



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Formamos Seres Humanos para Cultura de Paz
Facultad de Ciencias Biológicas
Escuela Profesional de Biología

SÍLABO
Semestre 2021-I

I. DATOS ADMINISTRATIVOS:

1. Asignatura	: FANEROGAMAS
2. Código	: CB-0602
3. Naturaleza	: Teórico Practica
4. Condición	: Obligatorio
5. Requisito	: (CB-0403)
6. Número de créditos	: Tres
7. Número de horas	: Teóricas: 02, Laboratorio 02
8. Semestre Académico	: VI
9. Docente:	: Lic. Mercedes González de la Cruz
Correo institucional	: mercedes.gonzales@urp.edu.pe

II. SUMILLA

Es una asignatura teórico-práctica obligatoria del área de formación profesional básica, cuyo propósito fundamental es que el estudiante conozca la morfología, fisiología, ecología, las bases taxonómicas, así como métodos para diferenciar las categorías taxonómicas del grupo de las Pinophytas (Gimnospermas) y de las Magnoliophytas (Angiospermas), enfatizando en los representantes de nuestra flora de importancia económica.

La asignatura está dividida en las siguientes unidades de aprendizaje:

1. Pinophytas: filogenia, grupos taxonómicos: identificación, medio en que se desarrollan y especies de valor económico.
2. Magnoliophytas: filogenia, grupos taxonómicos, identificación, medio en que se desarrolla y especies de valor económico

III. COMPETENCIAS GENÉRICAS A LAS QUE CONTRIBUYE 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 estratégica y flexible, de acuerdo acuerdo a la finalidad del aprendizaje, en forma permanente.

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

La asignatura contribuye en la adquisición de la competencia específica de la profesión de identificar, valorar y conservar la biodiversidad florística, utilizando métodos e instrumentos adecuados de tal manera que los alumnos y alumnas serán capaces de elaborar inventarios florísticos y levantamiento de datos in situ.

V. DESARROLLO EL COMPONENTE DE: INVESTIGACIÓN (X), RESPONSABILIDAD SOCIAL (X)

La investigación que se realiza en la asignatura es parte de la investigación formativa y se desarrollan los trabajos en campo apoyando formación de biohuertos en un centros educativo, próximo a la universidad.

VI. LOGRO DE LA ASIGNATURA

Compara y analiza la diversidad florística pasada y actual, reconstituye la historia evolutiva vegetal a través de la filogenia e identifica las principales familias florísticas con uso de claves dicotómicas, valora y conserva la diversidad florística y respeta las normas correspondientes emanadas por las instituciones gubernamentales.

