Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

PROGRAMA DE ASIGNATURA

A. ANTECEDENTES GENERALES

Nombre de la Asignatura	MORFOLOGÍA
Código de la Asignatura	KIC113
Carácter de la asignatura	Obligatoria.
Pre – requisitos	Admisión
Co – requisitos	Ninguno.
Créditos	10
Ubicación dentro del plan de estudio	1º año, régimen semestral.
Número de clases por semana	4 horas teóricas y 4 horas prácticas.
Horas académicas de clases por período académico	72 (18 semanas)
Horas académicas de prácticas por período académico	72 (18 semanas)
Profesor Responsable:	

Santiago: Carolina Montero Cofre. caromontero@udd.cl

B. INTENCIONES DEL CURSO

La asignatura de Morfología tiene como propósito iniciar a los alumnos de las carreras de Enfermería, Fonoaudiología, Kinesiología, Nutrición y Tecnología Médica en el aprendizaje de las disciplinas de Anatomía, Histología y Embriología de manera integrada.

A través de esta integración, se pretende comenzar el desarrollo de competencias relacionadas con el aprendizaje de la organización anatómica del cuerpo humano, de las características histológicas de los tejidos básicos (epitelial, nervioso, muscular y conectivo) y de conceptos generales respecto de los orígenes embriológicos de los sistemas corporales. Este aprendizaje representa la base teórica necesaria para que el alumno pueda comprender, posteriormente, los procesos bioquímicos, fisiológicos, fisiopatológicos y clínicos que está involucrados en la salud y enfermedad.

Parte importante del curso está destinada a la incorporación del vocabulario propio de las asignaturas del área biológica y las metodologías que permiten conocer el cuerpo humano. Se pretende además, a lo largo del curso, entrenar al alumno en el método de la observación, la descripción y el registro de sus observaciones.

La asignatura de morfología contribuirá directamente al logro de las competencias genéricas y del área asistencial descritas en el perfil de egreso de cada una de las carreras del plan común en ciencias de la salud.

C. OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO

OBJETIVOS DECLARATIVOS:

1. Diferenciar los niveles de organización del cuerpo humano (químico, celular, tisular, órganos y sistemas) y las estructuras de éste correspondientes a cada uno de ellos.

2. Identificar la constitución y organización anatómica de los principales sistemas del cuerpo humano en condiciones normales.

3. Comprender los fundamentos histológicos y embriológicos de la organización del cuerpo humano y de sus principales aparatos y órganos.

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

OBJETIVOS PROCEDIMENTALES:

1. Utilizar la terminología de la Nómina Anatómica Internacional.

2. Integrar el conocimiento de la estructura anatómica normal del cuerpo humano con la estructura microscópica de los diferentes aparatos y con situaciones clínicas relacionadas con las temáticas de estos contenidos.

3. Utilizar adecuadamente el material anatómico, embriológico, histológico necesario para el estudio de la morfología.

4. Construir modelos anatómicos que interpreten los conocimientos adquiridos.

5. Usar, como fuente permanente de nuevos conocimientos, la consulta bibliográfica a través de medios diversos, especialmente las nuevas tecnologías de la información (TICs). Entre éstas, se incluyen metabuscadores WEB, atlas virtuales de anatomía, material multimedial interactivo, entre otros.

OBJETIVOS ACTITUDINALES

1. Respetar las normas establecidas para el desarrollo de la asignatura.

2. Valorar la responsabilidad, la puntualidad y el orden frente al trabajo de la asignatura y respecto de los elementos con los que se imparte la docencia.

3. Mostrar respeto y el criterio ético al enfrentar problemas de aplicación clínica, así como también para trabajar con material anatómico e histológico.

4. Mostrar honestidad consigo mismo y con el medio en que se desenvuelve.

5. Demostrar capacidad de autocrítica, de adaptabilidad a situaciones diversas y de autoaprendizaje en forma permanente.

6. Valorar el trabajo en equipo y el respeto por las opiniones ajenas, tanto de sus pares como de sus profesores u otros actores que intervengan en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

7. Utilizar un nivel de lenguaje oral y escrito que responda a los requerimientos de la formación de un profesional de la salud.

