

DIRECTORIO

ING. MOISÉS ZURITA ZAFRA	DIRECTOR
Ph. D © LUZ MARÍA HERMOSO SANTAMARÍA	SUBDIRECTORA ACADÉMICA
M.C. RUBÉN GALLEGOS CORTÉS	SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO
DR. MARCO ANTONIO ANAYA PÉREZ	SUBDIRECTOR DE INVESTIGACIÓN

COORDINADORES DE ÁREA

ING. RAÚL REYES BUSTOS	AGRONOMÍA
PROFR. HORACIO ALVARADO RAYA	BIOLOGÍA
PROFR. SALVADOR CAMACHO NAVARRETE	CIENCIAS SOCIALES
PROFRA. MA. LUISA SAAVEDRA SOLÁ	DISCIPLINAS HUMANÍSTICAS
DR. PABLO LINARES LINARES	FÍSICA
PROFRA. ROSA LILIA CHÁVEZ ZAMORA	LENGUAS EXTRANJERAS
PROFR. MANUEL CAÑADA MELESIO	MATEMÁTICAS
M.C. MA. ANASTASIA MATA MENDOZA	QUÍMICA

Presentación

Este Manual de Programas Sintéticos de Materias, está dirigido a los estudiantes de la Preparatoria Agrícola, fue diseñado con la información esencial que todo alumno requiere para:

- tener un seguimiento del avance de cada uno de los cursos.
- conocer que toma en cuenta cada profesor para otorgar una calificación.
- consultar la bibliografía de cada curso.
- tener presente lo más importante del Reglamento Académico y Calendario Escolar.

Esperamos que este Manual sea una herramienta útil para el buen desempeño académico de alumnos y profesores.

La Dirección y la Subdirección Académica de Preparatoria Agrícola, agradecerán todas las recomendaciones, observaciones y críticas que hagan llegar, con el único propósito de mejorar esta iniciativa.

Atentamente

El Director

PROGRAMA DE ÁLGEBRA II
(PRIMER AÑO)

DATOS GENERALES

LÍNEA CURRICULAR:	CIENCIAS EXACTAS
CARÁCTER:	OBLIGATORIA
TIPO:	TEÓRICA
PRERREQUISITOS:	ÁLGEBRA Y ARITMÉTICA
CICLO:	2007/2008
SEMESTRE:	SEGUNDO
AÑO:	PRIMERO
HORAS TEORÍA/SEMANA:	4.5
HORAS TOTALES DEL CURSO:	80

INTRODUCCIÓN

El álgebra representa la transición entre la matemática elemental y la de nivel superior. El dominio del álgebra no sólo permite el acceso a los conocimientos de los demás cursos de matemáticas de la Preparatoria y de las Especialidades, sino también al de otras áreas como la física, la química, la biología y la agronomía. Estas áreas utilizan el lenguaje algebraico para modelar fenómenos y situaciones y resolver problemas, así como para expresar conceptos y operar con ellos en niveles cada vez más abstractos. Debido a esto, el Área de Matemáticas dedica los dos primeros cursos semestrales a desarrollar en los alumnos los conocimientos, habilidades y destrezas, que le permitan representar, analizar y resolver problemas, tanto matemáticos como de otras disciplinas, mediante el uso del lenguaje algebraico.

Los distintos conjuntos numéricos, el lenguaje simbólico, las ecuaciones, desigualdades, sistemas de ecuaciones y funciones, son los conceptos fundamentales alrededor de los cuales se desarrollan los cursos de Álgebra I y II.

Después de haber visto, en el curso de Álgebra I, algunos conceptos numéricos básicos, las propiedades y procedimientos de solución de ecuaciones y desigualdades lineales, el concepto y formas de representación de las funciones lineales, y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales, el curso de Álgebra II empieza con las operaciones básicas con polinomios, incluyendo los productos notables y la factorización; continua con la resolución de ecuaciones cuadráticas, el análisis y graficación de funciones cuadráticas, la resolución de sistemas de ecuaciones cuadráticas, las operaciones con expresiones racionales y su aplicación a la solución de ecuaciones y desigualdades; el curso termina con una introducción a los logaritmos y las funciones logarítmicas y exponenciales.

OBJETIVOS

1. Comprender los conceptos de ecuación, desigualdad, función y sistema de ecuaciones, tanto cuadráticas como racionales, exponenciales y logarítmicas.
2. Desarrollar habilidades y destrezas para operar con expresiones polinomiales y racionales; resolver ecuaciones, desigualdades y sistemas cuadráticos; resolver ecuaciones racionales, exponenciales y logarítmicas sencillas; y para graficar funciones cuadráticas, exponenciales y logarítmicas.
3. Aplicar los conceptos y procedimientos anteriores a la solución de problemas, tanto matemáticos como no matemáticos.
4. Valorar el poder de la abstracción y el simbolismo matemático para analizar, interpretar, estudiar y resolver problemas o fenómenos del entorno.

ACREDITACIÓN

La evaluación propuesta manifiesta una continuidad a través del curso, a partir de tareas, exámenes y la participación del alumno, en particular se plantea dos criterios básicos para definir la calificación obtenida, ésta es:

CRITERIO	PORCENTAJE
Tres o cuatro exámenes parciales	80%
Problemario, tarea y práctica	20%

El desarrollo de las actividades deberán realizarse en un ambiente de confianza y respeto ante el grupo y cada participante, además de considerar la necesidad de orientación y apoyo dentro del proceso de aprendizaje, así como el responsabilizar al estudiante en su desarrollo, pero con oportunidad para reforzar los aspectos deficientes a través del proceso de asesorías.

En caso de no obtener la calificación mínima aprobatoria, el alumno deberá sustentar un Examen Global Final y Único, que deberá cumplir con los contenidos planteados en el presente programa.

CONTENIDO

UNIDAD 1. OPERACIONES CON POLINOMIOS. (3 semanas) 13.5 horas.

1.1. Operaciones con polinomios.

- Conceptos básicos: Expresión algebraica, polinomial, racional e irracional; términos de un polinomio, monomio, binomio, trinomio; grado de un término y de un polinomio, términos semejantes y polinomios simplificados.
- Simplificación de expresiones con símbolos de agrupación.
- Adición y sustracción de polinomios.
- Propiedades de los exponentes: $a^m a^n = a^{m+n}$, $a^m \div a^n = a^{m-n}$, $(a^m)^n = a^{mn}$.
- Multiplicación de polinomios.
- División de polinomios.

1.2. Productos notables.

- Cuadrado de un binomio.
- Producto de binomios conjugados.
- Producto de binomios con un término común.
- Producto de binomios semejantes.

1.3. Factorización de polinomios.

- Extracción de un factor común.
- Factorización por agrupamiento.
- Trinomio cuadrado perfecto.
- Diferencia de cuadrados.
- Trinomio de la forma $x^2 + bx + c$.
- Trinomio general $ax^2 + bx + c$.

UNIDAD 2. ECUACIONES CUADRÁTICAS. (3 semanas) 13.5 horas

- 2.1. La propiedad del producto cero (para números a y b , si $ab = 0$, entonces $a = 0$, $b=0$, o ambos, a y b , son 0) y la resolución de ecuaciones por factorización.
- 2.2. La propiedad de las raíces cuadradas (la ecuación $x^2 = a$ tiene dos raíces $x = \sqrt{a}$ y $x = -\sqrt{a}$) y la resolución de ecuaciones cuadráticas mediante la completación de un trinomio cuadrado perfecto.
- 2.3. Resolución de ecuaciones cuadráticas por la fórmula general.
- 2.4. Resolución de ecuaciones reducibles a cuadráticas mediante un cambio de variable.
- 2.5. Resolución de ecuaciones que contienen radicales.

UNIDAD 3. FUNCIONES, DESIGUALDADES Y SISTEMAS CUADRÁTICOS. (4 semanas) 18 horas.

- 3.1. Funciones cuadráticas.

- Distintas formas de representar una función cuadrática: tabular, gráfica y mediante una expresión algebraica.
 - Puntos de intersección con los ejes, y vértice de la parábola correspondiente a una función cuadrática.
- 3.2. Desigualdades cuadráticas.
 - Distintos métodos para resolver una desigualdad cuadrática: gráfico, utilizando propiedades de las desigualdades, etc.
 - 3.3. Sistemas de ecuaciones cuadráticas.
 - Distintos métodos para resolver un sistema cuadrático: sustitución, por adición y sustracción, etc.

UNIDAD 4. OPERACIONES CON EXPRESIONES RACIONALES, ECUACIONES Y DESIGUALDADES RACIONALES. (3 semanas) 13.5 horas.

- 4.1. Simplificación de expresiones algebraicas.
- 4.2. Operaciones con fracciones algebraicas.
- 4.3. Resolución de ecuaciones racionales.
- 4.4. Resolución de desigualdades racionales.

