

# Weiterbildender Masterstudiengang Industriedesign und Produktentwicklung



## Weiterbildender Masterstudiengang Industriedesign und Produktentwicklung

- » Modalität: **online**
- » Dauer: **2 Jahre**
- » Qualifizierung: **TECH Technologische Universität**
- » Aufwand: **16 Std./Woche**
- » Zeitplan: **in Ihrem eigenen Tempo**
- » Prüfungen: **online**

Internetzugang: [www.techtute.com/de/design/weiterbildender-masterstudiengang/weiterbildender-masterstudiengang-industriedesign-produktentwicklung](http://www.techtute.com/de/design/weiterbildender-masterstudiengang/weiterbildender-masterstudiengang-industriedesign-produktentwicklung)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kompetenzen

---

Seite 14

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 18

05

Methodik

---

Seite 36

06

Qualifizierung

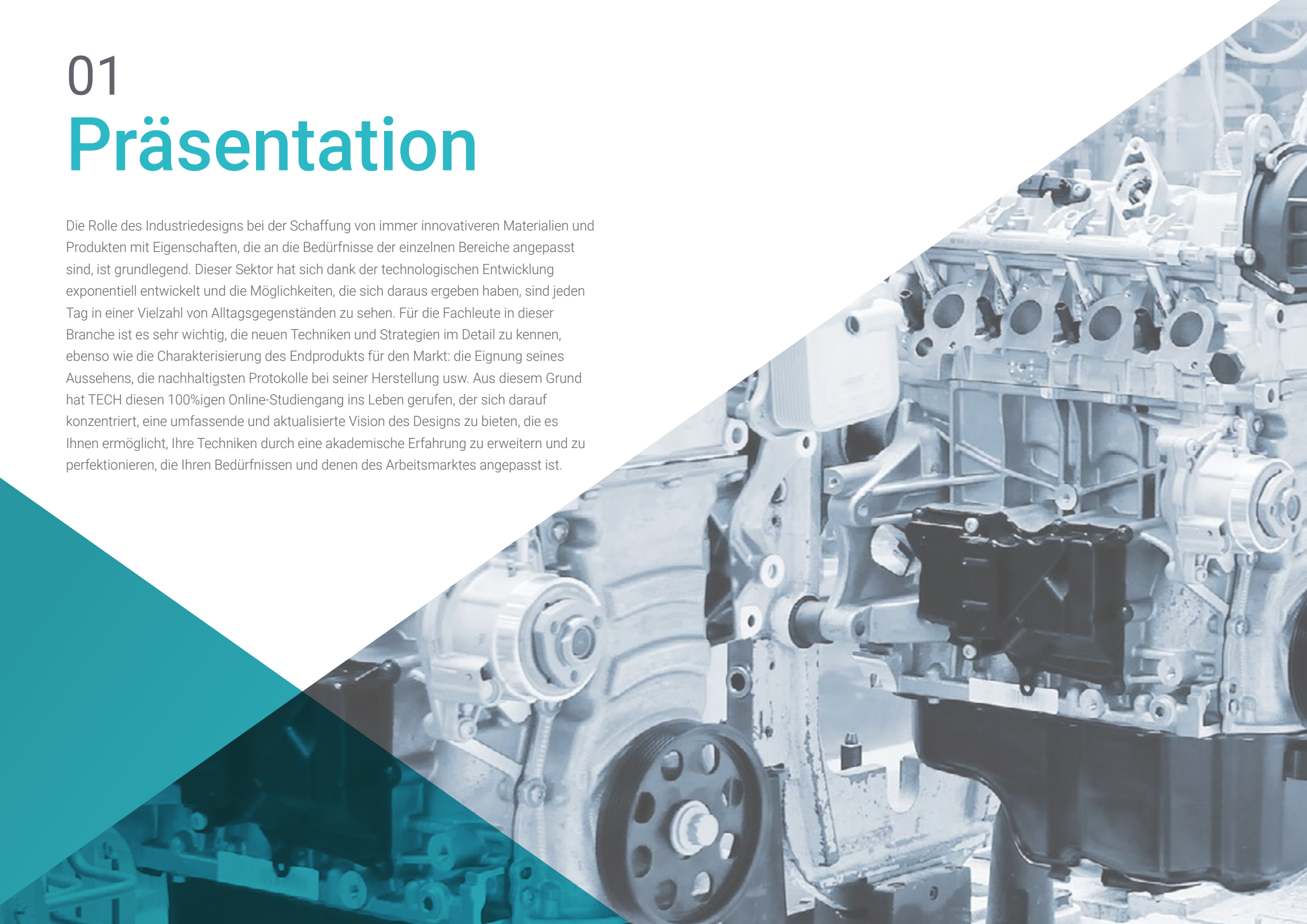
---

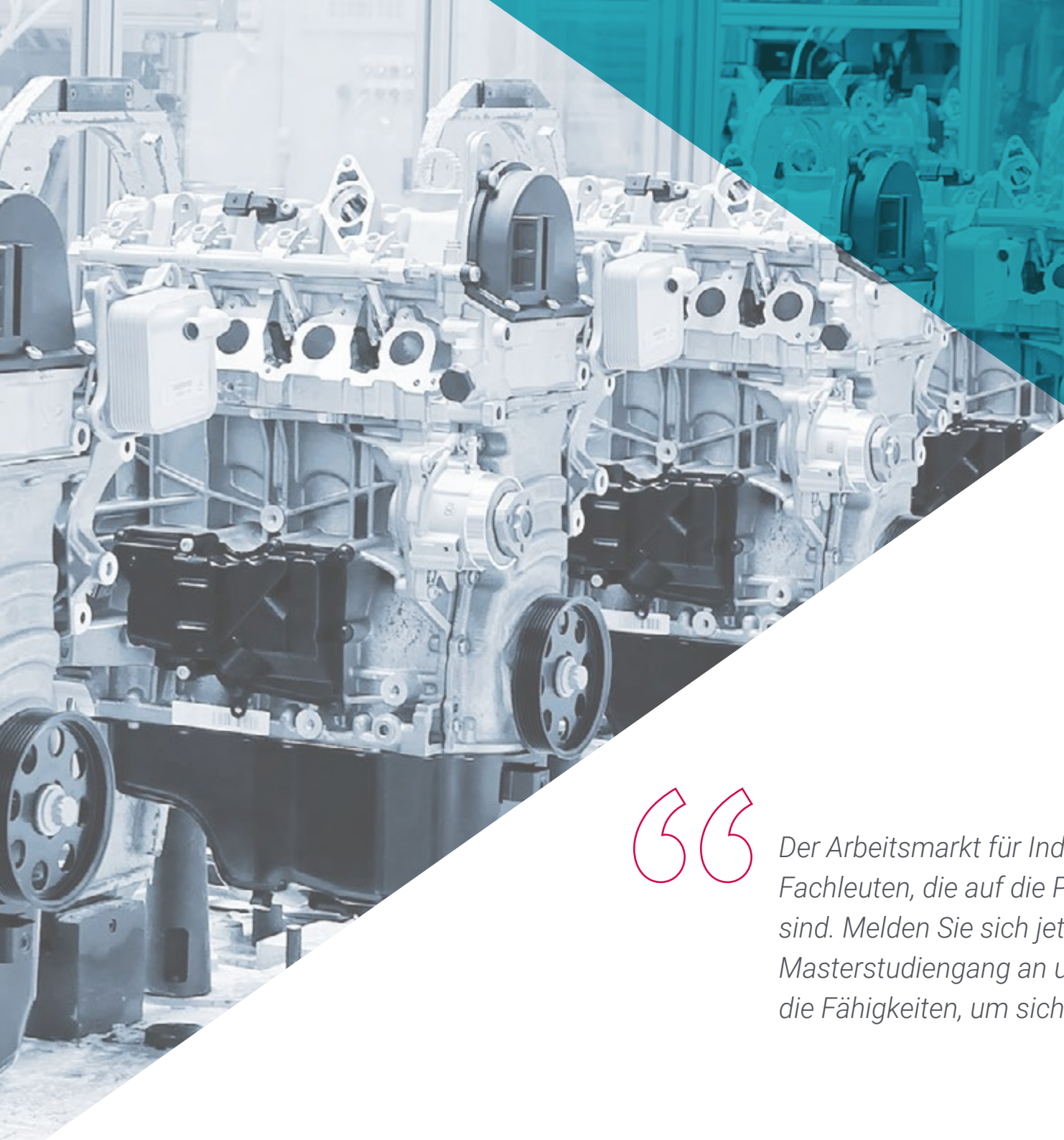
Seite 44

# 01

# Präsentation

Die Rolle des Industriedesigns bei der Schaffung von immer innovativeren Materialien und Produkten mit Eigenschaften, die an die Bedürfnisse der einzelnen Bereiche angepasst sind, ist grundlegend. Dieser Sektor hat sich dank der technologischen Entwicklung exponentiell entwickelt und die Möglichkeiten, die sich daraus ergeben haben, sind jeden Tag in einer Vielzahl von Alltagsgegenständen zu sehen. Für die Fachleute in dieser Branche ist es sehr wichtig, die neuen Techniken und Strategien im Detail zu kennen, ebenso wie die Charakterisierung des Endprodukts für den Markt: die Eignung seines Aussehens, die nachhaltigsten Protokolle bei seiner Herstellung usw. Aus diesem Grund hat TECH diesen 100%igen Online-Studiengang ins Leben gerufen, der sich darauf konzentriert, eine umfassende und aktualisierte Vision des Designs zu bieten, die es Ihnen ermöglicht, Ihre Techniken durch eine akademische Erfahrung zu erweitern und zu perfektionieren, die Ihren Bedürfnissen und denen des Arbeitsmarktes angepasst ist.





“

*Der Arbeitsmarkt für Industriedesign verlangt nach Fachleuten, die auf die Produktentwicklung spezialisiert sind. Melden Sie sich jetzt für diesen weiterbildenden Masterstudiengang an und erwerben Sie das Wissen und die Fähigkeiten, um sich in diesem Sektor zu profilieren"*

Industrie und Gesellschaft sind miteinander verbunden. Unternehmen, die sich dem Design und der Herstellung von Produkten und Materialien widmen, arbeiten jeden Tag daran, Ergebnisse zu erzielen, die immer besser an die Spezifikationen und Anforderungen des Sektors angepasst sind. Deshalb gibt es nach Jahrzehnten der Forschung und des technologischen Fortschritts heute immer leichtere Fahrzeuge, hochergonomische Fahrräder, Haushaltsgegenstände, die zu gleichen Teilen eine Aufbewahrungs- und Dekorationsfunktion erfüllen, elektronische Geräte und Elektrogeräte, die immer funktioneller werden, sowie eine Vielzahl von anderen Dingen. Industriedesign ist allgegenwärtig, wohin Sie auch schauen.

Innerhalb dieses Sektors kommt den Aufgaben der Planung und Entwicklung bei der Herstellung des Produkts eine besondere Bedeutung zu. Sie ermöglichen nicht nur die Senkung der Kosten oder die Steigerung der Produktivität bei der Herstellung, sondern auch die Anpassung des Produkts an die spezifischen Bedürfnisse eines bestimmten Publikums, wodurch es für seinen Vertrieb und Verkauf attraktiver wird. Aus diesem Grund müssen Fachleute, die in diesem Bereich arbeiten, die neuesten und effektivsten Werkzeuge und Techniken beherrschen, die es ihnen ermöglichen, ein effizientes und äußerst marktfähiges Design zu erstellen.