D. CONTENIDOS

UNIDAD I: GENERALIDADES

a) Niveles De Organización Corporal

Contenido Declarativo:
Definición de Niveles de Organización Corporal.
Contenido Procedimental:
Clasificación en niveles molecular, celular, tisular, de órgano y de Sistema o Aparato.

b) Nomenclatura Anatómica

Contenido Declarativo:
Definición de conceptos anatómicos básicos.
Contenido Procedimental:
Síntesis de:
- Posición y planos de orientación anatómicos.
- Términos básicos de comparación y relación.
- Términos básicos de movimiento.

c) Osteología

Contenido Declarativo:
- Identificación de generalidades del sistema óseo.
- Clasificación de éste en esqueletos axial y apendicular.

Contenido Procedimental:
Análisis de los principales tipos de huesos según su configuración externa.

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

d) Artrología

Contenido Declarativo:
Identificación de generalidades del sistema articular.
Contenido Procedimental:
Análisis de los principales tipos de articulaciones según tipo y movimiento.

e) Miología

Contenido Declarativo:
Identificación de generalidades del sistema muscular.
Contenido Procedimental:
Diferenciación de los tipos de músculos.

f) Histología

Contenido Declarativo:
Definición de tejido. Características generales de los cuatro tejidos básicos y reconocer su origen embriologico.
Contenido Procedimental:
Diferenciación de las características propias de los cuatro tejidos básicos e identificación en qué etapa del desarrollo embrionario ocurre

- Tejidos Epiteliales
- Tejido Nervioso
- Tejido Muscular
- Tejido Conectivo

UNIDAD II: CRÁNEO Y SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

a) Cráneo

Contenido Declarativo:
Identificación de huesos que conforman el cráneo.
Contenido Procedimental:
Síntesis de los detalles morfológicos característicos de los huesos del cráneo.
Análisis de los huesos que forman la base del cráneo.

b) Columna

Contenido Declarativo:
Identificar los elementos constituyentes de la columna vertebral.
Contenido Procedimental:
Sistematización de los componentes óseos, articulares y ligamentosos de la columna vertebral.
Análisis de sus curvaturas normales.

c) Sistema Nervioso Central

Contenido Declarativo:
Definición del SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.
Descripción de los órganos que lo conforman.

Contenido Procedimental:
Síntesis de los órganos que conforman el sistema nervioso central:

- MÉDULA ESPINAL:
  - Generalidades, ubicación, configuración externa, relaciones e irrigación.
  - Configuración interna, raíces aferentes y eferentes.
  - Vías medulares ascendentes y descendentes.
- TRONCO CEREBRAL:
  - Generalidades, ubicación, configuración externa, relaciones.
- CEREBELO:
  - Generalidades, ubicación, configuración externa, relaciones.
- CEREBRO:
  - Generalidades, ubicación, configuración externa, relaciones.
  - Corteza cerebral: sistematización funcional (áreas corticales).
  - Sustancia blanca: disposición general
  - Núcleos grises centrales
  - Irrigación
  - Sistema ventricular
  - Meninges

d) Sistema Nervioso Periférico

Contenido Declarativo:

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

Definición del SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO.
Descripción de sus componentes:
- Sistema nervioso somático: Nervios espinales.
- Sistema nervioso autónomo.

Contenido Procedimental:
Síntesis de las características de:
- NERVIOS CRANEALES:
  - Origen aparente.
  - Trayecto y órganos efectores.
- NERVIOS ESPINALES:
  - Origen: raíces anterior y posterior.
  - Plexos nerviosos: orígenes.
- SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO:
  - Organización general.
  - Subdivisión funcional: simpático y parasimpático.

e) Histología del Tejido Nervioso

Contenido Declarativo:
Definición del tejido nervioso.
Características generales del tejido nervioso.
Contenido Procedimental:
Reconocer estructura y características de:
- Neurona
- Neuroglia
- Fibras nerviosas

UNIDAD III: CARA

a) Macizo Facial

Contenido Declarativo:
Descripción de la anatomía de superficie del macizo facial.
Identificación de las regiones de la cara y los elementos contenidos en ellas.
Contenido Procedimental:
Sistematización de:
- Huesos que componen el macizo facial y su ubicación.
- Grupos musculares del macizo.
- Características del sistema músculo aponeurótico superficial y de los músculos de la masticación.