UNIDAD 5. FUNCIONES Y ECUACIONES EXPONENCIALES Y LOGARÍTMICAS. (3 semanas) 13.5 horas.

- 5.1. Exponentes racionales, función exponencial.
- 5.2. Logaritmos y funciones logarítmicas.
- 5.3. Propiedades de los logaritmos.
- 5.4. Logaritmos comunes y naturales.
- 5.5. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas.
- 5.6. Problemas de crecimiento y decrecimiento.

VII. BIBLIOGRAFIA

1. ALLEN, R., Angel, Álgebra Intermedia, Prentice Hall, México, 1992.
2. CHARLES D. MILLER, J. Matemáticas: razonamiento y aplicaciones. Addison Wesley- Pearson.
3. GOBRAN, Alfonse, Álgebra Elemental, Grupo Editorial Iberoamericana, México, 1990.
4. LARSON, Ronald F. y Hostetler, Robert P., Álgebra, Pulicaciones Cultural, México, 1996.
5. LEITHOLD, Luis, Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica, Harla, México, 1994.

6. MILLER, HEEREN Y HORNSBY, Matemática: Razonamiento y Aplicaciones, Pearson, México, 1999.
7. NEGRETE y MORENO, RAÚL. Álgebra I .UACH. México. 2000
8. SERRATO CRUZ, FERNANDO. Problemas Resueltos de Álgebra. UACH.
9. SWOKOWSKI, Earl W, y COLE, Joffery A., Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica, Grupo Editorial Iberoamericana, México, 1996
10. Zill, G. D. y Dewar, J. M. Álgebra y trigonometría. Mc Graw Hill.

PROGRAMA DE FÍSICA I

DATOS GENERALES

LÍNEA CURRICULAR:	CIENCIAS BÁSICAS
CARÁCTER:	TEORICO-PRÁCTICA
HORAS/SESIÓN:	1.5 HRS.
HORAS/SEMANA:	4.5 HRS.
HORAS TOTALES:	90 HRS. (20 SEMANAS)
SESIONES TOTALES:	60
SESIONES DE PRÁCTICAS:	17
SESIONES DE TEORÍA:	43

PRESENTACIÓN

El propósito de los programas de física de la Preparatoria Agrícola, es presentar al alumno un panorama general de la física contemporánea, sus métodos y su filosofía, sin profundizar en temas especializados, pero haciendo especial énfasis en los principios fundamentales de la naturaleza:

1. El principio de conservación de la Energía.
2. El principio de conservación de la Masa.
3. El principio de conservación del Momento Lineal.
4. El principio de la conservación de la Carga.
5. El principio de conservación del Momento Angular.

Así como en las principales teorías que hoy sustentan casi toda la tecnología que utilizará en las distintas áreas profesionales:

1. La Teoría Ondulatoria.

2. La Teoría de los Campos.
3. La Hipótesis Molecular de la Materia.
4. La Teoría Atómica.

Los cursos de física en la UACH se consideran teórico - prácticos, y por ello las clases se imparten dividiendo los grupos en secciones, asignándose 4.5 hrs. por semana, para dar lugar al menos a una práctica por semana. Se postula como actividad central la realización de prácticas y demostraciones en el laboratorio. En donde se pueda recurrir a la experiencia física directa, se recurre al análisis de lecturas de los textos indicados en la bibliografía. A discreción del profesor y conforme se obtenga el material correspondiente, pueden emplearse otros medios como programas de computadoras y videos, u optar por la realización de trabajo de campo. Sin embargo, el recurso fundamental será el aula - laboratorio, con la disponibilidad continua del material durante todas las clases del semestre, a fin de poder recurrir en cualquier momento a demostraciones y actividades teórico - prácticas.

OBJETIVOS

El alumno al terminar el curso:

1. Deberá utilizar los vectores como herramienta para analizar diversos fenómenos físicos.
2. Reconocerá los diferentes tipos de movimientos y los principales parámetros que los caracterizan (posición, tiempo, desplazamiento, velocidad y aceleración), así como sus relaciones.
3. Reconocerá las causas del movimiento y la aceleración. Asociará al fenómeno de la aceleración el impulso o momento lineal y describirá el principio de conservación del momento lineal.
4. Reconocerá las diferentes formas en las que se presentan la energía y el trabajo, y su relación a través del teorema de trabajo energía.

ACREDITACIÓN

La evaluación contempla dos aspectos: el de los conocimientos y el de las habilidades. Por conocimientos se entenderá toda aquella información necesaria para alcanzar los objetivos del curso, en donde buscarla y como adquirirla. Y por habilidad se entenderá la capacidad de manipular, aplicar, transformar y transmitir los conocimientos adquiridos. Entonces para realizar la evaluación del curso se propone lo siguiente:

1. Evaluar con exámenes de papel y lápiz al concluir cada unidad y agregar la evaluación de las prácticas realizadas (reportes).
 - a) La calificación final por unidad será integrada en un 40 % por aspectos prácticos mediante métodos que no involucren exámenes de papel y lápiz sino evaluación de las actividades prácticas obligatorias.
 - b) La calificación final por unidad será integrada por lo menos en un 40% mediante exámenes de papel y lápiz en los cuales el alumno se vea obligado a solucionar al menos 5 problemas además de las preguntas que constituirán máximo el 40 % de la calificación de cada examen.
2. Realizar un examen final integrador que contemple los aspectos fundamentales del curso plasmados en los objetivos generales, este examen se propone sea generacional.
3. Proyectos semestrales por equipos, que involucren los conocimientos y el desarrollo de las habilidades adquiridos durante el curso.

CONTENIDO

UNIDAD I: VECTORES

(7 sesiones: 4 teoría, 2 práctica y 1 evaluación)

1. Fenómenos físicos.
2. Concepto de variable física.
3. Naturaleza vectorial de algunos fenómenos físicos. ¿Por qué mas números para describir un solo acontecimiento?
4. Cantidades escalares y vectoriales.
5. Trigonometría, geometría y vectores.
6. Métodos gráficos de suma de vectores: método del paralelogramo y método del polígono.
7. Método de las componentes para la suma de vectores.

UNIDAD II: CINEMÁTICA.

1. Conceptos básicos.
2. Rapidez y velocidad.
3. Movimiento rectilíneo uniforme.

4. Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado.
5. Caída libre.
6. Tiro parabólico.
7. Movimiento circular uniforme.

UNIDAD III: DINÁMICA (13 sesiones: 8 teoría, 4 practica y 1 evaluación)

1. Fuerza
2. Leyes de Newton
3. Momentum e impulso
4. Ley de la gravitación universal
5. Movimiento de proyectiles
6. Movimiento de planetas
7. Conservación del momentum

UNIDAD IV: LA ENERGÍA Y SU CONSERVACIÓN

1. Energía, algo útil, difícil de definir y que se manifiesta en diversas formas.
2. Fuentes convencionales de energía, petróleo, carbón, gas natural, hidroelectricidad.
3. Fuentes no convencionales de energía: uso del sol para calentamiento, uso del sol para la generación de energía eléctrica, energía geotérmica, generación de bio-gas a partir de desechos, generación de energía eléctrica a partir de las olas marinas, aprovechamiento de pequeñas corrientes de agua.
4. Energía nuclear como fuente alternativa.
5. Diagrama de transformaciones de energía en el planeta usando el sol como fuente original.
6. Discusión conceptual del principio de conservación de la energía sobre las transformaciones ya estudiadas.
7. Trabajo de jalar-empujar como una forma más de energía y sus características.
8. Otras formas de trabajo: trabajo de expansión, trabajo eléctrico.
9. Cambio en la energía cinética lineal y el teorema del trabajo y la energía.
10. Cambio en la energía potencial gravitacional y su relación con el trabajo de jalar-empujar.
11. Potencia como la velocidad de producir energía y como la velocidad de consumir energía.
12. Definición de energía por parte de los alumnos.
13. Contaminantes producidas por las fuentes convencionales de energía y por el aprovechamiento de la energía nuclear.
14. Máquinas simples.

UNIDAD V: FLUIDOS

1. Presión
2. Densidad
3. Fluidos ideales
4. Fluidos en reposo
5. Flotabilidad
6. Fluidos en movimiento
7. Fuerza ascendente
8. Fluidos reales

BIBLIOGRAFÍA

1. Hewitt, Paul, FÍSICA CONCEPTUAL, Editorial Trillas, 1999, México.
2. Zitzewitz, Paul, FÍSICA 2, Editorial Mc Graw Hill, 1996, Colombia.
3. Tippens, FÍSICA, CONCEPTOS Y APLICACIONES, Mc Graw Hill, Tercera Edición, 1986, México.
4. Alvarenga, Maximo, FÍSICA GENERAL, Harla, Nueva Edición Actualizada, 1986, México.
5. Rojo, Alonso, FÍSICA: ONDAS Y CAMPOS, Addyson Wesley, 1992, México.
6. Blatt, FUNDAMENTOS DE FÍSICA, Prentice Hall, Tercera Edición, 1991, México.

