



# Máster Título Propio

Odontología Digital

» Modalidad: online» Duración: 12 meses

» Titulación: TECH Global University

» Acreditación: 60 ECTS

» Horario: a tu ritmo» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/odontologia/master/master-odontologia-digital

# Índice

Presentación del programa ¿Por qué estudiar en TECH? pág. 4 pág. 8 03 05 Objetivos docentes Salidas profesionales Plan de estudios pág. 12 pág. 24 pág. 30 06 80 Metodología de estudio Cuadro docente Titulación

pág. 44

pág. 48

pág. 34





### tech 06 | Presentación del programa

La Odontología moderna se encuentra en una era de transformación digital sin precedentes. Por ello, la integración de tecnologías avanzadas no solo optimiza los flujos de trabajo clínicos, sino que también eleva la precisión diagnóstica, la planificación de tratamientos y la comunicación con el paciente a niveles superiores. De tal modo, esta evolución demanda profesionales odontológicos con un dominio integral de las herramientas digitales emergentes, capaces de liderar la implementación de estas innovaciones en sus prácticas diarias y de colaborar eficazmente en entornos multidisciplinarios.

Ante este panorama, TECH lanza un innovador programa en Odontología Digital. El itinerario académico profundiza en la aplicación del flujo digital en áreas clave como la ortodoncia invisible, la planificación estética y la cirugía guiada para la implantología. Asimismo, el temario ahondará en el uso de *software* de última generación para el análisis cefalométrico, el diseño de prótesis y la creación de férulas. Gracias a esto, los egresados obtendrán competencias avanzadas para integrar herramientas digitales en cada etapa del tratamiento odontológico, desde el diagnóstico hasta la rehabilitación final. Además, podrán liderar la transformación tecnológica en sus consultas, adaptándose a las demandas de una Odontología basada en la evidencia científica y la innovación constante.

Por otro lado, esta titulación universitaria se imparte bajo una metodología 100% online, permitiendo a los profesionales compaginar su actualización de conocimientos con sus responsabilidades diarias. Además, la metodología *Relearning* de TECH, basada en la reiteración de conceptos clave, asegura una asimilación efectiva del conocimiento. De este modo, lo único que requerirán los egresados es contar con un dispositivo electrónico con acceso a internet para acceder al Campus Virtual. En dicha plataforma, disfrutarán de una variedad de píldoras multimedia de apoyo como vídeos explicativos, lecturas basadas en la última evidencia científica o resúmenes interactivos.

Este **Máster Título Propio en Odontología Digital** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Odontología Digital
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras para la implementación del flujo digital en la práctica odontológica
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Integrarás flujos de trabajo digitales que optimicen la precisión, eficiencia y personalización de las terapias odontológicas"

### Presentación del programa | 07 tech



Manejarás el uso de escáneres intraorales, sistemas CAD/CAM y tecnologías de impresión 3D aplicadas al diagnóstico odontológico"

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Odontología Digital, que vierten en este programa la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextualizado, es decir, un entorno simulado que proporcionará un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Realizarás cirugías precisas mediante guías quirúrgicas digitales, reduciendo la invasividad y aumentando la predictibilidad significativamente.

Aprovecha todos los beneficios de la metodología Relearning de TECH, la cual te permitirá organizar tu tiempo y ritmo de estudio, adaptándose a tus horarios.







#### La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

#### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

#### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.









nº1 Mundial Mayor universidad online del mundo

### Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

#### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

#### La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

#### Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.











#### **Google Partner Premier**

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.

#### La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.





### tech 14 | Plan de estudios

#### Módulo 1. Digitalización de equipos

- 1.1. Video evolución
  - 1.1.1. Por qué hay que ser digital
  - 1.1.2. Multidisciplinar
  - 1.1.3. Tiempo/gastos
  - 1.1.4. Ventajas/gastos
- 1.2. Flujo digital
  - 1.2.1. Tipos de archivo
  - 1.2.2. Tipos de mallas
  - 1.2.3. Fiabilidad
  - 1.2.4. Comparación de sistemas
- 1.3. Cámara fotográfica y móvil digital
  - 1.3.1. Técnicas de iluminación en odontología
  - 1.3.2. Fotografía dental clínica
  - 1.3.3. Técnicas de fotografía dental estética
  - 1.3.4. Edición de imágenes
- 1.4. Radiología digital
  - 1.4.1. Tipos de radiografías dentales
  - 1.4.2. Tecnología de la radiología digital
  - 1.4.3. Toma de radiografías dentales digitales
  - 1.4.4. Interpretación por IA de radiografías dentales
- 1.5. CBCT
  - 1.5.1. Tecnología del CBCT
  - 1.5.2. interpretación de imágenes de CBCT
  - 1.5.3. Diagnóstico por imágenes de CBCT
  - 1.5.4. Aplicaciones del CBCT en implantología
  - 1.5.5. Aplicaciones del CBCT en endodoncia
- 1.6. Escáner dental
  - 1.6.1. Escaneo de la dentición y los tejidos blandos
  - 1.6.2. Modelado digital en odontología
  - 1.6.3. Diseño y fabricación de prótesis dentales digitales
  - 1.6.4. Aplicaciones del escáner dental en la ortodoncia

- 1.7. Estereoscopia dinámica
  - 1.7.1. Toma de imágenes con estereoscopia dinámica
  - 1.7.2. Interpretación de imágenes de estereoscopia dinámica
  - 1.7.3. Integración de la estereoscopia dinámica en el flujo de trabajo dental
  - 1.7.4. Ética y seguridad en el uso de la estereoscopia dinámica
- 1.8. Fotogranulometria PIC
  - 1.8.1. Tecnología de la fonogranulometría PIC
  - 1.8.2. Interpretación de registros fonogranulométricos PIC
  - 1.8.3. Aplicaciones de la fonogranulometría PIC en la oclusión dental
  - 1.8.4. Ventajas y desventajas de la fonogranulometría PIC
- 1.9. Escáner facial
  - 1.9.1. Toma de registros con escáner facial
  - 1.9.2. Análisis y evaluación de los datos faciales
  - 1.9.3. Integración del escáner facial en el flujo de trabajo dental
  - 1.9.4. Futuro del escáner facial en odontología
- 1.10. Archivos
  - 1.10.1. Tipos de archivos digitales en odontología
  - 1.10.2. Formatos de archivos digitales
  - 1.10.3. Almacenamiento y gestión de archivos
  - 1.10.4. Seguridad y privacidad de los archivos digitales

#### Módulo 2. Análisis cefalométrico y fotografía

- 2.1. Bases de la fotografía
  - 2.1.1. La imagen no digital
  - 2.1.2. La imagen digital
  - 2.1.3. El detalle
  - 2.1.4. Consejos
- 2.2. La fotografía en la ciencia
  - 2.2.1. Usos de la fotografía
  - 2.2.2. Documentación de casos
  - 2.2.3. Fotografía hospitalaria
  - 2.2.4. Redes sociales