Dank dieses Weiterbildenden Masterstudiengangs in Industriedesign und Produktentwicklung können Sie Ihre Fähigkeiten perfektionieren und Ihre Kompetenzen erweitern, um eine Produktion durchzuführen, die an die neuesten Entwicklungen in diesem Beruf angepasst ist, eine Eigenschaft, die derzeit auf dem Arbeitsmarkt sehr gefragt ist. Es handelt sich um ein umfassendes Programm, das sich mit dem Beginn des Designprozesses befasst, mit einer ausführlichen Planung aus der Sicht der Herstellung, mit Marketingstrategien sowie mit der Verwendung der am besten geeigneten Werkzeuge und Materialien und ihrer nachhaltigen Entwicklung.

Eine umfassende und 100%iger Online-Qualifikation, die von Experten des Sektors entwickelt wurde, die die besten theoretischen und praktischen Inhalte an die für TECH charakteristische Methodik angepasst haben, die dieses Programm zu einer einzigartigen und bereichernden akademischen Erfahrung machen wird. Dank der vielen Stunden an zusätzlichem Material in verschiedenen Formaten, die der Student im Virtuellen Klassenzimmer vorfindet, kann er jeden Abschnitt des Studienplans, der ihm am wichtigsten erscheint, vertiefen und so eine an die Bedürfnisse jedes Einzelnen angepasste Weiterbildung erhalten.

Dieser **Weiterbildender Masterstudiengang in Industriedesign und Produktentwicklung** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- » Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Industriedesign präsentiert werden
- » Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- » Er enthält praktische Übungen in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann um das Lernen zu verbessern
- » Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden im Industrie- und Designsektor
- » Theoretische Vorträge, 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



*Die Vertiefung in die Charakterisierung von nachhaltigem Design und seinen Werkzeugen wird es Ihnen ermöglichen, bei der Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks zu arbeiten, ohne dabei die Qualität und Effektivität des Endprodukts zu verlieren"*

“

*Dieser weiterbildende Masterstudiengang beinhaltet ein spezielles Modul für technische Darstellungssysteme, mit dem Sie Ihre Fähigkeiten im Umgang mit Designtools perfektionieren können"*

Zu den Dozenten gehören Fachleute aus dem Bereich des Journalismus, die ihre Erfahrungen in dieses Programm einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d.h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Studium ermöglicht, das auf die Fortbildung in realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem der Student versuchen muss, die verschiedenen Situationen der beruflichen Praxis zu lösen, die im Laufe des akademischen Jahres auftreten. Dabei wird die Fachkraft durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten Experten entwickelt wurde.

*Sie werden Zugang zu Fallstudien haben, die von Designexperten entworfen wurden, mit denen Sie an Ihrer Kreativität arbeiten und die besten Techniken kennenlernen können, um Ihre Scheu vor leerem Papier zu überwinden.*

*Eine umfassende Weiterbildung, die sich mit den Trends des Industriedesigns befasst und sich auf verschiedene Bereiche spezialisiert: Interieur, Digital, Produkt oder Mode.*



# 02 Ziele

Angesichts der aktuellen Nachfrage nach Fachleuten für Industriedesign, die sich auf die Produktentwicklung spezialisieren, hat TECH diesen Studiengang mit dem Ziel konzipiert, den Studenten alle Werkzeuge an die Hand zu geben, die sie benötigen, um ihre Fähigkeiten in diesem Bereich zu erweitern und Spezialwissen zu erwerben. Darüber hinaus ist der Umweltfaktor für viele Unternehmen sehr wichtig. Daher wird in diesem Programm besonderer Wert auf Ökodesign gelegt, so dass es in der Arbeitspraxis und bei der Personalauswahl als besonderes Plus genutzt werden kann.





“

*Diese Qualifikation wird sich positiv auf Ihre berufliche Laufbahn auswirken und es Ihnen ermöglichen, Ihre ehrgeizigsten Karriereziele zu erreichen, die auf dem Erwerb von innovativem und praktischem Wissen über Industriedesign beruhen"*



## Allgemeine Ziele

- » Die eigenen Interessen durch Beobachtung und kritisches Denken synthetisieren und sie in künstlerische Kreationen umsetzen
- » Künstlerische Produktionen angemessen planen, entwickeln und präsentieren können, unter Verwendung effektiver Produktionsstrategien und mit eigenen kreativen Beiträgen
- » Erwerb der theoretischen und methodischen Kenntnisse, die für die Durchführung von technischen Projekten erforderlich sind
- » Analyse und Bewertung der in der Technik verwendeten Materialien auf der Grundlage ihrer Eigenschaften
- » Erforschung der Innovationsprozesse und des Technologietransfers für die Entwicklung neuartiger Produkte und Prozesse und die Etablierung eines neuen Stands der Technik
- » Den kreativen, analysierenden und studierenden Prozess zur Durchführung jeglicher Arbeiten verstehen
- » Die Techniken der Marktanalyse vertiefen und sie auf Kommunikations- und Marketingprozesse bei der Entwicklung von Projekten anwenden
- » Verstehen der grundlegenden Konzepte, die Teil der Kommunikationspolitik einer Organisation sind: ihre Identität, ihre Kultur, ihre Kommunikationsweise, ihr Image, ihre Marke, ihr Ruf und ihre soziale Verantwortung
- » Die Grundlagen des Designs sowie die Referenzen, Stile und Bewegungen, die es von seinen Anfängen bis heute geprägt haben, kennen





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Grundlagen des Designs

- » Die verschiedenen Designbereiche, Anwendungsgebiete und Berufszweige miteinander verbinden und in Beziehung setzen
- » Die Prozesse der Ideenfindung, Kreativität und des Experimentierens kennen und wissen, wie man sie auf Projekte anwendet
- » Sprache und Semantik in den Ideenfindungsprozess eines Projekts integrieren und sie mit den Zielen und Werten des Projekts in Verbindung bringen

### Modul 2. Grundlagen der Kreativität

- » Die eigenen Interessen durch Beobachtung und kritisches Denken synthetisieren und sie in künstlerische Kreationen umsetzen
- » Die Angst vor künstlerischen Blockaden verlieren und Techniken anwenden, um sie zu bekämpfen
- » Sich selbst, den eigenen emotionalen Raum und die Umgebung so zu erforschen, dass eine Analyse dieser Elemente durchgeführt wird, um sie für die eigene Kreativität zu nutzen

### Modul 3. Technische Darstellungssysteme

- » Kenntnisse über Darstellungssysteme als Hilfsmittel bei der Suche nach Lösungen für Designprobleme verwenden
- » Entwicklung eines Konzepts und einer räumlichen Vision, Beschaffung neuer Instrumente zur Förderung und Generierung von Ideen
- » Erlernen der Darstellung von Objekten im flächigen, axonometrischen und konischen System als Mittel zur Vermittlung einer Idee für deren Umsetzung

### Modul 4. Materialien

- » Die Prinzipien von Nanomaterialien kennenlernen
- » Die Prozesse der Korrosion und der Zersetzung von Materialien kennen, analysieren und bewerten
- » Die verschiedenen Techniken der zerstörungsfreien Prüfung von Materialien bewerten und analysieren

### Modul 5. Entwurf von mechanischen Elementen

- » Beherrschung aller Aspekte des Designs im Maschinenbau
- » Entwicklung von Patenten, Gebrauchsmustern und Industriedesign
- » Bewertung verschiedener Ausfalltheorien für die Anwendung auf einzelne Maschinenelemente
- » Entwurf, Analyse und Bewertung von Maschinenkomponenten unter Verwendung modernster Konstruktionswerkzeuge
- » Bewertung der verschiedenen Alternativen für die Konstruktion von Maschinenkomponenten

### Modul 6. Design für die Herstellung

- » Die Etappen und Produktionsphasen eines Projekts identifizieren
- » Erreichen eines ausreichenden Kenntnisstandes in Bezug auf die spezifischen Ziele und Techniken im Zusammenhang mit dem Produktionsbereich
- » Analyse der Produktion aus einer strategischen Perspektive

### **Modul 7. Produktdesign und -entwicklung**

- » Festlegung aller Akteure, die im Design- und Entwicklungsprozess eines neuen Produkts berücksichtigt werden müssen, damit es in Bezug auf Qualität, Zeit, Kosten, Ressourcen, Kommunikation und Risiken korrekt funktioniert
- » Analyse der einzelnen Phasen der Entwicklung des Herstellungsprozesses, bis das Produkt gemäß den ursprünglichen Anforderungen verfügbar ist
- » Erwerb einer detaillierten Kenntnis des Produktvalidierungsprozesses, um sicherzustellen, dass dieser alle erwarteten Qualitätsanforderungen erfüllt

### **Modul 8. Materialien für das Design**

- » Mit den jeweils am besten geeigneten Materialien im Bereich des Produktdesigns arbeiten
- » Die wichtigsten Materialfamilien erklären und beschreiben: ihre Herstellung, Typologien, Eigenschaften, etc.

### **Modul 9. Industrielle Produktion**

- » Kenntnis der grundlegenden physikalischen Prinzipien und der Ausführung der verschiedenen Herstellungsprozesse
- » Kenntnis der gängigsten Instrumente zur Durchführung von Längsmessungen in der mechanischen Fertigung, einschließlich konstruktiver und messtechnischer Merkmale
- » Anpassung der Methodik und der Definition der Anforderungen an die Anwendung, für die das Verfahren bestimmt ist
- » Erarbeitung von Annäherungen von der abstrakten Welt des Projekts an die reale Welt mittels zweidimensionaler und virtueller grafischer Darstellung in drei Dimensionen unter Verwendung spezieller Software

### **Modul 10. Ethik und Wirtschaft**

- » Erwerb einer integrierten und globalen Vision der Designpraxis, Verständnis für die soziale, ethische und berufliche Verantwortung der Designertätigkeit und ihre Rolle in der Gesellschaft
- » Die Terminologie und Methodik des beruflichen Umfelds kennen und anwenden

### **Modul 11. Digitale Technologie**

- » Beherrschung des Vokabulars, der Methodik und der theoretisch-praktischen Inhalte der digitalen Bildbearbeitung
- » Beherrschung des Vokabulars, der Methoden und des theoretisch-praktischen Inhalts von vektoriellen Bildern

### **Modul 12. Grundlagen des Marketings**

- » Die zentrale Rolle der Kommunikation in einer historischen Zeit zu verstehen, die von den Paradigmen der Informations- und Wissensgesellschaft geprägt ist
- » Die Prozesse der Kommunikation in all ihren sozialen Erscheinungsformen (zwischenmenschlich, in Gruppen und in den Medien) verstehen
- » Die verschiedenen disziplinären und theoretischen Ansätze und Herangehensweisen an die Kommunikation analysieren
- » Ein Verständnis für ein Vokabular entwickeln, das an die grundlegende Sprache des Marketings und der Kommunikation angepasst ist
- » Die Merkmale der sozialen Medien und ihre Unterschiede zu den *Mass Media* kennen, sowie ihre Auswirkungen und die Veränderungen, die sie im Marketing- und Designmanagement bewirkt haben

### Modul 13. Corporate Image

- » Die strategischen Bereiche zu verstehen, die ein Grafikmanager im Kommunikationsprozess der grafischen und visuellen Identität von Marken verwalten muss