PROGRAMA DE HISTORIA I

DATOS GENERALES

LÍNEA CURRICULAR:	CIENCIAS SOCIALES
CARÁCTER:	TEÓRICO
HORAS/SESIÓN:	1.5
HORAS/SEMANA:	3
HORAS TOTALES:	60
SESIONES TOTALES:	40
CICLO ESCOLAR:	2007-2008

PRESENTACIÓN

El programa consta de cinco unidades. La primera constituye una introducción en la que de manera general se delimita cual es el objeto de estudio de la Historia y las diversas formas de su prehensión. A partir de la segunda unidad se tiene como eje

central el estudio del desarrollo del capitalismo, especialmente revisando sus crisis y su confrontación con el sistema socialista, desde la aparición de la URSS, hasta la caída del muro de Berlín. Asimismo, se analizan los procesos económicos, sociales, políticos y culturales que tipifican a las sociedades actuales.

Independientemente del enfoque teórico que cada profesor da a la materia, se destaca la importancia que tiene el trabajo grupal en el proceso de aprendizaje de los alumnos, por lo que se privilegian las actividades de aprendizaje realizadas de manera colectiva.

OBJETIVOS GENERALES

Que el alumno:

Comprenda los conceptos teóricos fundamentales que caracterizan al campo del conocimiento histórico, y pueda con ellos analizar los procesos históricos contemporáneos y participar responsablemente en los cambios sociales.

Reconstruya el pasado en forma significativa, al entenderlo como antecedente histórico explicativo de los problemas que experimentan las sociedades actuales.

ACREDITACIÓN

De acuerdo a las normas institucionales, para acreditar el curso es necesario obtener una calificación mínima de 6.6 y asistir cuando menos al 80% de las sesiones de clase.

Para alcanzar una calificación aprobatoria, deberán desarrollarse las actividades de aprendizaje que profesores y alumnos definan al inicio del curso. Estas podrán ser; a).-Exámenes de conocimientos, b).-controles y discusiones de lecturas; c).-trabajos escritos; d).-exposiciones de temas; d).- debates; f).-periódicos murales, mapas conceptuales, etc.

Cuando menos deberá definirse una actividad de aprendizaje por cada unidad temática. La calificación final se obtendrá del promedio de los parciales, o bien, de acuerdo a los porcentajes preestablecidos. Queda a criterio de los profesores realizar exámenes globales.

CONTENIDO

I.- INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA HISTORIA.

Propósito: Que el alumno entienda la Historia como una ciencia social, cuyo estudio le permitirá conocer e interpretar su pasado y presente y aún participar responsablemente en su realidad social.

- 1.1. La Historia y su objeto de estudio.
- 1.2. Importancia del estudio de la Historia.
- 1.3. La investigación histórica.
- 1.4. Interpretación de la Historia.
- 1.5. Periodización de la Historia.

II.- CAPITALISMO Y SOCIALISMO.

Propósito: Que el alumno conozca el proceso de desarrollo del capitalismo imperialista a finales del siglo XIX y principios del XX, y cómo sus contradicciones dieron lugar a la Primera Guerra Mundial. Asimismo, que conozca el proceso que dio origen a la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

- 2.1. El capitalismo imperialista.
- 2.2. Conflictos entre las potencias, Primera Guerra Mundial y surgimiento de los E.E.U.A. como primera potencia.
- 2.3. Movimientos sociales y luchas populares.
- 2.4. Revolución Rusa y surgimiento del Sistema Socialista en la URSS.

III.- CRISIS DEL CAPITALISMO Y SEGUNDA GUERRA MUNDIAL.

Propósito: Que el alumno advierta cómo el conflicto entre las oligarquías financieras de los países imperialistas ocasionó la Segunda Guerra Mundial y como en ese contexto histórico, surgieron propuestas totalitarias como el nazismo y el fascismo.

- 3.1. El mundo entre las dos guerras mundiales.
- 3.2. La crisis capitalista de 1929.
- 3.3. Fascismo, nazismo, falangismo y militarismo japonés.
- 3.4. La URSS bajo el Stalinismo.
- 3.5. La Segunda Guerra Mundial.

IV.- LA GUERRA FRÍA Y LOS MOVIMIENTOS DE LIBERACIÓN NACIONAL.

Propósito: Que el alumno conozca el contexto histórico en el que se originó la Guerra Fría y su trascendencia en las luchas de emancipación colonial, liberación nacional y revolucionarias; así como las nuevas formas de dominación colonial.

- 4.1. El nuevo orden Mundial y la “Guerra Fría”. Los países “No alineados”.

- 4.2. La formación de la OTAN y del Pacto de Varsovia. Los equilibrios. Político-militares. Bélico. La OTAN.

- 4.3. Los procesos de descolonización y las revoluciones sociales.

- 4.4. Las nuevas formas de dominación económica y política.

V.- CRISIS DEL SOCIALISMO Y EL CAPITALISMO NEOLIBERAL.

Propósito: Conocerá las causas que determinaron la crisis del socialismo, sus efectos y trascendencia en el mundo actual.

- Comprenderá las características del capitalismo globalizado y las transformaciones sociales, políticas y económicas de las sociedades actuales.

- Valorará las luchas emprendidas por los pueblos latinoamericanos por conquistar una vida digna.

- 5.1. Mundo. El derrumbe del socialismo en la URSS y en Europa del Este. Sus repercusiones económicas y sociales.

- 5.2. Fin de la “Guerra Fría” y surgimiento de un nuevo orden mundial político militar unipolar.

- 5.3. Globalización y neoliberalismo.

- 5.4. Integración de regiones económicas: Unión, Europea, Cuenca del Pacífico y TLC.

- 5.5. Crisis del Estado Nacional.

- 5.6. Perspectivas actuales.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Castellanos Suárez, J.A. y González Pérez A. et al, Mundo en crisis. Historia Moderna y Contemporánea del Liberalismo y del Socialismo, México, UACH. 1996.
2. Bram. Juan Esbozo de Historia Universal, México, Grijalbo, 1995.
3. Colmenares, Ismael, et al. De la Prehistoria a la Historia, México, Quinto Sol. 1986.
4. Speckman, Elisa y Esteva, Mal. Isabel. Historia Universal del Siglo XVI a nuestros días, México, De, Trillas, 1994.
5. González de Lemoine, Guillermina. Et al. Atlas de Historia Universal. Contemporánea, México, UNAM, 1995.
6. Gómez Navarro, José L. et al. Historia del Mundo contemporáneo, México, De. Alhambra-Bachiller, 1994.
7. Rindermann, Rita. Historia el Mundo Contemporáneo en Cifras y Gráficas México. UACH. Chapingo-Humboldt Universal. 2V. Berlín, 1991.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Brom, Juan. Para comprender la Historia, México, Nuestro Tiempo, 1992.
2. Nieto López, Jde Jesús (Coord.). La enseñanza de la Historia. México. Quinto Sol. 1992.
3. Pereyda, Carlos, et al Historia Para qué? México, Siglo XXI, 1980.
4. Cruzet, Maurice, et al. Historia General de las civilizaciones. La época contemporánea. T1. España, Ediciones Destino. 1982. 8Destinolibro, 167).
5. Braudel, Fermand. Las civilizaciones actuales, México, Red. Editorial Iberoamericana, 1979.
6. González Casanova, Pablo. Pablo. (Coord). América Latina: Historia de medio siglo. 2 T. México, Siglo XXI, 1979.
7. Guy, Pierre, Historia del Imperialismo, México, Universidad Autónoma Metropolitana. 1976.

PROGRAMA DE DESARROLLO HUMANO II

DATOS GENERALES

LÍNEA CURRICULAR:	HUMANIDADES
HORAS TOTALES:	48 HORAS
CARÁCTER:	TEÓRICO-PRÁCTICO
SESIONES:	32
HORAS SEMANA:	3.0
HORAS/SESIÓN:	1.5
SESIONES PRÁCTICA:	16
SESIONES TEÓRICAS:	16
CICLO ESCOLAR:	2007-2008

PRESENTACIÓN

El curso de Desarrollo Humano II se ubica en el Nuevo Plan de Estudios de la Preparatoria Agrícola en la línea curricular de las Disciplinas Humanísticas.

Los propósitos generales de dicha línea curricular entre otros, son los de:

Suscitar en el alumno una actitud crítica y problematizadora frente al conjunto de conocimientos y prácticas que integran la currícula.

