

CURSO 2024-2025

Máster de Formación Permanente en Odontología Digital y Nuevas Tecnologías



Máster de Formación Permanente en Odontología Digital y Nuevas Tecnologías 2024-2025

Presentación del curso

En los últimos años el mundo ha experimentado una revolución tecnológica que ha alcanzado prácticamente todos los aspectos de la vida. Esta revolución tecnológica digital ha supuesto un gran cambio en la forma de trabajar, de hacer la odontología tanto a nivel diagnóstico como de tratamiento. Hoy en día el conocimiento y el dominio de las técnicas digitales se han hecho imprescindible para el odontólogo para alcanzar los máximos niveles de calidad y precisión del trabajo. Las facultades de odontología han ido introduciendo tímidamente los conceptos y los aparatos y los softwares. En estos momentos se ha hecho necesaria una formación específica organizada y sólida que garantice la formación correcta. Esta formación es necesaria para el alumno que está formándose en el Grado de Odontología, pero lo es más importante para generaciones de odontólogos de la generación analógica que les ha sorprendido el gran cambio tecnológico y necesitan una formación universitaria en este campo para poder ponerse al día en la profesión.

Departamento responsable

Área de Restauradora Dental
Facultad de Odontología

Director del programa

Dr. Miguel Roig

Coordinador

Dr. Oscar Figueras

Profesorado

Dr Miguel Roig, Dr Mitchel Chávez, Dr Oscar Figueras, Dr. Lucas Queiroz Caponi, Dra. Carla Vidal, Dra. Bárbara Pamiás, Dra. Patricia Freire, Dra. Gabriela Sosa, Dr. Raúl Ruiz, Dra. Natalia Felipe, Dr. Jordi Tomás, Dr. Gerardo Ruales, Dr. Fernando Durán-Sindreu, Dr. Francesc Abella, Dra Angélica Iglesias.

Además colaborarán en el Máster:

Profesores de Ortodoncia Digital
Profesores de Cirugía e Implantología Digital
Profesores de Periodoncia Digital
Técnico CAD
Técnico CAM

Objetivos del curso

- Capacitar al alumno para conocer las últimas tecnologías en el ámbito de la odontología.
- Capacitar al alumno para conocer a fondo los flujos digitales e implementarlos en la clínica diaria.
- Capacitar al alumno para escanear correctamente con los diferentes escáneres intraorales.
- Aprender los diferentes softwares para realizar diagnóstico y diseño de las rehabilitaciones orales.
- Aprender las bases de diseño digital con los diferentes softwares para poder comunicarse con de forma eficiente con el laboratorio.
- Aprender las técnicas de uso de los diferentes articuladores digitales.
- Capacitar al alumno para el uso de láser de tejidos blandos y los de tejidos duros.
- Aprender las técnicas de anestesia electrónica.

Programa

TEMA. Generalidades Odontología Digital

- Actualización en Workflow digital
- Tipos de Software (CAD)
- Tipos de escáneres intraorales
- Diferencia entre fabricación con impresión 3D y fresado (CAM)

TEMA. Digitalización 3D del paciente

- Fotografía digital: Intraoral y extraoral
- Radiología 3D del paciente (CBCT, PAN)
- Registro Movimientos (MODJAW, ZEBRIS)
- Escaneado facial extraoral del paciente
- Escaneado intraoral del paciente

TEMA. Herramientas integración información paciente (construcción de paciente digital)

- Tipos de ficheros
- Alineación de ficheros
- Segmentación DICOM

TEMA. Concepto de ayudas en el diagnóstico digital con inteligencia artificial

- Second Opinion
- Oral Check
- Diagnodent
- Herramientas integradas en escáneres intraorales para detección caries

TEMA. Uso de software especializado para planificación digital en las distintas áreas odontológicas.

