



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU
Creada por Ley N° 3198 del 4 de mayo de 2007
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA
“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.”


I. IDENTIFICACIÓN.


Asignatura	: Fisiología I
Curso	: Segundo
Trimestre	: Primero.
Código de asignatura	: KSO029
Área Académica	: Ciclo Pre Clínico
Condición	: OB
Carga horaria	: Semanal: 4 Hs. Semestral: 64 Hs.
Modalidad	: Presencial
Requisitos	
Pre-requisito	: Materiales Dentales II y Anatomía Dentaria II
Correlativa	:
Responsables:	: Prof. Titular: Prof. Dr. Nicolás Aguayo
Prof. Asistente:	: Dr. Jorge Melgarejo.


II. FUNDAMENTACIÓN

La Fisiología Humana estudia el funcionamiento de los diferentes órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano, así como el funcionamiento de este de forma integrada. De esta manera constituye la base para el aprendizaje subsiguiente durante la carrera del estudiante de odontología.

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>



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."

Un curso de Fisiología es imprescindible para el estudio de los mecanismos fisiopatológicos de la enfermedad, la práctica de las técnicas semiológicas y las estrategias terapéuticas, además de permitir la comprensión de la historia natural de la enfermedad y los posibles modos de prevención.

La Fisiología se encuentra, pues, ligada a la mayoría de las materias de estudio durante el Plan Curricular de Odontología y una buena preparación en esta materia favorece enormemente el avance del estudiante durante su formación profesional.


III. COMPETENCIAS


Explica las funciones de los aparatos y sistemas del organismo humano sano en sus diferentes niveles de organización, relacionándolos con procesos de integración que dan lugar a la homeostasis.


IV. CAPACIDADES

Nº	UNIDADES TEMÁTICAS	CODIGO	CAPACIDADES
1	FISIOLOGÍA GENERAL	C1	Describe los procesos de fisiología general como medios homeostáticos importantes en los seres vivos.
2	TEJIDOS EXCITABLES: NERVIOS Y MÚSCULO	C2	Analiza el funcionamiento general del sistema nervioso integrándolo con la función de los músculos.
3	FISIOLOGÍA CARDIOVASCULAR.	C3.1	Describe las funciones del aparato cardiovascular correlacionándolos con los fenómenos eléctricos, mecánicos y hemodinámicos en el ciclo cardíaco.
		C3.2	Reconoce las técnicas apropiadas para la investigación funcional del aparato cardiovascular.

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 ODONTOLÓGIA
"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."

4	FISIOLOGIA DEL RIÑON Y LOS LIQUIDOS CORPORALES.	C4	Analiza los procesos involucrados en la formación de la orina y el mantenimiento de la homeostasis hidroelectrolítica.
5	SANGRE E INMUNIDAD.	C5.1	Describe la estructura y funciones del tejido hemático, correlacionando pruebas de laboratorio con los procesos fisiológicos estudiados.
		C5.2	Describe los mecanismos de la respuesta inmune del organismo ante la agresión de agentes externos, diferenciando los procesos adquiridos e innatos
6	FISIOLOGÍA RESPIRATORIA.	C6	Reconoce los mecanismos mediante los cuales el organismo intercambia gases con el ambiente, su regulación y la íntima conexión que existe entre las funciones respiratoria, circulatoria y sanguínea.

V.
ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS
UNIDAD I: FISIOLÓGIA GENERAL
1.1. MEDIO INTERNO Y

HOMEOSTASIS. Mecanismos de control del organismo. Retroalimentación negativa y positiva. Mecanismos de comunicación celular.


1.2. FISIOLÓGIA DE LA MEMBRANA CELULAR. La membrana celular y otras estructuras membranosas. Canales iónicos y permeabilidad de la membrana celular. Mecanismos de transporte de sustancias.


1.3. MOVIMIENTO PASIVO A TRAVÉS DE LA MEMBRANA CELULAR. Composición de los líquidos intracelular y extracelular. Difusión. Ósmosis. Concepto de osmolaridad y presión osmótica.


