



FICHA CURSO TÍTULO PROPIO PARA WEB UCM

NOMBRE TÍTULO:

Máster Propio en Odontología Restauradora Basada en las Nuevas Tecnologías

TIPO (Magister, Especialista, Experto):

Máster Propio

DIRECTOR:

Guillermo Pradés Ramiro

AÑO DE FUNDACIÓN DEL MASTER:

2014

NÚMERO DE EDICIONES:

2

NÚMERO DE ALUMNOS QUE LO HAN REALIZADO:

19

TITULACIÓN REQUERIDA:

Licenciatura/Grado en Odontología o Licenciado en Medicina y Cirugía (Especialista en Estomatología (mínimo 2 años de experiencia clínica)

DURACIÓN (horas y créditos):

1400 horas (700 horas/año)

HORARIOS DEL CURSO:

Lunes y martes (mañana y tarde)

PLAZAS QUE SE OFERTAN:

8-10 plazas

PRECIO DEL CURSO:

14.000 euros (7.000 euros/año)

FECHAS DE PREINSCRIPCIÓN:

Abril a Junio

FECHAS DE INSCRIPCIÓN:

Julio

LUGAR EN EL QUE SE IMPARTE:

Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid

TELÉFONO DE CONTACTO:

+ (34) 91.394.19.06

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO:

brey@ucm.es

RECURSOS HUMANOS

PROFESORES DEL CURSO:

Profesores Vinculados con la Universidad:

Guillermo Pradiés Ramiro (Profesor Titular de Universidad)

María Paz Salido Rodríguez-Manzaneque (Profesora Contratada Doctora)

Francisco Martínez-Rus (Profesor Asociado)

Arelhys Valverde Espejo (Profesor Asociado)

Juan José Hidalgo Arroquia (Profesor Titular de Universidad)

Gabriel García García (Profesor Asociado)

Elena Figuero Ruiz (Profesora Contratada Doctora)

Pablo G. Cogolludo (Profesor Asociado)

Alberto Ferreiroa Navarro (Profesor Asociado)

Dolores Oteo Calatayud (Profesora Titular de Universidad)

Juan Carlos Palma Fernández (Profesor Titular de Universidad)

Alberto Cacho Casado (Profesor Titular de Universidad)

Leonor Muelas Fernández (Profesor Titular de Universidad)

José María Marín Cuenca (Profesor Titular de Universidad)

Profesores no Vinculados con la Universidad:

Ignacio Sanz Sánchez

Carlos Fernández Villares

Alberto Ortiz-Vigón Carnicero

Ana Molina Villar

David Valero Herrera

Eduardo Cárdenas Parra

Marta Romero Rubio

Óscar González Martín

Santiago Berrendero Dávila

Cristian Abad Coronel

Giovane Vincenzo

TITULACIÓN Y ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO:

Pradiés Ramiro, Guillermo (Director del Curso): Doctor en Odontología y Magíster Universitario en Prótesis Bucofacial UCM. Profesor Titular de Prótesis y oclusión UCM. Director del Departamento de Prótesis Bucofacial UCM. Director del diploma universitario en "Implantología Clínica" U.C.M. Director del especialista universitario en "Odontología Restauradora basado en las nuevas tecnologías" de la U.C.M. Evaluador de actividades de formación continua de la Consejería de Sanidad de la Comunidad Autónoma de Madrid. Coautor de 4 libros. Autor de publicaciones científicas nacionales e internacionales. Conferenciante a nivel nacional e internacional.

Berrendero Dávila, Santiago: Licenciado en Odontología UCM. Máster oficial en Ciencias Odontológicas UCM. Magíster en Prótesis Bucofacial UCM. Profesor Asociado de Prótesis UCM. Experto en Periodoncia por la URJC. Profesor Colaborador Honorífico del Departamento de Prótesis Bucofacial UCM.

