



PROGRAMA ACADÉMICO:	TÉCNICO PROFESIONAL EN PRODUCCIÓN AGRÍCOLA		
ASIGNATURA:	BIOLOGÍA		
UNIDAD ACADÉMICA O FACULTAD:	CIENCIAS AMBIENTALES Y AGROPECUARIAS		
SEMESTRE:	SEGUNDO		
PRERREQUISITO:	Química		
INTENSIDAD HORARIA:	Presencial 64	Autónomo 80	Total 144
No. CRÉDITOS:	3		

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

Conocer e interrelacionar los procesos dentro de los sistemas bióticos y su entorno para el aprovechamiento de los recursos naturales con un criterio de mínimo impacto ambiental.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Diferencia cada una de las partes de la célula, conocer y diferenciar la célula procariota, eucariota, animal y vegetal, estructura, Funciones y procesos metabólicos.

Reconocer las características de los seres vivos y la importancia en el medio.

Analizar la importancia del hombre dentro del ambiente como único ser vivo pensante que no siempre utiliza sus capacidades para convivir armónicamente.

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

Célula Eucariota y Procariota.

Célula Animal y Vegetal.

Núcleo, Citoplasma, Pared Celular, Membrana celular, Aparato de Golgi, R.E.L., R.E.R., Vacuolas, mitocondrias, ribosomas, centriolos, Cloroplastos, etc.

Ciclo de Krebs, ciclo del carbono, Ciclo del nitrógeno, Aminoácidos, Lípidos, Proteínas, Glucólisis, nutrición celular y heterótrofa, fluido extra celular, Enzimas, Carbohidratos, Vitaminas, ATP.

Ecosistemas y diferentes tipos de ecosistema

Fotosíntesis, Glucólisis vegetal, Producción de energía. Cloroplastos, nutrición vegetal, reproducción sexual

Hojas, Diferentes tipos de hojas,

La planta y sus partes

La flor y sus partes.

El fruto y sus partes.

La semilla

ESTRATEGIA METODOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Videos

Lecturas sugeridas en biblioteca.

Talleres.

Exposiciones.



Visitas guiadas. (informes).
Prácticas de laboratorio.
Guías de laboratorio

EVALUACIÓN

Estrategias de evaluación: Se tendrá en cuenta durante el semestre juicios de valoración enmarcados bajo el criterio cuantitativo que plantea la participación, asistencia, responsabilidad, puntualidad y conocimiento.

Porcentajes de evaluación:

Primer parcial : 30%

Segundo parcial : 35%

Tercer parcial : 35%

BIBLIOGRAFÍA

AUDERSIK Teresa; Audersik Gerald. 1997, Biología: La Vida en la Tierra. Prentice may. 947 p. (Texto guía)

ARANGO Botero J. Botánica Sistemática. Universidad. Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Palmira- Valle. Colombia.

BAKER y Allen. 1990. Biología e Investigación. Editorial Interamericana. México

Barcelo Coli. J. Fisiología Vegetal. Ediciones Pirámide S.A. Madrid.

BEARDEN H. Joe. Fuquay John. 1995. Reproducción Animal Aplicada. Editorial El Manual Moderno, S.A. México.

CRONQUIST. T. A. Botánica Básica. Cía Editorial Continental. S.A.

CHÁVEZ, A. J. Mejoramiento de plantas #1. Duque, C. M. Estructura y Fisiología Vegetal. Editorial Continental. México.

FERNÁNDEZ de Gutiérrez. 1.984. Biología Aplicada. U. Santo Tomas. Bogotá.

FULLER, C. Et all. Botánica. Editorial Interamericana.

GIDEON E. Nelson. Principios de Biología. Enfoque Humano. Limusa-Noriega. Editores.

GRACE John. Relaciones planta- Ambiente. Oikos- Tav S.A.

HENSEN, P. Salisbury E. Botánica. Editorial Mac-Graw- Hill.

LÓPEZ F. De la Cruz. 1.994. Fotosíntesis, fundamento y aplicación.

KIMBALL. 1.989. Biología. Editorial Limusa.



MILLER, C y Tyler. 1994. Ecología y Medio Ambiente. Editorial Iberoamericana.

MAYA Ángel A. 1.996. El reto de la Vida. Ecosistema y Cultura. CUAO. Cali-Valle.

NASÓN A. 1.989. Biología. Editorial Limusa.

ODUM E. P. 1.986. Fundamentos de Ecología. Editorial Interamericana-México.

OSORIO, M. D. Propagación de Plantas. Serie Tecnología Agropecuaria. No. 4

PADILLA Francisco. 1998. Biología. Una Introducción a las Diferentes Formas Vivientes. Servicio de Publicaciones U. De Córdoba.

SALISBURY F. Ross C. Fisiología Vegetal. Editorial Iberoamericana.

SUTTON y Aarón. Fundamentos de Ecología. Editorial Limusa. México.

TÉLLEZ, Gonzalo, Leal, Jaime, Bohórquez, Camilo. 1994. Biología Aplicada. Editorial Mac-Graw- Hill.

TORRES L. 1.984. Ciencias Integradas. U. Del Quindío

VÁSQUEZ T. G. 1.996. Ecología y Formación Ambiental. Mac-Graw- Hill.

VILLE, Claude. 1996. Biología