1.4. POTENCIALES DE MEMBRANA. Origen de los potenciales de membrana. . Potencial de reposo y potencial de acción.

UNIDAD II: TEJIDOS EXCITABLES: NERVIOS Y MÚSCULO

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 ODONTOLÓGIA
"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."

2.1. FIBRA NERVIOSA. Potencial de acción, fases y acontecimientos. Papel de los conductos de la membrana en la despolarización y la repolarización. Período refractario absoluto y relativo. Propagación del potencial de acción. Propagación del impulso en las fibras nerviosas. Registro de los potenciales de acción. Clasificación fisiológica de las fibras nerviosas.

2.2. UNIÓN NEUROMUSCULAR. Estructura y función de la unión neuromuscular. Papel de la acetilcolina. Factores que afectan a la transmisión neuromuscular.

2.3. FISIOLÓGIA MUSCULAR. Resumen anatomo-histológico del músculo esquelético. Músculos lentos y rápidos. Estructura de la sarcómera. Potencial de acción en el músculo esquelético. Papel del ion calcio en el acoplamiento de los procesos de excitación y contracción.

2.4. CONTRACCIÓN DEL MÚSCULO ESQUELÉTICO. Estructura molecular de los filamentos contráctiles. Mecanismo molecular de la contracción muscular. Tipos de contracción muscular. Energética de la contracción muscular. Fatiga muscular. Acción de diversas hormonas sobre el músculo. Hipertrofia y atrofia muscular.

2.5. FISIOLÓGIA DEL MÚSCULO LISO. Características del músculo liso. Excitación y potencial de acción en el músculo liso. Proceso contráctil. Estímulos que actúan sobre el músculo liso. Resumen de las diferencias entre el músculo liso y el esquelético.


UNIDAD III: FISIOLÓGIA CARDIOVASCULAR.


3.1. MÚSCULO CARDÍACO. Características histológicas del músculo cardíaco. Propiedades. Potenciales de acción en el músculo cardíaco. Contracción del músculo cardíaco. Circulación coronaria: anatomía de los vasos coronarios. Flujo coronario normal. Factores que modifican el flujo coronario. Inervación del corazón.


3.2. CICLO CARDÍACO. Fases y períodos del trabajo cardíaco. Cronología de los fenómenos de la sístole y la diástole. Diagrama de Wiggers.

3.3. RUIDOS CARDÍACOS. Origen, características y relación con el ciclo cardíaco. Variaciones fisiológicas. Focos de auscultación.

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>



3.4. ELECTROCARDIOGRAMA. Conceptos generales. Derivaciones electrocardiográficas. Eje de las derivaciones. Descripción del papel electrocardiográfico. Principales patrones gráficos. Información obtenida con el ECG. Frecuencia y ritmo cardíacos. Determinación del vector QRS medio y la posición del corazón.

3.5. HEMODINÁMICA Y CIRCULACIÓN. Física de la circulación. Presión de la sangre. Concepto de manometría, unidades. Resistencia vascular. Relaciones entre presión, flujo y resistencia. Ley de Poiseuille. Segmentos de la circulación y distribución de la sangre. Distensibilidad y adaptabilidad vascular.

3.6. PRESIÓN SANGUÍNEA Y PULSO ARTERIAL. Factores que determinan la presión sanguínea. Presión sanguínea arterial. Variaciones fisiológicas. Métodos de determinación. Presión arterial media. Presión arterial pulsátil: concepto de pulso. Factores determinantes. Pulsos periféricos, importancia clínica.

3.7. REGULACIÓN DE LA CIRCULACIÓN. Regulación local: autorregulación, sustancias vasodilatadoras, metabolitos e iones. Regulación humoral: agentes

. UNIDAD IV: FISILOGÍA DEL RIÑÓN Y LOS LÍQUIDOS CORPORALES.

4.1. COMPARTIMIENTOS LÍQUIDOS DEL ORGANISMO. Clasificación y volumen. Determinación del volumen de los compartimentos líquidos. Principio de dilución. Composición de los líquidos extracelular e intracelular. Balance hídrico del organismo: agua corporal total, ingresos y pérdidas. Deshidratación.

