



SÍLABO DE LA U.D. BOTANICA Y FISILOGIA VEGETAL

I. INFORMACION GENERAL

- 1.1. Nombre de la institución : I.E.S.T.P. "SAN IGNACIO"
- 1.2. Programa de Estudio : Producción agropecuaria
- 1.3. Modulo Profesional : Producción de Cultivos
- 1.4. Tipo de Módulo : Técnico Profesional
- 1.5. Unidad Didáctica : Botánica y Fisiología Vegetal
- 1.6. Docente Responsable : Ing. Agr. Mirtha L. Reymundo Ccanto
- 1.7. Periodo Académico : I
- 1.8. N° de Horas de la Unidad Didáctica: 36 Horas (18 semanas)
- 1.9. N° de créditos de la Unidad Didáctica: 2
- 1.10. Periodo Lectivo : 2025-I
- 1.11. Turno : Tarde
- 1.12. Fecha de Inicio : 11 de Abril 2025
- 1.13. Fecha de Término : 08 de Agosto 2025

II. SUMILLA

La unidad didáctica denominada Botánica y Fisiología Vegetal, es un componente del Módulo Formativo Producción de cultivos, corresponde a la especialidad, que se sostiene en la unidad de competencia: Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de producción de cultivos hortícolas, alimenticios y agroindustriales, obteniendo productos de calidad, que comprende Introducción a la botánica y fisiología vegetal, citología vegetal, tejidos vegetales, morfología de raíz, tallo, hoja, flor, fruto y semillas, Fotosíntesis, respiración, transpiración, reproducción, y metabolismo de las plantas, tiene como propósito proporcionar a los estudiantes los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para comprender la estructura, función y procesos vitales de las plantas. Así mismo los estudiantes desarrollarán habilidades para aplicar estos conocimientos en la mejora y sostenibilidad de la producción agrícola.

III. UNIDAD DE COMPETENCIA VINCULADA AL MÓDULO

Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de producción de cultivos hortícolas, alimenticios y agroindustriales, obteniendo productos de calidad.

IV. CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Programar identificar y supervisar el conocimiento de la botánica, su morfología, histología y fisiología de la planta de especies cultivadas.

V.- INDICADORES DE LOGRO

- 5.1. Explica los diferentes tejidos de las plantas y sus funciones mediante el estudio de la citología e histología vegetal
- 5.2. Comprende e identifica las partes de una planta y sus principales funciones mediante el estudio de la morfología y fisiología vegetal.
- 5.3. Entiende la actividad fotosintética y metabolismo mediante la biología de la planta.

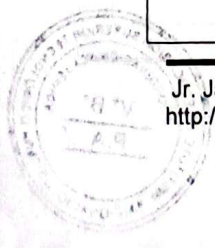
VI.- SESIONES DE APRENDIZAJE

Indicador de logro	Sesiones de aprendizaje	N° de horas	Fecha	Fecha de culminación del IL
			SEMANA 1:	





IL I	SOCIALIZACION DE SILABOS	1	11 de Abril	
	S.A. N°1: INTRODUCCIÓN A LA BOTÁNICA Y FISIOLÓGIA VEGETAL -La teoría celular -Diferencia Células Vegetales procariontas y eucariotas - Nomenclatura botánica de diferentes especies. T.E.I. Elaboración de Herbario	1		
	FERIADO	2	SEMANA 2 : 18 de Abril	
	S.A. N°2: CITOLOGIA VEGETAL -La Membrana celular -Pared celular -Mitocondrias, lisosomas, vacuolas, plastos y cloroplastos. -El núcleo: cromatina, cromosomas, nucléolos.	2	SEMANA 3: 25 de Abril	
	S.A. N° 3: TEJIDOS VEGETALES: MERISTEMATICOS, FUNDAMENTALES Y VASCULARES - Concepto - Tipos, características y fisiología	2	SEMANA 4: 02 de Mayo	
	FERIADO	2	SEMANA 5: 09 de Mayo	
	EVALUACION DEL IL 1	2	SEMANA 6: 16 de Mayo	23 de mayo
IL II	S.A. N°4: MORFOLOGÍA VEGETAL: RAÍZ -La Raíz: Generalidades, morfología, histogénesis, fisiología y tipos. T.G: - Reconocimiento de tipos de Raíz - Esquematar una raíz	2	SEMANA 7: 23 de Mayo	
	S.A. N°5: MORFOLOGÍA VEGETAL: TALLO Y HOJAS -Tallo: Generalidades, morfología, histogénesis, fisiología y tipos. T.G. Esquematar un tallo -Hojas: Histogénesis, Estructura primaria, Modificaciones, Fisiología, Tipos de Hojas. T.G. Esquematar y diferenciar entre una hoja simple y compuesta	2	SEMANA 8: 30 de Mayo	
	ACTIVIDADES INSTITUCIONALES	2	SEMANA 9: 06 de Junio	
	S.A. N°6: MORFOLOGÍA VEGETAL: FLOR -Histogénesis -Partes - Modificaciones fisiológicas y tipos T.G: Esquematar una flor masculina, femenina y hermafrodita	2	SEMANA 10: 13 de Junio	
			SEMANA 11:	





