Universitätskurs

3D-Drucker: Arten und Auswahl

tech global university

tech global university

Universitätskurs
3D-Drucker: Arten und Auswahl

- 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/3d-drucker-arten-auswahl

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

3D-Drucker umfassen eine sich ständig weiterentwickelnde Technologie, die in hochmodernen Branchen zum Einsatz kommt. Tatsächlich gibt es verschiedene Arten wie Stereolithografie, selektives Lasersintern und Schmelzschichtverfahren. Angesichts dessen benötigen Fachleute ein solides Verständnis der jeweiligen Vorteile, Materialien und Anwendungen, um die Herstellung hochfunktionaler Teile zu gewährleisten. Um ihnen diese Aufgabe zu erleichtern, hat TECH ein innovatives Universitätsprogramm entwickelt, das Designern die notwendigen Kompetenzen vermittelt, um 3D-Drucker auszuwählen und effizient einzusetzen und so jede Phase der Produktion zu optimieren. Und das alles in einem flexiblen, vollständig online verfügbaren Format!

In diesem vollständig online durchgeführten Universitätskurs werden Sie die technischen Kriterien beherrschen, die die Auswahl eines 3D-Druckers beeinflussen, und die Verwendung der hergestellten Teile optimieren"

Der 3D-Druck hat die Art und Weise, wie Objekte in verschiedenen Bereichen wie der Medizin entworfen und hergestellt werden, verändert. Tatsächlich hat seine Fähigkeit, komplexe Modelle mit hoher Präzision zu realisieren, Prozesse optimiert, Kosten gesenkt und eine Produktanpassung in bisher unerreichtem Maße ermöglicht. Darüber hinaus ist diese Technologie dank ihrer ständigen Weiterentwicklung zu einem unverzichtbaren Werkzeug für die Entwicklung innovativer Lösungen geworden und treibt Fortschritte voran, die bei der Entwicklung von Geräten, Prototypen und kundenspezifischen Komponenten bisher undenkbar waren.

Vor diesem Hintergrund präsentiert TECH einen revolutionären Universitätskurs zum Thema 3D-Drucker: Arten und Auswahl. Der Lehrplan befasst sich eingehend mit den Eigenschaften dieser Werkzeuge und behandelt Aspekte wie Druckgeschwindigkeit, Detailgenauigkeit und Kompatibilität mit verschiedenen Materialien. Daher werden die wesentlichen Faktoren bei der Auswahl eines 3D-Druckers analysiert, wobei das Gleichgewicht zwischen Kosten, Effizienz und Präzision berücksichtigt wird, was entscheidend ist, um eine richtige Investition entsprechend den spezifischen Anforderungen jeder Fachkraft in ihrem Arbeitsumfeld zu gewährleisten.

Darüber hinaus basiert der Hochschulabschluss auf einer zu 100% onlinebasierten Methodik, sodass Designer das Programm bequem absolvieren können. Um Zugang zur virtuellen Plattform zu erhalten, benötigen die Fachleute lediglich ein elektronisches Gerät mit Internetzugang (z. B. ein Mobiltelefon, einen Computer oder ein *Tablet*). Außerdem verwendet TECH das hochmoderne *Relearning*-System, das ein progressives und gleichzeitig natürliches Lernen gewährleistet. Auf diese Weise müssen die Fachleute keine langen Stunden mit dem Studium verbringen und können sich auf die wesentlichen Aspekte des Lehrplans konzentrieren. Ergänzend stehen ihnen verschiedene multimediale Ressourcen wie Lehrvideos, Fachliteratur oder interaktive Zusammenfassungen zur Verfügung.

Dieser **Universitätskurs in 3D-Drucker: Arten und Auswahl** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für 3D-Drucker: Arten und Auswahl präsentiert 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
- 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 Ihren Blickwinkel auf den 3D-Druck erweitern und dessen Fortschritte und wichtigste Anwendungsbereiche genau verstehen"

Sie werden sich eingehend mit der Druckgeschwindigkeit befassen und so die Nutzung von 3D-Druckern entsprechend den spezifischen Anforderungen jedes Projekts optimieren können"

Sie werden den Einsatz von SLA-Druckern gründlich verstehen und sich mit den verschiedenen Typen, Eigenschaften und Anwendungen in verschiedenen Branchen vertraut machen.