### Plan de estudios | 15 tech

- 2.3. La fotografía en la odontología
  - 2.3.1. Fotografía en la ortodoncia
  - 2.3.2. Fotografía en la implantología
  - 2.3.3. Fotografía en la periodoncia
  - 2.3.4. Fotografía en la estética dental
- 2.4. Propósitos de la fotografía dental
  - 2.4.1. Comunicación paciente
  - 2.4.2. Comunicación laboratorio
  - 2.4.3. Comunicación jurídica
  - 2.4.4. Artística
- 2.5. La cámara fotográfica
  - 2.5.1. Tipos de cámara
  - 2.5.2. Partes de cámara
  - 2.5.3. Cámara de teléfono
  - 2.5.4. Lentes
- 2.6. Elementos de la cámara fotográfica
  - 2.6.1. Flashes
  - 2.6.2. Control de luz
  - 2.6.3. Exposiciones
  - 2.6.4. Curva de aprendizaje
- 2.7. Manejo de la fotografía
  - 2.7.1. Diafragma
  - 2.7.2. Velocidad
  - 2.7.3. Foco
  - 2.7.4. Relación
- 2.8. Revelado, almacenamiento y diseño digital
  - 2.8.1. Almacenamiento de imágenes
  - 2.8.2. Formatos
  - 2.8.3. Revelado digital
  - 2.8.4. Diseño con programas

- 2.9. Cefalometría digital BSB
  - 2.9.1. Fundamentos de la cefalometría digital en odontología
  - 2.9.2. Tecnologías de escaneo en la cefalometría digital
  - 2.9.3. Interpretación de los datos cefalométricos digitales
  - 2.9.4. Aplicaciones clínicas de la cefalometría digital
- 2.10. Programas en cefalometría digital (Ortokid)
  - 2.10.1. Instalación del programa
  - 2.10.2. Alta de pacientes
  - 2.10.3. Colocación de puntos de referencia
  - 2.10.4. Selección de estudio

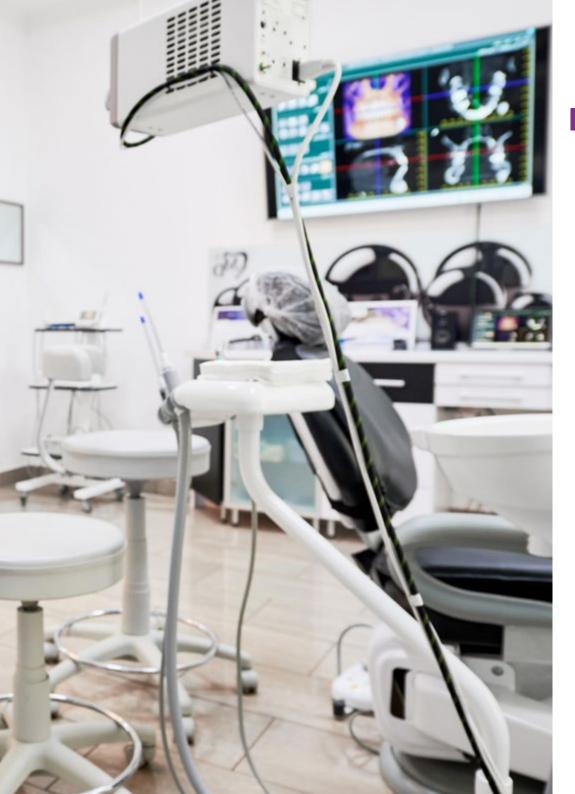
#### Módulo 3. Software de diseño código cerrado

- 3.1. Diseño con Exocad
  - 3.1.1. Carga de datos
  - 3.1.2. Orden de trabajo
  - 3.1.3. Diseño CAD, importación de archivos
  - 3.1.4. Diseño CAD, herramientas de diseño
- 3.2. Diseño con Exocad de coronas provisionales
  - 3.2.1. Orden de trabajo
  - 3.2.2. Selección de material
  - 3.2.3. Diseño de corona
  - 3.2.4. Exportación de archivo
- 3.3. Diseño con Exocad de puentes
  - 3.3.1. Orden de trabajo
  - 3.3.2. Selección de material
  - 3.3.3. Diseño de puente
  - 3.3.4. Exportación de archivo
- 3.4. Diseño con Exocad de incrustaciones
  - 3.4.1. Orden de trabajo
  - 3.4.2. Selección de material
  - 3.4.3. Diseño de incrustación
  - 3.4.4. Exportación de archivo

### tech 16 | Plan de estudios

- 3.5. Diseño con Exocad de coronas sobre implantes
  - 3.5.1. Orden de trabajo
  - 3.5.2. Selección de material
  - 3.5.3. Diseño de corona sobre implantes
  - 3.5.4. Exportación de archivo
- 3.6. Diseño con Blender de modelos Geller
  - 3.6.1. Importación de archivo
  - 3.6.2. Diseño de modelo Geller
  - 3.6.3. Herramientas de modelo Geller
  - 3.6.4. Fabricación de modelo Geller
- 3.7. Diseño con Blender de diseño de célula de descarga
  - 3.7.1. Importación de archivo
  - 3.7.2. Diseño de modelo Geller
  - 3.7.3. Herramientas de modelo Geller
  - 3.7.4. Fabricación de modelo Geller
- 3.8. Diseño con Blender de guarda oclusal
  - 3.8.1. Importación de archivo
  - 3.8.2. Diseño de modelo Geller
  - 3.8.3. Herramientas de modelo Geller
  - 3.8.4. Fabricación de modelo Geller
- 3.9. Diseño con Blender de mapa oclusal
  - 3.9.1. Funciones y herramientas del software Blender en mapa oclusal
  - 3.9.2. Mapa oclusal
  - 3.9.3. Interpretación de mapa oclusal
  - 3.9.4. Análisis de mapa oclusal
- 3.10. Diseño con Blender de preparación de modelos para impresión 3D
  - 3.10.1. Herramientas
  - 3.10.2. Selección de modelo
  - 3.10.3. Reparación de modelo digitales
  - 3.10.4. Rotulación y exportación de modelos





### Plan de estudios | 17 tech

#### Módulo 4. Software de diseño con código abierto

- 4.1. Diseño con Meshmixer de mallas
  - 4.1.1. Funciones y herramientas del software Meshmixer en mallas
  - 4.1.2. Importación de mallas
  - 4.1.3. Reparación de mallas
  - 4.1.4. Impresión de modelo
- 4.2. Diseño con Meshmixer de copia en espejo
  - 4.2.1. Funciones y herramientas del software Meshmixer en copia en espejo
  - 4.2.2. Diseño de diente
  - 4.2.3. Exportación del modelo
  - 4.2.4. Ajuste de malla
- 1.3. Diseño con Meshmixer de provisional atornillado
  - 4.3.1. Funciones y herramientas del software Meshmixer en atornillado
  - 4.3.2. Diseño de atornillado
  - 4.3.3. Fabricación de atornillado
  - 4.3.4. Ajuste y colocación de atornillado
- 4.4. Diseño con Meshmixer de provisional con cascara de huevo
  - 4.4.1. Funciones y herramientas del software Meshmixer en cascara de huevo
  - 4.4.2. Diseño de cascaras de huevo
  - 4.4.3. Fabricación de cascara de huevo
  - 4.4.4. Ajuste y colocación de cascaras de huevo
- 4.5. Librerías
  - 4.5.1. Importación de librerías
  - 4.5.2. Utilizaciones diferentes
  - 4.5.3. Autoguardado
  - 4.5.4. Recuperación de datos
- 4.6. Diseño con BSB de férulas dentosoportadas
  - 4.6.1. Bases de uso
  - 4.6.2. Tipos
  - 4.6.3. Sistemas de cirugía guiada
  - 4.6.4. Fabricación

