



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU
Creada por Ley N° 3198 del 4 de mayo de 2007
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
“Santo Tomás de Aquino”



Misión: “Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país.”

PROGRAMA DE ESTUDIO

I. IDENTIFICACIÓN.


Materia :	Farmacología I
Curso:	Tercer
Semestre:	Primer
Código:	KFOOM13
Condición:	Obligatoria Básica
Área académica:	Ciclo Básico
Modalidad	Teórico
Carga horaria	Semanal 3 hs. Semestral 48 hs.
	Teoría Semestral: 48 hs
Pre- requisitos:	Fisiología II, Anatomía Patológica II
Correlativas:	Farmacología II


II. FUNDAMENTACIÓN


La Farmacología clínica moderna es el estudio minucioso de los fármacos que permitirá a los estudiantes a conocer los aspectos específicos de cada uno de ellos para ser aplicada a cada patología a ser tratada con menores efectos colaterales y en donde las perspectivas científicas de los mismos van abriendo nuevos capítulos en la Farmacología de tal forma a lograr no solamente el tratamiento, sino que también la prevención de enfermedades clásicas y nuevas que van apareciendo con el correr del tiempo.

El estudiante de Odontología debe comprender los procesos de la Farmacología General y los conceptos de la Farmacología Médica, porque siendo un futuro profesional dedicado a la salud bucal deberá conocer y saber aplicar los diferentes medicamentos que coadyuvan al buen mantenimiento y/o recuperación de la salud. Hoy por hoy esta nueva Farmacología Clínica se

Visión: “Institución que se constituya en respuesta a las necesidades educativas en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación técnico-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social.

 Fabián Ojeda c/ Lidia Peralta de Benítez.
Barrio: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo – Paraguay.

 Secretaría General: +595 (521) 200.838.
Dirección Académica: +595 (521) 204.241.

 informes@odontounca.edu.py

[http:// www.odontounca.edu.py](http://www.odontounca.edu.py)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Creada por Ley N° 3198 del 4 de mayo de 2007
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

enfrenta a la naturaleza para lograr resultados a corto y largo plazo, buscando desarrollar caminos que logren la mayor eficacia terapéutica con los menores efectos nocivos.

El alumno deberá actuar con los principios de la ética, visión humanística, sentido de responsabilidad y compromiso social, protegiendo y promoviendo la salud.


III. COMPETENCIAS:


Aplica los hechos, conceptos, principios y procedimientos del campo de la farmacología en su competencia para la prescripción racional de medicamentos en la práctica odontológica.


IV. CAPACIDADES

UNIDADES TEMÁTICAS	CÓDIGO	CAPACIDADES
Farmacología general	C1	Distingue el concepto de drogas y fármacos, el alcance de la farmacología y la terapéutica.
Farmacocinética	C2	Explica las vías de administración o ingreso, absorción, distribución, metabolización y excreción de las sustancias farmacológicas
Farmacodinamia	C3	Diferencia al fármaco en sus características generales, en relación a las modificaciones funcionales sobre órganos, aparatos y sistemas, responsables de las acciones farmacológicas.
Formas farmacéuticas	C4	Describe las formas de obtención y preparación, formas de presentación en el comercio para ser adquiridas a los consumidores, con sus dosificaciones correspondientes

Visión: "Institución que se constituya en respuesta a las necesidades educativas en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación técnico-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."

 Fabián Ojeda c/ Lidia Peralta de Benítez.
Barrio: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo – Paraguay.

 Secretaría General: +595 (521) 200.838.
Dirección Académica: +595 (521) 204.241.

 informes@odontounca.edu.py

<http://www.odontounca.edu.py>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU
Creada por Ley N° 3198 del 4 de mayo de 2007
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

Reguladores del ritmo cardíaco	C5	Explica los conceptos generales de los reguladores Bloqueantes Beta Adrenérgicos, el valor de un mecanismo de regulación autonómica y la importancia de su modificación resultando en beneficio terapéutico.
Farmacología renal	C6	Explica cómo aprovechar la máxima potencia, cómo eliminar el edema y la hipertensión y su subsecuente asociación con otros diuréticos o fármacos para evitar ciertos efectos colaterales.
Farmacología del sistema nervioso central y periférico	C7	Aprende los conceptos generales de las drogas neurotrópica, salicilatos sus ventajas y desventajas y su efecto en el cuerpo humano.
Anestésicos	C8	Relata los conceptos relacionados a la pérdida de la conciencia con todas sus particularidades, el manejo de la anestesia I.V y la reanimación en las complicaciones graves.
Fármacos de acción central	C9	Demuestra los fármacos de acción central que modifican la dinámica cerebral, sus acciones sobre el S.N.C. con menor potencia y sus particularidades.


V. UNIDADES TEMATICAS:


UNIDAD 1: FARMACOLOGÍA GENERAL


- Farmacología Generalidades: Historia. Fármacos y drogas. Concepto. Clasificación de los fármacos según su origen. Terapéutica,
- Toxicología, Conceptos.

Relación de la farmacología con las demás ciencias. Ramas de la Farmacología experimental y clínica.

