

# CATÁLOGO DE MATERIAS

Especialidad  
en Ortodoncia



# ÍNDICE

|    |                                        |     |                           |
|----|----------------------------------------|-----|---------------------------|
| 03 | Embriología                            | 76  | Cirugía Ortognática       |
| 07 | Biomecánica                            | 82  | Tratamiento Ortodóncicos  |
| 13 | Diagnóstico en Ortodoncia              | 88  | Estética Dental           |
| 20 | Crecimiento y Desarrollo Cráneo facial | 93  | Patología Bucal           |
| 26 | Fisiología                             | 100 | Ortopedia Maxilar         |
| 33 | Histología                             | 106 | Odontopediatría           |
| 39 | Occlusión                              | 112 | Ortodoncia en Adultos     |
| 45 | Biomateriales Dentales                 | 118 | Anomalías Cráneo faciales |
| 51 | Planificación Ortodóncica              | 125 | Periodoncia               |
| 57 | Técnicas Ortodóncicas                  | 131 | Endodoncia                |
| 63 | Genética                               | 136 | Foniatría                 |
| 70 | Microbiología Oral                     | 142 | Otorrinolaringología      |



# EMBRIOLOGÍA



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE**  
**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad Académica de Odontología**  
**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## Embriología

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188211              | Área Biomédica               |

| SEMESTRE   | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 1.1 |
|------------|--------------|-----------------------|
| I Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 1.1               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Biomédica , se ofrece en el primer semestre de la Especialidad en Ortodoncia de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Su objetivo general es que el estudiante aprenda el desarrollo y crecimiento desde la fecundación hasta el nacimiento y formación de las estructuras craneofaciodentales. El curso está integrado por cuatro módulos que contribuyen a la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos del desarrollo embrionario de las diferentes estructuras craneofaciales.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

La interacción de los ejes heurístico, propiciando herramientas de análisis y comprensión, con el eje axiológico favoreciendo un ambiente de crítica, tolerancia y responsabilidad, harán que el aprendizaje de los contenidos teóricos sea pleno.

### 3. OBJETIVO(S)

El estudiante al terminar el curso conocerá el desarrollo y crecimiento del embrión y lo podrá asociar a la etiología de algunos síndromes y malformaciones que son provocados durante esta etapa.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

**Conocimientos:** el alumno será capaz de analizar y clasificar las estructuras craneofaciales durante el desarrollo y crecimiento intrauterino. Así como también la formación de los dientes.

**Habilidades:** entender el proceso de formación embriológica de las principales estructuras craneofaciodentales del ser humano. Lo cual le ayudará en el diagnóstico y tratamiento de las malformaciones y anomalías de la región de cabeza y cuello.

### 5. CONTENIDOS

1. Embriología de los arcos y sacos o bolsas faríngeas.  
Embriología de la bóveda y base del cráneo.
2. Formación del maxilar, labio, lengua y paladar primario y secundario
3. Embriología de la mandibular, articulación temporo mandibular (sus componentes) y hueso alveolar.
4. Embriología de los músculos de la masticación, dientes y glándulas salivales.

### 6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

### 7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## 8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## 9. CRITERIOS ACREDITACIÓN

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Abramovich. Embriología de la región maxilofacial. 3era. E. Panamericana.
- ✓ Avery James K. Chiego Daniels. Principios de Histología y Embriología Bucal con orientación clínica. 3era. Ed. Elsevier España. 2007.
- ✓ Sadler T. Langman Embriología Médica. Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins. Barcelona. 2010
- ✓ Bhaskar S. Histología y Embriología Bucal de Orban. Prado. México. 1993
- ✓ Gómez M. Campos A. Histología Embriología e Ingeniería Tisular Bucodental. 3ª Edición. Panamericana, México. 2009
- ✓ Gómez C. Embriología Humana. El Ateneo. Buenos Aires. 2003
- ✓ Eynard A. Valentich M. Rovasio R. Histología y Embriología del Ser Humano, Bases celulares y moleculares. Editorial Médica Panamericana. 4ª edición. 2008
- ✓ Cormack D. Histología de Ham. Harla. 9ª edición. México. 1988
- ✓ Davis W. Histología y embriología bucal. McGraw-Hill Interamericana. México. 1988 Moore K, Persaud T, Torchia M. Embriología Clínica. Elsevier. 9ª edición. México. 2013.

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# BIOMECÁNICA



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE**  
**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad Académica de Odontología**  
**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## Biomecánica

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

#### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188212              | Área Biomédica               |

| SEMESTRE   | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 1.2 |
|------------|--------------|-----------------------|
| I Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 1.2               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Biomédica, se ofrece en el primer semestre de la Especialidad en Ortodoncia de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Su objetivo general es aplicar los principios básicos de mecánica y su respuesta durante el tratamiento ortodóncico-ortopédico.

El curso está integrado por siete módulos que contribuyen a la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios para aplicar las diferentes técnicas para el diagnóstico de maloclusiones y anomalías cráneo-faciodentales así como aplicar los principios biomecánicos en el movimiento dentario y analizar la respuesta de los diferentes componentes del periodonto a la aplicación de fuerzas.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio online. La evaluación se basa en la aplicación de exámenes parciales, tareas, participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final. La interacción de los ejes heurístico, propiciando herramientas de análisis y comprensión, con el eje axiológico favoreciendo un ambiente de crítica, tolerancia y responsabilidad, harán que el aprendizaje de los contenidos teóricos sea pleno.

### 3. OBJETIVO(S)

- Describir el concepto de mecánica de los materiales.
- Analizar la fuerza y efectos producidos por aparatos de ortodoncia sobre los tejidos del sistema estomatognático.
- Analizar la fuerza y efectos producidos por aparatos de ortopedia dentofacial sobre los tejidos y estructuras del complejo cránofaciodental.
- Valorar los efectos producidos por los sistemas de fuerzas aplicadas durante el tratamiento ortodóncico.
- Promover proyectos de investigación sobre la biomecánica y desarrollo de nuevos materiales.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

**Conocimientos:** Aplicar las diferentes técnicas para el diagnóstico de maloclusiones y anomalías cráneo-faciodentales, conocer y aplicar los principios biomecánicos en el movimiento dentario, analizar la respuesta de los diferentes componentes del periodonto a la aplicación de fuerzas y utilizar los materiales ortodóncicos actuales para el adecuado tratamiento de pacientes.

**Habilidades:** El alumno desarrollará serán: integrar y desarrollar las actividades cognitivas, psicomotrices y afectivas necesarias para la ejecución de tratamientos ortodóncicos en las diferentes alteraciones o anomalías dentarias y esqueléticas, y optimizar la administración del tiempo y recursos.

## **5. CONTENIDOS**

### **1. DEFINICIONES**

- 1.1 Ortodoncia
- 1.2 Biomecánica
- 1.3 Mecánica

### **2. FISIOLÓGIA DEL MOVIMIENTO DENTARIO**

- 2.1 Estructura y función del ligamento periodontal
- 2.2 Teorías del movimiento dentario
- 2.3 Efectos de la magnitud de las fuerzas
- 2.4 Tipos de movimiento dental y fuerzas requeridas
- 2.5 Efectos y duración de las fuerzas
- 2.6 Principios de la modificación del crecimiento
- 2.7 Efectos de las fuerzas ortodóncicas sobre el maxilar
- 2.8 Efectos de las fuerzas ortodóncicas sobre la mandíbula

### **3. EFECTOS NOCIVOS DE LAS FUERZAS ORTODÓNCICAS**

- 3.1 Efectos sobre el tejido pulpar
- 3.2 Efectos sobre las estructuras radiculares
- 3.3. Efectos del tratamiento sobre la altura del hueso alveolar
- 3.4 Dolor dental y su control en el tratamiento ortodóncico

### **4. CONCEPTOS DE FÍSICA EN EL MOVIMIENTO DENTAL ORTODÓNCICO**

- 4.1 Centro de rotación y Centro de resistencia
- 4.2 Fuerzas, "Cuplas", Momentos
- 4.3 Razón Momento/Fuerza

### **5. ANCLAJE**

- 5.1 Definición
- 5.2 Anclaje dental recíproco
- 5.3 Anclaje reforzado
- 5.4 Anclaje cortical

### **6. CIERRE DE ESPACIOS**

- 6.1 Momento alfa
- 6.2 Momento beta

### **7. SISTEMAS DE FUERZAS DE LOS APARATOS DE USOS**

- 7.1 Quad-hélix
- 7.2 Barra Transpalatina
- 7.3 Hyrax
- 7.4 Arco Extraoral
- 7.5 Máscara de tracción maxilar
- 7.6 Péndulo

## **6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE**

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## **7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## **8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## **9. CRITERIOS ACREDITACIÓN**

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## **10. BIBLIOGRAFÍA**

- ✓ Proffit William, Fields Hernry, (2008) Ortodoncia Contemporánea: Teoría y Práctica, cuarta ed. edit. Mosby
- ✓ Vellini Flavio, (2002), Diagnóstico y Planificación Clínica, edit Artes Médicas Ltda.
- ✓ Singh Gurkeerat (2009), Ortodoncia: Diagnóstico y Tratamiento, segunda edición, edit.
- ✓ Bichara Samir (2001), textbook of orthodontics , edit W.B. Ounders Company
- ✓ Marcotte M.R. ( 1992), Biomecánica en ortodoncia, edit Masson.
- ✓ Cousley, Richard R.J. (2014), Miniimplantes en ortodoncia: manual clínico
- ✓ Graber. T.M. año 2013 Ortodoncia principios y técnicas actuales, quinta edición, edit. Elsevier

- ✓ Duarte Mario. 2010. Biomecánica, primera edición, edit. Amolca
- ✓ Uribe Restrepo Gonzalo. 2010. Ortodoncia, teoría y clínica. Editorial CIB
- ✓ Vichelhouse Andrea. 2016. Ortodoncia, Atlas color y conceptos fundamentales de tratamiento. Editorial Panamericana
- ✓ Nanda Ravindra, Uribe Flavio. 2017. Atlas de ortodoncia compleja. Editorial Amolca.

## **11. OPCIONES LABORALES**

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# DIAGNÓSTICO EN ORTODONCIA



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE  
 ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 Unidad Académica de Odontología  
 División de Estudios de Posgrado e Investigación

## Diagnóstico en Ortodoncia

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188213              | Área I Biomédica             |

| SEMESTRE   | MODALIDAD U.D.C. | INVERSIÓN MATERIA 1.3 |
|------------|------------------|-----------------------|
| I Semestre | Curso            | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 1.3               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área III Ortodóncica, se ofrece en el primer semestre de la Especialidad en Ortodoncia de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. El curso está integrado por cuatro módulos que contribuyen a la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios para que sea capaz de realizar maniobras clínicas en forma directa sobre el paciente o mediante elementos auxiliares de diagnóstico que lo lleven a identificar los aspectos funcionales y morfológicos maxilofaciales y dentarios prevalecientes. El objeto de estudio son los distintos métodos tanto clínicos como cefalométricos que permiten describir, medir y analizar el problema maxilofacial, dentario y sus aspectos morfológicos y funcionales.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

- Identificar los aspectos morfológicos y funcionales maxilofaciales y dentarios.
- Aplicar los distintos elementos auxiliares que coadyuvan al análisis y descripción de las características faciales, maxilares y dentarias.
- Aplicar los distintos métodos cefalométricos que aportan información

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

1. Aplicar las diferentes técnicas y auxiliares para el diagnóstico de maloclusiones y anomalías cráneo-faciodentales.
2. Aplicar las diferentes técnicas radiográficas y fotográficas para el diagnóstico clínico adecuado.
3. Valorar el nivel de alteraciones y anomalías de estructuras dentarias y cráneo-faciales.
4. Realizar diagnóstico por medio de la observación, el interrogatorio, la inspección y auscultación.
5. Discernir entre alteraciones dentales, esqueléticas, funcionales, congénitas o adquiridas para establecer el diagnóstico preciso bajo un contexto clínico multidisciplinario.
6. Disponibilidad para el trabajo en equipos multi e interdisciplinario del área de la salud.

## **5. CONTENIDOS**

### **UNIDAD I: ESTUDIO CLÍNICO**

#### **1.1 MÉTODOS DIRECTOS**

- Historia clínica
- Exploración visual
- Palpación manual e instrumental

#### **1.2 ANÁLISIS FACIAL**

- Análisis del perfil
- Análisis frontal
- Asimetría
- Evaluación de líneas medias dentarias

#### **1.3 EXÁMEN BUCODENTAL**

- Tejidos duros y blandos
- Exámen periodontal

#### **1.4 MÉTODOS INDIRECTOS (AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO)**

- Radiografías
- Modelos de estudio
- Análisis transversal s
- Análisis de discrepancia óseodental
- Formas de arco dental
- Asimetrías de arco dental
- Análisis de Bolton
- Fotografías intrabucales

## **UNIDAD II: CEFALOMETRÍA**

**2.1 Análisis cefalométrico de Steiner**

**2.2 Análisis cefalométrico de Downs**

**2.3 Análisis cefalométrico de Ricketts**

**2.4 Análisis cefalométrico de Tweed**

**2.5 Análisis cefalométrico de Wits**

**2.6 Análisis cefalométrico de McNamara**

**2.7 Análisis cefalométrico de Bjork-Jarabak**

**2.8 Análisis de Ayala**

**2.9 Análisis cefalométrico de Sassouni**

**2.10 Análisis cefalométrico en población nayarita (Rivas)**

**2.11 Análisis cefalométrico frontal**

**2.12 Análisis cefalométrico en radiografía panorámica (Tatis)**

**2.13 Trazado de áreas de superposición de Ricketts**

## **UNIDAD III: ANÁLISIS DE TEJIDOS BLANDOS**

**3.1 Análisis de Powell**

**3.2 Análisis de Arnett**

## **UNIDAD IV: ESTUDIOS DE IMAGEN COMPLEMENTARIOS**

**4.1 Tomografía**

**4.2 Resonancia magnética**

## 6. FOROS SEMANALES DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## 7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## 8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## 9. CRITERIOS ACREDITACIÓN

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Jiménez-López V. Occlusal Adjustments in Implants and Natural Dentition: 3D Occlusion. Quintessence Publishing. 2016.
- ✓ Peñarrocha Ma, Peñarrocha M. Atlas de Cirugía Bucal y Ortodoncia. Ergon. 2015.
- ✓ Ravindra N, Uribe F. Atlas de Ortodoncia Compleja. Amolca. 2017.
- ✓ Fernández-Sánchez J. Atlas de Cefalometría y Análisis Facial. Ed. Ripano 2009.
- ✓ Singh G. Ortodoncia: Diagnóstico y Tratamiento. Tomos I y II. 2ª edición. Ed. AMOLCA 2009.

- ✓ Gregoret J, Tuber E, Escobar LH, Matos A. Ortodoncia y Cirugía Ortognática: Diagnóstico y Planificación. 2001, 2ª. edición, Ed. Espaxs, Barcelona.
- ✓ Proffit W, Fields H. Ortodoncia Contemporánea: Teoría y Práctica, 5ª. edición. Ed. Mosby. 2014.
- ✓ Vellini-Ferreira F, 2002. Ortodoncia: Diagnóstico y Planificación Clínica, 1ª. edición.
- ✓ La Luce M. Terapias Ortodónticas, 1ª. edición. Actualidades Médico Odontológicas. Caracas. 2002.
- ✓ González-García E. Tomografía Cone Beam 3D. Atlas de aplicaciones clínicas. Ed. Ripano 2011.