VII. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I : Pinophytas	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Identifica los grupos taxonómicos de las (gimnospermas) por medio de claves dicotómicas, reconoce las características primitivas de las gimnospermas y de las actuales, ubica a las espermatofitas en el tiempo y en el espacio.	
SEMANAS	CONTENIDOS
1	Las spermatophytas sus orígenes, características y su clasificación. Eras y períodos geológicos Práctica: video tutorial sobre disección y herborización de plantas preparado por la profesora. Lectura: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-42982015000100002 (¿la crisis de la biodiversidad es la crisis de la taxonomía?)
2	Sub división I coniferophytina: clases que comprende, sus características, órdenes, familias especies representativas y distribución geográfica. Práctica: Corrida de claves con video tutorial preparado por la profesora
3	Subdivisión II cycadophytina clases que comprende sus características, órdenes, familias especies representativas y distribución geográfica Práctica: Descripción e identificación de especies de los grupos de Ginkgoatae y Pinatae por medio de claves dicotómicas
4	Monitoreo y Retroalimentación Evaluación del logro
UNIDAD II: Magnoliophyta	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Identifica los principales grupos taxonómicos de las magnoliophytas por medio de claves dicotómicas y los ubica evolutivamente, teniendo en cuenta sus características de cada grupo taxonómico	
5	Clase magnoliatae (dicotiledóneas) o Magnoliopsida: Subclase Magnolidae características, Órdenes y familias que comprende la subclase. Especies representativas por familia, importancia económica Práctica: Revisión de plantas fotografiadas de las familias estudiadas mientras se está en pandemia o muestras frescas si tuvieran al alcance.
6	Sub-clase Ranunculidae el super-orden ranunculanae orden ranunculales y algunas familias. Práctica: Utilizando especies fotografiadas de especies representativas se realizará su descripción y se mencionará su importancia, resaltando características de las familias estudiadas, mientras se está en pandemia o muestras frescas si tuvieran al alcance.
7	Subclase Caryophyllidae: características generales y específicas de órdenes y familias representativas y de mayor interés económico principalmente peruanas. Práctica: Utilizando especies fotografiadas de especies representativas se realizará su descripción y se mencionará su importancia, resaltando características de las familias estudiadas, mientras se está en pandemia o muestras frescas si tuvieran al alcance.
8	Monitoreo y retroalimentación Evaluación del logro
9	Subclase Hamamelididae y Subclase Dillenidae características generales y específicas de órdenes y familias representativas y de mayor interés económico principalmente peruanas. Práctica: Utilizando especies fotografiadas de especies representativas se realizará su descripción y se mencionará su importancia, resaltando características de las familias estudiadas, mientras se está en pandemia o muestras frescas si tuvieran al alcance.
10	Subclase Rosidae: superórdenes rosanae, rutanae y myrtanae características generales Superorden Rosana características. Órdenes y familias representativas y de mayor interés económico principalmente peruanas. Práctica: Utilizando especies fotografiadas de especies representativas se realizará su descripción y se mencionará su importancia, resaltando características de las familias estudiadas, mientras se está en pandemia o muestras frescas si tuvieran al alcance.
11	Super órdenes rutanae y myrtana, órdenes y familias principales con especies representativas y de importancia económica Práctica: Utilizando especies fotografiadas de especies representativas se realizará su descripción y se mencionará su importancia, resaltando características de las familias estudiadas, mientras se está en pandemia o muestras frescas si tuvieran al alcance.
12	Monitoreo y retroalimentación Evaluación del logro
13	Subclase Lamidae y Asteridae: órdenes y familias principales con especies representativas y de importancia económica Práctica: Utilizando especies fotografiadas de especies representativas se realizará su descripción y se mencionará su importancia, resaltando características de las familias estudiadas, mientras se está en pandemia o muestras frescas si tuvieran al alcance.

14	Clase Liliatae (Monocotiledonea) Liliópsida y Subclase Alismatidae: órdenes y familias principales con especies representativas y de importancia económica Práctica: Utilizando especies fotografiadas de especies representativas se realizará su descripción y se mencionará su importancia, resaltando características de las familias estudiadas, mientras se está en pandemia o muestras frescas si tuvieran al alcance.
15	Subclase Liliidae y Arecidae: órdenes y familias principales con especies representativas y de importancia económica Práctica: Utilizando especies fotografiadas de especies representativas se realizará su descripción y se mencionará su importancia, resaltando características de las familias estudiadas, mientras se está en pandemia o muestras frescas si tuvieran al alcance.
16	Monitoreo y retroalimentación Evaluación del logro
17	EVALUACION SUSTITUTORIA CON PRODUCTO FINAL: RÚBRICA

VIII.-Estrategia didáctica

Aula invertida, Aprendizaje colaborativo, Disertación

IX.- MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE VIRTUAL

La modalidad no presencial desarrollara actividades sincrónicas (los estudiantes realizaran al mismo tiempo con el docente) y asincrónicas (que los estudiantes realizaran independientemente fortaleciendo su aprendizaje autónomo. La metodología del aula invertida organizara las actividades de la siguiente manera:

Antes de la sesión

Exploración: Preguntas de reflexión vinculada con el contexto, otros.

Problematización: conflicto cognitivo de la unidad, otros.

Durante la sesión

Motivación: bienvenida y presentación del curso, otros.

Presentación: PPT en forma colaborativa, otros.

Practica: resolución individual de un problema, resolución colectiva de un problema, otros.

