



### **Privater Masterstudiengang**

### Zahnprothetik

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

 $Internet zugang: {\color{blue} www.techtitute.com/de/zahnmedizin/masterstudiengang/masterstudiengang-zahnprothetik}$ 

# Index

 O1
 O2

 Präsentation
 Ziele

 Seite 4
 Seite 8

 O3
 O4

 Kompetenzen
 Kursleitung

 Seite 20
 Struktur und Inhalt

 Seite 24

 O6
 O7

Qualifizierung

Seite 46

Seite 38

Methodik

# 01 **Präsentation**

Der Erfolg einer prothetischen Behandlung liegt in der Erfüllung der ästhetischen Anforderungen des Patienten. Diese Optimierung der Ergebnisse konnte dank technologischer Fortschritte erreicht werden, die eine wesentlich individuellere Gestaltung der Zahnersatzteile und deren Herstellung in einer einzigen Sitzung ermöglichen. Diese Fortschritte gehen Hand in Hand mit wissenschaftlichen Studien, die den Einsatz stärkerer Materialien und präziserer Techniken unterstützen, die die Wirksamkeit der Rehabilitationsverfahren langfristig verbessern. Dieser 100%ige Online-Studiengang bietet Zahnärzten ein umfassendes Update über die Durchführung von Zahnersatz und die Behandlung der wichtigsten Pathologien. Zu diesem Zweck verfügt das Programm über Lehrmittel, die rund um die Uhr zugänglich sind.



### tech 06 | Präsentation

Die Erforschung des Zahnverlustes hat einen Zusammenhang zwischen Zahnverlust und der Entwicklung von Erkrankungen des Zahnhalteapparates aufgezeigt. Dieser Zusammenhang ist den Patienten, die sich aus ästhetischen Gründen für eine Reparatur oder einen Zahnersatz entscheiden, oft nicht bewusst. Unabhängig vom Zweck der Rehabilitation wurden in den letzten Jahren dank neuer Technologien, die die Herstellung von Zahnersatz und seine Anpassung an die Mundmerkmale des Patienten perfektioniert haben, bedeutende Fortschritte erzielt.

Diese Fortschritte haben dazu geführt, dass Zahnärzte mit ihnen vertraut sind und sie in ihre tägliche klinische Praxis integrieren. Um diese Aktualisierung zu erleichtern, hat TECH diesen Online-Universitätsabschluss geschaffen, der von einem hervorragenden Team von Fachleuten auf diesem Gebiet konzipiert und entwickelt wurde.

Es handelt sich um ein Programm für Fortgeschrittene, das den Studenten mehr als 1.500 Unterrichtsstunden bietet, in denen sie die wichtigsten digitalen Fortschritte in der Zahnmedizin, die Laborarbeit sowie die wirksamsten Präventions-, Diagnose- und Behandlungstechniken für die häufigsten Erkrankungen vertiefen können. Zu jedem Thema gibt es Videozusammenfassungen, ausführliche Videos, Fachliteratur und klinische Fälle, die von den Dozenten des Studiengangs zur Verfügung gestellt werden.

Die Studenten werden auch in der Lage sein, ihre täglichen Verpflichtungen mit einer Fortbildung zu verbinden, die ihnen Flexibilität und Selbstverwaltung ihrer Studienzeit ermöglicht. Ohne die Notwendigkeit, persönlich in ein Zentrum zu kommen oder sich an feste Unterrichtszeiten zu halten, können die Studenten zu jeder Tageszeit und von jedem internetfähigen elektronischen Gerät aus auf den Lehrplan des Studiengangs zugreifen. Dies ist zweifellos eine einzigartige akademische Option, die der heutigen Zeit entspricht.

Dieser **Privater Masterstudiengang in Zahnprothetik** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Prothetik, Implantologie und orale Rehabilitation vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Eine akademische Option, die Sie über die widerstandsfähigsten Materialien, die bei der Herstellung von Zahnprothesen verwendet werden, auf den neuesten Stand bringt"



Sie verfügen über klinische Fälle, die von führenden Experten der Zahnmedizin bereitgestellt werden und mit denen Sie Ihr Wissen in der Zahnprothetik aktualisieren können"

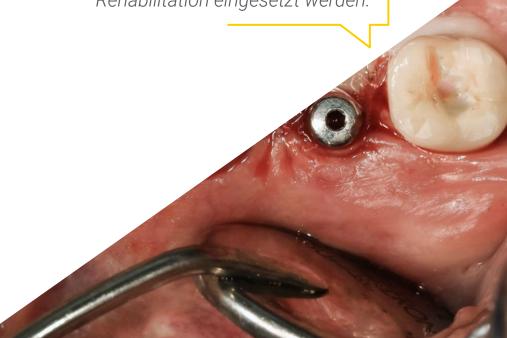
Das Lehrteam des Programms besteht aus Fachkräften des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachkräften von führenden Unternehmen und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, 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 die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Wenn Sie möchten, können Sie sich eingehender mit dem Umgang mit periprothetischen Geweben befassen, um deren Integrität zu erhalten und eine erfolgreiche prothetische Rehabilitation zu erreichen.

Das multimediale Material in diesem Programm bringt Sie auf den neuesten Stand des Weichgewebemanagements, der Abdruckmaterialien und der Techniken, die in der oralen Rehabilitation eingesetzt werden.









### tech 10 | Ziele



### Allgemeine Ziele

- Vertiefen der Kenntnisse der orofazialen Anatomie, Physiologie und Pathologie, um genaue Diagnosen stellen und geeignete Behandlungspläne erstellen zu können
- Entwickeln von Fähigkeiten zur Durchführung klinischer Untersuchungen und zur Interpretation von Daten für eine genaue Diagnose und einen optimalen Behandlungsplan
- Aktualisieren der Kenntnisse über die Verwendung von zahnmedizinischen Materialien, klinischen und Labortechniken bei der Entwicklung von Prothesen mit hoher physiologischer und ästhetischer Leistung
- Erwerben von Kenntnissen in der Vorbeugung und Behandlung von Komplikationen im Zusammenhang mit Zahnprothetik und Okklusion
- Erkennen der Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit für die Erzielung optimaler Ergebnisse
- Vertieftes Kennen der neuesten klinischen und digitalen Trends im Bereich der oralen Rehabilitation



Dank dieses Universitätsabschlusses werden Sie mehr über die BOPT-Chirurgietechnik zur Erhaltung der Gesundheit des natürlichen Zahnes erfahren"





#### Spezifische Ziele

#### Modul 1. Analyse, Planung und Design in der Prothetik

- Vertiefen der Bedeutung der klinischen Anamnese und der Anamnese bei der Beurteilung des Patienten für die Planung der prothetischen Behandlung
- Systematisches Sammeln und Dokumentieren relevanter Patienteninformationen
- Vertiefen der verschiedenen bildgebenden Verfahren die bei der Beurteilung von Patienten für die Planung einer prothetischen Behandlung eingesetzt werden
- Beschreiben, wie Informationen aus bildgebenden Untersuchungen bei der Behandlungsplanung zu interpretieren und zu verwenden sind
- Untersuchen des Prozesses der prothetischen Diagnose und der dabei verwendeten Instrumente und Techniken
- Formulieren einer endgültigen Diagnose und Aufstellung eines geeigneten Behandlungsplans
- Auswählen der richtigen Art der prothetischen Rehabilitation für jeden klinischen Fall
- Erkennen der therapeutischen Variablen, die bei der prothetischen Behandlungsplanung zu berücksichtigen sind, indem ein geeigneter Behandlungsplan erstellt wird

#### Modul 2. Okklusion

- Vertiefen des Konzepts und der Klassifizierung von Okklusionen sowie der verschiedenen Arten von Okklusionen: physiologische, pathologische und therapeutische
- Erkennen der Bedeutung der dentalen und oralen Anatomie für die Okklusion und deren Einfluss auf die Okklusion bei konventionellen und implantatgetragenen Prothesen

- Identifizieren der Referenzposition in der Okklusion, einschließlich der habituellen Position im Vergleich zur zentrischen Relation, und Kennenlernen von Materialien und Techniken zur Erfassung der zentrischen Relation bei bezahnten, teilbezahnten, zahnlosen und dysfunktionalen Patienten
- Aktualisieren des Konzepts der vertikalen Dimension und der Aufzeichnungstechniken sowie Kenntnis der Fälle, in denen die vertikale Dimension variiert werden kann
- Beschreiben der verschiedenen Okklusionsschemata, einschließlich ausgewogene, gruppenbezogene und organische, und Verstehen der idealen Okklusion und der biologischen und biomechanischen Vorteile der organischen Okklusion
- Identifizieren von Disklusionsfaktoren, wie individuelle anatomische Faktoren, Kondylenbahn, Bennet-Winkel, Überbiss, Überstrahl, Unterstrahl, Disklusionswinkel, Spee- und Wilson-Kurven
- Vertiefen der Unterschiede zwischen Tripoidismus und Höcker/Fossa in der posterioren Okklusion
- Aktualisieren der Kenntnisse über die Verwendung des Artikulators in der täglichen Praxis, einschließlich der Wahl des idealen Artikulators, der Nützlichkeit und Handhabung des Gesichtsbogens, der Referenzebenen, der Montage im halbjustierbaren Artikulator, der Programmierung des halbjustierbaren Artikulators und der Techniken zur Reproduktion des Disklusionswinkels in einem Artikulator
- Vertiefen des Konzepts der Okklusionskrankheit und Erkennen von klinischen Beispielen

