

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
VICERECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

SILABO 2016

I. INFORMACION GENERAL

1.1 NOMBRE ASIGNATURA	: FARMACOLOGÍA GENERAL Y APLICADA
1.2 Código	: OD3305-A
1.3 Año Calendario	: 2016
1.4 Semestre Académico	: 2016-I
1.5 Créditos Académicos	: 04
1.6 Pre-requisitos	: Bioquímica
1.7 Nro. total de horas presenciales	: Clases Magistrales: 02 horas Prácticas clínicas: 04 horas
1.8 Duración del ciclo	: 17 semanas
1.9 Docente responsable	: Médico-Cirujano Carlos Monteagudo Gonzales

II. SUMILLA :

La asignatura, esta ubicada en el área de Ciencias Básicas y en ella se desarrollan aspectos teórico – práctica, cuyo propósito, es capacitar en el conocimiento integral de los medicamentos generales con aplicación en Estomatología, los cuales permiten al futuro odontólogo utilizar científicamente los fármacos en el tratamiento de las enfermedades buco-dentales.

Se relaciona con la aplicación racional de la terapéutica farmacológica en el tratamiento, prevención y diagnóstico de las enfermedades mediante la, comprobación e interpretación de los resultados obtenidos en los casos clínicos planteados.

Consta de las siguientes unidades:

UNIDAD I: Farmacodinamia, Farmacocinética y Farmacoterapia Clínica.

UNIDAD II: Farmacología del Sistema Nervioso Central, Somático y Autónomo.

UNIDAD III: Farmacología Especializada.

III. COMPETENCIA

Describir los mecanismos celulares que regulan la actividad farmacológica y a través del conocimiento de dichos mecanismos establecer una relación directa con una adecuada terapia farmacológica para de esta forma reconocer su aplicación en el tratamiento, prevención y diagnóstico de enfermedades.

3.1 Identifica los conceptos básicos sobre farmacocinética y farmacodinamia, luego valora y establece su importancia para conseguir una terapia farmacológica adecuada.

3.2 Identifica los mecanismos de acción de los fármacos sobre el Sistema Nervioso, por lo tanto aprecia y reconoce su aplicación y manejo farmacológico en la práctica clínica.

3.3 Identifica los mecanismos de acción de los fármacos sobre el Sistema cardiovascular, digestivo, pulmonar, renal, inmunológico, hematológico, reumatológico e infectológico, por lo tanto aprecia y reconoce su aplicación y manejo farmacológico en la práctica clínica.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- 4.1 Explica los principios básicos de Farmacología y hace adecuadamente cálculos de dosis.
 Distingue la influencia de las presentaciones en la absorción y distribución de fármacos.
 Explica la interrelación entre los procesos de biotransformación y eliminación de fármacos.
 Distingue la importancia y aplicación de cada una de las vías de administración.
 Explica la interacción entre fármacos y receptores y la producción de la acción farmacológica.
- 4.2 Distingue las características y aplicación clínica de los anestésicos generales.
 Distingue las aplicaciones de los procedimientos de sedación preoperatoria.
 Explica los usos clínicos de los fármacos anticonvulsivantes.
 Distingue los efectos farmacológicos relacionados al Sistema Nervioso Autónomo.
- 4.3 Distingue las características y aplicación clínica de la farmacología cardiovascular.
 Explica los usos clínicos de los fármacos: antibióticos, analgésicos y antiinflamatorios.
 Distingue los efectos farmacológicos relacionados a enfermedades del Aparato Digestivo,
 Distingue los efectos farmacológicos relacionados a enfermedades del Sistema Renal.
 Distingue los efectos farmacológicos relacionados a enfermedades hematopoyéticas, Inmunológicas y reumatológicas.

V. CONTENIDO PROGRAMATICO

COMPETENCIA 1: Identifica los conceptos básicos sobre farmacocinética y farmacodinamia, luego valora y establece su importancia para conseguir una terapia farmacológica adecuada.

UNIDAD I: Farmacodinamia, Farmacocinética y Farmacoterapia Clínica.

