede berufliche Laufbahn gelten, und dem Lernen durch Wiederholung mittels Audios, Präsentationen, Animationen, Bildern usw. zu verbinden.

Die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Neurowissenschaften weisen darauf hin, dass es wichtig ist, den Ort und den Kontext, in dem der Inhalt abgerufen wird, zu berücksichtigen, bevor ein neuer Lernprozess beginnt. Die Möglichkeit, diese Variablen individuell anzupassen, hilft den Menschen, sich zu erinnern und Wissen im Hippocampus zu speichern, um es langfristig zu behalten. Dies ist ein Modell, das als *Neurocognitive context-dependent e-learning* bezeichnet wird und in diesem Hochschulstudium bewusst angewendet wird.

Zum anderen, auch um den Kontakt zwischen Mentor und Student so weit wie möglich zu begünstigen, wird eine breite Palette von Kommunikationsmöglichkeiten angeboten, sowohl in Echtzeit als auch zeitversetzt (internes Messaging, Diskussionsforen, Telefondienst, E-Mail-Kontakt mit dem technischen Sekretariat, Chat und Videokonferenzen).

Darüber hinaus wird dieser sehr vollständige virtuelle Campus den Studenten der TECH die Möglichkeit geben, ihre Studienzeiten entsprechend ihrer persönlichen Verfügbarkeit oder ihren beruflichen Verpflichtungen zu organisieren. Auf diese Weise haben sie eine globale Kontrolle über die akademischen Inhalte und ihre didaktischen Hilfsmittel, in Übereinstimmung mit ihrer beschleunigten beruflichen Weiterbildung.



*Der Online-Studienmodus dieses Programms wird es Ihnen ermöglichen, Ihre Zeit und Ihr Lerntempo zu organisieren und an Ihren Zeitplan anzupassen“*

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

1. Studenten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studenten 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.

## Die von ihren Studenten am besten bewertete Hochschulmethodik

Die Ergebnisse dieses innovativen akademischen Modells lassen sich an der Gesamtzufriedenheit der Absolventen der TECH ablesen.

Die Studenten bewerten die pädagogische Qualität, die Qualität der Materialien, die Struktur und die Ziele der Kurse als ausgezeichnet. Es überrascht nicht, dass die Einrichtung im global score Index mit 4,9 von 5 Punkten die von ihren Studenten am besten bewertete Universität ist.

*Sie können von jedem Gerät mit Internetanschluss (Computer, Tablet, Smartphone) auf die Studieninhalte zugreifen, da TECH in Sachen Technologie und Pädagogik führend ist.*

*Sie werden die Vorteile des Zugangs zu simulierten Lernumgebungen und des Lernens durch Beobachtung, d. h. Learning from an expert, nutzen können.*



In diesem Programm stehen Ihnen die besten Lehrmaterialien zur Verfügung, die sorgfältig vorbereitet wurden:



#### Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachkräften, 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 ein audiovisuelles Format übertragen, das unsere Online-Arbeitsweise mit den neuesten Techniken ermöglicht, die es uns erlauben, Ihnen eine hohe Qualität in jedem der Stücke zu bieten, die wir Ihnen zur Verfügung stellen werden.



#### Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



#### Interaktive Zusammenfassungen

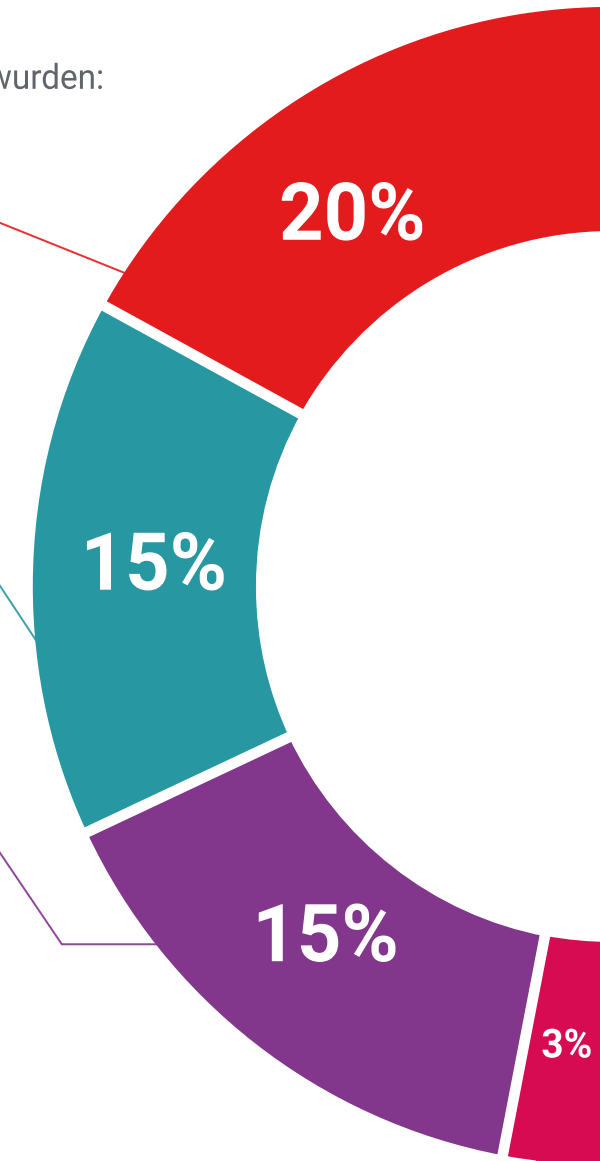
Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bildern, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu festigen.