b) Orbita y Bulbo Ocular

Contenido Declarativo:
Identificación de los huesos que conforman la órbita y de las estructuras anatómicas que están contenidas en ella.
Contenido Procedimental:
Análisis de las características anatómicas de:
- Bulbo ocular
- Músculos extraoculares
- Aparato lagrimal

c) Cavidad Nasal

Contenido Declarativo:
Identificación de las estructuras óseas y cartilaginosas que componen la cavidad nasal.
Contenido Procedimental:
Análisis de la conformación de la cavidad nasal y de sus relaciones y comunicaciones anatómicas.
Síntesis de las cavidades perinasales.

d) Cavidad Oral

Contenido Declarativo:
Identificación de su organización anatómica y de las estructuras que la componen.
Contenido Procedimental:
Sistematización de:
- Conformación de la cavidad oral.
- Sus relaciones y comunicaciones anatómicas.
- Características a anatómicas de la lengua, dientes y glándulas salivales.

e) Órgano Vestíbulo Coclear

Contenido Declarativo:

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

Identificación de su organización anatómica y de las estructuras que lo componen.
Contenido Procedimental:
Diferenciación de las estructuras y relaciones del oído externo, medio e interno.

f) Histología de los Tejidos Epiteliales de Revestimientos
Contenido Declarativo:
Definición de tejido epitelial de revestimiento
Características generales y localización en el organismo de tejidos epiteliales de revestimiento.
Contenido Procedimental:
Reconocer las diferentes variedades de epitelios de revestimiento.
Clasificar los epitelios de revestimiento de acuerdo a sus características estructurales.

UNIDAD IV: CUELLO

a) División Topográfica
Contenido Declarativo:
Descripción de:
- Límites y compartamentalización del cuello.
- Estructuras musculares cervicales.

Contenido Procedimental:
Análisis anatómico del cuello según división por triángulos.
Síntesis de las fascias del cuello, los compartimientos que delimitan y su contenido.

b) Vísceras
Contenido Declarativo:
Identificación de:
- Faringe
- Laringe

Contenido Procedimental:
Análisis de las características anatómicas de las vísceras del cuello en relación con:
- Ubicación y relaciones anatómicas.
- Configuraciones interna y externa.
- Irrigación e inervación.

c) Irrigación
Contenido Declarativo:
Descripción del paquete vasculo nervioso del cuello.
Contenido Procedimental:
Síntesis de los elementos que lo forman.

d) Histología de los Tejidos Glandulares
Contenido Declarativo:
Definición de epitelios glandulares.
Características histológicas generales de epitelios glandulares
Contenido Procedimental:
Reconocer las diferentes variedades de epitelios glandulares.
Clasificar los epitelios glandulares de acuerdo a sus características estructurales en exócrinas y endocrinos, mucosos y serosos.

UNIDAD V: TORAX

a) Pared Torácica
Contenido Declarativo:
Identificación de los elementos óseos y musculares que conforman la jaula torácica.
Descripción anatómica de la Glándula Mamaria.
Contenido Procedimental:
Análisis de los elementos que forman la jaula torácica y su participación en la mecánica respiratoria.
Síntesis de la ubicación y relaciones anatómicas de la glándula mamaria.

b) Regiones Pleuro Pulmonares
Contenido Declarativo:
Definición, límites y contenido de las regiones pleuro pulmonares.

Contenido Procedimental:
Análisis de:

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

- Cavidad pleural.
- Pleuras parietal y visceral
- Tráquea, árbol bronquial y pulmones:
  - Ubicación y relaciones anatómicas.
  - Configuraciones interna y externa.
  - Irrigación e inervación.

c) Mediastino

Contenido Declarativo:

Definición, límites y contenido del mediastino.

Descripción de la conformación anatómica del Corazón y de los Grandes Vasos.

Contenido Procedimental:

Síntesis de la cavidad en relación con:

- Límites y división.
- Órganos contenidos.

