



$$\frac{(x^4 - 3x^3 + 2x - 1) \cdot (5x^3 + 7x^2 + x + 1)}{x^7 + 7x^6 + x^5 + x^4}$$
$$-15x^6 - 21x^5 - 3x^4 - 3x^3$$
$$10x^4 + 14x^3 + 2x^2 + 2x$$
$$-5x^3 - 7$$
$$x^7 - 20x^4 + 6x^2 - 5$$
$$-3x^5 + 7x^4 - x^3 + x^2 + 2x + 1$$
$$7x^4 - 3x^3 + 6x^2 + 3x - 2$$

AX=B

ÁLGEBRA I

Grupo: 1147

Clave: 1100

M en I Milton Chávez Gasca

miltonchavezgasca@yahoo.com

10 de Agosto de 2009



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SECRETARÍA GENERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR



CALENDARIO ESCOLAR 2010 Plan semestral*

Agosto 2009

| D | L | M | J | V | S |
|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

CICLO ESCOLAR 2009-2010

Diciembre 2009

| D | L | M | J | V | S |
|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

Abril 2010

| D | L | M | J | V | S |
|----|----|----|----|----|----|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | | | |

Agosto 2010

| D | L | M | J | V | S |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | | | | | |

CICLO ESCOLAR 2010-2011 (Proyecto)



Septiembre 2009

| D | L | M | J | V | S |
|----|----|----|----|----|----|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | | | |

Enero 2010

| D | L | M | J | V | S |
|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

Mayo 2010

| D | L | M | J | V | S |
|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

SIMBOLOGÍA

Inicio ciclo escolar

Semestre -1: 10 / agosto / 2009
Semestre -2: 2 / febrero / 2010

Fin ciclo escolar

Semestre -1: 27 / noviembre / 2009
Semestre -2: 28 / mayo / 2010

Días inhábiles

Septiembre 15 y 16, noviembre 1, 2 y 16,
diciembre 12 y 25, enero 1, febrero 1,
marzo 15, mayo 1, 10 y 15

Octubre 2009

| D | L | M | J | V | S |
|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

Febrero 2010

| D | L | M | J | V | S |
|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |

Junio 2010

| D | L | M | J | V | S |
|----|----|----|----|----|----|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | | | |

Noviembre 2009

| D | L | M | J | V | S |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

Marzo 2010

| D | L | M | J | V | S |
|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

Julio 2010

| D | L | M | J | V | S |
|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

Asueto académico

Vacaciones administrativas

Periodo intersemestral

Exámenes

* Aprobado por el Colegio de Directores de Facultades y Escuelas en su sesión Ordinaria del 12 de junio de 2009 y por la Comisión de Trabajo Académico del H. Consejo Universitario en su sesión del 23 de junio de 2009.

FECHAS IMPORTANTES

• Inicio Clases: 10-Ago-2009

• Fin de Cursos: 27-Nov-2009

• Días de Asueto:

• 15 y 16 Sep 2009

• 1º y 2 Nov 2009

• 16 Nov 2009

• Exámenes

• 1era vuelta:

• 30 Nov 2009 – 4 Dic 2009

• 2da Vuelta:

