



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Formamos seres humanos para una cultura de paz
Facultad de Ciencias Biológicas
Escuela Profesional de Biología

SÍLABO

I. DATOS ADMINISTRATIVOS:

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Asignatura | : Micología y Criptógamas Vasculares |
| 2. Código | : CB-0502 |
| 3. Naturaleza | : Teórico/ Práctica |
| 4. Condición | : Obligatoria |
| 5. Requisito | : CB-0403 |
| 6. Nro. de créditos | : Tres |
| 7. Nro. de horas | : 02 Horas Teoría y 02 Prácticas |
| 8. Semestre académico | : 2019-I |
| 9. Docente | : Biol. Graciela Porras
graciela.porras@urp.edu.pe |

II. SUMILLA

Es un curso teórico práctico perteneciente al Área Curricular Formativa. Tiene como propósito que el alumno pueda conocer las características biológicas de los hongos y criptógamas vasculares. Interpretar la relación simbiótica entre los hongos y otros organismos vegetales. Conocer técnicas de cultivo experimental de especies de valor económico. Estudiar la estructura, función reproducción y evolución de los hongos, líquenes, musgos y helechos. El conocimiento de esta Biodiversidad contribuye al logro de la Gestión Ambiental con criterio de sostenible

III. COMPETENCIA(S) GENÉRICA(S) A LA(S) QUE TRIBUTA LA ASIGNATURA:

- Pensamiento crítico y creativo: Manifiesta sentido 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, mediante conocimientos e innovaciones al servicio de la sociedad
- Autoaprendizaje: Gestiona su aprendizaje con autonomía, utilizando procesos cognitivos y metacognitivos de forma estratégica y flexible de acuerdo a la finalidad del aprendizaje, en forma permanente.

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE TRIBUTA LA ASIGNATURA:

- Identifica, valora y conserva la biodiversidad en sus diferentes niveles de organización estructural, con criterio integral y sostenible utilizando métodos e instrumentos adecuados
- Conoce los aspectos fundamentales de los procesos físicos y químicos que ocurren en los seres vivos.

V. DESARROLLA EL COMPONENTE DE : Investigación (X) Responsabilidad social ()

VI. LOGRO DE ASIGNATURA

La asignatura contribuye en la adquisición de la competencia de identificar, valorar y conservar la biodiversidad en sus diferentes niveles de organización estructural, con criterio integral y sostenible utilizando métodos e instrumentos adecuados

VII. UNIDADES DIDÁCTICAS

VIII.

UNIDAD I: MYXOPHYTA, FUNGI Y LIQUENES		
LOGRO:		
<ul style="list-style-type: none"> • Distingue los aspectos vegetativos y reproductivos de mohos, hongos y líquenes. • Comprende el proceso de formación de las estructuras reproductivas de los Hongos e interpreta la relación Simbiótica con otros organismos 		
Semana	Contenido	
1	Introducción, aspectos generales de los grupos taxonómicos a tratar en el desarrollo del curso Laboratorio 01: Disposiciones generales, normas de trabajo en laboratorio, formación y asignación de trabajos	
2	Reino Protozoa , Phylum Dictyosteliomycota, Phylum Acrasiomycota Phylum Myxomycota Phylum Plasmodiophoromycota Caracteres vegetativos, reproducción, Ciclo vital, clasificación. Laboratorio 02: Analizar muestras biológicas de Myxophyta para identificar sus características y estructuras reproductivas.	
3	Reino Chromista Phylum Oomycota Phylum Hyphochytriomycota Caracteres generales, Clasificación. Reino Fungi Phylum Chytridiomycota Phylum Zygomycota Caracteres generales, Clasificación. Laboratorio 03: Analizar muestras biológicas del Phylum Oomycota y Zygomycota para identificar sus características y estructuras reproductivas	
4	Phylum Ascomycota Organización vegetativa, reproducción, ciclo vital, clasificación. Laboratorio 04: Analizar muestras biológicas de Ascomycota para identificar sus características y estructuras reproductivas	Exposición interactiva
5	Phylum Basidiomycota Organización vegetativa, reproducción, ciclo vital, clasificación Hongos imperfectos o Deuteromycetes. Laboratorio 05: Analizar muestras biológicas de Basidiomycota para identificar sus características y estructuras reproductivas.	Exposición interactiva

6	Líquenes Organización vegetativa, reproducción, clasificación Laboratorio 06 Analizar muestras biológicas de. Líquenes para identificar sus características y estructuras reproductivas.	Exposición interactiva
7	Importancia económica de los grupos estudiados.	Exposición interactiva Examen parcial de Laboratorio
8	Examen Parcial de Teoría	
UNIDAD II: MARCHANTIOPHYTA, ANTHOCEROPHYTA Y BRYOPHYTA		
LOGRO: <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce, analiza y comprende la organización estructural de las Bryophytas. • Identifica a las hepáticas como las plantas terrestres más simples en su organización vegetativa y diferencia los musgos de acuerdo a sus caracteres vegetativos y reproductivos. 		
Semana	Contenido	Metodología
9	Subreino Embryobionta Caracteres generales. Division (Phylum) Marchantiophyta Clase Marchantiopsida (Hepáticas). Caracteres generales, organización vegetativa, reproducción. Laboratorio 9: Analizar muestras biológicas de Embryobionta para identificar sus características y estructuras reproductivas	Exposición interactiva
10	Clasificación, Ordenes Calobryastes, Jungermanniales, Metzgeriales y Sphaerocarpaceales Orden Marchantiales. División Anthocerophyta Clase Anthoceropsida. Morfología del gametofito y el esporofito. Laboratorio 10: Analizar muestras biológicas de Embryobionta para identificar sus características y estructuras reproductivas.	Exposición interactiva
11	Division Bryophyta (Musgos) Clases Bryopsida, Sphagnopsida. Caracteres generales, reproducción. Ordenes Bryales y Sphagnales. El gametofito, el esporofito, Ciclo Vital. Laboratorio 11 Analizar muestras biológicas de Embryobionta para identificar sus características y estructuras reproductivas.	Exposición interactiva