## **11. OPCIONES LABORALES**

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# CRECIMIENTO Y DESARROLLO CRÁNEOFACIAL



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE  
ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
Unidad Académica de Odontología  
División de Estudios de Posgrado e Investigación

## Crecimiento y Desarrollo Cráneo facial

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

Ciencias de la Salud

#### PROGRAMA EDUCATIVO

Especialidad en Ortodoncia

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188214              | Área Ortodóncica             |

| SEMESTRE   | MODALIDAD U.D.C. | INVERSIÓN MATERIA 1.4 |
|------------|------------------|-----------------------|
| I Semestre | Curso            | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 1.4               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Ortodóncica, se ofrece en el primer semestre de la Especialidad en Ortodoncia de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. El curso está integrado por cuatro módulos que contribuyen a la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios para que sea capaz de analizar el proceso de crecimiento y desarrollo de las estructuras cráneo faciodentales, la relación que guardan entre sí y la función de cada una de ellas. El objeto de estudio son las diferentes estructuras anatómicas del complejo cráneo faciodental, con el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento ortodóncico.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

- Analizar la relación entre crecimiento general y el crecimiento y desarrollo cráneo-facial.
- Analizar el crecimiento del complejo cráneo-facial, y la influencia de factores genéticos, epigenéticos moleculares y ambientales.
- Explicar los diferentes tipos de crecimiento normal del complejo cráneo-facial.
- Identificar la relación entre el crecimiento y desarrollo cráneo-facial y el desarrollo de la oclusión.
- Analizar las respuestas de los diferentes tejidos del complejo cráneo-facial durante el tratamiento ortodóncico ortopédico.
- Analizar los factores etiológicos de las maloclusiones.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

**Conocimientos:** El alumno será capaz de analizar el proceso de crecimiento y desarrollo de las estructuras cráneo-faciales, la relación que guardan entre sí y la función de cada una de ellas. Valorar la fisiopatología de crecimiento cráneo-facial para el correcto diagnóstico clínico y plan de tratamiento. Analizar el patrón de formación y erupción de las estructuras dentarias y su relación de las estructuras óseas y tejidos blandos del sistema estomatognático. Analizar la interrelación y función de las diferentes estructuras anatómicas que intervienen en el proceso de la respiración, masticación, deglución y fonación, Valorar el nivel de alteraciones y anomalías de estructuras dentarias y cráneo-faciales,

**Habilidades:** Discernir entre alteraciones dentales, esqueléticas, funcionales, congénitas o adquiridas para establecer el diagnóstico preciso bajo un contexto clínico multidisciplinario, integrar y desarrollar las actividades cognitivas, psicomotrices y afectivas necesarias para la planeación y desarrollo de tratamientos ortodóncicos en las diferentes alteraciones o anomalías dentarias y esqueléticas.

## 5. CONTENIDOS

### **1. Etiología y Clasificación de las Maloclusiones.**

- Clasificaciones.
- Factores Generales.
- Factores locales.

### **2. Principios Básicos del Crecimiento**

- Introducción y definición.
- Métodos de estudio del crecimiento físico.
- Principios básicos del crecimiento.
- Factores que afectan el crecimiento y desarrollo general de cuerpo.
- Centros de crecimiento.
- Teorías de control del crecimiento.
- Conceptos básicos del crecimiento y desarrollo: aposición, crecimiento endóstico y perióstico.

### **3. Crecimiento Posnatal del Complejo Cráneo facial.**

- La bóveda craneana.
- La base del cráneo.
- La bóveda craneana.
- El complejo nasomaxilar.
- La mandíbula.
- Etapas del brote de crecimiento infantil, juvenil y puberal.
- Conceptos de edad biológica esquelética y dental.
- Etapas de maduración.
- Radiografía Carpal y Vértebras.

### **4. Maduración de la estructura orofacial.**

- Fisiología neoromuscular.
- Desarrollo de las funciones oro faríngeas.
- Regulación neurofisiológica de las posiciones miofuncionales del maxilar y mandíbula.
- Fisiología oclusal: desarrollo de la oclusión: mantenimiento de la oclusión.

## 6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## 7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## 8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## 9. CRITERIOS ACREDITACIÓN

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Proffit William, Fields Henry, (2001) Ortodoncia Contemporánea: Teoría y Práctica, tercera ed. edit. Mosby .
- ✓ Enlow Donald, (1992), Crecimiento Maxilofacial, tercera ed. Editorial Mc Graw Hill 3.- Vellini Flavio, (2002), Diagnóstico y Planificación Clínica, edit. Artes Médicas Ltda.
- ✓ Singh Gurkeerat (2009), Ortodoncia: Diagnóstico y Tratamiento, segunda edición, edit. Amolca.

- ✓ Mayoral José, Principios Fundamentales de Ortodoncia, edit. Labor.
- ✓ Canut- Brusola, Ortodoncia Clínica, edit. Salvat
- ✓ Chaconas- Spiro. Ortodoncia, edit. El Manual Moderno.
- ✓ Graber. T.M. Ortodoncia Teoría y Práctica, edit. Interamericana.
- ✓ Witzig y Spahl, Ortopedia Maxilo Facial clínica y aparatología, tomo II, Edit. Masson – Salvat
- ✓ Nanda Ravindra. Atlas de Ortodoncia Compleja. Amolca. 2017.
- ✓ Wichelhaus Andrea. Ortodoncia: Atlas color y conceptos fundamentales de tratamiento. Edit. Panamericana. 2016.
- ✓ American Journal of Orthodontics
- ✓ European Journal of orthodontics

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# FISIOLOGÍA



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE  
ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
Unidad Académica de Odontología  
División de Estudios de Posgrado e Investigación

## Fisiología

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

#### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188221              | Área Biomédica               |

| SEMESTRE    | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 2.1 |
|-------------|--------------|-----------------------|
| II Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 2.1               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del área Biomédica. Se imparte en el segundo semestre de las especialidad en Ortodoncia y en Odontopediatría. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso.

El curso está integrado por trece módulos, las cuales proporcionan al estudiante de posgrado las herramientas necesarias para el aprendizaje y comprensión de la fisiología bucofaciodental. Su objeto es el estudio de la interrelación entre la fisiología celular y la fisiología del aparato estomatognático.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

- Conocer y aprender los diversos mecanismos por medio de los cuales se efectúa el funcionamiento celular y subcelular y explicar la relación existente con la fisiología del aparato estomatognático.
- Explicar las bases de la fisiología celular
- Analizar la fisiología del sistema nervioso y muscular y su importancia en la valoración del paciente ortodóntico.
- Explicar la fisiología de la secreción salival y su importancia en la homeostasis de la cavidad oral.
- Explicar los diferentes tipos de receptores, enzimas, canales iónicos y transportadores, y los mecanismos transduccionales mediante los cuales ejercen sus actividades.
- Explicar los mecanismos moleculares de la fisiología del dolor inflamatorio provocado por los tratamientos ortodónticos y odontopediátricos.
- Explicar la biología de la erupción dental y del movimiento dental ortodóntico.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

**Conocimientos:** Explicar los mecanismos mediante los cuales la célula mantiene su integridad y el equilibrio de su medio interno; el funcionamiento del músculo esquelético; la fisiología del sistema nervioso; el proceso de la salivación y el mecanismo fisiopatológico del dolor inflamatorio.

**Habilidades y destrezas:** El alumno desarrollará actividades plenamente cognoscitivas y afectiva que le permitirán planear tratamientos ortodónticos y odontopediátricos en forma integral.

## 5. CONTENIDOS

### 1.- Procesos celulares.

- Comunicación
- Homeostasis

### 2.- La célula y sus funciones.

- Organización de la célula
- Estructura física
- Sistemas funcionales

### 3.- La membrana celular.

- Lípidos de membrana
- Proteínas de membrana
- Canales
- Bomba sodio-potasio
- Transportadores

### 4.- Potenciales de membrana y potenciales de acción.

- Potencial de membrana en reposo
- Potenciales de acción

### 5.- Contracción del músculo esquelético.

- Mecanismo molecular de la contracción muscular

### 6.- Excitación del músculo esquelético: transmisión neuromuscular y acoplamiento excitación-contracción.

- Placa neuromuscular
- Acetilcolina

### 7.- Organización del sistema nervioso.

- La neurona
- Porción sensitiva del sistema nervioso
- Porción motora
- Niveles de funcionamiento del SNC
- Sinapsis eléctricas

- Sinapsis químicas
- Sumación espacial
- Sumación temporal

#### **8.- Receptores sensitivos, circuitos neuronales para el procesamiento de la información.**

- Estímulos sensitivos detectados por receptores específicos
- Transducción de estímulos sensitivos en impulsos nerviosos
- Tipos de fibras nerviosas que transmiten señales

#### **9.- Neurotransmisores**

- Acetilcolina
- Noradrenalina
- Serotonina
- Ácido gamma aminobutírico
- Glutamato

#### **10.- Receptores**

- Canales iónicos controlados por ligandos (receptores ionotrópicos)
- Canales iónicos regulador por voltaje
- Receptores acoplados a proteínas G

#### **11.- Fisiología del dolor**

- Mediadores inflamatorios del dolor
- Asta dorsal de la médula espinal
- Tractos nerviosos
- Sistema inhibitorio descendente del dolor
- Bulbo raquídeo

#### **12.- Fisiología de la salivación**

- Sistema nervioso parasimpático
- Tallo cerebral

#### **13.- Biología e la erupción dental y del movimiento dental ortodónico**

## 6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## 7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## 8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## 9. CRITERIOS ACREDITACIÓN

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Afifi A K y Bergman R A. 2005. Neuroanatomía funcional, Alejandro Sandoval, México, D. F., McGraw
- ✓ Goodman y Gilman, Las bases farmacológicas de la terapéutica. Brunton, Laurence. 12 ed. 2012, México. Ed. McGraw-Hill Interamericana
- ✓ Despopoulos A y Silbernagl S. 2003. Color atlas of physiology, 5 ed.
- ✓ Fisiología Humana (eBook online). Bryan Derrickson. Ed. Médica Panamericana. 2018
- ✓ Fisiología Médica (eBook online) Mezquita, Médica Panamericana . 2011
- ✓ Tratado de Fisiología Médica. Hall E. John. Ed. Elsevier, 13a. ed. España, 2016

- ✓ The Journal of Neuroscience
- ✓ Annu Rev Pharmacol Toxicol
- ✓ Pharmacol Rev
- ✓ British Journal of Anaesthesia
- ✓ Neurocirugía
- ✓ Pain Physician
- ✓ Rev. Soc. Esp. Dolor
- ✓ European Journal of Pharmacology
- ✓ J Dent Res
- ✓ J Pharmacol Sci

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# HISTOLOGÍA



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE  
 ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 Unidad Académica de Odontología  
 División de Estudios de Posgrado e Investigación

## Histología

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

#### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188222              | Área Biomédica               |

| SEMESTRE    | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 2.2 |
|-------------|--------------|-----------------------|
| II Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 2.2               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del área Biomédica. Se imparte en el segundo semestre de las especialidades en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Está integrada por siete módulos, que contribuyen a la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos del crecimiento y desarrollo de la vida humana desde la fecundación, primeros meses de vida intrauterina y la formación de los dientes. Su objetivo general es que el estudiante aprenda a identificar los elementos tisulares que conforman el complejo craneofaciodental y su importancia para el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento ortodóncico.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia.

Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

- El estudiante identificará los elementos tisulares que conforman el complejo craneofacial y su importancia para el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento ortodóncico.
- Explicar los diferentes elementos tisulares que integran las estructuras del complejo craneofacial.
- Describir los diferentes elementos tisulares del sistema estomatognático.
- Explicar las diferentes técnicas y métodos de evaluación clínico-histológica de los elementos que integran el sistema estomatognático.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

#### **Conocimientos:**

El estudiante será capaz de analizar y clasificar las estructuras craneofaciales durante el desarrollo y crecimiento intrauterino así como también la formación de los dientes, analizar el proceso de crecimiento y desarrollo de las estructuras craneofaciales, la relación que guardan entre sí y la función de cada una de ellas, valorar la fisiopatología de crecimiento craneofacial para el correcto diagnóstico clínico y plan de tratamiento. Analizar el patrón de formación y erupción de las estructuras dentarias y su relación de las estructuras óseas y tejidos blandos del sistema.

#### **Habilidades destrezas:**

Entender el proceso de formación embriológica de las principales estructuras craneofaciales del ser humano lo cual le ayudara en el diagnóstico y tratamiento de las malformaciones y anomalías de la región de cabeza y cuello, discernir entre alteraciones dentales, esqueléticas, funcionales, congénitas o adquiridas para establecer el diagnóstico preciso bajo un contexto clínico multidisciplinario, integrar y desarrollar las actividades cognitivas, psicomotrices y afectivas necesarias para la planeación y desarrollo de tratamientos ortodóncicos en las diferentes alteraciones o anomalías dentarias y esqueléticas.

## 5. CONTENIDOS

### **1. Esmalte.**

1. Composición del esmalte
2. Matriz orgánica
3. Estructura
4. Desmineralización
5. Fluorosis

### **2. Dentina.**

1. Composición de la dentina, matriz y mineralización
2. Estructura
3. Respuesta a factores ambientales, dentina reparativa, endurecimiento de la dentina y consideraciones mecánicas.

### **3. Órgano pulpar**

1. Estructura pulpar
4. Inervación
5. Vascularización
6. Respuesta factores ambientales, inmediatos y prolongados

### **4. Inervación de dientes.**

1. Vías nerviosas del diente
2. Desarrollo de la inervación dentaria
3. Organización neural
4. Correlación entre odontoblastos y terminaciones nerviosas
5. Función neurotrófica
6. percepción del dolor

## **5. Mucosa oral**

1. Desarrollo y estructura del epitelio oral
2. Cavidad nasal, senos paranasales, amígdalas, adenoides

## **6. Histología del periodonto, hueso alveolar, cemento y ligamento periodontal**

1. Procesos alveolares
2. Cemento
3. Ligamento periodontal
4. Cicatrización
5. Cambios periodontales después de los movimientos dentales
6. Bases del movimiento dentario
7. Movimientos de inclinación y traslación
8. Movimientos de rotación y traslación

## **7. Cambios histológicos después de trasplantes dentarios o implantes intraóseos**

1. Trasplantes dentarios
2. Conducta tisular alrededor de los implantes intraóseos

## 6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## 7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## 8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## 9. CRITERIOS ACREDITACIÓN

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Sadler T. Langman Embriología Médica. Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins. Barcelona. 2010
- ✓ Avery James. Principios de histología y embriología bucal con orientación clínica Elsevier. España. 2007.
- ✓ Bhaskar S. Histología y Embriología Bucal de Orban. Prado. México. 1993
- ✓ Gómez M. Campos A. Histología Embriología e Ingeniería Tisular Bucodental. 3ª Edición. Panamericana, México. 2009
- ✓ Gómez C. Embriología Humana. El Ateneo. Buenos Aires. 2003
- ✓ Cormack D. Histología de Ham. Harla. 9ª edición. México. 1988

# OCLUSIÓN



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE  
ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
Unidad Académica de Odontología  
División de Estudios de Posgrado e Investigación

## Oclusión

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

#### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188223              | Área Estomatología           |

| SEMESTRE    | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 2.3 |
|-------------|--------------|-----------------------|
| II Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 2.3               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Estomatológica. Se imparte en el segundo semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Está integrada por cinco módulos, que contribuyen a la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios para que sea capaz de tomar las decisiones adecuadas y establecer un diagnóstico y plan de tratamiento específico para pacientes con disfunción articular. De igual manera tendrá la capacidad de transmitir esta información al paciente. El objeto de estudio es la fisiología del sistema estomatognático en función coordinada de la articulación temporomandibular con la oclusión y el sistema neuromuscular.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

- Identificar los elementos anatómicos que integran la articulación temporomandibular y su fisiología.
- Identificar las principales causas que pueden alterar la armonía de la oclusión dental y de la articulación temporomandibular.
- Identificar y elaborar el plan de tratamiento de las alteraciones de la fisiología de la articulación temporomandibular.
- Identificar y aplicar los diferentes métodos auxiliares en el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento del paciente ortodóncico.
- Aplicar los principios de la neurofisiología de la masticación en el diagnóstico de las alteraciones o trastornos de la articulación temporomandibular y de la oclusión dental.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

1. Analizar el patrón de formación y erupción de las estructuras dentarias y su relación de las estructuras óseas y tejidos blandos del sistema estomatognático.
2. Valorar el nivel de alteraciones y anomalías de estructuras dentarias y craneofaciales.
3. Valorar el estado de salud-enfermedad de los componentes del sistema neuromuscular, articulación temporomandibular, periodonto y órganos dentario
4. Evaluar las necesidades de atención y elegir el plan de tratamiento adecuado para cada paciente.
5. Realizar diagnóstico por medio de la observación, el interrogatorio, la inspección y auscultación.
6. Discernir entre alteraciones dentales, esqueléticas, funcionales, congénitas o adquiridas para establecer el diagnóstico preciso.
7. Integrar y desarrollar las actividades cognoscitivas, psicomotrices y afectivas necesarias para la planeación y desarrollo de tratamientos ortodóncicos en las diferentes alteraciones o anomalías dentarias y esquelética.