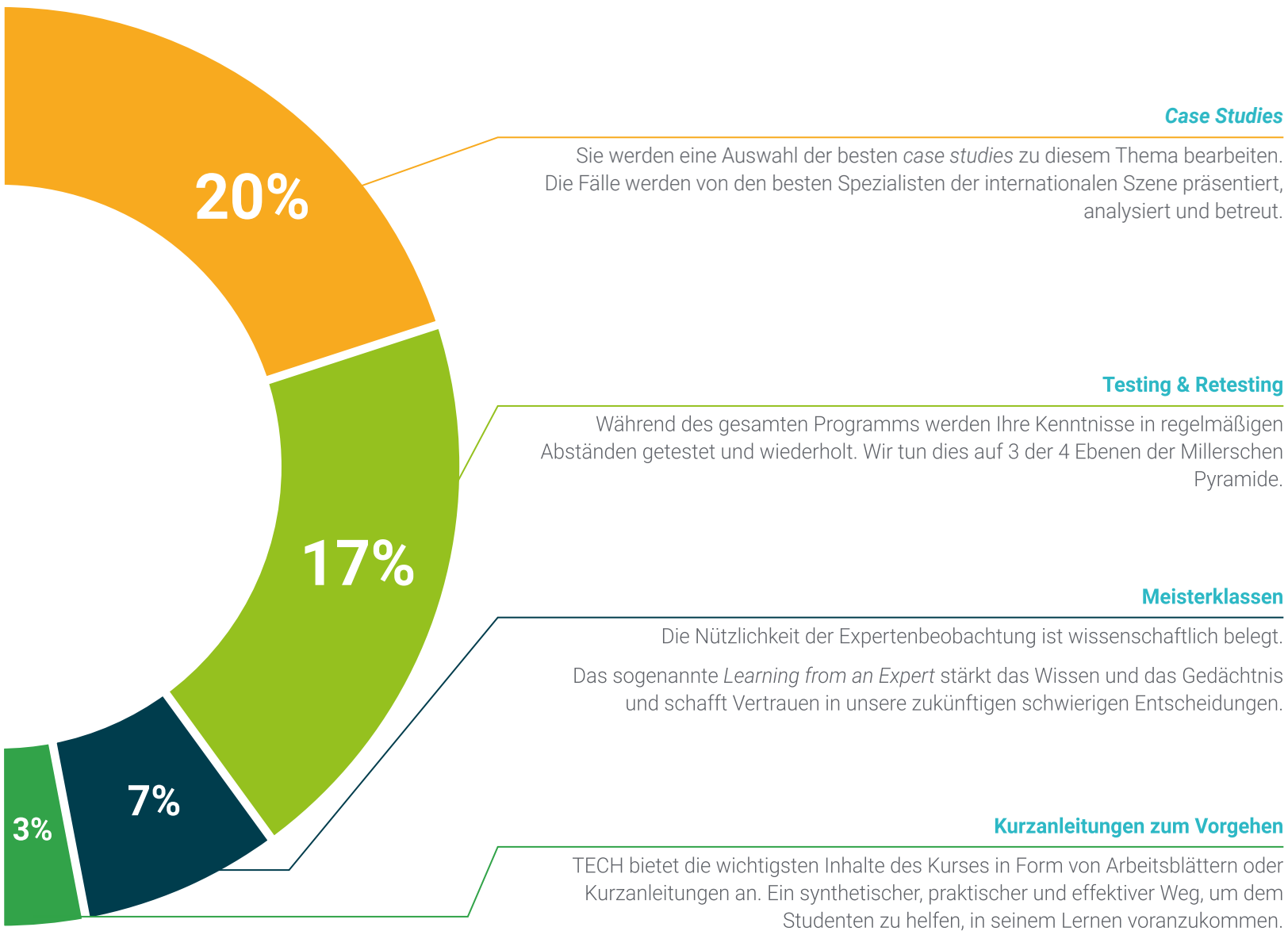
Dieses einzigartige System für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als „Europäische Erfolgsgeschichte“ ausgezeichnet.



#### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente, internationale Leitfäden... In unserer virtuellen Bibliothek haben Sie Zugang zu allem, was Sie für Ihre Ausbildung benötigen.





# 06 Lehrkörper

TECH bietet hochmoderne Hochschulabschlüsse, die an die neuesten Trends im Bereich Design und digitale Fertigung angepasst sind. Dafür verfügt sie über hochqualifizierte Experten, die aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung in der Entwicklung innovativer Lösungen ausgewählt wurden, die sowohl die Funktionalität als auch die Ästhetik verschiedener Projekte optimiert haben. Diese Fachleute mit Branchenerfahrung vermitteln Kenntnisse, die bei der Entwicklung hochwertiger Produkte angewendet werden können. So können Fachleute ihre Fähigkeiten im Bereich Design erweitern und Projekte mit großer Wirkung in Branchen leiten, die kreative und technologische Lösungen erfordern.







“

*Die Vielfalt der Talente und Kenntnisse des auf additive Fertigung spezialisierten Lehrkörpers schafft ein dynamisches Lernumfeld"*

## Leitung



### Hr. Parera Buxeres, Antoni

- CEO und Kreativdirektor bei Innou
- *Project Manager* und Industriedesigner bei Play
- Masterstudiengang in Projektmanagement und effizienter Projektverwaltung an der Polytechnischen Universität von Katalonien
- Hochschulabschluss in Kunst mit Spezialisierung in Design an der Universität von Southampton

## Professoren

### Hr. Tutó Cabedo, Xavier

- Leiter für Ingenieurwesen und Design in der digitalen Industrie
- Gründer von KXdesigners
- Masterstudiengang in Designforschung und -management an der TFRAF der ISEC
- Hochschulabschluss in Designingenieurwesen an der Fachhochschule ELISAVA



07

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Nachbearbeitung und Fertigstellung in der Additiven Fertigung garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Global University ausgestellten Diplom.





“

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



Mit diesem Programm erwerben Sie den von **TECH Global University**, der größten digitalen Universität der Welt, bestätigten eigenen Titel **Universitätskurs in Nachbearbeitung und Fertigstellung in der Additiven Fertigung**.

**TECH Global University** ist eine offizielle europäische Universität, die von der Regierung von Andorra (**Amtsblatt**) öffentlich anerkannt ist. Andorra ist seit 2003 Teil des Europäischen Hochschulraums (EHR). Der EHR ist eine von der Europäischen Union geförderte Initiative, die darauf abzielt, den internationalen Ausbildungsrahmen zu organisieren und die Hochschulsysteme der Mitgliedsländer dieses Raums zu vereinheitlichen. Das Projekt fördert gemeinsame Werte, die Einführung gemeinsamer Instrumente und die Stärkung der Mechanismen zur Qualitätssicherung, um die Zusammenarbeit und Mobilität von Studenten, Forschern und Akademikern zu verbessern.

Dieser eigene Abschluss der **TECH Global University** ist ein europäisches Programm zur kontinuierlichen Weiterbildung und beruflichen Fortbildung, das den Erwerb von Kompetenzen in seinem Wissensgebiet garantiert und dem Lebenslauf des Studenten, der das Programm absolviert, einen hohen Mehrwert verleiht.

**Titel: Universitätskurs in Nachbearbeitung und Fertigstellung in der Additiven Fertigung**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Wochen**

Akkreditierung: **6 ECTS**



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



**Universitätskurs**  
Nachbearbeitung  
und Fertigstellung in  
der Additiven Fertigung

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Global University
- » Akkreditierung: 6 ECTS
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Universitätskurs

## Nachbearbeitung und Fertigstellung in der Additiven Fertigung



SUSTRATO

VACÍO