	S.A. N°7: MORFOLOGÍA VEGETAL: FRUTO - Conceptos - clasificación - Estructuras y Funciones - Tipos T.G. Observa y distingue un fruto de naranja, mango, cacao y otros	2	20 de Junio	
	S.A. N°8: MORFOLOGÍA VEGETAL: SEMILLAS - Conceptos - Clasificación - Estructuras y Funciones - Escarificación de las semillas T.G. Escarificar una semilla de guanábana. T.I. Dibujar una semilla indicando sus partes más importantes.	2	SEMANA 12: 27 de Junio	
	EVALUACIÓN DEL IL 2	2	SEMANA 13: 04 de Julio	11 de Julio
IL III	S.A. N°9: FOTOSÍNTESIS - Generalidades - Fases de la fotosíntesis - la clorofila y otros pigmentos.	2	SEMANA 14: 11 de Julio	
	S.A. N° 10: RESPIRACIÓN, TRANSPIRACIÓN Y REPRODUCCIÓN - Generalidades - Gradientes, moléculas: H ₂ O y CO ₂ .	2	SEMANA 15: 18 de Julio	
	S.A. N° 11: METABOLISMO DE PLANTAS - Generalidades - Plantas C3, C4 Y CAM	2	SEMANA 16: 25 de Julio	
	EVALUACIÓN DEL IL 3	2	SEMANA 17: 01 de Agosto	01 de Agosto
	EVALUACION DE RECUPERACIÓN	2	SEMANA 18: 08 de Agosto	

HORAS DE PRACTICA SERAN DE ACUERDO AL AVANCE DE CLASES Y POR COORDINACION ANTICIPADA.

VII.- RECURSOS DIDÁCTICOS:

- ❖ Fichas de Trabajo.
- ❖ Pizarra, Mota, Plumones.
- ❖ Computadora: software y hardware
- ❖ Maquetas
- ❖ Proyector Multimedia
- ❖ Lupas, bisturí, pinzas.

VIII.- METODOLOGÍA

Se empleará el método activo que promoverá el trabajo individual y cooperativo, de esta manera, se fomentará la participación activa de los estudiantes, haciendo





uso de prácticas individuales, grupales, trabajos en equipo, y entre otras estrategias didácticas.

- ❖ Evaluación teórico práctico permanente.
- ❖ Práctica de las normas de convivencia.
- ❖ Practica en campo.

IX.- EVALUACIÓN

- ❖ Se utilizará la escala vigesimal en todos los instrumentos de evaluación
- ❖ Al calcular cualquier promedio se tendrá en cuenta el redondeo hacia arriba.
- ❖ Los promedios serán calculados con un decimal, siendo la nota mínima aprobatoria 13.
- ❖ Los alumnos con promedio entre 10 y 12 tendrán derecho a recuperación.
- ❖ Los alumnos con notas por debajo del 10 repetirán la unidad didáctica.
- ❖ La recuperación será programada en horario de clase.
- ❖ Los alumnos que falten a un examen o sustentación de trabajo deben justificarse en la próxima clase, caso contrario se les asignara la nota mínima CERO.
- ❖ Los alumnos que justifiquen debidamente su asistencia tendrán derecho a dar el examen o sustentar su trabajo según sea el caso.
- ❖ La asistencia a clase es obligatoria con el 30% de inasistencias se procede a retirarlo de la unidad didáctica, asignándole la nota mínima.
- ❖ El promedio indicador de logro estará dado por:
Prueba escrita (PE)=40%
Trabajos Encargados (TE)=25%
Exposición (P)=25%
Aptitudinal (A)=10%
- ❖ El Promedio de la Unidad Didáctica estará dado por:
 $PUD = (IL1 + IL2 + IL3) / 3$

PIL: (PE+TE+P+A) / 4

X.- FUENTES DE INFORMACIÓN

Azcón-Bieto, J., & Talón, M. (eds.) (2013). Fundamentos de fisiología vegetal . 2ª edición. Ed. McGraw-Hill-interamericana. Madrid. (AZCÓN-BIETO & TALÓN, 2013).

JORGE VIDAL. 2006. Curso de Botánica. Editorial Bruño – Lima- Perú.

Robert M. Devlin 1992. Fisiología Vegetal. Ed. Omega S.A Barcelona – España

Salisbury Frank B, Cleon W. Ross. 1992. Fisiología de las Plantas Ed. Paraninfo S.A. Madrid – España

Bhatla, SC y Manju, AL (2018). Fisiología, desarrollo y metabolismo vegetal . Saltador. (BHATLA Y MANJU, 2018).

Taiz, L. y Zeiger, E. (2010). Fisiología vegetal . Ed Sinauer Associates, Inc. Sunderland, Massachusetts. Aunque esta edición es de 2010, es una obra muy influyente en el campo y sigue siendo relevante. (TAIZ Y ZEIGER, 2010).



MINISTERIO DE EDUCACION
DRE CAJAMARCA
I.E.S.T. PUBLICO "SAN IGNACIO"

[Signature]
Ing. Benigno Antonio Ochoaga Ayala
COORDINADOR DEL PROGRAMA DE ESTUDIO
DE PRODUCCION AGROPECUARIA

COORDINADOR

[Signature]

Ing. Agr. Mirtha L. Reymundo Ccanto
Docente Responsable

San Ignacio, Abril del 2025



MINISTERIO DE EDUCACION
DRE CAJAMARCA
I.E.S.T. PUBLICO "SAN IGNACIO"

[Signature]
Mg. Ana M. Parihuamán Velásquez
JEFE DE UNIDAD ACADÉMICA

JEFE DE LA UNIDAD
ACADEMICA

