



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

# Index

 01
 02

 Präsentation des Programms<br/>Seite 4
 Warum an der TECH studieren?<br/>Seite 8

 03
 04

 Lehrplan
 Lehrziele

 Studienmethodik

Seite 12

06 07
Lehrkörper Qualifizierung

Seite 16

Seite 30 Seite 34

Seite 20





# tech 06 | Präsentation des Programms

Im Rahmen der Industrie 4.0 entwickeln sich die Nachbearbeitung und die Fertigstellung in der additiven Fertigung zu entscheidenden Phasen, um qualitativ hochwertige Produkte zu gewährleisten. Der Hauptgrund dafür liegt darin, dass diese Methoden es ermöglichen, dem 3D-Druck inhärente Unvollkommenheiten zu korrigieren, die mechanischen und ästhetischen Eigenschaften der Teile zu verbessern und sicherzustellen, dass die Produkte den vom Markt geforderten Qualitätsstandards entsprechen. In diesem Sinne ist die Beherrschung dieser Techniken unerlässlich, um die Effizienz und Nachhaltigkeit der Prozesse zu maximieren und die Wettbewerbsfähigkeit und digitale Transformation in der modernen Fertigung voranzutreiben

Vor diesem Hintergrund präsentiert TECH einen innovativen Universitätskurs zum Thema Nachbearbeitung und Fertigstellung in der additiven Fertigung. Der von führenden Experten auf diesem Gebiet konzipierte Studiengang befasst sich eingehend mit den modernsten Texturierungsmethoden zur Optimierung des Aussehens gedruckter Oberflächen sowie mit Glühverfahren zur Erhöhung der Festigkeit und innovativen Strategien für die Montage nach dem Druck. Auf diese Weise entwickeln die Studenten fortgeschrittene Kompetenzen, um qualitativ hochwertige und langlebige Produkte zu gewährleisten und sich als führend in der digitalen Transformation und Prozessoptimierung in der additiven Fertigung zu positionieren.

Was die Methodik dieses Universitätsprogramms angeht, bietet TECH eine vollständig onlinebasierte Lernumgebung, in der die Ingenieure lediglich über ein elektronisches Gerät mit Internetzugang verfügen müssen, um ihr Wissen zu erweitern. Darüber hinaus wird in diesem Universitätsstudiengang die revolutionäre *Relearning*-Methodik eingesetzt, die auf der Wiederholung der wichtigsten Konzepte basiert, um das Wissen zu festigen und das Lernen zu erleichtern. Ergänzend dazu finden die Teilnehmer auf dem virtuellen Campus eine breite Palette an multimedialen Hilfsmitteln in Form von Erklärvideos, Fallstudien aus der Praxis und interaktiven Zusammenfassungen.

Dieser Universitätskurs in Nachbearbeitung und Fertigstellung in der Additiven Fertigung enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten 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
- Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden in der praktischen Ingenieursarbeit
- 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 Parameter anpassen und Nachbearbeitungstechniken auswählen, die die Endqualität der Teile deutlich verbessern"

# Präsentation des Programms | 07 tech



Sie werden sich eingehend mit der Optimierung der Nachbearbeitungsprozesse befassen und fortschrittliche Techniken anwenden, um sowohl die Ästhetik als auch die Widerstandsfähigkeit der Teile zu verbessern"

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.

Sie werden Fertigungsprozesse in Projekten der additiven Fertigung überwachen und die erfolgreiche Integration der verschiedenen Prozessphasen sicherstellen.

Mit der Relearning-Methodik von TECH können Sie alle Inhalte dieses Programms bequem von zu Hause aus studieren, ohne sich zu einem Lernzentrum begeben zu müssen.







