



CURSO DE POSGRADO ECOLOGÍA MARINA



Semana	Tema	Fecha
PRIMERA SEMANA	Propiedades físicas y químicas del agua de mar, sales y gases disueltos, importancia en ecología marina. Movimiento orbital y movimiento de partículas, importancia en ecología marina. Forzante ambiental (tipos y escalas de influencia), Procesos de diferente escala en el océano: biogeoquímica y régimen de oxígeno, acoplamiento Océano-Atmósfera. El Niño-Oscilación del Sur. Afloramiento. Producción y Productividad.	SEPTIEMBRE: Viernes 20 (5-9 pm) y Sábado 21 (6-10 pm).
SEGUNDA SEMANA	Hábitats físicos (divisiones en orilla, plataforma, océano abierto y fondos). Hábitats biológicos. Especie y diversidad (definiciones, tipos). Población (tipos) y comunidades (tipos). Nicho ecológico (especializado y generalizado). Interacciones ecológicas. Simbiosis, mutualismo, parasitismo, competición y exclusión competitiva, depredación, amensalismo, comensalismo (carroña y forosis), proto-cooperación (cooperación facultativa), neutralismo. Gremios y funcionalidad.	Viernes 27 (5-9 pm) y Sábado 28 (6-10 pm).
TERCERA SEMANA	Tipos y características de agrupamientos en organismos marinos (obligados y facultativos): desde lo unicelular hasta lo multicelular (invertebrados y vertebrados), concentraciones masivas de pequeños organismos, mareas rojas, agregaciones, bancos, cardúmenes, manadas. Migraciones asociadas a la alimentación y reproducción, tipos y características. Importancia de estos conceptos para entender vínculos y procesos entre comunidades.	OCTUBRE Viernes 4 (5-9 pm) y Sábado 5 (6-10 pm)
CUARTA SEMANA	Conectividad ecológica entre organismos, comunidades y ecosistemas, importancia para la diversidad, funcionamiento y sostenimiento del ecosistema. Anillo microbiano. Acoplamiento bentopelágico. Relaciones depredador-presa. Modelos Lotka-Volterra. Reproducción, dinámica, variabilidad y éxito del reclutamiento. Eventos Lasker. Ventana ambiental óptima. Hipótesis de McCall y Bakun. Régimen de cambio en el ecosistema marino.	Viernes 11 (5-9 pm) y Sábado 12 (6-10pm)



CURSO DE POSGRADO ECOLOGÍA MARINA



QUINTA SEMANA	<p>Flujo energético en el ecosistema. Niveles tróficos y Control trófico (<i>bottom-up, top-down, wasp-waist</i>). Cascada trófica. Funcionamiento del ecosistema.</p> <p>Especies marinas explotadas: estado actual y análisis de casos (invertebrados, vertebrados, macroalgas). Pesquerías (industrial y pequeña escala), selectividad, pesca incidental, patrones de explotación (protección actual y análisis de necesidades): influencia sobre la historia de vida de las especies: longevidad, tasas de reproducción, hábitos alimentarios, patrones de distribución, niveles de abundancia, efectos en el ecosistema marino.</p>	Viernes 18 (5-9 pm) y Sábado 19 (6-10pm)
SEXTA SEMANA	<p>Ecosistema bentónico: definiciones claves, escalas de observación. Hábitats bentónicos, divisiones (ecológicas/batimétricas, ecotonos) y criterios de análisis. Diversidad y espectros de tamaño: bacteriobentos (autotrofia y heterotrofia), microbentos, meiobentos, macrobentos, megabentos. Patrones de distribución, forzantes locales (tipo de sedimento, cantidad y calidad del alimento, competencia y exclusión).</p>	Viernes 25 (5-9 pm) y Sábado 26 (6-10pm)
SÉPTIMA SEMANA	<p>Capa de borde bentónico. Dominancia y adaptabilidad en ambientes extremos. Rol ecológico de la perturbación biológica, penetración vertical y su importancia. Sucesión ecológica (primaria y secundaria) en el bentos, el análisis Pearson-Rosenberg. Flujo bentónico, acoplamiento bentopelágico. Ecosistemas de fondos profundos: quimiosíntesis. Indicadores bentónicos y su empleo en el monitoreo de la calidad ambiental.</p>	NOVIEMBRE Sábado 2 (6-10pm)
OCTAVA SEMANA	<p>Variabilidad climática y cambio climático. Acidificación: definición, alcance, respuestas biológicas.</p> <p>Eutroficación costera, plásticos (microplásticos y macroplásticos), polución marina. Especies y hábitats amenazados. Manejo, recuperación/restauración de ecosistemas marinos, áreas marinas como centros de estudio y conservación. Servicios ecosistémicos. Ecología marina aplicada: cultivos marinos, principios activos, productos naturales, antiincrustantes y de recubrimiento. Recursos genéticos. Herramientas de estudio actuales y enfoques emergentes en ecología marina.</p>	Viernes 8 (5-9 pm) y Sábado 9 (6-10 pm)

INICIO:
20 DE
SETIEMBRE