### tech 12 | Ziele

### Modul 3. Kiefergelenk. Anatomie, Physiologie und Dysfunktion des Kiefergelenks

- Eingehendes Untersuchen der Anatomie des Kiefergelenks sowie der Definition seiner Dysfunktion, der Ätiologie und der Prävalenz von Störungen, die es betreffen können
- Erkennen der Anzeichen und Symptome einer Gelenkerkrankung im Kiefergelenk, um eine korrekte Diagnose stellen zu können
- Erkennen der Bedeutung der Kiefergelenksdysfunktion in der täglichen Praxis, da sie die Lebensqualität der Patienten und ihre Fähigkeit, tägliche Aktivitäten auszuführen, beeinträchtigen kann
- Vertiefen der Biomechanik des Kiefergelenks, um zu verstehen, wie das Gelenk funktioniert und wie Störungen in ihm auftreten können
- Klassifizieren der verschiedenen Funktionsstörungen, die das Kiefergelenk betreffen können, wodurch die verschiedenen Arten von Störungen identifiziert und unterschieden werden können
- Erkennen von Muskelerkrankungen, die das Kiefergelenk beeinträchtigen können, einschließlich lokaler Myalgien und myofaszialer Schmerzen
- Erfassen der verschiedenen Arten von Kiefergelenkluxationen
- Erforschen der Unverträglichkeiten der Gelenkflächen, die sich auf das Kiefergelenk auswirken können, einschließlich Störungen der Gelenkflächen, Verwachsungen, Hypermobilität und Spontanverschiebungen
- Vertiefen der Unterschiede zwischen Arthrose und Osteoarthrose und verstehen, wie diese Erkrankungen das Kiefergelenk beeinträchtigen können
- Unterscheiden zwischen Muskel- und Gelenkpathologie, um eine genaue und angemessene Diagnose zu stellen, die zu einer wirksamen Behandlung führt
- Vertiefen der verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten für unterschiedliche Erkrankungen des myoartikulären Komplexes
- Aktualisieren der Kenntnisse über die Anamneseerhebung bei Kiefergelenksdysfunktion, einschließlich der Fragen, die niemals ausgelassen werden sollten, um genaue und vollständige Informationen zu erhalten





#### Modul 4. Herausnehmbare Prothese

- Detailliertes Darstellen der verschiedenen Aspekte der Zahnprothetik, von den biomechanischen Prinzipien bis hin zu den Herstellungsschritten
- Erlernen der Klassifizierung und der Indikationen von Zahnersatz, der Konzepte von Retention, Abstützung und Stabilität, der Grundlagen der Klassifizierung von herausnehmbaren und gemischten Teilprothesen sowie der Analyse, Planung und Gestaltung von herausnehmbaren Teil- und Totalprothesen
- Aufschlüsseln von Themen wie die Elemente, aus denen die herausnehmbare Teilprothese besteht, die Beschreibung des prothetischen und anatomischen Äquators, die Grundsätze der Planung und des Designs bei den verschiedenen Prothesentypen
- Vertiefen des Konzepts der biostatischen Präparation und der verschiedenen Arten der biostatischen Präparation des Mundes bei teilweise und vollständig zahnlosen Personen sowie der Schritte bei der Herstellung von prothetischen Geräten
- Vermitteln eines umfassenden Überblicks über Zahnprothesen und die Verfahren zu ihrer Entwicklung und Herstellung

#### Modul 5. Feste Prothese

- Vertiefen der Kenntnisse über die verschiedenen Zahnpräparationen für festsitzende Restaurationen, einschließlich der Vorbereitung für jede Präparationsart und deren Indikationen
- Vertiefen der Inlays in festsitzenden Prothesen, der physikalischen Prinzipien, die für diese Präparationen und die entsprechenden Restaurationen gelten sollten, sowie der Indikationen und Kontraindikationen für jede Art von Präparation
- Behandeln der Wiederherstellung des endodontischen Zahns mit festsitzendem Zahnersatz, des Konzepts der provisorischen Krone, ihrer Gestaltung und Vorbereitung je nach Fall
- Stärken des Konzepts der Gingivaretraktion, ihrer Prinzipien, Indikationen und Kontraindikationen sowie der Verfahren zu ihrer Durchführung
- Analysieren der BOPT-Technik und der Zementierung bei festsitzenden und provisorischen Versorgungen

### tech 14 | Ziele

#### Modul 6. Materialien und Dental Bonding in der Rehabilitation

- Aktualisieren der Konzepte der ästhetischen Zahnheilkunde und ihrer Grundsätze
- Beschreiben der verschiedenen Arten von Restaurationsmaterialien, die in der zahnärztlichen Prothetik verwendet werden, einschließlich Keramik, Komposit und Kunstharz
- Erstellen von Leitlinien für die Auswahl der geeigneten Farbe für Zahnersatz
- Aufzeigen der verschiedenen auf dem Markt erhältlichen Arten von Farbfächern sowie der Vor- und Nachteile bei ihrer Verwendung
- Aktualisieren der Kenntnisse über Weichgewebemanagement, Abdruckmaterialien und Techniken, die in der oralen Rehabilitation verwendet werden

#### Modul 7. Implantat-Prothesen

- Vertiefen der Bedeutung der Biomechanik in der Implantatprothetik und Kennenlernen der mechanischen und biologischen Komplikationen
- Beschreiben der verschiedenen Drucktechniken, einschließlich der Wahl des idealen Schalentyps, der Druckmaterialien (Silikon vs. Polyester)
- Vertiefen der Bedeutung des Implantatdesigns und seiner Eigenschaften in Bezug auf die zukünftige Rehabilitationsbehandlung
- Vertiefen der Kenntnisse über die Wahl der jeweils geeigneten Anlage
- Unterscheiden zwischen den verschiedenen Arten von Implantatprothesen, wie verschraubten, zementierten und zementierten Prothesen sowie der BOPT-Technik
- Beschreiben der Merkmale, Indikationen und Kontraindikationen jedes Prothesentyps sowie die Darstellung von klinischen und Laborprotokollen

#### Modul 8. Prothetisches Labor

- Vertiefen der verschiedenen Verfahren zur Herstellung von Prothesen, die den Studenten dazu bringen, das für jeden Fall am besten geeignete Verfahren zu verstehen und auszuwählen
- Erläutern der verschiedenen Materialien, die derzeit für die Herstellung von konventionellen und implantatgetragenen Prothesen zur Verfügung stehen



- Verstehen der Bedeutung der Ästhetik bei der Herstellung von Zahnersatz und Kennen der wichtigsten Aspekte der weißen (Zähne) und rosa (Weichgewebe) Ästhetik
- Aktualisieren der Kenntnisse über korrekte diagnostische Wax-ups und Studienmodelle, die es den Studenten ermöglichen, das Endergebnis der prothetischen Behandlung zu planen und zu visualisieren
- Einführen in die Technologie der Drehbänke für Blockkeramik und deren Vorteile
- Vertiefen der notwendigen Beziehung zwischen dem Kliniker und seinem Labor für Sofortbelastungsfälle

#### Modul 9. CAD-CAM und digitaler Fluss

- Untersuchen gängiger digitaler Begriffe und Werkzeuge, die in der Zahnmedizin verwendet werden
- Erklären der Möglichkeiten und Grenzen von CAD-CAM und dessen Einsatz bei Restaurationen
- Aktualisieren der Kenntnisse über die verschiedenen in der CAD-CAM verwendeten Materialien und deren Eigenschaften sowie über die Indikationen für die einzelnen Materialien
- Untersuchen der Vor- und Nachteile der Verwendung von CAD-CAM im Vergleich zu traditionellen Methoden der Zahnrestauration
- Vertiefen der Einführung des Intraoralscanners in der täglichen Praxis und Vertiefen in die Nutzung eines digitalen Workflows für den gesamten Praxisbetrieb
- Anwenden von Wissen durch die Präsentation von Fällen

### Modul 10. Präprothetische Chirurgie. Pathologien und Komplikationen, die durch Zahnersatz entstehen

- Vertiefen der Kenntnisse über die Anzeichen und Symptome der verschiedenen paraprothetischen Läsionen und die für eine frühzeitige und korrekte Diagnose erforderlichen klinischen und radiologischen Untersuchungen
- Eingehen auf die Pathologien und Komplikationen, die bei der Verwendung von Zahnersatz auftreten können
- Aktualisieren der Kenntnisse über die klinischen Protokolle, die zur wirksamen Vorbeugung und Behandlung dieser Pathologien erforderlich sind
- Hervorheben der Bedeutung der radiologisch-klinischen Nachsorge rehabilitierter Patienten sowie der Wartung von Prothesen, um das Auftreten von prothetikbedingten Komplikationen zu minimieren



Nutzen Sie die Gelegenheit, sich mit erfahrenen Fachleuten zu umgeben und von ihrer Arbeitsmethodik zu lernen"



### tech 18 | Kompetenzen

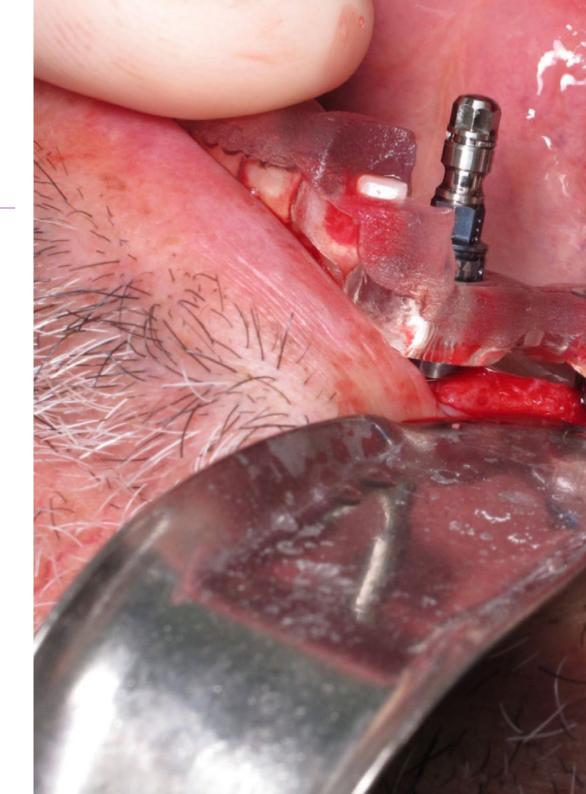


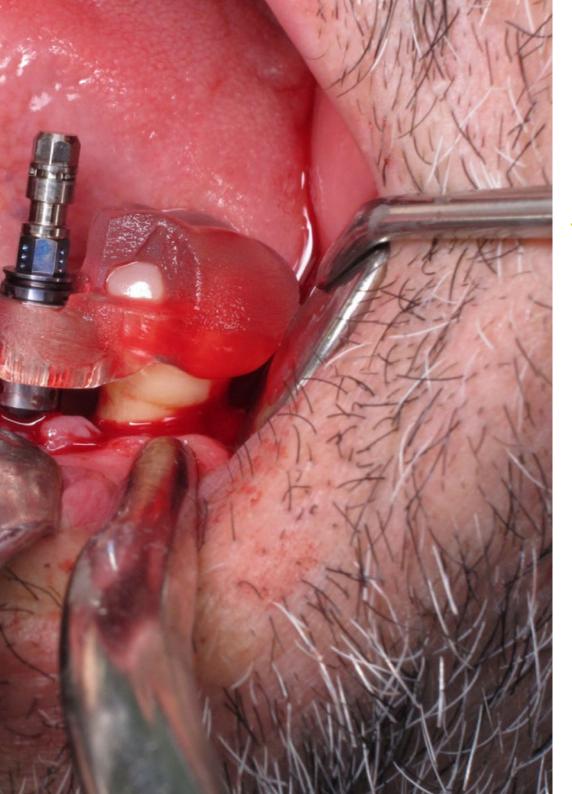
### Allgemeine Kompetenzen

- Verbessern der Fähigkeiten zur effektiven Kommunikation zwischen dem prothetischen Labor und der Zahnklinik
- Verbessern der Koordination und Behandlungsplanung mit dem Laborteam
- Beherrschen der modernsten diagnostischen und therapeutischen Techniken für die wichtigsten Komplikationen bei Zahnprothesen
- Verbessern der Fähigkeiten zur detaillierten Information der Patienten über prothetische Behandlungen
- Integrieren der neuesten technologischen Fortschritte in der Zahnprothetik in die Zahnarztpraxis
- Anwenden der neuesten klinischen und Laborprotokolle in der Zahnprothetik