Respecto del Corazón, análisis de:

- Configuraciones interna y externa.
- Relaciones anatómicas.
- Circulación coronaria.
- Sistema excitoconductor.

Síntesis de la ubicación y relaciones anatómicas de los grandes vasos.

d) Histología del Tejido Muscular

Contenido Declarativo:

Definición del tejido muscular.

Características histológicas generales de sus tres variedades.

Contenido Procedimental:

- Reconocer las diferentes variedades de tejido muscular.
- Clasificar el tejido muscular de acuerdo a sus características histológicas.

UNIDAD VI: ABDOMEN Y RETROPERITONEO

a) División Topográfica

Contenido Declarativo:

Definición de límites y división topográfica en nueve cuadrantes.

Contenido Procedimental:

Análisis de la división cuadrantes y proyección de las vísceras en ellos.

b) Paredes

Contenido Declarativo:

Componentes de la pared abdominal.

Contenido Procedimental:

Análisis de:

- Constitución de las paredes.
- Configuración del conducto inguinal.
- Puntos débiles de la pared abdominal.

c) Cavidad Peritoneal

Contenido Declarativo:

Definición y límites de la cavidad peritoneal.

Descripción de su contenido:

- Esófago
- Estomago
- Intestino delgado
- Intestino grueso
- Hígado
- Bazo

Contenido Procedimental:

Síntesis de cavidad peritoneal: peritoneo parietal y visceral, mesos y omentos.

Análisis de vísceras contenidas en relación con:

- Ubicación y relaciones anatómicas.
- Configuraciones interna y externa.
- Irrigación e inervación.

d) Cavidad Extraperitoneal

Contenido Declarativo:

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

Definición y límites de la cavidad extraperitoneal.
Descripción de su contenido:
- Duodeno
- Páncreas
- Glándulas suprarrenales
- Riñones
- Uréteres y Vejiga
- Grandes vasos abdominales

Contenido Procedimental:
Analizar el concepto de cavidad extraperitoneal y sus relaciones con la cavidad peritoneal.
Análisis de vísceras contenidas en relación con:
- Ubicación y relaciones anatómicas.
- Configuraciones interna y externa.
- Irrigación e inervación.

e) Histología de los Tejidos Conectivos

Contenido Declarativo:
Definición del tejido conectivo
Características histológicas generales de los tejidos conectivos.
Contenido Procedimental:
- Reconocer las diferentes variedades de tejidos conectivos.
- Clasificar los tejidos conectivos de acuerdo a sus características histológicas.

UNIDAD VII: PELVIS Y GENITALES

a) Pelvis

Contenido Declarativo:
Identificación de elementos que forman la pelvis ósea.
Identificación de los compartimientos de la pelvis y su contenido.
Contenido Procedimental:
Analizar elementos óseos y articulares de la pelvis, límites y contenido.
Analizar las características anatómicas de las vísceras de la pelvis.
- Ubicación y relaciones anatómicas.
- Configuraciones interna y externa.
- Irrigación e inervación.

b) Periné

Contenido Declarativo:
Descripción de las características de la región perineal.
Contenido Procedimental:
Sistematización del piso pélvico y del periné.

c) Genitales Femeninos

Contenido Declarativo:
Descripción de los genitales femeninos:
- Internos: útero, tubas uterinas, ovarios.
- Externos: vagina, labios mayores y menores, clítoris.

Contenido Procedimental:
Síntesis, para cada estructura, de:
- Ubicación y relaciones anatómicas.
- Configuraciones interna y externa.
- Irrigación e inervación.

d) Genitales Masculinos

Contenido Declarativo:
Descripción de los genitales masculinos:
- Testículos
- Vía espermática
- Pene

Contenido Procedimental:
Síntesis, para cada estructura, de:
- Ubicación y relaciones anatómicas.
- Configuraciones interna y externa.
- Irrigación e inervación.

e) Histología de los Tejidos Conectivos Esqueléticos

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

Contenido Declarativo:
Definición del tejido Cartilaginoso
Características histológicas generales de tejido cartilaginoso.
Contenido Procedimental:
- Reconocer el tejido cartilaginoso.
- Clasificar las variedades de tejido cartilaginoso.

