



INSTITUTO LATINO AMERICANO
DE ALTOS ESTUDIOS EN ESTOMATOLOGÍA



CURSO VIRTUAL ODONTOLOGÍA DIGITAL: INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS TRIDIMENSIONALES

I. Datos Generales

Coordinador:	Dra. Mónica Piña D'Abreu
Docentes:	Dra. Brayzza Lozano Aragón Dra. Nicole Báez Marrero Dr. Carlos Rauseo Dr. Gustavo Bustamante Dg. Juan Vásquez Sarango
Duración:	02 meses
Fecha Inicio:	14 de agosto al 02 de octubre del 2020
Días:	Viernes
Horario:	De 8:00 p.m. a 10:00 p.m. (Hora de Lima, Perú)
Modalidad:	Virtual
Horas totales:	16 horas
Certificado:	A nombre del Instituto Latino Americano de Altos Estudios en Estomatología - ILAE

II. Introducción

Actualmente existen diversos visualizadores 3D, editores de archivos y softwares libres y con licencias para cada especialidad odontológica; es de suma importancia conocer e implementar aquellos que se adapten a las necesidades del entorno en el que nos desarrollamos, manteniendo la vanguardia para garantizar un óptimo trabajo y excelentes resultados.

III. Objetivo

Busca que el participante logre desarrollar las competencias necesarias para la correcta aplicación de los sistemas CAD CAM a su práctica diaria; reconociendo la tecnología 3D actualmente disponible, el flujo de trabajo y protocolos aplicables a cada especialidad de la Odontología.

IV. Competencias:

Descripción del Nivel de Competencia		
Genérica	Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue. - Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas. - Maneja las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) para obtener información y expresar ideas.
Específica	Reconocimiento de la tecnología 3D actualmente disponible.	Correcta aplicación de los sistemas CAD CAM a su práctica diaria

V. Metodología

1. Plataforma Virtual Moodle

Aquí tienen a disposición las clases y el material educativo, se ingresa a través de un usuario otorgado al inicio del curso y es la herramienta de comunicación de todas las actividades.

Se desarrollan las tareas relacionados a las clases expositivas de cada semana, y tienen la finalidad de reforzar los conocimientos semanales.

2. Aula Virtual Zoom

Las clases se realizan en vivo y se consideran sesiones presenciales; todas las tareas se discuten en estas sesiones. Se ingresa por un enlace de invitación directo.

3. Asesoría Virtual

Disponibilidad de los docentes para reforzar el conocimiento teórico o práctico de los estudiantes, revisión de tareas o para cualquier consulta.

4. Trabajo Final

La metodología a utilizar es de revisión y aplicación de los temas del contenido a un producto final por unidad, el cual deberá ser:

- UNIDAD 1: Edición y exportación de un modelo .stl en Mesh Mixer.
- UNIDAD 2: Preparación y obtención de G-code en Cura 4.6.
- UNIDAD 3: Planificación y diseño de un Set up en software especializado.
- UNIDAD 4: Planificación y diseño de una Guía Qx en software especializado.
- UNIDAD 5: Planificación y diseño de un Mock up en software especializado.
- UNIDAD 6: Planificación y diseño de una guía periodontal en software especializado.

Se realizará de manera secuencial y se irá desarrollando los trabajos según indicaciones de los docentes.

VI. Contenido

UNIDAD 1	
TEMA 1	Introducción y Registros
CONTENIDO	<ul style="list-style-type: none"> *Registros fotográficos. JPG – PNG *Registros radiográficos *Registros Tomográficos. DICOM *Registros digitalizados extra e intraorales. STL *Registros digitalizados faciales. OBJ
PRODUCTO	Edición y exportación de un modelo .STL en Mesh Mixer
UNIDAD 2	
TEMA 2	Impresión 3D
CONTENIDO	<ul style="list-style-type: none"> *Sistemas de impresión - FDM, SLA, DLP *Materiales de impresión 3D *Diseño y reparación de mallas *Obtención de G-Code *Post proceso
PRODUCTO	Preparación y obtención de G-Code en Cura 4.6
UNIDAD 3	
TEMA 3	Ortodoncia
CONTENIDO	<ul style="list-style-type: none"> *Software – Generalidades y requerimientos *Flujo de trabajo digital *Planificación: ataches, stripping *Alineadores
TEMA 4	Ortodoncia
CONTENIDO	<ul style="list-style-type: none"> *Especificaciones clínicas *Maloclusiones Clase I *Maloclusiones Clase II *Maloclusiones Clase III
PRODUCTO	Planificación y diseño de un Set up en BlueskyPlan

