



SÍLABO
BOTANICA GENERAL
Código: AEEM301

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Nombre del docente del curso	: Rafael Orellana Macuri
1.2. Correo institucional.	: raorellana@uncp.edu.pe
1.3. Plan de Estudios	: 2023
1.4. Área	: Estudios Específicos.
1.5. Ciclo	: III
1.6. Naturaleza de la asignatura	: Teórica / práctica
1.7. Pre requisito	: Ninguno
1.8. Carácter de la asignatura	: Obligatorio
1.9. Número de créditos	: 3
1.10. Número de Horas semanales	: 4
1.11. Total de horas semestrales	: 64
Horas Teóricas	: 2
Horas Prácticas	: 2
1.12. Periodo lectivo	: 2026 - II
1.13. Fecha de Inicio	: 31 de agosto de 2026.
1.14. Fecha de Finalización	: 26 de diciembre de 2026.
1.15. Modalidad	: presencial.

II. SUMILLA

La asignatura es de carácter obligatorio, corresponde al área de formación específica, de naturaleza teórico-práctica, orientada a lograr la competencia de producción agraria. El propósito es introducir al estudiante en el estudio y descripción de la morfología interna y externa de las plantas para clasificarlas taxonómicamente y otros estudios. Comprende el estudio de la botánica, histología aplicada, órganos vegetativos, órganos reproductivos.

III. COMPETENCIAS

DEL PERFIL DE EGRESO	Comprende y utiliza información sobre temas relacionados con el campo de la agronomía, utilizando distintas ciencias básicas, fuentes científicas, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, valorando su contenido, para fundamentar y orientar diversos trabajos académicos universitarios. Desarrolla habilidades de sociabilización, trabajo en equipo, proactividad y comunicación.
DE LA ASIGNATURA	Comprende y utiliza información sobre la morfología y anatomía de las angiospermas para relacionarlos con el campo de la agronomía, utilizando la botánica como ciencia básica.
INDICADOR DE LA COMPETENCIA	Describe la morfología interna y externa de las plantas para clasificarlas taxonómicamente y otros estudios. Comprende el estudio de la botánica, histología aplicada, órganos vegetativos, órganos reproductivos



IV. CAPACIDADES

- Describe y clasifica a los tejidos vegetales.
- Clasifica y diferencia a los órganos vegetativos y reproductivos de las plantas.

V. VALORES Y ACTITUDES

VALORES	ACTITUDES
RESPONSABILIDAD	Presenta los trabajos asignados en las fechas indicadas.
	Asiste a clases puntualmente.
SOLIDARIDAD	Integra a sus compañeros a los equipos de trabajo.
	Coopera y colabora activamente con quienes se relacionan.
RESPETO	Cumple con los acuerdos establecidos.
	Manifiesta sus ideas respetando el de los demás.

VI. PROGRAMACIÓN DEL DESARROLLO DE CAPACIDADES

Unidad I	Histología vegetal. Clasificación y diferenciación de los tejidos vegetales.
Resultado de aprendizaje	Describe y diferencia a los tejidos vegetales. Conoce la estructura y funciones de cada tejido.
Capacidad	Describe y clasifica a los tejidos vegetales
Indicadores de logro del resultado de aprendizaje	Describe la estructura, propiedades y clasificación de los tejidos vegetales.
	Explica la estructura, clasificación, mecanismo de acción de cada tejido vegetal.

SEM	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	AV. %
01	- Presentación de sílabo - Evaluación de diagnóstico - Conceptos básicos de Botánica	- Trabajo colaborativo - Exposición - Aprendizaje basado en problemas.. - Estrategias ilustrativas.	- Lecturas - Libros - Manuales - Videos - Ppts	6
02	- Principios de la Morfología Vegetal. - Práctica: Cortes histológicos.			12
03	- Características de los tejidos vegetales. - Práctica: Tejidos meristemáticos y fundamentales.			18
04	- Características de los tejidos vegetales. - Práctica: Tejidos epidérmicos y mecánicos.			24
05	- Características de los tejidos vegetales. - Práctica: Tejidos conductores y secretores.			30
06	- Principios de la Organografía Vegetal. - Práctica: Tejidos anómalos y haces			36



	conductores.			
07	- Morfología y Anatomía de la Raíz. - Práctica: Morfología y anatomía de la raíz.			42
08	PRODUCTO: Presenta un examen escrito. Muestras de cortes histológicos y su reconocimiento. RESULTADO DEL PRIMER CONSOLIDADO DE EVALUACIONES (8º SEMANA)			49

II Unidad:	
Capacidad	

Unidad II	Organografía vegetativa y reproductiva. Clasifica y diferencia a los órganos vegetativos y reproductivos de las plantas.
Resultado de aprendizaje	Describe y clasifica a los órganos vegetativos y reproductivos de las plantas.
Capacidad	Clasifica y diferencia a los órganos vegetativos y reproductivos de las plantas
Indicadores de logro del resultado de aprendizaje	Describe la anatomía y morfología órganos vegetativos y reproductivos de las plantas. Explica la estructura, funciones y la clasificación de cada órgano vegetal.