Visión: "Institución que se constituya en respuesta a las necesidades educativas en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación técnico-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."

 Fabián Ojeda c/ Lidia Peralta de Benítez.
Barrio: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo – Paraguay.

 Secretaría General: +595 (521) 200.838.
Dirección Académica: +595 (521) 204.241.

 informes@odontounca.edu.py

<http://www.odontounca.edu.py>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU
Creada por Ley N° 3198 del 4 de mayo de 2007
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
“Santo Tomás de Aquino”



Misión: “Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país.”


UNIDAD 2: FARMACOCINETICA


- Farmacocinética 1: Definición. Vías de administración y de absorción de los fármacos. Mecanismo de absorción.
- Cinética de absorción. Biodisponibilidad. Distribución de las drogas. Pasaje de fármacos por las membranas biológicas. Cinética de distribución.
- Biotransformación de las drogas, reacciones de degradación y de síntesis.
- Eliminación por vía metabólica y excreción, concepto. Vías de excreción, características. Factores que modifican el metabolismo de los fármacos.
- Pautas de administración. Modelos farmacocinéticos Dosis única intravascular y extravascular.
- Infusión intravenosa continua. Dosis múltiples intravasculares y extravasculares. Cinética no lineal.
- Factores que modifican la cinética de un fármaco en el embarazo, la lactancia, post lactancia, anciano, en otros factores individuales, dieta, hábitos tóxicos.
- Factores ambientales, ritmos circadianos.
- Factores patológicos: insuficiencia renal, insuficiencia hepática, cardiopatías, insuficiencia respiratoria, afecciones gastroenterológicas, endócrinas.
- Direccionamiento de fármacos, concepto, lisosomotropismo, liposomotropismo.


UNIDAD 3: FARMACODINAMIA

- Acción farmacológica.
- Relaciones entre estructura química y acción farmacológica. Modo de acción y mecanismo de acción.
- Farmacología molecular. Receptores. Fármaco Agonista y antagonista. Subtipo de receptores.
- Regulación de receptores. Acción de fármacos agonistas. Localización de receptores.
- Categoría de receptores de membrana.

Visión: “Institución que se constituya en respuesta a las necesidades educativas en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación técnico-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social.

 Fabián Ojeda c/ Lidia Peralta de Benítez.
Barrio: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo – Paraguay.

 Secretaría General: +595 (521) 200.838.
Dirección Académica: +595 (521) 204.241.

 informes@odontounca.edu.py

[http:// www.odontounca.edu.py](http://www.odontounca.edu.py)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Creada por Ley N° 3198 del 4 de mayo de 2007
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

- Acciones relacionadas con moléculas de transporte. Acciones relacionadas a proteínas G.
- Acciones relacionadas con receptores de membrana con actividad enzimática propia.
- Acciones relacionadas con receptores asociados a tirosin cinasa.
- Receptores de membrana y acción en el núcleo. Acciones relacionados con receptores intracelulares. Curva dosis respuesta.
- Factores fisiológicos y patológicos que modifican la acción farmacológica.
- Variaciones en la respuesta a fármacos. Reacciones adversas, efectos colaterales, efectos secundarios, idiosincrasia, hipersensibilidad o alergia, tolerancia. Mecanismo general de producción. Reacciones adversas relacionadas a dosis y no relacionadas a dosis.
- Farmacodependencia.

UNIDAD 4: FORMAS FARMACÉUTICAS


- Prescripción y posología: Técnicas de extracción en farmacia. Preparados medicamentosos, clasificación y características. Nuevas tendencias. Biotecnología.
- Técnica de recombinación. Dosis y tipos de dosis. Índice terapéutico.
- Factores que modifican las dosis. Receta y prescripción de las drogas. Interacciones de fármacos, tipos y mecanismos.
- Monitorización de fármacos en terapéutica.


UNIDAD 5: REGULADORES DEL RITMO CARDÍACO


- Clasificación. Boueantes Beta Adrenérgicos.
- Bloqueantes de los Canales de Calcio.
- Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina. Antagonistas de los Receptores de Angiotensina II.

UNIDAD 6: FARMACOLOGÍA RENAL

Visión: "Institución que se constituya en respuesta a las necesidades educativas en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación técnico-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."

 Fabián Ojeda c/ Lidia Peralta de Benítez.
Barrio: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo – Paraguay.

 Secretaría General: +595 (521) 200.838.
Dirección Académica: +595 (521) 204.241.

 informes@odontounca.edu.py

<http://www.odontounca.edu.py>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Creada por Ley N° 3198 del 4 de mayo de 2007
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

- Diuréticos: Concepto. Clasificación. Diuréticos de Máxima Eficacia o Inhibidores del Simporte de Na K y Cl.
- Diuréticos de Moderada Eficacia o Inhibidores del Simporte de Na y Cl o Tiazidas y afines. Farmacología en la Insuficiencia Renal.
- Diuréticos de Baja Eficacia: Inhibidores de la Anhidrasa Carbónica. Osmóticos. Sales Acidificantes. Hormonales. Inhibidores de los canales de Na. Xantinas.

UNIDAD 7: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y PERIFÉRICO.

