



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA SUR  
PROGRAMA DE UNIDAD DE COMPETENCIA**

<b>NOMBRE DE LA ASIGNATURA:</b>  <b>HISTOLOGÍA ANIMAL</b>	<b>NOMBRE DEL (A) PROFESOR (A)</b>  Biol. Mar. Carlos Augusto Aguilar Cruz
---	--

<b>ÁREA DE CONOCIMIENTO</b> CIENCIAS DEL MAR		<b>DEPARTAMENTO</b> BIOLOGÍA MARINA		<b>PROGRAMA EDUCATIVO</b> <b>BIÓLOGO MARINO</b> <b>(LICENCIATURA)</b>	
<b>SEMESTRE</b>  IV	<b>ÁREA DE COMPETENCIA</b>  PROFESIONAL	<b>ÁREA DISCIPLINARIA</b>  BIOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN	<b>HSM</b>  7	<b>HORAS TEORÍA</b> 3 <b>PRÁCTICA</b> 4	<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>  10

**CONTEXTO Y UBICACIÓN:**

La unidad de competencia Histología está ubicada en el ámbito científico y de investigación y responde a la necesidad de fortalecer el conocimiento de las ciencias básicas para su aplicación en la investigación biológica. Se trata de una unidad teórico-práctica, obligatoria y sin seriación

**PROPÓSITO GENERAL:**

El alumno será competente para analizar los componentes estructurales y organización histológica de los tejidos de los sistemas orgánicos animales mediante la ejecución de técnicas micrográficas y análisis de imágenes digitales. Desarrollará las habilidades de búsqueda y procesamiento de información; razonamiento analítico; trabajo en equipo; uso eficiente de las TICs; trabajo de laboratorio y comunicación oral y escrita. En el desempeño de sus tareas, mostrará responsabilidad, respeto, disciplina, responsabilidad ética en su profesión y formalidad, lo que fortalecerá la cultura del trabajo y la calidad.

**SUBUNIDADES DE COMPETENCIA**

1. Ejecutar técnicas micrográficas aplicadas en una selección de tejidos animales.	<b>Conocimientos:</b> Conceptos básicos de la histología. Tipos de técnicas micrográficas. Teoría de la Fijación. Teoría de la Coloración.
2. Distinguir los componentes estructurales de cada uno de los tejidos básicos.	<b>Conocimientos:</b> Diferenciación celular. Integración orgánica. Fluidos intercelulares. Fibras intercelulares. Tejido Epitelial. Tejido Conjuntivo. Tejido Muscular. Tejido Nervioso.
3. Analizar la organización histológica en los sistemas orgánicos animales.	<b>Conocimientos:</b> Sistema nervioso. Sistema respiratorio. Sistema circulatorio. Sistema excretor. Sistema digestivo. Sistema reproductor femenino. Sistema reproductor masculino. Sistema tegumentario y sensorial. Sistema endocrino
4. Interpretar imágenes digitales de cortes histológicos de tejidos animales.	<b>Conocimientos:</b> Captura de imágenes digitales. Procesadores digitales de imágenes. Calibración de software. Tipos y captura de mediciones.

**HABILIDADES:** Búsqueda y procesamiento de información; razonamiento analítico; trabajo en equipo; uso eficiente de las TICs; trabajo de laboratorio, comunicación oral y escrita

**ACTITUDES:** Cultura de trabajo, responsabilidad, respeto, disciplina, responsabilidad ética en su profesión, cultura de calidad, formalidad

### **ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

Para lograr el aprendizaje, se desarrollarán las siguientes estrategias:

*Estrategias de información:* consultar material bibliohemerográfico pertinente y páginas de Internet.

*Estrategias de asimilación y retención de la información:* definir conceptos propios de la disciplina

*Estrategias analíticas:* Identificar y comparar los diferentes tejidos presentes en cortes histológicos.

*Estrategias comunicativas:* Comunicar de manera escrita y a través de las TICs las lecturas, tareas y ejercicios realizados.

*Estrategias sociales:* formar grupos de trabajo para prácticas de laboratorio.

*Estrategias psicomotoras:* Manejar con precisión el equipo e instrumentos de laboratorio, técnicas de tinción y manejo rutinario de microscopios.

### **ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:**

A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o subcompetencias desarrolladas en asignaturas anteriores a esta.
2. Evaluación Formativa: Se realiza al término de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje.
3. Evaluación Sumativa: Permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje.

Para la evaluación de esta unidad de competencia, el portafolio de evidencias contendrá, como mínimo:

1. Exámenes de conocimiento.
2. Realización de prácticas con reportes esquemáticos y descriptivos.
3. Producción de laminillas con cortes histológicos de un animal.
4. Elaboración y presentación de documentos teóricos y experimentales.
5. Descripción, identificación y descripción de tejidos animales.
6. Presentación de ejercicios en línea.

Se evaluará, asimismo, la formalidad y puntualidad en la asistencia a clases y en exposiciones, el orden en laboratorio y la responsabilidad en la entrega de tareas y trabajos.

### **FUENTES:**

Kierszenbaum, A. 2001. Histology and cell biology. Mosby. E.U.A. 619 pp.

Aughey, E. y F.L. Frye. 2001. Comparative veterinary histology. Wiley-Blackwell. E.U.A. 320 pp.

Kiernan, J.A. 2008. Histological and histochemical methods. Cold Spring Harbor Laboratory Press.

Ross, M.H. y W. Pawlina. 2005. Histology: A text and atlas. Lippincott Williams and Wilkins. 906 pp.

Bacha, W. y L. Bacha. 2000. Color atlas of veterinary histology. Wiley-blackwell. E.U.A. 318 pp.

Estrada-Flores, E. y M. del C. Uribe-Aranzábal. 2002. Atlas de histología de vertebrados. UNAM. México, D.F.