

SÍLABO

Taller Práctico de Encerado Digital

Código	24UC00106	Carácter	Obligatorio	
Requisito	Biomateriales en Odontología			
Créditos	3			
Horas	Teóricas	2	Prácticas	2
Año académico	2025			

I. Introducción

Taller Práctico de Encerado Digital es una asignatura de especialidad, de carácter obligatorio para la Escuela Académico Profesional de Odontología, se ubica en el segundo ciclo. Esta asignatura contribuye a desarrollar las competencias Cultura Digital, Tratamiento Restaurador y Tratamiento Rehabilitador, en el nivel 1. Tiene como requisito la asignatura de Biomateriales en Odontología. Por su naturaleza, incluye componentes teóricos y prácticos que permiten incorporar competencias digitales en la formación de recurso humano en odontología. El uso del *software* Autodesk Meshmixer permite la inmersión temprana al manejo digital de la odontología actual. Por otro lado, debido a la naturaleza de los contenidos que desarrolla, la asignatura puede tener un formato presencial, virtual o *blended*.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: esculpido 3D y estampado de superficies dentarias, diseño de sonrisa, crear base de modelos, diseño de provisionales y la impresión 3D de los modelos obtenidos.

II. Resultado de aprendizaje de la asignatura

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de realizar diseños en 3D de la morfología dental, respetando la anatomía de las piezas dentales permanentes de forma sencilla, usando el programa Meshmixer dental favoreciendo la comprensión espacial y la visualización de la relación entre diferentes estructuras.

III. Organización de los aprendizajes

Unidad 1 Introducción a la anatomía dental y encerado digital		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de emplear la herramienta digital definiendo los conceptos de anatomía dental describiendo al diente, sus partes y reconociéndolos individualmente, de acuerdo con su nomenclatura.		
Ejes temáticos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos fundamentales de anatomía dental 2. El diente y sus partes 3. Nomenclatura de los dientes deciduos y permanentes 4. Grupos y subgrupos de la dentición permanente 5. Introducción al uso del <i>software</i> Autodesk Meshmixer 		

Unidad 2 Anatomía de los dientes permanentes: Grupo de dientes anteriores (subgrupo de dientes incisivos – subgrupo de dientes caninos)		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de realizar el encerado digital de la anatomía del grupo de dientes anteriores - subgrupo de dientes incisivos y caninos.		
Ejes temáticos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subgrupo de dientes incisivos 2. Anatomía de los dientes incisivos centrales superiores permanentes 3. Anatomía de los dientes incisivos laterales superiores permanentes 4. Anatomía de los dientes incisivos centrales inferiores permanentes 5. Anatomía de los dientes incisivos laterales inferiores permanentes 6. Subgrupo de dientes caninos 7. Anatomía de los dientes caninos superiores permanentes 8. Anatomía de los dientes caninos superiores permanentes 		

Unidad 3 Anatomía de los dientes permanentes: grupo de dientes posteriores (subgrupo de dientes premolares)		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de realizar el encerado digital de la anatomía del grupo de dientes posteriores - subgrupo de dientes premolares y molares.		
Ejes temáticos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subgrupo de dientes premolares 2. Anatomía de los dientes primeros premolares superiores 3. Anatomía de los dientes segundos premolares superiores 4. Anatomía de los dientes primeros premolares inferiores 5. Anatomía de los dientes segundos premolares inferiores 6. Subgrupo de dientes molares 7. Anatomía de los dientes primeros molares superiores permanentes 8. Anatomía de los dientes segundos molares superiores permanentes 9. Anatomía de los dientes terceros molares superiores permanentes 10. Anatomía de los dientes primeros molares inferiores permanentes 11. Anatomía de los dientes segundos molares inferiores permanentes 12. Anatomía de los dientes terceros molares inferiores permanentes 		

Unidad 4 Diseño de sonrisa e impresión 3D del modelo digital		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de realizar el diseño de sonrisa digital empleando los conocimientos de anatomía dental adquiridos durante el semestre.		

Ejes temáticos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos de estética dental 2. Conceptos básicos del diseño de sonrisa 3. Diseño de sonrisa digital 4. Impresión 3D del diseño realizado
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IV. Metodología

Modalidad Presencial

En el desarrollo de la asignatura se empleará la metodología *flipped classroom*; ello permitirá que el estudiante conozca el tema previo al desarrollo de la clase, esto estará acompañado de las guías de prácticas y/o video que el estudiante deberá desarrollar. El conocimiento teórico se complementará con la práctica para que cada estudiante reproduzca digitalmente la morfología de las piezas dentales permanentes.

V. Evaluación

Sobre la probidad académica

Las faltas contra la probidad académica se consideran infracciones muy graves en la Universidad Continental. Por ello, todo docente está en la obligación de reportar cualquier incidente a la autoridad correspondiente; sin perjuicio de ello, para la calificación de cualquier trabajo o evaluación, en caso de plagio o falta contra la probidad académica, la calificación será siempre cero (00). En función de ello, todo estudiante está en la obligación de cumplir el [Reglamento Académico](#)¹ y conducirse con probidad académica en todas las asignaturas y actividades académicas a lo largo de su formación; de no hacerlo, deberá someterse a los procedimientos disciplinarios establecidos en el mencionado documento.