### tech 18 | Plan de estudios

- 4.7. Diseño corona y puente
  - 4.7.1. Importación de archivos
  - 4.7.2. Diseño de corona
  - 4.7.3. Diseño de puentes
  - 4.7.4. Exportación de archivos
- 4.8. Dentadura
  - 4.8.1. Importación de archivos
  - 4.8.2. Diseño de dentadura
  - 4.8.3. Diseño de diente
  - 4.8.4. Exportación de archivos
- 4.9. Edición de modelos
  - 4.9.1. Funciones y herramientas del software BSB en implante inmediato
  - 4.9.2. Diseño de implante inmediato
  - 4.9.3. Fabricación de implante inmediato
  - 4.9.4. Ajuste y colocación de implante inmediato
- 4.10. Férulas Chairside
  - 4.10.1. Funciones y herramientas del software BSB en férula quirúrgica
  - 4.10.2. Diseño de férula quirúrgica
  - 4.10.3. Fabricación de férula quirúrgica
  - 4.10.4. Ajuste y colocación de férula quirúrgica

#### Módulo 5. Flujo Digital y ortodoncia invisible. Planificación y software

- 5.1. Diferentes softwares disponibles para crear
  - 5.1.1. Código abierto
  - 5.1.2. BSB
  - 5.1.3. Código Cerrado
  - 5.1.4. Maestro
- 5.2. Nemocast
  - 5.2.1. Importación, orientación
  - 5.2.2. Segmentación modelo superior e inferior
  - 5.2.3. Setup y colocación de ataches
  - 5.2.4. Exportación Stl

- 5.3. Blue Sky Bio
  - 5.3.1. Importación, orientación
  - 5.3.2. Segmentación modelo superior e inferior
  - 5.3.3. Setup y colocación de ataches
  - 5.3.4. Exportación Stl
- 5.4. Maestro
  - 5.4.1. Importación, orientación
  - 5.4.2. Segmentación modelo superior e inferior
  - 5.4.3. Setup y colocación de ataches
  - 5.4.4. Exportación Stl
- 5.5. Modelos de estudio
  - 5.5.1. Tipos de modelos de estudio
  - 5.5.2. Ventajas y desventajas de los modelos de estudio digitales
  - 5.5.3. Proceso de escaneo de modelos de estudio físicos
  - 5.5.4. Proceso de creación de modelos de estudio digitales
- 5.6. Plantilla colocación para los brackets
  - 5.6.1. ¿Qué es una plantilla para colocación de brackets?
  - 5.6.2. Diseño
  - 5.6.3. Materiales utilizados
  - 5.6.4. Ajuste
- 5.7. Máscaras y guías de posicionamiento para los ataches
  - 5.7.1. ¿Qué son los ataches en ortodoncia invisible?
  - i.7.2. ¿Qué son las máscaras y guías de posicionamiento para los ataches?
  - 5.7.3. Proceso de diseño y fabricación de las máscaras y guías de posicionamiento para los ataches
  - 5.7.4. Materiales utilizados en la fabricación de las máscaras y guías de posicionamiento para los ataches
- 5.8. Diferentes marcas alineadoras invisibles
  - 5.8.1. Invisalign
  - 5.8.2. Spark
  - 5.8.3. Smilers
  - 5.8.4. Clearcorrect

### Plan de estudios | 19 tech

- 5.9. Digital Mockup
  - 5.9.1. Concepto y aplicación de Digital Mockup en ortodoncia invisible
  - 5.9.2. Flujo de trabajo para la creación de un Digital Mockup
  - 5.9.3. Utilización de herramientas digitales para la planificación de casos en ortodoncia invisible
  - 5.9.4. Análisis de casos clínicos y ejemplos de la aplicación de Digital Mockup
- 5.10. Escaneo en boca
  - 5.10.1. 3D Maxilar superior
  - 5.10.2. Maxilar inferior
  - 5.10.3. Mordidas
  - 5.10.4. Revisión del modelo

#### Módulo 6. Flujo Digital y planificación estética. DSD

- 6.1. DSD
  - 6.1.1. Proporciones 2D
  - 6.1.2. Proporciones 3D
  - 6.1.3. Planificación estética
  - 6.1.4. Exportación archivos
- 6.2. Software
  - 6.2.1. DSD1
  - 6.2.2. Diseño exportación
  - 6.2.3. Planificación estética
  - 6.2.4. Exportación archivos
- 6.3. Diseño
  - 6.3.1. Simulación virtual de tratamientos y su importancia en la planificación estética
  - 6.3.2. Diseño de restauraciones dentales estéticas utilizando diseño digital
  - 6.3.3. Técnicas de preparación dental para el diseño de restauraciones dentales estéticas
  - 6.3.4. Técnicas de cementado y fijación de restauraciones dentales estéticas
- 6.4. Proporciones
  - 6.4.1. Anatomía dental y facial aplicada al análisis de proporciones
  - 6.4.2. Proporciones dentales y faciales ideales en la sonrisa y su relación con la estética facial

- 6.4.3. Importancia del análisis de proporciones en la planificación de tratamientos de implantología dental
- 6.4.4. Integración del análisis de proporciones en la planificación estética global del paciente
- 6.5. Fabricación de mockup
  - 6.5.1. Uso del mockup en la planificación de tratamientos estéticos
  - 6.5.2. Uso del mockup en la planificación de tratamientos de implantología dental
  - 6.5.3. Uso del *mockup* para la presentación del diseño de sonrisa al paciente y comunicación interdisciplinaria
  - 6.5.4. Integración del flujo digital en la fabricación de mockups
- 6.6. Toma de color digital
  - 6.6.1. Herramientas
  - 6.6.2. Mapa de color
  - 6.6.3. Comunicación laboratorio
  - 6.6.4. Comunicación con paciente
- 6.7. Vita
  - 6.7.1. Equipo
  - 6.7.2 Zonas de toma de color
  - 6.7.3. Limitaciones
  - 6.7.4. Compatibilidad con guías
- 6.8. Rayplicker
  - 6.8.1. Toma de color
  - 6.8.2. Ventajas
  - 6.8.3. Compatibilidad
  - 684 Translucidez
- 6.9. Materiales
  - 6.9.1. Zirconio
  - 6.9.2. PMMA
  - 6.9.3. Grafeno
  - 6.9.4. Zirconio más cerámico
- 6.10. Conexión con el laboratorio
  - 6.10.1. Software de conexión
  - 6.10.2. Uso de modelos digitales en la planificación de los trabajos dentales con el laboratorio dental