### Modul 14. Nachhaltiges Design

- » Das Umfeld der Nachhaltigkeit und den ökologischen Kontext erkennen
- » Die wichtigsten Instrumente für die Umweltverträglichkeitsprüfung verstehen
- » Die Bedeutung von Nachhaltigkeit im Design erkennen
- » Kenntnis der relevanten Umweltvorschriften für das Design
- » In der Lage sein, eine nachhaltige Produktdesign-Strategie auszuarbeiten

### Modul 15. Verpackungsdesign

- » Förderung einer globalen Sichtweise der Studenten auf das Design von Behältern, Verpackungen und Etiketten, indem sie es als eine Tätigkeit verstehen, bei der viele Faktoren berücksichtigt werden müssen, vom Produkt, das es begleitet, bis hin zu seinem physischen und sozioökonomischen Kontext
- » Vermittlung von Kompetenzen für die professionelle Entwicklung von Verpackungs- und Etikettendesignprojekten durch die Praxis



*Wenn es zu Ihren akademischen Zielen gehört, sich die beruflichen Fähigkeiten anzueignen, die Sie in die Lage versetzen, die Konstruktion von Maschinen zu beherrschen, dann wird Ihnen diese Qualifikation den Schlüssel zum Erfolg liefern“*

# 03

## Kompetenzen

Heutzutage machen es die Anforderungen der Arbeit und des Lebens im Allgemeinen schwierig für Studenten, eine akademische Qualifikation zu erwerben, die ihnen hilft, mit den neuesten Entwicklungen in ihrem Sektor Schritt zu halten. TECH ist sich dieser Situation bewusst und hat deshalb ein Programm entwickelt, das sich ausschließlich auf die Verbesserung und Erweiterung Ihrer beruflichen Fähigkeiten als Industriedesigner konzentriert und auf dem aktuellsten und vollständigsten Studienplan des Marktes basiert. So können Sie sich über die neuesten Fortschritte bei technischen Aspekten, Vorschriften, Werkzeugen, Materialien usw. informieren, die es Ihnen ermöglichen, ein innovatives Projekt mit hohen Erwartungen an den zukünftigen kommerziellen Erfolg in Angriff zu nehmen.



“

*Der Studienplan dieses weiterbildenden Masterstudiengangs konzentriert sich auf den Umgang mit Bildretuschier- und -manipulationssoftware, so dass Sie im Laufe des Studiums Ihre Fähigkeiten in deren Anwendung perfektionieren können"*



## Allgemeine Kompetenzen

---

- » Analyse der verfügbaren Prototyping-Optionen für eine korrekte Bewertung des ursprünglichen Entwurfs
- » Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten, um sich im technischen Umfeld mit Präzision, Klarheit und Objektivität in grafischen Lösungen auszudrücken
- » Dreidimensionale Modelle verstehen und Figuren oder Teile aus jedem Blickwinkel visualisieren
- » Die Darstellung von dreidimensionalen Körpern auf der Ebene wird direkt gegenübergestellt und schärft den Wahrnehmungssinn
- » Vertiefung der Techniken, ihrer Phasen und der Instrumente im Zusammenhang mit dem konzeptionellen Entwurf, der dem endgültigen Entwurf des Produkts vorausgeht, sowie der Übersetzung der Anforderungen des Endkunden in technische Spezifikationen, denen das Produkt entsprechen muss
- » Künstlerische Produktionen angemessen planen, entwickeln und präsentieren und dabei effektive Produktionsstrategien und eigene kreative Beiträge zu verwenden
- » Beherrschung von Software zur Bildretusche und -manipulation und Entwicklung der für ihre Verwendung erforderlichen Fähigkeiten
- » Kenntnis der theoretischen und praktischen Instrumente und Strategien, die das Management der unternehmerischen und institutionellen Kommunikation in Organisationen aller Art erleichtern
- » Wissen, wie man eine Methode zur Organisation von Information und Kommunikation für die richtige Verwendung einer Marke richtig auswählt
- » Recherchieren und identifizieren Sie die wichtigsten Elemente des Unternehmens und des Kunden sowie deren Bedürfnisse für die Erstellung von Kommunikationsstrategien und -botschaften
- » Die Etappen und Produktionsphasen eines Projekts identifizieren
- » Die Prinzipien von Nanomaterialien kennen
- » Erwerb von Kenntnissen und Beherrschung der Techniken, Formen, Prozesse und Trends im Verpackungs- und Etikettendesign und ihrer industriellen Anwendungen



*Wenn Sie sich mit den Feinheiten des Concurrent Engineering und seinen Werkzeugen vertraut machen, erhöhen Sie Ihre Chancen auf eine effizientere Produktgestaltung und -entwicklung"*





## Spezifische Kompetenzen

---

- » Detaillierte Aufschlüsselung des Entwurfsprozesses eines neuen Produkts vom CAD-Entwurf bis zur Vereinbarung, dass der Entwurf den Anforderungen entspricht, über die Analyse möglicher Fehler und Erstellung von Zeichnungen
- » Verwendung von Software-Tools für die einzelnen Phasen des digitalen Rapid Prototyping und Reverse Engineering
- » Analyse und Bewertung metallischer Werkstoffe, sowohl eisenhaltige als auch nicht eisenhaltige
- » Analyse und Bewertung von Polymer-, Keramik- und Verbundwerkstoffen
- » Analyse und Bewertung der in der additiven Fertigung verwendeten Materialien
- » Das ISO-Modell für Anpassungen und Toleranzen kennen, einschließlich der Nomenklatur und der Berechnung der verschiedenen Parameter
- » Die Konstruktionsmerkmale der gebräuchlichsten Werkzeugmaschinen und die grundlegenden Aspekte der Zerspanungstechnik verstehen, einschließlich der Zerspanungstheorien und der Bearbeitungsmechanik
- » Die Software für Vektorzeichnungen verstehen und die für ihre Verwendung erforderlichen Fähigkeiten entwickeln
- » Verständnis für redaktionelle Designsoftware und Entwicklung der Fähigkeiten, eigene Druckvorlagen zu erstellen
- » Beherrschung der Koordinationsstrategien zwischen den Aspekten der Produktentwicklung, der Produktion, des Marketings und der Kommunikationsfunktionen
- » Entwicklung eines geregelten Systems grundlegender Grafikstandards auf der Grundlage von Elementen der visuellen Identität/Branding
- » Eine kluge Wahl aus einem breiten Spektrum, wenn Sie einen Designvorschlag für die Serienproduktion entwickeln
- » Entscheidung über die am besten geeigneten Materialien für die Realisierung von Modellen oder Prototypen

# 04

## Struktur und Inhalt

Der Student, der diesen 100%igen Online-Masterstudiengang belegt, findet darin eine umfangreiche Informationsquelle, die ihm helfen wird, sein Wissen über Industriedesign und die neuesten Entwicklungen in der Produktentwicklung exponentiell zu erweitern. Diese Qualifikation und das Konzept, das bei ihrer Struktur und ihrem Inhalt verwendet wurde, ermöglichen es TECH, eine multidisziplinäre und umfassende Weiterbildung anzubieten, bei der das Studienpensum erheblich reduziert wurde, ohne die akademische Qualität zu beeinträchtigen. Möglich wird dies durch die Anwendung der *Relearning*-Methode und die Verfügbarkeit von vielfältigem Zusatzmaterial, darunter Fallstudien, detaillierte Videos und dynamische Zusammenfassungen jeder Einheit.

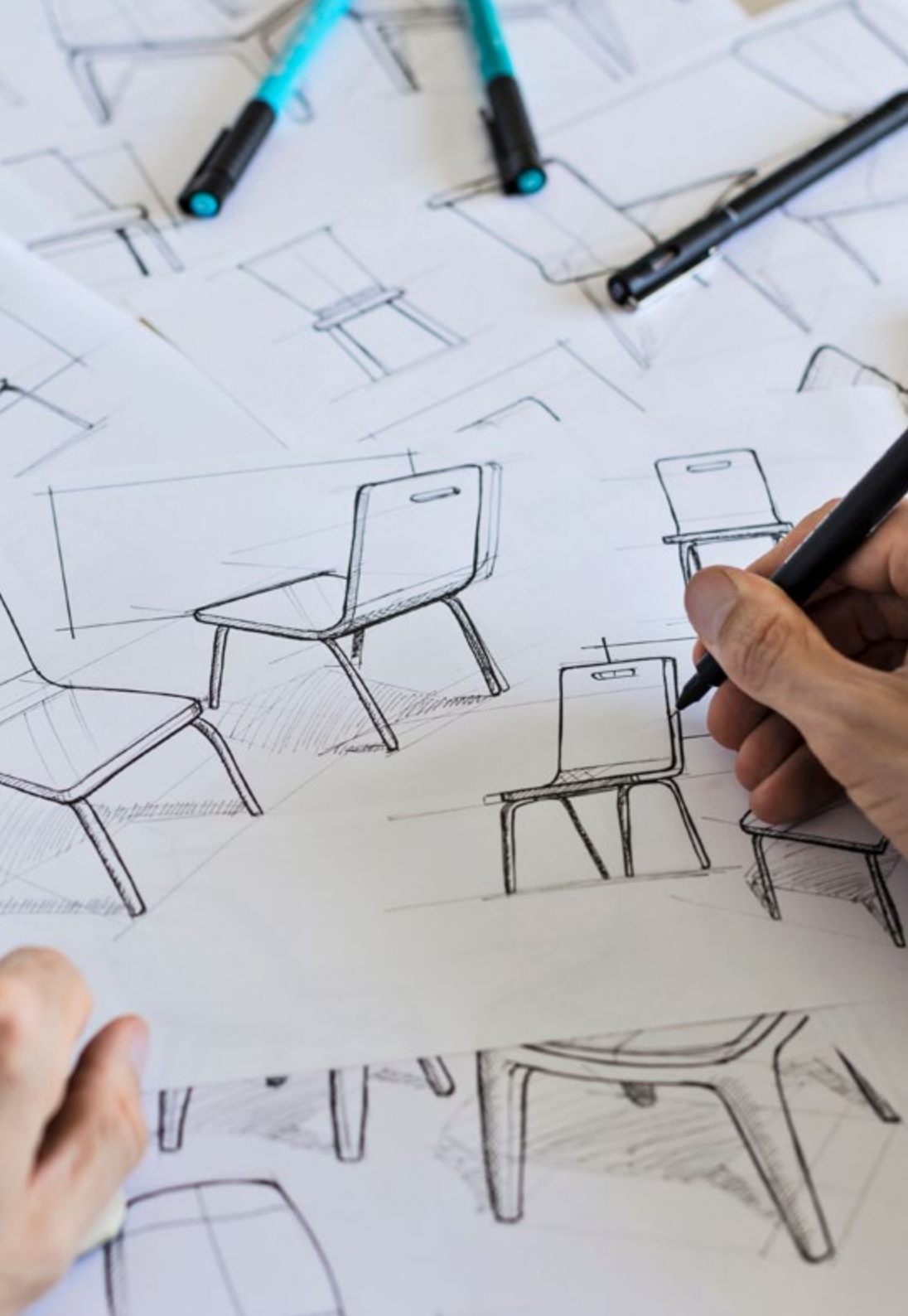


“

*Lassen Sie sich von den 3.000 Stunden dieses weiterbildenden Masterstudiengangs nicht abschrecken. Sie werden in der Lage sein, die akademische Erfahrung auf eine persönliche Art und Weise zu organisieren, basierend auf Ihrem Zeitplan und mit einer Tiefe, die an Ihre Bedürfnisse angepasst ist"*