4.2. CONCENTRACIÓN OSMOLAR DE LOS LÍQUIDOS CORPORALES. Presión osmótica y osmolaridad de los líquidos corporales. Equilibrio osmótico: concepto de medio hipotónico, isotónico e hipertónico. Efectos de la adición de soluciones hipertónicas. Edema, concepto y causas. Factor de seguridad

4.3. FISIOLOGÍA RENAL. Anatomía e histología del riñón. Concepto histológico de la nefrona. Flujo sanguíneo renal. Presiones en la circulación renal. Capilares peritubulares.



4.4. **FILTRACIÓN GLOMERULAR.** Estructura del glomérulo y la membrana glomerular. Composición del filtrado glomerular. Factores que determinan la filtración glomerular. Factores que la modifican. Control de la filtración glomerular. Autorregulación. Control por constricción y vasodilatación arteriolar. Efectos del estímulo simpático.

4.5. **FUNCIÓN TUBULAR.** Histología de los distintos segmentos tubulares. Reabsorción y secreción tubular. Transporte activo y absorción pasiva. Capacidad de reabsorción y secreción en distintos niveles tubulares. Reabsorción de agua. Reabsorción de otras sustancias. Carga tubular y transporte tubular máximo. Umbral plasmático.

4.6. **ACLARAMIENTO PLASMÁTICO.** Concepto de aclaramiento plasmático de una sustancia. Fórmula. Aclaramiento de urea, creatinina y ácido para-amino-hipúrico. Aclaramiento de inulina y su importancia.

4.7. **REGULACIÓN DE LA OSMOLARIDAD CORPORAL.** Concentración de la orina. Mecanismo de contracorriente. Papel de la ADH. Producción de orina diluida. Control de la osmolaridad por el sistema osmorreceptor-ADH y la sed. Regulación de la excreción de sodio. Papel de la aldosterona.

4.8. **REGULACIÓN RENAL DEL VOLUMEN Y LA COMPOSICIÓN DEL LÍQUIDO EXTRACELULAR.** Control del volumen de sangre. Mecanismo global. Factores nerviosos y hormonales. Excreción de urea y potasio. Regulación de la concentración extracelular de hidrogeniones, bicarbonato y otros electrolitos.

4.9. **EQUILIBRIO ÁCIDO-BÁSICO.** Concepto de ácido y base. Fundamentos de la notación pH. Ecuación de Henderson-Hasselbach. Concepto de acidosis y alcalosis, efectos sobre el organismo. Regulación del equilibrio ácido-básico por sistemas amortiguadores: sistema tampón bicarbonato, sistema fosfato y sistema de las proteínas.

4.10. **REGULACIÓN RENAL Y RESPIRATORIA DEL EQUILIBRIO ÁCIDO-BÁSICO.** Control renal de la concentración de hidrogeniones. Secreción tubular de hidrogeniones. Corrección renal de la



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU
Creada por Ley N° 3198 del 4 de mayo de 2007
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA
“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.”

acidosis y la alcalosis. Regulación respiratoria del equilibrio ácido-básico. Eficacia de los mecanismos de regulación.

4.11. MICCIÓN. Anatomía de la vejiga. Inervación. Tono vesical y cistometrograma. Mecanismo de la micción. Facilitación e inhibición. Trastornos de la micción.

UNIDAD V: SANGRE E INMUNIDAD.

5.1. SANGRE Y PLASMA. Características físicas de la sangre. Funciones generales. Volumen de sangre. Plasma: características físicas, componentes orgánicos e inorgánicos. Funciones del plasma. Proteínas plasmáticas: clasificación y funciones. Eritrosedimentación. Hematocrito. Distinción entre plasma y suero, obtención.

5.2. ERITROCITOS. Características. Número de eritrocitos y variaciones. Hemoglobina. Índices hematimétricos, fórmula y significado. Hemólisis. Metabolismo de los eritrocitos.

5.3. ERITROPOYESIS. Sitios de producción de los glóbulos rojos. Fases de la eritropoyesis. Vida media. Regulación de la eritropoyesis, factores. Factores de maduración.


5.4. HEMOGLOBINA Y HIERRO. Estructura de la hemoglobina. Propiedades. Tipos de hemoglobina. Degradación y derivados. Bilirrubina directa e indirecta., importancia clínica. Necesidades de hierro del organismo. Distribución del hierro corporal. Regulación de la absorción de hierro.