- 1) ENDODONCIA
 - a) Guía apertura cameral e instrumentación de conductos
 - b) Guía cirugía periapical
- 2) PROSTODONCIA
 - a) Encerado digital del paciente
 - b) Diseño provisionales (mucosoportados, implantosoportados y/o dentosoportados)
 - c) Diseño llaves posicionamiento
 - d) Preparación carillas
- 3) CIRUGÍA
 - a) Diseño injertos óseos
 - b) Diseño membranas de regeneración
 - c) Autotransplantes
 - d) Laser duro y blando
 - e) Anestesia electrónica
- 4) PERIODONCIA
 - a) Diseño guías gingivectomía y alargamiento coronario
- 5) ORTODONCIA
 - a) Diseño guías para cementado bráckets indirectos
 - b) Diseño tratamiento con alineadores
- 6) IMPLANTOLOGÍA
 - a) Diseño de guías quirúrgicas dentosoportadas
 - b) Diseño de guías quirúrgicas mucosoportadas
 - c) Diseño de guías quirúrgicas implantosoportadas
 - d) Sistema navegación X-Guide
- 7) ATM
 - a) Registro movimientos mandibulares e integración en prostodoncia
 - b) Diseño férulas de descarga digitales

TEMA. Fabricación 3D de distintos diseños

- Tipos Impresoras 3D y materiales impresión
- Tipos Fresadoras y materiales de fresado. Odontología Chairside.
- Impresión y Mecanizado Industrial

Metodología y evaluación

El sistema de evaluación es de evaluación continuada. Mientras el trabajo de final de máster se evaluará mediante una defensa ante un tribunal formado por profesores de la disciplina.

Instalaciones

En la Universitat Internacional de Catalunya la práctica clínica sobre pacientes es fundamental para formar a profesionales de alto nivel, factor clave en la diferenciación de los programas.

La Facultad de Odontología de UIC Barcelona cuenta con equipamientos digitales de última generación que acerca a los estudiantes a la realidad del día a día y prepara al alumno en todos los aspectos teóricos y prácticos para poder trabajar en la clínica con la máxima seguridad y profesionalidad.

Actualmente cuenta con las siguientes instalaciones:

La Clínica Universitaria de Odontología de UIC Barcelona cuenta con 88 boxes dentales todos ellos equipados con tecnología a la vanguardia: 88 boxes generalistas, entre ellos 4 boxes utilizados para atención pacientes especiales y 16 boxes para cirugías y boxes para sedación consciente

El centro realizó en el último curso aproximadamente 75.000 visitas.

La clínica dispone de dos laboratorios protésicos, con lo último en tecnologías de imagen digital, que permite al alumnado utilizar las últimas técnicas en todas las áreas de la odontología.

La Facultad cuenta con un laboratorio exclusivo para tecnología CAD CAM que dispone de los siguientes equipos:

- 4 fresadoras
- 13 escáneres intraorales (4 de 3Shape, 1 de 3M, 1 de Cerec Omnicam, 2 PrimeScan, 1 Itero, 2 Carestream, 1 Medit, 1 Shinning)
- 3 impresora 3D
- 9 programas de diseño exocad, 11 de 3shape y 2 de Cerec
- 4 Exoplan, 1 Geomagic, 1 BlueSky.
- 1 horno para cerámica.
- 1 horno de sinterización de zirconia.
- 2cbct y 1iCat
- 1 Teckscan
- 1 SDI Matrix

Para las pruebas complementarias todos los equipos dentales están dotados de radiología intraoral. El centro dispone de dos salas destinadas al diagnóstico por la imagen, dotadas de 2 equipos CBCT, de radiología panorámica y iCat 3D.

La tecnología digital y los programas de planificación implanto-protésico permiten al alumnado formarse y trabajar desde el inicio con las últimas tecnologías. Contamos con una sala de diseño con 14 ordenadores (CAD) y una nueva sala CAM (fresadoras, impresoras) para la formación del alumnado.

- Posibilidad de retransmitir intervenciones dentales en directo.
- Almacén informatizado para la entrega y recogida del material.
- Servicio de esterilización del material e instrumental médico utilizado. esterilización por vapor y plasma.

Todos los recursos están actualizados y la universidad cuenta con convenios con diferentes industrias del sector, potenciando la relación industria Universidad I+D+I.

La tecnología a disposición de nuestros estudiantes les acerca a la realidad del día a día y prepara al alumno en todos los aspectos teóricos y prácticos para poder trabajar en clínica con la máxima seguridad y profesionalidad.

Disponemos de 6 nuevos laboratorios, uno de ellos enfocado a la investigación odontológica. Contamos con 8 microscopios de alta resolución Zeiss Extaro y Zemax OMS 2360.

El laboratorio de preclínica, un laboratorio tecnológico, cuenta con 95 simuladores odontológicos, dotados de fantomas, los cuales son herramientas que simulan la cavidad oral, además de aparatos de rayos X y radiología digital, así como también simulador de realidad virtual Simodont. Con este paso se introduce la realidad virtual en las prácticas preclínicas de los estudiantes, ayudando a mejorar en su formación y también es una gran herramienta como nueva metodología docente. Es un avance en la innovación y la mejora de la formación de los estudiantes. Este laboratorio permite, con un gran realismo, ejercer la odontología por parte del estudiante antes de actuar sobre el paciente.