Integrieren Sie die neuesten technologischen Fortschritte bei CAD-CAM in Ihre Praxis und erzielen Sie erstklassigen Zahnersatz"







### Spezifische Kompetenzen

- Beherrschen der Verfahren zur Herstellung provisorischer Kronen
- Herstellen von Prothesen
- Behandeln von biostatischen Präparaten bei teil- und vollbezahnten Patienten
- Analysieren, Planen und Entwerfen von Zahnersatz unter Anwendung modernster Methoden
- Fördern der Fähigkeit zur Differenzialdiagnose zwischen Muskel- und Gelenkpathologie
- Behandeln von Okklusionserkrankungen mit den neuesten Techniken
- Einsetzen der neuesten Materialien und zahnärztlichen Klebeverbindungen für die ästhetische Zahnsanierung
- Wählen der richtigen Farbe und des richtigen Farbtons für eine natürliche Restaurierung
- Anwenden der modernsten Techniken für die korrekte Ausarbeitung, Platzierung und okklusale Anpassung der endgültigen Restauration
- Nutzen der aktuellen Möglichkeiten von CAD-CAM





### tech 22 | Kursleitung

#### Leitung



#### Hr. Ruiz Agenjo, Manuel

- Direktor der Schule für höhere berufliche Fortbildung in Zahnprothetik
- Von der baskischen Regierung ausgezeichneter Sachverständiger für Zahnprothetik
- · Spezialisiert auf orale Rehabilitation und Ästhetik
- Hochschulabschluss in Zahnmedizin an der Universität CESPU
- Hochschulabschluss in Zahnprothetik an der Universität CESPU

#### Professoren

#### Dr. Ruiz Agenjo, Miguel Ángel

- Medizinischer Direktor der Zahnklinik Miguel Ángel Ruiz Agenjo
- Spezialist für funktionelles Design von Prothesen, festsitzenden Prothesen und implantatgetragenen Prothesen
- Vizepräsident des illustren Kollegiums der Odontologen und Stomatologen von Kantabrien
- Hochschulabschluss in Zahnmedizin an der Universität Complutense in Madrid
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Kantabrien
- Mitglied der wissenschaftlichen Gesellschaften SEPES, SEPA und AEDE

#### Fr. Ruiz Mendiguren, Andrea

- Direktorin und Zahnärztin der Klinik für multidisziplinäre Zahnmedizin
- Kieferorthopädin
- MBA in Zahnmedizinischem Management bei DentalDoctors
- Masterstudiengang in Lehrerbildung für den Sekundarbereich, Abitur und berufliche Fortbildung an der UNIR
- Hochschulabschluss in Zahnmedizin an der Universität des Baskenlandes

#### Hr. Ruiz Mendiguren, Manuel

- Verantwortlicher Zahntechniker im Prozesslabor für Zahnprothetik
- Höherer Techniker für Zahnprothetik
- Spezialist für das Scannen und digitale Design von Strukturen und Kronen
- Fachassistent für Zahnprothetik
- Mitglied der Ytrio-Gruppe

#### Hr. Ruiz Mendiguren, Ramiro

- Technischer Laborleiter bei Procesos de Prostodoncia SL
- Höherer Techniker für Zahnprothetik
- Spezialist für das Scannen und digitale Design von Strukturen und Kronen
- Höherer Techniker für Zahnprothetik von Maestría Dental
- Referent am Dental Tècnic 2022

#### Fr. Sánchez Santillán, Raquel

- Oralchirurgin und Parodontologin in der Zahnklinik Andrea Ruiz
- Fachärztin für Endodontie
- Masterstudiengang in Chirurgie, Parodontologie und Implantologie an der Universität von Mississippi
- Hochschulabschluss in Zahnmedizin an der Universität Alfonso X El Sabio
- Höhere Technikerin für Zahnprothetik

#### Hr. Salceda, Wladimiro

- Allgemeinzahnarzt in der Zahnklinik Wladimiro Salceda
- Gründer der Klinik Wladimiro Salceda Clínica Dental SL
- Hochschulabschluss in Zahnmedizin an der Universität Alfonso X El Sabio
- Mitglied von SEPES, SEPA und SOCE

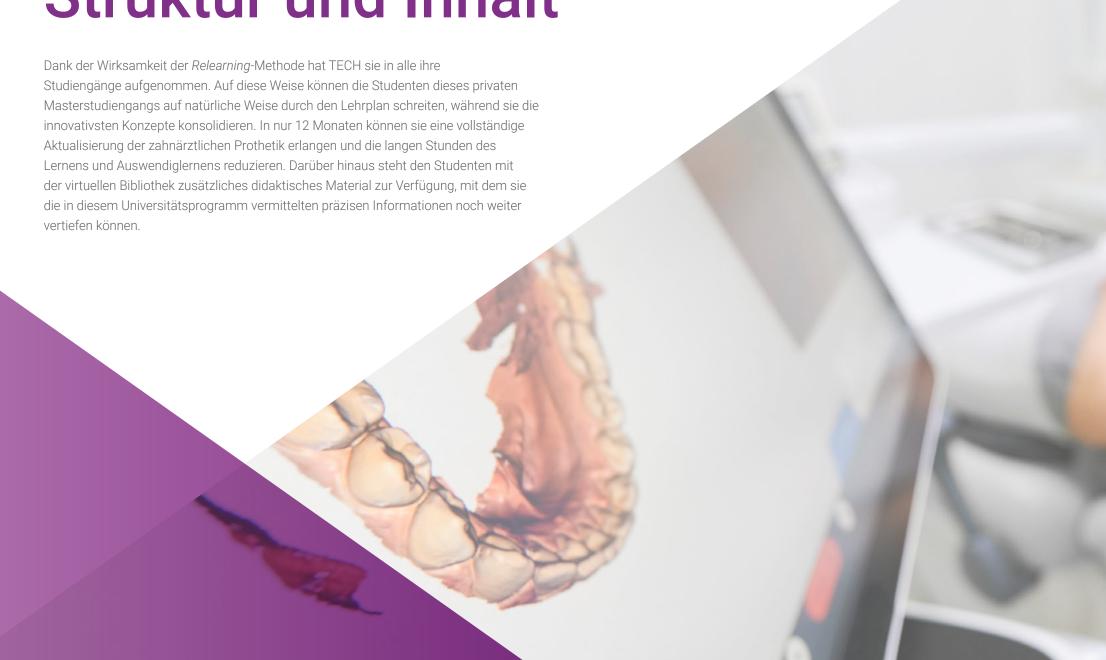
#### Hr. Torro, Miguel

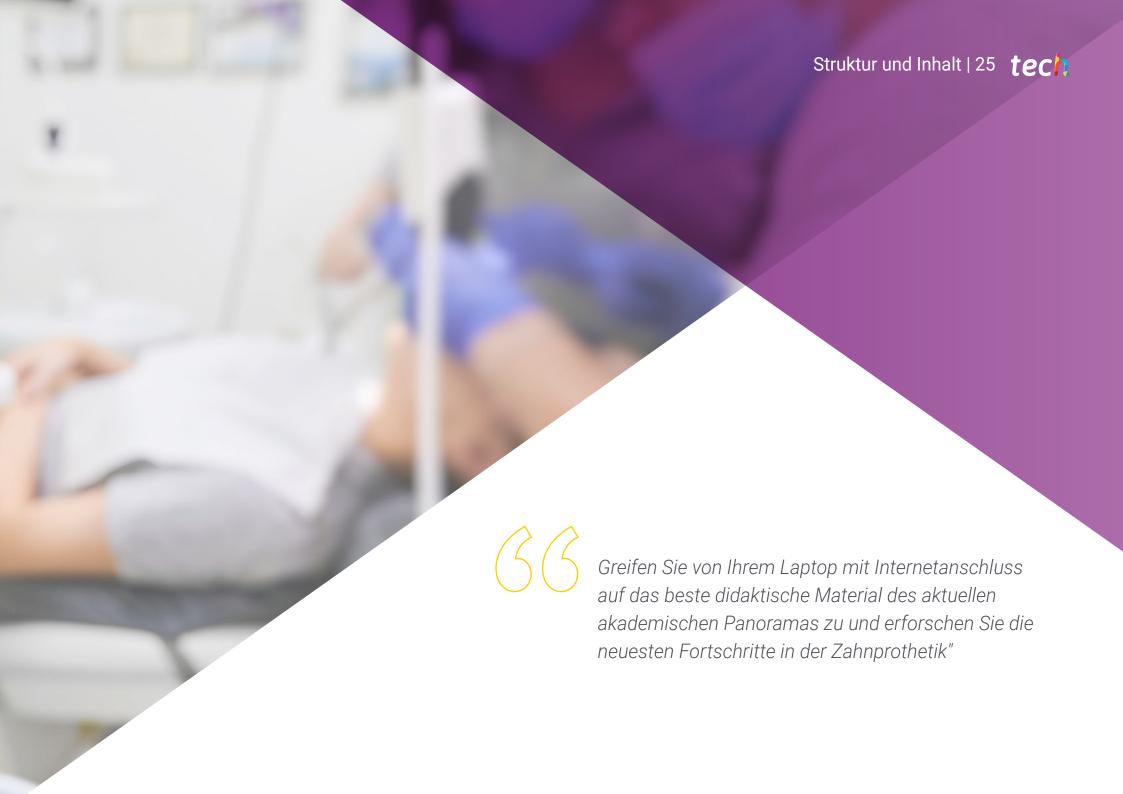
- Fachtechniker für Zahnprothetik
- Laborleiter
- Masterstudiengang in Zahnmedizin am Institut für Gesundheitswissenschaften
- Hochschulabschluss in Zahnprothetik