## **5. CONTENIDOS**

### **UNIDAD 1: ARTICULADORES**

- 1.1 Clasificación
2. Articulador semiajustable
3. Toma de registros de oclusión y relación céntrica
4. Arco facial
5. Montaje de modelos en articulador semiajustable
6. Registro de posición condilar

### **UNIDAD 2: OCLUSIÓN TRAUMÁTICA**

1. Generalidades
2. Bruxismo

### **UNIDAD 3: ESTÉTICA Y SU RELACIÓN CON LA FUNCIÓN**

- 3.1 Fundamentos del Dr. Robert Lee

### **UNIDAD 4: AJUSTE OCLUSAL**

1. Indicaciones y contraindicaciones
2. Objetivos y método
3. Desgaste selectivo

### **UNIDAD 5: FÉRULAS OCLUSALES**

1. Generalidades
2. Elaboración de férula oclusal

## 6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## 7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## 8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## 9. CRITERIOS ACREDITACIÓN

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. Ed Mosby, cuarta edición, España; 1999.
- ✓ Dawson E. P. Oclusión funcional: diseño de la sonrisa a partir de la ATM, Primera parte. Editorial Amolca. 2009.
- ✓ González-García. Oclusión práctica: conceptos actuales. Ed. AMOLCA, 2012.
- ✓ Jiménez-López V. Occlusal adjustments in implants and natural dentition: 3d occlusion. Quintessence Publishing; 2016.

- ✓ Echeverri, G.E. Neurofisiología de la oclusión. Editorial Monserrate LTDA, segunda edición, Colombia; 1997.
- ✓ Alonso A. Albertini A., Bechelli S. Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral. Editorial Panamericana, Argentina; 1999
- ✓ Manns Freese, A. E. Manual práctico de oclusión dentaria 2ª ed. México. Editorial Amolca; 2006

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# BIOMATERIALES DENTALES



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE  
 ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 Unidad Académica de Odontología  
 División de Estudios de Posgrado e Investigación

## Biomateriales Dentales

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

#### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188224              | Área Estomatología           |

| SEMESTRE    | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 2.4 |
|-------------|--------------|-----------------------|
| II Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 2.4               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Estomatológica. Se imparte en el segundo semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso.

Está integrada por cinco módulos, que abordan conceptos y propiedades de los materiales dentales, y que le darán el conocimiento requerido para que a su egreso tenga la capacidad de saber seleccionar el material adecuado a la situación.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

- Analizar los tipos de materiales que hay (metálicos, polímeros, cerámicos y compuestos).
- Identificar y comprender las propiedades físicas, químicas, mecánicas de los materiales
- Comprender la biocompatibilidad de los materiales con el organismo

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

1. Capacidad en el manejo y aplicación de los biomateriales dentales e integrarlo a otras unidades de aprendizaje.
2. Aplicar en las diferentes técnicas para el tratamiento de maloclusiones y anomalías cráneo-faciodentales, los conocimientos adquiridos sobre los biomateriales dentales.
3. Desarrollar e integrar el conocimiento de los biomateriales dentales en las actividades cognoscitivas, psicomotrices necesarias para la planeación y desarrollo de tratamientos ortodóncicos en las diferentes alteraciones o anomalías dentarias y esqueléticas.

### 5. CONTENIDOS

#### 1. Aspectos generales de los Biomateriales Dentales

- 1.1 Definición de los Biomateriales Dentales
- 1.2 Objetivo e importancia del estudio de los Biomateriales Dentales
- 1.3 Evaluación y especificaciones de los Biomateriales Dentales
- 1.4 Clasificación de los Biomateriales dentales

#### 2. Adhesión

- 2.1 Definición

2.2 Enlaces que participan en la adhesión (odontología)

2.3 Factores que impactan en el proceso de adhesión

### **3. Resinas compuestas para restauraciones**

3.1. Generalidades

3.2 Composición: material orgánico, rellenos inorgánicos y agentes de unión.

3.3 Efectos biológicos

3.4 Proporciones en general

3.5 Comportamiento clínico

3.6 Presentación comercial

### **4. Metalografía.**

4.1 Características generales de los metales

4.2 Clasificación de los metales

4.3 Metales de interés en Odontología: clasificación

4.4 Propiedades físicas:

a) punto de fractura

b) resiliencia

c) Punto de sedencia

d) elasticidad-elasticidad

f) transformación de fases: austenita-martensita

4.5 Propiedades magnéticas

### **5. Cemento de ionómero de vidrio.**

5.1 Composición

5.2 Propiedades

5.3 Efectos biológicos

5.4 Productos comerciales

## **6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE**

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## **7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## **8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## **9. CRITERIOS ACREDITACIÓN**

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## **10. BIBLIOGRAFÍA**

- ✓ Anusavice, Ciencia de los materiales dentales 10ª ed. Editorial McGraw-Hill 2001.
- ✓ Gladwin M., Bagby M. Aspectos clínicos de los materiales en odontología. 1ra.ed. Editorial El Manual Moderno. 2010.
- ✓ Collister, W. Ciencia e ingeniería de los materiales. 3ra ed. Editorial Reverté. 2002.
- ✓ Journal of Dental Material.

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# PLANIFICACIÓN ORTODÓNICA



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE  
 ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 Unidad Académica de Odontología  
 División de Estudios de Posgrado e Investigación

## Planificación Ortodóncica

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

#### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188231              | Área Ortodóncica             |

| SEMESTRE     | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 3.1 |
|--------------|--------------|-----------------------|
| III Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 3.1               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte Área Ortodóncica. Se imparte en el tercer semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Está integrada por doce módulos, que contribuyen a la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios para que sea capaz de tomar las decisiones adecuadas y establecer un plan de tratamiento ortodóncico específico para pacientes con determinada maloclusión. Su objetivo es la secuencia que se aplica en la planificación del tratamiento de ortodoncia con base en el diagnóstico previo y de acuerdo a la etapa de desarrollo del paciente de los distintos tipos de maloclusión.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia.

Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

- Aplicar la secuencia de planificación en el tratamiento de ortodoncia.
- Establecer los objetivos del tratamiento ortodónico.
- Identificar las posibles soluciones y priorizarlas.
- Establecer planes de tratamientos de acuerdo al grado de desarrollo y al tipo de maloclusión del paciente.
- Transmitir adecuadamente la información sobre el tratamiento al paciente o sus padres.
- Conocer los aspectos legales a considerar en el tratamiento ortodónico.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

1. Evaluar las necesidades de atención y elegir el plan de tratamiento adecuado para cada paciente.
2. Valorar en forma apropiada al paciente con anomalías craneofaciodentales con o sin compromiso sistémico y propiciar su tratamiento multi e interdisciplinario.
3. Valorar la fisiopatología de crecimiento craneofacial para el correcto diagnóstico clínico y plan de tratamiento.
4. Analizar la interrelación y función de las diferentes estructuras anatómicas que intervienen en el proceso de la respiración, masticación, deglución y fonación.
5. Valorar el nivel de alteraciones y anomalías de estructuras dentarias y craneofaciales.
6. Valorar el estado de salud-enfermedad de los componentes del sistema neuromuscular, articulación temporomandibular, periodonto y órganos dentarios.
7. Disponibilidad para el trabajo en equipos multi e interdisciplinario de salud.
8. Integrar y desarrollar las actividades cognoscitivas, psicomotrices y afectivas necesarias para la planeación y desarrollo de tratamientos ortodónicos en las diferentes alteraciones o anomalías dentarias y esqueléticas.

## 5. CONTENIDOS

### **UNIDAD I: CONCEPTOS DEL PLAN DE TRATAMIENTO**

1. Objetivos del tratamiento
2. Aspectos fundamentales de la planificación del tratamiento

### **UNIDAD II: SECUENCIA DE LA PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO**

1. Problemas patológicos y problemas del desarrollo
2. Determinación de prioridades
3. Posibles soluciones
4. Factores que influyen en la evaluación de las posibilidades

### **UNIDAD III: PLANIFICACIÓN PARA PACIENTES CON DENTICIÓN PRIMARIA**

### **UNIDAD IV: PLANIFICACIÓN PARA PACIENTES CON DENTICIÓN MIXTA**

### **UNIDAD V: PLANIFICACIÓN PARA PACIENTES CON DENTICIÓN PERMANENTE**

### **UNIDAD VI: ANÁLISIS DE LA ARCADA DENTARIA INFERIOR**

### **UNIDAD VII: ANÁLISIS DE LA ARCADA DENTARIA SUPERIOR**

### **UNIDAD VIII: INDICACIONES PARA LAS EXTRACCIONES DENTALES**

1. Alternativa de expansión
2. Consideraciones estéticas y de estabilidad

### **UNIDAD IX: PLAN DE TRATAMIENTO PARA PROBLEMAS**

### **ESQUELÉTICOS EN PACIENTES EN CRECIMIENTO**

1. Deficiencia transversal maxilar
2. clase I
3. clase II
4. clase III

### **UNIDAD X: PROBLEMAS ESQUELÉTICOS EN PACIENTES MAYORES**

1. Camuflaje
2. Corrección quirúrgica

#### **UNIDAD XI: VTO**

#### **UNIDAD XII: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

1. Consulta con el paciente y sus padres
2. Arbitraje médico

### **6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE**

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

### **7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

### **8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

### **9. CRITERIOS ACREDITACIÓN**

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Ravindra N, Uribe F. Atlas de Ortodoncia Compleja. Amolca. 2017.
- ✓ Uribe Restrepo G. Ortodoncia: Teoría y Clínica. 2da. Edición. 2010.
- ✓ González E. Oclusión Práctica: Conceptos Actuales. Amolca. 2012.
- ✓ Gregoret J, Tuber E, Escobar LH, Matos A. Ortodoncia y Cirugía Ortognática: Diagnóstico y Planificación. 1997, Ed. Espaxs, Barcelona.
- ✓ D'Esciban de Saturno L. Tratamiento temprano versus tardío: Ortodoncia en dentición mixta: diagnóstico y tratamiento. Ed. AMOLCA. 2014.
- ✓ Rakosi T. Tratamiento ortodónico y ortopédico dentofacial. Ed. AMOLACA. 2012.
- ✓ Proffit W, Fields H. Ortodoncia Contemporánea: Teoría y Práctica, 5ª. edición. Ed. Mosby. 2014
- ✓ Vellini-Ferreira F, 2002. Ortodoncia: Diagnóstico y Planificación Clínica, Artes Médicas, Sao Paulo.
- ✓ American Journal of Orthodontics
- ✓ European Journal of Orthodontics
- ✓ Journal of Clinical Orthodontics

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# TÉCNICAS ORTODÓNCICAS



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE**  
**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad Académica de Odontología**  
**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## **Técnicas Ortodóncicas**

### **1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA**

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

#### **PROGRAMA EDUCATIVO**

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188232              | Área Ortodóncica             |

| SEMESTRE     | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 3.2 |
|--------------|--------------|-----------------------|
| III Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 3.2               | 188            | 7,5               |

### **2. PRESENTACIÓN**

Esta unidad de aprendizaje forma parte Área Ortodóncica. Se imparte en el tercer semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Su objeto es aplicar los métodos interceptivos y correctivos en el tratamiento ortodóntico. Está integrada por nueve módulos, que contribuyen a la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios para que sea aplicar los métodos preventivos, interceptivos y correctivos en el tratamiento de las maloclusiones.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

- Conocer y manejar los distintos métodos interceptivos de las maloclusiones.
- Conocer y aplicar la filosofía de las diferentes técnicas ortodónticas.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

Conocimientos: Analizar el patrón de formación y erupción de las estructuras dentarias y su relación de las estructuras óseas y tejidos blandos del sistema estomatognático, analizar la interrelación y función de las diferentes estructuras anatómicas que intervienen en el proceso de la respiración, masticación, deglución, fonación y utilizar los materiales ortodónticos actuales para el adecuado tratamiento de pacientes.

Las habilidades que el alumno desarrollará serán: integrar y desarrollar las actividades cognoscitivas, psicomotrices y afectivas necesarias para la planeación y desarrollo de tratamientos ortodónticos en las diferentes alteraciones o anomalías dentarias y esqueléticas.

### 5. CONTENIDOS

#### 1. Introducción a la Técnica Alexander.

- Esfuerzo es igual a resultados
- El principio KISS
- Establecer metas
- Colocación de los brackets
- Utilizar el crecimiento
- Forma de arco ideal
- Secuencia de Arcos

- Etapas de tempranas
- Uso de elásticos
- Tratamiento sin extracciones y con extracciones
- Estabilidad del tratamiento

## **1. Introducción a la Filosofía Roth**

- **Articulador semiajustable**
  - Toma de registros en oclusión céntrica y relación céntrica
  - Arco facial
  - Montaje de modelos en articulador semi-ajustable
  - Registro de posición condilar
- **Objetivos del tratamiento**
- **Posicionamiento de brackets y tubos**
  - Eje facial de la corona clínica (FACC)
  - Punto del eje facial (FA Point)
  - Slot Point
  - Posición de los tubos molares
- **Mecánica del tratamiento**
  - Etapa 1: Alineación y nivelación
  - Etapa 2: Coordinación de arcos y cierre de espacios (movimientos de traslación e inclinación).
  - Etapa 3: Detallado y finalización.