Modalidad Presencial

Rubros	Unidad por evaluar	Entregable	Instrumento	Peso parcial (%)	Peso total (%)
Evaluación de entrada	Requisito	Evaluación individual teórica	Prueba objetiva	0	
Consolidado 1 C1	Unidad 1 Semana 4	Evaluación individual teórica	Prueba mixta	50	20
	Unidad 2 Semana 7	Encerado digital, individual, de dientes anteriores	Rúbrica	50	
Evaluación parcial EP	Unidad 1 y 2 Semana 8	Evaluación individual teórica	Prueba mixta	25	
Consolidado 2 C2	Unidad 3 Semana 12	Encerado digital, individual, de dientes posteriores	Rúbrica	50	20
	Unidad 4 Semana 15	Diseño de sonrisa e impresión 3D, individual	Rúbrica	50	

¹ Descarga el documento en el siguiente enlace <https://shorturl.at/fhosu>

Evaluación final EF	Todas las unidades Semana 16	Evaluación individual teórica	Prueba mixta	35
Evaluación sustitutoria*	Todas las unidades Fecha posterior a la evaluación final	Evaluación individual teórica	Prueba mixta	

* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

Fórmula para obtener el promedio

$$PF = C1 (20 \%) + EP (25 \%) + C2 (20 \%) + EF (35 \%)$$

Está prohibido el ingreso a los exámenes o a cualquier tipo de evaluación portando instrumentos electrónicos no expresamente autorizados para tal fin. No se podrá ingresar con celulares, *tablets*, computadoras (estas deben apagarse), relojes ni otros dispositivos electrónicos. Está prohibido también llevar al aula de examen cuadernos, libros, apuntes o cualquier otro material no autorizado; estos deben dejarse en las mochilas, maletines o carteras, que estarán ubicados en el piso al ingreso del aula, y el estudiante no tendrá acceso durante la prueba a sus maletines o afines.

Si se detecta una actitud sospechosa de copia en algún estudiante, se debe advertir en una sola oportunidad y en voz alta lo siguiente: «Ante la siguiente actitud sospechosa se considerará que está copiando». Si se detecta copia en cualquier modalidad (usar anotaciones, intercambiar respuestas, ver la prueba o pantalla de computadora de un compañero, etc.), se retirará la prueba del alumno y se calificará con «cero»; además, se pondrá en conocimiento al coordinador de asignatura, coordinador de línea y Director de la Escuela Académico Profesional para las acciones correspondientes de acuerdo con el reglamento.

Presentación personal de los estudiantes

- Los estudiantes deben presentarse en condiciones de higiene y de vestido adecuados, de acuerdo con el ambiente de estudios, estación y tipo de actividad.
- Los estudiantes siempre deben portar en lugar visible la identificación proporcionada por la Universidad.
- En el laboratorio, los estudiantes deben permanecer con mandil y mangas largas, calzado cerrado y sujetarse a las normas de cada laboratorio.
- En las prácticas clínicas y en la comunidad es obligatorio asistir con mandil, chaquetas o uniforme médico (*scrubs*) completo. La ropa debe mantenerse limpia.
- En prácticas de laboratorio, clínicas y de campo, el cabello debe llevarse corto o recogido, y las uñas deben mantenerse cortas y sin pintura.

VI. Atención a la diversidad

En la Universidad Continental generamos espacios de aprendizaje seguros para todas y todos nuestros estudiantes, en los cuales puedan desarrollar su potencial al máximo. En función de ello, si un(a) estudiante tiene alguna necesidad, debe comunicarlo al o la docente. Si el estudiante es una persona con discapacidad y requiere de algún ajuste razonable en la forma en que se imparten las clases o en las evaluaciones, puede

comunicar ello a la Unidad de Inclusión de Estudiantes con Discapacidad. Por otro lado, si el nombre legal del estudiante no corresponde con su identidad de género, puede comunicarse directamente con el o la docente de la asignatura para que utilice su nombre social. En caso hubiera algún inconveniente en el cumplimiento de estos lineamientos, se puede acudir al(la) director(a) o al(la) coordinador(a) de carrera o a la Defensoría Universitaria, lo que está sujeto a la normativa interna de la Universidad.

VII. Bibliografía

Básica

Agur, A. y Dalley, A. (2006). *Grant: atlas de anatomía* (11.ª ed.). Médica Panamericana.

<https://d82m.short.gy/MUxbFE>

Nelson, S. (2015). *Wheeler. Anatomía, fisiología y oclusión dental* (10.ª ed.). Elsevier.

<https://d82m.short.gy/kA77Ys>

Complementaria

Diamond, M. (2015). *Anatomía dental*. Limusa. <https://bit.ly/4bRB1bs>

Riojas, M. (2014). *Anatomía dental* (3.ª ed.). Manual Moderno. <https://bit.ly/3OLHjPH>

VIII. Recursos digitales

Autodesk. (2018). *Meshmixer* (Versión 3.5) [Software de computadora]. Autodesk Inc.

<https://meshmixer.com/download.html>