VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Course Guide
34704 Biomaterials and ergonomics I

COURSE DATA

Data Subject	
Code	34704
Name	Biomaterials and ergonomics I
Cycle	Grade
ECTS Credits	6.0
Academic year	2019 - 2020

Study (s)

Degree	Center	Acad. year	Period
1206 - Degree in Dentistry	Faculty of Medicine and Odontology	1	Second term

Subject-matter

Degree	Subject-matter	Character
1206 - Degree in Dentistry	9 - Biomaterials and ergonomics	Basic Training

Coordination

Name	Department
PASCUAL MOSCARDO, AGUSTIN	131 - Stomatology

SUMMARY

English version is not available

La asignatura tiene dos componentes principales, en primer lugar trata de introducir al alumno en lo que será su entorno y condiciones de trabajo a lo largo de su futura vida laboral, para ello y dado que se encuentra en los primeros cursos, se le inicia en las variantes de la Odontología clínica y sus peculiaridades, a continuación el alumno pasa a abordar las condiciones de trabajo, higiene postural, y riesgos laborales y su prevención, a continuación se aborda el instrumental y equipamiento de clínica, y a continuación se introduce al alumno en los conceptos básicos acerca de los Biomateriales Odontológicos.

PREVIOUS KNOWLEDGE

Relationship to other subjects of the same degree

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

Other requirements

COMPETENCES (RD 1393/2007) // LEARNING OUTCOMES (RD 822/2021)

1206 - Degree in Dentistry

- Comprender las ciencias biomédicas básicas en las que se fundamenta la Odontología para asegurar una correcta asistencia buco-dentaria.
- Comprender y reconocer las ciencias de los biomateriales esenciales para la práctica odontológica así como el manejo inmediato de las posibles alergias a los mismos.
- Comprender y reconocer los principios de ergonomía y seguridad en el trabajo (incluyendo control de infecciones cruzadas, protección radiológica y enfermedades ocupacionales y biológicas).
- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- Conocer el peligro de las radiaciones ionizantes y sus efectos en los tejidos biológicos, junto con la legislación que regula su uso. Dirigir instalaciones de radiodiagnóstico bucal.
- Conocer del método científico y tener capacidad crítica para valorar los conocimientos establecidos y la información novedosa. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
- Saber realizar un examen bucal completo, incluyendo las oportunas pruebas radiográficas y de exploración complementarias, así como la obtención de adecuadas referencias clínicas.
- Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- Adquirir experiencia clínica bajo la adecuada supervisión.
- Conocer el peligro de las radiaciones ionizantes y sus efectos en los tejidos biológicos, junto con la legislación que regula su uso. Dirigir instalaciones de radiodiagnóstico bucal.
- Realizar las radiografías necesarias en la práctica odontológica, interpretar las imágenes obtenidas y conocer otras técnicas de diagnóstico por imagen que tengan relevancia.
- Conocer los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio, conocer su fiabilidad y validez diagnóstica y ser competente en la interpretación de sus resultados.
- Reconocer la normalidad y la patología bucal, así como la evaluación de los datos semiológicos.
- Manejar, discriminar y seleccionar los materiales e instrumentos adecuados en odontología.
- Conocer los biomateriales dentales: su manipulación, propiedades, indicaciones, alergias, bio-compatibilidad, toxicidad, eliminación de residuos e impacto ambiental.

- Conocer y usar el equipamiento e instrumentación básicos para la práctica odontológica.
- Aplicar los principios de ergonomía en el trabajo odontológico, tanto a nivel individual como dentro del equipo de trabajo cuando sea apropiado, así como en los principios de prevención de riesgos laborales asociados a la práctica odontológica.
- Diagnosticar, planificar y realizar, con carácter general, un tratamiento multidisciplinar, secuencial e integrado de complejidad limitada en pacientes de todas las edades y condiciones y en pacientes con necesidades especiales (diabéticos, hipertensos, oncológicos, transplantados, inmunodeprimidos, anticoagulados, entre otros) o discapacitados.

LEARNING OUTCOMES (RD 1393/2007) // NO CONTENT (RD 822/2021)

English version is not available

WORKLOAD

ACTIVITY	Hours	% To be attended
Theory classes	33,00	100
Laboratory practices	27,00	100
Development of individual work	10,00	0
Study and independent work	80,00	0
TOTAL	**150,00**	

TEACHING METHODOLOGY

English version is not available

EVALUATION

English version is not available

REFERENCES

Basic

- AGUILA F. J. , TEGIACCHI. Ergonomía en odontología. Un enfoque preventivo.