## Modul 1. Grundlagen des Designs

- 1.1. Geschichte des Designs
  - 1.1.1. Die industrielle Revolution
  - 1.1.2. Die Phasen des Designs
  - 1.1.3. Architektur
  - 1.1.4. Die Chicagoer Schule
- 1.2. Designstile und Strömungen
  - 1.2.1. Dekoratives Design
  - 1.2.2. Modernistische Strömung
  - 1.2.3. Art Deco
  - 1.2.4. Industrielles Design
  - 1.2.5. Das Bauhaus
  - 1.2.6. Zweiter Weltkrieg
  - 1.2.7. Transvanguardien
  - 1.2.8. Zeitgenössisches Design
- 1.3. Designer und Trends
  - 1.3.1. Innenarchitekten
  - 1.3.2. Grafikdesigner
  - 1.3.3. Industrie- oder Produktdesigner
  - 1.3.4. Modedesigner
- 1.4. Projektmethodik im Design
  - 1.4.1. Bruno Munari
  - 1.4.2. Gui Bonsiepe
  - 1.4.3. J. Christopher Jones
  - 1.4.4. L. Bruce Archer
  - 1.4.5. Guillermo González Ruiz
  - 1.4.6. Jorge Frascara
  - 1.4.7. Bernd Löbach
  - 1.4.8. Joan Costa
  - 1.4.9. Norberto Cháves
- 1.5. Sprache im Design
  - 1.5.1. Objekte und das Subjekt
  - 1.5.2. Semiotik der Objekte
  - 1.5.3. Die objektive Disposition und ihre Konnotation
  - 1.5.4. Die Globalisierung der Zeichen
  - 1.5.5. Vorschlag
- 1.6. Design und seine ästhetisch-formale Dimension
  - 1.6.1. Visuelle Elemente
    - 1.6.1.1. Form
    - 1.6.1.2. Messung
    - 1.6.1.3. Farbe
    - 1.6.1.4. Textur
  - 1.6.2. Relationale Elemente
    - 1.6.2.1. Leitung
    - 1.6.2.2. Position
    - 1.6.2.3. Räumlich
    - 1.6.2.4. Schwerkraft
  - 1.6.3. Praktische Elemente
    - 1.6.3.1. Vertretung
    - 1.6.3.2. Bedeutung
    - 1.6.3.3. Funktion
  - 1.6.4. Referenzrahmen
- 1.7. Analytische Methoden des Designs
  - 1.7.1. Pragmatisches Design
  - 1.7.2. Analoges Design
  - 1.7.3. Ikonisches Design
  - 1.7.4. Kanonisches Design
  - 1.7.5. Die wichtigsten Autoren und ihre Methodik



- 1.8. Design und Semantik
  - 1.8.1. Semantik
  - 1.8.2. Bedeutung
  - 1.8.3. Denotative Bedeutung und konnotative Bedeutung
  - 1.8.4. Das Lexikon
  - 1.8.5. Lexikalisches Feld und lexikalische Familie
  - 1.8.6. Semantische Beziehungen
  - 1.8.7. Semantische Veränderung
  - 1.8.8. Ursachen für semantische Veränderungen
- 1.9. Design und Pragmatik
  - 1.9.1. Praktische Konsequenzen, Abduktion und Semiotik
  - 1.9.2. Mediation, Körper und Gefühle
  - 1.9.3. Lernen, Erfahrung und Abschluss
  - 1.9.4. Identität, soziale Beziehungen und Objekte
- 1.10. Aktueller Designkontext
  - 1.10.1. Aktuelle Designprobleme
  - 1.10.2. Aktuelle Designthemen
  - 1.10.3. Beiträge zur Methodik

## Modul 2. Grundlagen der Kreativität

- 2.1. Einführung in die Kreativität
  - 2.1.1. Stil in der Kunst
  - 2.1.2. Trainieren Sie Ihr Auge
  - 2.1.3. Kann jeder kreativ sein?
  - 2.1.4. Bildhafte Sprachen
  - 2.1.5. Was wird benötigt? Materialien
- 2.2. Wahrnehmung als erster kreativer Akt
  - 2.2.1. Was sehen Sie? Was hören Sie? Was fühlen Sie?
  - 2.2.2. Nimmt wahr, beobachtet, prüft aufmerksam
  - 2.2.3. Das Porträt und das Selbstporträt: Cristina Núñez
  - 2.2.4. Fallstudie: Fotodialog. In sich selbst eintauchen

- 2.3. Das leere Papier vor Augen
  - 2.3.1. Zeichnen ohne Angst
  - 2.3.2. Das Notizbuch als Werkzeug
  - 2.3.3. Das Künstlerbuch, was ist das?
  - 2.3.4. Referenzen
- 2.4. Erstellen des Künstlerbuchs I
  - 2.4.1. Analyse und Spiel: Bleistifte und Filzstifte
  - 2.4.2. Tricks zur Lockerung der Hand
  - 2.4.3. Erste Zeilen
  - 2.4.4. Die Feder
- 2.5. Erstellen des Künstlerbuchs II
  - 2.5.1. Der Fleck
  - 2.5.2. Wachse. Experimentieren
  - 2.5.3. Natürliche Pigmente
- 2.6. Erstellen des Künstlerbuchs III
  - 2.6.1. Collage und Fotomontage
  - 2.6.2. Traditionelle Tools
  - 2.6.3. Online-Tools: Pinterest
  - 2.6.4. Experimentieren mit der Bildkomposition
- 2.7. Tun ohne zu denken
  - 2.7.1. Was erreicht man, wenn man tut, ohne zu denken?
  - 2.7.2. Improvisieren: Henri Michaux
  - 2.7.3. *Action Painting*
- 2.8. Der Kritiker als Künstler
  - 2.8.1. Konstruktive Kritik
  - 2.8.2. Manifest zur Kreativkritik
- 2.9. Der kreative Block
  - 2.9.1. Was ist eine Blockierung?
  - 2.9.2. Die Grenzen verschieben
  - 2.9.3. Fallstudie: Sich die Hände schmutzig machen
- 2.10. Studium des Künstlerbuchs
  - 2.10.1. Emotionen und ihr Management im kreativen Bereich
  - 2.10.2. Ihre eigene Welt in einem Notizbuch
  - 2.10.3. Was habe ich gefühlt? Selbst-Analyse
  - 2.10.4. Fallstudie: Selbstkritik



## Modul 3. Technische Darstellungssysteme

- 3.1. Einführung in die ebene Geometrie
  - 3.1.1. Das Grundmaterial und seine Verwendung
  - 3.1.2. Grundlegende ebene Linien
  - 3.1.3. Polygone. Metrische Beziehungen
  - 3.1.4. Normalisierung, Zeilen, Schrift und Formate
  - 3.1.5. Normalisierte Dimensionierung
  - 3.1.6. Skalen
  - 3.1.7. Repräsentationssysteme
    - 3.1.7.1. Arten der Projektion
      - 3.1.7.1.1. Konische Projektion
      - 3.1.7.1.2. Orthogonale zylindrische Projektion
      - 3.1.7.1.3. Schräge zylindrische Projektion
    - 3.1.7.2. Klassen von Repräsentationssystemen
      - 3.1.7.2.1. Messsysteme
      - 3.1.7.2.2. Perspektivische Systeme
- 3.2. Grundlegende ebene Linien
  - 3.2.1. Grundlegende geometrische Elemente
  - 3.2.2. Rechtwinkligkeit
  - 3.2.3. Parallelität
  - 3.2.4. Operationen mit Segmenten
  - 3.2.5. Winkel
  - 3.2.6. Kreislinien
  - 3.2.7. Geometrische Positionen
- 3.3. Geometrische Transformationen
  - 3.3.1. Isometrisch
    - 3.3.1.1. Gleichheit
    - 3.3.1.2. Translation
    - 3.3.1.3. Symmetrie
    - 3.3.1.4. Twist
  - 3.3.2. Isomorph
    - 3.3.2.1. Homothetie
    - 3.3.2.2. Ähnlichkeit
- 3.3.3. Anamorphotisch
  - 3.3.3.1. Äquivalenzen
  - 3.3.3.2. Investition
- 3.3.4. Projektiv
  - 3.3.4.1. Homologie
  - 3.3.4.2. Affine Homologie oder Affinität
- 3.4. Polygone
  - 3.4.1. Polygonale Linien
    - 3.4.1.1. Definition und Typen
  - 3.4.2. Dreiecke
    - 3.4.2.1. Elemente und Klassifizierung
    - 3.4.2.2. Konstruktion von Dreiecken
    - 3.4.2.3. Bemerkenswerte Linien und Punkte
  - 3.4.3. Vierecke
    - 3.4.3.1. Elemente und Klassifizierung
    - 3.4.3.2. Parallelogramme
  - 3.4.4. Regelmäßige Polygone
    - 3.4.4.1. Definition
    - 3.4.4.2. Konstruktion
  - 3.4.5. Umfänge und Bereiche
    - 3.4.5.1. Definition. Flächen messen
    - 3.4.5.2. Einheiten der Fläche
  - 3.4.6. Flächen von Polygonen
    - 3.4.6.1. Flächen von Vierecken
    - 3.4.6.2. Flächen von Dreiecken
    - 3.4.6.3. Flächen von regelmäßigen Polygonen
    - 3.4.6.4. Bereiche mit Unregelmäßigkeiten
- 3.5. Berührungspunkte und Links. Technische und konische Kurven
  - 3.5.1. Tangenten, Verbindungen und Polarität
    - 3.5.1.1. Tangenten
      - 3.5.1.1.1. Tangens-Theoreme
      - 3.5.1.1.2. Zeichnungen von Tangentenlinien
      - 3.5.1.1.3. Verbindungen von Linien und Kurven
    - 3.5.1.2. Polarität auf dem Umfang
      - 3.5.1.2.1. Zeichnungen von Tangentialkreisen

