



**FACULTAD DE HUMANIDADES/ ESCUELA DE EDUCACIÓN
P.E.M. EN FÍSICA Y MATEMÁTICA
CURSO: LEGISLACION EDUCATIVA
CODIGO 078417**

PROGRAMA DEL CURSO

I. DESCRIPCION DEL CURSO

Con el Programa del curso se pretende capacitar a los estudiantes con los conocimientos básicos relacionados con las principales leyes guatemaltecas reguladoras de la Educación y con las conexas, así como las que rigen el sistema educativo nacional.

Los estudiantes se convertirán en aplicadores de la legislación educativa en su calidad de docentes, Jefes, Gerentes, Directores o Administradores de instituciones educativas, así como en cualquier situación de su vida diaria, salvo los casos en los que sea necesario que intervenga un profesional del Derecho como especialista de la materia.

Los estudiantes estarán en capacidad de resolver los problemas cotidianos mediante la aplicación correcta de las leyes en su quehacer diario.

II. JUSTIFICACION

El personal docente responsable de la formación de estudiantes del nivel medio debe conocer los trámites administrativos usuales en la solución de conflictos de carácter educativo, por lo que deben tener los conocimientos básicos sobre las principales leyes en materia de educación, para una aplicación correcta de las mismas a casos concretos.

De aquí la importancia que aprendan a utilizar las leyes educativas como una herramienta importante en el desempeño de sus cargos como profesionales.

III. COMPETENCIAS

1. El egresado conoce las leyes en términos generales, lo que incluye el conocimiento de sus derechos y obligaciones ciudadanas.
2. conoce las leyes en materia educativa en particular.
3. interpreta las leyes en materia educativa.
4. Procesa los conflictos, los analiza y luego aplica las leyes pertinentes.
5. relaciona la teoría con la práctica en la solución de conflictos de su competencia.
6. reconoce para sí y para los demás los derechos y obligaciones, para vivir en armonía dentro de la sociedad.

IV CONTENIDO

PRIMERA UNIDAD

1. Ética profesional.
2. Introducción al Derecho. Concepto.
3. Objeto del Derecho.
4. Importancia del estudio del Derecho.

SEGUNDA UNIDAD

5. 1Fuentes del Derecho.
6. Fuentes Históricas.
7. Fuentes Reales o Materiales.
8. Fuentes Formales.

TERCERA UNIDAD

9. Norma. Concepto.
10. Norma Jurídica. Concepto y características.
11. Norma Moral. Concepto y características.
12. Norma Religiosa. Concepto y características.
13. Norma Administrativa. Concepto y características.

CUARTA UNIDAD

14. Ley Fundamental o Carta Magna.
15. Leyes específicas en materia de Educación.

QUINTA UNIDAD

16. Jerarquía normativa. Pirámide de Kelsen.
17. Diferentes tipos de leyes.

SEXTA UNIDAD

18. Proceso de creación de las Leyes Formales.
19. Proceso de creación de las Leyes Materiales.

NOTA: Este contenido debe ser considerado por los estudiantes como una guía, para que al finalizar el curso tengan los conocimientos suficientes para adentrarse en el estudio del Derecho.

V. METODOLOGIA

Se impartirán lecciones magistrales con explicaciones en clase para que los estudiantes capten las explicaciones; se exigirá la formación de apuntes controlados; se orientará a los estudiantes al debate público en discusiones sobre problemas relacionados con su quehacer diario; se exigirá la elaboración de trabajos de investigación, individuales y de grupo con sus exposiciones en clase y se requerirán lecturas obligatorias.

VI. EVALUACIÓN

Primer Parcial 25 puntos
Segundo Parcial 25 puntos
Examen final 50 puntos
Total 100 puntos

VII. BIBLIOGRAFIA

Textos:

1. Cabanellas, Guillermo. Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual. Ed. Heliasta S.R.L., Buenos Aires, Argentina.
2. Colmenares Carmen de y Chacón de Machado, Josefina. Introducción al Derecho. URL. PROFASR.
3. López Aguilar, Santiago. Introducción al Estudio del Derecho. Colección Textos Jurídicos No. 9, Facultad de CC.EE., USAC. Guatemala.
4. Pacheco Gómez, Máximo. Introducción al Estudio del Derecho. Editorial Jurídica de Chile. Santiago.
5. Pineda Sandoval, Melvin. Fundamentos de Derecho. Facultad de CC. JJ. y SS., USAC. Serviprensa Centroamericana.

