**PLAN DE ESTUDIOS (PE):** Licenciatura en Medicina

**ÁREA:** Morfofuncional

ASIGNATURA: Anatomía Integral de Cabeza

CÓDIGO: MEDS-006

###### CRÉDITOS: 6

**FECHA:** 19. Mayo. 2016

**1. DATOS GENERALES**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nivel Educativo:**  | Licenciatura  |
| **Nombre del Plan de Estudios:** | Licenciatura en Medicina |
| **Modalidad Académica:** | Presencial |
| **Nombre de la Asignatura:** | Anatomía Integral de Cabeza  |
| **Ubicación:** | Nivel Básico |
| **Correlación:** |
| **Asignaturas Precedentes:**  | Ninguna  |
| **Asignaturas Consecuentes:** | Fisiología  |

**2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Concepto** | **Horas por semana** | **Total de horas por periodo** | **Total de créditos por periodo** |
| **Teoría** | **Práctica** |
| **Horas teoría y práctica** **(16 horas = 1 crédito)** | **4** | **1** | **90** | **6** |

**3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES**

|  |  |
| --- | --- |
| Autores: | Dra. María Luisa Zago BerraDra. Tania E. Román BautistaDra. Judith Avelino HuertaDr. Axayacatl Limón Pérez de LeónDr. Javier Vázquez TorizDr. José M. Ramírez CuautleDr. Julián R. Aguilar CortesanoDr. Leopoldo Cinto AguilarDr. Manuel Carazo TalaveraDr. Miguel Carvajal BermúdezDr. Miguel Velázquez RendónDr. Oscar Díaz FloresDr. René Rodríguez Vega |
| Fecha de diseño: | JULIO 2012  |
| Fecha de la última actualización: | 19. MAYO. 2016 |
| Fecha de aprobación de la academia de área, departamento u otro.  | 19. MAYO. 2016 |
| Revisores: | Dr. Julián R. Aguilar CortesanoDr. Manuel Carazo TalaveraDr. Oscar Díaz FloresDr. René Rodríguez Vega |
| Sinopsis de la revisión y/o actualización: | Se realizó la modificación en los siguientes puntos:Cambo de nombre de la materia, en razón de que se integra mejor al contenido temático. **NOMBRE DE UNIDADES**Se cambian los nombres de las unidades 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10 y 11, que permite una mejor integración de los temas; y se reducen las unidades de 11 a solo 8**TEMARIO DE UNIDADES**En la Unidad 1 se retoman lo huesos del macizo facial en la modalidad de cavidades de la cara y se agregan dos temas anatomía radiológica y anatomía de superficie que integran la teoría a la práctica.En la Unidad 2 se agregaron 3 temas Sinopsis fisiológica de la expresión,Anatomía de superficie y Actos de disección quirúrgica y exploración en cadáver humano, que integran la teoría a la práctica.En la Unidad 3 se modificó el orden de los temas.En la Unidad 4 se agregó el tema de Actos de disección quirúrgica y exploración en el cadáver Humano, que integran la teoría a la práctica.En la Unidad 5 y 6 se agregaron 2 temas Actos de disección quirúrgica y exploración en cadáver humano y anatomía de superficie, que integran la teoría a la práctica.En la unidad 7 se fusiono el temario de 4 unidades anteriores**BIBLIOGRAFIA**Se actualiza la edición de 2 textos; se agregan 5 textos y entre ellos el de lengua extranjera, y se eliminaron 4 textos. **EVALUACIÓN**Se modifica criterios y porcentajes. |

**4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:**

|  |  |
| --- | --- |
| Disciplina profesional: | Médico  |
| Nivel académico: | Especialidad o maestría |
| Experiencia docente: | 2 años |
| Experiencia profesional: | 2 años |

**5. PROPÓSITO:** Orientar y apoyar a los estudiantes para que logren la capacidad de identificar, interpretar y argumentar la conformación y organización de los aparatos y sistemas del cuerpo humano del hombre y de la mujer de acuerdo con los estándares de la Federación Internacional de Asociaciones de Anatomía; analizando los conceptos de normalidad y funcionalidad, generando soluciones para preservar y restaurar la salud del ser humano conforme a un pensamiento crítico y creativo, para lograr el aprendizaje de otras materias y para su práctica profesional interdisciplinaria en el primer y segundo nivel de atención con una actitud ética y humana.