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







### tech 26 | Struktur und Inhalt

#### Modul 1. Analyse, Planung und Design in der Prothetik

- 1.1. Konzept
- 1.2. Krankengeschichte und Anamnese
- 1.3. Bildgebende Tests
  - 1.3.1. Arten von bildgebenden Verfahren in der Zahnmedizin
  - 1.3.2. Indikationen und Kontraindikationen für bildgebende Verfahren
  - 1.3.3. Interpretation der Ergebnisse bildgebender Tests
  - 1.3.4. Jüngste Fortschritte bei bildgebenden Verfahren für die Zahnprothetik
- 1.4. Definitive Diagnose
  - 1.4.1. Diagnostischer Prozess in der prothetischen Rehabilitation
  - 1.4.2. Die Bedeutung der Diagnose für die Wahl der geeigneten Behandlung
  - 1.4.3. Techniken und Instrumente für die endgültige Diagnose
  - 1.4.4. Verschiedene Ansätze zur definitiven Diagnostik in der Zahnprothetik
- 1.5. Allgemeine Klassifizierung von prothetischen Rehabilitationen
  - 1.5.1. Arten von Prothesen je nach Anzahl der zu ersetzenden Zähne
  - 1.5.2. Festsitzende vs. herausnehmbare Prothesen
  - 1.5.3. In der Zahnprothetik verwendete Materialien
  - 1.5.4. Entwicklung der prothetischen Behandlungen in der Geschichte der Zahnmedizin
- 1.6. Therapeutische Variablen
  - 1.6.1. Faktoren, die die Wahl der prothetischen Behandlung beeinflussen
  - 1.6.2. Bei der Planung der prothetischen Rehabilitation zu berücksichtigende Variablen
  - .6.3. Ästhetische Überlegungen bei der Wahl der prothetischen Versorgung
  - 1.6.4. Variablen, die die Haltbarkeit von Zahnersatz beeinflussen.
- 1.7. Vor- und Nachteile der verschiedenen Methoden der prothetischen Rehabilitation. Indikationen
  - 1.7.1. Vor- und Nachteile von festsitzenden Prothesen
  - 1.7.2. Vor- und Nachteile von herausnehmbaren Prothesen
  - 1.7.3. Indikationen für festsitzende Prothesen
  - 1.7.4. Indikationen für herausnehmbare Prothesen



### Struktur und Inhalt | 27 tech

- Handhabung von periprothetischen Geweben in der Implantologie und der konventionellen Rehabilitation
- 1.9. Fotografie in der Zahnprothetik, ihre Bedeutung für die Behandlungsplanung
  - 1.9.1. Arten von Fotos, die in der Zahnprothetik verwendet werden
  - 1.9.2. Die Bedeutung der Fotografie für die Diagnose und die Planung der prothetischen Behandlung
  - 1.9.3. Einsatz der Fotografie im Dentallabor und in der Patientenkommunikation
- 1.10. Allgemeine und spezifische Kontraindikationen für verschiedene Arten der prothetischen Rehabilitation
  - 1.10.1. Kontraindikationen für herausnehmbare Prothesen
  - 1.10.2. Kontraindikationen für festsitzende Prothesen
  - 1.10.3. Kontraindikationen für implantatgetragene Prothesen
  - 1.10.4. Spezifische Kontraindikationen für die prothetische Rehabilitation bei Patienten mit systemischen Erkrankungen

#### Modul 2. Okklusion

- 2.1 Okklusion
  - 2.1.1. Konzept
  - 2.1.2. Klassifizierung
  - 2.1.3 Grundsätze
- 2.2. Arten der Okklusion
  - 2.2.1. Physiologische Okklusion
  - 2.2.2. Pathologische Okklusion
  - 2.2.3. Therapeutische Okklusion
  - 2.2.4. Verschiedene Schulen
- 2.3. Bedeutung der Zahn- und Mundanatomie für die Okklusion
  - 2.3.1. Höcker und Gruben
  - 2.3.2. Abnutzungsfacetten
  - 2.3.3. Anatomie der verschiedenen Zahngruppen
- 2.4. Bedeutung der Okklusion bei konventioneller und implantatgetragener Prothetik
  - 2.4.1. Okklusion und ihre Auswirkungen auf die Zahnfunktion
  - 2.4.2. Auswirkungen von Zahnfehlstellungen auf die Kiefergelenke und Kaumuskeln
  - 2.4.3. Folgen einer unsachgemäßen Okklusion für Zähne und Implantate

- 2.5. Referenzposition: Übliche Position versus zentrische Relation, Materialien und Techniken zur Erfassung der zentrischen Relation bei Patienten mit Z\u00e4hnen, nur teilweise vorhandenen Z\u00e4hnen, zahnlosen Patienten und dysfunktionellen Patienten
  - 2.5.1. Gewohnheitsmäßige Position und zentrales Verhältnis: Konzepte und Unterschiede
  - 2.5.2. Materialien und Techniken zur Erfassung der zentrischen Relation bei zahnlosen Patienten
  - 2.5.3. Materialien und Techniken zur Erfassung der zentrischen Relation bei teilbezahnten und unbezahnten Patienten
  - 2.5.4. Materialien und Techniken zur Erfassung der zentrischen Relation bei Patienten mit temporomandibulärer Dysfunktion
- 2.6. Vertikale Dimension. Kann die vertikale Dimension variiert werden?
  - 2.6.1. Konzept und Bedeutung der vertikalen Dimension bei der Okklusion
  - 2.6.2. Aufzeichnungstechniken der vertikalen Dimension
  - 2.6.3. Physiologische und pathologische Veränderungen der vertikalen Dimension
  - 2.6.4. Änderungen der vertikalen Abmessung bei Zahnprothesen
- 2.7. Okklusionsdiagramm: Ausgewogene, gruppenbezogene und organische Funktion. Was ist die ideale Okklusion? Biologische und biomechanische Vorteile der organischen Okklusion
  - 2.7.1. Konzept und Arten von Okklusionsschemata: ausgewogene, gruppierte und organische Funktion
  - 2.7.2. Ideale Okklusion und ihre biologischen und biomechanischen Vorteile
  - 2.7.3. Vor- und Nachteile der einzelnen Arten von Okklusionsschemata
  - 2.7.4. Wie die verschiedenen Arten von Okklusionsschemata in der klinischen Praxis angewendet werden können
- 2.8. Disklusionsfaktoren: individuelle anatomische, posteriore (Kondylenbahn und Bennet-Winkel), anteriore (Überbiss, Überbiss und Disklusionswinkel) und intermediäre (Spee- und Wilsson-Kurven)
  - 2.8.1 Individuelle anatomische Faktoren, die die Disklusion beeinflussen
  - 2.8.2. Posteriore Faktoren, die die Disklusion beeinflussen: Kondylenverlauf und Bennet-Winkel
  - 2.8.3. Anteriore Faktoren, die die Disklusion beeinflussen: Überbiss, Protrusion und Disklusionswinkel
  - 2.8.4. Intermediäre Faktoren, die die Disklusion beeinflussen.

### tech 28 | Struktur und Inhalt

- 2.9. Hintere Okklusion: Tripoidismus versus Höcker/Fossa
  - 2.9.1. Tripoidismus: Merkmale, Diagnose und Behandlung
  - 2.9.2. Höcker/Fossa: Definition, Funktion und ihre Bedeutung für die posteriore Okklusion
  - 2.9.3. Pathologien im Zusammenhang mit der hinteren Okklusion
- 2.10. Der Artikulator in der täglichen Praxis. Wahl des idealen Artikulators. Nutzen und Verwaltung des Gesichtsbogens. Die Bezugsebenen. Montage auf dem halbverstellbaren Artikulator. Programmierung des teilverstellbaren Artikulators. Techniken zur Reproduktion des Disklusionswinkels in einem Artikulator
  - 2.10.1. Arten von Artikulatoren: halb einstellbare Artikulatoren und voll einstellbare Artikulatoren
  - 2.10.2. Die Wahl des idealen Artikulators: Kriterien für die Auswahl des richtigen Artikulators je nach klinischem Fall
  - 2.10.3. Handhabung des Gesichtsbogens: Technik der Gesichtsbogenaufnahme für die Aufzeichnung der Okklusion
  - 2.10.4. Programmierung des halbverstellbaren Artikulators: Verfahren zur Einstellung des Artikulators und Programmierung der Kieferbewegungen
  - 2.10.5. Techniken zur Reproduktion des Disklusionswinkels in einem Artikulator: Schritte zur Aufzeichnung und Übertragung des Disklusionswinkels in den Artikulator

## **Modul 3.** Kiefergelenk. Anatomie, Physiologie und Dysfunktion des Kiefergelenks

- 3.1. Anatomie der Kiefergelenke, Definition, Ätiologie und Prävalenz von Kiefergelenkserkrankungen
  - 3.1.1. Anatomische Strukturen des Kiefergelenks
  - 3.1.2. Funktionen des Kiefergelenks beim Kauen und Sprechen
  - 3.1.3. Muskuläre und ligamentäre Verbindungen des Kiefergelenks
- 3.2. Anzeichen und Symptome einer Gelenkerkrankung
  - 3.2.1. Assoziierte Schmerzen
  - 3.2.2. Arten von Gelenkgeräuschen
  - 3.2.3. Beschränkungen
  - 3.2.4. Abweichungen
- 3.3. Bedeutung von Dysfunktionen in der täglichen Praxis
  - 3.3.1. Schwierigkeiten beim Kauen und Sprechen
  - 3.3.2. Chronische Schmerzen
  - 3.3.3. Zahnärztliche und kieferorthopädische Probleme
  - 3.3.4. Schlafstörungen

