

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

PROGRAMA DE ESTUDIO

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: ORTODONCIA I CLAVE: 0411		PERIODO ESCOLAR: 2012-2013		ÁREA: CONSERVADORA
		HORAS/SEMANA: 4		
CICLO ESCOLAR: ANUAL	AÑO EN QUE SE IMPARTE: CUARTO	TEORÍA: 2	PRÁCTICA: 2	CRÉDITOS: 12
MODALIDAD DIDÁCTICA: CURSO OBLIGATORIO TEÓRICO-PRÁCTICO				
ASIGNATURAS PRECEDENTES:		Anatomía Dental. Anatomía Humana. Educación para la Salud Bucal. Histología, Embriología y Genética. Materiales Dentales Odontología Preventiva y Salud Pública Bucal I y II. Oclusión. Fisiología. Radiología. Propedéutica Médico Odontológica.		
ASIGNATURA SUBSECUENTE:		ORTODONCIA II		
REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA: (30 de abril de 2012)		COORDINADOR: Javier Alejandro Romero Guizar. PROFESORES: René Cervantes Díaz. Aurora Cueva Martín del Campo. Javier Damián Barrera. Alberto A. González Ortiz. Mario Hernández Pérez. Francisco Javier Lamadrid Contreras. Pedro Lara Mendieta. Gaspar Macías López. Francisco J. Marichi Rodríguez. Armando Montesinos Flores. Gabriela del Carmen Nava Grammont. Gilberto Nidome Inzunza. Fabiola Trujillo Esteves. Arith Nallely Zárate Daza Antonio Gómez Arenas		

<p>INTRODUCCIÓN</p>	<p>El conocimiento científico, profesional, social, económico y humanístico de nuestra profesión y, específicamente, de las áreas de la ortodoncia y ortopedia craneofacial, son fundamentales para que el futuro egresado tenga una visión ética y profesional de estas disciplinas.</p> <p>El presente programa ha sido elaborado con el fin de que el estudiante reciba los conocimientos básicos necesarios de ortodoncia, que le permitan comprender los diferentes factores implicados en la aparición y desarrollo de las anomalías craneomaxilo-mandibulares y dentofaciales que, a su vez, se basan en la información científica actual y en la experiencia académica-profesional de los docentes que imparten la asignatura.</p> <p>La estrecha comunicación entre el estudiante y el profesor en el estudio y desarrollo de este programa, darán como resultado diagnósticos, pronósticos y planes de tratamiento más objetivos en la ortodoncia preventiva e interceptiva.</p> <p>Para que los conceptos plasmados en el programa estén actualizados y sean dinámicos, se incluyen temas teóricos y prácticos de las filosofías ortodóncicas tradicionales de la escuela americana, y algunos temas generales del pensamiento filosófico europeo de la ortopedia craneofacial.</p> <p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicará los principios básicos de la ortodoncia y ortopedia craneofacial, con el fin de comprender el diagnóstico y tratamiento de la ortodoncia interceptiva y preventiva, así como las limitaciones de la ortodoncia correctiva.
<p>CONTENIDO:</p>	<p style="text-align: center;">UNIDADES TEMÁTICAS:</p> <p>UNIDAD I. INTRODUCCIÓN A LA ORTODONCIA Y ORTOPEDIA CRANEOFACIAL. UNIDAD II. CRECIMIENTO Y DESARROLLO. UNIDAD III. DESARROLLO DE LA OCLUSIÓN. UNIDAD IV. ETIOLOGÍA DE LAS MALOCLUSIONES. UNIDAD V. CLASIFICACIÓN DE LAS MALOCLUSIONES. UNIDAD VI. CONSIDERACIONES BIOMECÁNICAS. UNIDAD VII. ELEMENTOS DEL DIAGNÓSTICO. UNIDAD VIII. REHABILITACIÓN NEURO-OCCLUSAL.</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DE PRÁCTICAS:</p> <p>PRÁCTICA 1. IMPRESIONES, MODELOS Y REGISTROS. PRÁCTICA 2. DOBLAJE DE ALAMBRE. PRÁCTICA 3. GANCHOS RETENEDORES. PRÁCTICA 4. SOLDADURA. PRÁCTICA 5. MANTENEDORES DE ESPACIO. PRÁCTICA 6. PLACA HAWLEY. PRÁCTICA 7. TRAMPA PARA HÁBITOS DE LENGUA Y DEDO. PRÁCTICA 8. PLACA ACTIVA. PRÁCTICA 9. TALLADO SELECTIVO Y PISTAS PLANAS.</p>

UNIDADES TEMÁTICAS	
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 8	UNIDAD I INTRODUCCIÓN A LA ORTODONCIA Y ORTOPEDIA CRANEOFACIAL
OBJETIVO:	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicará y comprenderá las definiciones, clasificaciones, evolución histórica e importancia de la ortodoncia y de la ortopedia craneofacial.
TEMAS Y SUBTEMAS:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definiciones. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Ortodoncia. 1.2. Ortopedia. 1.3. Ortopedia craneofacial. 2. Divisiones de la ortodoncia. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Ortodoncia preventiva. 2.2. Ortodoncia interceptiva. 2.3. Ortodoncia correctiva. 3. Divisiones de la ortopedia craneofacial. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Ortopedia miofuncional. 3.2. Ortopedia mecánica. 3.3. Ortopedia quirúrgica. 3.4. Ortopedia combinada. 4. Evolución histórica. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Época antigua. 4.2. Época moderna. 4.3. Época contemporánea. 5. Importancia del estudio de ambas disciplinas. <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Científico. 5.2. Profesional. 5.3. Social. 5.4. Económico. 5.5. Humanístico.
SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura complementaria. • Clase magistral. • Trabajo en grupo (elaboración de mapas conceptuales). • Estudio independiente. • Discusión en clase.
SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la unidad. • Asistencia. • Evaluación de mapas conceptuales. • Participación en clase. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo.
RECURSOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Material audiovisual (proyectores, diapositivas, acetatos).

NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 8	UNIDAD II CRECIMIENTO Y DESARROLLO
<p>OBJETIVO:</p> <p>TEMAS Y SUBTEMAS:</p> <p>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</p> <p>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</p> <p>RECURSOS:</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describirá el origen y la evolución del crecimiento y desarrollo craneofacial, y la importancia de este proceso biológico en los diferentes estadios de maduración. <ol style="list-style-type: none"> 1. Generalidades. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Relaciones y proporciones craneofaciales y corporales. 2. Desarrollo facial prenatal. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Arcos faríngeos. 2.2. Hendiduras faríngeas. 2.3. Bolsas faríngeas. 2.4. Formación de cara y cráneo. 3. Crecimiento postnatal. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Anatomía y fisiología craneofacial. 3.2. Teorías de crecimiento. <ol style="list-style-type: none"> 3.2.1. Sicher. 3.2.2. Scott. 3.2.3. Moss. 3.3. Crecimiento craneal. <ol style="list-style-type: none"> 3.3.1. Bóveda. 3.3.2. Base. 3.4. Crecimiento de la cara. <ol style="list-style-type: none"> 3.4.1. Complejo naso-maxilar. 3.4.2. Complejo mandibular. 3.4.3. ATM. 4. Interrelación de las funciones respiratoria, masticatoria, deglución y fonación. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Anatomía y fisiología de vías aéreas. <ul style="list-style-type: none"> • Lectura complementaria. • Clase magistral. • Trabajo en grupo (elaboración de mapas conceptuales). • Estudio independiente. • Discusión en clase. <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la unidad. • Asistencia. • Evaluación de mapas conceptuales. • Participación en clase. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo. <ul style="list-style-type: none"> • Material audiovisual (proyectores, diapositivas, acetatos).

**REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS**

BÁSICA:

- 1.- Enlow DH. *Crecimiento maxilofacial*.. 3ª ed. México: Editorial Interamericana; 1992.
- 2.- Bruce M. Carlson, *Embriología Humana y Biología del desarrollo* ,4ta Edición, Editorial Mosby, 2009.
- 3.- Proffit WR, *Ortodoncia contemporánea*, 4ta Edición, Editorial Elsevier, España 2008.
- 4.- Aguila, *Tratado de ortodoncia*, 1ª Edición, Editorial AMOLCA, Madrid 2000.

COMPLEMENTARIA:

Revisa en internet las siguientes direcciones:

- 1.- Revista Médica del Centro de Investigación y Estudios Médicos (CIEM).
<http://www.ucsm.edu.pe/ciemucsm/larev/rev01.htm>
- 2.- Visualización del desarrollo óseo en fetos humanos, por técnica modificada de Dawson (1998).
<http://www.ucsm.edu.pe/ciemucsm/larev/desos.htm>
- 3.- Diario Médico.
<http://www.diariomedico.com/>.
- 4.- El punto de entrada del esperma en el óvulo marca al embrión (2001).
<http://www.diariomedico.com/ginecologia/n260101.html>
- 5.- Genes & development.
<http://www.genesdev.org/>.
- 6.- The visible embryo (1998).
<http://www.visembryo.com/baby/index.html>
- 7.- Ginecología y obstetricia.
<http://www.internet.uson.mx/webpers/medina/embarazo.htm>
- 8.- Características del crecimiento y desarrollo físico (2000).
<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/ManualPed/CrecDess.html>
- 9.- Desarrollo embrionario (1998).
<http://www.ieo.rcanaria.es/cultivos/tecnova/embrion.htm> 1998

NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 8	UNIDAD III DESARROLLO DE LA OCLUSIÓN
<p>OBJETIVOS:</p> <p>TEMAS Y SUBTEMAS:</p> <p>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</p> <p>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</p> <p>RECURSOS:</p> <p>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</p> <p>BÁSICA:</p> <p>COMPLEMENTARIA:</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificará y valorará la importancia de los distintos cambios de posición y localización que realiza el diente durante su proceso eruptivo. • Establecerá las características de la oclusión dentaria en las distintas denticiones. <p>1. Erupción dentaria.</p> <p>1.1. Definición.</p> <p>1.2. Secuencia.</p> <p>1.3. Cronología.</p> <p>1.4. Movimientos preeruptivos.</p> <p>1.5. Movimientos eruptivos.</p> <p>2. Características de la oclusión.</p> <p>2.1. Dentición primaria.</p> <p>2.2. Dentición mixta.</p> <p>2.3. Dentición secundaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura complementaria. • Clase magistral. • Trabajo en grupo (elaboración de mapas conceptuales, maquetas). • Estudio independiente. • Discusión en clase. <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la unidad. • Asistencia. • Evaluación de mapas conceptuales y trabajos. • Participación en clase. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo. <ul style="list-style-type: none"> • Material audiovisual (proyectores, diapositivas, acetatos). <p>1.- Finn SB. <i>Odontología pediátrica</i>. 4° ed. México: Ed. Interamericana; 1994.</p> <p>2.- Langman S, <i>Fundamentos de Embriología Médica con orientación Clínica</i>, Editorial Médica Panamericana, 2006.</p> <p>3.- Canut Brusola JA, <i>Ortodoncia Clínica y terapéutica</i>, 2da Edición, Editorial Masson, España 2005.</p> <p>1.- Moyers R. <i>Manual de ortodoncia</i>. 4ª ed. Ed. Panamericana; 1994.</p> <p>2.- Escobar F, <i>Odontología pediátrica</i>, 2da Edición, Editorial AMOLCA, Caracas 2004.</p>

NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 8	UNIDAD IV ETIOLOGÍA DE LAS MALOCLUSIONES
<p>OBJETIVO:</p> <p>TEMAS Y SUBTEMAS:</p> <p>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificará y describirá la etiología de las maloclusiones provocadas por factores locales y generales. <ol style="list-style-type: none"> 1. Factores generales. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Herencia. 1.2. Defectos congénitos. <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1. Paladar hendido fisurado. 1.2.2. Tortícolis. 1.2.3. Disostosis craneofacial. 1.2.4. Parálisis cerebral. 1.2.5. Deficiencia mental. 1.2.6. Sífilis. 1.2.7. Trauma. 1.2.8. Dieta materna. 1.2.9. Metabolismo materno. 1.2.10. Rubéola. 2. Factores locales. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Hábitos. <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. Posturas anormales. 2.1.2. Aberraciones funcionales. 2.1.3. Lactancia anormal. 2.1.4. Succión digital. 2.1.5. Hábitos de deglución. 2.1.6. Onicofagia. 2.1.7. Hábito de labio. 2.1.8. Hábito buccinador. 2.1.9. Defectos fonéticos. 2.1.10. Anomalías respiratorias (tonsilas, adenoides y conchas nasales). 2.1.11. Tics psicogénicos. 2.1.12. Bruxismo. 2.2. Traumas y accidentes. 2.3. Anomalías dentarias. <ol style="list-style-type: none"> 2.3.1. Dientes supernumerarios. 2.3.2. Dientes faltantes (ausencia congénita y caries). 2.3.3. Anomalías de tamaño. 2.3.4. Anomalías de forma. 2.3.5. Anomalías de número. 2.3.6. Anomalías de frenillos. 2.3.7. Pérdida prematura. 2.3.8. Retención prolongada. 2.3.9. Erupción tardía. 2.3.10. Anormalidades en la vía de erupción. 2.3.11. Anquilosis. 2.3.12. Iatrogenia. <ul style="list-style-type: none"> • Lectura complementaria. • Clase magistral. • Trabajo en grupo (elaboración de mapas conceptuales, maquetas). • Estudio independiente. • Discusión en clase.

<p>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</p> <p>RECURSOS:</p> <p>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</p> <p>BÁSICA:</p> <p>COMPLEMENTARIA:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la unidad. • Asistencia. • Evaluación de mapas conceptuales y trabajos. • Participación en clase. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo. <ul style="list-style-type: none"> • Material audiovisual (proyectores, diapositivas, acetatos). <p>1.- Canut Brusola, <i>Ortodoncia Clínica y terapéutica</i>, 2da Edición, Editorial Masson, España 2005.</p> <p>2.- Uribe Restrepo, <i>Ortodoncia</i>, 1ª Edición, Editorial Corporación para investigaciones biológicas, Colombia 2005.</p> <p>1.- Moyers R. <i>Manual de ortodoncia</i>. 4ª ed. Editorial Panamericana; 1994.</p>
---	--

NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 8	UNIDAD V CLASIFICACIÓN DE LAS MALOCLUSIONES
<p>OBJETIVOS:</p> <p>TEMAS Y SUBTEMAS:</p> <p>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</p> <p>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</p> <p>RECURSOS:</p> <p>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</p> <p>BÁSICA:</p> <p>COMPLEMENTARIA:</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describirá la clasificación de maloclusiones de Angle y las modificaciones de Dewey-Anderson. • Establecerá la importancia del glosario de términos en ortodoncia. • Estudiará los distintos tipos de características y proporciones craneofaciales. <p>1. Clasificación de Angle.</p> <p>1.1. Clase I.</p> <p>1.2. Clase II.</p> <p>1.2.1. Clase II División 1.</p> <p>1.2.2. Clase II División 2.</p> <p>1.3. Clase III.</p> <p>2. Modificaciones de Dewey-Anderson.</p> <p>3. Glosario de términos.</p> <p>4. Tipos, características y proporciones craneofaciales.</p> <p>4.1. Dolicocefálico-leptoprosopo.</p> <p>4.2. Braquicefálico-euriprosopo.</p> <p>4.3. Mesocefálico-mesoprosopo.</p> <p>4.4. Perfiles faciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura complementaria. • Clase magistral. • Trabajo en grupo (elaboración de mapas conceptuales, maquetas). • Estudio independiente. • Discusión en clase. <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la unidad. • Asistencia. • Evaluación de mapas conceptuales y trabajos. • Participación en clase. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo. <ul style="list-style-type: none"> • Material audiovisual (proyectores, diapositivas, acetatos). <p>1.- Finn SB. <i>Odontología pediátrica</i>. 4ª ed. México: Editorial Interamericana; 1994.</p> <p>2.-Uribe Restrejo, <i>Ortodoncia Clínica y Terapéutica</i>, 2da edición, Editorial Corporaciones para investigaciones biológicas, 2004</p> <p>3.- Franz Van der liden, <i>Conceptos y estrategias en ortodoncia</i>, 1ª Edición, Editorial Quintaessence, 2006</p> <p>1.- Canut Brusola JA. <i>Ortodoncia clínica y terapéutica</i>, 2da Edición, Editorial Masson, España 2005.</p>

NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 8	UNIDAD VI CONSIDERACIONES BIOMECÁNICAS
<p>OBJETIVO:</p> <p>TEMAS Y SUBTEMAS:</p> <p>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</p> <p>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</p> <p>RECURSOS:</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describirá cómo se efectúa el movimiento dental, recordando las estructuras de los tejidos de soporte dentario, así como los cambios tisulares que se dan al aplicar una fuerza al diente. <p>1. Principios físicos.</p> <p>1.1. Fuerza.</p> <p>1.1.1. Definición.</p> <p>1.1.2. Composición.</p> <p>1.1.3. Vectores.</p> <p>1.2. Propiedades y composición de los materiales en ortodoncia.</p> <p>1.2.1. Elasticidad.</p> <p>1.2.2. Deformación.</p> <p>1.2.3. Ruptura.</p> <p>2. Respuesta tisular al movimiento ortodóncico.</p> <p>2.1. Elementos periodontales.</p> <p>2.1.1. Encía.</p> <p>2.1.2. Cemento.</p> <p>2.1.3. Hueso.</p> <p>2.1.4. Ligamento periodontal.</p> <p>2.2. Fuerzas en ortodoncia.</p> <p>2.2.1. Respuesta del ligamento.</p> <p>2.3. Elementos activos.</p> <p>2.3.1. Ligas.</p> <p>2.3.2. Resortes.</p> <p>2.3.3. Alambres.</p> <p>2.3.4. Placas.</p> <p>2.3.5. Tornillos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas. • Lectura complementaria. • Clase magistral. • Trabajo en grupo (elaboración de mapas conceptuales, maquetas). • Estudio independiente. • Discusión en clase. <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la unidad. • Asistencia. • Evaluación de mapas conceptuales y trabajos. • Participación en clase. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo. <ul style="list-style-type: none"> • Material audiovisual (proyectores, diapositivas, acetatos).

**REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS**

BÁSICA:

- 1.- Harfin, *Tratamiento Ortodóntico en el Adulto*, 2da Edición, Editorial médica Panamericana, Buenos Aires 2005.
- 2.- Canut Brusola JA. *Ortodoncia clínica y terapéutica*, 2da Edición, Editorial Masson, España 2005.
- 3.- Graber TM, Newmann B. *Aparatología ortodóntica removible*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 1986.

COMPLEMENTARIA:

- 1.- Mayoral J. *Ortodoncia, principios, fundamentos y práctica*. 6ª ed. Editorial Labor; 1990.
- 2.- Harfin Hureña, *Ortodoncia lingual ,procedimientos y aplicación clínica*, Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires 2010

NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 12	UNIDAD VII ELEMENTOS DEL DIAGNÓSTICO
<p>OBJETIVOS:</p> <p>TEMAS Y SUBTEMAS:</p> <p>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</p> <p>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describirá las distintas fases y procedimientos del diagnóstico, piedra angular para establecer y llevar a cabo el tratamiento ortodóncico correcto. • Analizará los distintos elementos de diagnóstico utilizados en ortodoncia, y su importancia en el pronóstico y tratamiento. • Aplicará el diagnóstico para cada uno de los casos. <ol style="list-style-type: none"> 1. Historia clínica. 2. Diagnóstico diferencial. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Anomalías de tejidos blandos. 2.2. Anomalías maxilo-mandibulares. 2.3. Anomalías dentarias. 2.4. Anomalías de las ATM. 2.5. Anomalías de la oclusión. 3. Diagnóstico de modelos de estudio: sagital, transversal y vertical. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Análisis de Moyers. 3.2. Análisis de Nance. 3.3. Análisis de Pont. 4. Diagnóstico radiográfico: lateral y frontal. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Análisis de Downs. <ol style="list-style-type: none"> 4.1.1. Puntos, planos, ángulos, interpretación diagnóstica. 4.2. Análisis de Steiner: esquelético. <ol style="list-style-type: none"> 4.2.1. SNA, SNB, ANB. 4.2.2. Interpretación diagnóstica. 4.3. Análisis de Jarabak; esquelético. <ol style="list-style-type: none"> 4.3.1. Puntos, planos, medidas lineales, ángulos y porcentaje de crecimiento. 4.3.2. Interpretación diagnóstica. 4.3.3. CW, CCW, N. 4.4. Línea estética facial. <ol style="list-style-type: none"> 4.4.1. Holdaway. 4.4.2. Ricketts. 5. Diagnóstico fotográfico. <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Examen extraoral frontal. 5.2. Examen extraoral de perfil. 5.3. Examen intrabucal. <ul style="list-style-type: none"> • Lectura complementaria. • Clase magistral. • Trabajo en grupo (elaboración de mapas conceptuales, maquetas). • Estudio independiente. • Discusión en clase. <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la unidad. • Asistencia. • Evaluación de mapas conceptuales y trabajos. • Participación en clase. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo.

NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 8	UNIDAD VIII REHABILITACIÓN NEURO-OCLUSAL
<p>OBJETIVO:</p> <p>TEMAS Y SUBTEMAS:</p> <p>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</p> <p>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</p> <p>RECURSOS:</p> <p>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</p> <p>BÁSICA:</p> <p>COMPLEMENTARIA:</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirá los conceptos generales de la filosofía de la R.N.O. y su relación con los aspectos preventivos e interceptivos ortodóncicos y ortopédicos. <p>1. Justificación filosófica de la R.N.O. 2. Definición de la R.N.O. 3. Principios del tallado selectivo. 4. Generalidades de pistas planas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura complementaria. • Clase magistral. • Trabajo en grupo (elaboración de mapas conceptuales, maquetas). • Estudio independiente. • Discusión en clase. <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la unidad. • Asistencia. • Evaluación de mapas conceptuales y trabajos. • Participación en clase. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo. <ul style="list-style-type: none"> • Material audiovisual (proyectores, diapositivas, acetatos). <p>1.- Planas P. <i>Rehabilitación neuro-oclusal</i>. 2ª Edición, 1994. 2.- Simoés WA. <i>Ortopedia funcional de los maxilares a través de la rehabilitación neuro-oclusal</i>. Tomo II, 3ª Edición, Editorial Artes medicas latinoamerica, 2004.</p> <p>1.- Rubiana MC, <i>Tratamiento con placas y corrección oclusal por tallado selectivo</i>, Editorial AMOLCA, Colombia 2005.</p>

NÚMERO DE HORAS POR PRÁCTICA: 4	PRÁCTICA 1 IMPRESIONES, MODELOS Y REGISTROS
OBJETIVOS: SUGERENCIAS DIDÁCTICAS: ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE: SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN: RECURSOS: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICA: COMPLEMENTARIA:	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicará la importancia de la obtención correcta de los registros anatomo-fisiológicos de las arcadas dentarias como medio de diagnóstico. • Identificará las características del recorte y forma de los modelos de estudio y de trabajo, así como su aplicación clínica en ortodoncia. • Describirá y practicará los diferentes métodos para la obtención de los registros oclusales, tanto en ortodoncia como en ortopedia craneofacial. <ul style="list-style-type: none"> • Estudio independiente. previo a la realización de la práctica. • Entrega de reporte de la práctica. • Lectura complementaria. • Demostración en el laboratorio por el profesor. <ul style="list-style-type: none"> • El alumno: <ul style="list-style-type: none"> – Tomará impresiones de las arcadas máxilo-mandibulares para obtener un juego de modelos de estudio y de trabajo. – Obtendrá el registro interoclusal en cera para los modelos de estudio. – Recortará los modelos de estudio. – Terminará y pulirá los modelos de estudio para su presentación. <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la práctica. • Asistencia. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo. <ul style="list-style-type: none"> • Portaimpresiones para ortodoncia metálicos o de plástico • Taza de hule y espátula de yeso. • Alginato. • Yeso blanco para ortodoncia. • Cera rosa calibre # 7. • Vibrador. • Recortadora. • Jabón de escamas. • Estufa o parrilla. • Recipiente para hervir (olla). • Fieltro o algodón. <p>1.-“ <i>Manual de prácticas de laboratorio</i>”. http://www.odonto.unam.mx/ortodoncia/index.html</p> <p>1.- Graber TM. <i>Ortodoncia. Teoría y práctica</i>. 1ª ed. México: Editorial Interamericana; 1974. 2.- Canut Brusola JA. <i>Ortodoncia clínica</i>. 1ª. reimpresión. México: Editorial Salvat; 1992.</p>

NÚMERO DE HORAS POR PRÁCTICA: 6	PRÁCTICA 2 DOBLAJE DE ALAMBRE
<p>OBJETIVOS:</p> <p>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:</p> <p>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</p> <p>RECURSOS:</p> <p>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</p> <p>BÁSICA:</p> <p>COMPLEMENTARIA:</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describirá y manejará los instrumentos necesarios para el doblaje de alambre en ortodoncia y ortopedia craneofacial, así como sus características, manejo y aplicaciones. • Identificará la importancia de las características y propiedades físicas de los alambres en general. • Practicará el uso y manejo de los instrumentos para doblaje de alambre, realizando ejercicios con alambre de acero inoxidable en diferentes calibres. <ul style="list-style-type: none"> • Estudio independiente, previo a la realización de la práctica. • Entrega de reporte de la práctica. • Lectura complementaria. • Demostración en el laboratorio por el profesor. <p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Realizará diversos ejercicios de doblado de alambre, siguiendo las instrucciones del profesor y utilizando plantillas prefabricadas de yeso, modelos de trabajo en yeso y diseños específicos en hojas milimetradas. <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la práctica. • Asistencia. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo. • Habilidades en el desarrollo de la práctica. <ul style="list-style-type: none"> • Pinza pico de pájaro # 139 para trabajo ligero y pesado. • Pinza cortadora de alambre pesado. • Pinzas de tres picos para trabajo ligero y pesado. • Pinza de la rosa. • Alambres de calibres; .014, .016, .018, .028, .032, .036, .040. • Lápiz marcador de tinta indeleble. • Plantillas prefabricadas de yeso. • Modelos de yeso. • Regla y papel milimetrado. <p>1.- <i>“Manual de prácticas de laboratorio”</i>. Http://www.odonto.unam.mx/ortodoncia/index.html</p> <p>2.- Katagiri M, Gracilazo A, Ballesteros M. <i>Ortodoncia interceptiva</i>. México: Ed. Trillas; 2001.</p> <p>1. Jarabak F. <i>Aparatología del arco de canto con alambres delgados</i>. Buenos Aires, Argentina: Ed. Mundi; 1975.</p>

