



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
**Facultad de Ciencias Biológicas**  
**Escuela Profesional de Biología**

**SILABO**  
**Semestre 2025-I**

**I. DATOS ADMINISTRATIVOS**

1. Asignatura:	<b>EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD</b>
2. Código de la signatura:	CB-1062
3. Condición:	Obligatorio
4. Requisito(s):	CB 0962
5. Nro. de créditos:	Tres
6. Nro. de horas	horas teóricas (2) y horas de práctica (3)
7. Semestre Académico:	2025 - I
8. Docente:	Mg. E. Rocio Coca Málaga
9. Correo electrónico:	<a href="mailto:elida.coca@urp.edu.pe">elida.coca@urp.edu.pe</a>

**II. SUMILLA**

Es un curso obligatorio teórico - práctico que ofrece conceptos modernos sobre la biodiversidad y permite estudiarla en sus tres componentes: especie, ecosistema y valorización. Se dan ideas generales sobre el origen, manejo y valor de la biodiversidad como un recurso beneficioso al humano y a la economía nacional. Comprende áreas temáticas tales como: Conceptos fundamentales de Biodiversidad, Economía de la biodiversidad y desarrollo sostenible, Valoración de la biodiversidad y servicios ecosistémicos, y Biodiversidad: Desafíos y perspectivas.

**III. COMPETENCIAS GENÉRICAS A LAS QUE TRIBUTA LA ASIGNATURA**

- **Pensamiento crítico y creativo:** Manifiesta compromiso crítico en la valoración de objetos conceptuales y de hechos, así como de los productos y procesos de su propio trabajo, basado en criterios teóricos y metodológicos, orientándose a la mejora continua. Propone soluciones creativas a los problemas de conservación, valoración y respeto por la biodiversidad. Aporta al desarrollo económico y sociocultural de las comunidades indígenas y nativas depositarios de la biodiversidad.
- **Resolución de problemas:** Reconoce, describe, organiza y analiza los elementos constitutivos de un problema para idear estrategias que permitan obtener, de forma razonada, una solución contrastada y acorde a ciertos criterios preestablecidos.
- **Autoaprendizaje:** Gestiona su aprendizaje con autonomía, aplicando procesos cognitivos y metacognitivos de forma estratégica y flexible de acuerdo a la finalidad de aprendizaje en forma permanente, para reforzar su talento y su competitividad.

**IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE TRIBUTA LA ASIGNATURA**

Desarrollar e implementar estrategias integrales que promuevan la conservación de ecosistemas y la biodiversidad, basadas en principios éticos y orientadas a prevenir la pérdida de especies y hábitats

Aplicar metodologías científicas para identificar, evaluar y conservar la biodiversidad y los



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
**Facultad de Ciencias Biológicas**  
**Escuela Profesional de Biología**

ecosistemas, garantizando un uso sostenible de los recursos naturales y respetando la diversidad cultural.

**V. DESARROLLO DEL COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN**

A través de una investigación formativa y colaborativa los estudiantes desarrollarán habilidades de búsqueda, análisis crítico, y síntesis de información científica. La elaboración de una monografía grupal permitirá profundizar en una temática específica de evaluación y valoración de la biodiversidad, integrando fundamentos teóricos y prácticos.

**VI. LOGRO DE ASIGNATURA**

Al concluir la asignatura el estudiante será capaz de comprender los fundamentos de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y su importancia para el bienestar humano. Analiza y comprende el contexto nacional e internacional para la conservación de la biodiversidad, a través del marco legal vigente. Comprende los conceptos de economía ambiental y los mecanismos de mercado relacionados con la biodiversidad. Aplica y maneja los métodos de valoración económica y no económica de la biodiversidad, reconociendo diferentes tipos de valores.

