ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Diseño Digital y Fabricación Asistida (CAD/CAM) en Prótesis Dental: Escaneado, Diseño e Impresión 3D para Técnicos en Prótesis Dentales

4 ECTS | 100 horas | Online, a tu ritmo

Formación acreditada por
Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ



Acerca de ICUFOR

ICUFOR es un centro privado de formación online, Centro Acreditado y Autorizado por la Universidad EUNEIZ de Vitoria-Gasteiz. Diseñamos e impartimos Cursos de Formación Permanente universitarios, pensados para la actualización y la especialización de profesionales en activo.

Nuestros cursos se estudian a tu ritmo en un campus virtual propio y terminan con el diploma de la Universidad EUNEIZ y con certificados de ICUFOR verificables.

Centro acreditado
Universidad EUNEIZ

100 % online
Campus virtual propio

Equipo docente
Disponible todo el curso



Metodología de estudio

Campus virtual propio
Estudias desde cualquier lugar y dispositivo, sin horarios.

Aprendizaje autónomo, pero acompañado
Tú marcas el ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

Contenido del curso en PDF
El material principal, para estudiarlo a fondo, tema a tema.

Abstract de cada tema
Su síntesis, para situarte al empezar y repasar al final.

Presentación con los aspectos clave
Lo esencial de cada bloque, para jerarquizar y fijar.

Cuestionarios de evaluación
De respuesta múltiple, uno por tema.



Campus virtual

Mis cursos
Tu progreso y el siguiente tema por estudiar

Materiales
Contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave

Cuestionarios de evaluación
Tu nota y la revisión de tus respuestas

Equipo docente
Consulta por escrito, chat y asesor de IA a cualquier hora

Secretaría
Certificados en PDF con código de verificación

Pagos y facturas
Descarga de facturas en PDF



Presentación del programa



Especialízate con el Curso de Formación Permanente en Diseño Digital y Fabricación Asistida (CAD/CAM) en Prótesis Dental de ICUFOR y da el salto definitivo hacia la odontología digital. En un sector donde la tecnología transforma continuamente los estándares de calidad y precisión, los técnicos en prótesis dentales necesitan dominar las herramientas que están revolucionando los laboratorios protésicos de todo el mundo.

A través de este programa, profundizarás en el escaneado tridimensional, el diseño asistido por ordenador y las técnicas de fabricación tanto sustractivas como aditivas. Aprenderás a gestionar escáneres de laboratorio e intraorales, diseñar restauraciones unitarias, puentes, prótesis removibles y dispositivos auxiliares como férulas y guías quirúrgicas.

Duración
100 horas

Créditos
4 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Comprender los fundamentos de la odontología digital y la tecnología CAD/CAM, identificando sus componentes, principios operativos y criterios de selección según la aplicación protésica.

Diseñar restauraciones protésicas unitarias y parciales fijas mediante software CAD, configurando parámetros de ajuste marginal, morfología oclusal, conectores y estructuras sobre implantes conforme a criterios anatómicos y funcionales.

Aplicar los procesos de fabricación sustractiva (CAM) mediante mecanizado CNC, seleccionando materiales fresables, estrategias de mecanizado y protocolos de postprocesado adecuados a cada tipo de restauración.

Integrar el flujo de trabajo digital completo —desde la prescripción clínica hasta la restauración terminada—, implementando procedimientos de control de calidad, acabado estético y verificación dimensional en cada fase del proceso.

Dominar las técnicas de digitalización y escaneado tridimensional en el laboratorio de prótesis dental, aplicando los protocolos de captura, calibración y gestión de archivos que garanticen la calidad de la malla digital obtenida.

Elaborar digitalmente prótesis complejas —removibles, completas implantosoportadas y dispositivos auxiliares—, planificando la estrategia de diseño, el paralelizado digital y la verificación de archivos previos a su fabricación.

Utilizar las tecnologías de fabricación aditiva e impresión 3D en el laboratorio dental, diferenciando las distintas tecnologías disponibles, sus materiales específicos y las aplicaciones clínicas de cada una.

Conocer las bases de la gestión del laboratorio protésico digital y las tendencias emergentes del sector, analizando aspectos normativos, organizativos y las innovaciones tecnológicas que configuran el futuro de la prótesis dental digital.

Temario

01 Fundamentos de la odontología digital y la tecnología CAD/CAM aplicada a la prótesis dental

1.1. Evolución histórica de la odontología digital y su impacto en el laboratorio protésico
1.2. Principios del diseño asistido por ordenador (CAD) y la fabricación asistida por ordenador (CAM) en prótesis dental
1.3. Componentes y arquitectura de un sistema CAD/CAM dental completo
1.4. Marco normativo, ergonomía y organización del puesto de trabajo en el laboratorio digital

02 Digitalización y escaneado tridimensional en el laboratorio de prótesis dental

2.1. Fundamentos físicos y tecnológicos de la captura tridimensional de superficies
2.2. Escáneres de laboratorio (extraorales): tipologías, características técnicas y calibración
2.3. Escáneres intraorales: características, flujo de datos y comunicación con el laboratorio
2.4. Protocolo de escaneado en el laboratorio de prótesis dental
2.5. Formatos de archivo, gestión de datos tridimensionales e interoperabilidad
2.6. Evaluación de la calidad de la malla digital y corrección de errores de escaneado