Cárdenas Parra, Eduardo: Licenciatura en Odontología Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia. Magíster en Prótesis Bucofacial UCM. Máster en Ciencias Odontológicas UCM. Profesor Colaborador Honorífico Departamento de Prótesis UCM. Profesor del Diploma Universitario de "Implantología Clínica: Técnicas quirúrgicas y procedimientos restauradores" UCM.

Fernández Villares, Carlos: Licenciado en Odontología UCM. *Especialista en Estética Dental* UCM. Profesor del Magíster en Odontología Estética UCM. Profesor del Diploma Universitario en Estética Dental UCM. Coautor de 2 libros. Autor de publicaciones científicas nacionales e internacionales. Conferenciante a nivel nacional e internacional. StyleWorld Member del grupo Style Italiano.

Ferreiroa Navarro, Alberto: Doctor en Odontología UCM. Magíster en Prótesis Bucofacial UCM. Profesor Asociado de Prótesis UCM. Profesor del Especialista en Odontología Restauradora Basada en las Nuevas Tecnologías UCM. Miembro de Sociedades Científicas: la Sociedad Española de Prótesis Estomatológica (SEPES). Autor de publicaciones y comunicaciones en revistas científicas nacionales e internacionales.

Figuro Ruiz, Elena: Doctora en Odontología (Doctor Europeo) Premio Real Academia de Doctores UCM. Magíster en Periodoncia e Implantes UCM. *Board* Europeo en Periodoncia por la Federación Europea de Periodoncia (EFP). Magister en Metodología e Investigación en Ciencias de la Salud UAB. Profesora Ayudante Doctor UCM. Coautor de 4 libros. Autor de publicaciones científicas nacionales e internacionales. Conferenciante a nivel nacional e internacional.

García García, Gabriel: Licenciado en Medicina UCM. Licenciado en Odontología UCM. Assistant al postgrado de prostodoncia Columbia University. Especialista en valoración del daño bucodental UPV. Profesor Asociado del Departamento II UCM. Profesor del Master de periodoncia e implantes de la Universidad de Almería. Conferenciante en Congresos y cursos de Postgrado.

Gómez Cogolludo, Pablo: Doctor en Odontología UCM. Magíster en Prótesis Bucofacial UCM. Profesor Asociado del Departamento de Prótesis Bucofacial UCM. Profesor colaborador Diploma Universitario "Implantología Clínica" UCM. Autor de publicaciones y comunicaciones científicas nacionales e internacionales. Dictante de conferencias y cursos de formación continua.

González Martín, Óscar: Licenciado en Odontología ¿?. Diplomado Board de la Academia Americana Periodoncia. Certificado en Periodoncia & Protesis Periodontal University of Pennsylvania. ITI Scholarship Departamento Prótesis Fija y Oclusión Universidad de Ginebra. Profesor del Magíster en periodoncia en implantes UCM. Dictantes de cursos y conferencias a nivel nacional e internacional.

Hidalgo Arroquia, Juan José: Licenciado en Medicina y Cirugía UAM. Médico Especialista en Estomatología UCM. Grado de Doctor en Odontología UCM. Magíster en Operatoria Dental y Endodoncia UCM. Profesor Titular de Universidad Estomatología II UCM.

Martínez Rus, Francisco: Licenciado en Odontología UCM. Doctor en Odontología UCM. Magíster Universitario en Prótesis Bucofacial UCM. Profesor Asociado del Departamento de Prótesis Bucofacial UCM. Autor de publicaciones y comunicaciones en revistas científicas nacionales e internacionales. Dictante de conferencias y cursos de formación continua a nivel nacional e internacional.

Molina Villar, Ana: Licenciada en Odontología UCM. Máster Oficial en Ciencias Odontológicas UCM. Magíster en Periodoncia e Implantes UCM. Board of the European Federation of Periodontology EFPb. Profesora Universitaria en Formación (FPU) Departamento de Medicina y Cirugía Bucofacial UCM. Profesora de Formación Continua UCM. Editora asociada para España de JCP Digest (Journal of Clinical Periodontology). Conferenciante a nivel nacional e internacional.