Puestos en aulas:

2.355 puestos en aulas.
88 puestos en clínica (boxes dentales)
192 puestos en gimnasios
120 puestos en aulas de informática
420 puestos en laboratorios
415 m2 en laboratorios enfocados en investigación

Puestos en las salas de estudio:

361 seminarios, salas polivalentes y sala de estudio de biblioteca.

Puestos en Bibliotecas:

La Biblioteca del Campus Sant Cugat cuenta con 1.201,53 metros cuadrados
374 puestos de lectura divididos en Biblioteca y tres salas de estudios.

Material necesario*

*Listado provisional. El listado definitivo será proporcionado a los estudiantes antes del inicio del programa.

El alumno deberá disponer del material que se detalla a continuación desde el primer día de curso para el correcto funcionamiento del mismo.

Ordenador Portátil con las siguientes características:

Opción 1 (configuración de ejemplo para utilizar cualquier producto de exocad o superior):

- CPU: Intel Core-i7 9700k / AMD Ryzen 7 2700X
- RAM: 16GB DDR4 no ECC
- Tarjeta gráfica: Nvidia RTX 2060 (6GB GDDR6) o RTX 3070 / AMD Radeon RX 5600 XT o 6700XT (6 GB GDDR6)
- Resolución: WQHD (2560x1440), recomendada: UHD (3840x2160)
- Potencia: 750+ Vatios

Opción 2:

- Resolución Full HD (1920 x 1080) táctil
- Procesador: Intel® Core™ i7-8750H / AMD Ryzen™ 7 3750H o mejor
- Memoria: 32 Gb
- Disco: 1 TB SSD
- Tarjeta Gráfica: NVIDIA® GTX 1050 4 GB o mejor
- Sistema operativo: Windows 10 Pro

Mouse 3D para el ordenador

Datos básicos

Calendario académico

De septiembre 2024 a julio 2025.

Horario

Miércoles (8.00/10.00h durante 10 semanas)

Jueves de 8:00 h a 20:00h

Viernes de 8:00h a 14:00h

Fecha de preinscripción

A partir del mes de enero de 2024

Precio

15.494€*

**En el precio están incluidas las tasas de matriculación anuales (494 €/año).*

Número de plazas

El número de plazas disponibles en este programa es limitado.

Acreditación

60 ECTS Máster de Formación Permanente en Odontología Digital y Nuevas Tecnologías

Requisitos de admisión

Para realizar el Máster se requiere:

- Título de Graduado o Licenciado en Odontología

Proceso de admisión

Para iniciar el proceso de admisión se deberá cumplimentar el Formulario de Admisión del programa que se encuentra en la web de la Universidad (www.uic.es/odontologia) y seguir los pasos para adjuntar la siguiente documentación requerida:

- Título de la Licenciatura o Grado*
- Certificado académico de calificaciones*
- DNI o pasaporte
- Curriculum Vitae
- Documento de Condiciones Generales firmado
- Carta/s de recomendación (recomendable, no obligatorio)

*Para alumnos de fuera de la Unión Europea, tanto las calificaciones como el título de la licenciatura tienen que estar legalizados por vía diplomática o deben llevar la apostilla de La Haya. (No se requiere título homologado).

Los candidatos que se encuentren en el último curso de carrera deben aportar el certificado académico de calificaciones actualizado hasta la fecha de inscripción.

**No reembolsables en concepto de gastos de gestión.

Una vez recibida toda la documentación y comprobado su validez, se deberá abonar la tasa de inscripción (90 €**) y enviar el comprobante de pago a la dirección de correo: infodonto@uic.es (los antiguos alumnos de Licenciatura/Grado UIC Barcelona están exentos de este pago).

El último paso es la **entrevista personal** con los directores / coordinadores del Máster en la que serán valorados: expediente académico, perfil personal, motivaciones y aptitudes. Las entrevistas se realizarán de manera presencial o vía online en fechas que serán confirmadas una vez completados los pasos previos del proceso.

Contacto:

Paola Lago
Marta Utset
infodonto@uic.es

Facultad de Odontología
Universitat Internacional de Catalunya
Edificio Hospital General
C/ Josep Trueta, s/n
08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)