**6. COMPETENCIAS PROFESIONALES:**

2.Dominio de las bases científicas de la medicina (AMFEM)

 2.1 Capacidad de sustentar decisiones médicas en una síntesis del conocimiento teórico, científico y clínico acerca de la estructura y función del organismo humano en condiciones normales y patológicas. Reconociendo que entre la expresión clínica y el proceso patológico existe una mutua interdependencia y que el abordaje preventivo o terapéutico implica incidir sobre las redes multicausales de la enfermedad.

3. Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades (AMFEM)

 3.1 Capacidad para abordar problemas profesionales y de investigación con­cernientes al dominio de la medicina general, con el fin de proponer soluciones plausibles a los problemas profesionales y evaluar los resultados de su prác­tica para mejorar, continuamente, la salud individual y colectiva.

**7. CONTENIDOS TEMÁTICOS**

| **Unidad de Aprendizaje** | **Contenido Temático** | **Referencias** |
| --- | --- | --- |
| 1. Huesos de Cabeza
 | * Huesos de cráneo:
	+ Bóveda como unidad: frontal, parietales, occipital
	+ Base como unidad: frontal, occipital, temporales, esfenoides, etmoides.
		- Pisos, Orificios y estructuras que atraviesan
* Huesos de cara:
	+ Conformación ósea de las cavidades oral, nasal y orbitaria
* Articulaciones de la cabeza
	+ Fontanelas y suturas
	+ Articulación temporo-mandibular
* Anatomía radiológica
* Anatomía de superficie
* Correlación clínica
	+ Fracturas de Le Fort
 | Academia de Anatomía Humana (2015). Fundamentos de Anatomía Humana. México: Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de PueblaCael, C. (2010). Functional anatomy. . EUA: Lippincott Williams & Wilkins.García, P. & Hurlé. (2014). Neuroanatomía Humana. Editorial Médica Panamericana. Gilroy. (2011). Prometheus. Atlas de Anatomía, fichas de autoevaluación. México: Editorial Medica Panamericana. Guzmán, L. & Elizondo O. (3 Ed). (2015). Anatomía Humana en casos clínicos. México: Editorial Médica Panamericana.Rouviere, H. (2009). Anatomía Humana. España: Elservier.Snell, R. (2014). Neuroanatomía Clínica. España: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins. |
| 1. Músculos de Cabeza
 | * Músculos masticadores
* Músculos suprahioideos
* Músculos de la cara
* Sinopsis fisiológica de la expresión
* Anatomía de superficie
* Actos de disección quirúrgica y exploración en cadáver humano
 |
| 1. Tejido nervioso
 | * Células
	+ Terminología y organización
	+ Neurona
		- Soma y neuritas
		- Sinapsis
		- Mecano, termo, noci, quimio y electrorreceptores
		- Organización de materia gris
		- Organización de materia blanca
	+ Astrocitos
	+ Oligodendrocitos y satélites
	+ Ependimarias
* Conformación del sistema nervioso humano
	+ Central
	+ Periférico
* Correlación clínica
	+ Reacción de una neurona a la lesión
	+ Lesiones de nervios periféricos
	+ Cicatriz glial
 |
| 1. Meninges y Sistema Ventricular
 | * Sistema ventricular
	+ Ventrículos
	+ Conductos interventriculares
	+ Plexos coroideos
	+ Líquido cefalorraquídeo
* Meninges
	+ Duramadre
		- Particiones
		- Senos venosos
	+ Aracnoides
	+ Piamadre
	+ Espacios
		- Extradural (epidural)
		- Subdural
		- Intradural (subaracnoideo)
			* Cisternas
* Actos de disección quirúrgica y exploración en cadáver humano
* Correlación clínica:
	+ Hemorragias intracraneales: subdural, extradural
	+ Edema cerebral
 |
| 1. Encéfalo
 | * **Terminología y organización**
* **Cerebro**
	+ Hemisferios cerebrales
		- Surcos y circunvoluciones principales
		- Lóbulos
		- Principales áreas corticales
		- Núcleos basales y sustancia capsular
		- Corona radiada
		- Comisuras cerebrales
		- Sistema límbico
	+ Diencéfalo