**VII. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS**

<b>UNIDAD 1: Conceptos fundamentales de Biodiversidad</b>	
<b>Logro de aprendizaje:</b> Explica el concepto de biodiversidad y sus componentes claves, explicando su importancia para el funcionamiento de los servicios ecosistémicos y el bienestar humano. Identifica las principales amenazas a la biodiversidad, así como las causas directas e indirectas de su pérdida. Valora económicamente la biodiversidad, aplicando diversos métodos. Analiza el marco legal nacional e internacional para la conservación de la biodiversidad. Comprende la importancia de las áreas naturales protegidas como herramienta fundamental para la conservación.	
<b>Semana</b>	<b>Contenido</b>
<b>1</b>	Biodiversidad: definición y componentes. Importancia ecológica y socioeconómica de la biodiversidad: Servicios ecosistémicos, resiliencia ecológica, y su relación con el bienestar humano. Principales amenazas a la biodiversidad: Pérdida de hábitats, especies invasoras, sobreexplotación, contaminación y cambio climático. <b>Práctica:</b> Formación de los grupos de trabajo. Búsqueda de información científica en bases de datos para elección de temas de investigación.
<b>2</b>	Valoración de la Biodiversidad. Conceptos de valor y valoración. Tipos de valores de la biodiversidad (uso directo, uso indirecto, opción, existencia). Métodos de valoración económica (costo de reemplazo, valor de uso recreativo, valor de opción). Valoración no económica (ética, cultural, estética). Ejemplos de valoración económica de la biodiversidad en diferentes contextos. <b>Práctica:</b> Recopilación de información relacionada al tema de investigación. Estructuración de matriz de consistencia. Uso de gestor de referencias.
<b>3</b>	Marco legal internacional y nacional para la conservación de la biodiversidad. Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y sus protocolos. Legislación nacional sobre conservación de la biodiversidad (Ley 26839: Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento sostenible de la Diversidad Biológica). Áreas naturales protegidas y su importancia en la conservación. <b>Práctica:</b> Recopilación de información relacionada al tema de investigación. Discusión grupal sobre el trabajo de investigación.



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
**Facultad de Ciencias Biológicas**  
**Escuela Profesional de Biología**

**UNIDAD 2: Economía de la biodiversidad y desarrollo sostenible**

**Logro de aprendizaje:** Comprende y evalúa la importancia de la biodiversidad desde una perspectiva económica, social y ambiental. Identifica y analiza los diversos instrumentos económicos y legales utilizados para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, así como los desafíos y oportunidades asociados a la bioprospección y el acceso a los recursos genéticos.

<b>Semana</b>	<b>Contenido</b>
<b>4</b>	Economía de la biodiversidad. Instrumentos económicos para la conservación: Pago por servicios ambientales, subsidios ecológicos. <b>Práctica:</b> Presentación del primer avance del trabajo de investigación.
<b>5</b>	La economía de los ecosistemas de la biodiversidad. Riesgos y oportunidades empresariales relacionados con los ecosistemas. <b>Práctica:</b> Recopilación de información relacionada al tema de investigación. Discusión grupal sobre el trabajo de investigación.
<b>6</b>	Conceptos de economía ambiental y mercados de carbono. Conceptos básicos y aplicaciones. <b>Práctica:</b> Recopilación de información relacionada al tema de investigación. Discusión grupal sobre el trabajo de investigación.
<b>7</b>	Bioprospección y biopiratería. Conceptos de bioprospección y su importancia. Aspectos legales y éticos de la bioprospección. Acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios. Protocolo de Nagoya sobre el Acceso a los Recursos Genéticos y la Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su utilización. <b>Práctica:</b> Recopilación de información relacionada al tema de investigación. Discusión grupal sobre el trabajo de investigación.
<b>8</b>	<b>Examen parcial teórico</b>

**UNIDAD 3: Valoración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos**

**Logro de aprendizaje:** Aplica metodologías científicas para la evaluación y valoración de los servicios ecosistémicos en diferentes contextos ambientales, considerando su importancia en la toma de decisiones de gestión y conservación.

<b>Semana</b>	<b>Contenido</b>
<b>9</b>	Indicadores de sostenibilidad para a gestión de servicios ecosistémicos. Informe de Evaluación Global de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos <b>Práctica:</b> Presentación del segundo avance del trabajo.
<b>10</b>	Valoración de los servicios hídricos. Mecanismos de retribución por servicios hidrológicos aplicados al agua. <b>Práctica:</b> Recopilación de información relacionada al tema de investigación. Discusión grupal sobre el trabajo de investigación
<b>11</b>	Conservación y valoración de ecosistemas específicos: Lomas, humedales, manglares y otros ecosistemas clave. <b>Práctica:</b> Recopilación de información relacionada al tema de investigación. Discusión grupal sobre el trabajo de investigación
<b>12</b>	Valoración de bienes y servicios de la biodiversidad agraria y alimentaria. <b>Práctica:</b> Recopilación de información relacionada al tema de investigación. Discusión grupal sobre el trabajo de investigación
<b>13</b>	Importancia de la polinización y su valoración económica. Iniciativas sobre conservación de polinizadores. <b>Práctica:</b> Presentación del tercer del avance del trabajo de investigación.