CONTENIDOS			ESTRATEGIAS Y RECURSOS DIDÁCTICOS	SEMANA
CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
Explicación del contenido del curso.	Participa en el diálogo sobre el contenido del curso.	Aprecia el contenido del curso.	Exposición con participación activa de los alumnos	1era.
Principios Básicos de Farmacología y Farmacoterapia.	Efectúa el cálculo de las dosis a administrar..	Reconoce los conceptos básicos en Farmacología	Exposición con participación activa de los alumnos.	2da.
Farmacocinética I: Absorción y Distribución	Establece las características de las especialidades farmacéuticas	. Reconoce los mecanismos responsables de la absorción y distribución de los fármacos.	Trabajo en grupo. Demostración e interpretación en los casos clínicos.	3ra.
Farmacocinética II: Biotransformación	Modificaciones de la farmacocinética en	Reconoce los mecanismos	Exposición con participación	4ta.

y Eliminación.	poblaciones especiales.	responsables de la biotransformación	activa de los alumnos.	
Vías de Administración.	Efectúa observaciones sobre las diferentes vías de administración	Valora las características particulares de las diferentes vías de administración	Trabajo en grupo. Demostración e interpretación en los casos clínicos.	5ta.
Farmacodinamia	Efectúa observaciones sobre el sinergismo y antagonismo farmacológico.	Reconoce los mecanismos moleculares de acción de los fármacos.	Exposición con participación activa de los alumnos.	6ta
Primer examen Teórico y Práctico Explica a través de un enfoque integrador las diversas vías de administración, farmacodinamia y su aplicación en la farmacoterapia clínica.				7ma

COMPETENCIA 2: Identifica los mecanismos de acción de los fármacos sobre el Sistema Nervioso, por lo tanto aprecia y reconoce su aplicación y manejo farmacológico en la práctica clínica.

UNIDAD II: Farmacología del Sistema Nervioso Central, Somático y Autónomo.

CONTENIDOS			ESTRATEGIAS Y RECURSOS DIDÁCTICOS	TEMPOR/ SEMANA
CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
Anestésicos Generales. Explicar la importancia de los anestésicos locales en la actualidad. Describir los mecanismos de acción de los anestésicos locales. Describe los tipos de anestésicos locales: Esteres y amidas.	Efectúa observaciones sobre los inductores de anestesia general. Muestra la importancia del mecanismo de acción Índice de los Anestésicos Locales. Aprecia la importancia del uso de vasoconstrictores.	Reconoce los mecanismos de acción de los anestésicos generales. Valora el uso de los Anestésicos locales en estomatología. Aprecia la farmacocinética y farmacodinamia de los agentes anestésicos locales.	Exposición con participación activa de los alumnos Trabajo en grupo. Demostración e interpretación en los casos clínicos.	8va.
Benzodiacepinas	Explica los protocolos de sedación empleados en	Reconoce los efectos de las diferentes	Trabajo en grupo. Demostración e interpretación en	9na

	Odontología.	benzodiacepinas	los casos clínicos.	
Anticonvulsivantes	Efectúa observaciones sobre los principales anticonvulsivantes.	Reconoce los mecanismos de acción de los anticonvulsivantes.	Trabajo en grupo. Demostración e interpretación en los casos clínicos.	
Introducción a la Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo	. Efectúa observaciones sobre el antagonismo en el Sistema Nervioso Autónomo.	Valora los efectos producidos por los diversos fármacos que actúan sobre el Sistema Nervioso Autónomo.	Exposición con participación activa de los alumnos	10ma
Agonistas y antagonistas adrenérgicos	EXPLICA LOS MECANISMOS DE ACCIÓN.	Aprecia los efectos producidos por los agonistas y antagonistas adrenérgicos	Exposición con participación activa de los alumnos.	11va.
Agonistas y antagonistas colinérgicos.	Explica los mecanismos de acción		Exposición con participación activa de los alumnos	12va.
<p>II Examen teórico-práctico: Explica a través de un enfoque integrador los mecanismos de acción farmacológica sobre el Sistema Nervioso Central y Autónomo.</p>				

COMPETENCIA 3: Identifica los mecanismos de acción de los fármacos sobre el Sistema cardiovascular, digestivo, pulmonar, renal, inmunológico, hematológico, reumatológico e infectológico, por lo tanto aprecia y reconoce su aplicación y manejo farmacológico en la práctica clínica.