5.5. LEUCOCITOS. Clasificación y características histoquímicas y funcionales de cada tipo. Fórmula leucocitaria relativa y absoluta. Variaciones fisiológicas y patológicas. Cinética de la leucopoyesis. Regulación de la leucopoyesis

5.6. INMUNIDAD. Concepto. Reacción inmune. Inmunidad celular y humoral. Inmunidad activa y pasiva. Alergia. Antígenos de histocompatibilidad. Aplicaciones de la inmunología. Sistema mononuclear fagocítico.

5.7. INMUNIDAD CELULAR. Linfocitos. Estructura y características histoquímicas. Tipos de linfocitos y funciones específicas de cada tipo. Distribución en los tejidos linfoides. Papel de los

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 ODONTOLÓGÍA
“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.”

linfocitos en la inmunidad humoral y en la inmunidad mediada por células. Linfocinas. Inmunodeficiencia, causas.

5.8. INMUNIDAD HUMORAL. Inmunoglobulinas: estructura básica. Clasificación, características, propiedades y funciones de cada tipo. Sistema del complemento: concepto, funciones, componentes y vías de activación

5.9. GRUPOS SANGUÍNEOS. Fundamentos del sistema ABO. Antígenos A y B y aglutininas anti-A y anti-B. Aspecto genético del sistema ABO. Leyes de Landsteiner. Distribución de los grupos sanguíneos en el Paraguay.

5.10. SISTEMA RH. Fundamentos. Antígeno RH y anticuerpo anti-RH. Incompatibilidad feto-materna. Detección y prevención. Test de Coombs directo e indirecto.


5.11. TRANSFUSIÓN. Transfusión de sangre. Concepto de donante universal y receptor universal. Prueba cruzada. Indicaciones de la transfusión. Peligros potenciales. Transfusión de eritrocitos, plasma, derivados y sustitutos


5.12. HEMOSTASIA. Definición. Hemostasia primaria y secundaria, componentes. Plaquetas: estructura y funciones. Factores plaquetarios. Producción de plaquetas. Factores plasmáticos de la coagulación. Esquema actual de la coagulación. Vías extrínseca e intrínseca. Vía final común. Evolución del coágulo. Anticoagulantes fisiológicos y farmacológicos.


5.13. MÉTODOS DE ESTUDIO DE LA HEMOSTASIA. Hemostasia primaria, vías intrínseca y extrínseca. Plaquetas. Tiempo de sangría. Prueba del lazo. Tiempo de protrombina. Tiempo de coagulación. Tiempo de recalcificación. Tiempo parcial de tromboplastina. Retracción y lisis del coágulo. Concepto básico de estas pruebas, valores normales. Hemofilia: fisiopatología y pruebas adecuadas para su estudio.

UNIDAD VI: FISIOLÓGÍA RESPIRATORIA.

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 ODONTOLÓGÍA
"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."

6.1. ANATOMÍA FUNCIONAL DE APARATO RESPIRATORIO. Vías aéreas superiores e inferiores. Características de la circulación pulmonar. Dinámica de los capilares pulmonares. Edema pulmonar. Cavidad pleural. Músculos respiratorios.

6.2. BASES QUÍMICAS DEL INTERCAMBIO GASEOSO. Presión y difusión. Concepto de presión parcial. Leyes que rigen a los gases. Composición del aire atmosférico, alveolar y espirado. Difusión de gases a través de la membrana respiratoria. Capacidad de difusión.

6.3. MECÁNICA RESPIRATORIA. Presiones respiratorias. Adaptabilidad pulmonar. Surfactante. Trabajo de la respiración. Volúmenes y capacidades pulmonares. Espirometría. Volumen minuto respiratorio. Ventilación alveolar. Espacio muerto anatómico y fisiológico.

6.4. TRANSPORTE DE GASES EN LA SANGRE. Captación de oxígeno en los alveolos. Gradiente de difusión. Transporte de oxígeno por la hemoglobina. Curva de disociación de la hemoglobina.. Utilización de oxígeno por las células. Transporte de bióxido de carbono de los tejidos a los alveolos. Gradiente de difusión. Formas de transporte. Cociente respiratorio.