NÚMERO DE HORAS POR PRÁCTICA: 6	PRÁCTICA 3 GANCHOS RETENEDORES
<p>OBJETIVOS:</p> <p>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:</p> <p>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</p> <p>RECURSOS:</p> <p>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</p> <p>BÁSICA:</p> <p>COMPLEMENTARIA:</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificará los distintos tipos de ganchos retenedores empleados en los diversos aparatos ortodóncicos removibles. • Estudiará las indicaciones, formas, diseños, elaboración, usos y aplicaciones de los ganchos retenedores. <ul style="list-style-type: none"> • Estudio independiente, previo a la realización de la práctica • Entrega de reporte de la práctica. • Lectura complementaria. • Demostración en el laboratorio por el profesor. <ul style="list-style-type: none"> • El alumno: <ul style="list-style-type: none"> – Ejercitará en modelos de yeso la elaboración de los ganchos retenedores más comúnmente usados en aparatología removible. <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la práctica. • Asistencia. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo. • Habilidades en el desarrollo de la práctica. <ul style="list-style-type: none"> • Tipodonto de acrílico. • Alginato, yeso, cera y portaimpresiones. • Taza de hule y espátula. • Pinzas; pico de pájaro, tres picos y cortadora de alambre. • Alambre de acero inoxidable calibres: .028, .032, .036. <p>1.- “Manual de prácticas de laboratorio”. http://www.odonto.unam.mx/ortodoncia/index.html</p> <p>1.- Katagiri M, Gracilazo A, Ballesteros M. <i>Ortodoncia interceptiva</i>. México: Editorial Trillas; 2001.</p>

NÚMERO DE HORAS POR PRÁCTICA: 6	PRÁCTICA 4 SOLDADURA
<p>OBJETIVO:</p> <p>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:</p> <p>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</p> <p>RECURSOS:</p> <p>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</p> <p>BÁSICA:</p> <p>COMPLEMENTARIA:</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicará los diversos instrumentos y métodos de unión físico-mecánicos, de los materiales utilizados para soldar los aparatos utilizados en ortodoncia. <ul style="list-style-type: none"> • Estudio independiente, previo a la realización de la práctica. • Entrega de reporte de la práctica. • Lectura complementaria. • Demostración en el laboratorio por el profesor. <ul style="list-style-type: none"> • El alumno: <ul style="list-style-type: none"> – Se realizarán prácticas de soldadura, utilizando la punteadora y el soplete. – Se practicará la formación y adaptación de bandas en modelos y tipodontos, utilizando la punteadora. – Se harán ejercicios de soldadura, utilizando el soplete. <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la práctica. • Asistencia. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo. • Habilidades en el desarrollo de la práctica. <ul style="list-style-type: none"> • Punteadora. • Soplete y gas butano. • Alambres. • Material para banda calibres .005 x 150, .006 x 180. • Bandas prefabricadas. • Soldadura de plata y flux. • Motor de baja velocidad. • Tijeras para oro. • Pinza cortadora de alambre pesado. • Pinza How angulada. • Pinza conformadora de banda posterior. • Empujador de banda. • Asentador de banda. • Pinza retira bandas posterior. • Piedras, hules y lijas para acabado y pulido. <p>1.- "Manual de prácticas de laboratorio". Http://www.odonto.unam.mx/ortodoncia/index.html</p> <p>2.- Katagiri M, Gracilazo A, Ballesteros M. <i>Ortodoncia interceptiva</i>. México: Editorial Trillas; 2001.</p>

NÚMERO DE HORAS POR PRÁCTICA: 10	PRÁCTICA 5 MANTENEDORES DE ESPACIO
<p>OBJETIVOS:</p> <p>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:</p> <p>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</p> <p>RECURSOS:</p> <p>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</p> <p>BÁSICA:</p> <p>COMPLEMENTARIA:</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificará los distintos aparatos utilizados para preservar y mantener el espacio dejado por la pérdida prematura de dientes de la dentición primaria, así como las causas que dieron origen a dichas pérdidas. • Analizará y discutirá la importancia del tratamiento con mantenedores de espacio y la relación interdisciplinaria con la odontopediatría. • Clasificará los mantenedores de espacio, de acuerdo con su función, elaboración, soporte, acción, forma y tipo. <p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio independiente, previo a la realización de la práctica. • Entrega de reporte de la práctica. • Lectura complementaria. • Demostración en el laboratorio por el profesor. <p>– Practicará en modelos de yeso y tipodonto, mantenedores de espacio, para conocer su diseño y elaboración.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la práctica. • Asistencia. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo. • Habilidades en el desarrollo de la práctica. <ul style="list-style-type: none"> • Tipodonto. • Alginato, yeso, cera y portaimpresiones. • Taza de hule y espátula. • Bandas y coronas prefabricadas. • Punteadora y soplete de gas. • Soldadura de plata y flux. • Alambre de acero inoxidable. • Acrílico autopolimerizable. • Separador (acrílico-yeso) y pincel. • Pinza pico de pájaro # 139. • Pinza abombadora de banda y corona. • Pinza How angulada. • Pinza retira bandas. • Empujador y asentador de banda. • Motor de baja velocidad. • Piedras, hules, discos, fieltros para recorte y pulido. <p>1.- <i>“Manual de prácticas de laboratorio”</i>. http://www.odonto.unam.mx/ortodoncia/</p> <p>2.- Finn SB, <i>Odontología pediátrica</i>. 4ª ed. México: Ed. Interamericana; 1994.</p> <p>1.- Katagiri M, Gracilazo A, Ballesteros M. <i>Ortodoncia interceptiva</i>. México: Editorial Trillas; 2001.</p>