Advertir que las distintas ciencias impartidas forman parte de un mismo proceso y que sólo dentro de una totalidad en desarrollo cada una de ellas alcanza auténticos valores cognoscitivos.

Que el alumno aprenda a constituirse como sujeto de conocimiento, analizando sus límites y posibilidades, tomando en cuenta factores internos y externos y la forma en que interactúan.

OBJETIVOS GENERALES

El curso de Desarrollo Humano II tiene como objetivos principales, además de los anteriores:

- Hacer que el alumno tome conciencia de las potencialidades biológicas, psicológicas y sociales que influyen en su desarrollo personal y proyecto de vida.
- Crear en él, una actitud reflexiva en torno al proceso vivencial por el que está atravesando de manera que, partiendo de este análisis, logre crear un Plan de Vida que a su vez, le sirva de referencia y guía para cada una de las decisiones y acciones que tenga que tomar en el presente y en el futuro.
- Dotar al alumno de los instrumentos y medios necesarios para la elaboración y seguimiento de dicho plan a través del planteamiento de metas a corto, mediano y largo plazo.
- El curso no funcionará como una enseñanza académica magisterial, sino como un aprendizaje vivencial activo, participante y práctico. Se creará una comunidad de aprendizaje entre los participantes, propiciando la dinámica de dar y recibir, de vivir los procesos de experimentar, compartir, interpretar, explicar y aplicar.

ACREDITACIÓN

Evaluación Diagnóstica: Se aplicará un cuestionario al inicio del semestre sobre la información con la que cuenta el alumno en relación con los temas del curso, con el fin de identificar la realidad particular de los alumnos, comparándola con la realidad pretendida en los objetivos.

Evaluación Formativa: Se examinarán continua y sistemáticamente el avance del proceso educativo y los resultados de la enseñanza. Se llevará a cabo a través de la observación y registro del desempeño del alumno así como la entrega de trabajos al finalizar cada unidad temática.

Evaluación sumaria: al final del semestre se asignará una calificación totalizadora a cada alumno, que refleje la proporción de objetivos logrados en el curso, consecuencia de las actividades desarrolladas. Se considerará una calificación numérica del cero al diez.

Para acreditar la materia se considerarán los siguientes factores:

Trabajos	20%
Participación	30%
Tareas	20%
Exposiciones	30%
Total	100%

Para tener derecho a una calificación aprobatoria del curso deberá tener el 85% de asistencias.

CONTENIDO

UNIDAD TEMÁTICA I. POTENCIAL SOMÁTICO

Objetivo general: El alumno conocerá el origen de las motivaciones y potencialidades que explican algunos tipos de conducta.

- 1.1. Motivaciones Biológicas.
 - 1.1.1. Potencialidades Biológicas.
 - 1.1.2. Sistema Nervioso.
 - 1.1.3. Higiene y cuidados.
- 1.2. Sexualidad.
 - 1.2.1. Manejo del afecto.
 - 1.2.2. Preferencias sexuales.
 - 1.2.3. Enfermedades de transmisión sexual.
- 1.3. Adicciones.
 - 1.3.1. Conceptos básicos de las sustancias psicoactivas.
 - 1.3.2. Factores de riesgo.
 - 1.3.3. Prevención.

UNIDAD TEMÁTICA II. POTENCIAL PSICOLÓGICO

Objetivo general: propiciar en el alumno, la reflexión y análisis de sus actitudes y habilidades favorables para el autoconocimiento, identidad, motivaciones, autoestima y el desarrollo de diferentes habilidades cognoscitivas.

- 2.1. Identidad.
 - 2.1.1. Niveles de consciencia.
 - 2.1.2. Motivaciones.
 - 2.1.3. Afectividad.
 - 2.1.4. Personalidad.
 - 2.1.5. Autoestima.
 - 2.1.6. Comunicación.
 - 2.1.7. Rol sexual.
- 2.2. Habilidades cognoscitivas.
 - 2.2.1. Solución de problemas y toma de decisiones.
 - 2.2.2. Creatividad.

UNIDAD TEMÁTICA III. POTENCIAL SOCIAL

Objetivo general: Que el alumno identifique el tipo de relaciones humanas en las que participa y que ubique los papeles que desempeña en cada una de ellas.

- 3.1. Relaciones Humanas.
- 3.2. Proceso Grupal.
 - 3.2.1. Interacción en el grupo.
 - 3.2.2. Dinámica interna y externa del grupo.
- 3.3. Liderazgo.
 - 3.3.1. Tipos de liderazgo.
 - 3.3.2. Roles grupales.
 - 3.3.3. Caracterización de un líder.

UNIDAD TEMÁTICA IV. PROYECTO DE VIDA

Objetivo general: Se pretende que el alumno comprenda que la calidad de su vida depende de él mismo y no es producto del azar o destino, en la medida en que planea su vida y se fije metas.

- 4.1. Expectativas futuras.
 - 4.1.1. En torno al desarrollo personal.
 - 4.1.2. En torno a la familia.
 - 4.1.3. En torno a lo social.
 - 4.1.4. En torno a lo laboral.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Acevedo, Alejandro. Aprender Jugando. Editorial Acevedo, México.
- Calderón, P. Manuel de la materia de Relación Humana. ITESM, México.
- Casares, D. Psicología evolutiva. Adolescencia madurez y senectud. Ed. Alianza Madrid.
- Chehaybar, E. K. Técnicas para el aprendizaje grupal. UNAM México.
- Mannoni, O. El descubrimiento del inconsciente Ed. Nueva Visión. Buenos Aires Argentina.
- Marcuse, H. El hombre unidimensional Edit. Joaquín Moritz, México.
- Pick de Weiss, S. Planeando tu vida. Limusa, México.
- Pick, S. Et Al Yo, adolescente: respuestas claras a mil grandes dudas. Ed. IMIFAP. México.
- Schneider, A. Mi elección de carrera, un proyecto de vida. UNAM, México.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Aduna, M. P. Curso para reducir la ansiedad en exámenes escritos. Ed. Trillas, México.
- Davidoff, Linda Introducción a la Psicología Ed. Mc Graw Hill, España
- Pozo, J. I. Teorías cognitivas del aprendizaje. Ed. Morata, España.
- Quintero, M. L. Hábitos de estudio. Ed. Trillas, México.

PROGRAMA DE TALLER DE EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II

DATOS GENERALES

LÍNEA CURRICULAR:	COMUNICACIÓN Y LENGUAJE
ASIGNATURA:	TALLER DE EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II
CARÁCTER:	OBLIGATORIA.
TIPO:	TEÓRICO-PRÁCTICA.
HORAS SESIÓN:	1.5
HORAS/SEMANA:	4.5
HORAS TOTALES:	75.5
SEMESTRE:	SEGUNDO
CICLO ESCOLAR:	2007-2008

PRESENTACIÓN

El curso de Expresión Oral y Escrita II contiene los temas concernientes a la configuración de estructuras completas de la función oral y escrita de la lengua.

Como continuación temática del primer curso, amplía los contenidos programáticos a manera de profundización sobre las estructuras expresivas tanto de la oralidad como de la escritura.

También aborda la información acerca de procedimientos para producir textos específicos de la actividad escolar.

En el presente curso se incluyen, además, la explicación y análisis de los mensajes publicitarios.

El programa describe y desarrolla las siguientes unidades:

1. Técnicas de investigación documental.
2. Estructura unitaria de la expresión oral
3. Géneros de la expresión oral.
4. Géneros de la escritura

OBJETIVOS

1. Expresar con claridad, precisión y coherencia las manifestaciones de comunicación oral y escrita de la lengua.
2. Estructurar trabajos escolares de acuerdo a las normas de presentación y redacción.

3. Sistematizar los diferentes eventos de la comunicación oral.
4. Distinguir las diferencias entre lenguaje literario, científico y técnico.

ACREDITACIÓN

Se considera a la evaluación como un proceso continuo mediante el cual no sólo se anotan calificaciones, sino que además sirve para dar seguimiento a las actividades de enseñanza-aprendizaje. Las actividades de evaluación comprenden:

1. Lecturas e investigación.
2. Ejercicios de expresión oral y escrita.
3. Exposiciones individuales y por equipo.
4. Revisión de tareas.
5. Participación en grupos de discusión.
6. Exámenes escritos.

Cada profesor decide qué peso dar a cada una de ellas en la calificación y lo comunica a su grupo al inicio del semestre.

CONTENIDO

UNIDAD 1. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.

