



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

|  |                                   |          |                               |       |
|--|-----------------------------------|----------|-------------------------------|-------|
| UNIDAD                                 | IZTAPALAPA                        | DIVISION | CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA | 1 / 2 |
| NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN FISICA |                                   |          |                               |       |
| CLAVE                                  | UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE   |          | CRED.                         | 6     |
| 2111118                                | FISICA EXPERIMENTAL INTERMEDIA IV |          | TIPO                          | OPT.  |
| H.TEOR. 1.0                            | SERIACION<br>2111040 Y 2111115    |          | TRIM.                         |       |
| H.PRAC. 4.0                            |                                   |          | VII - XII                     |       |

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

Familiarizarse y adquirir destreza con las técnicas de experimentación con láseres.

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Adquirir la destreza en el uso y manejo de equipo más complejo para medir.
- Conocer las técnicas modernas de medición para algún problema en específico.
- Plantear la(s) hipótesis correspondientes al problema en estudio.
- Discutir, en un informe, el experimento a la luz de una teoría.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Funcionamiento de un laser.
2. Resonador óptico.
3. Holografía.
4. Láser de nitrógeno.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 346

  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

|  |                                   |      |
|--|-----------------------------------|------|
| NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN FISICA |                                   | 2/ 2 |
| CLAVE 2111118                          | FISICA EXPERIMENTAL INTERMEDIA IV |      |

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Se estimulará la iniciativa del alumno en la solución de problemas experimentales.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Global:

La evaluación global incluirá los reportes experimentales y, a juicio del profesor, evaluaciones periódicas orales o escritas.

Evaluación de recuperación:

El curso no podrá acreditarse mediante una evaluación de recuperación.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Born, W., Principles of Optics, Cambridge University Press, 1997.
2. Jenkins, F. A., White, H. E., Fundamentals of optics, McGraw Hill, 2001.
3. Klein, M.B., Optics, Wiley, 1986.



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 346

*[Signature]*  
**EL SECRETARIO DEL COLEGIO**