



Vicerrectoría Académica
Dirección Curricular y de Docencia
Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

| 1 Identificación del Curso | | | |
|--|---|--|---|
| 1.1 Código | 1.2 Nombre del Curso | 1.3 Pre-Requisito | 1.4 Co-Requisito |
| 04016320 | ORTOPEDIA MAXILAR Y ORTODONCIA TEORÍA Y PRACTICA | V SEMESTRE | N/A |
| 1.5 No. Créditos | 1.6 HAD | 1.7 HTI | 1.8 HAD:HTI |
| 2 | 68 | 34 | 2:1 |
| 1.9 Horas presenciales aula clase | 1.10 Horas presenciales laboratorio/Salida campo | 1.11 Horas Virtuales | 1.12 Total Horas HAD |
| | | | |
| Obligatorio <input type="checkbox"/> | Optativo <input type="checkbox"/> | Libre <input type="checkbox"/> | |
| Teórico X <input type="checkbox"/> | Practico X <input type="checkbox"/> | Teórico/Practico <input type="checkbox"/> | |
| 1.13 Unidad Académica Responsable del Curso | | | |
| Dirección Del Programa | | | |
| 1.14 Área de Formación | | | |
| Profesional | | | |
| 1.15 Componente | | | No aplica <input type="checkbox"/> |
| | | | |

| 2 Justificación del Curso |
|---|
| <p>Es importante lograr de acuerdo al perfil profesional elaborado lograr que los alumnos generen conocimientos dentro de los ámbitos científicos, Tecnológicos, investigativos, sociales, económicos y humanitarios en salud oral para participar activamente en la solución de problemas que este campo tiene actualmente en la región y en el país, todo ello enmarcado dentro de 096331 dentro de la comunidad para lograr transformaciones permanentes en la práctica del programa y responder con eficacia y seguridad a las exigencias y expectativas del medio.</p> |

| 3 Competencias por Desarrollar |
|--|
| 3.1 Competencias Genéricas |
| <ul style="list-style-type: none"> -Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. -Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. -Capacidad para organizar y aplicar el tiempo. -Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión. -Responsabilidad social y compromiso ciudadano. -Capacidad de comunicación oral y escrita. |

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

- Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
- Habilidades en el uso de las tecnológicas de la información y de la comunicación.
 - _ Capacidad de investigación.
 - _ Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
 - _ Capacidad para buscar, procesar y habilitar información procedente de fuentes diversas.
 - _ Capacidad crítica y autocrítica.
 - _ Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
 - _ Capacidad creativa.
 - _ Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
 - _ Capacidad para tomar decisiones.
 - _ Capacidad de trabajo en equipo.
 - _ Habilidades interpersonales.
 - _ Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
 - _ Compromiso en la preservación del medio ambiente.
 - _ Compromiso en su medio socio cultural.
- Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.
 - _ Habilidad para trabajar en contextos internacionales.
 - _ Habilidad para trabajar en forma autónoma.
 - _ Capacidad para formular y gestionar proyectos.
 - _ Compromiso ético.
 - _ Compromiso en la calidad.
 - _ Habilidad para la autodeterminación y cuidado de si mismo

3.2 Competencias Específicas

- Identificar la normalidad y funciones de las estructuras del sistema craneomandibular y las alteraciones de estas.
- Identificar la asociación de las alteraciones estructurales y funcionales conducentes a maloclusiones con los factores etiológicos.
- Establecer diagnósticos ortodónticos con base en la valoración extra e intraoral, radiográfico, de modelos de estudio, fotográfico, acorde con el análisis funcional, esquelético, dental y facial respectivos.
- Asociar los diagnósticos ortodónticos con los protocolos de manejo respectivos.

4 Resultados de Aprendizaje del Curso

- Elabora el registro específico de ortodoncia, y establece los diagnósticos de manera sistemática a partir del análisis de las alteraciones estructurales y funcionales de los componentes del sistema craneomandibular.
- Asocia los diagnósticos ortodónticos con los protocolos de manejo respectivos.
- Elabora aparatología ortodóntica removible y fija, para tratamientos de baja complejidad.

