

Programa curso PEDECIBA-Biología

Esponjas marinas: sistemática, taxonomía y ecología

Fechas: lunes 23 de noviembre a lunes 30 de noviembre de 2026

Lugar: Centro Universitario Regional del Este, Sede Rocha, Universidad de la República y Museo Nacional de Historia Natural Sede Miguelete Montevideo, Ministerio de Educación y Cultura.

Coordinadora del curso: Dra. Gabriela Vélez-Rubio (gabriela.velezrubio@gmail.com)

Docentes participantes: Dr. Eduardo Hadju (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil), MSc. Fabrizio Scarabino (CURE-Udelar), MSc. Sebastian Serra (MNHN-MEC), Dra. Gabriela Vélez-Rubio (FCIEN-Udelar), MSc. Romina Trinchin (ICO-Udelar), Lic. Maite Sánchez (CURE-Udelar) y Lic. Ariel de León-Mackey (CURE-Udelar).

Horas totales: 50 horas (6 créditos)

La carga horaria se repartirá de la siguiente forma:

- Clases expositivas teóricas: 22 horas
- Trabajo de campo: 10 horas
- Seminarios científicos: 2 horas
- Trabajo de laboratorio: 10 horas
- Actividades no presenciales: 6 horas

Justificación de la relevancia del curso

El docente es un referente mundial (ver CV adjunto) en el grupo con énfasis en sistemática, taxonomía y bioprospección que está muy entusiasmado con aportar a Uruguay y que ya conoció inicialmente los lugares donde se realizará el curso además de haber participado de la campaña Uruguay Sub200. Este curso es decisivo para activar el análisis de cientos de muestras producto de décadas de trabajo nacional, así como actualizar el escaso, desactualizado y por veces confuso conocimiento de las esponjas marinas uruguayas. Por todo esto y por las redes de trabajo que posee el Dr. Hajdu en Sudamérica es posible contar con estudiantes de la región además de promover la formación local, generando un efecto fundamental en el conocimiento de uno de los grupos de animales marinos más postergados del país y en el fortalecimiento de la integración y cooperación latinoamericana. Este curso es además base fundamental para la bioprospección de las esponjas uruguayas.

Resumen del contenido del curso:

El curso, dictado por un referente mundial en el tema y acompañada por investigadoras e investigadores locales, abarcará aspectos de sistemática, taxonomía, morfología, biología, ecología y bioprospección de esponjas marinas, incluyendo técnicas de muestreo, metodologías en laboratorio e historia de la investigación de poríferos, esta

última con foco en la región. Implicará una introducción a la oceanografía y ambientes rocosos de Uruguay, así como una salida de campo en La Paloma (Rocha). Se incluirán temas de actualidad como esponjas de aguas profundas (incluidas la registradas durante la expedición Uruguay Sub200).

Programa del curso:

Previo al inicio del curso se enviarán a los inscriptos bibliografía básica que se trabajará a lo largo del curso.

Lunes 23/11

Mañana:

Introducción al curso y presentación de estudiantes y docentes

Introducción a los poríferos

- Biología de poríferos
- Arquitecturas esqueléticas - *Thesaurus of Sponge Morphology*

Tarde:

Introducción a los poríferos

- Componentes estructurales (espículas) - *The Terminology of Sponge Spicules*
- Metodologías para la investigación de poríferos - secciones anatómicas (tridimensionalidad), espículas disociadas (preservación de su integridad), ADN

Martes 24/11

Mañana:

Taxonomía de poríferos e investigaciones en la región.

- Caracterización de los principales taxones superiores (clases y subclases)
- Principales autores en el estudio de los poríferos del cono sur de América del Sur e historia del estudio de las esponjas en Uruguay
- Técnicas de muestreo

Tarde:

Contexto oceanográfico del mar uruguayo

Introducción a los ambientes rocosos de Uruguay

Preparación de la salida

Miércoles 25/11

Salida de campo al intermareal y submareal somero de El Cabito y a la escollera del Puerto de La Paloma, Rocha.

Jueves 26/11

Mañana:

Procesamiento y análisis de material en laboratorio. Los estudiantes deberán separar las muestras, fijarlas, etiquetarlas, obtener preparaciones de espículas aisladas y secciones anatómicas e intentar la identificación de las muestras con la asistencia del *Systema Porifera* y la *World Porifera Database*. Se trabajará además con muestras didácticas del CURE y MNHN.

Tarde:

Diversidad de poríferos

- Caracterización de los principales taxones superiores (órdenes), teórico-práctico con el material colectado
- Nuevas especies de poríferos para principiantes - mapas conceptuales rápidos, *World Porifera Database*, principales datos micrométricos, estrategias para elaboración de introducciones y discusiones

Trabajo con material colectado y ya existente

Viernes 27/11

Mañana:

Temas de actualidad de poríferos

- Esponjas carnívoras
- Esponjas en manglares
- Esponjas como holobiontes: bioprospección
- Esponjas de profundidad

Trabajo con material colectado y ya existente

Tarde:

Temas de actualidad de poríferos

- Esponjas de Uruguay SUB200
- Esponjas de Argentina, Chile, Perú y Ecuador
- Esponjas de un *hotspot* en la zona intermareal - Costa del Descubrimiento (Bahia, Brasil)

Lunes 30/11

Introducción a los museos y colecciones científicas

Presentación de la colección de poríferos del MNHN

Seminario científico sobre temas tratados en el curso y perspectivas

Evaluación del curso: Presentación de monografía individual sobre alguna de las temáticas del curso. Se mandará a los 15 días de finalización del curso por mail a los docentes y se realizará un seminario virtual para la presentación de los principales resultados por parte de los estudiantes.

Cronograma tentativo

Horario	lunes 23/11	martes 24/11	miércoles 25/11	jueves 26/11	viernes 27/11	lunes 30/11
09:00-11:00	Introducción al curso y presentación de estudiantes y profesores	Taxonomía de poríferos e investigaciones en la región	Salida de campo al Cabito y al Puerto de La Paloma	Procesamiento y análisis de material colectado	Temas de actualidad de poríferos (I)	Museos y Colecciones
	Introducción a los poríferos					Visita a la Colección del MNHN
Receso 11:00 – 11:15						
11:15 – 13:15	Continuación	Continuación		Continuación	Trabajo con material colectado y ya existente	Seminario científico de temas tratados en el curso
Almuerzo 13:15 – 14:15						
14:15 – 16:00	Introducción a los poríferos	Contexto oceanográfico e intermareal rocoso		Diversidad de poríferos	Temas de actualidad de poríferos (II)	Cierre del curso
Receso 16:00 – 16:15						
16:15 – 17:30	Introducción a los poríferos	Preparación de la salida		Trabajo con material colectado y ya existente	Continuación	