## **3. Higiene**

- Técnicas de cepillado
- Manchas blancas
- Enjuagues
- Pastas

## **4. Maloclusiones *clase II***

- Etiología
- Clasificación
- Epidemiología
- Anclaje
- Aparatos para distalización de molares

### **5. Maloclusiones clase III**

- Etiología
- Clasificación
- Frecuencia
- Tratamiento Ortopédico Quirúrgico

## **6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE**

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## **7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## **8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## **9. CRITERIOS ACREDITACIÓN**

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Proffit William, Fields Hernry. Ortodoncia Contemporánea: Teoría y Práctica, . 5ta. Ed. edit. Elsevier España. 2013
- ✓ Graber Lee, Vanarsdall Robert, Vig Katherine. Ortodoncia , Principios y Técnica Actuales.Edit Elsevier, España. 2017
- ✓ Graber. T.M. Ortodoncia Teoría y Práctica, edit. Interamericana 1974.
- ✓ Vellini Flavio, , Diagnóstico y Planificación Clínica, edit Artes Médicas Ltda.2002
- ✓ Singh Gurkeerat , Ortodoncia: Diagnóstico y Tratamiento, , edit. Amolca. 2009
- ✓ Mayoral José, Principios Fundamentales de Ortodoncia, edit. Labor.1983
- ✓ Canut- Brusola, Ortodoncia Clínica, edit. Salvat 1992
- ✓ Chaconas- Spiro. Ortodoncia, edit. El Manual Moderno
- ✓ Witzig y Spahl, Ortopedia Maxilo Facial clínica y aparatología, tomo II, Edit. Masson Salvat
- ✓ Constandse Daniel. Biomecánica en Ortodoncia. Conceptos de la técnica Edgewise. Textos Universitarios. UACJ. 2011
- ✓ Mc Laughlin-Bennett-Trevisi. Mecánica sistematizada del tratamiento ortodoncico. Mosby. USA. 1997
- ✓ Alexander R. The Alexander Discipline. Quintessence Publishing. Canadá. 2008.
- ✓ Alexander R. The Alexander Discipline Long-Term Stability. Quintessence Publishing. Canadá. 2011.
- ✓ American Journal of Orthodontics
- ✓ American Journal of orthodontics
- ✓ European Journal of orthodontics

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# GENÉTICA



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE**  
**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad Académica de Odontología**  
**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## Genética

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

#### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188233              | Área Biomédica               |

| SEMESTRE     | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 3.3 |
|--------------|--------------|-----------------------|
| III Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 3.3               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Biomédica. Se imparte en el tercer semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Está integrada por nueve módulos, que por su relación con la estructura normal y patológica del desarrollo craneofacial así como su interrelación con las alteraciones Genéticas y/o Congénitas contribuyen a la preparación académica de los estudiantes. Estudiar las alteraciones del crecimiento y desarrollo prenatal y postnatal para interpretar la relación entre los efectos de genes patológicos y las alteraciones en la conformación física y funcional del individuo, principalmente de las malformaciones craneofaciales, así mismo; el programa abarcará los aspectos con relación a su etiología molecular orgánica, cromosómica /o multifactorial, así como una repercusión nosológica en el individuo. Es importante como estudiante de Posgrado aprender a realizar Historias clínicas genéticas, diagnósticos, ver tratamientos y poder dar un consejo Genético al paciente o a los padres de pacientes estomatológicos. Además se darán a conocer los avances con relación al Genoma, Proteoma, Vacunas de ADN e Ingeniería Genética. Su aplicación a nivel mundial diagnóstico y terapéutico. Enfatizando la importancia en la rehabilitación estomatológica de un paciente con un determinado síndrome genético.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

- Al finalizar el curso el alumno tendrá una información clara de los mecanismos hereditarios humanos, de las leyes que los regulan y de la importancia de la biología humana y desarrollo craneofacial.
- El alumno podrá reconocer las enfermedades genéticas y/o cromosómicas más comunes. Lo cual apoya a la toma de decisiones como parte integral del tratamiento estomatológico.
- Al finalizar el curso el alumno podrá reconocer, tras la exploración estomatológica del enfermo, una alteración genética o cromosómica clínica, principalmente del área craneofacial aunado a malformaciones congénitas generales.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

Conocimientos: Analizar el proceso de crecimiento y desarrollo de las estructuras craneofaciocidentales, la relación que guardan entre sí y la función de cada una de ellas, valorar la fisiopatología de crecimiento craneofaciocidental para el correcto diagnóstico clínico y plan de tratamiento, valorar el nivel de alteraciones y anomalías de estructuras dentarias y craneofaciales, diagnosticar en forma apropiada al paciente con anomalías craneofaciocidentales con o sin compromiso sistémico y propiciar su tratamiento multi e interdisciplinario.

Habilidades destrezas: Realizar diagnóstico por medio de la observación, el interrogatorio, la inspección y auscultación, discernir entre alteraciones dentales, esqueléticas, funcionales, congénitas o adquiridas para establecer el diagnóstico preciso bajo un contexto clínico multidisciplinario, integrar y desarrollar las actividades cognoscitivas, psicomotrices necesarias para la planeación y desarrollo de tratamientos ortodóncicos en las diferentes alteraciones o anomalías dentarias y esqueléticas.

## 5. CONTENIDOS

### **1. BASES MOLECULARES DE LA HERENCIA Y CONCEPTOS DE GENÉTICA**

Leyes de Mendel  
Definición y  
conceptos  
mendelismo en el ser humano  
implicación clínica de las leyes de Mendel  
ADN  
ARN  
Meiosis y mitosis

### **2. ALTERACIONES CONGÉNITAS Y PATRONES HEREDITARIOS, CUADROS CLÍNICOS DE SÍNDROMES DE ORIGEN: AUTOSOMICO DOMINANTE Y AUTOSOMICO RECESIVO**

Síndrome de Adam  
Neurofibromatosis  
Fibromatosis hialina  
juvenil

Displasia  
ectodérmica  
Beckwith Wiedeman

Síndrome de Elher Danlos  
Marfan  
Cutis laxa

### **3. CITOGENÉTICA-ALTERACIONES CROMOSÓMICAS**

Estudio de los Gonosomas

**CROMATINA X, CUERPO DE BARR Y PRINCIPIO DE LYON**

Normalidad cromosómica

Anormalidad cromosómica

Alteraciones numéricas de cromosomas

.Trisomía 21 o s. de Down  
.Trisomía 18 o s. de Edwards  
.Trisomía 13 o s. de Patau

## Alteraciones Estructurales de los Cromosomas

.5P- o S. DE CRIDUCHAT

.4P- o S. DE WOLF-HIRSHHORN

Clínica de cromosomopatías y alteraciones hormonales

Trastornos de la diferenciación sexual

Alteraciones más frecuentes de los gonosomas o cromosomas sexuales.

Homocistinuria

Síndrome de Klinefelter

S. de Turner

### 4. **TRANSTORNOS GENÉTICOS Y/O CONGENITOS CON RELACION AL DESARROLLO CRANEOFACIAL.**

**DISMORFOLOGIA Y EMBRIOGENÉTICA.**

Osteogénesis imperfecta

Osteopetrosis

Dentinogénesis imperfecta

**TAMIZAJE METABOLICO**

### 5. **ERRORES INNATOS DEL METABOLISMO**

Tamiz metabólico

Galactosemia

Fenilcetonuria

### 6. **MALFORMACIONES MENDELIANAS Y ALTERACIONES DE 1 Y 2**

**ARCO BRANQUIAL**

Síndrome de Goldenhar

Labio y paladar hendido

### 7. **HERENCIA LIGADA AL CROMOSOMA X y CROMOSOMA Y**

Cáncer y genética

Hemofilia y estomatología

Linfoma no Hodgkin

El cromosoma y (violencia)

## **8. ELABORACION DE EXAMENES GENETICOS**

Método para cariotipo  
Método para tamizaje metabólico

Asesoramiento genético  
Proceso del consejo genético

Terapéutica genética  
Control de factores ambientales

## **9. GENOMA**

## **6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE**

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## **7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## **8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## **9. CRITERIOS ACREDITACIÓN**

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Aparicio Rodríguez, Juan Manuel. La importancia de la genética clínica en la práctica diaria de estomatología, medicina y nutrición. Editorial: ACD. 2012.
- ✓ Jiménez César Benito. Genética: Conceptos esenciales. Editorial Médica Panamericana: ed. 2013
- ✓ Los diferentes factores etiológicos de la discapacidad en pacientes pediátricos en un hospital de tercer nivel. Aparicio Rodríguez Juan Manuel. Ed. ACD S.A. de C.V. 2ª. ed. México 2017
- ✓ Genética humana, autor Becker, editorial: Salvat. 2010.
- ✓ Atlas de enfermedades cromosómicas, autor Grochy, editorial: Científico Médico, 2009.
- ✓ Solari Juan Alberto. Genética humana, 4ta.Ed.Panamericana, 2011 México.  
Revistas varias
- ✓ Scientific American,
- ✓ Clinical Genetics, Journal of Medical Genetics Nature, Mundo Científico).

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# MICROBIOLOGÍA ORAL



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE**  
**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad Académica de Odontología**  
**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## Microbiología Oral

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

Ciencias de la Salud

### PROGRAMA EDUCATIVO

Especialidad en Ortodoncia

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188234              | Área Biomédica               |

| SEMESTRE     | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 3.4 |
|--------------|--------------|-----------------------|
| III Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 3.4               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Biomédica. Se imparte en el tercer semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Está integrada por cinco módulos, que concentran los aspectos básicos generales y específicos de los organismos microscópicos que viven y/o afectan al ser humano dentro de un contenido temático que incluye clasificación, forma, estructura, agrupación, medios de defensa, metabolismo, técnicas de identificación (tinción, cultivo) y de control (antibiograma, diagnóstico y tratamiento) así como procedimientos preventivos permitiendo al estudiante relacionar el nuevo conocimiento con otras unidades de aprendizaje afines que le permiten en un futuro aplicarlo en su práctica profesional. También es necesario proporcionar a los estudiantes las bases de la morfología, la genética, la inmunología, los conceptos sobre etiología y el tratamiento diagnóstico de las enfermedades microbianas, la caries, la enfermedad periodontal y otras enfermedades microbianas con manifestaciones en la cavidad oral que son de importancia clínica.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

El objetivo general es que el alumno conozca la diversidad de los microorganismos que tienen como hábitat natural la boca, sus características más relevantes y las relaciones metabólicas y bioquímicas que entre ellos se establecen, como base para entender las implicaciones de éstos en la salud bucal, dental, y en especial, la etiología de la caries, de la enfermedad infecciosa periodontal y de la enfermedad infecciosa endodóntica.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

**Conocimientos:** Identificar la Microbiología Sistemática, la microbiología relacionada y la Oral como parte primordial en el diagnóstico de las enfermedades infecciosas bucodentales así como los procesos inmunológicos relacionados en la cavidad bucal para el adecuado tratamiento de pacientes.

**Habilidades destrezas:** Identifica y describe los diferentes microorganismos de importancia en el desarrollo de enfermedades en la cavidad bucal.

Conoce la microbiota oral y los componentes inmunes de la misma.

Identifica la etiología y prevención de la caries dental, enfermedades periodontales y enfermedades de la pulpa, describiendo los géneros y las especies de microorganismos asociados con el comienzo y la progresión de las enfermedades antes mencionadas. Conoce las enfermedades infecciosas causadas por virus, hongos y bacterias que producen manifestaciones en la cavidad bucal.

## **5. CONTENIDOS**

### **1. Bases de Inmunología**

- 1.1 Conceptos básicos de inmunología
- 1.2 Mecanismo de defensa no específico
- 1.3 Mecanismos de defensa específicos
- 1.4 Inmunidad humoral
- 1.5 Inmunoglobulinas
- 1.6 Inmunidad medida por células
- 1.7 Órganos linfoides

### **2. Microbiota Bucal**

- 2.1 Ecosistema, hábitat y nicho ecológico
  - 2.1.1 Sistema Inmune de la cavidad bucal
  - 2.1.2 Origen de la microbiota bucal
  - 2.1.3 Factores que influyen en el desarrollo de la microbiota bucal
  - 2.1.4 Formación y constitución de la película y placa
  - 2.1.5 MANEJO DEL MICROSCOPIO MONOCULAR COMPUESTO
  - 2.1.6 MORFOLOGIA BACTERIANA Y AGRUPACIONES
  - 2.1.7 TÉCNICAS DE TINCIÓN BACTERIANA
  - 2.1.8 MEDIOS DE CULTIVO
  - 2.1.9 MICROORGANISMOS CARIOGÉNICOS, MICROORGANISMOS PATÓGENOS GINGIVALES Y PERIODONTALES

### **3. Caries, gingivitis y enfermedad periodontal**

- 3.1 Teorías cardiogénicas
- 3.2 Microorganismos que participa en el proceso carioso de la gingivitis y periodontitis.
- 3.3 Aspectos inmunológicos de la caries gingivitis y periodonto
- 3.4 Bacilos anaerobios de interés Oral

### **4. Microbiología de las enfermedades infecciosas bucodentales**

- 4.1.1 Nociones sobre Síndromes Infecciosos
- 4.1.2 Espiroquetas y Virus
- 4.1.3 Micosis humanas
- 4.1.4 Diversidad Parasitaria y Parásitos de Interés Oral
- 4.1.5 Microbiología de las infecciones locales de origen odontógeno
- 4.1.6 Repercusiones de la Patología infecciosa Oral
- 4.1.7 MICOSIS DE IMPORTANCIA ODONTOLÓGICA
- 4.1.8 PARASITOSIS MÁS COMUNES QUE INVADEN CAVIDAD ORAL

## **5. Inhibición y muerte de microorganismo**

5.1 Agentes antimicrobianos

5.2 Esterilización y desinfección

5.3 Microorganismos que se transmiten por contacto sanguíneo

Prevención de la transmisión de patógenos en el consultorio odontológico

## **6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE**

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## **7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## **8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## **9. CRITERIOS ACREDITACIÓN**

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ S MICROBIOLOGIA ORAL: J. Liebana Urena, segunda ed. edit. Mc Graw-Hill- Interamericana, 2002.
- ✓ S JAWETZ E., Melnick J., Adelberg A.E. MICROBIOLOGIA MEDICA. Editorial El Manual Moderno, 14ª edicion, Mexico D.F., 1992.
- ✓ NOLTE William A. MICROBIOLOGIA ODONTOLOGICA. Editorial Interamericana, 5ª edicion, Mexico D.F., 1987.
- ✓ GONZALEZ Figueroa R. Ma. MICROBIOLOGIA BUCAL. Editorial Francisco Mendez Oteo 7a edicion, Mexico D.F., 2007.
- ✓ WALLACE R.A., King J.L., Sanders G.P. EVOLUCION Y MICROORGANISMOS. Editorial Trillas 4a edicion, Mexico D.F., 2000.
- ✓ FROBISHER Martin. MICROBIOLOGIA 7a edicion.
- ✓ SOBERON y Pelaez. PARASITOLOGIA MEDICA. Editorial Francisco Mendez Oteo.

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# CIRUGÍA ORTOGNÁTICA



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE  
 ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 Unidad Académica de Odontología  
 División de Estudios de Posgrado e Investigación

## Cirugía Ortognática

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

#### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188241              | Área Estomatología           |

| SEMESTRE    | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 4.1 |
|-------------|--------------|-----------------------|
| IV Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 4.1               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Estomatológica. Se imparte en el cuarto semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Está integrada por seis módulos.