Dank des revolutionären Relearning-Systems von TECH werden Sie weniger Zeit mit Lernen und Auswendiglernen verbringen.

Zu den Dozenten gehören Fachleute aus dem Bereich der Arten und Auswahl von 3D-Druckern, 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.

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.

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 umfassende Studiengang behandelt die wichtigsten Faktoren für die Auswahl von 3D-Druckern, wie z. B. Budget und Betriebskosten, und liefert praktische Beispiele für die Optimierung von Ressourcen in Industrieprojekten. Darüber hinaus werden Aspekte im Zusammenhang mit der Größe und Komplexität der Teile sowie den Druckvolumina und -geschwindigkeiten untersucht, um eine effizientere Entscheidungsfindung entsprechend den Produktionsanforderungen zu ermöglichen. Auf diese Weise werden die Absolventen in die Lage versetzt, den für jedes Projekt am besten geeigneten 3D-Drucker auszuwählen, Ressourcen effektiv zu verwalten und die Effizienz der Produktionsprozesse zu verbessern.

Sie erhalten ein umfassendes Verständnis für die Größe und Komplexität der Teile und werden lernen, wie sich diese Faktoren auf die Qualität des Endprodukts auswirken"

Modul 1. 3D-Drucker: Arten und Auswahl

1.1. Arten von FDM-3D-Druckern (kartesisch, delta, polar)
- 1.1.1. Merkmale kartesischer Drucker
- 1.1.2. Vor- und Nachteile von Delta-Druckern
- 1.1.3. Spezifische Anwendungen polarer Drucker

1.2. FDM-Drucker: Funktionsweise und Wartung
- 1.2.1. Grundlegende Funktionsweise des FDM-Verfahrens
- 1.2.2. Vorbeugende und korrigierende Wartung
- 1.2.3. Einstellung der Parameter zur Verbesserung der Qualität

1.3. SLA- und DLP-Drucker: Eigenschaften und Verwendung
- 1.3.1. Unterschiede zwischen SLA und DLP
- 1.3.2. Industrielle Anwendungen und Hochpräzisionsanwendungen
- 1.3.3. Spezifische Wartung und Pflege

1.4. SLS-Drucker: Auswahl und Konfiguration
- 1.4.1. Auswahl von SLS-Druckern nach Anwendungen
- 1.4.2. Konfiguration der Parameter für hochfeste Teile
- 1.4.3. Wartungsanforderungen für SLS-Drucker

1.5. MultiJet Fusion-Drucker: wie man den richtigen auswählt
- 1.5.1. Faktoren, die bei der Auswahl von MJF zu berücksichtigen sind
- 1.5.2. Vergleich von MJF mit anderen Technologien
- 1.5.3. Empfohlene Anwendungen für MJF

1.6. Schlüsselfaktoren bei der Auswahl eines 3D-Druckers
- 1.6.1. Budget und Betriebskosten – Beispiele
- 1.6.2. Größe und Komplexität der Teile. Volumen und Geschwindigkeiten
- 1.6.3. Materialkompatibilität

1.7. Vergleich von Druckern: Kosten, Geschwindigkeit und Qualität
- 1.7.1. Bewertung der Anschaffungs- und Wartungskosten
- 1.7.2. Vergleich der Druckgeschwindigkeit verschiedener Technologien
- 1.7.3. Qualität der Teile je nach ausgewähltem Drucker

1.8. Großformatige 3D-Drucker: Anwendungen und Einschränkungen
  1.8.1. Vorteile großformatiger Drucker für große Teile
  1.8.2. Einschränkungen hinsichtlich Präzision und Druckzeit
  1.8.3. Spezifische industrielle Anwendungen
1.9. Hybridlösungen: Additiv und subtraktiv in einem Gerät vereint
  1.9.1. Integration von 3D-Druck und CNC-Fräsen
  1.9.2. Vorteile von Hybridverfahren für den Formenbau
  1.9.3. Einschränkungen der Hybridtechnologie in der Serienfertigung
1.10. Neue Trends bei 3D-Druckern
  1.10.1. Jüngste Fortschritte im Multimaterialdruck
  1.10.2. Keramikdruck
  1.10.3. Vernetzte 3D-Drucker und Automatisierung

Der virtuelle Campus wird Ihnen 24 Stunden am Tag zur Verfügung stehen, so dass Sie ihn zu der Zeit nutzen können, die Ihnen am besten passt. Schreiben Sie sich jetzt ein!"