Temario

03 Diseño asistido por ordenador (CAD) de restauraciones protésicas unitarias y parciales fijas

3.1. Interfaz, herramientas y configuración inicial del software de diseño dental
3.2. Flujo de diseño de coronas unitarias sobre diente natural
3.3. Diseño de puentes fijos (prótesis parcial fija): pónticos y conectores
3.4. Diseño de incrustaciones (inlays, onlays y overlays) y carillas laminadas
3.5. Diseño de restauraciones sobre implantes: cofias, pilares personalizados y estructuras atornilladas
3.6. Herramientas avanzadas de modelado digital
3.7. Articulación virtual y análisis funcional oclusal en el entorno CAD
3.8. Verificación integral del diseño y preparación del archivo para fabricación

Temario

04 Diseño CAD de prótesis complejas: prótesis removible, completa implantosoportada y dispositivos auxiliares

4.1. Diseño digital de estructuras metálicas para prótesis parcial removible (esquelética)
4.2. Diseño digital de prótesis completas removibles
4.3. Diseño de barras de conexión, estructuras híbridas y sobredentaduras sobre implantes
4.4. Diseño de férulas oclusales, guías quirúrgicas y dispositivos auxiliares
4.5. Planificación de la estrategia de fabricación, exportación y verificación de archivos

05 Fabricación sustractiva (CAM): mecanizado CNC y materiales fresables para prótesis dental

5.1. Fundamentos del mecanizado por control numérico computarizado (CNC) en odontología
5.2. Software CAM: estrategias de fresado, anidamiento y generación de trayectorias de herramienta
5.3. Materiales fresables: propiedades, indicaciones clínicas y criterios de selección
5.4. Protocolo de mecanizado: preparación del equipo, ejecución y postprocesado de la pieza
5.5. Mantenimiento preventivo y correctivo del equipo de fresado dental
5.6. Control dimensional y verificación del ajuste de la restauración tras el mecanizado

Temario

06 Fabricación aditiva e impresión 3D aplicada a la prótesis dental

6.1. Fundamentos de la fabricación aditiva: principios generales y clasificación de tecnologías
6.2. Tecnologías de impresión 3D con mayor aplicación en el laboratorio dental
6.3. Materiales de impresión 3D para uso dental: resinas, metales y cerámicas
6.4. Software de preparación de impresión: orientación, soportes y laminado (slicing)
6.5. Protocolo completo de impresión 3D en el laboratorio de prótesis dental
6.6. Aplicaciones clínicas específicas de la impresión 3D en prótesis dental
6.7. Control de calidad, precisión dimensional y mantenimiento de equipos de impresión 3D

Temario

07 Integración del flujo de trabajo digital completo, control de calidad y gestión del laboratorio protésico digital

7.1. Diseño del flujo de trabajo digital integral: de la prescripción clínica a la restauración terminada
7.2. Control de calidad, acabado y caracterización estética de restauraciones de fabricación digital
7.3. Gestión integral del laboratorio protésico digital: análisis de costes, organización de la producción y cumplimiento normativo
7.4. Tendencias emergentes y perspectivas de futuro en la prótesis dental digital

Titulación y certificados

Diploma de la Universidad EUNEIZ

Al aprobar todos los cuestionarios de evaluación recibes el **diploma en formato digital** de Curso de Formación Permanente, con sus 4 créditos ECTS y 100 horas.

Certificados de ICUFOR

Se descargan en PDF desde la Secretaría del campus, con un código único y QR para verificarlos.



Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

Proceso de matriculación

1 **Pulsa «Matricularme» en la ficha del curso**
Completa tus datos personales y de facturación.

2 **Elige la forma de pago**
Tarjeta, PayPal o transferencia bancaria.

3 **Entra en el campus y empieza**
Recibes por correo tus datos de acceso y, en cuanto se confirma el pago, tienes el temario completo. La matrícula está abierta todo el año.

Matricúlate | Más información



Métodos de pago

Pago único
El precio se abona una sola vez, sin cuotas ni renovaciones.

Seguridad
Pago online en la pasarela de Stripe o de PayPal.

Flexibilidad
Tarjeta de crédito o débito, PayPal o transferencia.

Acceso inmediato
Con tarjeta o PayPal, el campus se activa al momento.

Simplicidad
Matrícula y pago en dos pasos.

Facturación
Facturas en «Pagos y facturas» del campus.



¿Por qué elegir ICUFOR?

01

Formación accesible

Formación universitaria rigurosa y acreditada, íntegramente online y compatible con tu trabajo.

02

Calidad universitaria

Cada curso está acreditado por la Universidad EUNEIZ, con su memoria académica y sus créditos ECTS.

03

Impulso a tu carrera

Contenidos de utilidad práctica y una titulación que suma en méritos, concursos y bolsas de empleo.

04

Especialización

Cada curso trata una única temática a fondo: combínalos y construye tu propio itinerario.

05

Atención de calidad

Consultas al equipo docente por escrito o por chat, y un asesor de IA a cualquier hora.

¿Por qué elegir ICUFOR?

06

Contenidos actualizados

Los cursos se revisan periódicamente para incorporar las novedades de cada ámbito.

07

El curso, por escrito

Cada tema en tres formatos: contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave.

08

Autónomo, pero acompañado

Tú decides tu ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

09

Enseñanza adaptada

Sin horarios ni conexiones obligatorias: seis meses para terminar, ampliables si lo necesitas.

10

Estudio sencillo e intuitivo

Un campus virtual propio, sin instalar nada y accesible desde cualquier dispositivo.

¿Necesitas más información?

Te contamos cómo funciona el curso, los plazos y la titulación, sin compromiso.

www.icufor.com

info@icufor.com

+34 858 895 080

+34 746 044 519

Formación acreditada por Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

