UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE MEDICINA

PROGRAMA ACADÉMICO

1. Datos de Identificación					
Unidad de Aprendizaje:	**HISTOLOGÍA CON LABORATORIO I**				
Programa Educativo:	Técnico Superior Universitario en Citología Cervical				
Clave y Ubicación:	**Clave**	**Semestre**	**Área**		
	0003	01	Básicas		
Horas y Créditos:	**Teóricas**	**Prácticas**	**Independiente**	**Total de Horas**	**Créditos**
	65	51	16	132	15
Competencias del perfil de egreso a las que aporta:	Escribir aquí…				
Componentes de la competencia a desarrollar:	Escribir aquí…				
Unidades de aprendizaje relacionadas:	A la par: Anatomía humana con disección I, Embriología con laboratorio. Técnicas de procesamiento de la muestra. Consecuentes: Histología con Laboratorio II, Anatomía humana con disección II, Fisiología médica, Patología general, Citopatología cervical I, II, III.				
Responsables del elaborar el programa:	Dr. Francisco Javier Merino Ramírez			**Fecha de Creación:**	
				08/08/2005	
Responsables de actualizar el programa:	Dra. Edna Patricia Castro Gil			**Última Actualización:**	
				01/01/2018	

2. Propósito
Describir y analizar las estructuras que conforman a los diferentes tipos celulares, su función, composición molecular y biosíntesis, así como los tejidos básicos que constituyen los aparatos y sistemas del organismo humano y la relación entre ellos.

3. Saberes	
Teóricos:	Escribir aquí…
Prácticos:	Escribir aquí…
Actitudinales:	Escribir aquí…

4. Contenidos		
4.1 Unidades	**4.2 Objetivos**	**4.3 Duración (Horas)**
UNIDAD 01. MÉTODOS DE ESTUDIO 1.1. Planimetría. 1.2. Órganos compactos y vísceras huecas. 1.3. Microscopía de luz. • Sistemas ópticos. • (Iluminación de Koeller). • Contraste de fase. • Interferencia. • Campo obscuro. • Fluorescencia. 1.4. Microscopía electrónica.	Explicar el cómo se describe un tejido, las técnicas de procesamiento y estudio de este.	16

• Principios físicos. • Metodología. • Aplicación a la biomedicina. 1.5. Técnica de parafina. • Fijación. • Deshidratación. • Inclusión. • Corte. • Tinción. • Observación.		
UNIDAD 02. BIOLOGÍA CELULAR 2.1. Generalidades. • Células eucariotas y procariotas. • Formas celulares. • Polaridad. • Tamaños celulares. • Número. 2.2. Membrana plasmática. • Modelos de membrana. • Tipos de uniones intercelulares. 2.3. Citoplasma. • Propiedades. • Ribosomas. • Retículo endoplásmico (liso y rugoso). • Mitocondrias. • Aparato de Golgi. • Gránulos de secreción. • Lisosomas. • Peroxisomas. • Microtúbulos. • Filamentos. • Inclusiones citoplasmáticas. • Gránulos de pigmentos. • Vacuolas • Cuerpos extraños. 2.4. Núcleo. • Número. • Forma. • Características • Membrana. • Cromatina. • Composición química. • Nucléolo. • Ciclo celular. • Mitosis. • Miosis. • Envejecimiento celular.	Describir y explicar los diferentes sistemas biológicos, así como sus características físicas e interacciones con el resto del entorno celular.	18
UNIDAD 03. EPITELIOS 3.1. Generalidades. 1.1.1. Concepto. 1.1.2. Clasificación. 3.2. Tipos de epitelios. • Plano simple.	Conocer y describir las generalidades, estructura y función de los tejidos epiteliales.	15

• Cúbico simple. • Columnar simple. • Pseudoestratificado. • Plano estratificado. • Cúbico estratificado. • Columnar estratificado. • Transición. 3.3. Especializaciones de las superficies celulares epiteliales. • Apical. • Lateral. • Basal. 3.4. Epitelio especializado. • Glandular. • Unicelular. • Multicelular. • Pigmentado. • Neuroepitelio.		
UNIDAD 04. TEJIDO CONECTIVO 4.1. Generalidades • Concepto • Clasificación, tipos • Características histológicas. 4.2. Tipos celulares. • Células de la mesénquima. • Células reticulares. • Fibroblastos. • Macrófagos. • Células plasmáticas. • Leucocitos. • Células adiposas. 4.3. Matriz extracelular. • Fibras colágenas. • Fibras elásticas. • Fibras reticulares. • Sustancia amorfa.	Describir las características de la matriz extracelular, así como las células que se encuentran inmersas en ella.	09
UNIDAD 05. TEJIDO CONECTIVO LAXO 5.1. Generalidades. 5.2. Características. • Microscópicas. • Distribución. • Función.	Comprender la definición de tejido conectivo laxo y su distribución en el organismo.	02
UNIDAD 06. TEJIDO CONECTIVO DENSO 6.1. Generalidades. 6.2. Características. • Microscópicas. • Distribución. • Función.	Comprender la definición de tejido conectivo denso y su distribución en el organismo.	02
UNIDAD 07. TEJIDO ADIPOSO Y AREOLAR 7.1. Generalidades. 7.2. Características. • Microscópicas. • Distribución. • Función.	Comprender la definición de tejido conectivo adiposo y su distribución en el organismo.	05