SE M	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	AV. %
09	- Morfología y Anatomía del Tallo. - Práctica: Morfología y anatomía del tallo			55
10	- Morfología y Anatomía de la Hoja. - Práctica: Morfología y anatomía de la hoja.			61
11	- Morfología y Anatomía de la Flor. - Práctica: Descripción de la flor.			67
12	- Morfología y Anatomía de la Inflorescencia. - Práctica: Descripción de las inflorescencias.			73
13	- Morfología del Fruto. - Práctica: Descripción de frutos secos.			79
14	- Anatomía del Fruto. - Práctica: Descripción de frutos carnosos e infrutescencias			85
15	- Morfología y Anatomía de la Semilla. - Práctica: Descripción de semillas monocotiledóneas y dicotiledóneas.			92



16	PRODUCTO: Presentación de trabajo encargado. Presentación de un examen escrito.			100
	RESULTADO DEL SEGUNDO CONSOLIDADO DE EVALUACIONES (16º SEMANA)			

VII. SISTEMA DE EVALUACIÓN

a. Matriz de evaluación

Capacidades	Indicadores de desempeño	Instrumentos
• Clasifica y diferencia a los tejidos vegetales.	Explica las características de los tejidos vegetales.	• Cuestionario • Autoevaluación • Pruebas de preguntas abiertas
	Aplica en una actividad agrícola o de investigación.	
	Sintetiza los conocimientos y los plasma en un organizador.	
	Redacta resúmenes de artículos	
	PRODUCTO: Presenta un muestrario de cortes histológicos. Resuelve un examen escrito.	
• Clasifica y diferencia a los órganos vegetativos y reproductivos de las plantas.	Explica las características de los órganos vegetativos y reproductivos de las plantas.	
	Aplica en una actividad agrícola o de investigación.	
	Sintetiza los conocimientos y los plasma en un organizador.	
	PRODUCTO: Presenta un muestrario de hojas flores, inflorescencias, frutos y semillas. Resuelve un examen escrito.	

b. Cálculo de promedio

Promedio de cada consolidado = $(TAI \cdot 0.30) + (TAG \cdot 0.20) + (PF \cdot 0.50)$

- Tareas académicas individuales (TAI) = 30% (presentación de trabajos, participación oral).
- Tareas académicas grupales (TAG) = 20% (presentación de trabajos, trabajo en equipo).
- Producto final (PF) = 50% (examen escrito, trabajo final).

$$\text{Promedio de asignatura} = \frac{(\text{Consolidado 1}) + (\text{Consolidado 2})}{2}$$

c. Requisitos de aprobación

- Asistencia mínima al 70% de clases.
- Entrega oportuna de las actividades y tareas en la fecha fijada.
- Nota mínima aprobatoria 11.

VIII. ACTIVIDAD TRANSVERSAL:

a) INVESTIGACIÓN FORMATIVA

ACTIVIDAD	PRODUCTO	FECHA
Presentar y sustentar un trabajo escrito sobre la relación de la morfología y anatomía vegetal con la economía agraria del campesinado.	Trabajo escrito	20 al 30 de noviembre del 2026

b) RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

ACTIVIDAD	BENEFICIARIOS	FECHA
Presentar y sustentar un texto de análisis de la relación de la evolución de la lucha de clases y la evolución vegetal.	Estudiantes	01 al 07 de diciembre del 2026

IX.-BIBLIOGRAFÍA:

Biología Vegetal. www.biologiaedu.ar/botanica/htm

Hipertextos de Botánica Morfológica. Departamento de Biología Vegetal. Enlaces Botánicos. <http://www.biolveg.uma.es/>

Esau, K. (1993). Anatomía Vegetal. Edit. Omega. Madrid. España. 725pp.

Fahn, A. (1993). Anatomía Vegetal. Edit. Pirámide. Madrid. España. 825pp.

Izco, Jesús. (1998). Botánica. Edit. McGraw-Hill. México. 776pp.

Jensen-Salysbury. (1994). Botánica. Edit. McGraw-Hill. EE.UU. 850pp.

Paniagua, Ricardo. (1998). Citología e Histología Vegetal. Edit. McGraw-Hill. México. 807pp.

Rafael Tormo Molina, et al. Lecciones hipertextuales de botánica.

www.unex.es/organizacion/servicios.../lecciones-hipertextuales-de-botanica

Strasburger, Edward. (2001). Tratado de Botánica. Edit. Marín. España. 1120pp.

Thomas-Domenech, J.M. (1998). Atlas de Botánica. Edit. Jover. Madrid. España. 150pp.

X. APROBACION

FECHA DE PRESENTACION DE SILABO 2026-II POR EL DOCENTE

El Mantaro, 10 de agosto de 2026.



Rafael Orellana Macurí

Docente Asociado, nombrado a dedicación exclusiva
raorellana@uncp.edu.pe

FECHA DE APROBACIÓN DE SILABO 2026-II POR EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO

El Mantaro, 11 de agosto de 2026.



Dr. Andrés Alberto Azabache Leytón

**Director del Departamento Académico
De Agronomía – UNCP**

FECHA DE APROBACIÓN POR EL CONSEJO DE FACULTAD

El Mantaro, 13 de agosto de 2026.

Dra. Lydia Pariona Benavides
Decana

Ing. José Cairampoma Amaro
Secretario Docente