UNIDAD 4	
TEMA 5	Cirugía
CONTENIDO	<ul style="list-style-type: none"> *Introducción a cirugía guiada *Software- Generalidades y requerimientos *Flujo de trabajo digital *Protocolo edéntulo total
TEMA 6	Cirugía
CONTENIDO	<ul style="list-style-type: none"> *Protocolo 1 - 4 Implantes *Especificaciones clínicas *Planificación BlueskyPlan: Casos *Impresión 3D aplicada a cirugía guiada
PRODUCTO	Planificación y diseño de una Guía Qx en BlueskyPlan
UNIDAD 5	
TEMA 7	DSD Endomeshmixer
CONTENIDO	<ul style="list-style-type: none"> *Introducción a diseño de sonrisa digital *Software- Generalidades y requerimientos *Flujo de trabajo digital *Librería de encerados virtuales *Sistema Mesh Mixer - Encerado Virtual *Impresión 3D aplicada a diseño de sonrisa
PRODUCTO	Planificación y diseño de un Mock up en Mesh Mixer
UNIDAD 6	
TEMA 8	Rehabilitación / Periodoncia
CONTENIDO	<ul style="list-style-type: none"> *Introducción a Periodoncia Ddigital *Software- Generalidades y requerimientos * Planificación de guías periodontales *Introducción a endodoncia digital *Software - generalidades y requerimientos *Planificación de guías endodónticas
PRODUCTO	Planificación y diseño de una guía periodontal en Mesh Mixer



INSTITUTO LATINO AMERICANO
DE ALTOS ESTUDIOS EN ESTOMATOLOGÍA



VII. Programación

SEMANA	FECHA	TEMA	DOCENTE
1	14-Ago	Introducción y Registros	Dra. Mónica Piña
2	21-Ago	Impresión 3D	Dg. Juan Vásquez
3	28-Ago	Ortodoncia I	Dra. Brayzza Lozano
4	04-Set	Ortodoncia II	Dr. Carlos Rausseo
5	11-Set	Cirugía I	Dr. Gustavo Bustamante
6	18-Set	Cirugía II	Dra. Nicole Báez
7	25-Set	DSD Endomeshmixer	Dra. Brayzza Lozano
8	02-Oct	Rehabilitación / Periodoncia	Dra. Nicole Báez

DOCENTES



Dra. Mónica Piña D'Abreu

Doctora en Ciencias Odontológicas.
Especialista en Radiología Oral y Maxilofacial
Docente de la Especialidad y Maestría en Radiología Oral y maxilofacial de
ILAE – UCSUR
Sub Gerente Clínico en Centro Diagnóstico Por Imágenes – CDI
Certificación en Modelado, Escaneo e Impresión 3D – FabLab ESAN



CD. Brayza Lozano Aragón

Encargada de laboratorio CAD CAM en Centro Diagnóstico Por Imágenes –
CDI
Discente de la maestría en Docencia Universitaria. UPNW
Certificación en Manejo de software Nemotec, DDS Pro, Blue Sky Bio, y
Radiocef.
Certificación en Impresión 3D - tecnología DLP y SLA.
Diploma en Ortodoncia Clínica. UAP



CD. Esp. Nicole Baéz Marrero

Especialista en Radiología Bucal y Maxilofacial
Docente en Universidad del Este. Republica Dominicana.
Coordinadora de Centro de Planificación 3D – RC Soluciones
Odontológicas. RP
DSD Essential - RC Soluciones Odontológicas. RP
Certificación en Suite Multidisciplinar Nemostudio – NEMOTEC. España



Dr. Carlos Rauseo.

Magister en Ortodoncia
Miembro de Nemotec España
Miembro de Biotech Dental Francia
Certificación en la Técnica Invisalign
Certificación en la Técnica de Brackets Autoligados H4 Ortho Classic



INSTITUTO LATINO AMERICANO
DE ALTOS ESTUDIOS EN ESTOMATOLOGÍA



Dr. Gustavo Bustamante.

Odontólogo LUZ

Especialista en Cirugía Bucal. LUZ

Profesor activo de la Catedra cirugía bucal pregrado LUZ

Profesor adjunto del Postgrado Cirugía Bucal LUZ

Miembro activo de la Sociedad Latinoamericana de Cirugía Bucomaxilofacial



Dg. Juan Claudio Vásquez Sarango

Diseñador 3D en Centro de planificación 3D - Maxillolab

Certificación en Modelado, Escaneo e Impresión 3D – FabLab ESAN

Certificación en Autodesk Inventor Intermedio

Certificación en AutoCAD 3D & Rendering Animations

Certificación en AutoCAD 2013 2D & Advanced Tools (Plotting & DWF Tools)