Montero Solís, Eduardo: Licenciado en Odontología UCM. Máster Oficial en Ciencias Odontológicas UCM. Magíster en Periodoncia e Implantes UCM. Board of the European Federation of Periodontology EFPb. Personal. Investigador en Formación (FPI) UCM. Profesor Colaborador UCM. Profesor del Curso de Formación Continua de "Cirugía Mucogingival" UCM. Autor de publicaciones en revistas científicas nacionales e internacionales. Conferenciante a nivel nacional e internacional.

Ortiz-Vigón, Alberto: Licenciado en Odontología DDS por la Universidad del País Vasco UPV. Master Oficial en Ciencias (UCM). Magíster de Periodoncia e Implantología UCM. Board of the European Federation of Periodontology EFPb. Postgrado de especialista en estética dental Integrada UPV. Profesor colaborador UCM y UPV. Profesor invitado del Master de Implantes de la Universidad Europea de Madrid. Diplomado en Microcirugía por el Hospital Universitario de La Paz, Madrid. Autor de publicaciones científicas a nivel nacional e internacional.

Romeo Rubio, Marta: Doctora en Odontología UCM. Magíster en Endodoncia por la UCM. Especialista en Implantoprótesis UCM. Profesora Asociada del Departamento de Prótesis Bucofacial UCM. Autora de publicaciones y comunicaciones en revistas científicas nacionales e internacionales.

Salido Rodríguez-Manzanares, M^a Paz: Doctora en Odontología UCM. Magíster en Prótesis Bucofacial UCM. Profesora Contratada Doctora del Departamento de Prótesis Bucofacial UCM. Profesora del Diploma Universitario de "Implantología Clínica" UCM. Coautor de 2 libros. Autora de publicaciones y comunicaciones en revistas científicas nacionales e internacionales.

Sanz Sánchez, Ignacio: Licenciado en Odontología UCM. Máster oficial en Ciencias Odontológicas UCM. Magíster en Periodoncia UCM. Board of the European Federation of Periodontology EFPb. Especialista en Endodoncia Microscópica. Profesor Colaborador del Magíster en Periodoncia e implantes UCM. Profesor Colaborador en Práctica Externa UCM. Profesor de cursos de Formación Continua UCM. Autor de publicaciones y comunicaciones científicas nacionales e internacionales. Conferenciante a nivel nacional e internacional.

Valero Herrera, David: Licenciado en odontología UEM. Magíster en Implantología, cirugía y periodoncia URJC. Especialista en Implantoprótesis UCM. Máster en Odontología Integrada URJC. Profesor colaborador Departamental III UCM. Profesor Diploma Universitario en "Implantología Clínica" UCM.

Valverde Espejo, Arelhys: Licenciada en Odontología por la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Magíster Universitario en Prótesis Bucofacial UCM. Profesora Asociada del Departamento de Prótesis Bucofacial UCM. Profesora Coordinadora del Diploma Universitario "Implantología Clínica UCM. Dictante de conferencias y cursos de formación continua.

PROFESORES DE OTRAS UNIVERSIDADES O CENTROS EXTRANJEROS:

Mutlu Özcan (Faculty of Dentistry ACTA –Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam-)
Luigi Canullo (Práctica privada, Rome, Italia)

Max Bosshart (Práctica privada, Zurich, Suiza)

Bassam Hassan (Faculty of Dentistry ACTA –Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam-)

MEDIOS MATERIALES

ESPACIOS EN LOS QUE SE DESARROLLA:

Aulas, Clínicas, Laboratorios, Gabinete clínico multimedia y Biblioteca de la Facultad de Odontología.