- 3.5.2. Technische Kurven
  - 3.5.2.1. Ovale
  - 3.5.2.2. Eiförmig
  - 3.5.2.3. Spiralen
- 3.5.3. Konische Kurven
  - 3.5.3.1. Ellipse
  - 3.5.3.2. Parabel
  - 3.5.3.3. Hyperbel
- 3.6. Dihedralensystem
  - 3.6.1. Allgemeines
    - 3.6.1.1. Punkt und Linie
    - 3.6.1.2. Die Ebene. Kreuzungen
    - 3.6.1.3. Parallelität, Rechtwinkligkeit und Abstände
    - 3.6.1.4. Änderungen der Ebene
    - 3.6.1.5. Drehungen
    - 3.6.1.6. Herabstufungen
    - 3.6.1.7. Winkel
  - 3.6.2. Kurven und Oberflächen
    - 3.6.2.1. Kurven
    - 3.6.2.2. Oberflächen
    - 3.6.2.3. Polyeder
    - 3.6.2.4. Pyramide
    - 3.6.2.5. Prisma
    - 3.6.2.6. Kegel
    - 3.6.2.7. Zylinder
    - 3.6.2.8. Oberflächen der Drehung
    - 3.6.2.9. Schnittpunkt von Oberflächen
  - 3.6.3. Schatten
    - 3.6.3.1. Allgemeines
- 3.7. Bemaßtes System
  - 3.7.1. Punkt, Linie und Ebene
  - 3.7.2. Kreuzungen und Abdrifte
    - 3.7.2.1. Herabstufungen
    - 3.7.2.2. Anwendungen
  - 3.7.3. Parallelität, Rechtwinkligkeit, Abstände und Winkel
    - 3.7.3.1. Rechtwinkligkeit
    - 3.7.3.2. Entfernungen
    - 3.7.3.3. Winkel
  - 3.7.4. Linien, Flächen und Terrain
    - 3.7.4.1. Terrain
  - 3.7.5. Anwendungen
- 3.8. Axonometrisches System
  - 3.8.1. Orthogonale Axonometrie: Punkt, Linie, Ebene
  - 3.8.2. Orthogonale Axonometrie: Schnittpunkte, Abdrifte und Rechtwinkligkeit
    - 3.8.2.1. Herabstufungen
    - 3.8.2.2. Rechtwinkligkeit
    - 3.8.2.3. Ebene Formen
  - 3.8.3. Orthogonale Axonometrie: Perspektive der Körper
    - 3.8.3.1. Repräsentation von Körpern
  - 3.8.4. Schräge Axonometrie: Abdrifte, Rechtwinkligkeit
    - 3.8.4.1. Frontale Perspektive
    - 3.8.4.2. Abdrift und Rechtwinkligkeit
    - 3.8.4.3. Flache Zahlen
  - 3.8.5. Schräge Axonometrie: Perspektive der Körper
    - 3.8.5.1. Schatten
- 3.9. Konisches System
  - 3.9.1. Konische oder zentrale Projektion
    - 3.9.1.1. Kreuzungen
    - 3.9.1.2. Parallelismen
    - 3.9.1.3. Herabstufungen
    - 3.9.1.4. Rechtwinkligkeit
    - 3.9.1.5. Winkel
  - 3.9.2. Lineare Perspektive
    - 3.9.2.1. Hilfskonstruktionen
  - 3.9.3. Linien- und Flächenperspektive
    - 3.9.3.1. Praktische Perspektive
  - 3.9.4. Perspektivische Methoden
    - 3.9.4.1. Schräger Rahmen



- 3.9.5. Perspektivische Rückführungen
  - 3.9.5.1. Reflexe
  - 3.9.5.2. Schatten
- 3.10. Die Skizze
  - 3.10.1. Ziele des Skizzierens
  - 3.10.2. Die Proportion
  - 3.10.3. Prozess des Skizzierens
  - 3.10.4. Der Blickwinkel
  - 3.10.5. Beschriftung und grafische Symbole
  - 3.10.6. Messung

## Modul 4. Materialien

- 4.1. Materialeigenschaften
  - 4.1.1. Mechanische Eigenschaften
  - 4.1.2. Elektrische Eigenschaften
  - 4.1.3. Optische Eigenschaften
  - 4.1.4. Magnetische Eigenschaften
- 4.2. Metallische Materialien I. Eisenhaltig
- 4.3. Metallische Materialien II. Nicht-Eisenhaltig
- 4.4. Polymere Materialien
  - 4.4.1. Thermoplastische Kunststoffe
  - 4.4.2. Duroplastische Kunststoffe
- 4.5. Keramische Materialien
- 4.6. Zusammengesetzte Materialien
- 4.7. Biomaterialien
- 4.8. Nanomaterialien
- 4.9. Korrosion und Zersetzung von Materialien
  - 4.9.1. Arten von Korrosion
  - 4.9.2. Oxidation von Metallen
  - 4.9.3. Korrosionskontrolle

- 4.10. Nicht-destruktive Tests
  - 4.10.1. Visuelle Inspektionen und Endoskopie
  - 4.10.2. Ultraschall
  - 4.10.3. Röntgenstrahlen
  - 4.10.4. Foucolt (Eddy) Wirbelströme
  - 4.10.5. Magnetische Partikel
  - 4.10.6. Eindringende Flüssigkeiten
  - 4.10.7. Infrarot-Thermografie

## Modul 5. Entwurf von mechanischen Elementen

- 5.1. Theorien der Störfälle
  - 5.1.1. Theorien über statisches Versagen
  - 5.1.2. Theorien über dynamisches Versagen
  - 5.1.3. Ermüdung
- 5.2. Tribologie und Schmierung
  - 5.2.1. Reibung
  - 5.2.2. Verschleiß
  - 5.2.3. Schmierstoffe
- 5.3. Konstruktion der Zapfwelle
  - 5.3.1. Wellen und Achsen
  - 5.3.2. Keilnuten und Keilwellen
  - 5.3.3. Schwungräder
- 5.4. Konstruktion von festen Getrieben
  - 5.4.1. Nocken
  - 5.4.2. Stirnradgetriebe
  - 5.4.3. Kegelradgetriebe
  - 5.4.4. Schrägverzahnte Getriebe
  - 5.4.5. Schneckenschrauben
- 5.5. Entwurf von flexiblen Getrieben
  - 5.5.1. Kettenantriebe
  - 5.5.2. Riemenantriebe
- 5.6. Lager und Lagerkonstruktion
  - 5.6.1. Gleitlager
  - 5.6.2. Lager

- 5.7. Konstruktion von Bremsen, Kupplungen und Kupplungsvorrichtungen
  - 5.7.1. Bremsen
  - 5.7.2. Kupplungen
  - 5.7.3. Kupplungsvorrichtungen
- 5.8. Mechanische Federkonstruktion
- 5.9. Design von nicht dauerhaften Verbindungen
  - 5.9.1. Verschraubte Verbindungen
  - 5.9.2. Vernietete Verbindungen
- 5.10. Entwurf von dauerhaften Verbindungen
  - 5.10.1. Geschweißte Verbindungen
  - 5.10.2. Klebeverbindungen

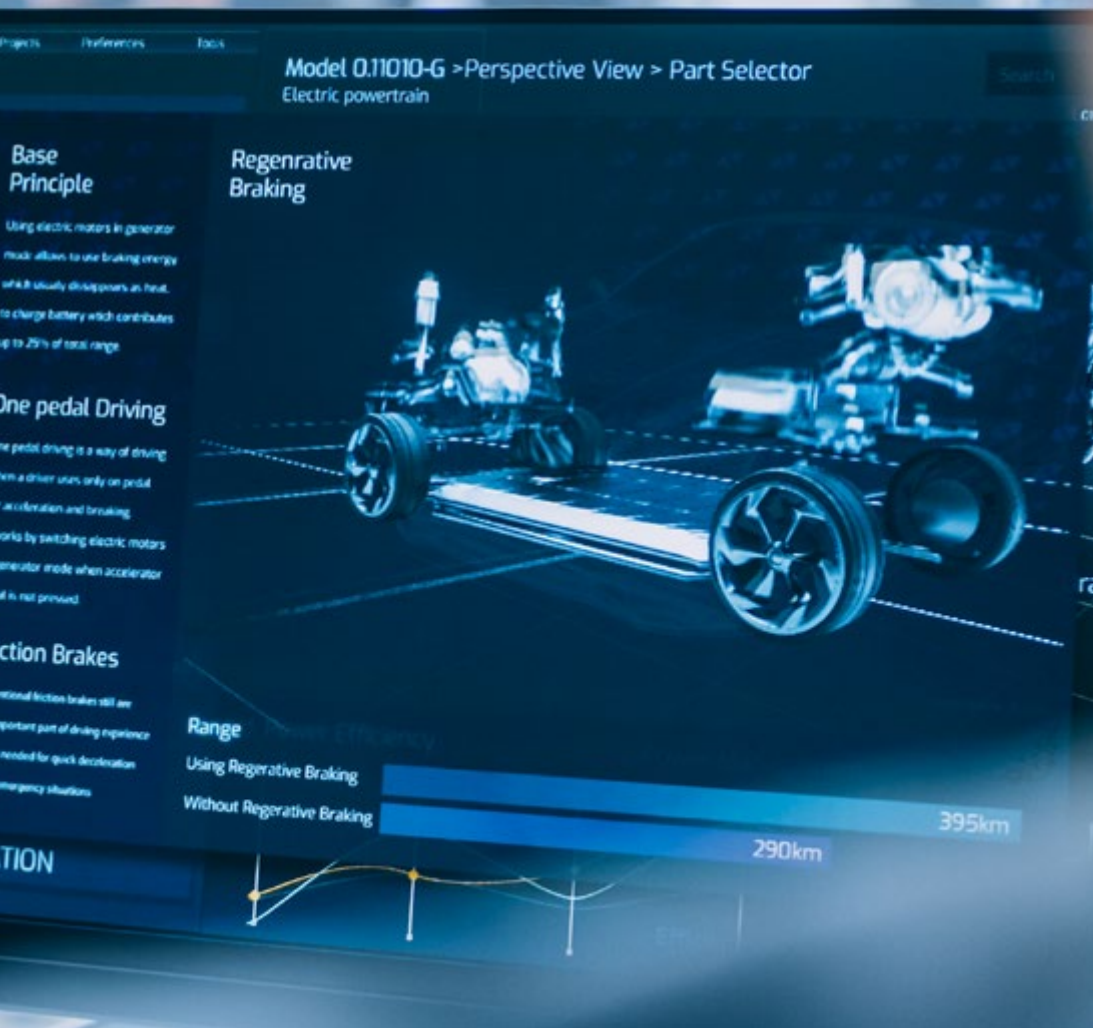
## Modul 6. Design für die Herstellung

- 6.1. Design für die Herstellung und Verpackung
- 6.2. Formgebung durch Gießen
  - 6.2.1. Gießen
  - 6.2.2. Injektion
- 6.3. Formgebung durch Verformung
  - 6.3.1. Plastische Verformung
  - 6.3.2. Stanzen
  - 6.3.3. Schmieden
  - 6.3.4. Extrusion
- 6.4. Umformung durch Materialverlust
  - 6.4.1. Abrieb
  - 6.4.2. Spanabfuhr
- 6.5. Wärmebehandlung
  - 6.5.1. Härtung
  - 6.5.2. Temperieren
  - 6.5.3. Glühen
  - 6.5.4. Normalisierung
  - 6.5.5. Thermochemische Behandlungen
- 6.6. Anwendung von Farben und Beschichtungen
  - 6.6.1. Elektrochemische Behandlungen
  - 6.6.2. Elektrolytische Behandlungen
  - 6.6.3. Farben, Lacke und Firnisse

- 6.7. Verformung von Polymeren und keramischen Materialien
- 6.8. Herstellung von Verbundwerkstoffteilen
- 6.9. Additive Fertigung
  - 6.9.1. *Powder bed fusion*
  - 6.9.2. *Direct energy deposition*
  - 6.9.3. *Binder jetting*
  - 6.9.4. *Bound power extrusion*
- 6.10. Robuste Technik
  - 6.10.1. Taguchi-Methode
  - 6.10.2. Planung von Experimenten
  - 6.10.3. Statistische Prozesskontrolle

## Modul 7. Produktdesign und -entwicklung

- 7.1. QFD in Produktdesign und -entwicklung (Quality Function Deployment)
  - 7.1.1. Von der Stimme des Kunden zu den technischen Anforderungen
  - 7.1.2. Das Haus der Qualität / Phasen für seine Entwicklung
  - 7.1.3. Vorteile und Beschränkungen
- 7.2. *Design Thinking*
  - 7.2.1. Design, Bedarf, Technologie und Strategie
  - 7.2.2. Prozess-Schritte
  - 7.2.3. Verwendete Techniken und Instrumente
- 7.3. Gleichzeitige Entwicklung
  - 7.3.1. Grundlagen der gleichzeitigen Entwicklung
  - 7.3.2. Methoden der gleichzeitigen Entwicklung
  - 7.3.3. Verwendete Tools
- 7.4. Programm. Planung und Definition
  - 7.4.1. Anforderungen. Qualitätsmanagement
  - 7.4.2. Phasen der Entwicklung. Zeitmanagement
  - 7.4.3. Materialien, Machbarkeit, Verfahren. Kostenmanagement
  - 7.4.4. Projektteam. Management der Humanressourcen
  - 7.4.5. Information Kommunikationsmanagement
  - 7.4.6. Risikoanalyse. Risikomanagement