- 3.4. Biomechanik des Kiefergelenks
  - 3.4.1. Mechanismen der Kieferbewegung
  - 3.4.2. Faktoren, die die Stabilität und Funktionalität des Kiefergelenks beeinflussen
  - 3.4.3. Auf das Kiefergelenk wirkende Kräfte und Belastungen während des Kauens
- 3.5. Klassifizierung der Funktionsstörung
  - 3.5.1. Dysfunktion der Gelenke
  - 3.5.2. Muskuläre Dysfunktion
  - 3.5.3. Gemischte Dysfunktion
- 3.6. Muskuläre Erkrankungen. Lokale Myalgie. Myofasziale Schmerzen
  - 3.6.1. Lokalisierte Myalgie
  - 3.6.2. Myofasziale Schmerzen
  - 3.6.3. Muskelkrämpfe
- 3.7. Veränderungen im Kondylus-Scheiben-Komplex. Dislokation mit Reposition. Dislokation mit intermittierender Verriegelungsreposition. Nichtreduzierende Dislokation mit begrenzter Öffnung. Nichtreduzierte Dislokation ohne Einschränkung der Öffnung
  - 3.7.1. Dislokation mit Reposition
  - 3.7.2. Dislokation mit Reposition mit intermittierender Verriegelung
  - 3.7.3. Dislokation ohne Reposition mit Einschränkung der Öffnung
  - 3.7.4. Nichtreduzierte Dislokation ohne Einschränkung der Öffnung
- 3.8. Inkompatibilität der Gelenkflächen
  - 3.8.1. Veränderungen an den Gelenkflächen
  - 3.8.2. Anhaftungen
  - 3.8.3. Hypermobilität
  - 3.8.4. Spontane Verrenkung
- 3.9. Osteoarthritis und Osteoarthrose
  - 3.9.1. Ursachen und Risikofaktoren
  - 3.9.2. Anzeichen und Symptome
  - 3.9.3. Behandlung und Prävention
- 3.10. Differentialdiagnose zwischen Muskel- und Gelenkpathologie
  - 3.10.1. Klinische Bewertung
  - 3.10.2. Radiologische Untersuchungen
  - 3.10.3. Elektromyographische Untersuchungen

### Struktur und Inhalt | 29 tech

- 3.10.4. Behandlung der verschiedenen Erkrankungen des myoartikulären Komplexes
  - 3.10.4.1. Physikalische Therapie und Rehabilitation
  - 3.10.4.2. Pharmakologie
  - 3.10.4.3. Chirurgie

#### Modul 4. Herausnehmbare Prothese

- 4.1. Klassifizierung und Indikationen
  - 4.1.1. Herausnehmbare Totalprothese
  - 4.1.2. Herausnehmbare Teilprothese
  - 4.1.3. Indikationen
- 4.2. Biomechanische Grundlagen der Prothetik
  - 4.2.1. Verteilung von Lasten und Kräften im Mund
  - 4.2.2. Stabilität und Rückhaltemechanismen von herausnehmbaren Prothesen
  - 4.2.3. Materialien und Techniken für die Herstellung von herausnehmbarem Zahnersatz
- 4.3. Halt, Unterstützung und Stabilität von Prothesen. Arten und Faktoren, die sie bestimmen
  - 4.3.1. Arten des Halts
  - 4.3.2. Faktoren, die den Prothesenhalt beeinflussen
  - 4.3.3. Arten der Unterstützung: Schleimhaut, Zahnfleisch, gemischt
  - 4.3.4. Faktoren, die den Prothesenhalt beeinflussen
  - 4.3.5. Prothesenstabilität: Definition und Einflussfaktoren auf die Prothesenstabilität
- 4.4. Grundlagen der Klassifizierung von herausnehmbarem Teilzahnersatz. Gemischte Prothese
  - 4.4.1. Klassifizierungen bei herausnehmbarem Teilzahnersatz
  - 4.4.2. Gemischte Prothese: Konzept und Anwendungen
  - 4.4.3. Indikationen für Mischprothesen
- 4.5. Analyse, Planung und Design in der abnehmbaren Teil- und Totalprothetik
  - 4.5.1. Klinische und röntgenologische Untersuchung des Patienten
  - 4.5.2. Planung und Gestaltung von herausnehmbarem Voll- und Teilprothetik
  - 4.5.3. Methoden des Drucks und der Herstellung des Arbeitsmodells
- 4.6. Elemente, aus denen die herausnehmbare Teilprothese besteht. Basis. Verbindungen. Halterungen
  - 4.6.1. Basis: Typen, Materialien und Design
  - 4.6.2. Verbindungen: Typen, Materialien und Design
  - 4.6.3. Halterungen: Typen, Materialien und Design

- 4.7. Beschreibung des prothetischen und anatomischen Äquators
  - 4.7.1. Konzept des prothetischen und anatomischen Äquators
  - 4.7.2. Methoden zur Lokalisierung des prothetischen Äguators
  - 4.7.3. Die Bedeutung des prothetischen Äquators für die Ästhetik und Funktion der Prothese
- 4.8. Prinzipien der Planung und des Designs in den verschiedenen Prothesenklassen nach funktionellen und topographischen Klassifikationen. Prothesendesign bei interkalaren und freiendlichen Fällen
  - 4.8.1. Funktionelle und topographische Klassifizierung von Prothesen
  - 4.8.2. Prothesendesign bei interkalaren und freiendlichen Fällen
  - 4.8.3. Ästhetische und funktionelle Erwägungen bei der Gestaltung von herausnehmbarem Zahnersatz bei Patienten mit besonderen Bedingungen, wie z. B. dem Vorhandensein ausgeprägter Bändchen oder Alveolarkämme
- 4.9. Biostatische Vorbereitung
  - I.9.1. Definition und Konzept der biostatischen Aufbereitung in der abnehmbaren Prothetik
  - 4.9.2. Bedeutung der biostatischen Vorbereitung zur Gewährleistung der Mundgesundheit und der Stabilität der Prothese
  - 4.9.3. Techniken und Materialien, die bei der biostatischen Vorbereitung des Mundes des Patienten verwendet werden
  - 4.9.4. Arten von biostatischen Präparaten für herausnehmbare Prothesen bei teilbezahnten Patienten
  - 4.9.5. Besondere Überlegungen zur biostatischen Präparation bei vollbezahnten Patienten
  - 4.9.6. Vorbereitung des Mundes für implantatgetragene herausnehmbare Prothesen
- 4.10. Schritte zur Herstellung von Prothesen
  - 4.10.1. Etappen der Herstellung von herausnehmbaren Prothesen, von der Abdrucknahme bis zur Übergabe an den Patienten
  - 4.10.2. Techniken und Materialien für die Herstellung von herausnehmbaren Prothesen
  - 4.10.3. Überlegungen zur Auswahl des richtigen Typs einer herausnehmbaren Prothese für jeden Patienten

### tech 30 | Struktur und Inhalt

#### Modul 5. Feste Prothese

- 5.1. Verschiedene Zahnpräparationen für festsitzende Restaurationen
  - 5.1.1. Totalpräparation von Kronen: Technik und Voraussetzungen für ihre Anwendung
  - 5.1.2. Teilkronenpräparation: Indikationen und Vorteile
  - 5.1.3. Vorbereitung von Zahnverblendungen: Techniken und verwendete Materialien
- 5.2. Vorläufige Restaurationen für jedes der Präparate und ihre Indikationen
  - 5.2.1. Inlays und Onlays: Indikationen und Unterschiede zwischen den beiden Arten von Restaurationen
  - 5.2.2. Zahnbrücken: Arten und Materialien, die für ihre Herstellung verwendet werden
  - 5.2.3. Zahnkronen: Materialien und Verarbeitungstechniken
- 5.3. Füllungen bei festsitzenden Prothesen: Konzept und Arten
  - 5.3.1. Keramikeinlagen: Vorteile und Nachteile
  - 5.3.2. Metalleinlagen: verwendete Materialien und Verarbeitungstechniken
  - 5.3.3. Kompositeinlagen: Indikationen und Kontraindikationen
- 5.4. Wiederherstellung des endodontischen Zahns mit einer festsitzenden Prothese
  - 5.4.1. Vorbereitung und Gestaltung von Restaurationen für endodontische Zähne
  - 5.4.2. Verwendung von intraradikulären Stiften bei der Restauration von endodontischen Zähnen
  - 5.4.3. Techniken für die Auswahl von Restaurationsmaterialien bei endodontischen Zähnen
- 5.5. Physikalische Grundsätze, die für diese Zubereitungen und die entsprechenden Restaurationen gelten sollten
  - 5.5.1. Dental Bonding: Techniken und verwendete Materialien
  - 5.5.2. Zahnästhetik: Faktoren, die bei der ästhetischen Restauration berücksichtigt werden müssen
  - 5.5.3. Zahnokklusion: Bedeutung der Okklusion bei der Zahnpräparation und -restauration
- 5.6. Indikationen und Kontraindikationen für jede Art von Präparat
  - 5.6.1. Indikationen und Kontraindikationen für Zahnkronen
  - 5.6.2. Indikationen und Kontraindikationen für Zahnverblendungen
  - 5.6.3. Indikationen und Kontraindikationen für zahngetragene Brücken
- 5.7. Provisorische Krone. Gestaltung und Vorbereitung nach Bedarf
  - 5.7.1. Bedeutung der provisorischen Krone bei der Zahnpräparation und -restauration
  - 5.7.2. Design und Materialien für die Herstellung von provisorischen Kronen
  - 5.7.3. Techniken für die Anfertigung der provisorischen Krone

- Gingivale Retraktion, Prinzipien, Indikationen und Kontraindikationen. Verfahren für die Umsetzung
  - 5.8.1. Bedeutung des Zahnfleischrückgangs bei der Zahnpräparation und -restauration
  - 5.8.2. Techniken der Gingivaretraktion: Chemisch und mechanisch
  - 5.8.3. Indikationen und Kontraindikationen für die Retraktion des Zahnfleisches
- 5.9. Zementierung von festsitzendem und provisorischem Zahnersatz
  - 5.9.1. Arten von Zementen für festsitzende und provisorische Versorgungen Techniken zum Zementieren von festsitzenden und provisorischen Restaurationen
  - 5.9.3. Wichtige Überlegungen zur Zementierung von festsitzenden und provisorischen Restaurationen
- 5.10. Fräsen für BOPT-Technik
  - 5.10.1. Konzept der BOPT-Technik bei der Zahnpräparation und -restauration
  - 5.10.2. Techniken zum Fräsen von Zähnen in der BOPT-Technik
  - 5.10.3. Vor- und Nachteile der BOPT-Technik bei der Zahnpräparation und -restauration