INFRAESTRUCTURA:

- Un Gabinete clínico por alumno.
- Seminarios con dotación multimedia (Ordenador y proyector para presentación)
- Gabinete clínico multimedia con cámara motorizada full HD para emisión, en directo o diferido, de las distintas demostraciones sobre pacientes. Capacidad de emisión en directo vía internet.
- Dotación especializada:
 - 5 escáneres intraorales (ITERO, TRUE DEFINITION, ZFX, TRIOS, LAVA COS)
 - Scanner facial.
 - Sistema CEREC Bluecam y Omnicam para restauraciones en clínica con fresadora incluida.
 - Espectrofotómetros para toma de color (Vita, MHT)
 - Láser de diodo.
 - Plasma de Argón.
 - Unidad Air Flow.
 - Unidades de anestesia controladas electrónicamente
 - Magnetic Mallet
 - Ostell
 - Tscan
 - Dotación de fotografía profesional NIKON con instalación especializada para foto de estudio y macro fotografía.

LABORATORIOS O ESPACIOS ESPECIALIZADOS:

- Aula-seminario de actividades teóricas.
- Gabinete multimedia para de demostraciones clínicas
- Clínica de investigación digital
- Clínica dental A.
- Laboratorio de apoyo de la clínica dental A
- Laboratorio de apoyo del Departamento de Estomatología.
- Laboratorio de prótesis con dotación para confección de trabajos de metal cerámica y totalmente cerámicos:
 - Hornos,centrífugas
 - escáneres extraorales
 - recortadora
 - máquina de vacío
 - termopolimerizadoras, etc.

LABORATORIOS O ESPACIOS ESPECIALIZADOS:

Visitas a laboratorios de Prótesis y empresas especializadas en nuevas tecnologías.

PROCESO

CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL ALUMNADO (Tipo de prueba de acceso):

Para acceder al curso es preciso una experiencia profesional mínima de 2 años y superar una prueba de nivel de inglés, prueba de conocimientos tipo test y una entrevista personal.

PROGRAMA ACADÉMICO:

PROGRAMA TEÓRICO

▪ **Bloque 1: FUNDAMENTOS BÁSICOS EN NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA ODONTOLOGÍA**

- Introducción a las nuevas tecnologías aplicadas en Odontología restauradora
- Fundamentos físicos y electrónicos de aparatología aplicada a distintos procedimientos terapéuticos.
- Conceptos informáticos básicos en el manejo de herramientas de procesado de imagen
- Fotografía Digital I: Fundamentos y conceptos básicos, tipos de sensores, equipos fotográficos básicos y avanzados. Protocolos de registro fotográfico estandarizado. Iluminación accesoria, difusores, contrastes, fondos, lightbox,..
- Análisis digital de la sonrisa.
- Tecnología sónica y ultrasónica aplicada a la Odontología.
- Realidad Virtual y realidad aumentada: fundamentos y posibilidades en diagnóstico y docencia.
- Radiología Digital: de la Radiovisiografía a los CBCT
- Planificación 3D en Odontología restauradora: Softwares de implantología, dispositivos hapticos tipo phantom.
- CAD/CAM en Odontología. Concepto , antecedentes históricos y terminología básica
- Sistemas de captación 3D extraorales
- Sistemas de captación 3D intraorales
- Paquetes CAD de diseño de estructuras protésicas
- Técnicas de prototipado substractivas y aditivas, consideraciones generales
- Máquinas de control numérico: Concepto, tipos, indicaciones y limitaciones
- Sistemas de prototipado por fresado.
- Sistemas de prototipado por impresión.
- Sistemas Chairside de escaneado y fresado
- Láseres Terapéuticos en Odontología. Fundamentos físicos. Indicaciones y contraindicaciones en tratamientos del dolor e intervención de tejidos duros y blando.
- Oclusión aplicada a las nuevas tecnologías: Arcos faciales electrónicos, registros electrónicos de la oclusión. Articuladores virtuales.

▪ **Bloque2: PRÓTESIS Y OCLUSIÓN APLICADA A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS** **-Rehabilitación del paciente parcialmente y totalmente desdentado mediante Prótesis convencional**

- Estética en prótesis fija. Diseño Digital de la sonrisa.

