



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



DATOS GENERALES

Unidad Docente Administrativa	Área Básica				
Nombre del Curso	Histología General				
Grado en que se imparte	1°	Código del Curso	1108	Ciclo Académico	2018
Director de la Unidad Docente Administrativa	Dr. Edwin Oswaldo López Díaz				
Nombre de la Disciplina(si aplica)					
Nombre del Coordinador de la Disciplina(si aplica)					
Nombre del Coordinador del Curso	Dr. Julio César Urla Xitamul				
Docentes del Curso	Dra. Ana María Interiano, Dr. Julio Urla				
No. de créditos del Curso	7.67				
Actividad Docente	Duración en horas				
Teórica	61				
Práctica de Laboratorio	35				
Investigación	20				
Práctica Clínica	N/A				
Otras actividades	60				
Evaluación	8.5				
	Total				184.5
Ubicación física de la Coordinación del curso	Oficina 303 tercer nivel edificio M4 ciudad universitaria zona 12 Guatemala, Guatemala				
Correo electrónico del Coordinador del Curso					



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



Fecha de elaboración	31/05/2017
----------------------	------------



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

Descripción de la Unidad Docente Administrativa:

El Área Básica desarrolla actividades de enseñanza-aprendizaje que permite a los estudiantes adquirir conocimientos iniciales de naturaleza científica, técnica, social y humanística, para comprender las leyes que rigen los fenómenos naturales y sociales, y fomenta las habilidades y actitudes propias de la estomatología, la educación universitaria en general y la práctica profesional del cirujano dentista.

Objetivo de la Unidad Docente Administrativa:

Favorecer el enlace curricular con la formación adquirida en la educación de nivel medio y servir de fundamento para las iniciativas educativas de las áreas profesionales y de aplicación de la Facultad de Odontología.

Presentación del Curso:

El curso de Histología General se imparte en primer año de la carrera de Cirujano Dentista de la Facultad de odontología. Está incluido entre los cursos de formación básica, teniendo como principal objetivo la introducción del estudiante al conocimiento de estructuras básicas tisulares y celulares del cuerpo humano, que servirán de apoyo a los cursos del área básica como biología, química, anatomía humana, fisiología y bioquímica; así mismo en el área profesional y de aplicación como diagnóstico I y II, patología I y II, clínica estomatológica, microbiología, periodoncia, cirugía, endodoncia, farmacología I, II y III.

Está organizado en cuatro módulos que serán abarcados en 32 semanas, con dos períodos de 80 minutos de teoría en clase y 90 minutos de actividad práctica de laboratorio cada semana.

El módulo I aborda los aspectos generales relacionados con la formación de estructuras a través del estudio de Embriología General.

El módulo II trata sobre la descripción estructural y funcional de los cuatro tejidos básicos o fundamentales que forman el cuerpo humano y sus variantes.

El módulo III establece la forma en la cual los tejidos fundamentales se relacionan para formar los órganos y sistemas funcionales del cuerpo humano.

El módulo IV introduce al estudiante en un conocimiento específico de la histología y embriología bucodental.

Se trabajará cada semana un tema específico por medio de hojas de trabajo, revisión de la página <http://www.apoyo.usac.gt>, puestas en común, discusiones orales dinimizadas, aprendizaje lúdico, resolución de dudas, evaluaciones cortas escritas, orales y/o prácticas más práctica de laboratorio.

Dado que el curso de Histología es abstracto se le sugiere al estudiante tratar de ejercitar su capacidad de observación, asociación e imaginación tratando de efectuar modelos tridimensionales de lo que se estudia, elaborar mapas conceptuales y síntesis de los temas previa a clase. Se le sugiere que NUNCA DEJE UN CONTENIDO SIN COMPRENDER totalmente antes de pasar a otro ya que todo se relaciona y dejar lagunas produce dificultad de comprensión en los últimos temas.

Se sugiere emplear por lo menos seis horas semanales de trabajo individual (lectura y elaboración de guías) previa a desarrollar clase y luego 4 horas de estudio sobre los temas tratados durante la semana.

Objetivo General del Curso:

Proporcionar las condiciones adecuadas para que el estudiante obtenga los conocimientos básicos de histología humana y desarrolle habilidades intelectuales y psicomotoras, hábitos y actitudes esenciales para el ejercicio de una estomatología técnica, científica, ética y socialmente adecuada para Guatemala, que tome en consideración el ambiente total y que otorgue los servicios de salud estomatológicos más eficaces y eficientes, tanto de carácter individual como colectivo.