Su objeto de estudio es el conocimiento de las técnicas quirúrgicas de la cirugía Maxilofacial aplicables a las deformidades dentofaciales.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

- Diagnóstico e indicación quirúrgica para la corrección de las deformidades del maxilar
- Diagnóstico e indicación quirúrgica para la corrección de las deformidades de la mandíbula
- Diagnóstico e indicación quirúrgica para la corrección de deformidades del mentón
- Técnicas quirúrgicas para la corrección de deformidades en tejidos blandos
- Alternativas de tratamiento para las deformidades del maxilar y la mandíbula
- Tratamientos adicionales para mejorar la estética y la función

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

1. Identificar la técnica quirúrgica más adecuada para elaborar el plan de tratamiento según el diagnóstico de cada paciente
2. Valorar la necesidad de aplicación de una o más técnicas quirúrgicas al paciente con necesidades de cirugía
3. Evaluar la situación de riesgo beneficio para la indicación de la cirugía ortognática
4. Conocer alternativas de tratamiento quirúrgico para las deformidades dentofaciales
5. Integrar y desarrollar las actividades cognoscitivas, psicomotrices y afectivas necesarias para la planeación y desarrollo de tratamientos ortodóntico-quirúrgicos en las diferentes alteraciones o anomalías dentales y esqueléticas.

## **5. CONTENIDOS**

### **1. CORTICOTOMÍAS**

1. Indicaciones
2. Contraindicaciones
3. Técnicas quirúrgicas
4. Resultados y estabilidad a largo plazo

### **2. DISTRACCIÓN OSTEOGÉNICA**

1. Conceptos básicos
2. Distracción Alveolar
3. Distracción Mandibular
4. Distracción Maxilar
5. Microsomia hemifacial
6. Compresión osteogénica

### **3. EXPANSIÓN PALATINA RÁPIDA ASISTIDA QUIRÚRGICAMENTE**

1. Indicaciones
2. Contraindicaciones
3. Técnicas quirúrgicas
4. Resultados y estabilidad a largo plazo

### **4. ANCLAJES**

1. Mini-implantes
2. Placas

### **5. TRATAMIENTOS FACIALES ADICIONALES**

1. Toxina Botulínica
2. Rinoplastia
3. Otoplastia
4. Tratamiento de las zonas adiposas faciales

### **6. RESULTADOS POSOPERATORIOS**

1. Estabilidad
2. Respuesta fisiológica

## 6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## 7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## 8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## 9. CRITERIOS ACREDITACIÓN

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Massimo Rossi. Ortognatodoncia en la práctica clínica. AMOLCA. Italia. 2011.
- ✓ Bell, William. Surgical Correction of Dentofacial Deformities. W.B. Saunders. USA 1980
- ✓ Kaban, L.B. Cirugía bucal y maxilofacial en niños. Interamericana- McGraw. USA. 1990
- ✓ Hupp, James R., Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. Elsevier-Mosby. 5ª ed. 2010
- ✓ Profitt, William R. Contemporary treatment of dentofacial Deformity. USA. Mosby. 2003
- ✓ Kimura F., Takao. Atlas de cirugía ortognática maxilofacial pediátrica. AMOLCA. México. 1995.

- ✓ Gregoret, Jorge. Ortodoncia y Cirugía Ortognatica. 2ª ed. AMOLCA. Barcelona. 2015.
- ✓ Brugnami, Federico. Orthodontically Driven Corticotomy: Tissue Engineering to Enhance Orthodontic and Multidisciplinary Treatment. John Wiley & Sons Inc. 2014
- ✓ Arnett, William G. Planificación y diagnóstico de las deformidades dentofaciales mediante el análisis cefalométrico de los tejidos blandos. Rev. Esp. Ortod 2003; 33:5-19.
- ✓ Arnett, William G. Facial keys to orthodontic diagnosis and treatment planning. Part I. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 1993; 103(4):299-312.
- ✓ Arnett, William G. Facial keys to orthodontic diagnosis and treatment planning. Part II.

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# TRATAMIENTOS ORTODÓNCICOS



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE**  
**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad Académica de Odontología**  
**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## Tratamientos Ortodóncicos

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

#### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188242              | Área Ortodóncica             |

| SEMESTRE    | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 4.2 |
|-------------|--------------|-----------------------|
| IV Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 4.2               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Ortodóncica. Se imparte en el cuarto semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Está integrada por cinco módulos, donde el alumno comprenderá los métodos preventivos, interceptivos y correctivos en el tratamiento de las maloclusiones.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### **3. OBJETIVO(S)**

- Comprenderá el uso de los elásticos intermaxilares durante el tratamiento de ortodoncia como un coadyuvante esencial para las diferentes maloclusiones.
- Conocerá las opciones tratamiento para la tracción de dientes incluidos.
- Conocerá los problemas verticales de origen esquelético, dental y funcional, como mordida abierta y mordida profunda.
- Conocerá ampliamente la utilización de minimplantes en ortodoncia.
- Entenderá la aplicación de las corticotomías como un auxiliar durante el tratamiento de ortodoncia.

### **4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO**

Las habilidades que el alumno desarrollará serán: integrar y desarrollar las actividades cognitivas, psicomotrices y afectivas necesarias para la planeación y desarrollo de tratamientos ortodóncicos en las diferentes alteraciones o anomalías dentarias y esqueléticas.

## **5. CONTENIDOS**

### **1. Elásticos intermaxilares**

- Historia
- Materiales de fabricación
- Vectores
- Tamaños y fuerza
- Fuerzas ortodóncicas
- Fuerzas ortopédicas

### **2. Tracción de dientes incluidos**

- Etiología
- Frecuencia
- Clasificación
- Diagnóstico (localización)
- Tratamiento

### **3. Problemas verticales dentales y maxilares**

- Mordida abierta Etiología Diagnóstico Tratamiento
- Mordida profunda Etiología Diagnóstico Tratamiento

### **4. Mini implantes**

- Historia
- Materiales de fabricación
- Técnica de colocación y retiro
- Selección de paciente
- Selección de área de colocación
- Selección del mini implante
- Biomecánica
- Oseointegración
- Implantes dentales en ortodoncia

### **5. Corticotomía**

- Historia
- Indicaciones
- Contraindicaciones
- Técnicas

## **5. Inhibición y muerte de microorganismo**

5.1 Agentes antimicrobianos

5.2 Esterilización y desinfección

5.3 Microorganismos que se transmiten por contacto sanguíneo

Prevención de la transmisión de patógenos en el consultorio odontológico

## **6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE**

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## **7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## **8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## **9. CRITERIOS ACREDITACIÓN**

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Proffit William, Fields Hernry. Ortodoncia Contemporánea: Teoría y Práctica, . 5ta. Ed. edit. Elsevier España. 2013
- ✓ Graber Lee, Vanarsdall Robert, Vig Katherine. Ortodoncia , Principios y Técnica Actuales.Edit Elsevier, España. 2017
- ✓ Vellini Flavio, (2002), Diagnóstico y Planificación Clínica, edit Artes Médicas Ltda.
- ✓ Singh Gurkeerat (2009), Ortodoncia: Diagnóstico y Tratamiento, segunda edición, edit. Amolca.
- ✓ Testa, Mauro ( 2005) Técnicas Ortodónticas: Guía para la Construcción y Utilización de Dispositivos Terapéuticos. 1° ed
- ✓ Rakosi, Thomas (2012) Tratamiento ortodóntico y ortopédico dentofacial, edit. AMOLCA 1° ed.
- ✓ Harfin, Julia F. (2010) Ortodoncia lingual: procedimientos y aplicación clínica Edit
- ✓ Ortognatodoncia en la práctica clínica Rossi, Massimo 1 ed. 2010 editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica
- ✓ Witzig y Spahl, Ortopedia Maxilo Facial clínica y aparatología, tomo II, Edit. Masson Salvat
- ✓ McNamara James A, Brudom William(1995) Tratamiento Ortodóntico y Ortopédico en la Dentición Mixta, edit Needham Press. USA
- ✓ Echarri Pablo A, (2009), tratamiento ortopédico y ortodóntico de 1ra fase en dentición mixta, 2ed. Edit Ripano, España.
- ✓ American Journal of Orthodontics
- ✓ American Journal of orthodontics
- ✓ European Journal of orthodontics

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# ESTÉTICA DENTAL



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE**  
**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad Académica de Odontología**  
**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## **Estética Dental**

### **1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA**

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

### **PROGRAMA EDUCATIVO**

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188243              | Área Estomatología           |

| SEMESTRE    | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 4.3 |
|-------------|--------------|-----------------------|
| IV Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 4.3               | 188            | 7,5               |

### **2. PRESENTACIÓN**

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Estomatológica. Se imparte en el cuarto semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Está integrada por cinco módulos. Su contenido contribuye en la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios para integrarse a un equipo multidisciplinario para el manejo del paciente ortodóncico. El objetivo general es que el estudiante aplique los conocimientos en el área de estética dental, en el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento ortodóncico y en la rehabilitación integral e interdisciplinaria del sistema estomatognático.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

- El estudiante aplicará los conocimientos en el área de estética dental, en el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento ortodóncico, en la rehabilitación integral e interdisciplinaria del sistema estomatognático.
- Analizar la importancia del manejo interdisciplinario, en la rehabilitación integral del paciente ortodóncico.
- Explicar la relación de la estética dental en el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento ortodóncico.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

**Conocimientos:** Analizar la interrelación y función de las diferentes estructuras anatómicas que intervienen en el proceso de la respiración, masticación, deglución y fonación. Diagnosticar el estado de salud-enfermedad de los componentes del sistema neuromuscular, articulación temporomandibular, periodonto y órganos dentarios. Evaluar las necesidades de atención y elegir el plan de tratamiento adecuado para cada paciente.

**Habilidades destrezas:** El estudiante será capaz de diagnosticar y tratar el proceso de salud-enfermedad de las maloclusiones, discernir entre alteraciones dentales, esqueléticas, funcionales, congénitas o adquiridas para establecer el diagnóstico preciso.

## **5. CONTENIDOS**

1. Principios filosóficos en cosmética dental - forma, textura y color.
2. Importancia de la cosmética dental para la armonía funcional y estética del complejo cránofacodental.
3. Restauraciones de dientes con alteración en su tamaño.
4. Materiales estéticos en dientes anteriores y posteriores.
5. Técnicas de restauración en dientes anteriores y posteriores

## **6. FOROS SEMANALES DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE**

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## **7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## **8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## **9. CRITERIOS ACREDITACIÓN**

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Freedman G. Odontología Estética contemporánea. Edit. Amolca 2015.
- ✓ Agustín Campos, Rehabilitación oral y oclusal, 1ra Edición, Editorial Harcourt, Barcelona, España, 2000
- ✓ Elio Mezzomo, Rehabilitación oral, 1ra Edición, Editorial Santos, Sao Paulo, Brasil, 1997
- ✓ Elliot Feinberg, Rehabilitación bucal total en la práctica diaria, 1ra Edición, Editorial Medica Panamericana, Buenos Aires, Argentina, 1975
- ✓ Robert L. Ibsen y Kris Neville, Odontología restauradora adhesiva, 1ra Edición, Editorial Medica Panamericana, Buenos Aires, Argentina, 1977
- ✓ Rosenstiel, Land y Fujimoto, Prótesis fija contemporánea, 4ta Edición, Editorial Elsevier Mosby, Barcelona, España, 2009
- ✓ José y Ozawa Deguchi, Prostodoncia total, 5ta Edición, Editorial UNAM, México D.F, 1984
- ✓ Stewart, Rudd y Kuebker, Prostodoncia Parcial Removible, 2da Edición, Editorial Latinoamericana, Caracas, Venezuela, 1993
- ✓ Tylman's, Teoría y práctica en Prostodoncia fija, 8ª Edición, Editorial Latinoamericana, Venezuela, 1994
- ✓ Kegler E, Arce J, Samaniego M, Cuevas A. Remodelacion estética de la sonrisa con resina compuesta: Alternativa conservadora en pacientes jóvenes con diastemas multiples. 2012; 50 (3): De Rabago-Vega J, Tello-Rodriguez A. Carillas de porcelana como solución estética en dientes anteriores: informe de doce casos. RCOE; 2005: 10 (3): 273-82.
- ✓ Carter N, Gillgrass T, Hobson R, Jepson N, Meechan J, Nohl F, Nunn J. The interdisciplinary management of hypodontia: orthodontics. BDJ. 2003; 194 (7): 361-6.

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# PATOLOGÍA BUCAL



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE**  
**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad Académica de Odontología**  
**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## Patología Bucal

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

#### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188244              | Área Estomatología           |

| SEMESTRE    | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 4.4 |
|-------------|--------------|-----------------------|
| IV Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 4.4               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Estomatológica. Se imparte en el cuarto semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Está integrada por ocho módulos que contribuyen a la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos de las principales patologías presentes en la cavidad bucal. Su objetivo general es que el estudiante aprenda a identificar las mismas.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

- Identificar las diferentes alteraciones y patologías generales del sistema estomatognático que deben ser consideradas durante el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento ortodóntico.
- Analizar las generalidades del proceso salud-enfermedad.
- Identificar las diferentes enfermedades sistémicas que interfieren y se relacionan con el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento ortodóntico.
- Explicar la clasificación y mecanismo de acción de los diferentes agentes agresores a la economía del cuerpo humano.
- Explicar la importancia de la valoración integral y manejo multidisciplinario del paciente con compromiso sistémico que requiere tratamiento ortodóntico.
- Identificar las diferentes enfermedades o alteraciones del sistema estomatognático que interfieren o se relacionan con el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento ortodóntico.
- Explicar la clasificación y mecanismo de acción de los diferentes agentes agresores del aparato estomatognático.
- Explicar el mecanismo estímulo-respuesta del sistema estomatognático al tratamiento ortodóntico.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

**Conocimientos:** El estudiante será capaz de analizar y clasificar las estructuras craneofaciales durante el desarrollo y crecimiento intrauterino. Así como también la formación de los dientes, analizar el proceso de crecimiento y desarrollo de las estructuras craneofaciodentales, la relación que guardan entre sí y la función de cada una de ellas, valorar la fisiopatología de crecimiento craneofaciodental para el correcto diagnóstico clínico y plan de tratamiento. Analizar el patrón de formación y erupción de las estructuras dentarias y su relación de las estructuras óseas y tejidos blandos del sistema.

**Habilidades y destrezas:** Entender el proceso de formación embriológica de las principales estructuras craneofaciodentales del ser humano. Lo cual le ayudara en el diagnóstico y tratamiento de las malformaciones y anomalías de la región de cabeza y cuello, discernir entre alteraciones dentales, esqueléticas, funcionales, congénitas o adquiridas para establecer el diagnóstico preciso bajo un contexto clínico multidisciplinario, integrar y desarrollar las actividades cognoscitivas, psicomotrices y afectivas necesarias para la planeación y desarrollo de tratamientos ortodónticos en las diferentes alteraciones o anomalías dentarias y esqueléticas.

## **5. CONTENIDOS**

### **1. Alteraciones originadas en el crecimiento y desarrollo.**

- 1.1 Alteraciones del desarrollo de los maxilares.
- 1.2 Alteraciones del desarrollo de labios y paladar.
- 1.3 Alteraciones del desarrollo de la mucosa bucal.
- 1.4 Alteraciones del desarrollo de la encía.
- 1.5 Alteraciones del desarrollo de la lengua.
- 1.6 Alteraciones del desarrollo del tejido linfoide bucal.
- 1.7 Alteraciones del desarrollo de las glándulas salivales.
- 1.8 Alteraciones del desarrollo del tamaño de los dientes.
- 1.9 Alteraciones del desarrollo de la forma de los dientes.
- 1.10 Alteraciones del desarrollo del número de dientes.
- 1.11 Alteraciones del desarrollo de la estructura de los dientes.
- 1.12 Alteraciones de la erupción dental.
- 1.13 Quistes fisurales o de inclusión.
- 1.14 Quistes de origen embrionario.