- 7.5. Produkt. Design (CAD) und Entwicklung
  - 7.5.1. Informationsmanagement/PLM/ Produktlebenszyklus
  - 7.5.2. Modalitäten und Auswirkungen von Produktfehlern
  - 7.5.3. CAD-Konstruktion. Überprüfung
  - 7.5.4. Produkt- und Fertigungspläne
  - 7.5.5. Überprüfung des Designs
- 7.6. Prototypen. Entwicklung
  - 7.6.1. Schnelles Prototyping
  - 7.6.2. Kontrollplan
  - 7.6.3. Planung von Experimenten
  - 7.6.4. Analyse der Messsysteme
- 7.7. Produktionsprozess. Design und Entwicklung
  - 7.7.1. Modalitäten und Auswirkungen des Scheitern des Prozesses
  - 7.7.2. Entwurf und Konstruktion von Fertigungswerkzeugen
  - 7.7.3. Entwurf und Konstruktion von Prüfvorrichtungen
  - 7.7.4. Anpassungsphase
  - 7.7.5. In Produktion geben
  - 7.7.6. Erste Beurteilung des Prozesses
- 7.8. Produkt und Prozess. Validierung
  - 7.8.1. Bewertung der Messsysteme
  - 7.8.2. Validierungstests
  - 7.8.3. Statistische Prozesskontrolle (SPC)
  - 7.8.4. Produktzertifizierung
- 7.9. Change Management. Verbesserung und Abhilfemaßnahmen
  - 7.9.1. Art der Änderung
  - 7.9.2. Analyse der Variabilität, Verbesserung
  - 7.9.3. Gelernte Lektionen und bewährte Praktiken
  - 7.9.4. Prozess der Änderung
- 7.10. Innovation und Technologietransfer
  - 7.10.1. Geistiges Eigentum
  - 7.10.2. Innovation
  - 7.10.3. Technologietransfer

## Modul 8. Materialien für das Design

- 8.1. Material als Inspiration
  - 8.1.1. Suche nach Materialien
  - 8.1.2. Klassifizierung
  - 8.1.3. Das Material und sein Kontext
- 8.2. Materialien für das Design
  - 8.2.1. Häufige Verwendungen
  - 8.2.2. Kontraindikationen
  - 8.2.3. Kombination von Materialien
- 8.3. Kunst + Innovation
  - 8.3.1. Materialien in der Kunst
  - 8.3.2. Neue Materialien
  - 8.3.3. Zusammengesetzte Materialien
- 8.4. Physik
  - 8.4.1. Grundlegende Konzepte
  - 8.4.2. Zusammensetzung der Materialien
  - 8.4.3. Mechanische Tests
- 8.5. Technologie
  - 8.5.1. Intelligente Materialien
  - 8.5.2. Dynamische Materialien
  - 8.5.3. Die Zukunft der Materialien
- 8.6. Nachhaltigkeit
  - 8.6.1. Beschaffung
  - 8.6.2. Nutzung
  - 8.6.3. Endgültige Verwaltung
- 8.7. Biomimikry
  - 8.7.1. Reflexion
  - 8.7.2. Transparenz
  - 8.7.3. Andere Techniken
- 8.8. Innovation
  - 8.8.1. Erfolgsgeschichten
  - 8.8.2. Materialforschung
  - 8.8.3. Quellen der Forschung

- 8.9. Risikoprävention
  - 8.9.1. Sicherheitsfaktor
  - 8.9.2. Feuer
  - 8.9.3. Bruch
  - 8.9.4. Andere Risiken
- 8.10. Normen
  - 8.10.1. Normen je nach Anwendung
  - 8.10.2. Sektorspezifische Normen
  - 8.10.3. Normen je nach Standort

## Modul 9. Industrielle Produktion

- 9.1. Fertigungstechnologien
  - 9.1.1. Einführung
  - 9.1.2. Entwicklung der Herstellung
  - 9.1.3. Klassifizierung von Herstellungsprozessen
- 9.2. Schneiden von Feststoffen
  - 9.2.1. Handhabung von Platten und Blechen
  - 9.2.2. Kontinuierliche Fließfertigung
- 9.3. Herstellung von dünnen und hohlen Formen
  - 9.3.1. Rotomoulding
  - 9.3.2. Blasformung
  - 9.3.3. Vergleich
- 9.4. Konsolidierung der Produktion
  - 9.4.1. Komplexe Techniken
  - 9.4.2. Fortgeschrittene Techniken
  - 9.4.3. Texturen und Oberflächenbehandlungen
- 9.5. Qualitätskontrollen
  - 9.5.1. Metrologie
  - 9.5.2. Anpassungen
  - 9.5.3. Toleranzen
- 9.6. Baugruppen und Verpackungen
  - 9.6.1. Konstruktionssysteme
  - 9.6.2. Montageprozesse
  - 9.6.3. Designüberlegungen für die Montage

- 9.7. Logistik nach der Herstellung
  - 9.7.1. Lagerhaltung
  - 9.7.2. Versenden
  - 9.7.3. Abfall
  - 9.7.4. Service nach dem Verkauf
  - 9.7.5. Endgültige Verwaltung
- 9.8. Einführung in die numerische Steuerung
  - 9.8.1. Einführung in CAM-Systeme
  - 9.8.2. Architekturen von CAM-Lösungen
  - 9.8.3. Funktionales Design von CAM-Systemen
  - 9.8.4. Automatisierung von Fertigungsprozessen und NC-Programmierung
  - 9.8.5. Integration von CAD-CAM-Systemen
- 9.9. Reverse Engineering
  - 9.9.1. Digitalisierung von komplexen Geometrien
  - 9.9.2. Geometrie Verarbeitung
  - 9.9.3. Kompatibilität und Bearbeitung
- 9.10. *Lean Manufacturing*
  - 9.10.1. *Lean-Denken*
  - 9.10.2. Verschwendung im Unternehmen
  - 9.10.3. Die 5 S

## Modul 10. Ethik und Wirtschaft

- 10.1. Methodik
  - 10.1.1. Dokumentarische Quellen und Suche nach Ressourcen
  - 10.1.2. Bibliographische Zitate und Forschungsethik
  - 10.1.3. Methodische Strategien und akademisches Schreiben
- 10.2. Das Feld der Moral: Ethik und Moral
  - 10.2.1. Ethik und Moral
  - 10.2.2. Materielle Ethik und formale Ethik
  - 10.2.3. Rationalität und Moral
  - 10.2.4. Tugend, Güte und Gerechtigkeit
- 10.3. Angewandte Ethik
  - 10.3.1. Die öffentliche Dimension der angewandten Ethik
  - 10.3.2. Ethische Kodizes und Verantwortlichkeiten
  - 10.3.3. Eigenständigkeit und Selbstregulierung
- 10.4. Deontologische Ethik angewandt auf Design
  - 10.4.1. Ethische Anforderungen und Grundsätze im Zusammenhang mit der Ausübung von Design
  - 10.4.2. Ethische Entscheidungsfindung
  - 10.4.3. Ethische berufliche Beziehungen und Fähigkeiten
- 10.5. Soziale Verantwortung der Unternehmen
  - 10.5.1. Ethisches Bewusstsein des Unternehmens
  - 10.5.2. Verhaltenskodex
  - 10.5.3. Globalisierung und Multikulturalismus
  - 10.5.4. Nicht-Diskriminierung
- 10.6. Einführung in das Handelsrecht
  - 10.6.1. Konzept des Handelsrechts
  - 10.6.2. Wirtschaftliche Tätigkeit und Handelsrecht
  - 10.6.3. Die Bedeutung der Theorie der Quellen des Handelsrechts
- 10.7. Das Unternehmen
  - 10.7.1. Wirtschaftlicher Begriff des Unternehmens und des Unternehmers
  - 10.7.2. Rechtlicher Status des Unternehmens
- 10.8. Der Unternehmer
  - 10.8.1. Konzept und Merkmale des Unternehmers
  - 10.8.2. Personalisierte Gesellschaften und kapitalistische Gesellschaften (Aktiengesellschaften und Gesellschaften mit beschränkter Haftung)
  - 10.8.3. Erlangung des Status eines Unternehmers
  - 10.8.4. Unternehmerische Haftung
- 10.9. Regulierung des Wettbewerbs
  - 10.9.1. Kartellrecht
  - 10.9.2. Unrechtmäßiger oder unlauterer Wettbewerb
  - 10.9.3. Wettbewerbsfähige Strategie
- 10.10. Recht des geistigen und gewerblichen Eigentums
  - 10.10.1. Geistiges Eigentum
  - 10.10.2. Industrielles Eigentum
  - 10.10.3. Modalitäten des Schutzes von Schöpfungen und Erfindungen

## Modul 11. Digitale Technologie

- 11.1. Einführung in das digitale Bild
  - 11.1.1. IKT
  - 11.1.2. Beschreibung der Technologie
  - 11.1.3. Befehle
- 11.2. Vektorielltes Bild. Arbeiten mit Objekten
  - 11.2.1. Auswahl-Tools
  - 11.2.2. Clustering
  - 11.2.3. Ausrichten und Verteilen
  - 11.2.4. Intelligente Leitlinien
  - 11.2.5. Symbole
  - 11.2.6. Transformieren
  - 11.2.7. Verzerrung
  - 11.2.8. Verkeidend
  - 11.2.9. Pfadfinder
  - 11.2.10. Zusammengesetzte Formen
  - 11.2.11. Zusammengesetzte Pfade
  - 11.2.12. Schneiden, Teilen und Trennen
- 11.3. Vektorielltes Bild. Farbe
  - 11.3.1. Farb-Modi
  - 11.3.2. Pipettenwerkzeug
  - 11.3.3. Proben
  - 11.3.4. Gradienten
  - 11.3.5. Ausfüllen des Motivs
  - 11.3.6. Erscheinungsbild-Panel
  - 11.3.7. Attribute
- 11.4. Vektorielltes Bild. Erweiterte Ausgabe
  - 11.4.1. Gradient mesh
  - 11.4.2. Transparenz-Panel
  - 11.4.3. Überblendmodi
  - 11.4.4. Interaktiver Abdruck
  - 11.4.5. Schnittmasken
  - 11.4.6. Text
- 11.5. Bits-Bildkarte. Die Schichten
  - 11.5.1. Erschaffung
  - 11.5.2. Link
  - 11.5.3. Transformation
  - 11.5.4. Clustering
  - 11.5.5. Anpassungsebenen
- 11.6. Bits-Bildkarte. Auswahlen, Masken und Kanäle
  - 11.6.1. Werkzeug zur Rahmenauswahl
  - 11.6.2. Lasso Auswahlwerkzeug
  - 11.6.3. Zauberstab Werkzeug
  - 11.6.4. Menü Auswahlen. Farbpalette
  - 11.6.5. Kanäle
  - 11.6.6. Maske retuschieren
  - 11.6.7. Schnittmasken
  - 11.6.8. Vektor-Masken
- 11.7. Bits-Bildkarte. Mischmodi und Ebenenstil
  - 11.7.1. Ebenenstil
  - 11.7.2. Opazität
  - 11.7.3. Optionen für den Ebenenstil
  - 11.7.4. Überblendmodi
  - 11.7.5. Beispiele für Fusionsmodi
- 11.8. Das redaktionelle Projekt. Typen und Formen
  - 11.8.1. Das redaktionelle Projekt
  - 11.8.2. Typologien für das redaktionelle Projekt
  - 11.8.3. Erstellung und Konfiguration des Dokuments
- 11.9. Kompositorische Elemente des redaktionellen Projekts
  - 11.9.1. Master-Seiten
  - 11.9.2. Retikulation
  - 11.9.3. Textintegration und Komposition
  - 11.9.4. Integration von Bildern
- 11.10. Layout, Export und Druck
  - 11.10.1. Layout
    - 11.10.1.1. Fotoauswahl und -bearbeitung
    - 11.10.1.2. Vorläufige Prüfung
    - 11.10.1.3. Verpackung