Objetivos Especificos del Curso:

Aplicar los principios de la ciencia y la tecnología en la práctica profesional de la estomatología.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



1. Demostrar aprecio y respeto hacia la sociedad y el ambiente.
2. Iniciar al estudiante de primer año en el conocimiento de la constitución, formación, desarrollo y función del cuerpo humano normal a nivel microscópico.
3. Identificar los tejidos fundamentales tanto en su estructura macro y microscópica como en su función primordial y reconocerlos en los distintos tejidos del cuerpo humano.
4. Desarrollar la capacidad de transformación de imágenes tridimensionales a bidimensionales y viceversa
5. Participar eficientemente en actividades de carácter científico y de investigación con el fin de obtener un producto evidenciable.
6. Desarrollar actitudes y hábitos de superación personal.
7. Actuar éticamente en el desempeño de sus actividades académicas.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
Presentación del curso, programa, cronograma de actividades, metodología de trabajo y normas generales Prueba diagnóstica Estilos de Aprendizaje	Presentar el programa del curso y sus docentes. Ubicar los sitios de trabajo, biblioteca y otras referencias dentro de la facultad. Establecer las metodologías de aprendizaje del curso. Determinar estilos de aprendizaje. Establecer normas de conducta, indumentaria y cortesía para el curso de Histología	Dr. Urla/Interiano Exposición oral dinamizada Lectura dirigida de normativos internos Test de estilos de aprendizaje y conocimientos básicos de biología, vocabulario y lógica espacial. Minirrally “Buscando lugares y recursos” 80 minutos durante la primer semana .
Módulo I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer las características básicas e identificar las características principales de la célula, tanto en su estructura como función. 2. Describir los procesos de formación de un nuevo ser humano. 3. Relacionar los procesos de formación humana con las alteraciones posibles. 	
Definición de histología, uso de microscopio, preparaciones histológicas, tinciones.	Recordar los conceptos básicos sobre la célula, sus organelos e histología. Enunciar los pasos necesarios para la preparación de tejidos. Manejar apropiadamente el microscopio. Describir las funciones de las	Responsables Drs. Urla/Interiano Metodologías empleadas exposición oral dinamizada laboratorio guías de estudio



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
	<p>piezas que componen un microscopio.</p> <p>Deducir la forma tridimensional de los elementos que se observan a través de un microscopio de luz.</p> <p>Aplicar un lenguaje apropiado en la descripción de los elementos que se observan a través de un microscopio de luz</p>	<p>lectura dirigida</p> <p>examen corto inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> ·observaciones guiadas ·que veo, que hay, que hace falta. <p>-repaso de Kahoot.</p> <p>-rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo</p> <p>Tiempo:</p> <p>80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio semanal durante 1 semana.</p>
<p>Generalidades de la célula: membrana celular, organelos, mitosis y meiosis</p>	<p>Homologar términos científicos con relación a la célula</p> <p>Describir los elementos que forman la membrana celular</p> <p>Reconocer las generalidades de los organelos internos de la célula</p> <p>Agrupar los organelos celulares según su función para determinar su presencia según la especialidad del tejido</p>	<p>Responsables</p> <p>Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <p>exposición oral dinamizada</p> <p>laboratorio</p> <p>guías de estudio</p> <p>lectura dirigida</p> <p>examen corto inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> ·observaciones guiadas ·que veo, que hay, que hace falta. <p>-repaso de Kahoot.</p> <p>-rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo</p> <p>Tiempo:</p> <p>80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio semanal durante 1 semana.</p>
<p>Órganos reproductores masculinos y femeninos, ciclo</p>	<p>Describir todos los órganos involucrados en el proceso</p>	<p>Responsables</p>



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
<p>menstrual, fecundación y desarrollo preembrionario.</p>	<p>reproductor, de manera estructural y funcional.</p> <p>Analizar los cambios fisiológicos e histológicos del endometrio y ovarios durante el ciclo endometrial.</p> <p>Describir el proceso de gametogénesis.</p> <p>Diferenciar la mitosis de la meiosis.</p> <p>Enunciar las funciones de las gónadas.</p> <p>Describir los elementos celulares de las gónadas</p> <p>Explicar las fases de la fecundación</p> <p>Describir los cambios que se producen en el cigoto hasta culminar el desarrollo preembrionario.</p> <p>Identificar el origen y el órgano final de las estructuras que se forman en las capas germinativas durante el período preembrionario.</p> <p>Distinguir los espermatozoides normales y tipificar las anomalías eventuales.</p> <p>Manejar apropiadamente los fluidos corporales (semen).</p> <p>Mantener una conducta apropiada durante el laboratorio.</p>	<p>Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <p>exposición oral dinamizada</p> <p>laboratorio</p> <p>guías de estudio</p> <p>lectura dirigida</p> <p>examen corto inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> ·observaciones guiadas ·que veo, que hay, que hace falta. -repaso de Kahoot. -rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo:</p> <p>80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio semanal durante 1 semana.</p>
<p>Desarrollo embrionario por semana, de la 4a a la 8a.</p>		<p>Responsables</p>