		- Tálamo
		- Hipotálamo
		- Metatalamo
		- Epitalamo
		- Subtalamo
* **Tronco encefálico**
	+ Bulbo
	+ Puente
	+ Mesencéfalo
	+ Núcleos
	+ Formación reticular
	+ Tractos y nervios craneales
	+ Pedúnculos cerebelosos
* **Cerebelo**
	+ Hemisferios y vermis
	+ Corteza
	+ Núcleos
	+ División funcional del cerebelo
* Actos de disección quirúrgica y exploración en cadáver humano
* Anatomía de superficie
* Correlación clínica:
	+ Lesión de núcleos basales en los trastornos hiperquinéticos (corea) y los trastornos hipoquinéticos (enfermedad de Parkinson).
	+ lesión en la corteza motora (crisis epiléptica)
	+ lesión en el área motora del lenguaje (afasia de expresión) y en el área sensitiva del lenguaje (afasia de comprensión).
	+ lesión de hipotálamo (alteración de la temperatura corporal, alteraciones hormonales, diabetes insípida, trastornos del sueño)
	+ lesión de tálamo (alteración de la sensopercepción, de la sensibilidad y movimientos voluntarios anormales).
	+ Lesión cerebelosa: hipotonía, alteración de la marcha, trastornos del movimiento voluntario, ataxia
	+ Lesión del V nervio craneal
 |
| 1. Medula Espinal
 | * Terminología
* Organización de Sust. Gris y Sust. Blanca
* Arco reflejo
* Plexos somáticos y viscerales
* Cadena simpática
* Dermatomas y miotomas
* Vías ascendentes
	+ Anterior
	+ Posteriores
	+ Laterales
* Vías descendentes
	+ Piramidal
	+ Extrapiramidales
* Actos de disección quirúrgica y exploración en cadáver humano
* Anatomía de superficie
* Correlación clínica
	+ Dolor somático y visceral
	+ Lesiones de neuronas motoras superiores e inferiores
	+ Lesiones del asta anterior de la médula espinal (Ausencia de reflejos y movimientos, atrofia muscular)
	+ Esclerosis múltiple
 |
| 1. Órganos de la vista, Olfato, Audición y Gusto.
 | * Vista
	+ Parpados, cejas y aparato lagrimal
	+ Globo ocular
		- Músculos
		- Iris, cuerpo ciliar, pupila, cornea
		- Cámaras anterior y posterior
		- Humor acuoso y cuerpo vítreo
		- Capas: Esclerótica, Coroides y Retina
		- Vía de conducción óptica
	+ Correlación clínica
		- Alteraciones de la lente: miopía, hipermetropía, opacificación (catarata)
		- Glaucoma
		- Lesión de la vía óptica
* Olfato
	+ Nariz
	+ Senos paranasales
	+ Cornetes y meatos
	+ Capas de las paredes de la cavidad nasal
	+ Vía de conducción olfatoria
	+ Correlación clínica
		- Sinusitis
		- Traumatismos con desviación de tabique nasal
* Audición
	+ Conducto auditivo
		- Región externa
		- Región media: membrana timpánica, huesos del oído, ventana oval y redonda, conducto faringoauditivo (tuba auditiva)
		- Región interna
			* Perilinfa, endolinfa
			* Órgano auditivo
				+ Cóclea
				+ Vía de conducción auditiva
			* Órgano del equilibrio
				+ Conductos semicirculares
				+ Sáculo
				+ Utrículo
				+ Vía de conducción del equilibrio
	+ Correlación clínica
		- Inspección de región externa del oído
		- Relación del conducto otofaringeo en padecimientos de faringitis, otitis media y parálisis facial.
		- Otitis externa
* Gusto
	+ Paredes de la cavidad oral
	+ Paladar duro y blando
	+ Labios, fauces
	+ Dientes
	+ Glándulas salivales
	+ Lengua
		- Músculos extrínsecos e intrínsecos
		- Papilas y botones gustativos
		- Vía de conducción del gusto
	+ Correlación clínica
		- Gingivitis
		- Parotiditis
		- Obstrucción de conductos salivales
 |
| 1. Aparato Circulatorio de la Cabeza
 | * Irrigación
	+ Carótida externa y principales colaterales
	+ Carótida interna y principales colaterales
	+ Irrigación de medula espinal
* Drenaje
	+ Vena yugular interna y principales afluentes
	+ Vena yugular externa y principales afluentes
	+ Drenaje de medula espinal
* Correlación clínica
	+ Enfermedad cerebrovascular
 |