UNIDAD III: Farmacología Especializada.

CONTENIDOS			ESTRATEGIAS Y RECURSOS DIDÁCTICOS	TEMPOR/ SEMANA
CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
Explicar la importancia de la presión arterial y los fármacos antihipertensivos. Simpaticolífticos de acción central. Receptores alfa y beta adrenérgicos. Implicancias y riesgos en la consulta dental.	Demuestra la importancia del mecanismo de la presión arterial y el manejo de los fármacos antihipertensivos, sus principales implicancias y alteraciones Demuestra el manejo Del paciente hipertenso y sus posible tratamiento	Valora el uso de los Fármacos antihipertensivos Aprecia la acción de los principales Antihipertensivos de mayor uso	Exposición con participación activa de los alumnos Trabajo en grupo. Demostración e interpretación en los casos clínicos.	13va
Farmacología de la coagulación e importancia en el campo farmacológico. Mecanismos de la coagulación sanguínea. Componentes principales Agentes Hemostáticos. Clasificación Trastornos de la coagulación. Desordenes de la coagulación. Importancia del conocimiento actual. Antiagregantes plaquetarios Anticoagulantes y su aplicación en Estomatología.	Demuestra la importancia del mecanismo de la coagulación sanguínea Reconoce el mecanismos de la hemostasia y sus principales mecanismos Aplica los conocimientos de los principales fármacos hemostáticos Evalúa la farmacología de los anticoagulantes, antitrombóticos y su aplicación en el campo estomatológico. Demuestra la acción de los agentes hemostáticos de mas utilidad en estomatología	Valora el conocimiento De los principales mecanismos de la coagulación sanguínea Aprecia el valor de los hemostáticos y su aplicación al campo Estomatológico. Aprecia los principales trastornos De la coagulación sanguínea y su posible repercusión. Reconoce el manejo de estos fármacos y su aplicación estomatológica.	Exposición con participación activa de los alumnos Trabajo en grupo. Demostración e interpretación en los casos clínicos.	14va
Explicar la importancia del mecanismo De la acción de los antihistamínicos Conocer los principales agentes	tra la importancia del mo de acción de los antihistamínicos. Evalúa la composición de los diferentes fármacos antihistamínicos.	Valora el uso de los Fármacos antihistamínicos Fármacos antihistamínicos	Exposición con participación activa de los alumnos Trabajo en grupo. Demostración e interpretación en los casos clínicos.	15va
Explicar la importancia del dolor en estomatología. Describir los mecanismos de acción de los analgésicos. Clasificación de los analgésicos opioides Aplicación clínica actual. Efectos adversos Describir los mecanismos de acción de los antiinflamatorios. Explicar los tipos de antiinflamatorios: esteroideos y no esteroideos. Y su aplicación clínica actua	Índice Evalúa la acción de los Analgésicos centrales Reconoce la clasificación De los analgésicos centrales: derivados opioides y de la morfina Maneja los analgésicos De mayor uso en estomatología. Reconoce el mecanismo de la inflamación y sus prin principales causas Demuestra los tipos de AINES, de mayor uso En estomatología	Valora los principales Analgésicos de mayor aplicación en estomatología Expresa la importancia de los diferentes grupos analgésicos. Aprecia la importancia del estudio y. conocimiento de los AINES, su efectividad y su aplicación en estomatología	Trabajo en grupo. Demostración e interpretación en los casos clínicos. Trabajo en grupo. Demostración e interpretación en los casos clínicos.	16va