### tech 20 | Plan de estudios

- 6.10.3. Interpretación de los informes y los modelos digitales que se reciben del laboratorio dental
- 6.10.4. Manejo de las diferencias entre los modelos digitales y los trabajos dentales fabricados en el laboratorio dental

#### Módulo 7. Flujo Digital y cirugía guiada. Planificación y software

- 7.1. Cirugía guiada
  - 7.1.1. Tecnología de imágenes digitales y su uso en la planificación de cirugía guiada
  - 7.1.2. Planificación virtual de implantes guiados y su integración en la práctica clínica
  - 7.1.3. Diseño de férulas guirúrgicas y su importancia en la cirugía guiada
  - 7.1.4. Procedimientos de cirugía guiada paso a paso y su implementación clínica
- 7.2. Kits de cirugía guiada
  - 7.2.1. Diseño y producción de kits de cirugía guiada personalizados para cada caso
  - 7.2.2. Implementación de kits de cirugía guiada en el flujo de trabajo digital en la práctica odontológica
  - 7.2.3. Evaluación de la precisión de los kits de cirugía guiada en la planificación y ejecución de cirugía guiada
  - 7.2.4. Integración de los kits de cirugía guiada con *software* de planificación de cirugía guiada y su impacto en la eficiencia clínica
- 7.3. Nemoscan
  - 7.3.1. Importación de archivos
  - 7.3.2. Colocación implante
  - 7.3.3. Diseño férula
  - 7.3.4. Exportación stl
- 7.4. BSB
  - 7.4.1. Importación de archivos
  - 7.4.2. Colocación implante
  - 7.4.3. Diseño férula
  - 7.4.4. Exportación stl
- 7.5. Flujo de trabajo digital BSP
  - 7.5.1. Diseño y producción de férulas oclusales utilizando el flujo de trabajo digital BSP
  - 7.5.2. Evaluación de la precisión de las férulas oclusales producidas con el flujo de trabajo digital BSP

- 7.5.3. Integración del flujo de trabajo digital BSP en la práctica odontológica
- Utilización del flujo de trabajo digital BSP en la planificación y ejecución de tratamientos de ortodoncia
- 7.6. Colocación de implantes
  - 7.6.1. Planificación virtual de la colocación de implantes dentales utilizando software de diseño 3D
  - 7.6.2. Simulación de la colocación de implantes en modelos 3D de pacientes
  - 7.6.3. Utilización de guías quirúrgicas y técnicas de cirugía guiada en la colocación de implantes dentales
  - 7.6.4. Evaluación de la precisión y efectividad de la colocación de implantes con cirugía guiada
- 7.7. Diseño con BSB de férulas mucosoportadas
  - 7.7.1. Funciones y herramientas del software BSB en férulas mucosoportadas
  - 7.7.2. Diseño de férulas mucosoportadas
  - 7.7.3. Fabricación de férulas mucosoportadas
  - 7.7.4. Ajuste y colocación de férulas mucosoportadas
- 7.8. Diseño con BSB de implantes unitarios
  - 7.8.1. Funciones y herramientas del *software* BSB en implantes unitarios
  - 7.8.2. Diseño de implantes unitarios
  - 7.8.3. Fabricación de implantes unitarios
  - 7.8.4. Ajuste y colocación de implantes unitarios
- 7.9. Diseño con BSB de implante inmediato
  - 7.9.1. Funciones y herramientas del *software* BSB en implante inmediato
  - 7.9.2. Diseño de implante inmediato
  - 7.9.3. Fabricación de implante inmediato
  - 7.9.4. Ajuste y colocación de implante inmediato
- 7.10. Diseño con BSB de diseño de férula quirúrgica
  - 7.10.1. Funciones y herramientas del software BSB en férula quirúrgica
  - 7.10.2. Diseño de férula quirúrgica
  - 7.10.3. Fabricación de férula guirúrgica
  - 7.10.4. Ajuste y colocación de férula quirúrgica

#### Módulo 8. Flujo Digital. Guías endodónticas y periodontales

- 8.1. Guías endodónticas
  - 8.1.1. Planificación virtual de la colocación de guías endodónticas utilizando software de diseño 3D
  - 8.1.2. Evaluación de la precisión y efectividad del flujo digital para la colocación de guías endodónticas
  - 8.1.3. Selección de materiales y técnicas de impresión 3D para la producción de guías endodónticas
  - 8.1.4. Utilización de guías endodónticas para la preparación de conductos radiculares
- 8.2. Importar archivo en guías endodónticas
  - 8.2.1. Procesamiento de archivos de imágenes 2D y 3D para la planificación virtual de la colocación de guías endodónticas
  - 8.2.2. Evaluación de la precisión y efectividad de la importación de archivos en la planificación de guías endodónticas
  - 8.2.3. Selección de software de diseño 3D y formatos de archivo para la importación en la planificación de guías endodónticas
  - 8.2.4. Diseño personalizado de guías endodónticas utilizando archivos importados de imágenes médicas
- 8.3. Localización del conducto en guías endodónticas
  - 8.3.1. Procesamiento de imágenes digitales para la planificación virtual de la localización del conducto radicular en quías endodónticas
  - 8.3.2. Evaluación de la precisión y efectividad de la localización del conducto radicular en la planificación de guías endodónticas
  - 8.3.3. Selección de software de diseño 3D y formatos de archivo para la localización del conducto radicular en la planificación de guías endodónticas
  - 8.3.4. Diseño personalizado de guías endodónticas utilizando la localización del conducto radicular en la planificación
- 8.4. Fijación de la anilla guías endodónticas
  - 8.4.1. Evaluación de diferentes tipos de anillas y su relación con la precisión de la guía endodóntica
  - 8.4.2. Selección de materiales y técnicas de fijación de la anilla en la guía endodóntica
  - 8.4.3. Evaluación de la precisión y efectividad de la fijación de la anilla en la guía endodóntica
  - 8.4.4. Diseño personalizado de la fijación de la anilla en la guía endodóntica utilizando software de diseño 3D

- 8.5. Anatomía dental y estructuras periapicales en guías endodónticas
  - 8.5.1. Identificación de estructuras anatómicas clave en la planificación de guías endodónticas
  - 8.5.2. Anatomía de los dientes anteriores y posteriores y sus implicaciones en la planificación de quías endodónticas
  - 8.5.3. Consideraciones de anatomía y variaciones en la planificación de guías endodónticas
  - 8.5.4. Anatomía dental en la planificación de guías endodónticas para tratamientos complejos
- 8.6. Guías periodontales
  - 8.6.1. Diseño y producción de guías periodontales utilizando software de planificación digital
  - 8.6.2. Importación y registro de datos de imágenes CBCT para la planificación de guías periodontales
  - 8.6.3. Técnicas de fijación de guías periodontales para garantizar la precisión en la cirugía
  - 8.6.4. Flujos de trabajo digitales para la colocación de injertos óseos y tejidos blandos en cirugía periodontal quiada
- 8.7. Importar archivo en guías periodontales
  - 8.7.1. Tipos de archivos utilizados en la importación de guías periodontales digitales
  - 8.7.2. Procedimiento de importación de archivos de imágenes para la creación de guías periodontales digitales
  - 8.7.3. Consideraciones técnicas para la importación de archivos en la planificación de guías periodontales digitales
  - 8.7.4. Selección de software adecuado para la importación de archivos en guías periodontales digitales
- 8.8. Diseño de la guía de alargamiento coronario en guías periodontales
  - 8.8.1. Definición y concepto de guía de alargamiento coronario en Odontología
  - 8.8.2. Indicaciones y contraindicaciones para la utilización de guías de alargamiento coronario en Odontología
  - 8.8.3. Procedimiento para el diseño digital de guías de alargamiento coronario utilizando software específico
  - 8.8.4. Consideraciones anatómicas y estéticas para el diseño de guías de alargamiento coronario en odontología digital