# tech 10 | Warum an der TECH studieren?

#### 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.



# 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





# tech 14 | Lehrplan

## 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





# Lehrplan | 15 tech

- 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 werden innovative Lösungen für die Nachbearbeitung anbieten, die die digitale Transformation und Wettbewerbsfähigkeit in industriellen Umgebungen vorantreiben"



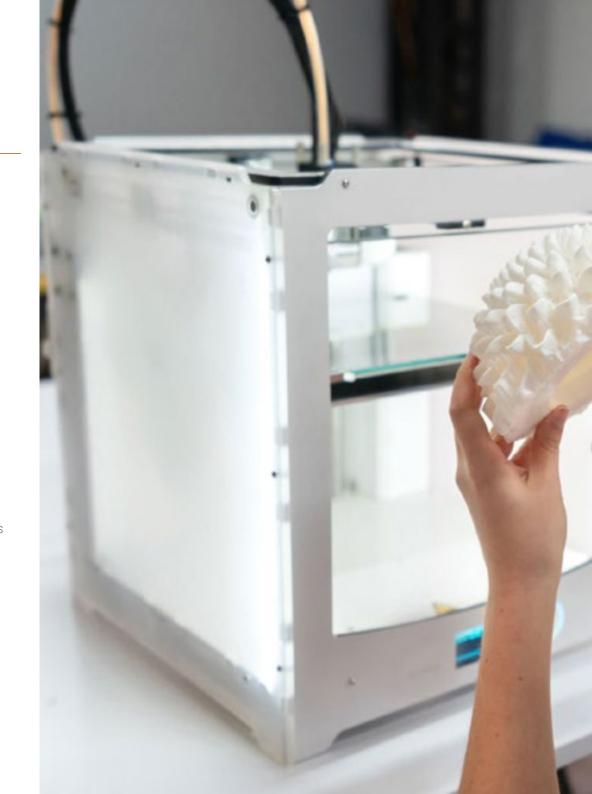


# tech 18 | Lehrziele



## 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



Ein flexibles Universitätsprogramm, ohne feste Termine und mit Inhalten, die 24 Stunden am Tag verfügbar sind. Worauf warten Sie noch, um sich einzuschreiben?"

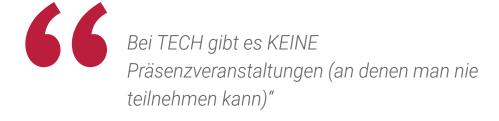




## Der Student: die Priorität aller Programme von TECH

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.







## 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"

# tech 24 | Studienmethodik

#### 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 Iernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.



# tech 26 | Studienmethodik

## 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.



# Studienmethodik | 27 tech

## 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 Fachkräfte, 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

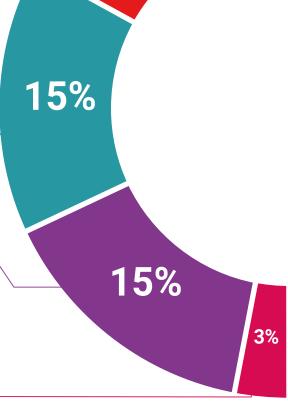
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



### Interaktive Zusammenfassungen

Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bilder, 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.

20%

7%

#### **Case Studies**

Sie werden eine Auswahl der besten *case studies* zu diesem Thema bearbeiten. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



#### **Testing & Retesting**

Während des gesamten Programms werden Ihre Kenntnisse in regelmäßigen Abständen getestet und wiederholt. Wir tun dies auf 3 der 4 Ebenen der Millerschen Pyramide.



#### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte Learning from an Expert stärkt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen in unsere zukünftigen schwierigen Entscheidungen.



## Kurzanleitungen zum Vorgehen

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







# tech 32 | Lehrkörper

## 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







# tech 36 | Qualifizierung

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



# Universitätskurs in Nachbearbeitung und Fertigstellung in der Additiven Fertigung

Es handelt sich um einen eigenen Abschluss mit einer Dauer von 180 Stunden, was 6 ECTS entspricht, mit Anfangsdatum am dd/mm/aaaa und Enddatum am dd/mm/aaaa.

TECH Global University ist eine von der Regierung Andorras am 31. Januar 2024 offiziell anerkannte Universität, die dem Europäischen Hochschulraum (EHR) angehört.

Andorra la Vella, den 28. Februar 2024



tech global university

# 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