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
	<p>Describir las características estructurales de cada etapa del desarrollo del ser humano, desde el cigoto a la 8ª semana.</p> <p>Relatar fluida y correctamente el desarrollo de la 4ª a 8ª semana</p> <p>Distinguir las estructuras que dan origen a los órganos y sistemas.</p> <p>Comparar el desarrollo embriológico en otras especies</p> <p>Correlacionar las características morfológicas del embrión con las etapas del desarrollo embrionario</p>	<p>Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none">• exposición oral dinamizada• laboratorio• guías de estudio• lectura dirigida• examen corto inicial• observaciones guiadas• que veo, que hay, que hace falta.• repaso de Kahoot.• rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo:</p> <p>80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio semanal durante 1 semana.</p>
Desarrollo fetal de la 9a a la 40a semana.	<p>Describir las características estructurales de cada etapa del desarrollo del ser humano, desde el cigoto a la 8ª semana.</p> <p>Relatar fluida y correctamente el desarrollo de la 4ª a 8ª semana</p> <p>Distinguir las estructuras que dan origen a los órganos y sistemas.</p> <p>Comparar el desarrollo embriológico en otras especies</p> <p>Correlacionar las características morfológicas</p>	<p>Responsables</p> <p>Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none">• exposición oral dinamizada• laboratorio• guías de estudio• lectura dirigida• examen corto inicial• observaciones guiadas• que veo, que hay, que hace falta.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
	del embrión con las etapas del desarrollo embrionario	<ul style="list-style-type: none"> • repaso de Kahoot. • rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo:</p> <p>80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio semanal durante 1 semana.</p>
		Semana de 1er parcial
Módulo II: Tejidos Fundamentales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer los tejidos histológicos fundamentales. 2. Distinguir las características de los tejidos fundamentales normales. 	
Tejido epitelial	<p>Definir tejidos básicos o fundamentales.</p> <p>Describir el tejido epitelial estructural y funcionalmente.</p> <p>Clasificar correctamente el tejido epitelial según estructura y función.</p> <p>Enunciar las funciones del epitelio</p> <p>Relacionar las especializaciones celulares con las funciones epiteliales.</p>	<p>Responsables</p> <p>Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • exposición oral dinamizada • laboratorio • guías de estudio • lectura dirigida • examen corto inicial • observaciones guiadas • que veo, que hay, que hace falta. • repaso de Kahoot. • rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
		del módulo Tiempo: 80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio semanal durante 1 semana.
Tejido glandular	Definir tejido glandular. Describir la formación del tejido glandular en las glándulas exocrinas y endocrinas. Clasificar el tejido glandular. Distinguir el epitelio y describirlo al observarlo a través del microscopio de luz. Desarrollar la capacidad de descripción denotativa. Diferenciar estroma de parénquima.	Responsables Drs. Urla/Interiano Metodologías empleadas <ul style="list-style-type: none">• exposición oral dinamizada• laboratorio• guías de estudio• lectura dirigida• examen corto inicial• observaciones guiadas• que veo, que hay, que hace falta.• repaso de Kahoot.• rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo Tiempo: 80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio
Tejido conjuntivo propiamente dicho	Definir el tejido conectivo estructural y funcionalmente. Clasificar el tejido conectivo según sus funciones y elementos. Describir las principales características de los tipos	Responsables Drs. Urla/Interiano Metodologías empleadas <ul style="list-style-type: none">• exposición oral dinamizada• laboratorio



