

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA
CARRERA DE AGRONOMIA**

I. Identificación de la Actividad Curricular

Nombre del curso	Laboratorio de Anatomía, Morfología y Fisiología Vegetal
Prerrequisito	Biología
Carrera	Agronomía
Responsable	Inga. Dafne Yamileth Camas Figueroa
Código	2277
Horas de Docencia Directa/Indirecta	2 horas de práctica a la semana
Créditos	

II. Descripción de la Actividad Curricular (Máximo 150 palabras)

En el curso de Laboratorio de Anatomía, Morfología y Fisiología Vegetal se estudian las distintas formas y estructuras vegetales resaltando los aspectos de anatomía, morfología y fisiología vegetal, además se pone atención a la relación que guarda las estructuras con los cultivos y sus características, también analizaremos aspectos que tengan interacción con los procesos productivos. El curso consiste en toda la parte práctica aplicada al laboratorio.

III. Competencias

1. Competencias Genéricas y Niveles de Dominio:

CG.1: Actúa con principios, valores éticos y compromiso social.

Nivel I:

Descripción: Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de aprendizaje en el laboratorio.

2. Competencias Específicas y Niveles de Dominio:

CE 1: Diseña, propone y ejecuta sistemas de producción agrícola dentro del contexto de la gestión sostenible de los recursos del suelo, agua y genéticos.

CE 2: Maneja y propone alternativas para la producción, protección y mejoramiento genéticos de los cultivos.

Nivel I: Describe y analiza las características de los seres vivos

Descripción: Describe la morfología de las plantas superiores y explica sus principales procesos fisiológicos.

IV. Resultados de aprendizaje

1. Maneja adecuadamente el equipo e instrumentos de laboratorio de Morfología y Fisiología Vegetal.
2. Realiza con precisión cortes, montajes y tinciones de células y tejidos vegetales para observar a través del microscopio óptico.
3. Interpreta los hechos observados en los experimentos de laboratorio y saca conclusiones acertadas de ellos.
4. Prepara adecuadamente especímenes vegetales para un herbario.

V. Contenidos

1. La célula vegetal
2. Tejidos fundamentales
3. Tejidos de protección
4. Tejidos conductores
5. Anatomía de la hoja
6. Morfología de la hoja
7. Morfología de la raíz y el tallo
8. Morfología de la flor
9. Formulas y diagramas florales
10. Morfología del fruto y la semilla
11. Anatomía de la raíz
12. Fotosíntesis

VI. Evaluación

Rubrica evaluativa (aspectos actitudinales y valores, Trabajo, etc.....)	.05%
Herbario.....	.05%
2 Reportes de práctica (5pts c/u).....	.10%
Examen Parcial.....	.05%
Examen Final.....	.05%
TOTAL.....	.30%

VII. Medios y Evaluación del Aprendizaje

Resultados de Aprendizaje	Estrategias Metodológicas	Estrategias Evaluativas	Ponderación
1. Maneja adecuadamente el equipo e instrumentos de laboratorio de Morfología	1. Cumplimiento de los aspectos actitudinales en cada práctica	1. Pauta de cotejo	05%

y Fisiología Vegetal.			
2. Realiza con precisión cortes, montajes y tinciones de células y tejidos vegetales para observar a través del microscopio óptico.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparación de células y tejidos vegetales para microscopía óptica 2. Prácticas de Laboratorio experimental 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación de la actividad 2. Demostración de habilidades prácticas 3. Reportes con fotografías 	10%
4. Interpreta los hechos observados en los experimentos de laboratorio y saca conclusiones acertadas de ellos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prácticas de laboratorio experimental 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exámen Parcial 2. Exámen final 	5% 5%
5. Prepara adecuadamente especímenes vegetales para un herbario.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolección de material vegetal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Herbario 	5%

VIII. Requisito de asistencia

En las prácticas de laboratorio es obligatorio llenar el 80% de asistencia	
10 Prácticas de laboratorio	100% de asistencia
La asistencia está completamente ligada a los aspectos actitudinales y se evalúa en la rúbrica de cada práctica	
También se califica en la evaluación la parte teórica, la parte práctica y la parte de autoformación	

IX. Recursos para el aprendizaje

Tecnológicos:

Bibliográficos:

1. La misma bibliografía para el curso y los instructivos de laboratorio.

Espacios:

1. Laboratorio de Biología No. 21. Módulo D

Contacto	Dafne Yamileth Camas Figueroa dafnecamas@cunoc.edu.gt
Versión	Julio 2019

X. CRONOGRAMA

SEMANA	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y/O ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN	P	M	A
1	Presentación del laboratorio, introducción, metodología, evaluación y asignación de grupo.	2		
2	Práctica 1 de laboratorio	1	1	2
3	Práctica 2 de laboratorio	1	1	2
4	Práctica 3 de laboratorio	1	1	2
5	Práctica 4 de laboratorio	1	1	2
6	Práctica 5 de laboratorio	1	1	2
7	Práctica 6 de laboratorio	1	1	2
8	Práctica 7 de laboratorio	1	1	2
9	Práctica 8 de laboratorio	1	1	2
10	Práctica 9 de laboratorio	1	1	2
11	Práctica 10 de laboratorio	1	1	2
12	Práctica 11 de laboratorio	1	1	2
13	Práctica 12 de laboratorio	1	1	2

14	Entrega de Herbario e Informe final	1	1	2
15	Evaluación final	1	1	

P=Presencial

M=Actividad Mixta

A=Autoformación