Leyes:

1. Constitución Política de la República de Guatemala. 1985 y sus reformas por Consulta Popular.
2. Ley de Educación Nacional. Decreto Legislativo No. 12-91.
3. Decreto Legislativo Número 1485.
4. Ley del Organismo Ejecutivo. Decreto Legislativo No. 2-89.
5. Ley de Servicio Civil. Decreto Legislativo No. 1748.
6. Ley del Organismo Ejecutivo. Decreto Legislativo No. 114-97.
7. Reglamento de la Ley de Educación Nacional.
8. Reglamento de Evaluación.
9. Leyes conexas.



UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA
FACULTAD: HUMANIDADES / ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA: PROFESORADO DE ENSEÑANZA MEDIA EN
FISICA Y MATEMATICA
CURSO: MATEMATICA II
CODIGO: 078418

PROGRAMA DE CURSO

I DESCRIPCION DEL CURSO

El curso MATEMATICA II, forma parte del pensum oficial de la carrera de Profesorado de enseñanza media en física y matemática, contribuye a reforzar el pensamiento abstracto del futuro profesional y lo predispone a la toma de decisiones prácticas utilizando los conocimientos, conceptos e instrumental matemático que el curso pone a su disposición.

II JUSTIFICACION:

Este curso se justifica, porque:

- b. Es un curso que sirve para mecanizar procesos de pensamiento, sistematizarlos e interpretar aspectos básicos relacionados con la **EDUCACION**.
- c. La Matemática es, hoy día una ciencia que tiene independencia propia y gran utilidad en tanto se aplica a resolver problemas propios de las **CIENCIAS SOCIALES, FÍSICAS** y otras de carácter experimental.
- d. Es un curso que sirve para desarrollar técnicas de pensamiento lógico a los estudiantes, relacionadas con la **EDUCACION**.

III COMPETENCIAS

- Realiza la planificación detallada de una situación matemática
- Evalúa los resultados obtenidos en los cálculos numéricos.
- Identifica las diferentes partes de un problema.
- Controla la calidad de todos los cálculos numéricos.
- Verifica cada uno de los resultados obtenidos.
- Compara los resultados obtenidos, con los que indica a priori.

IV CONTENIDO PROGRAMATICO:

I. FUNCIONES

- a. definiciones
- b. cálculo
- c. gráfica
- d. operaciones
- e. composición
- f. inversa
- g. exponenciales

II. Límites

- a. Polinomiales
- b. Por manipuleo algebraico
- c. infinitos

III. LA DERIVADA Y LA DIFERENCIACION

- a. Derivada
- b. Derivada como razón de cambio

- c. Derivada de las funciones trigonométricas
- d. Derivada de una función compuesta
- e. Diferenciación implícita
- f. Derivadas de orden superior

IV. INTEGRACIÓN

- a. Indefinida
- b. Definida
- c. Cálculo de áreas
- d. Cálculo de volúmenes

VI EVALUACION

Primer Parcial 25 puntos
Segundo Parcial 25 puntos
Examen final 50 puntos
Total 100 puntos

VII REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

Leithold, Louis El Cálculo. Séptima Edición. Oxford University Press, 1998 Harla México, S.A. de C.V. 1360 pp.



UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA
FACULTAD: HUMANIDADES / ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA: PEM EN FISICA Y MATEMATICA
CURSO: FISICA III
CODIGO: 078419

PROGRAMA DE CURSO

I DESCRIPCION DEL CURSO

El programa general es de importancia fundamental, ya que el futuro profesor de enseñanza media en física y matemática es el profesional encargado de hacer cambios en los diferentes ámbitos educativos, donde la vida social humana se desarrolla. Por lo tanto deberá conocer temas y tópicos como las áreas de mecánica de fluidos, hidráulica, transferencia de calor, electricidad, acústica, iluminación, gases y otros, que le permitan preparar de mejor manera a sus estudiantes.