### tech 22 | Plan de estudios

- 8.9. Exportación stl en Guías periodontales
  - 8.9.1. Anatomía dental y estructuras periodontales relevantes para el diseño de guías periodontales y endodónticas
  - 8.9.2. Tecnologías digitales utilizadas en la planificación y diseño de guías endodónticas y periodontales, como la tomografía computarizada, la resonancia magnética y la fotografía digital
  - 8.9.3. Diseño de la quía periodontal
  - 8.9.4. Diseño de la guía endodóntica
- 8.10. Anatomía dental y estructuras periodontales
  - 8.10.1. Anatomía dental y periodontal virtual
  - 8.10.2. Diseño de guías periodontales personalizadas
  - 8.10.3. Evaluación de la salud periodontal mediante radiografías digitales
  - 8.10.4. Técnicas de cirugía periodontal guiada

# **Módulo 9.** Flujo Digital. Preparaciones mínimamente invasivas, sistemas cam, laboratorio y *chairside*

- 9.1. Sistema de carillas first fit
  - 9.1.1. Toma de registro
  - 9.1.2. Carga Web
  - 9.1.3. Mockup
  - 9.1.4. Secuencia de tallado
- 9.2. Cementación en clínica
  - 9.2.1. Tipos de cementos dentales y sus propiedades
  - 9.2.2. Selección del cemento dental adecuado para cada caso clínico
  - 9.2.3. Protocolo de cementación para carillas, coronas y puentes
  - 9.2.4. Preparación de la superficie dental antes de la cementación
- 9.3. Laboratorio
  - 9.3.1. Materiales dentales digitales: tipos, propiedades y aplicaciones en Odontología
  - 9.3.2. Elaboración de carillas y coronas cerámicas con sistemas CAD/CAM
  - 9.3.3. Elaboración de puentes fijos mediante sistemas CAD/CAM
  - 9.3.4. Elaboración de prótesis removibles mediante sistemas CAD/CAM
- 9.4. Impresoras 3D
  - 9.4.1. Tipos de impresoras 3D utilizadas en odontología digital
  - 9.4.2. Diseño e impresión 3D de modelos de estudio y de trabajo

- 9.4.3. Impresión 3D de guías quirúrgicas y férulas quirúrgicas
- 9.4.4. Impresión 3D de modelos para la fabricación de guías quirúrgicas y férulas quirúrgicas
- 9.4.5. Impresión 3D de modelos para la fabricación de prótesis dentales
- 9.5. Resolución XY y resolución Z
  - 9.5.1. Selección y uso de materiales para restauraciones dentales digitales
  - 9.5.2. Integración de la odontología digital en la clínica
  - 9.5.3. Resolución XY y resolución Z en impresoras 3D
  - 9.5.4. Planificación virtual de la restauración dental
- 9.6. Tipos de resinas
  - 9.6.1. Resinas de modelos
  - 9.6.2. Resinas esterilizables
  - 9.6.3. Resinas para dientes temporales
  - 9.6.4. Resinas para dientes definitivos
- 9.7. Fresadores
  - 9.7.1. Fresadores para restauraciones directas
  - 9.7.2. Fresadores para restauraciones indirectas
  - 9.7.3. Fresadores para sellado de fisuras y prevención de caries
  - 9.7.4. Fresadores para ortodoncia
- 9.8. Sinterizadoras
  - 9.8.1. Sintetizadoras y su papel en la preparación de coronas dentales conservadoras
  - 9.8.2. Aplicación de la tecnología CAD/CAM para la preparación de preparaciones mínimamente invasivas en odontología digital
  - 9.8.3. Nuevas técnicas y tecnologías digitales para la preparación mínimamente invasiva de incrustaciones dentales
  - 9.8.4. Sistemas de *software* para la preparación virtual de dientes y su uso en la planificación de preparaciones mínimamente invasivas
- 9.9. Fabricación modelos *Model pro* 
  - 9.9.1. Fabricación de modelos precisos mediante la tecnología de escaneo intraoral para preparaciones mínimamente invasivas
  - 9.9.2. La planificación de la preparación mínimamente invasiva utilizando modelos digitales y la tecnología CAD/CAM

- 9.9.3. La fabricación de modelos para la preparación de carillas dentales mínimamente invasivas
- 9.9.4. Modelos digitales y su papel en la preparación de coronas dentales conservadoras
- 9.10. Impresoras dentales vs. impresoras genéricas
  - 9.10.1. Impresoras dentales versus impresoras genéricas
  - 9.10.2. Comparativa de las características técnicas de las impresoras dentales y genéricas para la fabricación de restauraciones dentales
  - 9.10.3. Impresoras dentales y su papel en la preparación mínimamente invasiva de prótesis dentales personalizadas
  - 9.10.4. Impresoras genéricas y su adaptabilidad a la fabricación de prótesis dentales

#### Módulo 10. Articulador virtual y oclusión

- 10.1. Historia y función del articulador
  - 10.1.1 Estudio de la oclusión
  - 10.1.2. Descubrimiento de determinantes morfológicos de la oclusión
  - 10.1.3. Determinación de conceptos de oclusión ideal
- 10. 2. Puntos críticos de los articuladores
  - 10.2.1. Transferencia de posiciones 3D de los maxilares
  - 10.2.2. Eje de rotación de bisagra
  - 10.2.3. Importancia de los registros de mordida
- 10.3. Estabilidad oclusal v/s posición condilar
  - 10.3.1. Consecuencias de la inestabilidad oclusal en el organismo
  - 10.3.2. Consecuencias de la inestabilidad oclusal en la odontología
  - 10.3.3. Rol del articulador en diagnóstico de inestabilidad oclusal
  - 10.3.4. Posición ortopédica estable de los cóndilos
- 10.4. Desoclusión y patrones de masticación
  - 10.4.1. Lo más importante de la oclusión es la desoclusión
  - 10.4.2. Consecuencias de una mala desoclusión en odontología
  - 10.4.3. Patrones nocivo y óptimos de masticación
  - 10.4.4. Cómo mejorar un patrón de masticación
  - Uso del articulador virtual en dispositivos de normalización de patrón masticatorio