• 7 – 11 Dic 2009





COORDINACIONES ACADÉMICAS

Matemáticas

Física y química

Ciencias aplicadas



<http://dcb.fi-c.unam.mx/CoordinacionesAcademicas/Matematicas/Algebra/>



CALENDARIO DE ACTIVIDADES

| MES | SEM | LUNES | MARTES | MIERCOLES | JUEVES | VIERNES | SABADO |
|------------|-----|-------|------------|-----------|------------|---------|------------|
| AGOSTO | 1 | 10 | INICIO | 11 | | 12 | |
| | 2 | 17 | CI - CII | 18 | CI-CII | 19 | |
| | 3 | 24 | | 25 | | 26 | |
| | 4 | 31 | | 1 | | 2 | |
| SEPTIEMBRE | 5 | 7 | | 8 | | 9 | |
| | 6 | 14 | | D | D | 17 | 1EE |
| | 7 | 21 | | 22 | | 23 | CIII - CIV |
| | 8 | 28 | | 29 | CIII - CIV | 30 | |
| OCTUBRE | 9 | 5 | | 6 | | 7 | |
| | 10 | 12 | | 13 | | 14 | |
| | 11 | 19 | | 20 | | 21 | |
| | 12 | 26 | CV-CVI 2EE | 27 | | 28 | |
| NOVIEMBRE | 13 | 2 | D | 3 | | 4 | |
| | 14 | 9 | | 10 | | 11 | |
| | 15 | 16 | D | 17 | CVI - CVII | 18 | CVI - CVII |
| | 16 | 23 | | 24 | | 25 | |
| | 17 | 30 | 1EF | 1 | | 2 | |
| DIC | 18 | 7 | 2EF - 3EE | 8 | | 9 | |
| | 19 | 14 | | 15 | | 16 | |



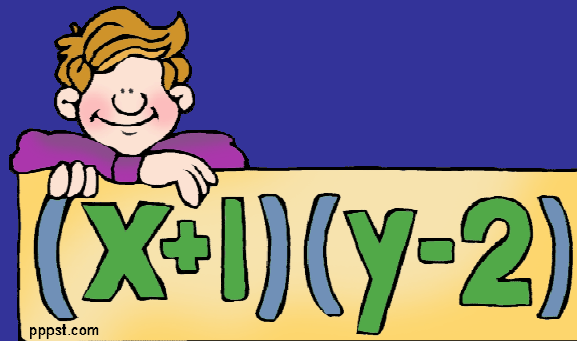
CALENDARIO DE ACTIVIDADES

| RESUMEN DE JUNTAS | | | RESUMEN DE EXAMENES | | | |
|-------------------|-----------|-------|---------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------|
| JUNTA | FECHA | HORA | EXAMEN | TEMAS COMPRENDIDOS | FECHA | HORA |
| Previa | 05-Ago-09 | 14:00 | 1er Parcial | I, II y III | 28 sep al 2 oct - 09 | clase |
| | | | 2do Parcial | IV, V | 03 al 06 nov - 09 | clase |
| 1 | 30-Oct-09 | 16:00 | 3er Parcial | VI, VII | 26 - 27 nov - 09 | clase |
| 2 | 13-Nov-09 | 16:00 | 1er Final | Todos | 30-Nov-09 | 10:00 - 12:30 19:00 - 21:30 |
| JA | 25-Sep-09 | 14:30 | 2do Final | Todos | 07-Dic-09 | 10:00 - 12:30 19:00 - 21:30 |
| | | | 1er Extraordinario | Todos | 17-Sep-09 | 13:00 - 15:30 |
| | | | 2do Extraordinario | Todos | 26-Oct-09 | 13:00 - 15:30 |
| | | | 3er Extraordinario | Todos | 07-Dic-09 | 10:00 - 12:30 |

SIMBOLOGIA:

| | |
|----|------------------|
| J | JUNTA |
| D | DESCANSO |
| JA | JUNTA DE ALUMNOS |

| | |
|----------|-----------------------|
| EE | EXAMEN EXTRAORDINARIO |
| CI - CII | CAMBIO DE TEMA |
| EF | EXAMEN FINAL |