II JUSTIFICACION:

Este curso se justifica, porque:

d. Es un curso que sirve para conocer parte de la realidad natural del estudiante y proyectarlo debidamente cuando ejerza su labor docente.

e. La Física es, hoy día una ciencia que tiene independencia propia y gran utilidad en tanto se aplica a resolver problemas propios de las **CIENCIAS FÍSICAS, PEDAGÓGICAS NATURALES Y EXACTAS.**

f. Es un curso que sirve para inferir, predecir o pronosticar, en base a datos, el comportamiento de situaciones futuras, relacionadas con la naturaleza y el medio del humano.

III COMPETENCIAS

- Realiza la planificación detallada de una situación física.
- Evalúa los resultados obtenidos en los cálculos numéricos.
- Identifica las diferentes partes de un problema físico.
- Controla la calidad de todos los cálculos numéricos.
- Verifica cada uno de los resultados obtenidos.

IV CONTENIDO

- I. Fluidos en reposo
 - a. densidad absoluta
 - b. densidad relativa
 - c. peso específico
 - d. presión
 - e. principio de Pascal
 - f. presión hidrostática
 - g. presión atmosférica
 - h. presión manométrica
 - i. principio de Arquímedes
- II. Fluidos en movimiento
 - a. caudal
 - b. gasto
 - c. ecuación de continuidad
 - d. ecuación de Bernoulli
 - e. velocidad de salida
- III. Transferencia de calor
 - a. escalas termométricas
 - b. calor ganado, calor perdido

- c. cálculos
- IV. Electricidad
 - a. corriente eléctrica
 - b. diferencia de potencial
 - c. resistencia eléctrica
 - d. ley de Ohm
 - e. resistividad
- V. Resistencia y circuitos eléctricos
 - a. resistencias en serie
 - b. resistencias en paralelo
 - c. cálculos
- VI. Gases
 - a. Ley de Charles
 - b. Ley de Boyle
 - c. Ley de Mariote
 - d. Ecuación general de los gases.

VI EVALUACION

Primer Parcial 25 puntos
Segundo Parcial 25 puntos
Examen final 50 puntos
Total 100 puntos

VII REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Paul B. Tippens Física, conceptos y aplicaciones. Editorial McGraw-Hill S.A. México
2. Halliday & Resnick Física para estudiantes de Ciencias e ingeniería. Editorial CECSA, México



UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA DE EDUCACIÓN
P.E.M. EN FÍSICA Y MATEMÁTICA
Curso: PLANES Y PROGRAMAS DE ENSEÑANZA MEDIA
Código 078420

PROGRAMA DEL CURSO

I. DESCRIPCIÓN:

El curso de planes y Programas de Enseñanza Media forma al estudiante del profesorado en todo lo referente a la planificación, programación, ejecución y evaluación de los contenidos curriculares, lo que incluye la previsión, preparación, ordenamiento, ejecución y evaluación del trabajo docente. Este es el primer paso y es esencial en la labor docente ya que el mismo permite prever los acontecimientos, dejando a la vez un margen para las situaciones especiales que surgen durante la relación cotidiana docente-dicente a través del desarrollo del proceso educativo.

La temática del mismo está referida a las bases teóricas que tienen los planes y programas de estudios vigentes del nivel medio dentro del contexto del sistema educativo nacional.

Para la realización de este curso se hace necesario que el estudiante analice y discuta cada una de las unidades de estudio así como su correspondiente participación en la elaboración del conocimiento en forma individual o grupal a través de la elaboración de los trabajos sugeridos por la cátedra.

El trabajo a desarrollar en el presente curso está comprendido en un 60% de trabajo a distancia, el que es elaborado por cada uno/a de los/las estudiantes fuera del aula y un 40% de trabajo presencial que se llevará a cabo durante el primer semestre del año 2007 en un tiempo efectivo de 18 sesiones semanales de dos horas cada una. El o la estudiante tiene que acumular un 80% de la asistencia a las sesiones presenciales.

II. JUSTIFICACIÓN:

La planificación, programación, ejecución y evaluación desempeñan un papel fundamental en el desarrollo del quehacer educativo. Por lo tanto, los estudiantes de esta carrera deben contar con una formación que les permita hacer una buena distribución del tiempo disponible, así también, realizar una selección cuidadosa de los contenidos, metodología, actividades y recursos de manera racional, responsable realista en concordancia con su cometido educativo, social y cultural, en el momento de planificar un curso, una unidad didáctica o una clase, todo esto para contribuir al mejoramiento de la calidad educativa nacional. Para ello es necesario que el estudiante analice y revise los procesos de planeamiento y programación a todo nivel con dedicación, creatividad y activamente para luego plasmar la planificación de acuerdo a las necesidades educativas donde se desenvuelve.