#### Modul 6. Materialien und Dental Bonding in der Rehabilitation

- 6.1. Ästhetische Zahnmedizin und ihre Grundsätze. Schönheitskanon, Symmetrien, Studium des Lächelns
  - 6.1.1. Schönheitskanon in der ästhetischen Zahnmedizin: Zahnproportionen, ideale Formen und Positionen
  - 6.1.2. Zahnsymmetrie: Wie ein harmonisches Lächeln erreicht werden kann und wie es sich auf die Gesichtsästhetik auswirkt
  - 6.1.3. Untersuchung des Lächelns: Schlüsselelemente für die Diagnose und die ästhetische Behandlungsplanung
- 6.2. Dentalfotografie in der ästhetischen Zahnmedizin und erste Patientenstudien. Erwartungen der Patienten
  - 6.2.1. Zahnfotografie: Techniken und Anwendungen für Diagnose und Behandlungsüberwachung
  - 6.2.2. Erstbeurteilung des Patienten: Wie eine gründliche und detaillierte Beurteilung für die ästhetische Behandlungsplanung durchgeführt werden kann
  - 6.2.3. Patientenerwartungen: Wie die Erwartungen gesteuert und mit dem Patienten effektiv über das Behandlungsergebnis kommuniziert werden kann
- 6.3. Restaurationsmaterialien in der Zahnprothetik. Keramik, Verbundwerkstoffe, Harze
  - 6.3.1. Keramik: Arten, Eigenschaften und klinische Anwendungen
  - 6.3.2. Verbundwerkstoffe: Eigenschaften, Indikationen und Anwendungstechniken
  - 6.3.3. Harze: Arten, Verwendung und notwendige Pflege

### Struktur und Inhalt | 31 tech

- 6.4. Auswahl der Farbe und des Farbtons
  - 6.4.1. Auswahl der Zahnfarbe: Techniken und Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Farbe für ästhetische Restaurationen
  - 6.4.2. Arten von Farbfächern
  - 6.4.3. Zahnfarbe: Wie eine natürliche und harmonische Farbe mit den restlichen Zähnen erreicht wird
- 6.5. Handhabung von Weichgewebe, Abdruckmaterialien und -techniken
  - 6.5.1. Weichgewebemanagement: Techniken zur Erhaltung der Gesundheit und Ästhetik von Parodontal- und Gingivageweben
  - 6.5.2. Druckmaterialien: Arten, Verwendung und Anwendungstechniken
  - 6.5.3. Drucktechniken: Wie ein genauer und detaillierter Abdruck entsteht
- 6.6. Vorläufige Restaurationen
  - 6.6.1. Vorläufige Restaurationen: Arten, Indikationen und Anwendungstechniken
  - 6.6.2. Pflege und Wartung von provisorischen Restaurationen
  - 6.6.3. Bedeutung der provisorischen Versorgungen für den Erfolg der ästhetischen Behandlung
- 6.7. Laborinterne Herstellung von ästhetischen Restaurationen
  - 6.7.1. Dentallabor: Arten von Restaurationen, Materialien und Herstellungstechniken
  - 6.7.2. Kommunikation zwischen dem Zahnarzt und dem Zahntechniker: Wie wird eine effektive Zusammenarbeit erreicht, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen
  - 6.7.3. Qualitätskontrolle bei der Herstellung von ästhetischen Restaurationen
- 6.8. Versiegelungsmittel für Zahnrestaurationen
  - 6.8.1. Versiegelungsmittel: Arten, Indikationen
  - 6.8.2. Techniken zum Auftragen von Dichtungsmitteln
  - 6.8.3. Die Bedeutung von Versiegelungsmitteln für die Kariesprävention und die Verlängerung der Lebensdauer von Restaurationen
- 6.9. Ausarbeitung, Einsetzen und okklusale Anpassung der endgültigen Restauration
  - 6.9.1. Ausarbeitung der Restauration: Techniken zum Erreichen einer glatten und polierten Oberfläche
  - 6.9.2. Einsetzen der Restauration: Zementierung und Klebeverfahren
  - 6.9.3. Okklusionsanpassung: Wie eine korrekte Okklusion erreicht wird
- 6.10. Hochmoderne Materialien für Zahnklebungen
  - 6.10.1. Arten von Klebstoffen
  - 6.10.2. Eigenschaften
  - 6.10.3. Anwendungen

#### Modul 7. Implantat-Prothesen

- 7.1. Bedeutung der Biomechanik bei konventioneller implantatgetragener Prothetik. Mechanische und biologische Komplikationen mit biomechanischem Ursprung
  - 7.1.1. Einfluss der biomechanischen Kräfte auf den Erfolg der Implantatbehandlung
  - 7.1.2. Biomechanische Überlegungen bei der Planung von Implantatbehandlungen
  - 7.1.3. Design der Implantatprothese für maximale Stabilität und Langlebigkeit
  - 7.1.4. Mechanische und biologische Komplikationen mit biomechanischem Ursprung:
    - 7.1.4.1. Frakturen von Implantaten und Prothesenkomponenten
    - 7.1.4.2. Knochenverlust um Implantate herum aufgrund übermäßiger biomechanischer Belastungen
    - 7.1.4.3. Schädigung der Weichteile durch Reibung und Belastung
- 7.2. Biomechanik der Schnittstelle Implantat/Knochen. Biomechanische Eigenschaften von Ober- und Unterkiefer. Biomechanische Unterschiede zwischen Kortikalis und Spongiosa. Das Paradoxon der schlechten Knochenqualität
  - 7.2.1. Kraftverteilung an der Schnittstelle Implantat/Knochen
  - 7.2.2. Faktoren, die die primäre und sekundäre Implantatstabilität beeinflussen
  - 7.2.3. Anpassung der Schnittstelle Implantat/Knochen an biomechanische Belastungen
  - 7.2.4. Biomechanische Eigenschaften von Ober- und Unterkiefer
    - 7 2 4 1 Unterschiede in der Dichte und Dicke von Ober- und Unterkieferknochen
    - 7.2.4.2. Auswirkungen der Implantatinsertion auf die biomechanische Belastung im Ober- und Unterkiefer
    - 7.2.4.3. Biomechanische Überlegungen bei der Implantation in ästhetischen Bereichen
  - 7.2.5. Biomechanische Unterschiede zwischen Kortikalis und Spongiosa
    - 7.2.5.1. Struktur und Dichte von Kortikalis und Spongiosa
    - 7.2.5.2. Biomechanische Reaktionen von Kortikalis und Spongiosa auf Belastung
    - 7.2.5.3. Auswirkungen auf die Implantatauswahl und die Behandlungsplanung
    - 7.2.5.4. Faktoren, die zu einer schlechten Knochenqualität beitragen
    - 7.2.5.5. Auswirkungen einer schlechten Knochenqualität auf die Implantation
    - 7.2.5.6. Strategien in der präprothetischen Chirurgie zur Verbesserung der Qualität des zukünftigen Implantatlagers

### tech 32 | Struktur und Inhalt

- 7.3. Implantat-Design. Mikroskopische und makroskopische Merkmale
  - 7.3.1. Makroskopische und mikroskopische Merkmale des Implantats
  - 7.3.2. Bei der Herstellung von Implantaten verwendete Materialien
  - 7.3.3. Designüberlegungen zur Maximierung von Stabilität und knöcherner Integration
- 7.4. Oberflächenbehandlung: Addition, Subtraktion und Mischtechniken. Bioaktive Oberflächen. Ideale Oberflächenrauhigkeit eines Implantats. Die Zukunft der Oberflächenbehandlung
  - 7.4.1. Additions-, Subtraktions- und Mischtechniken zur Modifizierung der Implantatoberfläche
  - 7.4.2. Auswirkungen bioaktiver Oberflächen auf die Osseointegration von Implantaten
  - 7.4.3. Ideale Oberflächenrauhigkeit des Implantats zur Förderung der Osseointegration
  - 7.4.4. Neue Technologien und Materialien zur Verbesserung der Oberflächenbehandlung
  - 7.4.5. Entwicklung von kundenspezifischen Oberflächenbehandlungen
  - 7.4.6. Mögliche Anwendungen von Gewebezucht bei Oberflächenbehandlungen
- 7.5. Makroskopische Merkmale. Gewindeschneiden versus Impaktieren. Konisch versus zylindrisch. Gestaltung der Spulen. Gestaltung der kortikalen Zone. Zonendesign für Weichteilversiegelung. Das lange Implantat. Das breite Implantat. Das kurze Implantat. Das schmale Implantat
  - 7.5.1. Mit Gewinde versus mit Einschlag
    - 7.5.1.1. Vor- und Nachteile des Schraubensystems
    - 7.5.1.2. Vor- und Nachteile des betroffenen Systems
    - 7.5.1.3. Indikationen für den Einsatz der einzelnen Systeme
  - 7.5.2. Konisch versus zylindrisch
    - 7.5.2.1. Unterschiede zwischen konischen und zylindrischen Implantaten
    - 7.5.2.2. Vor- und Nachteile der einzelnen Implantatformen
    - 7.5.2.3. Indikationen für die Verwendung der einzelnen Implantatformen
  - 7.5.3. Gestaltung der Spulen
    - 7.5.3.1. Bedeutung des Spulendesigns für die Implantatstabilität
    - 7.5.3.2. Arten von Spulen und ihre Funktion
    - 7.5.3.3. Überlegungen zur Gestaltung der Spulen
  - 7.5.4. Gestaltung der kortikalen Zone und für die Weichteilversiegelung
    - 7.5.4.1. Bedeutung der kortikalen und weichen Gewebeabdichtungszone für den Implantaterfolg
    - 7.5.4.2. Kortikales Zonendesign für erhöhte Implantatstabilität
    - 7.5.4.3. Zonendesign zur Weichteilversiegelung, um Knochenverlust zu verhindern und die Ästhetik zu verbessern

- 7.5.5. Arten von Implantaten nach Größe
  - 7.5.5.1. Das lange Implantat und seine Indikationen
  - 7.5.5.2. Das breite Implantat und seine Indikationen
  - 7.5.5.3. Das kurze Implantat und seine Indikationen
  - 7.5.5.4. Das schmale Implantat und seine Indikationen
- 7.6. Biomechanik der Schnittstelle zwischen Implantat/Abutment und Prothese
  - 7.6.1. Anschlussarten
  - 7.6.2. Entwicklung der Verbindungen in der Implantologie
  - 7.6.3. Konzept, Merkmale, Arten und Biomechanik von externen Verbindungen
  - 7.6.4. Konzept, Merkmale, Arten und Biomechanik der internen Verbindungen: internes Sechseck und Kegel
- 7.7. Abutments für implantatgetragene Prothesen
  - 7.7.1. Wechsel der Plattform
  - 7.7.2. Protokoll "One abutment one time"
  - 7.7.3. Gekippte Implantate
  - 7.7.4. Biomechanisches Protokoll zur Minimierung des marginalen Knochenverlustes
  - 7.7.5. Biomechanisches Protokoll für die Wahl der Anzahl der erforderlichen Implantate in Abhängigkeit von der Art der Prothese
- 7.8. Ausdrucke
  - 7.8.1. Auswahl des idealen Tabletttyps
  - 7.8.2. Druckmaterialien: Silikon versus Polyester
  - 7.8.3. Indirekte oder geschlossene Schaufeltechnik. Direktes oder offenes Tablettverfahren. Wann Druckübertragungen geschient werden sollten. Eindrücke mit *Snaps Coping*. Wie die ideale Drucktechnik gewählt wird
  - 7.8.4. Ausdrucken des Notfallprofils und der Notfalltafeln
  - 7.8.5. Abformung von Modellen für implantatgetragenen Zahnersatz
- 7.9. Verschraubte, zementierte und zementverschraubte Prothesen
  - 7.9.1. Zementierte Prothese
    - 7.9.1.1. Konzept und Merkmale der zementierten Prothese
    - 7.9.1.2. Indikationen und Kontraindikationen für zementierte Prothesen
    - 7.9.1.3. Arten und Eigenschaften von Abutments für die Zementierung. Die Wahl der idealen Abutments
    - 7.9.1.4. Zementierung. Wahl des idealen Zements
    - 7.9.1.5. Klinisches und Laborprotokoll