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
	<p>celulares que forman parte del tejido conectivo.</p> <p>Correlacionar los aspectos macroscópicos y microscópicos del tejido conectivo con las diferentes muestras que se le presenten.</p> <p>Identificar los tipos de tejido conectivo visto a través del microscopio de luz.</p> <p>Valorar las funciones del tejido conectivo en el cuerpo.</p> <p>Identificar la importancia del tejido conectivo en procesos de reparación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • guías de estudio • lectura dirigida • examen corto inicial • observaciones guiadas • que veo, que hay, que hace falta. • repaso de Kahoot. • rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo: 80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio</p>
<p>Tejido conectivo especializado cartílago y hueso</p>	<p>Definir tejido esquelético y los elementos que involucra.</p> <p>Clasificar los tipos de cartílago y hueso según su estructura histológica y función.</p> <p>Describir la estructura del tejido esquelético</p> <p>Describir la forma y función de las células específicas del cartílago y hueso.</p> <p>Reconocer el cartílago y hueso en una preparación histológica vista a través del microscopio de luz.</p> <p>Describir los tipos de formación del cartílago y hueso.</p> <p>Enunciar los elementos histológicos presentes en las articulaciones.</p>	<p>Responsables Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • exposición oral dinamizada • laboratorio • guías de estudio • lectura dirigida • examen corto inicial • observaciones guiadas • que veo, que hay, que hace falta. • repaso de Kahoot. • rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo:</p>



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
	Diferenciar las muestras de tejido óseas preparadas por desgaste o por desmineralización	80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio
Tejido conectivo especializado sangre	Definir de sangre y tejido hemopoyético. Descripción de cada elemento que forma la sangre. Reconocer las células sanguíneas. Describir las principales funciones de los elementos sanguíneos. Reconocer los tipos de células que se observan en un frote periférico.	Responsables Drs. Urla/Interiano Metodologías empleadas <ul style="list-style-type: none">• exposición oral dinamizada• laboratorio• guías de estudio• lectura dirigida• examen corto inicial• observaciones guiadas• que veo, que hay, que hace falta.• repaso de Kahoot.• rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo Tiempo: 80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio
Tejido conectivo especializado células de defensa del sistema innato y específico	Reconocer las características estructurales y funcionales de los leucocitos como sistema de defensa Describir las reacciones inmunológicas del cuerpo humano. Diferenciar la defensa humoral y la celular. Explicar las reacciones	Responsables Drs. Urla/Interiano Metodologías empleadas <ul style="list-style-type: none">• exposición oral dinamizada• laboratorio• guías de estudio• lectura dirigida



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
	<p>antígeno-anticuerpo</p> <p>Definir el sistema MCH I y MCH II</p> <p>Explicar los principios básicos inmunológicos de la prueba de grupo sanguíneo.</p>	<ul style="list-style-type: none">examen corto inicialobservaciones guiadasque veo, que hay, que hace falta.repaso de Kahoot.rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo:</p> <p>80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio</p>
<p>Tejido musculares: liso, esquelético y cardíaco.</p>	<p>Definir tejido muscular</p> <p>Describir los elementos estructurales y funcionales del tejido muscular.</p> <p>Clasificar los diferentes tipos de músculo según su estructura, función y localización.</p> <p>Diferenciar los tipos de músculo al observarlos a través del microscopio de luz.</p> <p>Analizar el movimiento muscular.</p> <p>Diferenciar el tejido muscular en un corte histológico</p> <p>Distinguir el músculo estriado del liso en una laminilla.</p> <p>Observar la dirección de las fibras musculares en un corte histológico</p>	<p>Responsables</p> <p>Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none">exposición oral dinamizadalaboratorioguías de estudiolectura dirigidaexamen corto inicialobservaciones guiadasque veo, que hay, que hace falta.repaso de Kahoot.rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo:</p> <p>80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio</p>
<p>Tejido nervioso: celularidad y</p>	<p>Enunciar las funciones del sistema</p>	<p>Responsables</p>