- Nuevos materiales y procedimientos clínicos y de laboratorio para la confección de la prótesis removibles y fijas con tecnología CAD/CAM
- Impresiones y modelos digitales.
- Prótesis provisionales prototipadas en materiales plásticos.
- Confección de la restauración definitivas mediante tecnología CAD/CAM

-Rehabilitación del paciente mediante Implantes dentales

- Planificación protésica digital en implantología
- Protocolos quirúrgicos en la colocación de implantes. Nuevas técnicas de cirugía guiada
- Manejo de tejidos duros en implantología
- Nuevos materiales para confección de implantoprótesis.
- Prótesis implantosoportadas: Prótesis tipo híbrida, Rehabilitación fija y Rehabilitación fija-removible.
- Impresiones y modelos digitales en implantoprótesis.
- Positivado de modelos digitales mediante impresión 3D
- Confección de prótesis mediante tecnología CAD/CAM
- Provisionales mediante impresión 3D en implantología.
- Carga inmediata
- Mantenimiento en implantoprótesis.

▪ **Bloque 3: TÉCNICAS CONSERVADORAS**

- Etiología y fisiopatología de la sensibilidad y el dolor dentario. Diagnóstico diferencial.
- Naturaleza de los materiales empleados en Odontología Restauradora directa e indirecta.
- Conceptos básicos de composites, adhesión y aislamiento desde el punto de vista clínico.
- Toma de color digital (fotografía, video, sistemas digitales)
- Diseño digital de sonrisa e integración en sistemas CAD/CAM.
- Diseño de restauraciones indirectas en el sector anterior y posterior.
- Manejo de la técnica directa en el sector anterior y posterior como paso previo a la técnica indirecta.
- Rehabilitación del paciente erosivo. De la planificación digital a la cementación y mantenimiento del caso.

▪ **Bloque 4: PERIODONCIA APLICADA**

-Etiopatogenia y diagnóstico de las enfermedades periodontales

- Anatomía periodontal y biología de los tejidos periodontales
- Clasificación de las enfermedades periodontales
- Diagnóstico clínico y radiológico de las enfermedades periodontales. Pruebas complementarias: microbiología, bioquímica y genética.
- Trauma oclusal, movilidad y ferulización en relación con las enfermedades periodontales

-Tratamiento periodontal no quirúrgico

- Nuevos sistemas de instrumentación: láser, ultrasonidos y sistemas de aire abrasivo
- Nuevos enfoque de tratamiento: desinfección de boca completa
- Hipersensibilidad dentinaria y laser de Diodo
- El mantenimiento periodontal.

-Tratamiento periodontal quirúrgico

- Cirugía de acceso
- Cirugía resectiva. Cirugía ósea.
- Materiales en la cirugía. Preparación del campo. Complicaciones y cuidados postoperatorios.

-Regeneración periodontal

- Principios biológicos. Variables relacionadas con el paciente, con el diente y con el tipo de defecto
- Regeneración tisular guiada (RTG)
- Regeneración periodontal con proteínas derivadas de la matriz del esmalte

-Cirugía plástica periodontal

- Conceptos básicos en la cirugía plástica periodontal. La anchura biológica, el biotipo gingival, las alteraciones del margen gingival y el análisis de la sonrisa
- Bases biológicas del tratamiento con injertos. Cicatrización. Factores que determinan el éxito de la cirugía plástica periodontal
- Diagnóstico y tratamiento de la sonrisa gingival. Erupción pasiva alterada
- Técnicas para el aumento de encía queratinizada
- Manejo quirúrgico de la recesión.
- Alargamiento coronario.
- Técnicas para aumentar el volumen del reborde alveolar

-Mantenimiento periodontal del paciente implantológico

- Etiopatogenia, diagnóstico y factores de riesgo de las patologías periimplantarias.
- Tratamiento no quirúrgico de las patologías periimplantarias con nuevas tecnologías: terapia fotodinámica.
- Tratamiento quirúrgico de las patologías periimplantarias con nuevas tecnologías: láser de tejidos blandos.