NÚMERO DE HORAS POR PRÁCTICA: 8	PRÁCTICA 6 PLACA HAWLEY
<p>OBJETIVO:</p> <p>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:</p> <p>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</p> <p>RECURSOS:</p> <p>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</p> <p>BÁSICA:</p> <p>COMPLEMENTARIA:</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudiará el origen, función y uso de la placa Hawley, así como su forma de elaboración. <p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio independiente, previo a la realización de la práctica. • Entrega de reporte de la práctica. • Lectura complementaria. • Demostración en el laboratorio por el profesor. <p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Practicará en modelos de yeso y tipodonto, placas Hawley, para conocer su diseño y elaboración. (La práctica podrá realizarse con modelos de yeso prefabricados o con impresiones directas entre los mismos alumnos). <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la práctica. • Asistencia. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo. • Habilidades en el desarrollo de la práctica. <ul style="list-style-type: none"> • Tipodonto de acrílico. • Alginato, yeso, cera y portaimpresiones. • Taza de hule y espátula. • Alambre de acero inoxidable. • Pinza pico de pájaro # 139. • Pinza de tres picos. • Pinza de la rosa. • Acrílico autopolimerizable. • Separador (yeso-acrílico) y pincel. • Motor de baja velocidad. • Piedras, hules, discos y fieltros. <p>1.- “Manual de prácticas de laboratorio”. http://www.odonto.unam.mx/</p> <p>2.- Chaconas S. <i>Ortodoncia</i>. México: Ed. El Manual Moderno; 1983.</p> <p>3.- Katagiri M, Gracilazo A, Ballesteros M. <i>Ortodoncia interceptiva</i>. México: Editorial Trillas; 2001.</p> <p>1.- Houston WJV, Tulle WJ. <i>Manual de ortodoncia</i>. México: Editorial El Manual Moderno; 1986.</p>

NÚMERO DE HORAS POR PRÁCTICA: 8	PRÁCTICA 7 TRAMPA PARA HÁBITOS DE LENGUA Y DEDO
<p>OBJETIVOS:</p> <p>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:</p> <p>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</p> <p>RECURSOS:</p> <p>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</p> <p>BÁSICA:</p> <p>COMPLEMENTARIA:</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizará y revisará los diversos aparatos fijos y removibles que se utilizan en el tratamiento de hábitos perniciosos de la lengua y succión digital. • Identificará diversos diseños de este tipo de aparatología estudiando sus indicaciones, usos, funciones específicas, formas y tipos, así como el concepto de trabajo interdisciplinario entre el cirujano dentista y el especialista para el diagnóstico y tratamiento de hábitos perniciosos. <ul style="list-style-type: none"> • Estudio independiente, previo a la realización de la práctica. • Entrega de reporte de la práctica. • Lectura complementaria. • Demostración en el laboratorio por el profesor. <p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Elaborará trampas fijas y removibles sobre tipodontos y modelos figurados, según las indicaciones del profesor. <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la práctica. • Asistencia. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo. • Habilidades en el desarrollo de la práctica. <ul style="list-style-type: none"> • Tipodonto de acrílico. • Alginato, yeso, cera y portaimpresiones. • Taza de hule y espátula. • Acrílico autopolimerizable. • Separador (yeso-acrílico) y pincel. • Pinzas; pico de pájaro, tres picos, How, de la rosa, abombadora, retirabandas y cortadora de alambre pesado. • Empujador y asentador de banda. • Bandas. • Punteadora, soplete, soldadura y flux. • Alambre de acero inoxidable. • Motor de baja velocidad. • Piedras, hules, discos y fieltros para recortar y pulir. <p>1.- "Manual de prácticas de laboratorio". http://www.odonto.unam.mx/ortodoncia/index.html</p> <p>2.- Finn SB. <i>Odontología pediátrica</i>. 4ª ed. México: Editorial Interamericana; 1994.</p> <p>1.- Katagiri M, Gracilazo A, Ballesteros M. <i>Ortodoncia interceptiva</i>. México: Editorial Trillas; 2001.</p>