- BURDARION, G. Manual de biomateriales dentarios.
- CRAIG-O'BRIEN-POWERS. Dental materials. Properties & Manipulation. 6ª ed.
- McCABE, J. F. ANDERSON. Materiales de aplicación dental.
- O'BRIEN-RYGE. Materiales dentales y su selección.
- VAN NOORT, R. Introduction to dental materials.
- VEGA DEL BARRIO. Materiales en Odontología.
- CAMPS ALEMANY, ISABEL. I Cuaderno de Biomateriales Odontológicos, equipamiento, instrumentación y ergonomía. Ed. Pasión por los libros

ADDENDUM COVID-19

This addendum will only be activated if the health situation requires so and with the prior agreement of the Governing Council

1.Contenidos

La formación no presencial nos impide realizar las practicas relacionadas con el equipamiento (equipo dental y aparatología específica) y el adiestramiento en visión especular en las cajas de retrovisión.

Esto viene determinado por el cierre del laboratorio y de las salas clínicas.

Se han proporcionado imágenes de equipamiento y aparatología específica, incluyéndolas en los temas teóricos

2. Volumen de trabajo y planificación temporal de la docencia

Los alumnos disponen de los temas teóricos en formato PowerPoint con la incorporación de un audio por cada diapositiva y se encuentran disponibles permanentemente en el aula virtual. Así mismo disponen de la posibilidad (y de hecho ya la ejercen) de realizar tutorías, por email, en cualquier momento.

Las clases prácticas pendientes se van a desarrollar del siguiente modo:

- las clases de modelado de dientes en jabón pendientes eran continuación de las ya iniciadas y los alumnos conocen las instrucciones pertinentes para poder realizarlas en casa. Así mismo disponen de la posibilidad de realizar tutorías, por email, en cualquier momento.

- Las clases prácticas correspondientes al conocimiento del instrumental manual y rotatorio, se han modificado, proporcionando hojas de prácticas diferentes para que puedan aplicar conocimientos recibidos desde las clases teóricas y facilitarles la búsqueda de estos instrumentos en internet

- Las clases prácticas correspondientes al equipamiento y aparatología específica que se realizaban en el laboratorio y las salas clínicas de la Clinica Odontológica, no se pueden llevar a cabo y de nuevo se han modificado las hojas de practicas para que se puedan aplicar conocimientos recibidos desde las clases teóricas y facilitarles la búsqueda de estos equipamientos en internet.

- Las clases prácticas correspondientes a la Ergonomía y posiciones de trabajo específico que se realizaban en las salas clínicas, tampoco se han podido llevar a cabo por el cierre de las instalaciones de la Clinica Odontológica . De nuevo se han modificado las hojas de prácticas y en ellas se realizan ejercicios a propósito de la postura adecuada, que pueden realizar los alumnos con las instrucciones incorporadas en las hojas prácticas y los conocimientos de las clases teóricas

- Las clases prácticas sobre Diseño del Consultorio Odontológico se pueden realizar y los diseños que personalmente realiza cada alumno pueden ser remitidos para su corrección, si el alumno así lo considera, por correo electrónico.

- Las clases prácticas sobre la visión especular en las cajas de retrovisión que se hallan en el Laboratorio de Practicas de la Clínica Odontológica no se puede realizar por el cierre de las instalaciones y se han sustituido por ejercicios prácticos relacionados con las Propiedades Generales de los Biomateriales Odontológicos y de igual modo las dudas pueden ser c consultadas por correo electrónico.

- Los Seminarios de Color, Corte y Propiedades Generales de los Biomateriales se impartirán por videoconferencia con las instrucciones proporcionadas desde la Universidad para el uso del Blackboard Colaborate, sin que se modifique el tiempo de duración de las mismas

El tiempo aproximado de duración de las clases prácticas, respeta el considerado en la planificación de la Guía Docente

3. Metodología docente

1.- Subida de materiales al aula virtual (ya realizada)

2.- propuesta de actividades por aula virtual

3.- Videoconferencia asíncrona

4.- problemas/ejercicios resueltos

5.- Tutorías

4. Evaluación

1.- Pruebas de evaluación mediante trabajos académicos

2.- pruebas de evaluación mediante proyectos /diseños

3.- Examen tradicional por el aula virtual

La calificación final de la asignatura se obtiene del siguiente modo:

- 80% de la puntuación depende sobretodo del examen final que se realizará mediante preguntas cortas y ON LINE.

- 20 % de la puntuación corresponde a las clases practicas:

- 80%: Examen final teórico ON LINE, (junto con el examen teórico final) con preguntas relacionadas con las practicas

- 20%: Cuaderno de prácticas (incluye hojas de prácticas, fichas, trabajos mediante el uso de los recursos de internet, diseño) y Trabajos prácticos xto)

5. Bibliografía

No se cambia la bibliografía recomendada