Después de la sesión

Evaluación de la unidad: presentación del producto

Extensión/Transferencia: presentación en digital de la resolución individual de un problema

X. EVALUACIÓN

La modalidad no presencial se evaluará a través de productos que el estudiante presentará al final de cada unidad. Los productos son las evidencias del logro de los aprendizajes y serán evaluados a través de rúbricas cuyo objetivo es calificar el desempeño de los estudiantes de manera objetiva y precisa.

Retroalimentación. En esta modalidad no presencial, la retroalimentación se convierte en aspecto primordial para el logro del aprendizaje. El docente devolverá los productos de la unidad revisados y realizará la retroalimentación respectiva.

UNIDAD	INSTRUMENTOS	PORCENTAJE
I	Rúbrica: Practica calificada teórica (PRT1) 50% Practica calificada practica (PRA1) 30% Presentación de informe (INF) 20%	50 %
II	Practica calificada teórica) (PRT2) 50% Practica calificada practica (PRA2) 30% Presentación de trabajo monográfico (TM) 20%	50%

El promedio final se obtendrá aplicando la siguiente fórmula

$$0.5 (0.5 \text{ PRT1} + 0.3 \text{ PRA1} + 0.2 \text{ INF}) + 0.5 (0.5 \text{ PRT2} + 0.3 \text{ PRA2} + 0.2 \text{ TM}) = \text{NF}$$

Donde:

PF = Promedio final

PRT1= practica teórica 1

INF = Informe de práctica

PRA1= práctica calificada práctica
PRT2= práctica teórica2
PRA1= práctica calificada práctica
TM = trabajo monográfico

La asistencia es obligatoria, la inasistencia a la misma no debe exceder al 30% (Art.53 del Estatuto de la URP)
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.
Opcionalmente se tomará un examen sustitutorio que reemplazará a una de las evaluaciones teoricas mas bajas.

XI. RECURSOS

- Equipos: computadora, laptop, Tablet, celular
- Materiales: apuntes de clase del Docente, separatas de problemas, lecturas, videos.
- Plataformas: Blackboard

XII.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Básicas

AYALA, F.. Taxonomía Vegetal. Vol. 1.2. Perú. 2003

BRAKO and ZARUCCHI: Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú. Missouri Botanical Garden. 1993

CORSIN, Paule: Tomo 5 Colección de Historia Natural. Edit. Destino España 1973

FONT QUER. Diccionario Botánico. Editorial Labor, S.A 1982

IZCO, JESUS Y COLAB: Botánica. Edtt. Interamericana. Segunda Edición .España.(Se usará .2005)

LEON, B. Y COLAB.. El libro rojo de las plantas endémicas del Perú- 2006
Revista Peruana de biología (número especial)

MOSTACERO & MEJIA Taxonomía de fanerógamas peruanas. Ed. CONCYTEC 1993

RAEN, EVERT, EICHHORN Biología de las Plantas. Edit. Revdrté, S.A vol. I y II 1992:

SKLENAR, P. ,LUTYEIN,J. ,ULLOA,C. , JORGENSEN, P. Y DILLON,M.. Flora Genérica de los páramos . Guía ilustrada de las plantas vasculares. Edit. Board. The New York Botanical Garden. 2005

STRASBURGUER, Botánica 7a Edición española 32 edición actualizada por Denffer et al.
Editorial Marín. Barcelona 1986.

STRASBURGUER, E.: Evolution and Classification of Flowering Plants. Ediciones omega 8ava . .
Edición. New York Botanical Garden. 1994

JAROSLOV: Vocabulario de los nombres vulgares de la flora peruana
Y catálogo de los géneros.

WEBERBAWUER.. El mundo vegetal de los andes peruanos. Edit El Ministerio de Agricultura
Lima - Perú. 1945

<http://www.revistas.unitru.edu.pe/index.php/REVSAGAS/article/viewFile/2032/1938><http://www.revistareduca.es/index.php/biologia/article/view/862>

https://digital.csic.es/bitstream/10261/107918/1/Balcells_gimnospermas_Ordesa.pdfhttp://www.sacha.org/envir/peru/peru_sp.htm

<https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/rejabot/issue/archive>

<https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol22num3/articulos/extincion/index.html>