FACULTAD DE INGENIERÍA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS
ÁLGEBRA
A S E S O R Í A



COORDINACIÓN: MATEMÁTICAS

SEMESTRE: 2010 - I

| ASESORES | | HORARIO | LUNES | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | VIERNES |
|--|--|-------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| ING. JUAN AGUILAR PASCUAL | | 11:30-14:30 | SALA DE JUNTAS C. APLICADAS | | SALA DE JUNTAS C. APLICADAS | | SALA DE JUNTAS C. APLICADAS |
| M.I. LEDA SPEZIALE SAN VICENTE | | 11:30-13:00 | | CUBICULO II (BIBLIOTECA) | | | |
| M.E.M. ENRIQUE ARENAS SÁNCHEZ | | 12:00-13:30 | CUBICULO I (BIBLIOTECA) | | CUBICULO I (BIBLIOTECA) | | CUBICULO I (BIBLIOTECA) |
| ING. ERIK CASTAÑEDA DE ISLA PUGA | | 12:00-13:30 | | CUBICULO III (BIBLIOTECA) | | CUBICULO III (BIBLIOTECA) | |
| ING. RICARDO MARTÍNEZ GÓMEZ | | 13:00-14:30 | | CUBICULO I (BIBLIOTECA) | | CUBICULO I (BIBLIOTECA) | |
| M.I. LEDA SPEZIALE SAN VICENTE | | 13:30-15:00 | CUBICULO II (BIBLIOTECA) | | CUBICULO II (BIBLIOTECA) | | CUBICULO II (BIBLIOTECA) |
| ING. LUIS HERNÁNDEZ MORENO | | 15:00-16:30 | | CUBICULO II (BIBLIOTECA) | | CUBICULO II (BIBLIOTECA) | |
| M. C. GUSTAVO BALMORI NEGRETE | | 17:00-18:30 | CUBICULO IV (BIBLIOTECA) | | | | |
| FÍS. SERGIO ROBERTO ARZAMENDI PÉREZ | | 16:00-17:30 | | | CUBICULO I (BIBLIOTECA) | | CUBICULO I (BIBLIOTECA) |
| ING. ROSALBA RODRÍGUEZ CHÁVEZ | | 16:00-17:30 | | | | CUBICULO I (BIBLIOTECA) | |
| M. C. GUSTAVO BALMORI NEGRETE | | 16:00-17:30 | CUBICULO IV (BIBLIOTECA) | | CUBICULO IV (BIBLIOTECA) | | CUBICULO IV (BIBLIOTECA) |
| FÍS. JUAN VELÁZQUEZ TORRES | | 17:30-19:00 | | | CUBICULO II (BIBLIOTECA) | | |
| TALLER DE EJERCICIOS | | HORARIO | LUNES | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | VIERNES |
| ING. RICARDO MARTÍNEZ GÓMEZ | | 13:00-14:30 | | | SALÓN 219 | | SALÓN 120 |
| ING. RICARDO MARTÍNEZ GÓMEZ | | 16:00-17:30 | | | | | |
| TALLER DE EJERCICIOS DE ANTECEDENTES (MATEMÁTICAS) | | HORARIO | LUNES | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | VIERNES |
| ING. JACQUELYN MARTÍNEZ ALAVEZ | | 11:30-13:45 | | SALÓN | | SALÓN | |
| ING. JACQUELYN MARTÍNEZ ALAVEZ | | 13:00-14:30 | SALÓN | | SALÓN | | SALÓN |
| ING. JAVIER GUTIERREZ SORIA | | 15:30-17:45 | | SALÓN | | SALÓN | |
| M.E.M. ENRIQUE ARENAS SÁNCHEZ | | 16:00-17:30 | SALÓN | | SALÓN | | SALÓN |

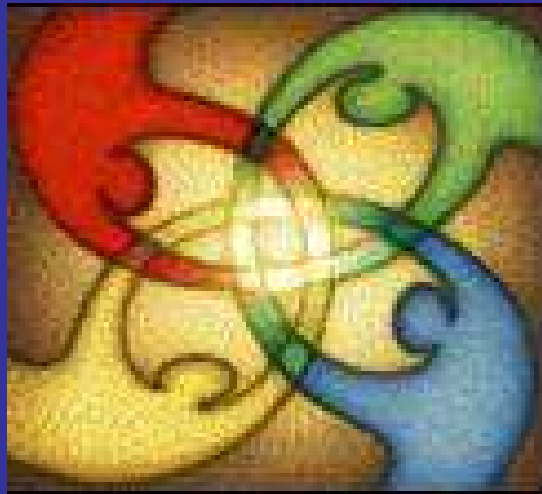


EVALUACIÓN

La evaluación de los alumnos podrá hacerse con una de las dos formas siguientes:

1.- Evaluación por participación

2.- Evaluación por examen final





Evaluación

1. Evaluación por Participación.- Los conceptos que se consideren tendrán la siguiente participación en la calificación final

| | |
|---|-----|
| • Tareas | 20% |
| • Exámenes parciales | 70% |
| • Participación y tareas especiales | 10% |