5 Programación del Curso

| Unidad Temática | Semana | Contenido de Aprendizaje | Evidencias | Actividades Aprendizaje | 2 | | HTI | | Total Horas |
|---------------------------------|--------|--|---|---|------------|-----------------|------------------|-----------------------|-------------|
| | | | | | Aula Clase | Espacio Virtual | Trabajo dirigido | Trabajo Independiente | |
| Inducción | 1 | Socialización de microdiseños, generalidades de la práctica y rúbrica y anexos. | Lista de asistencia Microdiseño y rúbrica. Registro anecdótico fotográfico. | Socialización, de dichos documentos. | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| Clasificación de la ortodoncia. | 2 | Tipos de Ortodoncia: preventiva, interceptiva, correctiva. Dinámica de Ortodoncia, ortopedia y cirugía. TABLAS DINÁMICAS | Lista de asistencia y registro específico de ortodoncia. | Diligenciamiento del registro específico (anexo) | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| Radiografías en ortodoncia | 3 | Lectura de radiografía perfil y panorámica. | Lista de asistencia. | Conoce y analiza, todas las estructuras anatómicas y componentes de una radiografía de perfil y panorámica. | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| Análisis dental | 4 | Análisis de Moyers | Lista de asistencia y formato de Análisis de Moyers desarrollado | Diligenciamiento del formato de análisis de Moyers | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| | 5 | MONTAJE DE MODELOS. PRIMER MONITOREO | Lista de asistencia y modelos de estudio formateados | Toma de impresión vaciado de modelos de estudio. Formateado de modelos de estudio. | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|---|---|---|---|
| | 6 | <p>Análisis dental</p> <p>Análisis dental Interarco: Análisis frontal, sagital y vertical.</p> <p>Mordidas cruzadas anteriores y posteriores de origen dental.</p> <p>Anomalías de tipo vertical.</p> <p>intrarcos: forma, simetría, apiñamientos, malposiciones dentarias, forma y tamaño dentario, número dentario.</p> | <p>Lista de asistencia, Formato de análisis dental</p> | <p>Diligenciamie nto del anexo dental interarcos e intraarcos e interpretación de los modelos de estudio</p> | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| | 7 | <p>Desarrollo de la Oclusión.</p> <p>Definición General de Maloclusión y sitios etiológicos.</p> <p>Factores etiológicos generales.</p> <p>Factores etiológicos locales.</p> | <p>Lista de asistencia y registro específico de ortodoncia</p> | <p>Diligenciamie nto del anexo dental intraarcos.</p> | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| | 8 | <p>TRATAMIENTO</p> <p>plano inclinado, plano de mordida anterior, plano de mordida posterior y</p> <p>APIÑAMIENTO . LEVE,</p> <p>Pequeños movimientos. (Striping, cambios posicionales leve, mantenedores de espacio).</p> <p>Aparatología fija (botón de nance ,ATP, arco lingual, espolón distal) banda y ansa).</p> <p>Aparatología removible(placa de Hawley).</p> | <p>Lista de asistencia y registro específico de ortodoncia</p> | <p>Diligenciamie nto del anexo dental intraarcos.</p> | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| | 9 | <p>APIÑAMIENTO MODERADO.</p> <p>Movimientos moderados. (reganadores de espacio, cambios posicionales moderados y expansión lenta). : (Quad Hélic, placa de</p> | <p>Lista de asistencia y registro específico de ortodoncia</p> | <p>Diligenciamie nto del anexo dental intraarcos.</p> | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

| | | | | | | | | | |
|----------------------|----|--|--|---|---|---|---|---|---|
| | | Hawley con tornillo | | | | | | | |
| | 10 | APIÑAMIENTO SEVERO (Grandes movimientos. Exodoncias. Extracción seriada. Expansión rápida.). Expansor de Haas, Mcnamara, Hyrax, tornillos con minimplantes). Placa progenie. Origen Esquelético. SEGUNDO MONITOREO | Lista de asistencia y registro específico de ortodoncia | Diligenciamiento del anexo dental intraarcos e interarcos. | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| Análisis esquelético | 11 | Puntos cefalométricos y estructuras óseas en cráneo y cara. | Lista de asistencia, radiografía de perfil y formato específico de cefalometría desarrollado y cefalometría realizada | Ubicación de puntos y estructuras y diligenciamiento del registro específico en ortodoncia. | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| | 12 | Cefalometría de Steiner, planos, ángulos y medidas. | Lista de asistencia, radiografía de perfil y formato específico de cefalometría desarrollado y cefalometría realizada | Interpretación y desarrollo del formato específico de la Cefalometría de Steiner. | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| | 13 | Cefalometría de McNamra, planos, ángulos y medidas. | Lista de asistencia, radiografía de perfil y formato específico de cefalometría desarrollado y cefalometría realizada. | Interpretación y desarrollo del formato específico de la Cefalometría de Steiner. | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| | 14 | Tratamiento Análisis esquelético. Aparatología Extraoral (Arcos Extraoral, Mascara facial y mentonera). Tratamiento temprano de maloclusiones esqueléticas clase II, III. Pseudoclas e III. (Bionator, Fra | Lista de asistencia y registro específico de ortodoncia desarrollado | Diligenciamiento del registro específico de ortodoncia. | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