### **2. Neoplasias benignas y malignas de la cavidad bucal.**

- 2.1 Lesiones premalignas de origen epitelial.
- 2.2 Neoplasias benignas y malignas de origen epitelial.
- 2.3 Neoplasias benignas y malignas del tejido conectivo.
- 2.4 Neoplasias benignas y malignas de origen muscular.
- 2.5 Neoplasias benignas y malignas de las glándulas salivales.

### **3. Quistes y tumores de origen odontogénico.**

- 3.1 Quistes odontogénicos.
- 3.2 Tumores ectodérmicos de origen odontogénico.

### **4. Infecciones de la cavidad bucal.**

- 4.1 Bacterianas.
- 4.2 Virales.
- 4.3 Micóticas.

## **5. Lesiones físicas y químicas.**

5.1 Lesiones físicas y químicas comunes.

5.2 Radiaciones.

5.3 Fármacos y otras sustancias injuriantes.

5.4 Lesiones ocupacionales de la cavidad bucal.

## **6. Cicatrización de las lesiones bucales.**

## **7. Alteraciones metabólicas.**

7.1 Aspectos bucales de las alteraciones metabólicas.

## **8. Discrasias sanguíneas.**

8.1 Generalidades.

8.2 Manifestaciones bucales.

## **6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE**

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## **7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## **8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## 9. CRITERIOS ACREDITACIÓN

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Castellanos J. Medicina en Odontología: manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. Castellanos J.. Ed. Manual Moderno. 3ª edición. 2015
- ✓ Delong L. Patología oral y general en odontología. 2ª. ed Ed. Wolters Kluwe 2ª. 2015
- ✓ Bullon P, Laila J. Salud bucal en la mujer. Medica Panamericana. 2013.
- ✓ Kumar V, Abbas A, Fausto N. Robbins y Cotran patología estructural y funcional. Editorial Saunders Elsevier 7ª. 2005.
- ✓ Geneser F. Atlas color de histología, 8va reimpresión, Madrid, España, Editorial Médica Panamericana. 1998.
- ✓ Ten Cate, A. Oral histology: development, structure and function, 5ta. edición, Unites States of America, Mosby. 1998.
- ✓ Kumar V, Cotran R, Robbins S. Patología humana, 6ta. edición, México, McGraw-Hill Interamericana. 1999.
- ✓ Sadler T.W. Embriología Médica. 13ª. ed Ed. Médica Panamericana. 2016.
- ✓ Arteaga M. García P. Embriología Humana y del Desarrollo. 2ª. ed. Ed. Médica Panamericana. 2017.
- ✓ Robins y cotran. Patología Estructural y funcional. 9ª. ed. Ed. Elsevier. 2015.
- ✓ Peñarrocha M. Atlas de Cirugía Bucal y Ortodoncia. 1ª. ed. Ed. Ergon. 2016

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Gay Escoda. Cosme. Tratado de cirugía Bucal. 1ª. ed. Ed. Ergon. 2015
- ✓ E.W. Odell. Fundamentos de Medicina y Patología Oral. 9ª. ed. Ed. Elsevier. 2018.
- ✓ Journal of Oral Pathology
- ✓ Journal of Oral and Maxillofacial Pathology
- ✓ Journal Oral Surgery
- ✓ Journal Oral Medicine

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# ORTOPEDIA MAXILAR



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE**  
**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad Académica de Odontología**  
**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## Ortopedia Maxilar

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188251              | Área Ortodóncica             |

| SEMESTRE   | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 5.1 |
|------------|--------------|-----------------------|
| V Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 5.1               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Ortodóncica. Se imparte en el quinto semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Su objetivo es aplicar los principios de la ortopedia dentofacial en el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento de las alteraciones del complejo craneofacial. Está integrada por tres módulos que contribuirán a la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios para analizar el proceso de crecimiento y desarrollo de las estructuras craneofaciales, la relación que guardan entre sí y la función de cada una de ellas, así como, aplicar los principios de la ortopedia en la prevención y corrección de las alteraciones craneofaciales.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia.

Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

- Analizar los efectos de los diferentes tipos de fuerza aplicadas sobre los tejidos del complejo craneofaciodental
- Identificar y describir las diferentes técnicas aplicadas en la ortopedia dentofacial.
- Describir los principios, efectos, indicaciones, contraindicaciones y limitaciones de la aplicación de fuerza mediante la ortopedia dentofacial.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

**Conocimientos:** El estudiante obtendrá los conocimientos necesarios para analizar el proceso de crecimiento y desarrollo de las estructuras cráneo-faciodentales, la relación que guardan entre sí y la función de cada una de ellas, así como, aplicar los principios de la ortopedia funcional en la prevención y corrección de las alteraciones cráneo-faciodentales. Además de conocer y utilizar los materiales ortopédicos actuales para el adecuado tratamiento de pacientes.

**Habilidades y destrezas:** Integrar y desarrollar las actividades cognoscitivas, psicomotrices y afectivas necesarias para la ejecución de tratamientos ortodóncicos en las diferentes alteraciones o anomalías dentarias y esqueléticas, y optimizar la administración del tiempo y recursos.

## **5. CONTENIDOS**

### **Introducción**

1. Antecedentes históricos
2. Ubicación en el contexto ortodóncico

### **1. Bionator**

- 1.1 Tipos II y III y para mordida abierta
- 1.2 Diseño básico y modificaciones
- 1.3 Toma de mordida constructiva
- 1.4 Construcción
- 1.5 Modo de acción y distribución de fuerzas en los maxilares
- 1.6 Manejo clínico
- 1.7 Indicaciones y contraindicaciones

### **2. Pistas Planas indirectas**

- 2.1 pistas planas para clase I, clase II y Clase III
- 2.2 Diseño básico y modificaciones
- 2.3 Toma de impresiones y construcción
- 2.4 Modo de acción del aparato
- 2.5 Manejo clínico
- 2.6 Indicaciones y contraindicaciones

### **3. Cervera**

- 3.1 Construcción y diseño
- 3.2 Modo de acción
- 3.3 Manejo clínico
- 3.4 Indicaciones y contraindicaciones

## 6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## 7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## 8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## 9. CRITERIOS ACREDITACIÓN

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Alió Sanz, Juan José (2006). Ortodoncia y Ortopedia con Aparatos funcionales. Editorial Médica Ripano.
- ✓ Simoes Vilma (2004). Ortopedia Funcional de los Maxilares. Tercera Edición. Artes Médica Latinoamérica.
- ✓ Grohmann Ulrike (2002). Aparatología y Ortopedia Funcional. AMOLCA. Primera Edición.
- ✓ Cardoso Alves, Rielsen José (2002). Actualización en Ortodoncia y Ortopedia Funcional de los Maxilares. Artes Médicas Latinoamérica.
- ✓ Proffit William, Fields Hernry, (2008). Ortodoncia Contemporánea: Teoría y Práctica, quinta ed. edit. Mosby.

- ✓ Clark Williams (1998). Tratamiento Funcional con Bloques Gemelos: Aplicaciones en Ortopedia Dentofacial. Harcourt Brace.
- ✓ Villavicencio José A. (1996). Ortopedia Dentofacial: Una Visión Multidisciplinaria. Tomo 1 y 2. Actualización Médico Odontológica latinoamérica, S.A.
- ✓ Guardo Carlos (1993). Ortopedia Maxilar: Atlas Práctico. Actualidades Médico Odontológicas. Primera Reimpresión.
- ✓ Graber. T.M. Vanarsdall R.Jr., Vig, K. (2013) Ortodoncia: Principios y Técnicas.
- ✓ Actuales. edit. Elsevier.
- ✓ Echarri Lobiondo, Pablo. (2009) Tratamiento Ortodóncico y Ortopédico de primera fase en Dentición Mixta. Edit. Ripano S.A.
- ✓ Planas, Pedro (2000) Rehabilitación Neuro-Oclusal (RNO). 2da edic.
- ✓ American Journal of Orthodontics
- ✓ European Journal of Orthodontics
- ✓ Marc Saadia. Jeffrey H. Ahlin. (1999) An Atlas of Dentofacial Orthopedics for the growing child. Primera edición. Edit. ESPXS, S.A., Publicaciones Médicas.
- ✓ Hans Peter Bimler (1993) Los modelos elasticos de Bimler y análisis cefalométrico compacto. Primera edición. Edit. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C.A.

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# ODONTOPEDRIATRÍA



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE**  
**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad Académica de Odontología**  
**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## Odontopediatría

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188252              | Área Estomatología           |

| SEMESTRE   | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 5.2 |
|------------|--------------|-----------------------|
| V Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 5.2               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Estomatológica. Se imparte en el quinto semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Su objetivo es aplicar los conocimientos biológicos, psicológicos y clínicos en Odontopediatría para resolver problemas específicos y de alta complejidad en bebés, niños y adolescentes, sanos y sistémicamente comprometidos. Nuestros egresados obtendrán un alto conocimiento en promoción, prevención, resolución de problemas en salud bucal y patologías odontopediátricas. Está integrada por ocho módulos que contribuirán a la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios en esta área. Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

Su objetivo es aplicar los conocimientos biológicos, psicológicos y clínicos en Odontopediatría para resolver los problemas clínicos específicos y de alta complejidad en bebés, niños y adolescentes, sanos y sistémicamente comprometidos. Nuestros egresados obtendrán un alto conocimiento en promoción, prevención, resolución de problemas en salud bucal y patologías odontopediátricas.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

**Conocimientos:** El egresado posee las competencias necesarias para resolver problemas de alta complejidad en Odontopediatría, preparado para realizar la atención odontológica integral del niño, desde recién nacido hasta la adolescencia. Está capacitado para atender a pacientes niños y adolescentes, con compromiso sistémico o que requieren cuidados especiales de salud, con responsabilidad social y contribuyendo a mejorar la calidad de vida de sus pacientes.

**Habilidades y destrezas:** Comprometido con la gestión, administración y formación de equipos de trabajo en forma interdisciplinaria especialista, con los equipos de salud pediátrico en Servicios de Salud Públicos, Hospitales y Clínicas Privadas. Su trabajo lo realiza basado en los principios de la bioética, con la mejor evidencia disponible; dispuesto a la actualización continua, constituyéndose como líder de opinión y en la formación de la especialidad.

## **5. CONTENIDOS**

1. Fundamentos biológicos y psicológicos en Odontopediatría.
2. Educación, prevención y mantención de la salud bucal a nivel individual familiar y comunitario.
3. Diagnóstico, plan de tratamiento y pronóstico en la atención Odontopediátrica.
4. Unidad integrada de diagnóstico, tratamiento en pacientes bebés, niño y adolescente sistémicamente sanos.
5. Unidad integrada de diagnóstico, tratamiento en pacientes bebés, niño y adolescente con necesidades especiales.
6. Prevención e Intercepción de Anomalías Dentomaxilares.
7. Gestión Odontológica, administración y formación de equipos de trabajo.
8. Métodos de investigación en salud. Bucal y Bioética.

## **6. FOROS SEMANALES DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE**

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## **7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## **8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## 9. CRITERIOS ACREDITACIÓN

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Boj JR, Catalá M, García Ballesta C, Mendoza A, Planells P. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. Ed. Ripano 2011.
- ✓ Barbería E, Boj JR, Catalá M, García Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatría. Ed. Masson 2ª ed 2002
- ✓ Van Waes HJM, Stöckli PM. Atlas de Odontología Pediátrica. Ed. Masson 1ª ed 2002
- ✓ Escobar Muñoz F. Odontología Pediátrica. Ed. Amolca 2004
- ✓ Escobar Muñoz F. Odontología Pediátrica. Ed. Ripano 2011
- ✓ Gomez Herrera B. Examen clínico integral en Odontopediatría. Metodología. Ed. Amolca
- ✓ Urzúa Novoa R. Técnicas radiológicas dentales y maxilofaciales. Ed Amolca 2005
- ✓ Gomez Ferraris ME, Campo Muñoz A. Histología y embriología bucodental. Ed. Panamericana 2ª ed 2002
- ✓ Pinkham JR. Odontología Pediátrica. 3ª ed. McGraw Hill-Interamericana 2001
- ✓ Barbería Leache E. Lesiones traumáticas en Odontopediatría: dientes temporales y permanentes. Ed Masson 1997
- ✓ Basrani E, Di Nallo R, Rifacco E. Traumatología dentaria en niños y adolescentes. Ed Amolca 200

- ✓ Graber TM, Vanarsdall R. Ortodoncia: principios generales y técnicas. Ed. Panamericana
- ✓ Raspall G. Cirugía oral e implantología. Ed. Panamericana 2ª ed 2006
- ✓ Laskaris G. Patologías de la cavidad bucal en niños y adolescentes. Ed. Amolca 2001
- ✓ Pérez Torres H. Farmacología y terapéutica odontológica. Ed Amolca 2005
- ✓ Malagon Londoño G, Malagón Baquero O. Urgencias Odontológicas. Ed. Panamericana 3ª

## **11. OPCIONES LABORALES**

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# ORTODONCIA EN ADULTOS



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE**  
**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad Académica de Odontología**  
**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## Ortodoncia en Adultos

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188253              | Área Ortodóncica             |

| SEMESTRE   | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 5.3 |
|------------|--------------|-----------------------|
| V Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 5.3               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Ortodóncica. Se imparte en el quinto semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. El objeto de estudio es la aplicación de las bases de la ortodoncia en la corrección de maloclusiones y alteraciones del complejo cráneo faciodental en pacientes adultos. Está integrada por doce módulos que contribuyen a la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios para que sea capaz de tomar las decisiones adecuadas, establecer el diagnóstico y plan de tratamiento.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

- Describir las diferentes técnicas ortodóncicas aplicadas en el tratamiento compresivo y segmentario de maloclusiones clase I, II y III.
- Explicar las características clínicas que debe reunir un paciente adulto, candidato a tratamiento ortodóncico.
- Explicar las diferentes técnicas y procedimientos utilizados de la prostodoncia, implantología, estética y cirugía en el paciente ortodóncico.
- Describir la aparatología utilizada para tratamientos ortodóncicos en el paciente adulto.
- Aplicar los procedimientos quirúrgicos más frecuentes realizados en el paciente adulto con el tratamiento ortodóncico.
- Aplicar las bases de la ortodoncia en la corrección de maloclusiones y alteraciones del complejo cráneo-faciodental en individuos de 18 años en adelante.
- Aplicar las consideraciones en el tratamiento de ortodoncia en pacientes con padecimientos sistémicos o que toman medicamentos.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

1. Valorar el nivel de alteraciones y anomalías de estructuras dentarias y cráneo-faciales.
2. Valorar el estado de salud-enfermedad de los componentes del sistema neuromuscular, articulación temporomandibular, periodonto y órganos dentarios.
3. Aplicar las diferentes técnicas para el diagnóstico de maloclusiones y anomalías cráneo-faciodentales.
4. Valorar las necesidades de atención y elegir el plan de tratamiento adecuado para cada paciente.
5. Valorar los principios de la cirugía ortognática y maxilofacial en la corrección de deformidades y enfermedades cráneo-faciodentales.
6. Discernir entre alteraciones dentales, esqueléticas, funcionales, congénitas o adquiridas para establecer el diagnóstico preciso bajo un contexto clínico multidisciplinario.
7. Integrar y desarrollar las actividades cognoscitivas, psicomotrices y afectivas necesarias para la planeación y desarrollo de tratamientos ortodóncicos en las diferentes alteraciones o anomalías dentarias y esqueléticas.

## 5. CONTENIDOS

**UNIDAD 1:** Objetivos del tratamiento en pacientes adultos.

Tratamiento coadyuvante.

Consideraciones relativas al diagnóstico y planificación del tratamiento.