Los requisitos para obtener calificación de esta forma serán:

- Tener un mínimo de 80% de asistencias
- Tener un mínimo de 70% de tareas entregadas
- Tener calificación aprobatoria en el promedio de exámenes parciales
- Se considerará como retardo cuando el alumno llegue a la clase después de que se haya pasado lista y cada retardo se contabilizará como la tercera parte de una falta
- Las tareas se entregarán al inicio de la clase
- La calificación mínima para exentar es siete (7)



2. Evaluación por Examen Final. La calificación será la que saque el alumno en el examen final, que deberá presentar cuando no cumpla con los requisitos anteriores o desee mejorar la calificación obtenida. Este examen incluirá todos los temas vistos durante el curso.

Los requisitos para tener derecho al examen final serán:

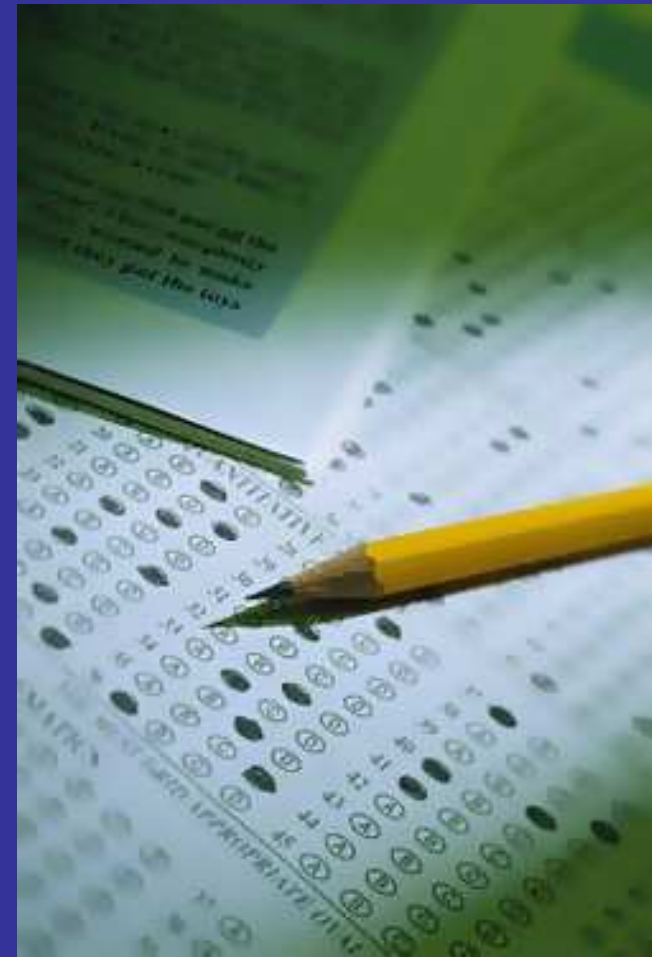
- **Tener un mínimo del 60% de asistencias**
- **Haber entregado un mínimo del 50% de las tareas**
- **Haber presentado todos los exámenes parciales**
- **Si el alumno no alcanza el derecho al examen final, se considerará como que no presentó (NP)**
- **La calificación mínima para aprobar es seis (6)**



Los alumnos ASDRI (oyentes)

Dichos alumnos deberán presentar cualquiera de los dos exámenes finales.