III. COMPETENCIAS

El alumno:

Relaciona la terminología básica del curso, de la planificación y programación como herramientas indispensables para orientar la acción educadora aplicándolas al ambiente de trabajo donde se desenvuelve como docente.

Interpreta críticamente las orientaciones ideológicas de los planes, programas, proyectos y documentos normativos de la educación nacional para elaborar propuestas de trabajo de acuerdo a los criterios para la selección y elaboración del currículo del nivel educativo donde labora.

Visualiza al nivel medio dentro del contexto de la educación escolar y extraescolar, la importancia que tiene éste dentro de la formación de los educandos y las modalidades educativas que lo fortalecen.

Manifiesta interés y participa para que el curso sea desarrollado de acuerdo a la validación realizada al inicio del mismo.

IV. CONTENIDOS DEL CURSO

1. Sistema Educativo Nacional
 - Definición, principios, fines, características, estructura, función fundamental, integración y modalidades.
2. Reforma Educativa
 - Definición, marcos Contextual, Filosófico y conceptual, políticas y estrategias.
3. Planeamiento de la educación nacional
 - Definiciones, historia, principios o características, mecánica, niveles, jerarquización, procesos, elementos fases.
4. Planes y programas de estudio
 - Definiciones, tipos, principios, características, finalidades, criterios para la selección y elaboración, ordenación y distribución, y estructura
5. Planeamiento didáctico
 - Plan anual, plan de unidad y plan de clase
6. Planeamiento curricular por competencias
 - Definición, componentes, características, competencias marco, áreas y ejes.

V. METODOLOGÍA

Se trabajará en las sesiones de clase los temas seleccionados para el desarrollo del curso, los cuales se discutirán y analizarán individualmente y en grupo. Se combinará con exposiciones de grupo, diálogos, análisis de lecturas, investigaciones de campo, visitas institucionales, actividades bibliográficas, documentales y laboratorios vivenciales.

VI. EVALUACIÓN.

Primer Parcial 25 puntos
Segundo Parcial 25 puntos
Examen final 50 puntos
Total 100 puntos

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ander-Egg, Ezequiel. LA PLANIFICACIÓN EDUCATIVA. CONCEPTOS, METODOS, ESTRATEGIAS Y TECNICAS PARA EDUCADORES. Edit. Magisterio del Río de la Plata Argentina 1996.
2. Avolio de Cols, Susana. PLANEAMIENTO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE. Marymar Ediciones S.A. Buenos Aires Argentina 1980.
3. Galo de Lara, Carmen María. TECNOLOGÍA DIDÁCTICA. OBJETIVOS Y PLANEAMIENTO. Edit. Piedra Santa, Colección Didáctica contemporánea, Guatemala sexta edición, 1998.
4. Lemus Luis Arturo. DIDÁCTICA GENERAL. Edit. Artemis edinter , Guatemala 1995.
5. -----s/f PLANEAMIENTO INTEGRAL DE LA EDUCACIÓN. Edit. Universitaria, Guatemala.
6. Urizar Leal, Elizardo PLANEAMIENTO EDUCATIVO. Situación, problemas y perspectivas planeamiento educativo en Guatemala. Edit., Pineda Ibarra, Guatemala 1979.
7. _____ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.
8. _____ CURRÍCULUM NACIONAL BASE Guatemala 2005
9. _____ DISEÑO DE LA REFORMA EDUCATIVA Comisión Paritaria de la Reforma Educativa Guatemala 1998.
10. _____ LEY DE EDUCACIÓN Nacional. DECRETO LEGISLATIVO 12-91
11. _____ PLAN NACIONAL DE EDUCACIÓN A LARGO PLAZO Ministerio de Educación 2005.
12. _____ Página Web Ministerio de Educación
13. _____ La tarea docente Planeamiento, Servicios educativos de Reflexión, Capacitación y actualización Pedagógica, SERCAP. Guatemala 1994.