- Derivados del Opio. Conceptos generales. Receptores y endorfinas. Opiáceos y opioides. Derivados naturales del opio.
- Morfinosimiles Sintéticos. Meperidina. Metadona. . Fentanilo. Alfentanilo. Dextropropoxifeno. Oxycodona. Tramadol. Mixto: Buprenorfina, Nalbufina.
- Analgésicos. Antipiréticos. Clasificación. Salicilatos
- Analgésicos. Antiinflamatorios. Pirazolonas. Indoles. Paraaminofenoles. Arilantranilicos. Arilacéticos. Fenil propiónicos. Oxicamos. Otros.


UNIDAD 8: ANESTESICOS


- Anestesia General. Clasificación. Períodos. Grados. Anestésicos generales por inhalación.
- Anestesia General. Por vía intravenosa. Complicaciones. . Etiología. Diagnóstico. Prevención Resucitación. Hibernación artificial.
- Anestesia Local.


UNIDAD 9: FÁRMACOS DE ACCIÓN CENTRAL

- Tranquilizantes Mayores
- Tranquilizantes Menores.
- Psicofármacos Hipnóticos.
- Estimulantes Centrales.

Visión: "Institución que se constituya en respuesta a las necesidades educativas en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación técnico-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."

 Fabián Ojeda c/ Lidia Peralta de Benítez.
Barrio: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo – Paraguay.

 Secretaría General: +595 (521) 200.838.
Dirección Académica: +595 (521) 204.241.

 informes@odontounca.edu.py

[http:// www.odontounca.edu.py](http://www.odontounca.edu.py)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU
Creada por Ley N° 3198 del 4 de mayo de 2007
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

- Anticonvulsivantes.
- Relajantes Musculares. De Acción Central. Bloqueantes Neuromusculares. Experiencia de Claude Bernard.

VI. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Métodos para la asimilación de conocimientos y el desarrollo cognitivo: Método inductivo básico, método de construcción de conceptos, método de investigación didáctica, método de transmisión: asimilación de cuerpos de conocimientos organizados, seminarios de lectura y debates, método de diálogo reflexivo.

Métodos para la acción práctica en distintos contextos: Método de solución de problemas, método de construcción de problemas o problematización

Métodos para el entrenamiento y el desarrollo de habilidades operativas: Demostración y ejercitación, Simulación con instrumental o con simuladores

Métodos para el desarrollo personal: Método basado en fortalezas, método de fijación de metas, método de motivación.

Estrategias de enseñanza: Presentaciones, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, debates, seminario por estudiantes e investigadores, investigaciones bibliográficas, orientación a proyectos de investigación, exposición oral ilustrada, demostración, formación de grupos, observación.


Actividades de aprendizaje: lecturas, tareas, ejercicios, resúmenes, presentaciones, exposiciones de alumnos, investigación de temas, mapas conceptuales, monografía, ilustraciones, carteles, video educativo.


RECURSOS: Equipos de multimedia didácticos: Retroproyector. Proyector de diapositivas. TV. Video. Infocus Computadora, Impresora.


VII. EXTENSIÓN UNIVERSITARIA e INVESTIGACIÓN

Rige de acuerdo al reglamento de la Universidad y el reglamento interno de la facultad.

Visión: "Institución que se constituya en respuesta a las necesidades educativas en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación técnico-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."

 Fabián Ojeda c/ Lidia Peralta de Benítez.
Barrio: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo – Paraguay.

 Secretaría General: +595 (521) 200.838.
Dirección Académica: +595 (521) 204.241.

 informes@odontounca.edu.py

<http://www.odontounca.edu.py>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Creada por Ley N° 3198 del 4 de mayo de 2007
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

VIII. EVALUACIÓN

Será procesual sumatoria con una distribución porcentual del 60% para el proceso, y 40% para la evaluación final Global, en ambos casos, el estudiante deberá realizar el 60% de los puntajes asignados para aprobar la materia, siendo la aprobación del proceso de carácter habilitante para la evaluación final global. Queda a criterio del docente y en cumplimiento de las competencias del programa de estudios administrar las técnicas e instrumentos de evaluación, así como la distribución de puntos teniendo siempre como marco los porcentajes asignados al proceso y evaluación final.

Rige de acuerdo al reglamento de la Universidad y el reglamento interno de la facultad.

IX. BIBLIOGRAFIA:


Básica


- Goodman y Gillman. (2001). Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 11° Edición.
- Florez J. (2003). Farmacología Humana. 4ta. Edición.
- Katzung B. (2007). Farmacología Clínica. 10ª Ed


Complementaria:

- Artículos de revisión del New England Journal of Medicine.
- Litter M. (2012). Farmacología en Odontología, Panamericana, 7º Edición.

Visión: "Institución que se constituya en respuesta a las necesidades educativas en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación técnico-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."

 Fabián Ojeda c/ Lidia Peralta de Benítez.
Barrio: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo – Paraguay.

 Secretaría General: +595 (521) 200.838.
Dirección Académica: +595 (521) 204.241.

 informes@odontounca.edu.py

<http://www.odontounca.edu.py>