- 10.5. Registro y orientación 3D de los maxilares
  - 10.5.1. Arco facial anatómico
  - 10.5.2. Arco de Kois
  - 10.5.3. Técnica de Ohm
  - 10.5.4. Técnica anatómica
- 10.6. Ejes de cierre de bisagra
  - 10.6.1. Eje arbitrario
  - 10.6.2. Eje axiográfico
  - 10.6.3. Eje de ohm
  - 10.6.4. Eje de kois
  - 10.6.5. Eje bicondilar anatómico
  - 10.6.6. Eje pantográfico digital
- 10.7. Registros oclusales
  - 10.7.1. Registro de oclusión habitual
  - 10.7.2. Registro de oclusión sin engrama muscular
- 10.8. Software de articuladores virtuales
  - 10.8.1. 3shape
  - 10.8.2. Exocad
  - 10.8.3. Nemoceph
  - 10.8.4. Bluesky plan
  - 10.8.5. Meshmixer
- 10.9. Registros dinámicos de oclusión
  - 10.9.1. Registros desoclusión
    - 10.9.1.1. Registros con scanner intraoral
    - 10.9.1.2. Formatos de exportación
  - 10.9.2. Registro de patrón de masticación
    - 10.9.2.1. Mod jaw
      - 10.9.2.1.1. Técnica de uso
  - 10.9.3. Interpretación de resultados
- 10.10. Usos de articuladores en tratamientos odontológicos
  - 10.10.1. Determinación de DVO
  - 10.10.2. Diseño asistido con registros dinámicos





### tech 26 | Objetivos docentes

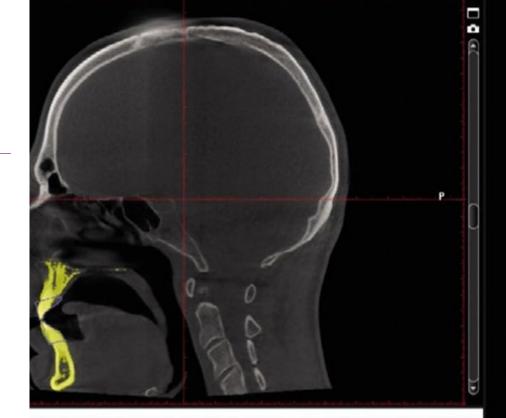


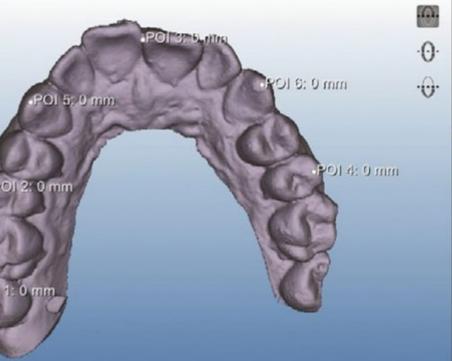
### **Objetivos generales**

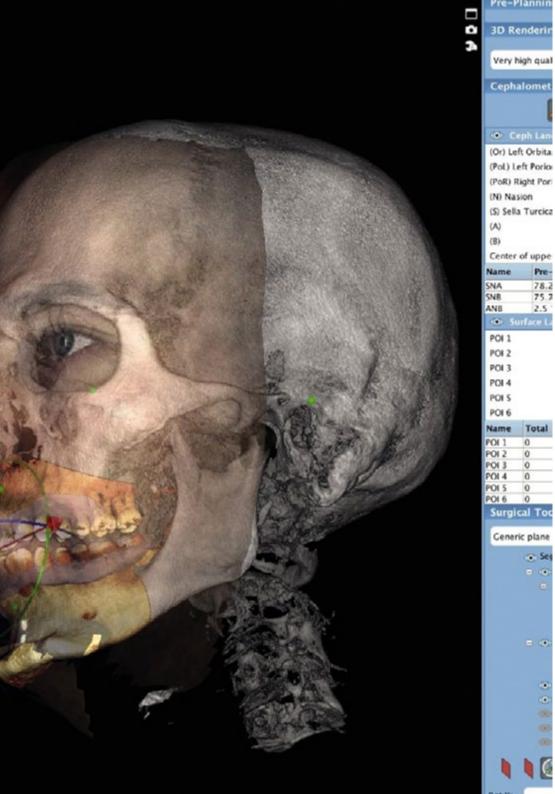
- Incrementar el conocimiento del profesional sobre la aplicación de tecnologías digitales en el diagnóstico, tratamiento y planificación de casos clínicos
- Conocer las técnicas de ortodoncia digital y la planificación de implantes guiados por ordenador
- Desarrollar habilidades en la comunicación y colaboración interdisciplinaria en el trabajo en equipo, utilizando la tecnología digital como herramienta
- Examinar la aplicación de los conocimientos adquiridos en la práctica clínica, mejorando así la calidad de la atención al paciente
- Dominar el uso de *software* especializado para el diseño y la fabricación de restauraciones dentales digitales
- Implementar protocolos de seguridad y gestión eficiente de los archivos digitales generados en la práctica odontológica
- Fomentar una visión crítica y actualizada sobre las tendencias futuras y la innovación continua en el campo



Evaluarás las aplicaciones de las tecnologías emergentes y seleccionarás las más adecuadas según las necesidades del paciente"







### Objetivos docentes | 27 tech



### **Objetivos específicos**

#### Módulo 1. Digitalización de equipos

- Comprender la evolución hacia la digitalización en odontología
- Identificar los diversos tipos de archivos y mallas digitales utilizados en odontología
- Aplicar técnicas de iluminación y fotografía dental utilizando cámaras fotográficas
- Distinguir los tipos de radiografías dentales digitales
- Comprender la tecnología del CBCT
- Realizar escaneos de la dentición y tejidos blandos
- Aplicar las técnicas para la toma e interpretación de imágenes con estereoscopia dinámica
- Profundizar en el uso de la tecnología de la fonogranulometría PIC
- Realizar registros precisos con escáner facial

#### Módulo 2. Análisis cefalométrico y fotografía

- Comprender los fundamentos de la fotografía, tanto analógica como digital, prestando especial atención al detalle y a los consejos prácticos para la obtención de buenas imágenes
- Establecer estrategias para el almacenamiento de imágenes
- Comprender los fundamentos de la cefalometría digital en Odontología

#### Módulo 3. Software de diseño código cerrado

- Aplicar el flujo de trabajo específico en Exocad para el diseño de coronas provisionales
- Abordar el proceso de diseño de modelos Geller utilizando Blender
- Comprender las funciones y herramientas de Blender aplicadas al mapa oclusal

## tech 28 | Objetivos docentes

#### Módulo 4. Software de diseño con código abierto

- Conocer las bases de uso y los tipos de férulas dentosoportadas diseñadas con BSB
- Ahondar en el proceso de diseño de dentaduras completas utilizando software de código abierto
- Utilizar las funciones y herramientas del *software* BSB para la edición de modelos digitales en el contexto de la planificación de implantes inmediatos