6.5. REGULACIÓN DE LA RESPIRACIÓN. Centro respiratorio. Núcleos y grupos neuronales. Reflejo de Hering-Breuer. Regulación química de la respiración: mecanismo e importancia de los factores intervinientes. Quimiorreceptores. Regulación de la respiración durante el ejercicio. Otros factores que afectan a la respiración.


VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS


- 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
- Método de transmisión significativa
- Seminarios de lectura y debates
- La familia de los métodos de flexibilidad cognitiva y cambio conceptual
- Método de diálogo reflexivo

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>



- Método de cambio conceptual

- MÉTODOS PARA EL DESARROLLO PERSONAL:

- Método de fijación de metas
- Método de motivación y cambio

Estrategias de enseñanza

- Actividades específicas de esta unidad que realizará el profesor, tales como: Presentaciones, conducción de foros, supervisión de prácticas, videoconferencias, métodos de casos, aprendizaje basado en problemas, conferencias magistrales, paneles, Debates, lluvia de ideas, seminario por estudiantes e investigadores, Estudio dirigido, Investigaciones bibliográficas Exposición oral ilustrada, Formación de grupos, Observación, Discusión, Brainstorming (lluvia de ideas), SQA (qué sé, qué quiero saber, qué aprendí)

Actividades de aprendizaje:

Actividades específicas que realizarán los estudiantes, tales como: Lecturas, tareas, ejercicios, foros, glosarios, videoconferencias, resúmenes, reflexiones, presentaciones, informes, exposiciones de alumnos, investigación de temas, lecturas y análisis de publicaciones científicas, entre otras. Mapas conceptuales, Informe de lectura, Ilustraciones, Portafolio de evidencias, Carteles, Cuadro comparativo.

TRABAJO PRÁCTICO (INVESTIGACIÓN)

- Trabajo de investigación individual
- Trabajo de investigación grupal


EXTENSIÓN UNIVERSITARIA


La cátedra de Fisiología realiza visita a instituciones con el objeto de dar charlas sobre salud a los interesados, fomenta la participación en cursos y congresos de interés para los alumnos.


VII. EVALUACIÓN

En la cátedra de Fisiología se realiza una evaluación diagnóstica de carácter formativo que ayudará a los docentes para conocer más al grupo de alumnos, sus fortalezas y puntos a mejorar, durante el semestre las lecturas guiadas de textos e investigaciones científicas son evaluadas con la exposición individual o grupal del tema, según corresponda y tiene valor sumativo como

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 ODONTOLÓGÍA
“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.”

proceso junto a las pruebas parciales sumativas. Respetando y considerando lo establecido en el reglamento de evaluación vigente.

CAPITULO II DEL DERECHO A LAS EVALUACIONES FINALES DEL SEMESTRE

Art. 224º.- Deberán haber alcanzado como mínimo 60 por ciento de asistencias a las clases teóricas y 80 por ciento a las clases prácticas, dependerá de cada jefe de cátedra aumentar el porcentaje de asistencia pero nunca disminuirla del mínimo indicado, y serán comunicadas a la Dirección Académica para su aprobación al inicio de cada semestre.

Art. 225º.- El periodo de tolerancia a una clase Teórica, Práctica, Exámenes parciales y/o finales es de 10 minutos, el Jefe de Cátedra se reserva el derecho de llamar la lista durante el desarrollo de la misma cuando creyera conveniente. El estudiante que no se encuentre en el recinto llevara ausente.

Art. 226º.- Para tener Derecho a los Exámenes finales deberán alcanzar como mínimo 60 por ciento de promedio durante el proceso del semestre, según, en la que se incluyen parciales, exposiciones, orales, revisiones bibliográficas, monografías y otras actividades, todas tendrán puntajes y/o porcentajes que sumen a favor del alumno en forma Procesual.

Art. 227º.- El que no tuviere el mínimo porcentaje para tener derecho a exámenes finales como lo indica el anterior artículo, tendrá derecho a un solo recuperatorio para poder habilitar, lo harán el mismo día del primer examen final ordinario, siempre y cuando tengan puntajes y/o porcentajes del 30 al 59 por ciento.