04

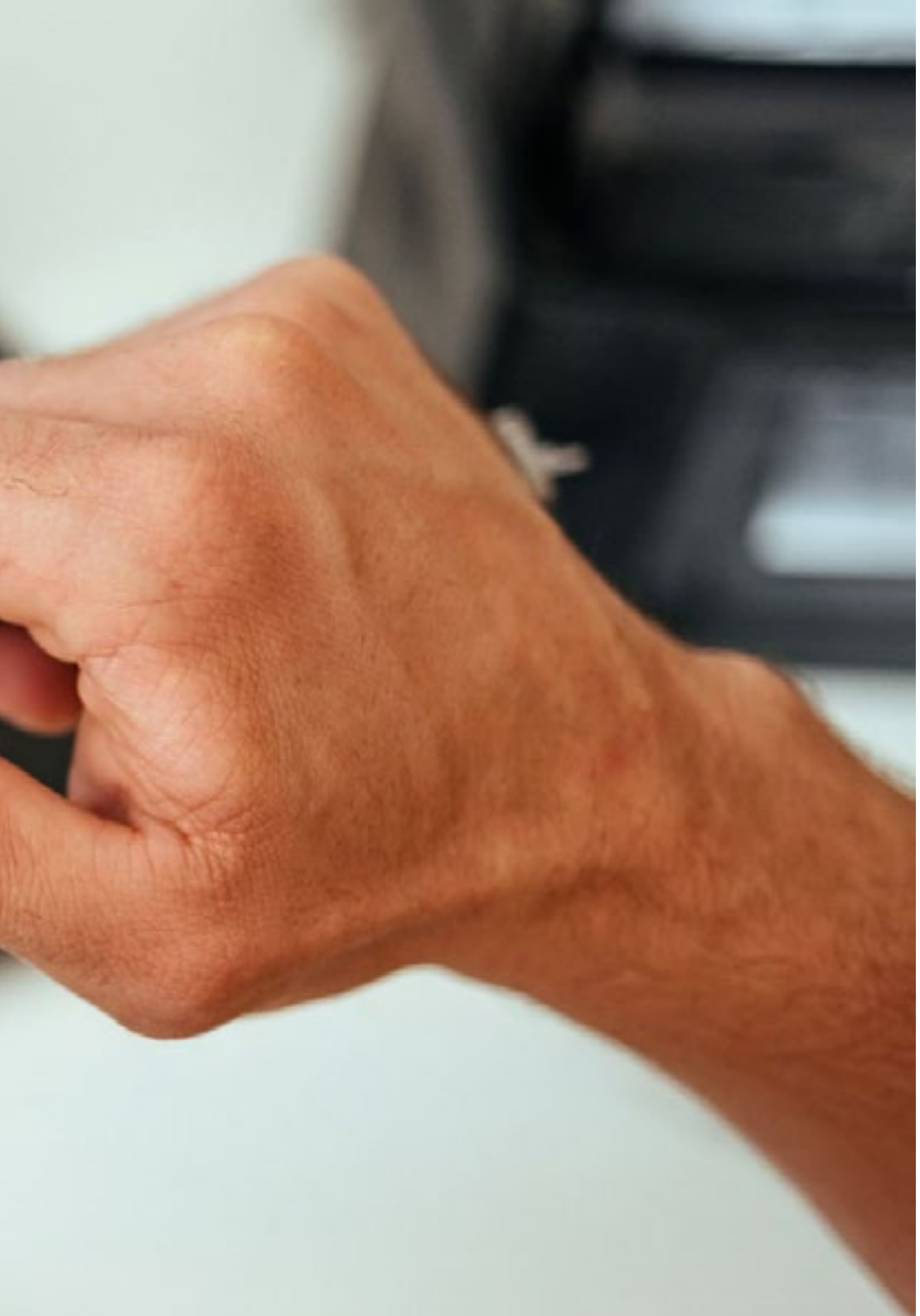
Lehrziele

Dieser Universitätskurs der TECH Global University wurde entwickelt, um fortgeschrittene Kompetenzen im Bereich des 3D-Drucks zu entwickeln, wobei der Schwerpunkt auf der Auswahl und Optimierung von Fertigungstechnologien liegt. Auf diese Weise erwerben die Fachleute Fähigkeiten in der Bewertung von Betriebskosten, der Bestimmung von Druckvolumina und der richtigen Auswahl von Materialien. Darüber hinaus werden sie in der Entscheidungsfindung hinsichtlich der Größe und Komplexität von Teilen fortgebildet, sodass sie dieses Wissen in industriellen Projekten mit hoher Präzision anwenden können. Mit dieser Fortbildung sind sie darauf vorbereitet, technologische Herausforderungen in ihrem Berufsfeld zu meistern und sich ihnen zu stellen.

Sie werden die richtige Materialauswahl gewährleisten und deren Kompatibilität und Leistungsfähigkeit in verschiedenen 3D-Fertigungsprozessen sicherstellen"

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

- Entwickeln von Fähigkeiten zur Auswahl des für die Projektanforderungen am besten geeigneten 3D-Druckers
- Fördern der Erforschung und Anpassung neuer Technologien im Bereich des 3D-Drucks, um eine kontinuierliche Verbesserung und Effizienzsteigerung der Produktionsprozesse zu erreichen

Sie werden sich mit den fortschrittlichsten Nachbearbeitungstechniken vertraut machen, um sicherzustellen, dass die Oberflächen sich durch Qualität, Präzision und Ästhetik auszeichnen"

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 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.