1. Tipos de textos:
 - a) informe,
 - b) monografía
 - c) ensayo
 - d) revisión bibliográfica
 - f) reseña
 - g) apunte de clase.
2. El plan de trabajo. Elección y delimitación del tema. Contenido posible, bibliografía, cronograma.
3. Recopilación y organización de la información:
 - a) Fichas de registro: bibliográficas y hemerográficas.
 - b) Fichas de trabajo: textual, resumen, paráfrasis, síntesis, comentario.
 - c) Redacción preliminar.

4. Redacción final y formato de presentación.
 - a) Textos introductorios: introducción, prólogo, prefacio, postfacio,
 - b) Contenido, apartados.
 - c) Conclusiones.
 - d) Aparato crítico: citas, notas, referencias.
 - f) Cuestiones formales: portadas, páginas, bibliografía.
5. Corrección fono-morfológica:
 - a) Ortografía, puntuación.
 - b) Locuciones latinas.
 - d) Vicios de redacción: anfibología, repetición, barbarismo, idiotismo.

UNIDAD 2. ESTRUCTURA UNITARIA DE LA EXPRESIÓN ORAL.

1. Intención comunicativa: función discursiva.
2. Orden expositivo: forma discursiva.
3. Expectativa de respuesta: aceptación- rechazo.
4. Elección de códigos: sintonía lingüístico-cultural.
5. Condiciones ambientales de emisión- recepción.

UNIDAD 3. GÉNEROS DE LA EXPRESIÓN ORAL.

1. Conferencia.
2. Mesa redonda.
3. Debate.
4. Foro.
5. Panel.
6. Asamblea.

UNIDAD 4. GÉNEROS DE LA EXPRESIÓN ESCRITA.

1. Géneros literarios.
 - a) Dramático.
 - b) Lírico.
 - c) Narrativo.
2. Géneros periodísticos.
 - a) Informativos.
 - b) Interpretativos.
 - c) De opinión.
3. Publicidad y propaganda..

4. Escritos técnicos .
 - a) Profesionales.
 - b) Especializados.
5. Escritos pragmáticos.
 - a) Oficiales.
 - b) Coloquiales

BIBLIOGRAFÍA

- ALEGRIA, Margarita et al. *EXPOSICIÓN DE TEMAS*. México, Trillas. 1982.
- ALONSO, Martín. *CIENCIA DEL LENGUAJE Y ARTE DEL ESTILO*, Madrid, Aguilar, 1980.
- BOSCH GARCÍA, Carlos. *LAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL*, México, Trillas.
- CASO, María. *20 LECCIONES DE ESPAÑOL*, México, UNAM, 1987.
- DE LA TORRE ZERMEÑO. et al. *TALLER DE ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN*. México, Mc Graw Hill. 1997.
- ECO, Umberto. *TRATADO DE SEMIÓTICA GENERAL*. México, Nueva Imagen, 1980.
- ESCALANTE, Beatriz. *CURSO DE REDACCIÓN PARA ESCRITORES Y PERIODISTAS*. México, Porrúa, 345 pp.
- FERRER Eulalio. *EL LENGUAJE DE LA PUBLICIDAD*. México, FCE, 1994.
- GILLI GAYA, Samuel. *SINTAXIS SUPERIOR DE LA LENGUA ESPAÑOLA*, Madrid, De Vox, 1979.
- GONZÁLEZ REYNA, Susana. *MANUAL DE REDACCIÓN E INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL*. México, Trillas, 1984
- HUCHMAN, Elena. et al. *TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL*, México, Mc Graw Hill, 1985.
- LACAU, Hortensia. *DINÁMICA DE GRUPOS EN EDUCACIÓN*. México, Trillas, 1998.
- MARTINEZ ALBERTOS, José Luis. *REDACCIÓN PERIODÍSTICA*, México, ATE, 1994.
- MARTINEZ LIRA, Lourdes. *DE LA ORACIÓN AL PÁRRAFO*. México, Trillas, 1988.
- OLEA FRANCO, Pedro. *MANUAL DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL PARA LA ENSEÑANZA MEDIA*. México, Esfinge, 1988.
- SAAD, Antonio Miguel. *REDACCIÓN: CUESTIONES GRAMATICALES HASTA EL INFORME FORMAL EXTENSO*. México, Continental, 1984.
- .ZACAULA, Frida. et al. *LECTURA Y REDACCIÓN DE TEXTOS*, México, Santillana, 1999.

PROGRAMA DE CÓMPUTO

DATOS GENERALES

DEPARTAMENTO:	PREPARATORIA
NIVEL EDUCATIVO:	MEDIO SUPERIOR
NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO:	PREPARATORIA
LÍNEA CURRICULAR:	COMUNICACIÓN Y LENGUAJE
FASE CURRICULAR:	FASE DE INTRODUCCIÓN
ASIGNATURA:	CÓMPUTO
CARÁCTER:	OBLIGATORIO
TIPO:	TEÓRICO – PRÁCTICO
SEMESTRE:	1 Y 2
CICLO ESCOLAR:	2007 – 2008
HORAS/SEMANA:	3
HORAS TEORÍA:	30
HORAS/PRÁCTICA:	30
HORAS TOTALES:	60
PRERREQUISITOS:	NINGUNO

PRESENTACIÓN

El desarrollo de la educación y la tecnología exige a las instituciones educativas y en especial a las universitarias modificar substancialmente los mecanismos a través de los cuales maneja su proceso de información, sus esfuerzos docentes, de investigación y de organización.

En el sentido de lo cualitativo, la importancia de las relaciones numéricas entre diferentes magnitudes, se encuentra en la base de todas las disciplinas. Toda observación científica requiere de relaciones cuantitativas y del tratamiento de la información por medio de las **computadoras electrónicas**.

La asignatura de **Cómputo** contribuye a la modernización y mejoramiento de la enseñanza al incorporar las técnicas del procesamiento electrónico de datos a la curricula universitaria, integrando así, una herramienta versátil y flexible al ambiente educacional.

La asignatura de Cómputo está concebida para ayudar a los estudiantes sin experiencia en cómputo a aprender mientras realiza ejercicios.

La impartición de la asignatura Cómputo posibilita a los participantes a desarrollar la capacidad de comprender y manejar los problemas que plantea el desarrollo científico y tecnológico en la actualidad.

El alumno encontrará en los métodos de Cómputo la herramienta ideal para expresar sus pensamientos o necesidades por medio de la palabra escrita ya que con un procesador de texto puede manipular los datos de texto, lo cual incluye el crear un documento, editarlo o modificarlo, guardarlo y recuperarlo y finalmente imprimirlo. Asimismo, el educando usará las prestaciones financieras, estadísticas y científicas que ofrecen las hojas de cálculo, encontrará en ellas la calidad adecuada en los gráficos, de gestión para su presentación directa, podrá almacenar grandes archivos con capacidad para albergar miles de registros.

Los programas recomendados para este curso son: Windows 98 y Microsoft Office 2000 por ser los de mayor difusión actual.

La asignatura de Cómputo se relaciona con asignaturas que se imparten en todo el ciclo del nivel medio superior como: Álgebra, Geometría y Trigonometría, Geometría Analítica, Cálculo Diferencial e Integral, Física, Topografía, Genética, Economía, Literatura y Redacción, Etc. También tiene relación con la mayoría de las asignaturas que se imparten a nivel superior como: Álgebra Lineal, Estadística, Programación Lineal, Planeación y Evaluación de Proyectos, Investigación de Operaciones, Análisis Matemático, Etc.

Los ingenieros requieren habilidades de comunicación tanto para presentaciones orales como para preparar materiales escritos. En la actualidad existe software que ayuda a elaborar materiales y gráficos para presentaciones e informes técnicos, pero también requieren realizar cálculos matemáticos para resolver problemas, y para ello también existe software como MATLAB, MATEMÁTICA, MATHCAD, MAPLE, etc. Que son poderosas herramientas de cálculo matemático y que además ofrecen amplias capacidades para generar gráficos. Esta combinación hacen que sean herramientas útiles para los futuros ingenieros.

Es por eso que se hace necesario, introducir en esta asignatura el uso de software educativo en matemáticas, por ejemplo CABRI II, que permite la enseñanza de la geometría en forma dinámica e interactiva; DERIVE permite el aprendizaje de álgebra, cálculo, etc. Ya que ofrece un entorno interactivo para desarrollar cálculo numérico y simbólico y además representación gráfica de los conceptos matemáticos.

En la actualidad, cobra cada vez más importancia Internet como instrumento que permite la comunicación de forma directa con millones de computadoras para el intercambio de información y de servicios. Desde Internet, puede acceder a base de datos con diferentes temas, consultar catálogos de bibliotecas, copiar programas de uso público (shareware), conversar en tiempo real con otras personas a miles de kilómetros, es por ello que es necesario incluir en nuestros programas de cómputo, esta parte de la informática.

Se estima que los conocimientos y habilidades adquiridos por el alumno al cursar esta asignatura tienen vigencia ilimitada, es decir, le será útil en todo su ejercicio profesional.