▪ Bloque 5: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN NUEVAS

- Diseño de estudios
- Fundamentos estadísticos

▪ Bloque 6: ORTODONCIA

- Ayudas del tratamiento combinado ortodóncico –quirúrgico al tratamiento integral del adulto.
- Aplicaciones de la tecnología digital a la ortodoncia.
- Tratamiento multidisciplinario de los pacientes con pérdidas o agenesias dentarias.
- Preparación periodontal para la rehabilitación protodóncica mediante el movimiento ortodóncico dentario e implantes.
- Microtornillos para manejo de espacio protésico.

PROGRAMA PRÁCTICO

Cada participante restaurará pacientes de diferente complejidad supervisados por los profesores del curso.

METODOLOGÍA DOCENTE:

PROGRAMA TEÓRICO

Clases/conferencias, seminarios y trabajos monográficos tuledados.

PROGRAMA PRÁCTICO

Clínica con pacientes; sesiones clínica; presentación de trabajos; demostraciones de procedimientos clínicos en directo; talleres de diseño CAD, de cirugía guiada de técnicas implantológicas y de láser; actividad clínica con pacientes.

TUTORÍAS:

Tutorías personalizadas presenciales o por correo electrónico

EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS:

- Control de asistencia.
- Evaluación de conocimientos teóricos mediante pruebas objetivas.
- Evaluación continuada de las actividades clínicas, preparación e intervención en debates de seminarios monográficos y mesas redondas.
- Exposición y defensa del Trabajo clínico fin de curso.
- Exposición y defensa del Trabajo de investigación fin de curso.

QUÉ APORTA DE INNOVACIÓN RESPECTO A OTRO PROGRAMA UNIVERSITARIO AFÍN:

En la actualidad no existen todavía programas de formación posgraduada que incorporen de una manera tan específica la utilización de recursos digitales basados en avances tecnológicos de última generación en Odontología. Este curso permite el manejo de materiales, instrumentos y flujos de trabajo, que resultan novedosos respecto a la filosofía de trabajo convencional y que se integran dentro de las tendencias actuales de ofrecer una Odontología de mínima invasión, alta efectividad y capacidad de restauración en una sola cita.

NÚMERO DE HORAS PRACTICAS/TEÓRICAS:

1000/400

NÚMERO DE HORAS PRÁCTICAS EXTERNAS Y EN QUÉ INSTITUCIONES SE LLEVA A CABO:

Se realizarán actividades teórico-prácticas extramuros (24 horas) en las instalaciones de distintos centros tecnológicos de referencia donde realizar actividades específicas del programa como la confección de carillas, coronas totalmente cerámicas por tecnología CAD/CAM

Asistencia a cursos y congresos afines (SEPES, SEPA,...)

IDIOMAS EN QUE SE IMPARTE EL TÍTULO:

Español/Inglés

¿QUÉ RASGOS CONSIDERA DESTACADOS DE ESTE MÁSTER EN SU CENTRO?.

Este programa Universitario de Especialista en Odontología Restauradora Basado en Nuevas Tecnologías, es un programa multidisciplinar que integra la aplicación de tratamientos quirúrgicos, periodontales, protésicos y de Odontología conservadora impartidos por profesorado especializado en cada disciplina e interconectados por protocolos y aparatología de última generación sobre todo basada en recursos digitales. Y de tecnología CAD/CAM.

Este curso fomenta la introducción a las técnicas de investigación in vitro e in vivo relacionadas con su ámbito de conocimiento a través del Grupo de Investigación consolidado Complutense “Análisis de Técnicas, Material e Instrumental Aplicado a la Odontología Digital y Procedimientos CAD/CAM” (Ref. 971705), donde el alumno formará parte activa en las investigaciones que en cada momento este desarrollando dicho grupo, así como la integración en un entorno internacional, realizando parte de sus actividades mediante el uso del inglés como idioma de comunicación global.