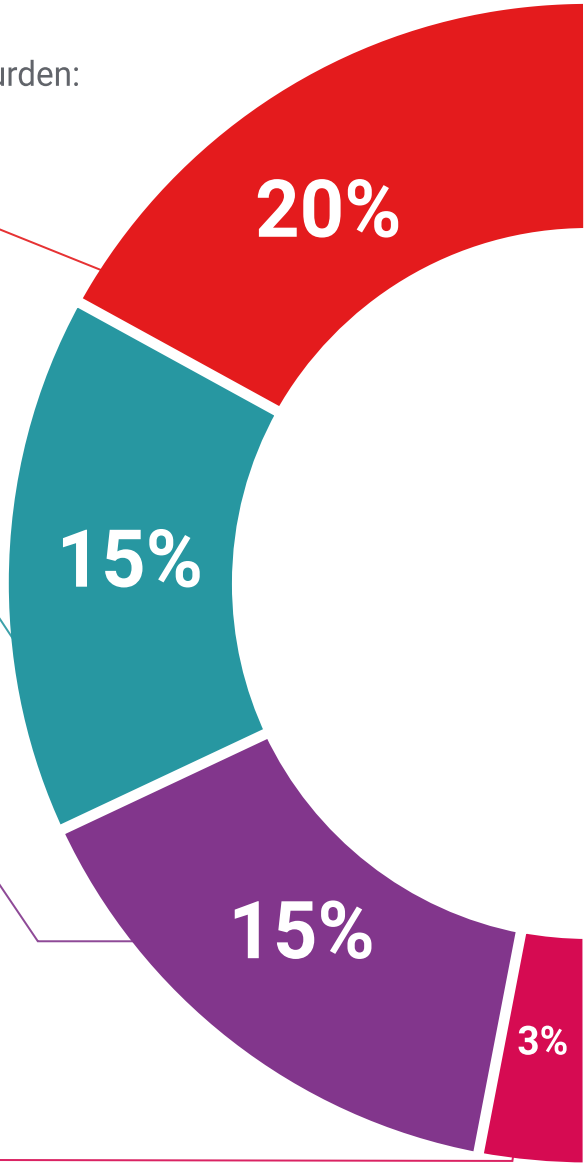
Interaktive Zusammenfassungen

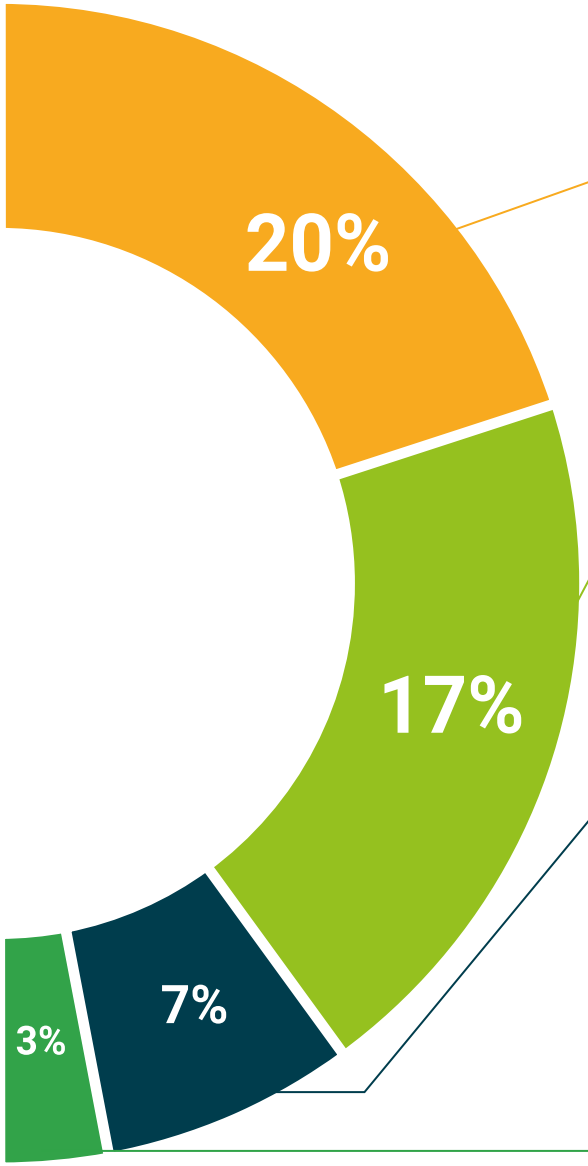
Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu festigen.

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.





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.