**8. ESTRATEGIAS, TÉCNICAS Y RECURSOS DIDÁCTICOS**

| **Estrategias y técnicas didácticas** | **Recursos didácticos**  |
| --- | --- |
| * Disección en material biológico
* Estudio de casos con fundamento anatómico
* Modelación en ciencias
* Técnica de concordar-discordar
* Técnica de debate
* Redes de palabras o mapas mentales
* Grupos de discusión
* Técnica de los Representantes
* Role playing
 | * Impresos (textos): libros, artículos.
* Material biológico humano y de otras especies animales
* Materiales manipulativos: Modelos y maniquíes
* Equipo médico: estetoscopio, baumanometro, lámpara, etc.
* Imágenes fijas proyectables: diapositivas, fotografías
* Estudios de gabinete
* Materiales sonoros (audio): discos
* Materiales audiovisuales: vídeos
* Programas informáticos educativos: presentaciones multimedia y simulaciones interactivas
* Foros virtuales
 |

**9. EJES TRANSVERSALES**

|  |  |
| --- | --- |
| **Eje (s) transversales** | **Contribución con la asignatura**  |
| Formación Humana y Social | Se fomentará el trabajo en equipo con una actitud de respeto y ética a sus demás compañeros y ante el material biológico con el que trabajen. |
| Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación  | El estudiante a través de medios tecnológicos realizara explicaciones y demostraciones de la anatomía humana con la utilización de modelos virtuales 2D y 3D. |
| Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo | El estudiante realizara la interpretación y discusión por gradiente de complejidad con la interpretación de la anatomía de superficie y casos clínicos. |
| Lengua Extranjera  | El estudiante revisará lecturas en lengua extranjera con enfoque anatómico.  |
| Innovación y Talento Universitario | El estudiante diseñara modelos anatómicos para construir estrategias en apoyo al aprendizaje de la anatomía  |
| Educación para la Investigación  | El estudiante dará respuesta a preguntas generadoras de conflicto cognitivo, justificándolas con la citación de referencias bibliográficas; y con ello ampliar los conocimientos de los estudiantes a través de una organización en gradiente de complejidad |

**10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterios**  | **Porcentaje** |
| * Exámenes parciales de desempeño
 | 50% |
| * Prácticas en anfiteatro y salón de clase
 | 20% |
| * Exposición oral
 | 10% |
| * Modelos anatómicos
 | 10% |
| * Tabla, diagrama, mapa conceptual, dibujo, resumen
 | 10% |
| Total 100% | 100% |

**11. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN**

|  |
| --- |
| Estar inscrito como alumno en la Unidad Académica en la BUAP |
| Asistir como mínimo al 80% de las sesiones para tener derecho a exentar por evaluación continua y/o presentar el examen final en ordinario o extraordinario |
| Asistir como mínimo al 70%delas sesiones para tener derecho al examen extraordinario |
| Cumplir con las actividades académicas y cargas de estudio asignadas que señale el PE |