### Struktur und Inhalt | 33 tech

- 7.9.2. Verschraubte Prothesen
  - 7.9.2.1. Konzept und Merkmale der verschraubten Prothese
  - 7.9.2.2. Direkt verschraubte Prothese
  - 7.9.2.3. Indirekt verschraubte Prothese. Der mittlere Abutment
  - 7.9.2.4. Indikationen und Kontraindikationen für verschraubte Prothesen
  - 7.9.2.5. Klinisches und Laborprotokoll
- 7.9.3. Mit Zement verschraubte Prothese
  - 7.9.3.1. Konzept und Merkmale von verschraubten zementierten Prothesen
  - 7.9.3.2. Wahl und Merkmale der idealen Abutments
  - 7.9.3.3. Klinisches und Laborprotokoll
- 7.9.4. BOPT-Technik
  - 7.9.4.1. Konzept und Merkmale
  - 7.9.4.2. Wahl und Merkmale der idealen Abutments
  - 7.9.4.3. Klinisches und Laborprotokoll
  - 7.9.4.4. Vorstellung von klinischen Fällen
- 7.10. Deckprothesen und Hybridprothesen
  - 7.10.1. Konzept und Arten von Deckprothesen und Hybriden: Implantatgetragen vs. verschraubt
  - 7.10.2. Indikationen und Kontraindikationen für Deckprothesen und Hybride. Wichtigste Vorteile und Komplikationen
  - 7.10.3. Klinisches Protokoll für die Differenzialdiagnose zwischen festsitzendem Zahnersatz, Hybridprothesen und Deckprothesen: Analog und digital
  - 7.10.4. Arten der Rückhaltung: Einzelne Stangen und Anker. Wahl des Retainers auf einer Fall-zu-Fall-Basis
  - 7.10.5. Biomechanik von Deckprothesen und Hybriden. Anzahl der für eine Deckprothese und für eine Hybridprothese benötigten Implantate
  - 7.10.6. Protokoll und klinische Hinweise. Laborprotokoll
  - 7.10.7. Klinische Fälle

#### Modul 8. Prothetisches Labor

- 8.1. Kommunikation zwischen Klinik und Labor
  - 8.1.1. Bedeutung einer effektiven Kommunikation zwischen Zahnarzt und Dentallabor
  - 8.1.2. Werkzeuge und Ressourcen zur Verbesserung der Kommunikation (Fotos, Modelle, Okklusionsaufnahmen usw.)
  - 8.1.3. Protokolle für die Übermittlung von Informationen und Spezifikationen für zahnärztliche Arbeiten
  - 8.1.4. Problemlösung und Konfliktbewältigung in der klinisch-laboratorischen Kommunikation
- 8.2. Die verschiedenen Verfahren zur Herstellung der Prothese: Gießen, Prototypgießen (Übergießen), Synthetisieren, gefräste Vorsynthetisierung, maschinelle Synthetisierung, Zerspanung
  - 8.2.1. Gießen und Übergießen: Unterschiede, Vor- und Nachteile
  - 8.2.2. Synthesizer- und Vorsynthesizer-Mahlverfahren: Merkmale und Anwendungen
  - 8.2.3. Bearbeitete und gefräste Kunststoffe: Vergleich und Auswahl nach den Bedürfnissen des Patienten
  - 8.2.4. Prothesenbearbeitung und Poliertechniken
- 3.3. Derzeit verfügbare Materialtypen für implantatgetragene Prothesen: Keramik, Komposit, Zirkoniumdioxid
  - 8.3.1. Keramiken: Arten, Eigenschaften und klinische Anwendungen
  - 8.3.2. Verbundwerkstoffe: Eigenschaften, Vor- und Nachteile in der Implantatprothetik
  - 8.3.3. Zirkonium: Eigenschaften und klinische Anwendungen in der Implantatprothetik
  - 8.3.4. Klinische Erwägungen bei der Auswahl von implantatgetragenen prothetischen Materialien
- 8.4. Weiße Ästhetik und rosa Ästhetik
  - 8.4.1. Konzepte und Definitionen der weißen Ästhetik und der rosa Ästhetik
  - 8.4.2. Faktoren, die bei der ästhetischen Planung von implantatgetragenen Prothesen zu berücksichtigen sind
  - 8.4.3. Techniken zur Verbesserung der weißen und rosa Ästhetik
  - 8.4.4. Klinische Bewertung und Bewertung der Patientenzufriedenheit
- 8.5. Gießen und Wachsen
  - 8.5.1. Techniken und Materialien für das Gießen und Wachsen von Zahnprothesen
  - 8.5.2. Klinische und labortechnische Überlegungen bei der Wahl des Guss- oder Wachsmodells
  - 8.5.3. Häufige Probleme beim Gießen und Wachsen und wie sie gelöst werden können
  - 8.5.4. Techniken zur Verbesserung von Genauigkeit und Qualität beim Gießen und Wachsen

### tech 34 | Struktur und Inhalt

- 8.6. Bearbeitete und/oder kundenspezifische Anbauteile
  - 8.6.1. Konzept und Definition von mechanisierten und kundenspezifischen Anbaugeräten
  - 8.6.2. Vor- und Nachteile von maschinell gefertigten und individuellen Attachments in der Implantatprothetik
  - 8.6.3. Arten von maschinell bearbeiteten und maßgefertigten Anbauteilen (Säulen, Bolzen, Stangen, usw.)
  - 8.6.4. Klinische und labortechnische Erwägungen bei der Auswahl und Anwendung mechanischer und individuell angepasster Attachments
- 8.7. Diagnostische Wachsmodelle und Studienmodelle
  - 8.7.1. Definition und Ziele von diagnostischen Wachsmodellen und Studienmodellen
  - 8.7.2. Techniken und Materialien für diagnostische Wachsmodelle und Studienmodelle
  - 8.7.3. Klinische und labortechnische Interpretation der Ergebnisse von diagnostischen Wachsmodellen und Studienmodellen
  - 8.7.4. Klinische Anwendungen von diagnostischen Wachsmodellen und Studienmodellen in der implantatprothetischen Planung
- 8.8. Keramische Drehbänke, Unmittelbarkeit bei der Realisierung von definitiven Restaurationen
  - 8.8.1. Arten von keramischen Drehbänken und wie sie funktionieren
  - 8.8.2. Vor- und Nachteile der Verwendung von Keramikdrehbänken bei der Zahnrestauration
  - 8.8.3. Verfahren und Protokolle für die Verwendung von Keramikdrehbänken bei der Herstellung von Zahnersatz
- 8.9. Sofortbelastung und Zusammenarbeit zwischen Klinik und Labor für optimale Ergebnisse
  - 8.9.1. Sofortiges Belastungskonzept
  - 8.9.2. Die Rolle des Dentallabors in der Zusammenarbeit zwischen Klinik und Labor bei der Sofortbelastung
  - 8.9.3. Verfahren und Techniken für die Durchführung der Sofortbelastung
  - 8.9.4. Überlegungen und Vorsichtsmaßnahmen, die bei der Sofortbelastung zu berücksichtigen sind
- 8.10. Wie das Labor für die tägliche Praxis ausgewählt wird
  - 8.10.1. Berufliche Qualifikationen und Fortbildung
  - 8.10.2. Ausrüstung und Zustand des Dentallabors
  - 8.10.3. Marktgerechtes Angebot
  - 8.10.4. Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis



#### Modul 9. CAD-CAM und digitaler Fluss

- 9.1. Digitale Zahnmedizin (stl, inchair, inlab, usw.)
  - 9.1.1. Digitale Zahnmedizin und ihre Bedeutung in der modernen Zahnarztpraxis
  - 9.1.2. Gemeinsame digitale Technologien in der Zahnmedizin
  - 9.1.3. Anwendungen der digitalen Zahnmedizin
- 9.2. Digitales Flussdiagramm, vom Scannen des Mundes und der Übermittlung der digitalen Dateien bis zum Design im Labor und der anschließenden maschinellen Herstellung der prothetischen Struktur
  - 9.2.1. Digitales Scannen und Datenerfassungstechniken
  - 9.2.2. Bearbeitung und Übermittlung digitaler Dateien für das Design von Zahnersatz
  - 9.2.3. Einsatz von Software für den Entwurf und die maschinelle Herstellung von Prothesengerüsten
  - 9.2.4. Integration digitaler Arbeitsabläufe in die tägliche Zahnarztpraxis
- 9.3. Aktuelle Möglichkeiten von CAD-CAM. Wann, wie und warum
  - 9.3.1. Überblick über CAD-CAM-Technologien und ihre Rolle in der digitalen Zahnmedizin
  - 9.3.2. Vor- und Nachteile des Einsatzes von CAD-CAM bei der Herstellung von Zahnprothesen
  - 9.3.3. Indikationen für den Einsatz von CAD-CAM bei verschiedenen Arten von Zahnersatz
  - 9.3.4. Klinische Fälle
- 9.4. Aktuelle Materialien: Eigenschaften und Indikationen
  - 9.4.1. Beschreibung der in der digitalen Zahnmedizin verwendeten Materialien
  - 9.4.2. Merkmale der verschiedenen Materialien und ihre Anwendungen
  - 9.4.3. Indikationen und Kontraindikationen für die Verwendung verschiedener Materialien bei der Zahnrestauration
- 9.5. Vorteile/Nachteile. Beschränkungen der verschiedenen verfügbaren Systeme
  - 9.5.1. Vergleich der verschiedenen Systeme und Technologien in der digitalen Zahnmedizin
  - 9.5.2. Vor- und Nachteile von intraoralen, externen Scan- und konventionellen Abdrucksystemen
  - 9.5.3. Grenzen und Beschränkungen der einzelnen Systeme in Bezug auf Genauigkeit, Kosten und Benutzerfreundlichkeit