UNIDAD VIII: MIEMBRO SUPERIOR

a) Anatomía de Superficie

Contenido Declarativo:
Identificar regiones del Miembro Superior.
Contenido Procedimental:
Identificar los límites e hitos anatómicos de las diferentes regiones del Miembro Superior.

b) Osteología

Contenido Declarativo:
Descripción de los huesos del Miembro Superior.
Contenido Procedimental:
Identificar las características anatómicas de los huesos del:
- Cíngulo escapular
- Brazo
- Antebrazo
- Mano

c) Artrología

Contenido Declarativo:
Identificar las articulaciones del Miembro Superior.
Identificar los movimientos del Miembro Superior.
Contenido Procedimental:
Analizar las características anatómicas de cada una de las articulaciones presentes en el Miembro Superior.
Analizar los diferentes movimientos permitidos en cada una de estas articulaciones.

d) Miología - Compartimientos

Contenido Declarativo:
Identificación de Grupos Musculares.
Identificación de Compartimientos del Miembro Superior.
Contenido Procedimental:
Identificar los principales grupos musculares del Miembro Superior.
Analizar cada uno de los compartimientos del Miembro Superior, identificando sus límites y acciones.

e) Irrigación

Contenido Declarativo:
Identificar arterias y venas superficiales y profundas.
Contenido Procedimental:
Identificar las principales arterias del Miembro Superior y sus territorios de irrigación.
Analizar el drenaje venoso superficial y profundo del Miembro Superior.

f) Inervación

Contenido Declarativo:
Descripción del el Plexo Braquial
Contenido Procedimental:
Analizar la conformación del Plexo Braquial.
Identificar sus principales ramas y los territorios de inervación motora y sensitiva.

f) Histología de los Tejidos Conectivos Esqueléticos

Contenido Declarativo:
Definición del Tejido Óseo.
Características histológicas generales de tejido óseo.
Contenido Procedimental:
- Reconocer el tejido óseo.
- Clasificar las variedades de tejido óseo.

UNIDAD IX: MIEMBRO INFERIOR

a) Anatomía de Superficie

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

Contenido Declarativo:
Identificar regiones del Miembro Inferior.
Contenido Procedimental:
Identificar los límites e hitos anatómicos de las diferentes regiones del Miembro Inferior.

b) Osteología
Contenido Declarativo:
Descripción de los huesos del Miembro Inferior.
Contenido Procedimental:
Identificar las características anatómicas de los huesos del:
- Cíngulo pélvico
- Muslo
- Pierna

c) Artrología
Contenido Declarativo:
Identificar las articulaciones del Miembro Inferior.
Identificar los movimientos del Miembro Inferior.
Contenido Procedimental:
Analizar las características anatómicas de cada una de las articulaciones presentes en el Miembro Inferior.
Analizar los diferentes movimientos permitidos en cada una de estas articulaciones.

d) Miología - Compartimientos
Contenido Declarativo:
Identificación de Grupos Musculares.
Identificación de Compartimientos del Miembro Inferior.
Contenido Procedimental:
Identificar los principales grupos musculares del Miembro Inferior.
Analizar cada uno de los compartimientos del Miembro Inferior, identificando sus límites y acciones.

e) Irrigación
Contenido Declarativo:
Identificar arterias y venas superficiales y profundas
Contenido Procedimental:
Identificar las principales arterias del Miembro Inferior y sus territorios de irrigación.
Analizar el drenaje venoso superficial y profundo del Miembro Inferior.

f) Inervación
Contenido Declarativo:
Reconocer el Plexo Lumbar.
Reconocer el Plexo Sacro.
Contenido Procedimental:
Analizar la conformación de los plexos lumbar y sacro.
Identificar sus principales ramas y los territorios de inervación motora y sensitiva.