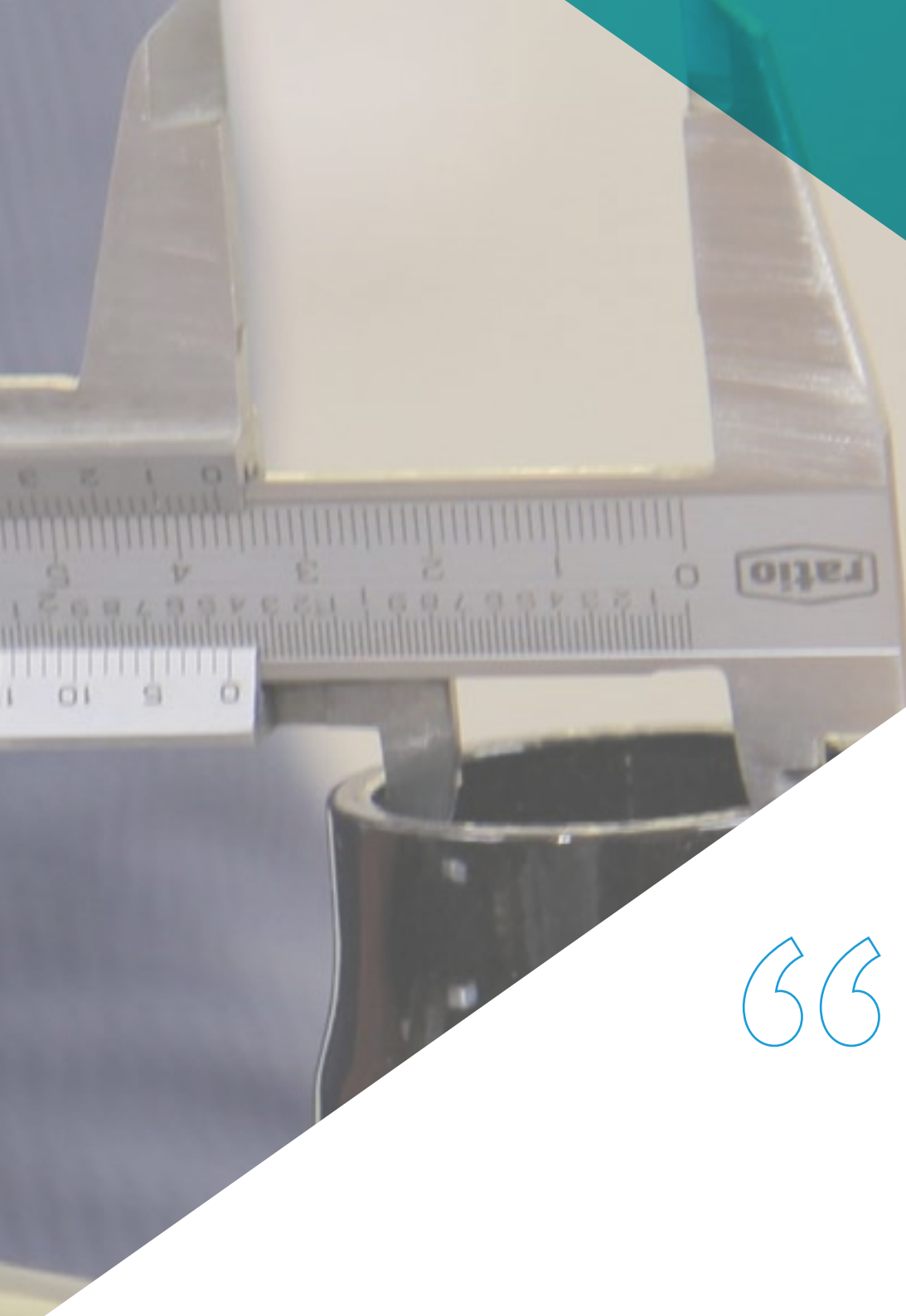
Kurzanleitungen zum Vorgehen

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.

06

Lehrkörper

Mit dem Ziel, hochmoderne Universitätsprogramme auf höchstem Niveau anzubieten, hat TECH einen rigorosen Auswahlprozess für ihre Experten im Bereich Design und Fertigung mit 3D-Druckern durchgeführt. Diese Auswahl hat es ermöglicht, innovative und praxisorientierte Inhalte zu entwickeln, die auf die Anforderungen des beruflichen Umfelds zugeschnitten sind. Dadurch haben die Studenten die Möglichkeit, in eine einzigartige akademische Erfahrung einzutauchen, die ihnen die notwendigen Kompetenzen vermittelt, um ihre Designfähigkeiten zu perfektionieren und sich den Herausforderungen der Branche effektiv zu stellen.



Sie können alle Ihre Fragen direkt an die Lehrkräfte richten, die auf den Einsatz von 3D-Druckern hochspezialisiert sind, was zu einer auf Ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnittenen Betreuung führt"

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 3D-Drucker: Arten und Auswahl 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 3D-Drucker: Arten und Auswahl**.

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 3D-Drucker: Arten und Auswahl**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Wochen**

Akkreditierung: **6 ECTS**

tech global university

Hr./Fr. _____, mit der Ausweis-Nr. _____ hat erfolgreich bestanden und den folgenden Abschluss erworben:

Universitätskurs in 3D-Drucker: Arten und Auswahl

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

Dr. Pedro Navarro Illana
Rektor

einzigartiger Code TECH: AFWOR23S techtitute.com/titel

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

tech global university

Universitätskurs
3D-Drucker: Arten und Auswahl

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

Universitätskurs

3D-Drucker: Arten und Auswahl

tech global university