**UNIDAD 2:** Conceptos biológicos relacionados con la ortodoncia en el adulto.

**UNIDAD 3:** Cambios óseos debido a la ortodoncia del adulto.

**UNIDAD 4:** Problemas de adhesión en denticiones rehabilitadas.

**UNIDAD 5:** Diseño del aparato en el tratamiento del adulto.

Consideraciones biomecánicas. Problemas de anclaje en el tratamiento del adulto.

**UNIDAD 6:** Tratamiento del paciente adulto comprometido periodontalmente.

Recuperación de la papila interdentaria.

**UNIDAD 7:** Tratamiento del paciente adulto comprometido protésicamente.

Enderezamiento de molares.

**UNIDAD 8:** Preparación para prostodoncia y cosmética dental.

Cierre de diastema anterior.

Distribución del espacio.

**UNIDAD 9:** Extracción de un incisivo como alternativa de tratamiento.

**UNIDAD 10:** Tratamiento del paciente adulto comprometido funcionalmente.

Tratamiento de mordida cruzada.

Disfunción de articulación temporomandibular.

**UNIDAD 11:** Preparación para implantes.

**UNIDAD 12:** Influencia en el tratamiento de los padecimientos sistémicos y los medicamentos.

## 6. FOROS SEMANALES DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## 7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## 8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## 9. CRITERIOS ACREDITACIÓN

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Marks MH, Corn H. Atlas de Ortodoncia del Adulto. Tratamiento Funcional y Estético. Ediciones Científicas y Técnicas. Barcelona. 1992.
- ✓ Nanda R., Uribe F.A. Atlas de Ortodoncia Compleja. Ed. Amolca. 2017.
- ✓ Melsen B. Ortodoncia del Adulto. Amolca. Caracas. 2013.
- ✓ Graber LW, Vanarsdall RL. Ortodoncia, Principios y Técnicas Actuales. Elsevier. Barcelona. 2013. Varela M. Ortodoncia Interdisciplinar. Madrid. Ediciones Ergon. 2ª Edición. 2005.
- ✓ Gregoret J, Tuber E, Escobar LH, Matos A. Ortodoncia y Cirugía Ortognática: Diagnóstico y Planificación, Ed. Espaxs, Barcelona. 1997.
- ✓ Proffit W, Fields H. Ortodoncia Contemporánea: Teoría y Práctica, 3ª. edición. Ed. Mosby. 2001

- ✓ Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. Ed Mosby, cuarta edición, España; 1999.
- ✓ Harfin J. Tratamiento ortodóntico en el adulto. Buenos Aires, Argentina Ed. Médica Panamericana. 2ª edición, 2005.
- ✓ American Journal of Orthodontics
- ✓ European Journal of Orthodontics
- ✓ Journal of Clinical Orthodontics

## **11. OPCIONES LABORALES**

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# ANOMALÍAS CRÁNEOFACIALES



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE**  
**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad Académica de Odontología**  
**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## Anomalías Cráneo-faciales

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

#### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188254              | Área Ortodóncica             |

| SEMESTRE   | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 5.4 |
|------------|--------------|-----------------------|
| V Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 5.4               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Ortodóncica. Se imparte en el quinto semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Su objetivo general es que el estudiante aprenda la etiología y las características generales y cráneo-faciales, a diagnosticar y tratar de manera multidisciplinaria a los pacientes con los síndromes de Axenfeld Rieger, Gorlin, Goltz Gorlin, alcohol fetal, Binder, Displasia ectodérmica, Disostosis cleidocranial, Pierre Robin, Microsomia Hemifacial, Osteopetrosis y Apert. Está integrada por once módulos que contribuyen a la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios para que sea capaz de tomar las decisiones adecuadas, establecer el diagnóstico y plan de tratamiento.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia.

Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

El estudiante al terminar el curso conocerá el equipo multidisciplinario que participa en el diagnóstico y tratamiento. Será capaz de participar en este equipo al conocer la etiología, participar en el diagnóstico y en el tratamiento correspondiente en cabeza y cuello en los pacientes síndromes de Axenfeld Rieger, Gorlin, Goltz Gorlin, alcohol fetal, Binder, Displasia ectodérmica, Disostosis cleidocranial, Pierre Robin, Microsomia Hemifacial, Osteopetrosis y Apert.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

**Conocimientos:** El alumno será capaz de analizar y clasificar las estructuras craneofaciales con el fin de diagnosticar, así como las formas de tratamiento ortopédicas, ortodóncicas y quirúrgicas en las diferentes etapas de tratamiento de los pacientes con síndromes de Axenfeld Rieger, Gorlin, Goltz Gorlin, alcohol fetal, Binder, Displasia ectodérmica, Disostosis cleidocranial, Pierre Robin, Microsomia Hemifacial, Osteopetrosis y Apert.

**Habilidades:** entender el proceso por el que no se producen los síndromes mencionados, conocerá los distintos tipos de tratamiento que se pueden utilizar en las diferentes etapas del desarrollo y crecimiento de los pacientes con con síndromes de Axenfeld Rieger, Gorlin, Goltz Gorlin, alcohol fetal, Binder, Displasia ectodérmica, Disostosis cleidocranial, Pierre Robin, Microsomia Hemifacial, Osteopetrosis y Apert.

## 5. CONTENIDOS

### **1.- Microsomia Hemifacial**

Etiología

Características cráneo faciales

Consideraciones del tratamiento ortopédico y ortodóncico

### **2.- Síndrome de Pierre Robín**

Características Cráneo faciales

Tratamiento ortopédico y ortodóncico

### **3.- Síndrome de Alcohol Fetal**

Etiología

Prevalencia en el mundo

Características Cráneo faciales

Tratamiento

### **4.- Síndrome de Binder**

Etiología

Características cráneo faciales

Tratamiento

### **5.- Síndrome de Apert**

Etiología

Prevalencia

Características cráneo faciales y dentales

Consideraciones en el tratamiento ortodóncico

### **6.- Síndrome de Gorlin´s y Goltz Gorlin**

Etiología

Prevalencia

Características cráneo faciales

### **7.- Síndrome de Axenfeld Rieger**

Prevalencia

Características cráneo faciales

Consideraciones del Tratamiento

### **8.- Osteopetrosis**

Etiología

Características generales

Características cráneofaciales

### **9.- Displasia Ectodermica**

Características generales

Características cráneofaciales

Características dentales

Tratamiento odontológico

### **10.- Disostosis Cleidocranial**

Características generales

Características cráneofaciales

Características dentales

### **11.- Síndrome de Crouzon**

Características generales

Características cráneofaciales

Características dentales

Tratamiento

## **6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE**

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## **7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## **8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## 9. CRITERIOS ACREDITACIÓN

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- Elias F. Odontología para pacientes con necesidades especiales una visión clínica. RIPANO. Madrid. 2008
- Chatterjee M, Mason C. Talon cusps presenting in a child with Alagille's syndrome a case report. J Clin Dent. 2007. 32 (1). 61-4
- Yamashiro T, Takano-Yamamoto T, Takada K. Case Report Dentofacial orthopedic and surgical orthodontic treatment in hemifacial microsomia. Angle Orthod. 1997. 67 (6). 463-66
- Kahl-Nieke B, Fischbach R. Effect of early orthopedic intervention on hemifacial microsomia patients: An approach to a cooperative evaluation of treatment results. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1998. 114. 538-50
- Toranzo J, Noyola M, Duarte P. Infantile osteopetrosis: a case report with osteomyelitis of the maxilla. J Clin Pediatr Dent. 2002. 27(1). 77-80
- Ryneerson D. Report: Orthodontic and Dentofacial Orthopedic Considerations in Apert's Syndrome. Angle Orthod. 2000. 70 (3). 247-252
- Kaloust S, Ishii K, Vargervik K. Dental Development in Apert Syndrome. Cleft  
• Palate Craniofacial Journal. 1997. 34 (2). 117-121
- Tanimoto Y, Yokozeki M, Hiura K, Matsumoto K, Nakanishi H, Matsumoto T,
- Marie P, Moriyama K. A Soluble Form of Fibroblast Growth Factor Receptor 2 (FGFR2) with S252W Mutation Acts as an Efficient Inhibitor for the Enhanced Osteoblastic Differentiation Caused by FGFR2 Activation in Apert Syndrome. JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. 2004. 279 (4). 45926-45934
- Kumar A, Kharbanda O. Axenfeld-Rieger Syndrome: Report on dental and craniofacial findings J Clin Pediatr Dent. 2005. 30(1). 83-88
- Peled M, Kohn Y, Laufer D. Conservative approach to unerupted teeth within cystic lesions in Gorlin's syndrome. Am J Orthod Dentofac Orthop. 1991. 99. 294-7

- ✓ Maroto M, Barrionuevo J, Salvan R, Hoyos M, Bravo G. The role of the orthodontist in the diagnosis of Gorlin's syndrome. *Am J Orthod Dentofac Orthop*. 1999. 115. 89-98
- ✓ Tejani Z, Batra P, Mason C, Atherton D. Focal dermal hypoplasia: oral dental findings. *J Clin Pediatr Dent*. 2005. 30(1). 67-72
- ✓ Naidoo S, Norval G, Swanevelder S, Lombard C. Foetal alcohol syndrome: a cephalometric analysis of patients and controls. *European Journal of Orthodontics*. 2006. 28. 254-61
- ✓ Gir A, Aksharanugraha K, Harris E. A cephalometric assessment of children with fetal alcohol syndrome. *Am J Orthod Dentofac Orthop*. 1989. 95. 319-26
- ✓ Olow-Nordenram M, Thilander B. The craniofacial morphology in persons with maxillonasal dysplasia (Binder Syndrome). *Am J Orthod Dentofac Orthop*. 1989. 95. 148-58
- ✓ González J, Ruiz H, Muñoz F. Manifestaciones ORL de la displasia ectodérmica hipohidrotica. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2005. 55.176-178
- ✓ Ryan F, Mason C, Harper J. Ectodermal dysplasia an unusual dental presentation. *J Clin Pediatr Dent*. 2005. 30 (1). 55-8
- ✓ Dellavia C, Sforza C, Malerba A, Strohmenger L, Ferrario V. Palatal size and shape in 6 years olds affected by hypohidrotic ectodermal displasia. *Angle Orthod*. 2006. 76 (6). 978-83
- ✓ Dellavia C, Catti F, Sforza C, Tommasi D, Ferruccio V. Craniofacial growth in ectodermal displasia. *Angle Orthod*. 2010. 80 (4). 733-739
- ✓ Counts A, Rohrer M, Prasad H, Bolen P. An Assesment of Root Cementum in Cleidocranial Dysplasia. *Angle Orthod*. 2001. 71 (4). 293-298
- ✓ Lubowitz A. Cleidocranial Dysostosis: A case Report. *Angle Orthod*. 1968. 38 (2). 150-154
- ✓ Farronato G, Maspero C, Farronato D, Gioventú S. Orthodontic treatment in a patient with cleidocranial dysostosis. *Angle Orthod*. 2009. 79. 178-85
- ✓ Daskalogiannakis J, Ross B, Tompson B. The mandibular catch-up growth controversy in Pierre Robin sequence. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2001.

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# PERIODONCIA



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE**  
**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad Académica de Odontología**  
**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## Periodoncia

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188261              | Área Estomatología           |

| SEMESTRE    | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 6.1 |
|-------------|--------------|-----------------------|
| VI Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 6.1               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Estomatológica. Se imparte en el sexto semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Su objetivo general es que el estudiante analice la importancia de la valoración de las diferentes alteraciones, patologías y respuesta de los componentes del periodonto antes y durante el tratamiento ortodóncico. El curso está integrado por 5 módulos que contribuyen en la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios para integrarse a un equipo multidisciplinario para el manejo del paciente ortodóncico.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### **3. OBJETIVO(S)**

El estudiante analizará la importancia de la valoración de las diferentes alteraciones, patologías y respuesta de los componentes del periodonto antes y durante el tratamiento ortodóncico.

### **4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO**

1. Debe poseer los conocimientos teóricos básicos médicos, destacando su dominio por el campo estomatológico para educar, prevenir, diagnosticar, pronosticar y tratar las diferentes enfermedades de tejidos blandos y de soporte óseo.
2. Aplicará sus conocimientos a la educación de la sociedad, la prevención de la enfermedad periodontal; interactuará en una forma importante en resolver problemas dentales interdisciplinarios como experto en su área.
3. Tendrá conocimientos del paciente médicamente comprometido con alteraciones sistémicas, teratológicas y capacidades diferentes.
4. Tendrá el conocimiento para la resolución de problemas periodontales.
5. Profesionistas con inquietud constante por estar actualizado en conocimientos y tecnología de vanguardia periodontal. Capaz de analizar, criticar y discutir literatura científica internacional basada en evidencia científica.

## **5. CONTENIDOS**

### **1. Tejido periodonto**

- 1.1 Encía
- 1.2 Ligamento periodontal
- 1.3 Cemento
- 1.4 Hueso alveolar

### **2. Enfermedad Gingival**

- 2.1 Gingivitis
- 2.3 Cambios de color, forma consistencia y textura de la encía
- 2.4 Hemorragia gingival
- 2.5 Epidemiología de la enfermedad gingival

### **3. Enfermedad periodontal**

- 3.1 Bolsa periodontal
- 3.2 Pérdida ósea
- 3.3 Lesiones de furcaciones
- 3.4 Absceso periodontal \*Relación endoperio.
- 3.5 Movilidad dentaria
- 3.6 Migración patológica
- 3.6 Epidemiología

### **4. Diagnóstico**

- 4.1 Métodos auxiliares
- 4.2 Procedimientos clínicos
- 4.3 Pronósticos de la enfermedad periodontal.

### **5. Relación Ortodoncia- Periodoncia.**

- 5.1 Problemas periodontales asociados con el tratamiento ortodóncico
- 5.2 Injertos
- 5.3 Tratamientos ortodóncico para mejorar el estado periodontal
- 5.4 Implantes osteointegrados Regeneración tisular

## **6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE**

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## **7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## **8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## **9. CRITERIOS ACREDITACIÓN**

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## **10. BIBLIOGRAFÍA**

- ✓ Vargas A. Periodoncia e implantología Clínica. Editorial Panamericana Esp. 2016.
- ✓ Carranza. Peridontologia Clínica. 9na Edición. Editorial Interamericana. México. 2004.
- ✓ Carranza. Sznajder. Compendio de Periodoncia. 5ta Edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. 1999.
- ✓ F.A. Carranza. Periodontología clínica de Glickman. 5ta Edición. Interamericana. México. 1984.
- ✓ Fleming. Compendio de Periodoncia. 1ra Edición. Editorial Masson. 1995.

- ✓ Genco. Goldman. Cohen. Periodoncia. Tomo 1, 2, 3 y 4. Editorial Interamericana.Mexico.1994.
- ✓ Glinckman Irving.Periodontologia Clínica. 4ta Edición. Editorial Interamericana. Buenos Aires. 1974.
- ✓ Lindhe. Karring. Lang. Periodontología clínica e implantología odontológica. 3ra edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid.2000.
- ✓ Ramfjod. Ash. Periodontología y Periodoncia. Editorial Médica Panamericana. Argentina. 1982.
- ✓ Rodríguez Figueroa. Parodoncia. 7ta Edición. Editorial Méndez. Mexico.2008
- ✓ Sada-Geralda V, Caffesse R. Enfoque ortodocico en el tratamiento multidisciplinario de pacientes a ultos. Su relacion con la periodoncia. RCOE. 2003; 8 (6): 673-684.
- ✓ Janer J. Periodoncia y Ortodoncia. Maxillaris. 2009; Oct: 48-68.