La calificación que se obtenga en dicho examen será su Calificación Final



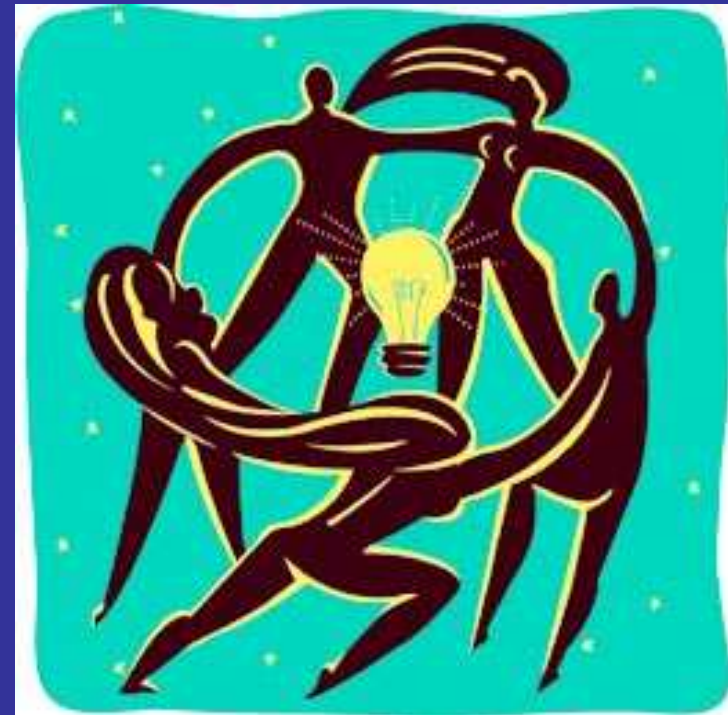


**Las tareas se entregarán
ÚNICAMENTE el día
señalado**

**Se guardará respeto
ante cualquier
comentario de sus
compañeros**



Consideraciones



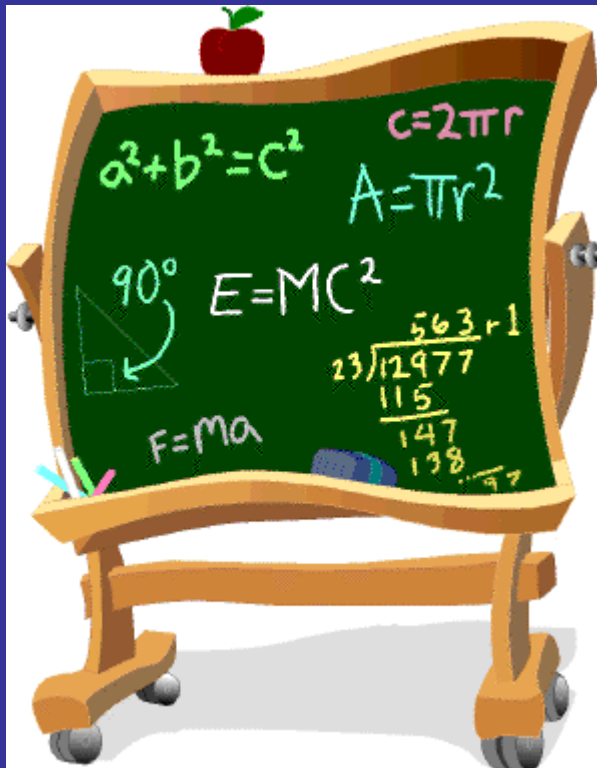


Temario

| NÚM. | NOMBRE | HORAS |
|------|-------------------------------------|-------|
| 1. | Introducción al Álgebra | 4.5 |
| 2. | Formalización de los números reales | 12.0 |
| 3. | Números complejos | 12.0 |
| 4. | Polinomios | 12.0 |
| 5. | Sistemas de ecuaciones lineales | 12.0 |
| 6. | Matrices y determinantes | 12.0 |
| 7. | Estructuras algebraicas | 7.5 |
| | | <hr/> |
| | | 72.0 |
| | Prácticas de laboratorio | 0.0 |
| | | <hr/> |
| | Total | 72.0 |



Objetivo del Curso



El alumno analizará y aplicará los conceptos de los sistemas numéricos para utilizarlos en la resolución de sistemas de ecuaciones lineales, polinomios, matrices, determinantes y estructuras algebraicas, para que de manera conjunta estos conceptos permitan al alumno iniciar el estudio de la física y la matemática aplicada.



**En una hoja tamaño carta reciclada.
Anotar :**

- **Fotografía**
- **Nombre Completo empezando por Apellido Paterno**
- **Correo electrónico**
- **Escuela de Procedencia**

Tarea 1