Art. 228º.- El que tuviere menos del 30 por ciento no tendrá derecho al examen recuperatorio de habilitación, directamente deberá recursarla.

Art. 229º.- Para determinar si, con la prueba de recuperación, un alumno alcanza el 60 por ciento de rendimiento mínimo, se calculara la media aritmética de los porcentajes logrados en esa prueba de recuperación, y en el proceso (parciales, trabajos prácticos, revisiones bibliográficas etc.), esta suma de porcentajes será dividida por dos (2), cuando el resultado fuere igual o superior al 60 por ciento el alumno ganara el derecho de presentarse a las pruebas finales, caso contrario deberá recursarla.

Art. 230º.- Los alumnos que hubieren ganado el derecho de presentarse a pruebas finales de evaluación lo harán de la siguiente manera:


- a- **Primera Evaluación Final:**
- b- **Segunda Evaluación Final:**
- c- **Tercera Evaluación Final:**


Art. 231º.- Los alumnos que reprobaren en tres (3) oportunidades una misma asignatura en los exámenes finales, deberán recursarla y cumplir con todos los requisitos establecidos. Los pormenores estarán descriptos en el manual de evaluación.


Art. 232º.- Los alumnos deberán estar al día con el pago de los aranceles establecidos, haber devuelto los bienes de la Facultad que fueron prestadas y no adeudar libros en la biblioteca.

Art. 233º.- En las Evaluaciones Prácticas de las materias odontológicas profesionales, sean parciales o finales, se registrarán de la misma manera que las teóricas según Reglamento vigente en la Facultad de Odontología y Reglamento General de la UNC@, a excepción de que tendrán indicadores específicos de evaluación práctica por Cátedra previamente homologado por el

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 ODONTOLÓGÍA
"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."

Consejo Directivo de la Facultad, se exigirá asistencia de 80 por ciento y las calificaciones serán a consideración de cada Cátedra.

CAPITULO III DE LA ESCALA DE CALIFICACIONES

Art. 234º.- La escala de calificaciones de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Caaguazú, es como sigue:

Puntaje Ponderado

- Menos de 60 por ciento:
- de 60 a 70 por ciento:
- de 71 a 80 por ciento:
- de 81 a 90 por ciento:
- de 91 a 99por ciento:
- 100 por ciento:

Calificación Final

- calificación 1 (uno), insuficiente
- calificación 2 (dos), regular
- calificación 3 (tres), bueno
- calificación 4 (cuatro), distinguido
- calificación 5 (cinco), excelente
- calificación 5 F (cinco felicitado) sobresaliente

CAPITULO IV DEL CÁLCULO DE LAS CALIFICACIONES

Art. 235º.- Para determinar la calificación definitiva de un alumno se sumaran, los porcentajes y/o puntajes logrados en el proceso del semestre y el porcentaje y/o puntaje logrado en el examen final, el rendimiento mínimo es de 60% en ambas circunstancias. El resultado de la suma arrojará el porcentaje que se cotejara con lo previsto en el art. 234 del presente reglamento.

Art. 236º.- Para aprobar una asignatura, el alumno deberá alcanzar, como mínimo, una calificación definitiva de dos (2).

VIII. BIBLIOGRAFÍA


BÁSICA


1. Guyton, A. C. (2016). *Tratado de Fisiología Médica* 13ª edición, Madrid, España. Elsevier.
2. Fernández Tresguerres, J. A. (2010), *Fisiología Humana*. 4ta Edición. España, Madrid, Interamericana - Mc Graw Hill.
3. Ganong, W. F. (2006), *Fisiología Médica*. 20ª edición. México, El Manual Moderno.


COMPLEMENTARIA

1. Stuart I. F. (2016). *Fisiología Humana*, 14 Ed. México. McGraw-Hill Interamericana.
2. Bruce M.K., Bruce A.S. (2009) *Berne & Levi Fisiología*, 6ta Ed. Madrid, España, Harcourt-Mosby-Elsevier.
3. Pocock G., Richards C.D. (2005) *Fisiología Humana*, 2. Ed. Barcelona, España, Masson.

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>