- 11.10.2. Exportieren
  - 11.10.2.1. Export für digitale Medien
  - 11.10.2.2. Export für das physische Medium
- 11.10.3. Drucken
  - 11.10.3.1. Traditioneller Druck
    - 11.10.3.1.1. Binden
  - 11.10.3.2. Digitaldruck

## Modul 12. Grundlagen des Marketings

- 12.1. Einführung in das Marketing
  - 12.1.1. Konzept des Marketings
    - 12.1.1.1. Definition von Marketing
    - 12.1.1.2. Entwicklung und aktueller Stand des Marketings
  - 12.1.2. Unterschiedliche Ansätze für das Marketing
- 12.2. Marketing in Unternehmen: strategisch und operativ. Der Marketingplan
  - 12.2.1. Kaufmännisches Management
  - 12.2.2. Bedeutung des kaufmännischen Managements
  - 12.2.3. Vielfältige Formen der Verwaltung
  - 12.2.4. Strategisches Marketing
  - 12.2.5. Die kommerzielle Strategie
  - 12.2.6. Anwendungsbereiche
  - 12.2.7. Kommerzielle Planung
  - 12.2.8. Der Marketingplan
  - 12.2.9. Begriffe und Definitionen
  - 12.2.10. Etappen des Marketingplans
  - 12.2.11. Arten von Marketingplänen
- 12.3. Das Unternehmensumfeld und der Markt für Organisationen
  - 12.3.1. Die Umgebung
  - 12.3.2. Konzepte und Grenzen der Umgebung
  - 12.3.3. Makro-Umgebung
  - 12.3.4. Mikro-Umgebung
  - 12.3.5. Der Markt
  - 12.3.6. Marktkonzepte und Grenzen
  - 12.3.7. Marktentwicklungen
  - 12.3.8. Arten von Märkten
  - 12.3.9. Die Bedeutung des Wettbewerbs
- 12.4. Verbraucherverhalten
  - 12.4.1. Die Bedeutung von Verhalten in der Strategie
  - 12.4.2. Beeinflussende Faktoren
  - 12.4.3. Vorteile für das Unternehmen
  - 12.4.4. Vorteile für den Verbraucher
  - 12.4.5. Ansätze zum Verbraucherverhalten
  - 12.4.6. Merkmale und Komplexität
  - 12.4.7. Beteiligte Variablen
  - 12.4.8. Verschiedene Arten von Ansätzen
- 12.5. Etappen im Kaufprozess der Verbraucher
  - 12.5.1. Fokus
  - 12.5.2. Ansatz nach verschiedenen Autoren
  - 12.5.3. Die Entwicklung des Prozesses in der Geschichte
  - 12.5.4. Etappen
  - 12.5.5. Erkennen des Problems
  - 12.5.6. Suche nach Informationen
  - 12.5.7. Bewertung von Alternativen
  - 12.5.8. Kaufentscheidung
  - 12.5.9. Nach dem Kauf
  - 12.5.10. Modelle zur Entscheidungsfindung
  - 12.5.11. Wirtschaftsmodell
  - 12.5.12. Psychologisches Modell
  - 12.5.13. Gemischte Verhaltensmodelle
  - 12.5.14. Marktsegmentierung in der Unternehmensstrategie
  - 12.5.15. Marktsegmentierung
  - 12.5.16. Konzept
  - 12.5.17. Arten der Segmentierung
  - 12.5.18. Der Einfluss der Segmentierung auf die Strategien
  - 12.5.19. Die Bedeutung der Segmentierung im Unternehmen
  - 12.5.20. Planungsstrategien auf der Grundlage von Segmentierung

- 12.6. Kriterien für die Segmentierung von Verbraucher- und Industriemärkten
- 12.7. Verfahren zur Segmentierung
  - 12.7.1. Segmentabgrenzung
  - 12.7.2. Identifizierung von Profilen
  - 12.7.3. Bewertung des Verfahrens
- 12.8. Kriterien für die Segmentierung
  - 12.8.1. Geografische Merkmale
  - 12.8.2. Soziale und wirtschaftliche Merkmale
  - 12.8.3. Andere Kriterien
  - 12.8.4. Reaktion der Verbraucher auf die Segmentierung
- 12.9. Angebot-Nachfrage-Markt. Bewertung der Segmentierung
  - 12.9.1. Analyse des Angebots
    - 12.9.1.1. Klassifizierungen des Angebots
    - 12.9.1.2. Festlegung des Angebots
    - 12.9.1.3. Faktoren, die das Angebot beeinflussen
  - 12.9.2. Analyse der Nachfrage
    - 12.9.2.1. Klassifizierungen der Nachfrage
    - 12.9.2.2. Marktgebiete
    - 12.9.2.3. Schätzung der Nachfrage
  - 12.9.3. Bewertung der Segmentierung
    - 12.9.3.1. Bewertungssysteme
    - 12.9.3.2. Methoden zur Verfolgung
    - 12.9.3.3. Rückmeldung
- 12.10. Der Marketing-Mix
  - 12.10.1. Definition von Marketing-Mix
    - 12.10.1.1. Begriffe und Definitionen
    - 12.10.1.2. Geschichte und Entwicklung
  - 12.10.2. Elemente des Marketing-Mix
    - 12.10.2.1. Produkt
    - 12.10.2.2. Preis
    - 12.10.2.3. Verteilung
    - 12.10.2.4. Werbung

- 12.10.3. Die 4 neuen P des Marketings
  - 12.10.3.1. Personalisierung
  - 12.10.3.2. Teilnahme
  - 12.10.3.3. *Peer to peer*
  - 12.10.3.4. Modellierete Vorhersagen
- 12.10.4. Aktuelle Strategien zur Verwaltung des Produktportfolios. Marketingstrategien für Wachstum und Wettbewerb
- 12.10.5. Portfolio-Strategien
  - 12.10.5.1. Die BCG-Matrix
  - 12.10.5.2. Die Ansoff-Matrix
  - 12.10.5.3. Die Matrix der Wettbewerbsposition
- 12.10.6. Strategien
  - 12.10.6.1. Strategie der Segmentierung
  - 12.10.6.2. Strategie der Positionierung
  - 12.10.6.3. Strategie der Loyalität
  - 12.10.6.4. Funktionale Strategie

## Modul 13. Corporate Image

- 13.1. Identität
  - 13.1.1. Die Idee der Identität
  - 13.1.2. Warum wird die Identität gesucht?
  - 13.1.3. Arten von Identität
  - 13.1.4. Digitale Identität
- 13.2. Corporate Identity
  - 13.2.1. Definition. Warum eine Corporate Identity?
  - 13.2.2. Faktoren, die die Corporate Identity beeinflussen
  - 13.2.3. Komponenten der Corporate Identity
  - 13.2.4. Kommunikation der Identität
  - 13.2.5. Corporate Identity, *Branding* und Corporate Image
- 13.3. Corporate image
  - 13.3.1. Charakteristisch für das Corporate Image
  - 13.3.2. Was ist der Zweck des Corporate Image?
  - 13.3.3. Arten von Corporate Image
  - 13.3.4. Beispiele



- 13.4. Grundlegende Erkennungsmerkmale
  - 13.4.1. Name oder *Naming*
  - 13.4.2. Logos
  - 13.4.3. Monogramme
  - 13.4.4. Imagotypen
- 13.5. Faktoren zur Identitätserinnerung
  - 13.5.1. Originalität
  - 13.5.2. Symbolischer Wert
  - 13.5.3. Trächtigkeit
  - 13.5.4. Wiederholung
- 13.6. Methodik für den Branding-Prozess
  - 13.6.1. Studie über den Sektor und den Wettbewerb
  - 13.6.2. *Briefing*, Vorlage
  - 13.6.3. Markenstrategie und Markenpersönlichkeit definieren. Die Werte
  - 13.6.4. Zielpublikum
- 13.7. Der Kunde
  - 13.7.1. Spüren, wie der Kunde ist
  - 13.7.2. Kundentypologien
  - 13.7.3. Der Ablauf der Sitzung
  - 13.7.4. Wie wichtig es ist, den Kunden zu kennen
  - 13.7.5. Ein Budget festlegen
- 13.8. Handbuch zur Corporate Identity
  - 13.8.1. Markenaufbau und Anwendungsstandards
  - 13.8.2. Corporate Typografie
  - 13.8.3. Unternehmensfarben
  - 13.8.4. Andere grafische Elemente
  - 13.8.5. Beispiele für Unternehmenshandbücher
- 13.9. Neugestaltung der Identitäten
  - 13.9.1. Gründe für die Entscheidung, eine Identität neu zu gestalten
  - 13.9.2. Bewältigung einer Änderung der Corporate Identity
  - 13.9.3. Gute Praxis. Visuelle Referenzen
  - 13.9.4. Schlechte Praxis. Visuelle Referenzen

- 13.10. Projekt zur Markenidentität
  - 13.10.1. Präsentation und Erläuterung des Projekts. Referenzen
  - 13.10.2. *Brainstorming*. Marktanalyse
  - 13.10.3. Zielpublikum, Markenwert
  - 13.10.4. Erste Ideen und Skizzen. Kreative Techniken
  - 13.10.5. Das Projekt einrichten. Typografien und Farben
  - 13.10.6. Lieferung und Korrektur von Projekten