#### Módulo 5. Flujo Digital y ortodoncia invisible. Planificación y software

- Identificar y comprender las características distintivas de los diferentes softwares disponibles para la planificación y el diseño en ortodoncia invisible
- Comprender el concepto y la aplicación del *Digital Mockup* en la planificación de ortodoncia invisible

#### Módulo 6. Flujo Digital y planificación estética. DSD

- Comprender la importancia de la simulación virtual de tratamientos en la planificación estética
- Aplicar los conocimientos de anatomía dental y facial al análisis de proporciones

#### Módulo 7. Flujo Digital y cirugía guiada. Planificación y software

- Comprender la tecnología de imágenes digitales aplicada a la planificación de cirugía guiada
- Conocer el diseño y la producción de kits personalizados de cirugía guiada
- Utilizar las funciones y herramientas del software BSB para el diseño de férulas mucosoportadas
- Utilizar las funciones y herramientas del *software* BSB para el diseño de férulas mucosoportadas





#### Módulo 8. Flujo Digital. Guías endodónticas y periodontales

- Comprender la planificación virtual para la colocación de guías endodónticas con software 3D
- Identificar estructuras anatómicas clave en la planificación
- Definir el concepto de guía de alargamiento coronario, conocer sus indicaciones y contraindicaciones
- Comprender la anatomía dental y periodontal relevante para el diseño de guías

# Módulo 9. Flujo Digital. Preparaciones mínimamente invasivas, sistemas cam, laboratorio y *chairside*

- Comprender el flujo de trabajo del sistema de carillas first fit
- Ahondar en los diferentes tipos de cementos dentales y sus propiedades
- Conocer los materiales dentales digitales, sus tipos, propiedades y aplicaciones
- Identificar los tipos de impresoras 3D utilizadas en Odontología Digital
- Comprender la fabricación de modelos precisos mediante escaneo intraoral para preparaciones mínimamente invasivas
- Comparar las características técnicas de las impresoras dentales y genéricas para la fabricación de restauraciones

#### Módulo 10. Articulador virtual y oclusión

- Identificar y comprender los puntos críticos en el uso de articuladores, como la transferencia de posiciones 3D de los maxilares
- Analizar la relación entre la estabilidad oclusal y la posición condilar
- Comprender la aplicación de los articuladores en tratamientos odontológicos





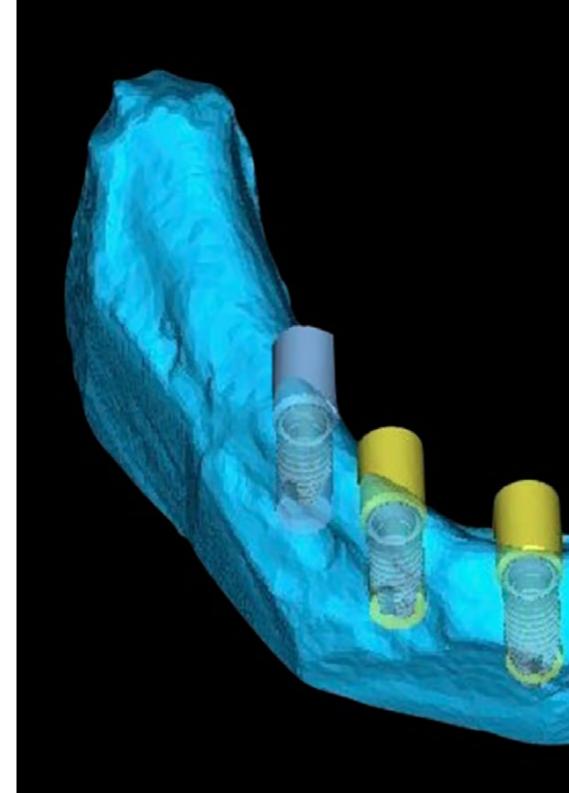
### tech 32 | Salidas profesionales

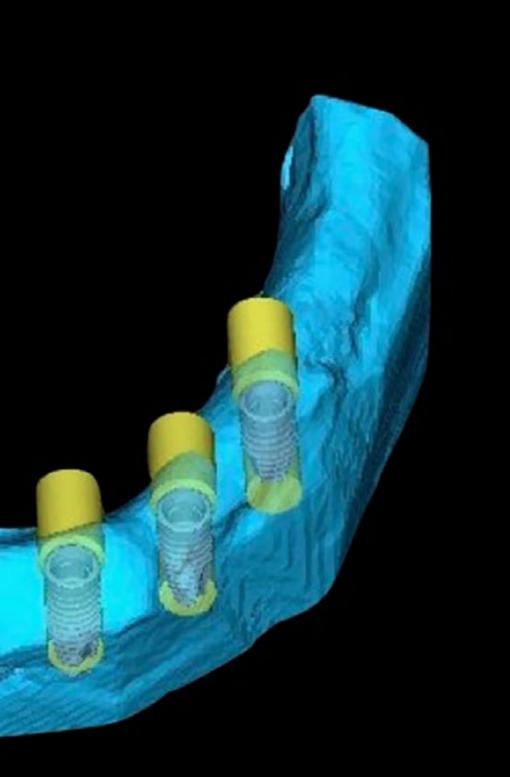
#### Perfil del egresado

El egresado de este Máster Título Propio será un profesional competente para integrar y aplicar las tecnologías digitales avanzadas en la práctica clínica diaria. De igual modo, estará capacitado para digitalizar flujos de trabajo, utilizar software CAD/CAM para el diseño y la fabricación, planificar tratamientos con herramientas digitales en diversas especialidades y manejar equipos de imagenología digital. Además, podrá colaborar en entornos multidisciplinarios utilizando plataformas digitales, optimizar la comunicación con el paciente mediante recursos tecnológicos y mantenerse actualizado en las últimas innovaciones del sector, impulsando así la eficiencia y la calidad de la atención odontológica.

Liderarás procesos de Transformación Digital en consultas dentales, optimizando flujos de trabajo altamente eficientes.

- Integración de flujos de trabajo digitales: Habilidad para implementar y gestionar de manera eficiente flujos de trabajo completamente digitales en la clínica odontológica, optimizando la comunicación entre el equipo, el laboratorio y el paciente
- Evaluación e implementación de nuevas tecnologías: Capacidad para evaluar críticamente nuevas tecnologías digitales en odontología e implementar aquellas que demuestren un valor añadido significativo para mejorar la calidad de los tratamientos y la eficiencia de la práctica clínica
- Compromiso Ético y Seguridad de Datos: Responsabilidad en la aplicación de principios éticos y normativas de privacidad, garantizando la protección de datos de los pacientes al usar tecnologías avanzadas en odontología digital
- Colaboración Interdisciplinaria: Aptitud para comunicarse y trabajar de manera efectiva con otros profesionales de la salud y equipos técnicos, facilitando la integración de las tecnologías digitales en los flujos de trabajo odontológicos





### Salidas profesionales | 33 tech

Después de realizar el programa universitario, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

- 1. Odontólogo Digital Especializado: Experto clínico que integra de forma experta las tecnologías digitales en todas las fases del diagnóstico, planificación y tratamiento odontológico.
- **2. Consultor en Flujo de Trabajo Digital Odontológico:** Responsable que asesora a clínicas y laboratorios en la implementación y optimización de flujos de trabajo digitales para mejorar la eficiencia y la precisión.
- **3. Coordinador de Laboratorio Dental Digital:** Coordinador de la gestión y supervisión de un laboratorio dental que utiliza tecnologías digitales para la fabricación de restauraciones y dispositivos.
- **4. Especialista en Planificación Virtual de Tratamientos Odontológicos:** Está dedicado a la planificación virtual de casos complejos en ortodoncia, implantología, cirugía guiada y estética dental utilizando *software* especializado.
- **5. Investigador en Tecnologías Aplicadas a la Odontología Digital:** Responsable involucrado en la investigación y desarrollo de nuevas aplicaciones y tecnologías digitales para mejorar la práctica odontológica.
- **6. Responsable de la Digitalización de Clínica Dental:** Encargado de la implementación, gestión y mantenimiento de los sistemas y equipos digitales en una clínica odontológica.