Así también se aprecia que los conocimientos y habilidades tienen vigencia operacional, es decir, tiene aplicación directa a la realidad.

Para abordar los contenidos programáticos de ésta asignatura, se transmitirán los conocimientos por medio de exposiciones orales del profesor, tutoriales grabados en disquete, notas, y otros materiales. Todos los conocimientos adquiridos por el estudiante serán reforzados con series de problemas que serán resueltos como práctica en el laboratorio de cómputo por los mismos estudiantes.

El lugar de trabajo de esta asignatura será el laboratorio de cómputo por ser una asignatura de carácter teórica-práctica.

OBJETIVO GENERAL

Emplear los conocimientos adquiridos como una herramienta para la formación profesional y desarrollar la capacidad de comprender y manejar los problemas que plantea la ciencia y la tecnología en la actualidad.

OBJETIVOS PARTICULARES

Este curso permitirá el conocimiento y la práctica de los conceptos y las técnicas básicas de la Computación, para:

1. Comprender las bases de la informática para hacer buen uso del equipo de cómputo.
2. Comprender la utilidad del cómputo como una herramienta para la elaboración de reportes, y la realización de cálculos numéricos.
3. Usar y manipular los comandos básicos de una hoja electrónica para utilizar en forma eficaz los recursos de una microcomputadora administrando en un

programa integrado; análisis de hojas de cálculo, gestión de información, gráficos y bases de datos.

4. Utilizar una hoja de cálculo, construir una base de datos, crear e imprimir gráficos de resultados.
5. Fomentar el uso correcto de los servicios de Internet –correo electrónico, transferencia de archivos y navegadores- con propósitos de búsqueda específica de información.
6. Apoyar el aprendizaje de la matemática con el empleo de software didáctico.
7. Utilizar los conocimientos adquiridos como base de cursos avanzados.

ACREDITACIÓN

El trabajo individual y por equipo de resolución de problemas y ejercicios por medio de programas en la computadora se consideran actividades indispensables para acceder al conocimiento y destreza de los métodos expuestos.

La evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo con el fin de reflexionar sobre lo que se aprendió y como se aprendió. No implica calificación y los criterios empleados serán del orden psicológico, cognoscitivo y afectivo, que dependen de la metodología de trabajo y de las actividades de aprendizaje.

La calificación ubicará a los alumnos en una escala cuantitativa siendo los criterios: la calidad, cantidad y exactitud de los trabajos presentados.

1. PRÁCTICAS: 40%
El 40% de la calificación final será obtenido del promedio de las calificaciones de prácticas, tareas y demás trabajos.
2. EXÁMENES: 60%
El otro 60% de la calificación final será el obtenido del promedio de dos exámenes como mínimo.
3. EXAMEN GLOBAL.
En forma adicional, quienes no hayan acreditado el curso con los exámenes parciales y las tareas, tienen el derecho, de acuerdo al reglamento académico, de presentar un examen global cuyo resultado equivale al 100% de la calificación final.

CONTENIDO TEMÁTICO

El curso se divide en siete unidades; Introducción al Sistema Operativo, Procesador de textos ,Hoja de cálculo. Internet, Derive, Análisis de funciones empleando software Gráficos, Graphmatica y otros, Enseñanza dinámica de la geometría: empleo de software Cabri II.

1. SISTEMA OPERATIVO (3 Hs, 1 Semanas, 2 Sesiones)
 - 1.1. Introducción a Windows
 - 1.2. El tutorial de Windows
2. PROCESADOR DE TEXTO (12 Hs, 4 Semanas, 8 Sesiones)
 - 2.1. Conceptos básicos del procesador de texto
 - 2.2. Edición de documentos
 - 2.3 . Tablas
 - 2.4. Editor de ecuaciones
3. HOJA DE CÁLCULO (12 Hs, 4 Semanas, 8 Sesiones)
 - 3.1. El entorno de la hoja de trabajo
 - 3.2. Edición de la hoja de cálculo
 - 3.3. Fórmulas y funciones
 - 3.4. Generación de gráficos
4. INTERNET (6 Hs, 2 Semanas, 4 Sesiones)
 - 4.1. Fundamento de exploradores WEB
 - 4.2. Inicio de Internet Explorer
 - 4.3. Exploración de la ventana del explorador
 - 4.4. Abrir y guardar una dirección (ULR)
 - 4.5. Navegar en páginas WEB
 - 4.6. Búsqueda de información en Internet
 - 4.7. Imprimir una página WEB
 - 4.8. Salir de Internet Explorer
5. DERIVE (3 Hs, 1 Semana, 2 Sesiones)
 - 5.1. Conceptos básicos
 - 5.2. Expresiones Algebraicas
 - 5.3. Gráficas

6. ANALISIS DE FUNCIONES EMPLEANDO EL SOFTWARE GRÁFICOS, GRAPHMATIC Y OTROS. (3 Hs, 1 Semana, 2 Sesiones)

- 6.1. Conceptos básicos
- 6.2. Función Lineal
- 6.3. Función Cuadrática
- 6.4. Funciones Trigonométricas

7. ENSEÑANZA DINAMICA DE LA GEOMETRÍA: EMPLEO DEL CABRI II. (12 Hs. 4 Semanas, 8 Sesiones)

- 7.1. Comandos básicos
- 7.2. Opciones de menú
- 7.3. Barra de herramientas
- 7.4. Construcción de objetos geométricos

BIBLIOGRAFÍA

Kraynak, Joe. **Hágalo usted mismo con Windows 98**. Prentice Hall, México 1999.
Duffy, Jennifer A., Swanson, Marie L. **Microsoft Word 2000 Introducción**. International Thomson Editores.
Rodríguez Almeida, Miguel Angel. **Excell 2000. Guía para estudiantes**. McGraw-Hill/Interamericana de España 2000.
Parsons, June Jamrich. Oja , Dan. **Conceptos de computación**. International Thomson Editores.

PROGRAMA DE AGRONOMÍA II

DATOS GENERALES

DEPARTAMENTO:	PREPARATORIA AGRÍCOLA
PROGRAMA EDUCATIVO:	PREPARATORIA AGRÍCOLA
NIVEL EDUCATIVO:	MEDIO SUPERIOR
LÍNEA CURRICULAR:	AGRONOMÍA
ASIGNATURA:	AGRONOMÍA II
CARÁCTER:	OBLIGATORIO

TIPO:	TEÓRICO PRÁCTICO
PRERREQUISITOS:	AGRONOMÍA I
CICLO ESCOLAR:	2007-2008
SEMESTRE:	SEGUNDO
AÑO:	PRIMERO
HORAS TEORÍA/SEMANA:	2.0
HORAS PRÁCTICA/SEMANA:	2.5
HORAS TOTALES DEL CURSO:	77.5

INTRODUCCIÓN

El curso de Agronomía II está ubicado en el segundo semestre de Preparatoria Agrícola. Es el segundo de nueve cursos agronómicos, por lo que representa la parte introductoria de la formación del estudiante en esta área del conocimiento.

El curso de Agronomía II es teórico, práctico e integrador, pues, junto con los demás cursos agronómicos, retoma en su desarrollo conocimientos adquiridos en otras materias como física, química, biología, y aritmética.

Para ser desarrollado, el curso está organizado en clases, trabajos de investigación, prácticas demostrativas y prácticas de campo por lo que se requieren lugares de trabajo como aulas, laboratorio, biblioteca, invernaderos y campo experimental.

Se requiere también realizar un viaje de estudios de diez días a alguna región del país que reúna los aspectos ambientales y tecnológicos tratados en este curso.

Para el desarrollo de los contenidos se utilizarán libros, videos, diapositivas y visitas de campo.

El proceso docente educativo se llevará a cabo mediante técnicas didácticas como exposiciones y demostraciones del profesor, investigaciones y exposiciones de los estudiantes, técnicas grupales como corrillos, lluvia de ideas y discusión en pequeños grupos.

EVALUACIÓN

Para acreditar el curso de Agronomía II, se tomarán en cuenta los criterios que se señalan a continuación:

*El curso de Agronomía II es Teórico y Práctico, por lo que su acreditación final esta sujeta a la **aprobación por separado** de la Teoría y de la Práctica (T y P).*

*Si el estudiante obtiene una calificación reprobatoria de **uno o los dos** componentes (T y P), no podrá asistir al viaje de estudios, y su calificación final de curso será la que resulte menor de T o P.*

El desglose de los componentes del curso queda como sigue:

Teoría: 45%

3 Exámenes parciales (40%)

Tareas y participaciones (5%)

Práctica: 35%

Trabajo de campo: 20%

Reporte de prácticas: 10%

Actividades Complementarias: 5%

Viaje de Estudios: 20%

Revisión bibliográfica: 5%

Trabajo de campo: 10%

Informe final: 5%

Para poder considerar el porcentaje correspondiente a tareas y participaciones (5%), el estudiante deberá tener un promedio mayor o igual que 6.6 de los exámenes parciales aplicados.