| | | | | | | | | | |
|--|----|--|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | | nel,Activadore s,pistas planas. TERCER MONITOREO | | | | | | | |
| Análisis facial | 15 | Fotografía Clínica. (tipo de perfil, análisis de quintos, tercios, índice facial). CUARTO MONITOREO | Lista de asistencia y registro específico de ortodoncia desarrollado | Interpretación y diligenciamiento del formato específico del análisis facial. | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| Análisis funcional | 16 | Examen físico de los órganos Fono articuladores. Palpación. Masticación. Deglución, Respiración y Fonación y ATM. Hábitos Orales. TRATAMIENTO QUINTO MONITOREO | Lista de asistencia y registro específico de ortodoncia desarrollado | Interpretación y diligenciamiento del formato específico del análisis funcional. | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| Doblaje de alambre, confección de mantenedor de espacio. | 17 | Masticación. Deglución, Respiración y Fonación y ATM. Hábitos Orales. TRATAMIENTO QUINTO MONITOREO | Lista de asistencia, hoja de ejercicios. Mantenedor de espacio. | Práctica de doblaje de alambre en hoja de ejercicios, confección de mantenedor de espacio y rejilla lingual. | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| | | | | | | | | | |
| Total | | | | | 51 | 17 | 17 | 17 | 102 |
| Créditos Académicos | | | | | 2 | | | | |

6 Prácticas de campo (Laboratorios y Salida de Campo)

| Unidad Temática | Fundamentación Teórica | Evidencias | Actividades Aprendizaje | Recursos | Tiempo (h) | Semana |
|---|-------------------------------------|---|--|---|------------|--------|
| Clasificación de la ortodoncia diligenciamiento de registro específico. | Tipos de ortodoncia. | Lista de asistencia y registro específico de ortodoncia | Diligenciamiento del registro específico | Preclínica, registro específico y anexos, video beam. modelos de estudio. | 2 | 1-2 |
| Análisis dental | Análisis dental interarcos. | Lista de asistencia, Formato de análisis dental | Diligenciamiento del anexo dental Interpretación de los modelos de estudio interarcos e intraarcos | Preclínica, registro específico, anexo dental, video beam. modelos de estudio, reglas y compás, marcadores de colores. | 12 | 4-10 |
| Análisis esquelético | Cefalometría de Steiner y McNamara. | Lista de asistencia, radiografía de perfil, formato específico de cefalometría de Steiner y formato específico de cefalometría de McNamara. | Diligenciamiento del formato específico de cefalometría de Steiner y formato específico de cefalometría de McNamara. | Preclínica, registro específico y anexos, radiografía de perfil, acetatos, reglas, transportadores, marcadores, negatoscopio, video beam. | 8 | 11-14 |

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

| | | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|----|
| Análisis facial | Proporciones y parámetros de normalidad de la cara en tejidos blandos. | Lista de asistencia y registro específico de ortodoncia | Diligenciamiento del formato específico del análisis facial. | Preclínica, registro específico y anexos, fotografías, reglas, escuadras, marcadores, video beam | 2 | 15 |
| Análisis funcional | Examen físico, inspección y palpación. Masticación. Deglución, Respiración y Fonación | Lista de asistencia y registro específico de ortodoncia. | Diligenciamiento del formato específico del análisis funciona. | Preclínica, registro específico y anexos, EPP, fotografías, video beam | 4 | 16 |
| Confección de mantenedores de espacio y rompe-hábitos. | Principios para la confección de mantenedores. | Lista de asistencia, Mantenedor de espacio. | Diseño y confección de mantenedor de espacio y rejilla lingual. | Preclínica, hoja de ejercicios, alambre 028, 032, de ortodoncia, pinzas 139, cortafíos. Gafas protectoras, marcadores, soldadura, soplete, fundente. video beam, modelos de trabajo. | 2 | 17 |

7 Mecanismos de Evaluación del Aprendizaje

| Resultado de Aprendizaje | Mediación de Evaluación | Mecanismos, Criterios y/o Rúbricas | Semana de Evaluación |
|---|--|---|----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Elabora el registro específico de ortodoncia, y establece los diagnósticos de manera sistemática a partir del análisis de las alteraciones estructurales y funcionales de los componentes del sistema craneomandibular. | Registro específico de ortodoncia, anexo dental de análisis de Moyers, cefalometría de Steiner y McNamara. análisis de fotos, examen físico. hoja de ejercicio, examen físico. | Puntos, estructuras radiográficas y anatómicas, medidas, ángulos, proporciones. planos terminales, espacios libres de nance, espacios del primate. | 7 |
| <ul style="list-style-type: none"> Asocia los diagnósticos ortodónticos con los protocolos de manejo respectivos. | Registro específico de ortodoncia y protocolos de manejo. | Clasificación de Angle. Mordidas cruzadas, mordidas abiertas, líneas medias, malposiciones, Sobremordidas, clasificación esquelética, hábitos, objetivos versus aparatología a emplear. | 11 |