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
arquitectura del SNC y el SNP, sinapsis y neurotransimores.	<p>nervioso.</p> <p>Describir la estructura del sistema nervioso</p> <p>Describir todas las células que integran al tejido nervioso central y periférico.</p> <p>Clasificar las células del sistema nervioso.</p> <p>Explicar la función, estructura y diferencias de los ganglios autónomos y somáticos</p> <p>Enunciar las diferencias de las fibras mielínicas y amielínicas.</p> <p>Describir las características especiales del sistema simpático y parasimpático.</p> <p>Enunciar los principales neurotransmisores excitatorios e inhibitorios del sistema nervioso.</p> <p>Ubicar los sitios con tejido nervioso en un corte histológico.</p> <p>Localizar los nodos de ranvier en un corte de nervios periféricos</p>	<p>Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none">• exposición oral dinamizada• laboratorio• guías de estudio• lectura dirigida• examen corto inicial• observaciones guiadas• que veo, que hay, que hace falta.• repaso de Kahoot.• rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo:</p> <p>80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio</p>
		Semana de 2do parcial
MODULO III: Órganos y sistemas	<ol style="list-style-type: none">1. Establecer la relación entre los tejidos fundamentales en los órganos.2. Conocer las características estructurales y	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
	<p>funcionales de los órganos del cuerpo humano.</p>	
<p>Sistema circulatorio, arterias, arteriolas, capilares, vénulas, venas corazón, vasos linfáticos</p>	<p>Describir la estructura y función del sistema circulatorio.</p> <p>Enunciar todas las funciones conocidas del endotelio como órgano de revestimiento y endocrino.</p> <p>Clasificar la red capilar</p> <p>Enunciar la función e importancia en el mantenimiento de tejidos.</p> <p>Describir los elementos que forman parte del control de volumen sanguíneo.</p> <p>Reconocer los vasos sanguíneos en un corte histológico</p> <p>Diferenciar entre arteria – arteriola- vena – vénula en una laminilla.</p> <p>Distinguir las capas que presenta un vaso sanguíneo a través del microscopio</p>	<p>Responsables</p> <p>Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • exposición oral dinamizada • laboratorio • guías de estudio • lectura dirigida • examen corto inicial • observaciones guiadas • que veo, que hay, que hace falta. • repaso de Kahoot. • rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo:</p> <p>80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio</p>
<p>Órganos Linfoides</p>	<p>Definir las funciones principales y la estructura de los órganos linfoides.</p> <p>Describir la respuesta inmune y maduración de las células linfoides.</p> <p>Explicar la función del bazo como órgano linfoides.</p>	<p>Responsables</p> <p>Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • exposición oral dinamizada • laboratorio • guías de estudio



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
	<p>Explicar la función e importancia de las amígdalas palatinas, linguales, faríngeas y tubéricas.</p> <p>Identificar el tejido linfoideo asociado a mucosas.</p> <p>Distinguir elementos linfocitos dentro de los órganos linfocitos</p>	<ul style="list-style-type: none">• lectura dirigida• examen corto inicial• observaciones guiadas• que veo, que hay, que hace falta.• repaso de Kahoot.• rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo: 80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio</p>
<p>Sistema endócrino, glándulas principales, células endócrinas y estímulos hormonales.</p>	<p>Caracterizar el sistema endocrino</p> <p>Características estructurales de las glándulas.</p> <p>Describir la estructura de los órganos endocrinos y su función principal.</p> <p>Describir las hormonas que produce cada órganos endocrinos y su función</p> <p>Relacionar las glándulas endocrinas y exocrinas con el SNC.</p> <p>Identificar tejido glandular en una muestra histológica.</p> <p>Describir los tipos glandulares que se le muestren a través del microscopio.</p>	<p>Responsables Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none">• exposición oral dinamizada• laboratorio• guías de estudio• lectura dirigida• examen corto inicial• observaciones guiadas• que veo, que hay, que hace falta.• repaso de Kahoot.• rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo: 80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de</p>



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
<p>Piel: dermis, epidermis, hipodermis, tipos de piel, celularidad, estructura y función.</p>	<p>Definir concepto funcional y estructural de piel</p> <p>Describir las capas que forman la piel, tomando en cuenta los elementos celulares y extracelulares.</p> <p>Enunciar las principales características que le proporcionan color, calor y textura a la piel.</p> <p>Clasificar la piel y los lugares donde se encuentra cada tipo.</p> <p>Describir las glándulas sebáceas, sudoríparas y el pelo como anexos de la piel.</p> <p>Distinguir los tipos de piel que se le presenten en un corte histológico.</p> <p>Reconocer los queratinocitos y los no queratinocitos en una preparación histológica.</p> <p>Distinguir las capas de la piel vistas a través del microscopio de luz</p>	<p>laboratorio</p> <p>Responsables Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • exposición oral dinamizada • laboratorio • guías de estudio • lectura dirigida • examen corto inicial • observaciones guiadas • que veo, que hay, que hace falta. • repaso de Kahoot. • rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo: 80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio</p>
<p>Sistema respiratorio, órganos respiratorios superiores e inferiores, estructura general y celularidad específica.</p>	<p>Definir sistema respiratorio y la importancia de su funcionamiento para la vida.</p> <p>Describir las características de la cavidad nasal en cada porción.</p> <p>Describir las capas que presenta el sistema respiratorio y las células que presenta cada una.</p>	<p>Responsables Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • exposición oral dinamizada • laboratorio • guías de estudio • lectura dirigida