UNIDAD X: EMBRIOLOGIA

a) Gametogénesis
Contenido Declarativo:
Identificación de las etapas de la gametogénesis
Contenido Procedimental:
Reconocer las etapas de la espermatogénesis y ovogénesis.

b) Fecundación
Contenido Declarativo:
Definición de fecundación y formación del cigoto.
Contenido Procedimental:
Identificar las etapas de la fecundación y formación del cigoto.

c) Implantación
Contenido Declarativo:
Definición de implantación y sus características generales.
Contenido Procedimental:

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

Identificar el proceso de implantación y formación del blastocito.

d) Gastrulación

Contenido Declarativo:
Descripción del embrión bilaminar y del embrión trilaminar.
Contenido Procedimental:
Identificar el proceso de gastrulación y sus características generales

e) Anexogénesis

Contenido Declarativo:
Descripción del concepto de anexos embrionarios
Contenido Procedimental:
Identificar los componentes y función de los anexos embrionarios

f) Periodo Embrionario y Fetal

Contenido Declarativo:
Identificar las etapas del desarrollo embrionario: fase presomítica, somítica y metamórfica y fetal.
Contenido Procedimental:
Identificar las características generales de cada etapa del desarrollo embrionario y fetal.

CONTENIDOS ACTITUDINALES DESARROLLADOS DE MANERA TRANSVERSAL EN TODAS LAS UNIDADES.

- Respeto
- Responsabilidad
- Honestidad
- Autocrítica
- Autoaprendizaje
- Trabajo en equipo

E. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

- **Clases Expositivas**, con participación activa de los alumnos, de orientación, síntesis y jerarquización de los temas propuestos.

- **Sesiones Prácticas**, son realizadas en grupos pequeños con sistema de auto instrucción controlada y con la ayuda de una Guía de Trabajos Prácticos, la cual está diseñada para ser trabajada con modelos anatómicos, material plastinado y cortes histológicos. Cada estudiante participa activamente reconociendo los elementos y resolviendo los problemas solicitados en su guía; se puede recurrir, además, a atlas de anatomía y al archivo de imágenes de Histo-embriología Virtual en todo momento.

- **Sesiones Multimediales**, apoyadas por una guía de estudio diseñada para ser trabajada en forma complementaria con programas computacionales.

- **Sesiones de Seminario de Histología,** mediante una guía a desarrollar por el estudiante y con el apoyo de apuntes entregados con antelación. Los alumnos observaran imágenes microscópicas y responderán preguntas contenidas en la guía la que se retirara al finalizar la actividad para ser evaluadas mediante una rúbrica.

- **Sesiones de Video microscopia**, con la ayuda de un data-show, profesor y alumnos analizan imágenes microscópicas en conjunto.

- **Sesiones de Recapitulación**. Antes de la evaluación Teórico-Práctica final del curso los estudiantes tendrán a su disposición los modelos anatómicos y material plastinado con el objetivo de aclarar dudas y reforzar conceptos.

Si previo a una de las evaluaciones teórico-practicas del semestre en curso existieran dudas conceptuales sobre un determinado tema, estas deberán ser entregadas a la coordinación del curso con más de 72 hrs. de anticipación para organizar un refuerzo conceptual.

Se facilita el acceso a modelos anatómicos dentro del laboratorio de anatomía, en horario fuera de lo usual para el curso bajo la supervisión de un Docente y con previa petición con objetivos claros a la coordinación del curso.

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

F. EVALUACIÓN:

a) FORMATIVA:

Se realizan evaluaciones formativas del trabajo a través de interrogaciones y resolución de cuestionarios durante el desarrollo de las sesiones de trabajo que permitan observar, de manera continua, el avance del proceso enseñanza aprendizaje de los alumnos y realizar las intervenciones remediales para el logro de los objetivos del programa.

b) SUMATIVA:

1. <u>Heteroevaluación:</u>

El profesor evaluará el cumplimiento de los objetivos planteados en cada estudiante mediante los siguientes instrumentos:

- **Objetivos Declarativos:**

a) 2 certámenes escritos teórico – prácticos de Morfología, cada uno con una ponderación de **32%** de la NPE.

b) Para cada certamen y prueba de la asignatura se utiliza la escala de notas de 1 a 7, siendo la nota mínima de aprobación para cada uno de 4,0.

- **Objetivos Procedimentales:**

a) El diseño de los certámenes también considera la evaluación de objetivos procedimentales.

b) Controles parciales en cada actividad práctica, cuyo promedio tiene una ponderación de **24%** de la NPE.

c) Trabajos de investigación y confección de dibujos anatómicos. Éstos son evaluados con pautas específicas incluidas en los anexos nº 2 y 3. El promedio de las notas obtenidas en estas actividades equivale al **10%** de la NPE.