OBJETIVOS DEL CURSO DE AGRONOMIA II

1. Familiarizarse con el conocimiento y manejo de la Tecnología Agrícola Tradicional y la Tecnología Agrícola Moderna considerando los alcances y limitaciones de cada una.
2. Adquirir habilidades relacionadas con los procesos donde estén involucradas la planta, el medio físico y la Tecnología.
3. Practicar los mecanismos básicos (biológicos y técnicos) de la propagación vegetal para utilizarlos en las prácticas agrícolas.
4. Explicar las relaciones fundamentales que se dan entre el agua, el suelo y las plantas, para comprender mejor los procesos biológicos de la agricultura.

5. Describir los mecanismos esenciales de la nutrición vegetal y las formas de mantener la productividad del suelo para captar la importancia de preservar el ambiente productivo.
6. Explicar la Agricultura como un proceso en el que las técnicas de producción deben observar leyes biológicas y naturales.
7. Adquirir habilidades relacionadas con el manejo de cultivos, maquinaria e instrumentos agrícolas para participar en los procesos productivos.

TEMARIO DE AGRONOMIA II

I. Propagación vegetal.

- 1.1. Cualidades deseables en las variedades criollas y mejoradas.
- 1.2. Propagación asexual
- 1.3. Propagación sexual
- 1.4. La siembra directa
- 1.5. La producción de plántulas
- 1.6. El transplante.

II. Labores de cultivo.

- 2.1. Objetivos de las labores de cultivo.
- 2.2. Clasificación de las labores de cultivo

III. El agua en el suelo y en las plantas.

- 3.1. El agua dulce como recurso escaso
- 3.2. Funciones del agua en las plantas
- 3.3. Contenido de agua en las plantas
- 3.4. Clasificación de las plantas según sus necesidades de agua.
- 3.5. Transpiración
- 3.6. La fase líquida del suelo
- 3.7. Contenido de humedad del suelo.
- 3.8. Clasificación del agua en el suelo
- 3.9. Movimiento del agua en el suelo
- 3.10. El agua disponible para las plantas

IV. Manejo de agua bajo condiciones de secano y de riego.

- 4.1. Modelo empírico del balance de agua en el suelo.
- 4.2. Como aumentar el agua infiltrada.
- 4.3. Como reducir las pérdidas de agua
- 4.4. Cosecha de agua de lluvia
- 4.5. Reciclamiento de agua

- 4.6. La lámina de riego
- 4.7. Frecuencia de riego
- 4.8. Aplicación de agua en cada riego
- 4.9. Métodos de riego.

V. La nutrición de las plantas.

- 5.1. Composición química de las plantas
- 5.2. Los elementos funcionales para las plantas
- 5.3. Elementos minerales tóxicos
- 5.4. Leyes de la nutrición vegetal
- 5.5. Intercambio iónico.
- 5.6. Reacción del suelo.

VI. Abonos fertilizantes y fertilización

- 6.1. Fuentes de los nutrimentos.
- 6.2. Los abonos orgánicos.
- 6.3. Los abonos inorgánicos o fertilizantes.
- 6.4. Biofertilizantes
- 6.5. La fertilización
- 6.6. La hidroponía

El curso está planeado sobre un total de 17 semanas hábiles al semestre. Las clases y las sesiones de práctica son de 1.0 hrs. y 2.5 hrs. respectivamente. La distribución total de tiempos es la siguiente:

Unidad	Clases	Sesiones de práctica	Horas
I. Propagación vegetal	10	5	20
II. Labores de cultivo	2	0	4.5
III. El agua en el suelo y en las plantas	6	2	11
IV. Manejo de agua bajo condiciones de secano y de riego	5	2	10
V. La nutrición de las plantas	6	1	8.5
VI. Abonos, fertilizantes y fertilización	6	3	13.5
CULTIVO	0	4	10

Total	35	17	77.5
-------	----	----	------

BIBLIOGRAFÍA

1. **Aguilera** Contreras M. y Martínez Elizondo R. "Relaciones agua suelo planta atmósfera". Universidad Autónoma Chapingo. México, 1996.
2. **Bastida** Tapia A. y Ramírez Arias J. A. "Invernaderos en México. Diseño, construcción y manejo". Universidad Autónoma Chapingo. México, 1999.
3. **Berlijn** J. "Maquinaria para fertilización, siembra y trasplante". En manuales para educación agropecuaria. Ed. SEP/Trillas. México, 1989.
4. **Berlijn** J. "Riego y drenaje" En manuales para educación agropecuaria.. Ed. SEP-Trillas. México, 1990.
5. **Berlijn** J. D. "Fruticultura". En manuales para educación agropecuaria. Ed. SEP Trillas.México, 1990.
6. **Berlijn**. J. "Maquinaria para manejo de cultivos". En manuales para educación agropecuaria. Ed. SEP/Trillas. México, 1989.
7. **Calderón** Alcaraz E. "Fruticultura General" Tercera edición. Ed. Limusa. México, 1992
8. **California** Fertilizer Association. "Manual de fertilizantes para Agricultura" Ed. Limusa. México, 1995.
9. **CESAVEG** Guanajuato. "Guía técnica para la elaboración de compostas"
10. **Compañía** Nacional de Chocolates S. A. "Manual para el cultivo del cacao". Colombia, 1983.
11. **Cruz** M. S. "Abonos orgánicos". Universidad Autónoma Chapingo. 1995
12. **De la Peña** de la Torre I. y Llerena Villalpando F. "Manual del uso y manejo del agua de riego" Ed. Futura. México, 2001.
13. **Devlin** R. M. "Fisiología vegetal" Ed. Pueblo y educación. Habana, 1992
14. **Domínguez** Vivancos A. "Tratado de fertilización". Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 1997
15. **Finck** A. "Fertilizantes y fertilización". Ed. Reverté S. A. Barcelona, 1987
16. **García** de Miranda E. "Apuntes de climatología" UNAM. México, 1977.
17. **Gil** Vázquez I. "Apuntes de Agronomía III. Unidad I: Siembra". Mimeógrafo. Universidad Autónoma Chapingo. México, 2002
18. **Gil** Vázquez I. y Murillo Reyes E. "Introducción a la Biotecnología Vegetal" Apuntes de curso. Universidad Autónoma Chapingo. México, 2002.
19. **Granados** Sánchez D. , López Ríos G. F. "Interacciones ecológicas de las plantas". Universidad Autónoma Chapingo. México, 2001.
20. **Gros** A. "Abonos. Guía práctica de la fertilización". Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 1983.

21. **Hartmann** T. H. y **Kester** D. E. "Propagación de plantas, principios y prácticas". Ed. C.E.C.S.A. México, 1997.
22. **Hewitt** P. "Física conceptual". Ed. Trillas. México, 2000.
23. **Hurtado** M. D. "Cultivo de tejidos vegetales". Ed. Trillas. México, 1989.
24. I. P. **Aidárov**, A. I. **Golovánov**, M. G. **Mamáev**. "El riego". Ed. Mir, Moscú, 1985.
25. **INIFAP**. "Uso de biofertilizantes en cultivos anuales del D. F." Campo Experimental Valle de México. Desplegable para productores Num. 1. 2001
26. **López Reynoso** J. "Notas del curso de Genotecnia". Departamento de Fitotecnia de la Universidad Autónoma Chapingo. México, 2002.
27. **Loué** A. "Los microelementos en la Agricultura" Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 1988.
28. **Margara** J. "Multiplicación vegetativa y cultivo in vitro" Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 1989.
29. **Miranda** Velázquez I. y **Bastida** Tapia A. "Apuntes de introducción a la Hidroponía". Chapingo, México. 2001.
30. **Moreno** Martínez E. "Análisis físico y biológico de semillas agrícolas". Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1996
31. **National** Plant Food Institute. "Manual de fertilizantes". Ed. Limusa. México, 2001.
32. **Ortiz-Villanueva** B. Y **Ortiz Solorio** C. A. "Edafología". Universidad Autónoma Chapingo. México, 1992
33. **S. A. R. H.** "Manual de fertilización regional". Delegación Tamps. Norte. México, 1986.
34. **Sánchez** del Castillo F. y **Escalante** Rebolledo E. "Hidroponía". Universidad Autónoma Chapingo. México, 1989.
35. **Schneider** G. W. Y **Scarborough** C. C. "Cultivo de árboles frutales" Ed. CECSA. México, 1987.
36. **Soria** Fregoso M. "Producción de Hortalizas en la Península de Yucatán" Instituto Tecnológico Agropecuario Num. 2. México, 1993.
37. **Sutcliffe** J. "Las plantas y el agua". Ed. Omega. Barcelona, 1982.
38. **Tyler** Miller G. "Ecología y medio ambiente". Grupo Editorial Iberoamérica. México, 1992.
39. **Urbano** Terrón P. "Fitotecnia, Ingeniería de la Producción Vegetal". Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 2002
40. **Van** Haef J. N. M. "Horticultura". En Manuales para educación agropecuaria. Ed. SEP/Trillas. México, 1992.
41. **Villalobos** F. J. "Fitotecnia, bases y tecnologías de la producción agrícola" Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 2002.
42. **Villalobos** F. J. "Fitotecnia: Bases y Tecnologías de la Producción Agrícola". Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 2002.
43. **Voisin** A. "Leyes científicas en la aplicación de los abonos". Ed. Tecnos. Madrid, 1979.