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
	<p>Identificar epitelios que presentan los órganos respiratorios.</p> <p>Clasificar las porciones del aparato respiratorio.</p> <p>Explicar como se puede llevar a cabo la respiración a nivel de los atrios, sacos alveolares y alvéolos desde el punto de vista estructural.</p> <p>Distinguir el tipo de conducto respiratorio en un corte histológico a partir de los elementos estructurales.</p>	<ul style="list-style-type: none">examen corto inicialobservaciones guiadasque veo, que hay, que hace falta.repaso de Kahoot.rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo: 80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio</p>
<p>Sistema urinario, estructura microscópica y función general de riñones y vías excretoras urinarias</p>	<p>Describir estructura y función del túbulo urinífero.</p> <p>Clasificar los tipos de nefrona.</p> <p>Dibujar las principales estructuras del glomérulo, túbulos proximales y distales, aparato yuxtglomerular.</p> <p>Determinar la importancia del aparato yuxtglomerular en el control endocrino de la hemopoyesis y control de presión arterial.</p> <p>Enunciar los órganos excretores de las vías urinarias.</p> <p>Diferenciar los glomérulos en un corte histológico.</p> <p>Reconocer los túbulos presentes en la médula renal, vistos a través de un microscopio de luz</p>	<p>Responsables Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none">exposición oral dinamizadalaboratorioguías de estudiolectura dirigidaexamen corto inicialobservaciones guiadasque veo, que hay, que hace falta.repaso de Kahoot.rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo: 80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de</p>



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
		laboratorio
Sistema digestivo tubular y glándulas anexas.	<p>Describir las estructuras principales generales (elementos celulares y extracelulares) del tubo digestivo.</p> <p>Diferenciar las características propias de cada órgano del aparato digestivo.</p> <p>Describir la estructura y función de las glándulas digestivas .</p> <p>Diferenciar histológicamente los órganos digestivos a través del microscopio de luz.</p> <p>Delimitar las vellosidades y las criptas en una laminilla de intestino delgado.</p> <p>Reconocer las glándulas submucosas en una preparación.</p> <p>Distinguir las glándulas serosas, las mucosas y mixtas en una preparación histológica</p> <p>Distinguir cada capa del tubo digestivo</p>	<p>Responsables Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none">• exposición oral dinamizada• laboratorio• guías de estudio• lectura dirigida• examen corto inicial• observaciones guiadas• que veo, que hay, que hace falta.• repaso de Kahoot.• rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo: 80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio</p>
		Semana de 3er parcial
MODULO IV: Aparato estomatognático	<p>Describir los procesos de formación de cabeza cuello.</p> <p>Conocer las características básicas estructurales y funcionales de los elementos que forman el aparato estomatognático.</p>	<p>Responsables Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none">• exposición oral dinamizada• laboratorio



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
	Distinguir los elementos normales del aparato estomatognático.	<ul style="list-style-type: none">• guías de estudio• lectura dirigida• examen corto inicial• observaciones guiadas• que veo, que hay, que hace falta.• repaso de Kahoot.• rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo: 80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio</p>
Embriología de cabeza y cuello	<p>Determinación de los elementos de la cavidad bucal</p> <p>Descripción estructural y funcional de la mucosa bucal según las diferentes regiones.</p> <p>Explicar la estructura de la mucosa bucal con énfasis a la región epitelial.</p> <p>Enunciar los elementos celulares y extracelulares que forman la membrana basal, lámina propia y submucosa</p> <p>Describir los elementos celulares y extracelulares que forman los labios, mejillas y lengua.</p> <p>Describir el epitelio especializado</p>	<p>Responsables Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none">• exposición oral dinamizada• laboratorio• guías de estudio• lectura dirigida• examen corto inicial• observaciones guiadas• que veo, que hay, que hace falta.• repaso de Kahoot.• rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo:</p>