- **NOTA DE PRESENTACIÓN A EXAMEN:** La sumatoria de las ponderaciones de las evaluaciones previamente señaladas constituyen la nota de presentación a examen. Esta nota representa el **70% de la nota final** del estudiante en la asignatura.

a) **EXAMEN FINAL:** Todos los alumnos deben rendir el examen final de la asignatura. Éste considera objetivos tanto declarativos como procedimentales y su nota equivale al **30% de la nota final** del alumno.

b) No hay examen de repetición.

- **RESUMEN DE LA EVALUACIÓN:**

1º Certamen Morfología	33 %
2º Certamen Morfología	33 %
Controles prácticos	24 %
Dibujos y Trabajos	10 %
NOTA PRESENTACIÓN A EXAMEN (NPE)	**100 %**
NPE	70 %
Examen final	30 %
NOTA FINAL DE LA ASIGNATURA	**100 %**

G. REQUISITOS PARA APROBAR LA ASIGNATURA:

Para aprobar la asignatura de MORFOLOGÍA, el alumno deberá:

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

1. Asistir, como mínimo, al **80%** de las clases teóricas y al **100%** de las actividades prácticas. Las justificaciones de las inasistencias serán canalizadas a la Secretaria Académica de la Carrera según normas del Reglamento. Estas actividades deben recuperarse a fines de semestre en la actividad calendarizada de "recapitulación".

2. Asistir al 100% de las evaluaciones parciales. Las pruebas de recuperación podrán ser de carácter **ORAL Y/O ESCRITO,** previa justificación según el Reglamento de la Universidad del Desarrollo, en un plazo no superior a las 48 hrs. La fecha y hora de éstas serán establecidas por el profesor encargado del curso.

3. La nota del examen debe ser superior a **3,0** para aprobar el curso, independiente de la nota final que alcance con la suma de todas las notas ponderadas. El alumno que obtenga nota inferior a 3,0 reprobará la asignatura ***asignándosele como nota final la obtenida en el examen.***

4. La nota final mínima de aprobación es un **4,0** (escala de 1 a 7).

H. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Drake R., Gray H., Mitchell A. y Vogl W. (2005). *Gray Anatomía para Estudiantes*. Madrid: Elsevier.

Gartner L. y Hiatt J. (2008). *Texto Atlas de Histología* (3ª ed.). México: Mc Graw-Hill, Interamericana.

Moore K. Dalley, A. (2007). *Anatomía con Orientación Clínica* (5ª ed.). Buenos Aires: Médica Panamericana.

Netter F. (2007). *Atlas de Anatomía Humana* (4ª ed.). Barcelona: Masson.

Sadler, T. (2007). *Langman Embriología Médica: con Orientación Clínica* (10ª ed.). Buenos Aires: Médica Panamericana.

I. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Bloom-Fawcett (2000) *Tratado de Histología*. México: Interamericana, Mc Graw-Hill.

Dauber W., Feneis H y Gerhard (il). (2006). *Nomenclatura Anatómica Ilustrada* (5ª ed.). Madrid: Elsevier.

Delmas, A. (1999). *Vías y Centros Nerviosos: Introducción a la Neurología* (7ª ed.). Barcelona: Masson.

Latarjet M. y Ruiz-Liard A. (2005). *Anatomía Humana* (4ª ed.). Buenos Aires: Panamericana.

Mc Minn R. y Hutchings R. (1996). *Atlas de Anatomía Humana*. Barcelona: Espaxs.

Moore K. y Persaud T. (2008). *Embriología Clínica* (8ª ed.). Madrid: Elsevier.

Olson T. (1997) A.D.A.M. Atlas de Anatomía Humana. Barcelona: Masson.

Rohen, J. Yokochi, C. Lütjen-Drecoll, E. (2003). *Atlas de Anatomía Humana: Estudio Fotográfico del Cuerpo Humano* (6ª ed.). Madrid: Elsevier.