UNIDAD 08. HEMOPOYETICO 8.1. Características generales. 8.2. Células sanguíneas. • Eritrocitos: formas, tamaño, número, propiedades físicas, composición química, función. • Leucocitos: clasificación y tipos, linfocitos, monocitos, neutrófilos, basófilos, estructura, función y composición. • Plaquetas: Forma y tamaño, número, estructura y función. • Plasma sanguíneo: composición química, correlación funcional.	Describir las características generales del plasma y la morfofisiología de los elementos formes de la sangre así como su ciclo de desarrollo.	16
UNIDAD 09. CARTÍLAGO 9.1. Generalidades. 9.2. Clasificación. • Hialino. • Elástico. • Fibroso. 9.3. Tipos de cartílagos. • Estructura microscópica. • Distribución y función.	Describir y clasificar el cartílago, así como su distribución en el organismo.	03
UNIDAD 10. HUESO 10.1. Características generales. 10.2. Clasificación. 10.3. Tipos • Compacto. • Esponjoso. 10.4. Elementos estructurales. • Células óseas. • Matriz ósea. • Osteonas. • Periostio y endostio. • Vasos sanguíneos. • Células libres. 10.5. Composición química. 10.6. Articulaciones. 10.7. Función.	Identificar y describir el concepto, clasificación, constitución orgánica e inorgánica del hueso y el tejido articular.	07
UNIDAD 11. TEJIDO MUSCULAR 11.1. Generalidades. 11.2. Clasificación. 11.3. Músculo liso. • Características generales. • Estructura microscópica. • Distribución, forma, tamaño, función. 11.4. Músculo esquelético. • Características generales. • Distribución, forma, tamaño. • Sarcoplasma. • Sarcolema. • Miofibrillas. • Sarcomera	Comprender el concepto, las características generales del tejido muscular, así como el proceso de contracción.	17

• Mecanismo de contracción. 11.5. Músculo cardíaco • Características generales. • Distribución forma y tamaño. • Sarcolema. • Miofibrillas. • Fibras de Purkinje.		
UNIDAD 12. TEJIDO NERVIOSO 12.1. Características generales. • Estructura. • Distribución. • Forma. • Tamaño. • Número. 12.2. Neurona. • Características generales. • Clasificación y tipos. • Distribución. 12.3. Sinapsis. • Características generales. • Clasificación y tipos. • Distribución y función. 12.4. Sistema nervioso central. • Encéfalo. • Corteza cerebral. • Sustancia gris. • Sustancia blanca. • Sistema reticular (Hipotálamo, tálamo e hipocampo). • Quiasma óptico. • Cuerpo calloso. • Cerebelo. • Bulbo raquídeo. • Puente. • Médula espinal. 12.5. Sistema nervioso periférico. • Fibras nerviosas. • Características generales. • Estructura microscópica. • Clasificación: mielínicas y amielínicas. • Ganglios nerviosos. • Características generales. • Craneales y espinales. 12.6. Neuroglia. • Características generales. • Estructura microscópica. • Tipos y función. 12.7. Meninges. • Características generales. • Estructura microscópica. • Duramadre. • Aracnoides. • Piamadre.	Describir e identificar las características generales de las poblaciones celulares y tejidos que conforman los circuitos y estructuras de recubrimiento en el sistema nervioso.	06

12.8. Plexos coroides. • Características generales. • Estructura microscópica. • Función.		

5. Actividades para Desarrollar las Competencias	
Docente:	Exposición temática, revisión bibliográfica en inglés, desarrollo de talleres, apoyos didácticos.
Estudiante:	Exposición temática, revisión bibliográfica en inglés, reporte de lectura, análisis de casos, mapas conceptuales, glosario, desarrollo de talleres y elaboración de portafolio.

6. Evaluación de las Competencias		
6.1. Evidencias	**6.2. Criterios de Desempeño**	**6.3. Calificación y Acreditación**
Controles de lectura, mapas conceptuales, glosario y portafolio	Asistencia al curso Exámenes departamentales y final Calificación de laboratorio Tareas y participaciones.	Exámenes departamentales, parciales y final 50% Laboratorio 30% Tareas o actividades de aprendizaje 20%
6.4. Instrumentos de regulación de la calidad		
Escribir aquí…		

7. Fuentes de Información	
Básica:	Brüel, Annemarie. Christensen, Erik Ilsø. Tranum-Jensen, Jørgen. Qvortrup, Klaus. Geneser, Finn. Histología, 4ta edición, Editorial Médica Panamericana, 2015, México.
Complementaria:	Ross, Michael H. Atlas de histología descriptiva, 1era, Editorial Médica Panamericana, 2012

8. Perfil del Profesor
Técnico Superior Universitario en Citología Cervical Licenciado en Biología Médico General Médico Especialista en Anatomía-Patológica