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
**Facultad de Ciencias Biológicas**  
**Escuela Profesional de Biología**

**UNIDAD 4: Biodiversidad. Desafíos y Perspectivas**

**Logro de aprendizaje:** Comprende el impacto del cambio climático sobre la biodiversidad, así como las estrategias de adaptación y mitigación necesarias para enfrentar esta problemática. Identifica y evalúa los conflictos entre la conservación y el desarrollo económico, desarrollando una visión holística de la sostenibilidad. Valora la importancia de la participación comunitaria en la gestión ambiental.

<b>Semana</b>	<b>Contenido</b>
<b>14</b>	Efectos del cambio climático en la biodiversidad, los ecosistemas y los servicios ecosistémicos. Estrategias de adaptación y mitigación. <b>Práctica:</b> Entrega de trabajos de investigación. Análisis de similitud a través de la plataforma Turnitin.
<b>15</b>	Biodiversidad y desarrollo sostenible. Conflictos entre la conservación de la biodiversidad y desarrollo económico. Participación comunitaria en la gestión ambiental. <b>Práctica:</b> Exposiciones de trabajos de investigación.
<b>16</b>	<b>Examen final teórico</b>
<b>17</b>	<b>Examen sustitutorio</b>

**VIII. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**

El curso se desarrollará bajo un enfoque de aprendizaje activo y colaborativo. Se emplean exposiciones dialogadas, análisis de estudios de caso, discusión de artículos científicos y debates sobre políticas ambientales. Se promueve el trabajo en equipo a través de investigaciones aplicadas y el uso de herramientas digitales para la gestión de referencias y búsqueda de información.

**IX. RECURSOS**

- Equipos: computadora, laptop, Tablet, proyector multimedia.
- Materiales: apuntes de clase del Docente, lecturas, videos, separatas con estudios de caso.
- Plataformas: Aula virtual de la URP, SciSpace, Consensus, Mendeley, Kahoot

**X. EVALUACIÓN**

<b>UNIDAD</b>	<b>Instrumento de evaluación</b>	<b>PORCENTAJE</b>
1 y 2	Prueba objetiva (examen teórico parcial)	33,3%
3 y 4	Prueba objetiva (examen teórico final)	33,3%
Trabajo monográfico	Rúbrica de evaluación para avances Rúbrica de evaluación para monografía Rúbrica de evaluación para exposición	33,3%

La nota final será obtenida aplicando la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{Etp + Etf + Tm}{3}$$

Donde **PF** es el promedio final, **Etp** examen teórico parcial, **Etf** examen teórico final, **Tm** trabajo monográfico. La asistencia es obligatoria. La inasistencia a las mismas no debe exceder al 30% (Art. 53 del Estatuto de la URP).



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
**Facultad de Ciencias Biológicas**  
**Escuela Profesional de Biología**

La escala de nota es vigesimal, se aprueba el curso con la nota 11. La fracción mayor o igual a 0.5 se computa como la unidad a favor del alumno, solo para el caso del promedio de la nota final.

**XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Costanza, R., de Groot, R., Sutton, P., van der Ploeg, S., Anderson, S. J., Kubiszewski, I., Farber, S., & Turner, R. K. (2014). Changes in the global value of ecosystem services. *Global Environmental Change*, 26, 152-158. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.04.002>
2. Daily, G. C., & Ellison, K. (2022). *The new economy of nature: The quest to make conservation profitable*. Island Press.
3. Groom, M. J., Meffe, G. K., & Carroll, C. R. (2006). *Principles of conservation biology* (3rd ed.). Sinauer Associates.
4. IPBES. (2019). *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services*. IPBES Secretariat. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>
5. Mace, G. M., Norris, K., & Fitter, A. H. (2012). Biodiversity and ecosystem services: A multilayered relationship. *Trends in Ecology & Evolution*, 27(1), 19-26. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2011.08.006>
6. Magurran, A. E. (2004). *Measuring biological diversity*. Blackwell Publishing.
7. Millennium Ecosystem Assessment. (2005). *Ecosystem and human well-being: Synthesis*. Island Press.
8. Ministerio del Ambiente. (2015). *Guía Nacional de Valoración Económica del Patrimonio Natural*. Lima, Perú. <https://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp-content/uploads/sites/6/2013/09/MANUAL-VALORACION-C3%93N-14-10-15-OK.pdf>
9. The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). (2010). *Mainstreaming the economics of nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB*. Earthscan. <https://doi.org/10.4324/9781849775489>