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

| | | | |
|---|---|---|----|
| Elabora aparatología ortodóntica removible y fija, para tratamientos de baja complejidad. | Registro específico de ortodoncia (anexo facial.). Análisis de fotos. | Hoja de ejercicio. Diseño y confección de mantenedor y rejilla. | 15 |
|---|---|---|----|

8 Valoración de los Resultados de Aprendizaje

| Valoración | Sobresaliente | Destacado | Satisfactorio | Básico | No Cumplimiento |
|---|--|--|--|---|---|
| Fundamentos Cualitativos | | | | | |
| Elabora el registro específico de ortodoncia, y establece los diagnósticos de manera sistemática a partir del análisis de las alteraciones estructurales y funcionales de los componentes del sistema craneomandibular. | Tiene claro todos los conceptos de normalidad en estructura y función y el análisis de las alteraciones es elevado . | Tiene claro casi todos los conceptos de normalidad. en estructura y función y el análisis de las alteraciones es muy bueno. | Tiene claro buena parte de los conceptos de normalidad. en estructura y función y el análisis de las alteraciones es bueno. | Los conceptos de normalidad. en estructura y función son apenas suficientes y el análisis de las alteraciones es muy deficiente. | No tiene conocimiento de ningún concepto de normalidad en su estructura y función ni tampoco de las alteraciones presentes. |
| Asocia los diagnósticos ortodónticos con los protocolos de manejo respectivos. | Los tratamientos propuestos están brillantemente elaborados y son consecuentes con los hallazgos diagnósticos encontrados. | Los tratamientos propuestos están correctamente elaborados y son consecuentes con los hallazgos diagnósticos encontrados. | Buena parte de los tratamientos propuestos están correctamente elaborados y la mayoría son consecuentes con los hallazgos diagnósticos encontrados. | Los tratamientos propuestos son pobremente elaborados y superficialmente relacionados con los hallazgos diagnósticos encontrados. | No propone ningún tipo de tratamiento y lo poco que propone no tiene ninguna relación con los hallazgos diagnósticos encontrados. |
| Elabora aparatología ortodóntica removible y fija, para tratamientos de baja complejidad. | La elaboración de la aparatología solicitada y modelos de estudio es perfectamente diseñada, elaborada y el producto final es excelente. | La elaboración de la aparatología solicitada y modelos de estudio es correctamente diseñada, elaborada y el producto final es muy bueno. | La elaboración de la aparatología solicitada y modelos de estudio es buena, con pocos problemas de diseño y, elaboración y el producto final es bueno. | La elaboración de la aparatología solicitada y modelos de estudio es muy deficiente, con muchos problemas de diseño y, elaboración y el producto final es apenas aceptable. | No diseña ni elabora ninguna aparatología ni presenta modelos de estudio. |

9 Recursos Educativos y Herramientas TIC

| N | Nombre | Justificación | Contenido de Aprendizaje |
|---|--|--|---|
| 1 | Auditorios, salones, y plataformas virtuales | Formación del talento humano | Procedimiento de inducción y reinducción. |
| 2 | Preclínica de ortodoncia. | Formación del talento humano | Diagnósticos, plan de tratamiento y aparatología. |
| 3 | Talento humano (docente, personal auxiliar, estudiantes) | Formación del talento humano | Diagnósticos, plan de tratamiento y aparatología. |
| 4 | Libros, revistas, e información en línea disponible en la biblioteca de la Universidad. | Mantener actualizada la información que está disponible para la adecuada formación profesional | Diagnósticos, plan de tratamiento y aparatología. |
| 6 | Historia clínica, registros específicos, formatos de seguimiento académico, rúbricas, procedimientos documentados, (COGUI) | Formación del talento humano | Diagnósticos, plan de tratamiento y aparatología. |

10 Referencias Bibliográficas

Libros y materiales digitales disponibles en la biblioteca y centros de documentación de la universidad.

Documentos y sitios web de acceso abierto a través de internet.

Otros libros, materiales y documentos digitales.

Uribe Gonzalo, fundamentos de odontología, ortodoncia: teoría y práctica; CIB Medellín 2010

Moyers manual de ortodoncia 4ta edición editorial médica panamericana

T.M Graber ortodoncia teoría y práctica 3ra edición

Uribe G, A Cárdenas. Temprano no, a tiempo fundamentos de Odontología, CIB Medellín 2014

Fundamentos de la Odontología, Ortodoncia. (2.010). (5 edición). Bogotá. Facultad de Odontología. Pontificia Universidad Javeriana.

Ortodoncia y Cirugía Ortognática. Diagnóstico y Planificación. (2.000). (10 edición). Barcelona: Jorge Gregoret.

Rosa Lía Bustillo Verbel

Director de Programa

Ángela Verónica Romero Cárdenas

Decano Facultad