REGLAMENTO ACADÉMICO DE ALUMNOS

UACH 1981

SELECCIÓN DE ARTÍCULOS DE USO MAS FRECUENTE EN PROBLEMAS DE EXÁMENES, INASISTENCIAS, BAJAS Y REINGRESO

ARTÍCULO 41o. A los alumnos que **reprueben tres exámenes ordinarios** en un semestre o **cuatro** en un ciclo, se les **dará de baja** durante un año por mal aprovechamiento; podrán reingresar previa aprobación de las materias que adeuden, en los términos de los Artículos 42o., 43o, 44o, 45o, 46o, 47o, y 48o.

ARTÍCULO 42o. Los **exalumnos** del **primer año** de Preparatoria Agrícola y **Propedéutico** que **no hayan sido expulsados**, **podrán reingresar** a través del concurso de admisión del Ciclo Escolar siguiente al que causaron baja.

ARTÍCULO 43o. Los alumnos del primer año de Preparatoria Agrícola y Propedéutico que **no hayan sido expulsados** y que **hayan reprobado** el **primer examen a título de suficiencia** podrán reingresar en los términos del Artículo 102o., inciso d) de este Reglamento.

ARTÍCULO 48o. Exceptuando los de 1er. año de Preparatoria y Propedéutico **no tendrán derecho a** reingreso los exalumnos cuya **baja** de la UACH **haya sido por abandono de más de dos años** de sus actividades académicas.

ARTÍCULO 49o. **No** tendrán derecho al **reingreso** los **exalumnos** que hayan sido dados de **baja por fraudes** o por **hechos delictivos**. Los casos de **baja por abandono menores de dos años**, serán revisados por la Dirección Académica a fin de ver si procede el reingreso.

ARTÍCULO 50o. La **Dirección Académica** podrá **autorizar permisos** solicitados con **cinco días de anticipación**, para que los alumnos se **ausenten por más de 15 días** de la UACH. Las Jefaturas de Departamento justificarán o nó las ausencias menores.

ARTÍCULO 51o. **Todo alumno que sin permiso falte** a sus obligaciones académicas por ausencias **hasta de 15 días** sólo podrán **justificar** sus faltas dentro de los **10 hábiles siguientes** a que el alumno **se presentó a clases** en su Departamento. Fuera de estos 10 días no se aceptarán justificantes, salvo causas de fuerza mayor, las cuáles serán dictaminadas por la Dirección Académica.

ARTÍCULO 52o. Se **otorgarán** los **permisos** sólo por **problemas familiares o personales no académicos**, que **sean comprobados** ante la **Dirección Académica** a través del Departamento al que esté adscrito, debiendo éste proponer las justificaciones ante la propia Dirección para su aprobación final.

ARTÍCULO 53o. El **permiso** para **ausentarse temporalmente** de la UACH y aprobado por la Dirección Académica, **no será considerado** como **reingreso** al cumplirse su vencimiento.

ARTÍCULO 54o. Los **permisos no podrán ser mayores de 2 años** y **no se concederán** durante los **períodos de exámenes finales**, ni durante el **mes anterior** al inicio de **dichos períodos**.

ARTÍCULO 85o. **Semestralmente** deberá **practicarse** por lo menos **dos exámenes parciales** por **cada materia** del Plan de Estudios.

ARTÍCULO 86o. Los **exámenes parciales** y/o **globales evaluarán** el **aprovechamiento** de los alumnos **de acuerdo al programa analítico** aprobado para cada materia del curso y consistirán de pruebas orales y/o escrita, trabajos prácticos y/o de laboratorio según sea la naturaleza del curso; el **tiempo de duración** de los **mismos** quedará a **juicio del profesor**, pudiendo éste fijar la fecha de aplicación para el caso de los parciales.

ARTÍCULO 90o. Los **alumnos** que sean **sorprendidos** cometiendo **fraudes** en los **exámenes**, deberán ser **reportados** por escrito por el profesor a su Departamento respectivo y éste a la Dirección Académica para que se **registre cero** en la

calificación correspondiente si esto sucede **por primera vez**, la **segunda vez** se girará la baja definitiva.

ARTÍCULO 91o. En caso de **inconformidad** en el resultado de la **evaluación** de un examen, los **alumnos tendrán derecho** de presentar al profesor su **inconformidad** y solicitar la **revisión al profesor**, siempre que la prueba no haya sido entregada al alumno y se efectúe a más tardar **antes** o en el **décimo día** posterior a la **fecha** en que se **haya reportado** la **calificación** a la Dirección Académica.

ARTÍCULO 92o. Fuera del caso a que se refiere el Artículo anterior las **calificaciones** del profesor de la materia (o del Jurado respectivo) **serán definitivas**. La **apelación** sólo **procederá** mediante la **comprobación** ante la **Subjefatura Académica** de la existencia de irregularidades del fondo que ameriten la nulificación o rectificación del resultado del examen.

ARTÍCULO 96o. Cuando el alumno haya **acumulado** en cualquier materia el **15% de faltas injustificadas** o el **25% de faltas justificadas** o **no, automáticamente** se **considerará** en dicha materia a **examen extraordinario**, debiendo asentarse en el acta de evaluación final, la leyenda "Sin derecho por faltas" (S.D.F.).

ARTÍCULO 98o. Se contabilizará **una falta** por cada tres **retardos** no mayores de 15 minutos; **retardos de más de 15 minutos** serán **considerados** como **faltas**.

ARTÍCULO 101o. Los alumnos que ingresen a Preparatoria **tienen derecho** a presentar **siete exámenes extraordinarios** durante **toda su carrera**; los que ingresen a nivel **Propedéutico, a cinco**. De hacerse acreedor a **uno más**, causarán **baja definitiva** por mal aprovechamiento.

ARTÍCULO 102.

b) Todo **alumno** tiene **derecho a tres oportunidades** para presentar **exámenes a título de suficiencia durante su carrera** y **no más de dos para la misma materia**, al hacerse acreedores a **una más** causarán **baja definitiva** por mal aprovechamiento.

EL DESCONOCIMIENTO DEL REGLAMENTO ACADÉMICO DE ALUMNOS VIGENTE NO TE LIBERA DE LA OBLIGATORIEDAD DE SUJETARTE A LO PREVISTO EN EL MISMO.

CALENDARIO ACADÉMICO

SEGUNDO SEMESTRE CICLO ESCOLAR 2007/2008	
ACTIVIDADES	PERIODO O FECHA
Inicio del 2do. Semestre	Enero 16
Cambios de Materias Optativas	Enero 16 a Febrero 15
Exámenes Extraordinarios*	Enero 21 a Febrero 8
Exámenes a Título de Suficiencia 1ª Oportunidad*	Febrero 11 a 29
Exámenes a Título de Suficiencia 2ª Oportunidad*	Marzo 3 a 28
Reporte de elección de carrera del Dpto. de Preparatoria Agrícola al Dpto. de Servicios Escolares	Mayo 2
Límite para solicitar baja temporal	Mayo 2
Exámenes finales sin suspensión de clases	Junio 9 al 13
Reporte de calificaciones finales al Dpto. de Servicios Escolares	Junio 16 al 20
Término de semestre	Junio 20
Vacaciones para alumnos	Junio 23 a Julio 18
Inicio del primer semestre, ciclo escolar 2008/2009	Julio 21
Días no laborables pactados con el Sindicato de Trabajadores Académicos.	Febrero 5 Marzo 17, 18, 19, 20 y 21 Mayo 1 y 5

* Los exámenes extraordinarios y a título de suficiencia se reportarán desde el inicio del período correspondiente, hasta cinco días hábiles después del mismo, y el cierre de archivo al término de este período de reporte.

NOTA: Es necesario verificar las calificaciones del semestre anterior los 10 primeros días del semestre; después de este período no es posible modificar las calificaciones.