Sobotta, J. Putz, R ed. Pabst, R ed. (2006). *Sobotta: Atlas de Anatomía Humana* (22ª ed.). Madrid: Médica Panamericana.

Tortora, G. y Derrickson, B. (2006). *Principios de Anatomía y Fisiología* (11ª ed.). México: Panamericana.

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

ANEXOS DEL PROGRAMA

ANEXO Nº 1: PAUTA DE AUTOEVALUACIÓN.

INSTRUCCIONES:

1. Para cada una de las aseveraciones siguientes, marque con una X la opción que corresponda a su desempeño durante el semestre en los módulos de la asignatura.

2. Haga un ***juicio crítico*** de su actuar como alumno de la asignatura. Esta evaluación es personal y la nota obtenida en ella es de su exclusiva responsabilidad.

3. No calcule ni puntaje ni notas; esto lo hará el profesor encargado una vez recibido el documento.

DIMENSIÓN	SIEMPRE (3 ptos)	GENERALMENTE (2 ptos)	OCASIONALMENTE (1 pto)	NUNCA (0 ptos)
1. Cumplo con las normas de puntualidad establecidas en el programa.				

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

2. Leo y preparo el material a tratar en las actividades teóricas y prácticas				
3. Demuestro interés por los temas tratados en cada actividad.				
4. Aporto información relevante en las actividades teóricas y prácticas de la asignatura.				
5. Demuestro respeto por la opinión de mis compañeros y del profesor.				
6. Expreso mis comentarios claramente usando el lenguaje científico correspondiente a la asignatura.				
7. Utilizo los nuevos conocimientos adquiridos para enfrentar situaciones nuevas.				
8. Hago uso de varias fuentes de información para complementar mi conocimiento (bibliografía, internet, etc.)				
9. Distribuyo mi tiempo adecuadamente para preparar las actividades de la asignatura.				
10. Cuando tengo dudas, me acerco al profesor y/o ayudante para resolverlas.				
NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO			**PUNTAJE TOTAL**	
			NOTA AUTOEVALUACIÓN	

ANEXO Nº 2: PAUTA DE EVALUACIÓN DE TRABAJOS Y SEMINARIOS.

INSTRUCCIONES

Para cada una de las aseveraciones siguientes, marque con una X la opción que corresponda al grado de logro obtenido por el trabajo realizado en cada una de ellas.

DIMENSIÓN	EXCELENTE (3 ptos)	SATISFACTORIO (2 ptos)	DEFICITARIO (1 pto)
1. La tarea aborda la temática asignada desarrollando los conceptos o líneas principales de la misma.			
2. El material elaborado muestra un análisis completo de la información, de acuerdo con el método científico y los objetivos planteados.			

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

3. La presentación del trabajo demuestra creatividad y trabajo considerable para su elaboración.			
4. Existe un correcto uso del lenguaje formal (no hay errores de ortografía y/o redacción).			
5. Utiliza fuentes de información validadas en el medio científico.			
6. El trabajo es presentado dentro de los plazos establecidos.			
ALUMNOS EVALUADOS: a. _____ b. _____ c. _____ d. _____ e. _____		**PUNTAJE**	
		NOTA FINAL	

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

ANEXO Nº 3

PAUTA DE EVALUACIÓN DE DIBUJOS ANATÓMICOS.

INSTRUCCIONES:

Para cada una de las aseveraciones siguientes, marque con una X la opción que corresponda al grado de logro en cada una obtenido por el material presentado.

DIMENSIÓN	EXCELENTE (3 ptos)	SATISFACTORIO (2 ptos)	DEFICITARIO (1 pto)
1. Cumple con las normas de presentación (hoja tamaño carta, identificación completa del dibujo y del estudiante).			
2. Se muestra una diferenciación clara de las estructuras anatómicas dibujadas.			
3. La rotulación de las estructuras es clara, ordenada y completa.			
4. Existe un correcto uso del lenguaje formal (no hay errores de ortografía).			
5. Señala la fuente del dibujo confeccionado.			
6. El trabajo es presentado dentro de los plazos establecidos.			
ALUMNO EVALUADO:		**PUNTAJE**	
EVALUADOR:		**NOTA FINAL**	