Identificar el proceso infeccioso y sus principales causas. Explicar la farmacocinética y la Farmacodinamia de los antibióticos Antibióticos bactericidas y bacteriostáticos. Explicar la clasificación de los principales grupos de antibióticos: penicilinas, cefalosporinas, macrólidos, metronidazol, Quinolonas, tetraciclinas, lincosamidas etc.	Evalúa la importancia de uso de los antibióticos y el sitio de acción de los antibióticos en las bacterias. Demuestra la importancia de la clasificación de los antibióticos y sus mecanismos de acción. Reconoce la trascendencia del conocimiento y Aplicación de los antibióticos en Estomatología.	Reconoce los principales grupos de antibióticos Valora el conocimiento y la importancia del manejo Actual de los antibióticos y su aplicación en infecciones.	Disección y demostración en maquetas Trabajo en grupo. Demostración e interpretación en los casos clínicos.	17va.
EXAMEN FINAL	EXAMEN FINAL			18va.

VI. ESTRATEGIAS DIDACTICAS:

En el desarrollo de la asignatura se emplearán los métodos inductivo, deductivo y analítico según los tópicos a desarrollar. En las clases teóricas se empleará la forma expositiva e interrogativa que invita al estudiante a revisar libros, revistas y monografías de la bibliografía recomendada para ampliar sus conocimientos.

Las clases magistrales, serán desarrolladas según el cronograma establecido, mediante clases expositivas, teóricas y dialogadas por parte del docente, debiendo efectuarse en forma clara, sencilla y aplicativa, con las ayudas audiovisuales y la participación activa de los estudiantes a través de sus intervenciones y preguntas.

Las clases-practicar, se desarrollaran principalmente con la demostración de casos clínicos, mediante la dinámica grupal, junto con la exposición del docente y la participación activa del estudiante, motivando la retroalimentación.

VII. MATERIALES Y RECURSOS:

- Para el docente: pizarra, multimedia (exposiciones-videos), USB, sistemas audiovisuales.
- Para el alumno: bibliografía seleccionada, internet.

VIII. EVALUACIÓN

La evaluación se realizara de acuerdo al reglamento de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Tecnológica de los Andes.

La aplicación de evaluación será de tres tipos: Diagnóstica al inicio de la asignatura, formativa o de proceso de carácter permanente, integral y retroalimentadora durante el desarrollo de las competencias.

La evaluación de la asignatura es permanente e integral, porque evalúa aprendizajes conceptuales, procedimentales y actitudinales. Es continua porque evalúa la progresión de los aprendizajes en los alumnos y es acumulativa porque permite obtener resultados parciales y finales en relación con las competencias previstas en la programación de contenidos.

Durante el desarrollo de la asignatura se consignaran 3 evaluaciones teórico-practicar en relación a los capítulos que conforman las tres unidades académicas.

- La programación de los exámenes se cumplirán estrictamente según el cronograma que establece la Universidad para el semestre 2016-I

-El 30% de inasistencia a las clases teóricas y/o prácticas, inhabilita al alumno para rendir los exámenes correspondientes, según el reglamento que establece la Escuela de Estomatología

-La ponderación de las notas de la asignatura es la siguiente:

Teórico-práctico 33.3 % cada uno

- Para obtener el promedio final, será requisito indispensable que el alumno tenga aprobado por lo menos uno de los parciales teóricos-prácticos.
- La nota aprobatoria es 11 (ONCE)
- La evaluación será mediante el sistema vigesimal (0 a 20).

IX.BIBLIOGRAFIA:

1. Cabrejos J. Terapia antibiótica de la infección buco – facial – odontogénica. Concytec. Peru. 2012.
2. Fauci A. Principios de Medicina Interna. Editorial McGraw Hill Interamericana, 17a Edición. Mexico. 2011.
3. Flores J. Farmacología Humana. Sexta Edición. Masson. Barcelona – España, 2013.
4. Goodman & Gilman: Las Bases Farmacológicas de la terapéutica. 15a edición. México. Editorial McGraw Hill Interamericana. 2015.
5. Katzung B. Farmacología Básica y Clínica. Editorial Manual Moderno, 10a edición. Mexico 2010.