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
		80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio
Cavidad bucal: tejidos blandos	<p>Conocer las características básicas de los órganos blandos (lengua, labios, carrillos, mejías, paladar blando, faringe, piso de la boca, y glándulas salivales)</p> <p>Distinguir y nombrar correctamente los epitelios en cada región.</p> <p>Describir las características macro y microscópicas de los elementos mucosos presentes en boca.</p>	<p>Responsables</p> <p>Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none">• exposición oral dinamizada• laboratorio• guías de estudio• lectura dirigida• examen corto inicial• observaciones guiadas• que veo, que hay, que hace falta.• repaso de Kahoot.• rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo:</p> <p>80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio</p>
Articulación Temporo-Mandibular -ATM-	<p>Describir los elementos que forman la ATM desde el punto de vista estructural y funcional</p> <p>Describir el desarrollo embrionario de la ATM.</p> <p>Explicar los cambios degenerativos que presenta la ATM a través del tiempo con énfasis en el desgaste y</p>	<p>Responsables</p> <p>Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none">• exposición oral dinamizada• laboratorio• guías de estudio• lectura dirigida



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
	modificación histológica de los elementos.	<ul style="list-style-type: none">examen corto inicialobservaciones guiadasque veo, que hay, que hace falta.repaso de Kahoot.rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo: 80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio</p>
·Dientes: pulpa, dentina, esmalte.	Definir el concepto de complejo dentino pulpar. Describir los elementos celulares y extracelulares de la pulpa. Enunciar los tipos de célula que presenta la pulpa normal. Describir la matriz extracelular presente en la pulpa. Explicar las principales funciones de la pulpa. Enunciar las modificaciones que presenta la pulpa con la edad. Explicar las propiedades físicas y químicas de la dentina Elaborar un esquema que represente la estructura histológica de la dentina. Describir los elementos	<p>Responsables Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none">exposición oral dinamizadalaboratorioguías de estudiolectura dirigidaexamen corto inicialobservaciones guiadasque veo, que hay, que hace falta.repaso de Kahoot.rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo <p>Tiempo: 80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio</p>



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
	<p>celulares y extracelulares que forman la dentina.</p> <p>Clasificar los tipos de dentina.</p> <p>Describir los principales aspectos relacionados con la dentinogénesis</p> <p>Descripción estructural y funcional del esmalte.</p> <p>Descripción de las propiedades físicas y químicas del esmalte.</p> <p>Descripción del esmalte prismático y aprismático.</p> <p>Explicar las estructuras secundarias del esmalte y como se relacionan.</p> <p>Enunciar los elementos que cubren la superficie del esmalte.</p> <p>Describir los elementos de la amelogénesis</p>	<p>durante 2 semanas.</p>
<p>Periodonto de inserción: cemento, ligamento periodontal, hueso alveolar</p>	<p>Definición de periodoncio.</p> <p>Descripción de los elementos celulares y extracelulares de la encía, unión dentinogingival.</p> <p>Valorar la importancia del periodoncio en la integridad estructural y funcional de la cavidad bucal.</p> <p>Describir los elementos que forman el cemento, ligamento periodontal.</p> <p>Exponer las características principales del hueso</p>	<p>Responsables</p> <p>Drs. Urla/Interiano</p> <p>Metodologías empleadas</p> <ul style="list-style-type: none">• exposición oral dinamizada• laboratorio• guías de estudio• lectura dirigida• examen corto inicial• observaciones guiadas• que veo, que hay, que hace



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
	alveolar.	falta. <ul style="list-style-type: none">• repaso de Kahoot.• rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo Tiempo: 80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio
Periodonto de protección: encía, epitelio de unión	Describir el periodonto de protección Conocer los componentes estructurales y funcionales de los elementos que forman el periodonto de protección. Distinguir los elementos normales del aparato macroscópicamente del periodonto de protección.	Responsables Drs. Urla/Interiano Metodologías empleadas <ul style="list-style-type: none">• exposición oral dinamizada• laboratorio• guías de estudio• lectura dirigida• examen corto inicial• observaciones guiadas• que veo, que hay, que hace falta.• repaso de Kahoot.• rompecabezas y juegos de mesa para repaso o autocontrol al final del módulo Tiempo: 80 minutos de clase dos veces a la semana más 90 minutos de laboratorio
Investigación sobre la relación tisular en la administración de medicamentos orales y parenterales.	Realizar un proyecto de revisión bibliográfica de manera apropiada, eficiente y eficaz, en colaboración de sus compañeros de clase.	Semana de 4to parcial Indicaciones generales por drs. Urla/Interiano



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CONTENIDOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS DEL TEMA	RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO
		Los estudiantes son los responsables del producto de investigación. Realización de monografía. Se dispone de 3 meses para su realización.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