#### 9.6. Auswahl der Abutments

- 9.6.1. Beschreibung der verschiedenen Arten von Abutments, die in der digitalen Zahnmedizin verwendet werden, einschließlich vorgefertigter und individueller Abutments
- 9.6.2. Indikationen für die Wahl der verschiedenen Arten von Abutments
- 9.6.3. Vor- und Nachteile der verschiedenen Arten von Abutments in Bezug auf Genauigkeit, Kosten und Benutzerfreundlichkeit
- 9.7 Intraoraler Scanner vs. konventioneller Abdruck
  - 9.7.1. Vergleich von intraoralem Scannen und konventionellen Abformungstechnologien in der digitalen Zahnmedizin
  - 9.7.2. Vor- und Nachteile
  - 9.7.3. Indikationen für den Einsatz der einzelnen Technologien bei verschiedenen Arten von Zahnersatz
- 9.8. Digitales Flussprotokoll und Datenschutz
  - 9.8.1. Beschreibung des digitalen Ablaufprotokolls in der digitalen Zahnmedizin, einschließlich Datenerfassung, prothetisches Design und maschinelle Fertigung
  - 9.8.2. Sicherheits- und Datenschutzmaßnahmen, die zur Wahrung der Privatsphäre der Patienten erforderlich sind
  - Einhaltung der einschlägigen Gesetze und Vorschriften zum Datenschutz in der digitalen Zahnmedizin
- 9.9. Die Keramikdrehbank und die Digitalisierung
  - 9.9.1. Kronenkonstruktionen für die Bearbeitung auf Keramikdrehbänken
  - 9.9.2. Vor- und Nachteile der Bearbeitung von Porzellankronen
  - 9.9.3. Unmittelbarkeit bei der mechanisierten prothetischen Rehabilitation
  - 9.9.4. Digitale Kommunikation zwischen Intraoralscanner und Keramikdrehbank
- 9.10. Präsentation der Fälle
  - 9 10 1 Klinischer Fall
  - 9.10.2. Alternativen
  - 9.10.3. Erwartungen an die digitale Zahnmedizin vs. Realität

### tech 36 | Struktur und Inhalt

## **Modul 10.** Präprothetische Chirurgie. Pathologien und Komplikationen, die durch Zahnersatz entstehen

- Risikofaktoren für die Entwicklung von Pathologien im Zusammenhang mit der prothetischen Rehabilitation
  - 10.1.1. Schlechte Mundhygiene und ihr Zusammenhang mit subprothetischer Pathologie
  - 10.1.2. Systemische Erkrankungen und ihr Zusammenhang mit dem Versagen von Zahnersatz
  - 10.1.3. Arten von Prothesen und ihr Zusammenhang mit dem Auftreten von oralen Pathologien
  - 10.1.4. Patientenbezogene Faktoren, die das Risiko von Komplikationen beim Zahnersatz erhöhen
- 10.2. Subprothetische Stomatitis
  - 10.2.1. Definition der subprothetischen Stomatitis und ihre Beziehung zum Zahnersatz
  - 10.2.2. Prävalenz der subprothetischen Stomatitis bei Prothesenpatienten
  - 10.2.3. Diagnose der subprothetischen Stomatitis: Anzeichen und Symptome
  - 10.2.4. Behandlung der subprothetischen Stomatitis: verfügbare Behandlungsmöglichkeiten
- 10.3. Behandlung von Epulis
  - 10.3.1. Definition von Epulis und ihre Beziehung zum Zahnersatz
  - 10.3.2. Prävalenz von Epulis bei Prothesenpatienten
  - 10.3.3. Diagnose von Epulis: Anzeichen und Symptome
  - 10.3.4. Behandlung von Epulis: Verfügbare Behandlungsmöglichkeiten
- 10.4. Periimplantitis. Klinische Protokolle
  - 10.4.1. Definition der Periimplantitis und ihre Beziehung zur Implantatprothetik
  - 10.4.2. Prävalenz der Periimplantitis bei Patienten mit implantatgetragenen Prothesen
  - 10.4.3. Diagnose der Periimplantitis: Anzeichen und Symptome
  - 10.4.4. Behandlung der Periimplantitis: Verfügbare Behandlungsmöglichkeiten und klinische Protokolle
- 10.5. Ideale Gestaltung von konventionellen und implantatgetragenen Prothesen
  - 10.5.1. Ideale Gestaltung von konventionellen Prothesen
  - 10.5.2. Ideale Gestaltung von implantatgetragenen Prothesen
  - 10.5.3. Ideale Materialien für die Herstellung von Zahnprothesen

- 10.6. Wartung von konventionellen und implantatgetragenen festsitzenden und herausnehmbaren Prothesen: Klinisches Protokoll
  - 10.6.1. Wartungsprotokoll für konventionelle Prothesen
  - 10.6.2. Wartungsprotokoll für implantatgetragene Prothesen
  - 10.6.3. Die Bedeutung der Wartung von Zahnprothesen zur Vermeidung von Komplikationen
- 10.7. Andere, seltenere Verletzungen, die von einer iatrogenen prothetischen Behandlung herrühren können
  - 10.7.1. Seltenere orale Verletzungen im Zusammenhang mit der prothetischen Versorgung
  - 10.7.2. Identifizierung und Diagnose von Verletzungen
  - 10.7.3. Behandlung von Verletzungen
- 10.8. Systemische Erkrankungen und ihre Auswirkungen auf das Nichterreichen optimaler Ergebnisse in der Zahnprothetik
  - 10.8.1. Systemische Erkrankungen, die die prothetische Rehabilitation beeinträchtigen können
  - 10.8.2. Auswirkungen systemischer Erkrankungen auf die Lebensqualität von Prothesenpatienten
  - 10.8.3. Behandlungsprotokoll für Patienten mit systemischen Erkrankungen und Zahnprothesen
- 10.9. Präprothetische Chirurgie
  - 10.9.1. Konzept der präprothetischen Chirurgie
  - 10.9.2. Indikationen und Kontraindikationen für die präprothetische Chirurgie
  - 10.9.3. Techniken zur Vorbereitung des stomatognathen Apparates
- 10.10. Beziehung zwischen präprothetischer Chirurgie und dem Auftreten von Pathologien im Zusammenhang mit der oralen Rehabilitation
  - 10.10.1. Komplikationen der präprothetischen Chirurgie
  - 10.10.2. Präprothetische Chirurgie und Hartgewebe
  - 10.10.3. Präprothetische Chirurgie und Weichteilgewebe
  - 10.10.4. Vorprothetische Behandlung des Extrempatienten





Bringen Sie sich auf den neuesten Stand in Sachen Vorbeugung, Diagnose und Behandlung von Pathologien und Komplikationen im Zusammenhang mit Zahnersatz"



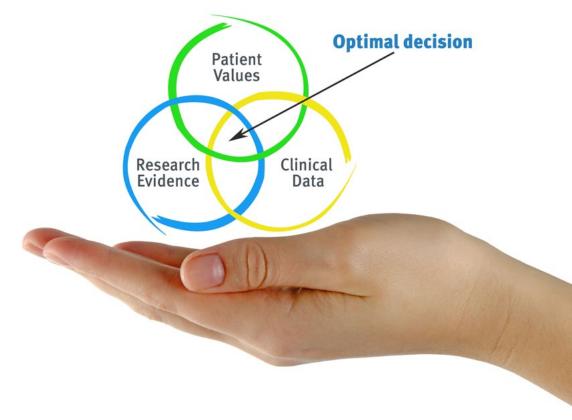


# tech 40 | Methodik

#### Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten klinischen Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Fachkräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt.



Nach Dr. Gérvas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem "Fall" wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die tatsächlichen Bedingungen in der beruflichen Praxis des Zahnarztes nachzustellen.



Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert"

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

- Zahnärzte, die diese Methode anwenden, lernen nicht nur, sich Konzepte anzueignen, 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.





### Relearning Methodology

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

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

> Der Zahnarzt lernt durch reale Fälle und die Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.



### Methodik | 43 tech

Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methode wurden mehr als 115.000 Zahnärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

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.

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher kombinieren wir jedes dieser Elemente konzentrisch.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.

# tech 44 | Methodik

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 Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



#### Techniken und Verfahren auf Video

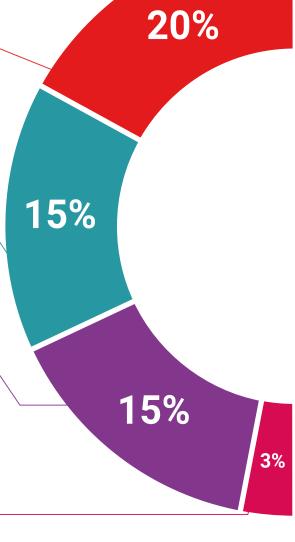
TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die modernsten zahnmedizinischen Verfahren näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Präzision, erklärt und detailliert, um zur Assimilation und zum Verständnis des Studenten beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie es sich so oft anschauen können, wie Sie möchten.



#### 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.

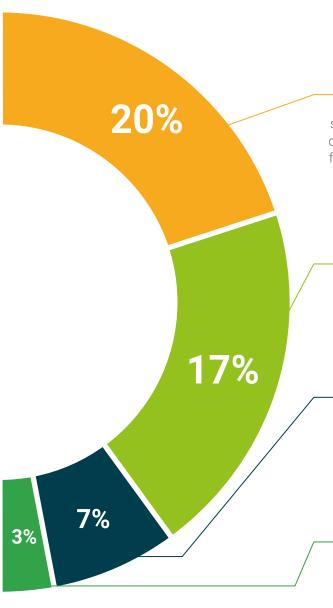
Dieses exklusive Schulungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.





#### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.



#### Von Experten entwickelte und geleitete Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studenten durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



#### **Testing & Retesting**

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



#### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

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



### Kurzanleitungen zum Vorgehen

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







# tech 48 | Qualifizierung

Dieser **Privater Masterstudiengang in Zahnprothetik** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche 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: Privater Masterstudiengang in Zahnprothetik

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: 1,500 Std.





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

technologische universität **Privater Masterstudiengang** 

# Privater Masterstudiengang Zahnprothetik

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