UNIDAD III: TRACHEOPHYTA		
LOGRO:		
<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las características vegetativas y reproductivas de las Tracheophytas. • Reconoce al esporofito como la fase dominante y relaciona las Thacheophytas con las plantas superiores. 		
Semana	Contenido	Metodología
12	Tracheophyta. Caracteres generales, organización vegetativa, reproducción y Ciclo vital. Clasificación. Laboratorio 12 Analizar muestras biológicas de Tracheophyta para identificar sus características y estructuras reproductivas	Exposición interactiva .
13	Clases Lycopsidea, Psilotopsida, Equisetopsida, Marattiopsida. Morfología general, reproducción. Laboratorio 13 Analizar muestras biológicas de Lycopsidea para identificar sus características y estructuras reproductivas.	Exposición interactiva
14	Clase Polypodiopsida. Morfología general y reproducción. Clasificación Laboratorio 14 Analizar muestras biológicas de . Polypodiopsida para identificar sus características y estructuras reproductivas	Exposición interactiva .
15	Recepción de Informes de Practica de Campo	Laboratorio Examen Final de Laboratorio
16	Examen Final de Teoría	
17	Examen Sustitutorio	

VII. EVALUACIÓN

UNIDAD	INSTRUMENTOS	PORCENTAJE
1	Evaluación Parcial : <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita • Asistencia 	35%
2	Evaluación Final : <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita • Asistencia 	35%
3	Promedio de laboratorio : <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita parcial • Evaluación escrita final • Trabajo práctico de laboratorio • Asistencia 	30 %

La nota final será obtenida aplicando la siguiente fórmula

$$\text{Promedio Final} : EP*0.35 +EF*0.35+PL*0.3$$

Donde PF es el promedio final, Ep examen parcial, Ef, examen final, y L promedio de Laboratorio. El laboratorio comprende los exámenes prácticos, y exposición de trabajo de investigación documental además de asistencias .

La escala de nota es vigésimal, 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. Opcionalmente se tomará un examen sustitutorio que reemplazara a una de las evaluaciones teóricas más bajas; para tener derecho a este examen se requiere un promedio final mínimo de 0.7.

Análisis del silabo Exposición interactiva
Exposición interactiva
Exposición interactiva

IX. RECURSOS:

- **Equipos**

- ✓ Proyector multimedia.
- ✓ Una computadora por alumno con el sistema operativo Windows y conexión a internet
- ✓ Laboratorio de práctica, muestras.
- ✓ Microscopio compuesto de campo claro
- ✓ Microscopio estereoscópico
- ✓ Laminas fijadas

- **Materiales**

- ✓ PPTs y PDFs
- ✓ Temas para el trabajo practico de laboratorio: Escoger uno de los temas que figuran en este silabo y desarrollar un sub tema específico.
- ✓ Procedimiento para la investigación experimental
 - a. La primera semana de clases se formarán los grupos de trabajo (3 alumnos) y mencionaran el tema que van a desarrollar.
 - b. A la semana siguiente presentarán el protocolo de investigación que incluirá la primera página con el nombre de la Universidad, Facultad, Escuela y Laboratorio del Curso; logotipo de la Universidad Titulo de la investigación, Investigadores responsables en orden alfabético y semestre académico.
 - c. Las siguientes 4 paginas desarrollaran: Introducción, Objetivo general y específicos, antecedentes, metodología, cronograma de trabajo, presupuesto en soles y dólares, Lugar de ejecución y

Referencia bibliográfica. Aprobado el proyecto se iniciará el desarrollo de la investigación durante 8 semanas consecutivas con asesoría de la profesora.

- d. Para el informe final los alumnos presentarán la primera página, introducción, objetivos, antecedentes, metodología, resultados, discusión, conclusiones precisas y referencia bibliográfica. La exposición oral se presentará en Power point.

- ✓ Guía de laboratorio
- ✓ Intranet

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA:

BASICAS

1. ALEXOPOULOUS, C. J. & C. W. MIMS 1997 Introductory Mycology. 4ta. Ed. Jhon Wiley
2. BISCHER-CAUSSE, H. et al. 2005. Marchantiidae, Flora Neotrópica monograph 97. The New York Botanical Garden 268 pp.
3. CRUM, H. 2001. Structural diversity of Bryophytes. University of Michigan Herbarium. 379 pp.
4. HALE, M.E. 1961 Lichen Handbook. Smithsonian Institution, Washington.
5. KENDRICK, B. 2000. The Fifth Kingdom, 3rd edition, Focus Publishing R. Pulling Company. 373 pp.
6. MASSELINK, A; JAHNS, HANS MARTIN. 2000. Guía de campo de los helechos, musgos y líquenes. Editorial OMEGA.
7. SHAW, A.J. and B. GOFFINET. 2002. Bryophyta biology. Cambridge University Press.
8. SPOONER, B. and P. ROBERTS. 2005. Fungi. Harper Collins Publishers. 594 pp.
9. SPORNE, K.R. 1966. The morphology of the Pteridophytes. 2a ed. Hutchinson University Library. London.
10. WATSON, E.V. 1967. The Structure and Life of Bryophytes. 2a ed. Hutchinson University Library. London.
11. ZUÑIGA A., REINA. 2010. Registro preliminar de Myxomycetos en la Selva Central del Perú. Biotempo Vol. 10: 15 – 17.