Te capacitarás en el diseño de restauraciones protésicas, férulas y estructuras implantosoportadas utilizando software especializado"





#### El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.







#### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.



El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras"

# tech 38 | Metodología de estudio

#### Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



#### Método Relearning

En TECH los case studies son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.



# tech 40 | Metodología de estudio

# Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentoralumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

#### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

- 1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
- 2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
- 3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
- **4.** La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

### Metodología de estudio | 41 tech

# La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert. Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





#### **Lecturas complementarias**

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.



#### **Case Studies**

Completarás una selección de los mejores case studies de la materia.

Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



#### **Testing & Retesting**

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



#### **Clases magistrales**

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



# 07 Cuadro docente

El cuadro docente de esta titulación universitaria está compuesto por un equipo de profesionales de reconocido prestigio, con una sólida trayectoria en la aplicación de tecnologías digitales en el ámbito odontológico. Por ende, estos expertos poseen un profundo conocimiento de las últimas herramientas y flujos de trabajo digitales. Asimismo, poseen experiencia en su implementación exitosa en diversas especialidades odontológicas. De este modo, su compromiso con la excelencia académica asegura que los egresados disfruten de una experiencia académica, basada en la evidencia científica más actual y las innovaciones más relevantes del sector de la Odontología Digital.



## tech 46 | Cuadro docente

#### Dirección



#### D. Karmy Dibán, José Antonio

- CEO en SOi Digital, Servicio de Odontología Digital
- Director de BullsEye
- Consultor Independiente
- Máster en Emprendimiento y Liderazgo en la Universidad del Desarrollo, Chile
- Ingeniería Comercial en la Universidad del Desarrollo, Chile

#### **Profesores**

#### Dra. Heinriksen Pérez, Pauline

- Diseñadora CAD/CAM Freelance en SOi Digital
- Especialista en Rehabilitación Oral en Centro de Especialidades San Lázaro, Santiago de Chile
- Especialista en Rehabilitación Oral en Go Smile, La Dehesa
- Especialista en Rehabilitación Oral en el Policlínico Tabancura
- Cirujana Dentista en Zenclinic
- Cirujana Dentista en CESFAM Rinconada
- Cirujana Dentista en la Clinica Abadía
- Cirujana Dentista con Especialidad en Rehabilitación Oral por la Universidad del Desarrollo

#### Dr. Campos Vierling, Nelson

- Cirujano Dentista en Clínica Dental PerioSalud
- Cirujano Dentista en Clínica Dental Salamanca
- Cirujano Dentista en Clínica Dental Altos de Coyhaique
- Dirección Administrativa en Clínica Dental Cosmos
- Odontólogo en Sindicato de Trabajadores de Metro de Santiago
- Director del Diplomado Odontología Digital
- Posgrado en Prótesis Maxilofaciales en Escuela de Graduados de la Universidad de Chile
- Especialización en Ortodoncia en UNIFIA, Brasil
- Licenciatura en Cirugía Dental por la Universidad San Sebastián

#### Dr. Sherrington, Milivoj

- Cirujano Dentista Especializado en Ortodoncia Digital
- Especialista en Cirugía Ortognática
- Especialista en Salud Articular
- Expositor en congresos especializados de Latinoamérica, Europa y Norteamérica
- Ortodoncista por la Universidad Andrés Bello
- Licenciatura en Cirugía Dental en la Universidad de Antofagasta

#### Dr. Valenzuela Catalán, Pablo

- CEO y Cirujano Dentista en Clínica de Especialidades Dentales Magnus
- Jefe del Servicio de Especialidades Odontológicas en el Hospital La Serena
- Ortodoncista en el Hospital La Serena
- Especialización en Ortodoncia en la Universidad de Chile
- Cirujano Dentista en la Universidad de Talca
- Distinción y beca honorífica del Servicio de Salud de Coquimbo

#### Dr. Isamitt Parra, Yuri

- Director y Fundador de Atelier Odontológico Spa
- Asesor Catedrático en programas de Implatología en la Universidad de Chile
- Coordinador del programa PRAIS del SSMSO
- Cirujano Dentista en Clínica Privada
- Odontólogo en el Instituto Odontológico Huelén
- Odontólogo en el Centro de Salud Familiar Los Quillayes
- Especialista en Cirugía Dental por la Universidad de Chile
- Licenciado en Odontología por la Universidad de Chile

#### Dr. Mazzey, Gustavo

- Director de la Clínica Boutique Oral Blank
- Coordinador del Programa Internacional de Estudios Avanzados en Odontología de la Universidad de Miami
- Director de Implantología Digital en la Universidad Católica San Antonio
- Director de Implantología Quirúrgica y Protésica en la Universidad San Sebastián
- Director de la Fundación Sonrisas
- Presidente de la Sociedad de Periodoncia de Chile
- Máster en Pedagogía Universitaria por la Universidad Mayor de Santiago de Chile
- Especialista en Periodoncia e Implantología por la Universidad Mayor de Santiago de Chile
- Licenciado en Cirugía Dental por la Universidad Mayor de Santiago de Chile
- Miembro de: Academia Americana de Oseointegración, Global Academy Osseointegration y Grupo ITI Straumann



Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria"





# tech 50 | Titulación

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Máster en Odontología Digital** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

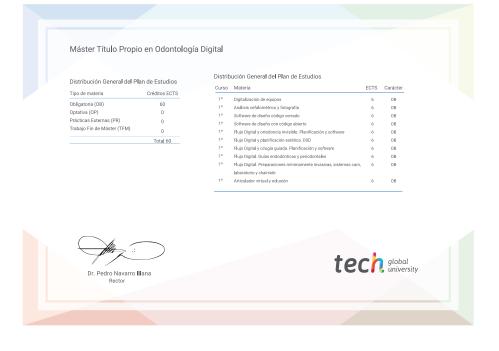
Título: Máster Título Propio en Odontología Digital

Modalidad: online

Duración: 12 meses

Acreditación: 60 ECTS





<sup>\*</sup>Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Global University realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech global university

# **Máster Título Propio** Odontología Digital

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