EVALUACIÓN

AMBIENTES DONDE SE DESEMPEÑA EL ALUMNO	INSTRUMENTOS
Salón de clase	Evaluación formativa y sumativa con listas de cotejo, pruebas objetivas y de ejecución ·PIC, parcial y final ·pruebas orales ·identificación de estructuras ·realización de modelos
Laboratorios	Evaluación formativa y sumativa con listas de cotejo, pruebas objetivas y de ejecución -parcial de laboratorio, final ·pruebas orales durante la práctica ·identificación de estructuras ·realización de modelos
Trabajo en casa	Realización de guías de estudio. Evaluación de la guía a través de listas de cotejo.
Trabajos grupales fuera de clase	Evaluación de logros y productos obtenidos
Biblioteca	No evaluable en el curso
Entornos virtuales	Desarrollo de pruebas objetivas visuales, con y sin tiempo límite para reacción. Utilización de Kahoot, Hotpotatoes y Sutori



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



DISTRIBUCIÓN DE PRUEBAS OBJETIVAS

TIPO DE PRUEBA	VALOR
Módulo I	
1er parcial	10
Actividades de aprendizaje (PIC, Guías de estudio, Hojas de trabajo)	3
Laboratorios	3
Parcial de laboratorio	2
Módulo II	
2do parcial	10
Actividades de aprendizaje (PIC, Guías de estudio, Hojas de trabajo)	4
Laboratorios	4
Parcial de laboratorio	3
Módulo III	
3er parcial	10
Actividades de aprendizaje (PIC, Guías de estudio, Hojas de trabajo)	5
Laboratorios	4
Parcial de laboratorio	3
Módulo IV	
4to parcial	10
Actividades de aprendizaje (PIC, Guías de estudio, Hojas de trabajo)	4
Laboratorios	4
Parcial de laboratorio	2
Investigación	4
TOTAL ZONA	85
EXAMEN FINAL	15
TOTAL	100



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



RECURSOS

	DESCRIPCIÓN
Humanos	Dos catedráticos de tiempo completo y alumnos de primer año
Institucionales	Materiales y equipos de oficina y escritorio
Materiales	de laboratorio de histología
Otros	Requerido según normativo para uso de laboratorio

BIBLIOGRAFÍA

Ross, Michael; Pawlina, Wojciech, HISTOLOGÍA TEXTO Y ATLAS COLOR CON BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR, 6ª edición, Editorial Médica Panamericana, 2012 ISBN: 978-950-06-0322-5.

Kierszenbaum, Abraham; Tres, Laura, HISTOLOGÍA Y BIOLOGÍA CELULAR, INTRODUCCIÓN A LA ANATOMÍA PATOLÓGICA, 3ª edición, Elsevier España, 2012. ISBN edición española 978-84-8086-918-8.

Cui, Dongmei. HISTOLOGÍA CON CORRELACIONES FUNCIONALES Y CLÍNICAS. Editorial Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins, España, 2011, ISBN 978-84-96921-87-0.

Sobotta, Welsch, HISTOLOGÍA, 2a. Edición, Editorial Médica Panamericana, S.A. España 2009 ISBN: 978-84-9835-178-1

Gartner. James L. Hiatt, HISTOLOGÍA TEXTO Y ATLAS 2a. Edición, Editorial McGraw-Hill Interamericana México D.F. 2002.

Geneser, Finn. HISTOLOGÍA. Tercera edición, Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires-Bogotá-Caracas-Madrid-México-SÃO Paulo, 2000.

Gómez de Ferraris Campos Muñoz HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA BUCODENTAL, 3a. Edición Editorial Médica Panamericana España 2002 ISBN: 978-607-7743-01-9

Gartner – Hiatt, ATLAS COLOR DE HISTOLOGÍA, 3ª edición, Editorial Panamericana, Argentina, 2003.

Langman EMBRIOLOGÍA MÉDICA 6ª edición, Editorial Médica Panamericana México D.F. 1991

Moore, K.L. EMBRIOLOGÍA BÁSICA. 3ª edición, Editorial Interamericana, México D.F. 1992.

Stevens, Alan; Lowe, James. HISTOLOGÍA HUMANA 2ª edición, Harcourt, España, 1998

W.L. Davis , HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA BUCAL Editorial Interamericana McGraw-Hill México D.F. 1990.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMACIÓN DE CURSOS



CAMBIOS A LA PROGRAMACIÓN

CAMBIO REALIZADO	AVAL DEL DIRECTOR	APROBACIÓN POR JUNTA DIRECTIVA

ANEXOS

--