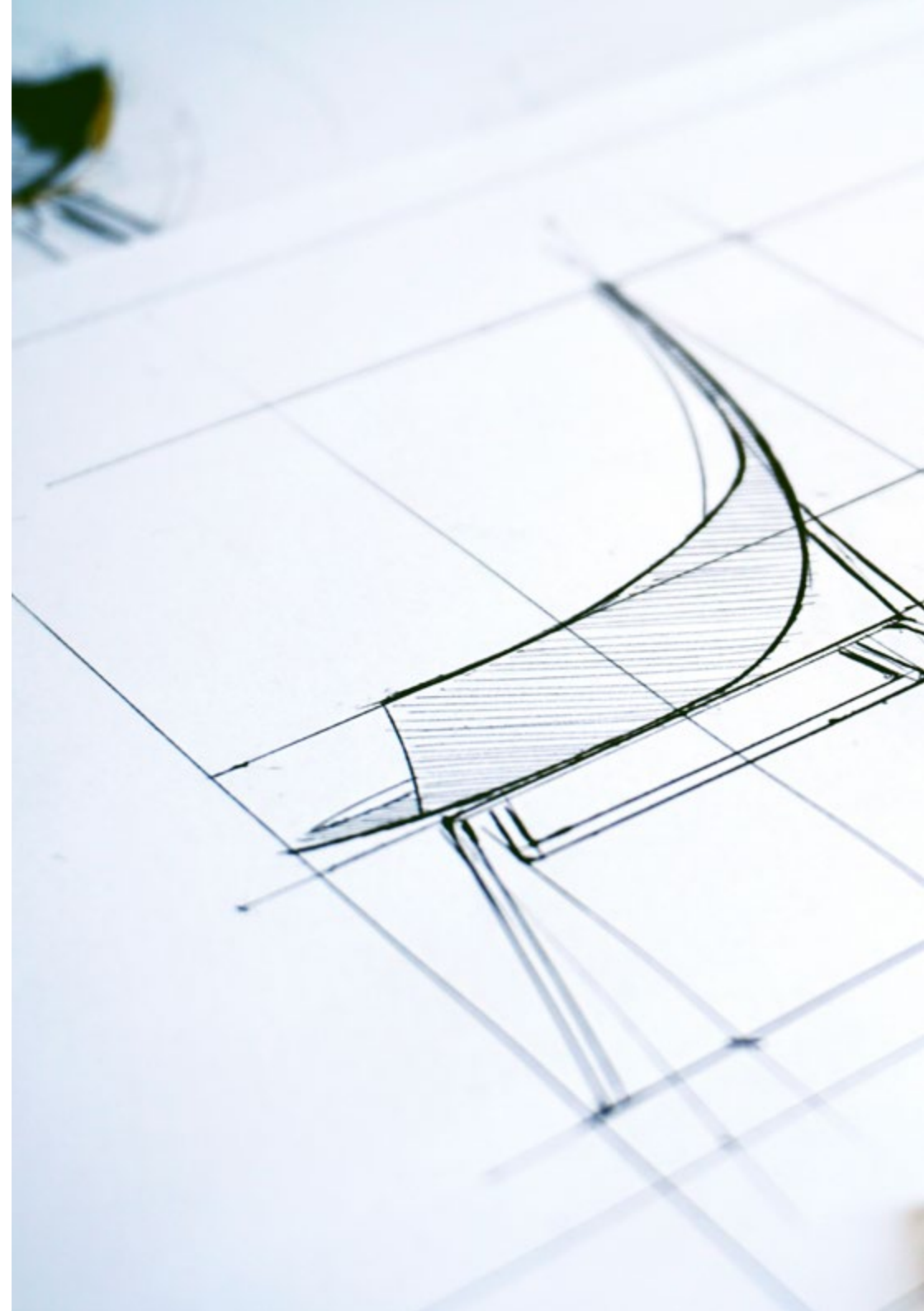
## Modul 14. Nachhaltiges Design

- 14.1. Umweltzustand
  - 14.1.1. Ökologischer Kontext
  - 14.1.2. Wahrnehmung der Umwelt
  - 14.1.3. Konsum und Konsumismus
- 14.2. Nachhaltige Produktion
  - 14.2.1. Ökologischer Fußabdruck
  - 14.2.2. Biokapazität
  - 14.2.3. Ökologisches Defizit
- 14.3. Nachhaltigkeit und Innovation
  - 14.3.1. Produktionsprozesse
  - 14.3.2. Prozessmanagement
  - 14.3.3. Start der Produktion
  - 14.3.4. Produktivität durch Design
- 14.4. Einleitung. Ökodesign
  - 14.4.1. Nachhaltiges Wachstum
  - 14.4.2. Industrielle Ökologie
  - 14.4.3. Ökoeffizienz
  - 14.4.4. Einführung in das Konzept des Ecodesigns
- 14.5. Ökodesign-Methoden
  - 14.5.1. Methodische Vorschläge für die Umsetzung des Ökodesigns
  - 14.5.2. Projektvorbereitung (treibende Kräfte, Gesetzgebung)
  - 14.5.3. Umweltaspekte

- 14.6. Lebenszyklusbewertung (LCA)
  - 14.6.1. Funktionelle Einheit
  - 14.6.2. Bestandsaufnahme
  - 14.6.3. Liste der Auswirkungen
  - 14.6.4. Erstellung von Schlussfolgerungen und Strategie
- 14.7. Ideen für Verbesserungen (Ecodesign-Strategien)
  - 14.7.1. Reduzierung der Auswirkungen
  - 14.7.2. Erhöhung der funktionalen Einheit
  - 14.7.3. Positive Auswirkungen
- 14.8. Kreislaufwirtschaft
  - 14.8.1. Definition
  - 14.8.2. Entwicklung
  - 14.8.3. Erfolgsgeschichten
- 14.9. *Cradle to Cradle*
  - 14.9.1. Definition
  - 14.9.2. Entwicklung
  - 14.9.3. Erfolgsgeschichten
- 14.10. Umweltvorschriften
  - 14.10.1. Warum brauchen wir eine Regulierung?
  - 14.10.2. Wer macht die Vorschriften?
  - 14.10.4. Regulierung im Entwicklungsprozess

## Modul 15. *Verpackungsdesign*

- 15.1. Einführung in das *Packaging*
  - 15.1.1. Historische Perspektive
  - 15.1.2. Funktionelle Merkmale
  - 15.1.3. System-Produkt und Lebenszyklusbeschreibung
- 15.2. Forschung im *Packaging*
  - 15.2.1. Informationsquellen
  - 15.2.2. Arbeit vor Ort
  - 15.2.3. Vergleiche und Strategien
- 15.3. Strukturelles *Packaging*
  - 15.3.1. Analyse der spezifischen Bedürfnisse
  - 15.3.2. Form, Farbe, Geruch, Volumen und Texturen
  - 15.3.3. Ergonomie der Verpackung



- 15.4. Vermarktung des *Packaging*
  - 15.4.1. Beziehung zwischen der Verpackung und der Marke und dem Produkt
  - 15.4.2. Anwendung des Markenimages
  - 15.4.3. Beispiele
- 15.5. Kommunikation im *Packaging*
  - 15.5.1. Beziehung zwischen der Verpackung und dem Produkt, dem Kunden und dem Benutzer
  - 15.5.2. Gestaltung der Sinnesorgane
  - 15.5.3. Design erleben
- 15.6. Materialien und Produktionsprozesse
  - 15.6.1. Glas
  - 15.6.2. Papier und Karton
  - 15.6.3. Metall
  - 15.6.4. Kunststoffe
  - 15.6.5. Verbundwerkstoffe aus natürlichen Materialien
- 15.7. Nachhaltigkeit im *Packaging*
  - 15.7.1. Ökodesign-Strategien
  - 15.7.2. Lebenszyklus-Analyse
  - 15.7.3. Das Paket als Abfall
- 15.8. Gesetzgebung
  - 15.8.1. Besondere Rechtsvorschriften: Identifizierung und Kodierung
  - 15.8.2. Regulierung von Kunststoffen
  - 15.8.3. Trends in der Regulierung
- 15.9. Innovation im *Packaging*
  - 15.9.1. Differenzierung durch *Packaging*
  - 15.9.2. Neueste Trends
  - 15.9.3. *Design for all*
- 15.10. *Packaging*-Projekte
  - 15.10.1. Fallstudien
  - 15.10.2. *Packaging*-Strategie
  - 15.10.3. Praktische Übung

# 05 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.



“

*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*

## Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

Unser Programm bietet eine revolutionäre Methode zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kenntnissen. Unser Ziel ist es, Kompetenzen in einem sich wandelnden, wettbewerbsorientierten und sehr anspruchsvollen Umfeld zu stärken.

“

*Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt”*



*Sie werden Zugang zu einem Lernsystem haben, das auf Wiederholung basiert, mit natürlichem und progressivem Unterricht während des gesamten Lehrplans.*



*Die Studenten lernen durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle die Lösung komplexer Situationen in realen Geschäftsumgebungen.*

## Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist ein von Grund auf neu entwickeltes, intensives Lehrprogramm, das die anspruchsvollsten Herausforderungen und Entscheidungen in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene vorsieht. Dank dieser Methodik wird das persönliche und berufliche Wachstum gefördert und ein entscheidender Schritt in Richtung Erfolg gemacht. Die Fallmethode, die Technik, die diesem Inhalt zugrunde liegt, gewährleistet, dass die aktuellste wirtschaftliche, soziale und berufliche Realität berücksichtigt wird.

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

Die Fallmethode ist das von den besten Fakultäten der Welt am häufigsten verwendete Lernsystem. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit die Jurastudenten das Recht nicht nur anhand theoretischer Inhalte erlernen, sondern ihnen reale, komplexe Situationen vorlegen, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen können, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt.

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Mit dieser Frage konfrontieren wir Sie in der Fallmethode, einer handlungsorientierten Lernmethode. Während des gesamten Programms werden Sie mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen Ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und Ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

## Relearning Methodik

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

*Im Jahr 2019 erzielten wir die besten Lernergebnisse aller spanischsprachigen Online-Universitäten der Welt.*



Bei TECH lernen Sie mit einer hochmodernen Methodik, die darauf ausgerichtet ist, die Führungskräfte der Zukunft auszubilden. Diese Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, wird Relearning genannt.

Unsere Universität ist die einzige in der spanischsprachigen Welt, die für die Anwendung dieser erfolgreichen Methode zugelassen ist. Im Jahr 2019 ist es uns gelungen, die Gesamtzufriedenheit unserer Studenten (Qualität der Lehre, Qualität der Materialien, Kursstruktur, Ziele...) in Bezug auf die Indikatoren der besten Online-Universität in Spanisch zu verbessern.





In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen Bereichen wie Biochemie, Genetik, Chirurgie, internationales Recht, Managementfähigkeiten, Sportwissenschaft, Philosophie, Recht, Ingenieurwesen, Journalismus, Geschichte, Finanzmärkte und -Instrumente ausgebildet. Dies alles in einem sehr anspruchsvollen Umfeld mit einer Studentenschaft mit hohem sozioökonomischem Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

*Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihr Fachgebiet einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.*

Nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neurowissenschaften wissen wir nicht nur, wie wir Informationen, Ideen, Bilder und Erinnerungen organisieren, sondern auch, dass der Ort und der Kontext, in dem wir etwas gelernt haben, von grundlegender Bedeutung dafür sind, dass wir uns daran erinnern und es im Hippocampus speichern können, um es in unserem Langzeitgedächtnis zu behalten.

Auf diese Weise sind die verschiedenen Elemente unseres Programms im Rahmen des so genannten neurokognitiven kontextabhängigen E-Learnings mit dem Kontext verbunden, in dem der Teilnehmer seine berufliche Praxis entwickelt.

Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



#### Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



#### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte Learning from an Expert baut Wissen und Gedächtnis auf und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



#### Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

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



#### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





#### Fallstudien

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Qualifizierung ausgewählt wurden. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



#### Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

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



#### Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



07

# Qualifizierung

Der Weiterbildender Masterstudiengang in Industriedesign und Produktentwicklung garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

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

Dieser **Weiterbildender Masterstudiengang in Industriedesign und Produktentwicklung** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post\* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Weiterbildender Masterstudiengang in Industriedesign und Produktentwicklung**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **3.000 Std.**



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

zukunft

gesundheit vertrauen menschen  
erziehung information tutoren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen

**tech** technological  
university

Weiterbildender  
Masterstudiengang  
Industriedesign  
und Produktentwicklung

- » Modalität: online
- » Dauer: 2 Jahre
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Weiterbildender Masterstudiengang Industriedesign und Produktentwicklung