## **11. OPCIONES LABORALES**

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# ENDODONCIA



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE**  
**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad Académica de Odontología**  
**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## Endodoncia

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188262              | Área Estomatología           |

| SEMESTRE    | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 6.2 |
|-------------|--------------|-----------------------|
| VI Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 6.2               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Estomatológica. Se imparte en el sexto semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Su objetivo general es que el estudiante aplique los conocimientos en el área de endodoncia, en el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento ortodóncico y en la rehabilitación del sistema estomatognático. El curso está integrado por 7 módulos que contribuyen en la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios para integrarse a un equipo multidisciplinario para el manejo del paciente ortodóncico.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### **3. OBJETIVO(S)**

- El estudiante aplicará los conocimientos en el área de endodoncia, en el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento ortodóncico, en la rehabilitación integral e interdisciplinaria del sistema estomatognático.
- Analizar la importancia del manejo interdisciplinario, en la rehabilitación integral del paciente ortodóncico.
- Explicar la relación de la endodoncia en el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento ortodóncico.

### **4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO**

1. El estudiante adquirirá un nivel cognoscitivo en el área de endodoncia en métodos de prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las patologías pulpo-periapicales y sus complicaciones.
2. Realizará análisis comparativo de las diversas posibilidades de tratamiento endodóntico y/o de otras especialidades médicas y odontológicas para poder obtener el funcionamiento óptimo y armónico de la cavidad oral y asuspacientes.
3. Aplicará la metodología científica para realizar proyectos de investigación en el área endodóntica. Estará capacitado para la docencia en Escuelas y Facultades de Odontología en el área de Endodoncia; así como para la difusión de sus conocimientos a través de cursos, conferencias y publicaciones.
4. Diseñar y aplicar las técnicas y materiales endodónticos para la solución de cada caso.

## **5. CONTENIDOS**

1. Diferentes alternativas endodóncicas y sus implicaciones en relación con el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento ortodóncico.
2. Estructuras involucradas en padecimientos endodóncicos.
3. Fisiopatología de las diferentes alteraciones en los conductos radiculares.
4. Flora endodóncica normal y patológica.
5. Importancia del manejo multidisciplinario, en las diversas alteraciones y aspectos específicos ortodonci -endodoncia.
6. Respuestas a movimientos dentales.
  - 6.1 Efectos nocivos de las fuerzas ortodóncicas.
  - 6.2 Efectos sobre la pulpa dental.
  - 6.3 Efectos sobre la estructura radical.
  - 6.4 Efectos sobre el hueso alveolar.
7. Movilidad y dolor en el tratamiento ortodóncico.

## **6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE**

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## **7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## **8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## 9. CRITERIOS ACREDITACIÓN

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Chugh R, Bahuguna N, Batra P. Orthodontic endodontic relationship: a clinicians perspective. Heal Talk. 2014; 6(6): 23-24.
- ✓ Weine S. Franklin, 1997, tratamiento endodoncico, 5 edicion, editorial harcourt brace. Madrid España, 861 pag.
- ✓ Cohen y Burns, 1999, vias de la pulpa, 7 edicion, editorial mosby, Madrid, España, 868 pag.
- ✓ Basrani Enrique, 1999, endodoncia integrada, 1 edicion, editorial actualidades medico odontologicas latinoamericana, Caracas Venezuela, 364 pag.
- ✓ Hamilton R, Gutmann J. Endodontic-orthodontic relationships: a review of integrated treatment planning challenges. 1999; 32: 343-360.
- ✓ Soarez, Goldberg, 2002, endodoncia tecnica y fundamentos, 1 edición, editorial panamericana, Madrid España, 325 pag.
- ✓ Ingle Bakland, 2004, endodoncia, 5 edicion, editorial mc graw-hill interamericana, Mexico, DF, 981 pag.
- ✓ Leal Leonardo, 1994, endodoncia tratamiento de conductos radiculares, 2 edicion, editorial panamericana, 642 pag.
- ✓ De Soasa, F. Gabriel, 1999, emergencias en endodoncia, 2 edicion, editorial actualidades medicas odontologicas latinoamerica, Colombia, 57 pag.
- ✓ Leonardo Maricio Roberto, 2002, sistemas rotatorios en ndodoncia: instrumentos de niquel titanio, 1 edicion, editorial artes médicas, Sao Paulo, Brasil, 327 pag.
- ✓ Tronstad Leif, 1993, endodoncia clinica, 1 edicion, editirial ediciones cientificas y tecnicas, España, 258 pag.
- ✓ R. Stock Chistopher J, 1997, atlas en color y texto de endodoncia, Madrid, España, 291 pag.

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# FONIATRÍA



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE**  
**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad Académica de Odontología**  
**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## Foniatría

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

#### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188263              | Área Biomédica               |

| SEMESTRE    | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 6.3 |
|-------------|--------------|-----------------------|
| VI Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 6.3               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Biomédica. Se imparte en el sexto semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Su objetivo general es que el estudiante analice los diferentes factores, niveles y trastornos de la comunicación humana y su importancia para el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento ortodóntico. El curso está integrado por 6 módulos y su contenido contribuye en la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios para los trastornos de comunicación de los pacientes ortodónticos.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### **3. OBJETIVO(S)**

- El estudiante analizará los diferentes factores, niveles y trastornos de la comunicación humana y su importancia para el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento ortodóntico.
- Analizar cada uno de los factores y niveles de la comunicación humana y su relación con la ortodoncia.
- Describir los elementos anatomofisiológicos que intervienen en los diferentes factores y niveles de la comunicación humana.
- Identificar las características patológicas de las alteraciones o trastornos de los factores y niveles de la comunicación humana.
- Aplicar métodos de evaluación para los diferentes factores y niveles de la comunicación humana.
- Explicar las diferentes técnicas de rehabilitación de los factores y niveles de comunicación humana.

### **4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO**

1. Analizar la interrelación y función de las diferentes estructuras anatómicas que intervienen en el proceso de la respiración, masticación, deglución y fonación. Diagnosticar el estado de salud-enfermedad de los componentes del sistema neuromuscular, articulación temporomandibular, periodonto y órganos dentarios.
2. Aplicar los conocimientos para el diagnóstico y tratamiento de las patologías de la comunicación humana, las afectaciones del lenguaje, la audición, el habla, la voz, la motricidad oral y la deglución.

## **5. CONTENIDOS**

### **I. Niveles de comunicación humana**

1. Lenguaje
2. Habla
3. Voz

### **II. El lenguaje**

1. Desarrollo del lenguaje
2. Patología del lenguaje
3. Rehabilitación de los trastornos del lenguaje

### **III. El habla**

1. Anatomía y fisiología del aparato fonoarticulador.
2. Evaluación del habla
3. Patología del habla, con base en el órgano afectado
5. Rehabilitación y terapia de los trastornos del habla

### **IV. La voz**

1. Anatomía y fisiología de la voz
2. Patología vocal

### **V. La audición**

1. Estructura del aparato auditivo
2. Mecanismo de la audición
3. Los trastornos de la audición

### **VI. Métodos para la evaluación**

1. Lenguaje
2. Habla
3. Voz
4. Audición

## **6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE**

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## **7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## **8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## **9. CRITERIOS ACREDITACIÓN**

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## **10. BIBLIOGRAFÍA**

- ✓ Martínez M. Manual de Logopedia y foniatría. Edit. Cepe. España 2011.
- ✓ Logopedia creativa en personas con síndrome de down. Lenguaje y deficiencia intelectual. Mario F. Brancal
- ✓ Diccionario de logopedia, foniatría y audiolología. Jorge Perello
- ✓ Evaluación de la voz, lenguaje y audición. Incluye protocolo. Jorge Perello.
- ✓ Logos. Material para la rehabilitación de las afasias y otras alteraciones del lenguaje. Manual con ejercicios+fotografías por campos semánticos+palabras, etc... Maletín. B.Catalá y otras.
- ✓ La voz 1. Anatomía y fisiología. F. Le Huche
- ✓ La voz 2. Patología vocal: semiología y disfonías. F. Le Huche
- ✓ La voz 3. Terapéutica de los trastornos vocales. F. Le Huche

- ✓ La voz infantil. Educación y reeducación. Evaluación y metodología para relajación, respiración, articulación y emisión. Sagrario Echevarría
- ✓ Diagnóstico y tratamiento de trastornos de voz. R. García-Tapia
- ✓ Tratamiento de los problemas de la voz. Nuevos enfoques. Inés Bustos
- ✓ Trastornos del habla.
- ✓ Estrada M, Espinosa R, Pérez E. Resultados del manejo multidisciplinario del labio y paladar fisurado unilateral. Rev Esp Cir Oral y Maxilofac. 2007; 29 (3): 164-170.
- ✓ Trigos I. resumen histórico de la atención de labio y paladar hendidos en México. Cirugía Plástica. 2012; 22 (2): 104-116.

## **11. OPCIONES LABORALES**

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología

# OTORRINOLARINGOLOGÍA



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SAEJEE**  
**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad Académica de Odontología**  
**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## Otorrinolaringología

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ÁREA ACADÉMICA

|                      |
|----------------------|
| Ciencias de la Salud |
|----------------------|

#### PROGRAMA EDUCATIVO

|                            |
|----------------------------|
| Especialidad en Ortodoncia |
|----------------------------|

| CLAVE DE LA MATERIA | ÁREA GENERAL DE CONOCIMIENTO |
|---------------------|------------------------------|
| 188264              | Área Biomédica               |

| SEMESTRE    | MODALIDAD    | INVERSIÓN MATERIA 6.4 |
|-------------|--------------|-----------------------|
| VI Semestre | Especialidad | 215 EUR               |

| DURACIÓN | CÓDIGO DE MATERIA | TOTAL DE HORAS | VALOR EN CRÉDITOS |
|----------|-------------------|----------------|-------------------|
| 45 días  | 6.4               | 188            | 7,5               |

### 2. PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje forma parte del Área Biomédica. Se imparte en el sexto semestre de la especialidad en Ortodoncia. Es de carácter teórico por lo que se oferta en la modalidad de curso. Su objetivo general es que el estudiante aplique en forma interdisciplinaria los conocimientos de la otorrinolaringología en el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento de pacientes con problemas de tipo ortodóntico. Se imparte en 3 módulos y su contenido contribuye en la formación del egresado al proporcionarle los conocimientos necesarios para el manejo multidisciplinario de los pacientes ortodónticos con alteraciones en vías aéreas.

Las estrategias metodológicas están basadas en el trabajo de estudio a distancia. Se evaluará en base a la aplicación de exámenes parciales, tareas y la participación semanal en Foros Internacionales que tienen un valor de 50% en la nota final.

### 3. OBJETIVO(S)

- Aplicar en forma interdisciplinaria los conocimientos de la otorrinolaringología en el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento de pacientes con problemas de tipo ortodóntico.
- Analizar las características anatomofisiológicas de las vías aéreas superiores.
- Describir las diferentes técnicas de valoración de las vías aéreas superiores y del proceso de desarrollo craneofacial.
- Relacionar el desarrollo normal craneofacial, con las diferentes alteraciones patológicas y obstructivas a considerar en el tratamiento ortodóntico.
- Explicar la importancia del manejo multidisciplinario de las diferentes alteraciones del desarrollo patológico y obstructivo del proceso craneofacial y de vías aéreas superiores.

### 4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

1. Promover, prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar patologías del ámbito de la otorrinolaringología, con una visión centrada en el ser humano y su entorno, conduciéndose profesionalmente según los principios éticos que exigen el cuidado de la integridad física y mental de sus pacientes.
2. Aplicar los conocimientos en los problemas otorrinolaringológicos de salud.
3. Diagnosticar oportunamente las patologías otorrinolaringológicas, considerando al paciente, su familia y el entorno, tomando en cuenta el método clínico y la medicina.
4. Formular planes de estudio que consideren exámenes de laboratorio, imágenes y otros procedimientos que sean costo-efectivos para el paciente y el servicio de salud.
5. Realizar tratamiento médico y rehabilitación propios.
6. Demostrar habilidades en la ejecución de procedimientos específicos y propios de la especialidad.

## **5. CONTENIDOS**

### **I. Obstrucción de vías aéreas superiores**

1. Hipertrofia amigdalina y adenoidea
2. Desviación septal
3. Rinosinusitis
4. Alergias
5. Tumores nasales

### **II. Desarrollo craneofacial**

1. Desarrollo craneofacial normal
2. Desarrollo patológico y obstructivo
  - a) Congénito
  - b) Adquirido

### **III. Manifestaciones del desarrollo patológico y obstructivo**

1. Apnea del sueño
2. Evaluación de vías aéreas superiores

## **6. FOROS SEMANALES DE ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE**

Se trabajará online con lluvia de ideas, participación grupal e individual, ponencias, y desarrollo de revisiones bibliográficas por los alumnos y el facilitador.

## **7 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Se realizará una evaluación diagnóstica, así como una evaluación formativa y una evaluación final. Se aplicarán un examen al final del curso. Se evaluarán las exposiciones en el Foro semanal de cada estudiante considerando el contenido y la presentación de la misma. Así como la entrega de tareas que sean asignadas.

## **8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Campus Universitario Online 50%
2. Exposiciones en los Foros semanales por videoconferencia 50%.

## 9. CRITERIOS ACREDITACIÓN

1. Calificación mínima de 80
2. Cumplir con el 90% de asistencia
3. Participar en la presentación de temas asignados
4. Cubrir el 100% de los trabajos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Marci M. Otorrinolaringología pediátrica. Amolca Esp. 2018.
- ✓ John R. Ausband, Enfermedades del Oído, nariz y garganta, 2ª Edición, Editorial El manual moderno, México D.F, 1983.
- ✓ Jesús Ramón Escajadillo, Oídos, nariz y garganta y cirugía cabeza y cuello, 2ª Edición, Editorial El manual moderno, México D.F, 2002.
- ✓ Stanley N. Farb, Otorrinolaringología, 2ª Edición, Editorial El manual moderno, México D.F, 1981.
- ✓ K.J Lee, MD, FACS, Otorrinolaringología- cirugía de cabeza y cuello, 1ª Edición, Editorial McGraw-Hill Interamericana, México, 1999.
- ✓ Eduardo López Lizárraga, Otorrinolaringología práctica, 1ª Edición, Editorial Universidad de Guadalajara, México, 1988.
- ✓ Rodríguez M. Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. 2009.
- ✓ Heider C, Ribalta G, Bacigalupe D, Krauss M. Rinusitis maxilar crónica de origen dental. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2014; 74 (1): 12-20.
- ✓ Fuentes E, Rubio C, Cardemil F. Pérdida auditiva inducida por ruido en estudiantes de la carrera de odontología. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2013; 73: 249-56.

## 11. OPCIONES LABORALES

- Cirujano Dentista
- Especialista en Ortodoncia
- Docente de la Unidad Académica de Odontología



**SAEJEE**  
Business School

**Campus Madrid**  
Juan Bravo 3A,  
28036 Madrid  
T. +34 911 876 616  
F. +34 911 876 616

**Campus Sevilla**  
P. Ruiz de Alda, 11,  
41004 Sevilla  
T. +34 955 283 974  
F. +34 955 283 97

**Campus Barcelona**  
Av. de la Torre Blanca s/n  
08172 Barcelona  
T. +34 935 543 541  
F. +34 935 543 541

[www.saejee.eu](http://www.saejee.eu)