NÚMERO DE HORAS POR PRÁCTICA: 12	PRÁCTICA 8 PLACA ACTIVA
<p>OBJETIVOS:</p> <p>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:</p> <p>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</p> <p>RECURSOS:</p> <p>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</p> <p>BÁSICA:</p> <p>COMPLEMENTARIA:</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describirá la placa activa de expansión, analizando sus componentes y manera de acción, según las necesidades del caso clínico en curso. • Explicará el origen, diseño, forma, tipo y elaboración identificando las indicaciones y contraindicaciones específicas de su uso en movimientos de expansión transversal, sagital anterior o sagital posterior, tanto en forma bilateral como unilateral en las arcadas dentarias. <p>• Lectura complementaria.</p> <p>• Demostración en el laboratorio por el profesor.</p> <p>• Estudio independiente, previo a la realización de la práctica.</p> <p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Realizará con las indicaciones del profesor, placas activas, utilizando diferentes tornillos de acción expansiva. (La práctica se realizará en modelos figurados o en modelos de trabajo de los mismos participantes.) <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la práctica. • Asistencia. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo. <ul style="list-style-type: none"> • Tipodonto de acrílico. • Alginato, yeso, cera, y portaimpresiones. • Taza de hule y espátula. • Articulador. • Pinzas; pico de pájaro, tres picos, de la rosa. • Cortador de alambre pesado. • Tornillos de expansión; transversal y sagital. • Separador (yeso-acrílico) y pincel. • Motor de baja velocidad. • Piedras, hules, discos y fieltros para recortar y pulir. <p>1.- "Manual de prácticas de laboratorio". http://www.odonto.unam.mx/ortodoncia/index.html</p> <p>2.- Graber TM. <i>Aparatología ortodóncica removible</i>. Checoslovaquia; Argentina: Editorial Médica Panamericana, Bedrin Newman; 1982.</p> <p>3.- Schawn AM. <i>Las correcciones ortodóncicas con placas</i>. 2ª ed. España: Editorial Labor; 1944.</p> <p>4.- Muir JV, Red RT. <i>Movimientos dentales con aparatos removibles</i>. México: Editorial El Manual Moderno; 1981.</p> <p>1.- Katagiri M, Gracilazo A, Ballesteros M. <i>Ortodoncia interceptiva</i>. México: Editorial Trillas; 2001.</p>

NÚMERO DE HORAS POR PRÁCTICA: 8	PRÁCTICA 9 TALLADO SELECTIVO Y PISTAS PLANAS
<p>OBJETIVO:</p> <p>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:</p> <p>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</p> <p>RECURSOS:</p> <p>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</p> <p>BÁSICA:</p> <p>COMPLEMENTARIA:</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicará la filosofía y la técnica de la rehabilitación neuro-oclusal del doctor Pedro Planas, revisando la síntesis de los conceptos de la técnica, en cuanto a la utilización del tallado selectivo en dentición primaria y la utilización de las pistas planas para el tratamiento en ortodoncia interceptiva. <p>• Lectura complementaria.</p> <p>• Demostración en el laboratorio por el profesor.</p> <p>• Estudio independiente, previo a la realización de la práctica.</p> <p>El alumno:</p> <p>- Realizará un montaje en articulador de modelos de yeso en dentición mixta, de acuerdo con las indicaciones del profesor, con el fin de practicar el tallado selectivo.</p> <p>- Obtendrá modelos de sus arcadas dentarias, con el fin de elaborar los diferentes tipos de pistas planas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial de la práctica. • Asistencia. • Trabajo en equipo. • Autoevaluación. • Investigación bibliográfica. • Comportamiento en grupo. <ul style="list-style-type: none"> • Tipodonto de acrílico. • Alginato, yeso, cera y portaimpresiones. • Taza de hule y espátula. • Articulador y papel de articular. • Motor de baja velocidad, contraángulo y fresas de carburo. • Lápiz bicolor. • Pinzas; pico de pájaro, tres picos, cortadora de alambre pesado. • Alambre de acero inoxidable. • Alambre de media caña. • Acrílico autopolimerizable. • Separador (yeso-acrílico) y pincel. <p>1.- “Manual de prácticas de laboratorio”. http://www.odonto.unam.mx/ortodoncia/index.html</p> <p>2.- Planas P. <i>Rehabilitación neuro-oclusal</i>. 2ª ed. 1994.</p> <p>3.- Simoés WA. <i>Ortopedia funcional de los maxilares</i>. Tomo II. Brasil: De Ysaro-Santos; 1985.</p> <p>1.- Torres R. <i>Tratado de gnato-ortopedia funcional</i>. 1ª ed. Buenos Aires: Editorial Celsius, S.R.L.; 1968.</p>

RECURSOS GENERALES:	<ul style="list-style-type: none"> • Aula. • Laboratorio. 						
EVALUACIÓN FINAL:	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 80%;">Exámenes Parciales.</td> <td style="text-align: right;">40%</td> </tr> <tr> <td>Prácticas de laboratorio.</td> <td style="text-align: right;">40%</td> </tr> <tr> <td>Exámenes de Criterio unificado.</td> <td style="text-align: right;">20%</td> </tr> </table>	Exámenes Parciales.	40%	Prácticas de laboratorio.	40%	Exámenes de Criterio unificado.	20%
Exámenes Parciales.	40%						
Prácticas de laboratorio.	40%						
Exámenes de Criterio unificado.	20%						
PERFIL PROFESIOGRÁFICO:	<p>El personal docente que imparta la materia deberá ser cirujano dentista con especialización en ortodoncia.</p> <p>Con estudios, conocimientos y experiencia profesional en ortopedia craneofacial.</p> <p>Debe mantenerse actualizado en su campo profesional, en el pedagógico, e interesado en el estudio y aplicación de la metodología de la investigación.</p>						

La corrección y estilo estuvieron a cargo de Rosa Eugenia Vera Serna y el cuidado de la edición, diseño de portada y la formación de los interiores estuvieron a cargo de Diana Ochoa Saldivar