

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
**Matriz 4: Mapa Curricular**  
 Programa Educativo 2008: Licenciatura en Física

1. Unidad Académica: FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS
2. Modalidad educativa: ESCOLARIZADA
3. Título que se otorga: Licenciado (a) en FÍSICA
4. Niveles contemplados en el mapa curricular: básico y formativo
5. Créditos mínimos y máximos para la obtención del título: 266/282
6. Horas mínimas y máximas para la obtención del título: 4464/4708
- 7.1 Créditos mínimos y máximos de los periodos escolares 12/40
- 7.2 Horas mínimas y máximas de los periodos escolares: 180/640
- 7.3: Tiempo mínimo y máximo del programa educativo: 4/7.5

A continuación se presentan tres ejemplos de rutas académicas con el fin de que le sirvan de guía al estudiante

RUTA ACADÉMICA 1

|                                    |                                 | Básico                        |                       |                          |   | Formativo                            |                         |                         |                      |
|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
|                                    |                                 | 1°                            |                       | 2°                       |   | 3°                                   |                         | 4°                      |                      |
|                                    |                                 | 1er periodo                   | 2° Periodo            | 3er Periodo              | 4° Periodo                              | 5° Periodo                           | 6° Periodo              | 7° Periodo              | 8° Periodo           |
| <b>Área de Matemáticas</b>         |                                 | GEOMETRIA ANALITICA VECTORIAL | TEORÍA DE ECUACIONES  | ÁLGEBRA LINEAL           | PROBABILIDAD Y ESTADISTICA              | MÉTODOS MATEMÁTICOS I                | MÉTODOS MATEMÁTICOS II  | MÉTODOS MATEMÁTICOS III |                      |
|                                    |                                 |                               |                       | ECUACIONES DIFERENCIALES |   |                                      |                         |                         |                      |
|                                    |                                 | MATEMÁTICAS BÁSICAS           | CALCULO DIFERENCIAL   | CALCULO INTEGRAL         | CALCULO DIFERENCIAL EN VARIAS VARIABLES | CALCULO INTEGRAL EN VARIAS VARIABLES |                         |                         |                      |
| <b>Área de Física Teórica</b>      |                                 | MECÁNICA I                    | MECÁNICA II           | OSCILACIONES Y ONDAS     |   | MECÁNICA TEÓRICA I                   | MECÁNICA TEÓRICA II     |                         | MECÁNICA ESTADÍSTICA |
|                                    |                                 |                               |                       |                          |   | FÍSICA CONTEMPORÁNEA CON LABORATORIO |                         | MECÁNICA CUÁNTICA I     | MECÁNICA CUÁNTICA II |
|                                    |                                 |                               |                       | FÍSICA MOLECULAR         | ELECTROMAGNETISMO                       | OPTICA                               | TERMODINÁMICA           | ELECTRODINAMICA I       | ELECTRODINAMICA II   |
| <b>Área de Física Experimental</b> |                                 |                               | FISICA EXPERIMENTAL I | FÍSICA COMPUTACIONAL I   | FISICA EXPERIMENTAL II                  | FÍSICA EXPERIMENTAL III              | FÍSICA EXPERIMENTAL IV  |                         |                      |
| <b>Integración disciplinaria</b>   | <b>Práctica profesional</b>     |                               |                       |                          |   |                                      |                         | SERVICIO SOCIAL         | SERVICIO SOCIAL      |
|                                    | <b>Asignaturas integradoras</b> |                               |                       |                          |   |                                      | FÍSICA COMPUTACIONAL II | ENSEÑANZA DE LA FÍSICA  |                      |

|  |  |                           |  |                       |                      |            |           |              |
|--|--|---------------------------|--|-----------------------|----------------------|------------|-----------|--------------|
| <b>Área de Formación General Universitaria (FGU)</b> | DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO COMPLEJO | FORMACIÓN HUMANA Y SOCIAL | DESARROLLO DE HABILIDADES PARA EL USO DE LAS TIC'S |                       |                      |            |           |              |
|  |  | LENGUA EXTRANJERA I       | LENGUA EXTRAJERA II                                | LENGUA EXTRANJERA III | LENGUA EXTRANJERA IV |            |           |              |
| <b>Optativas Disciplinarias</b>                      |  |                           |  |                       |                      |            |           | OPTATIVA II  |
|  |  |                           |  |                       |                      | OPTATIVA I |           | OPTATIVA III |
| <b>horas/semana</b>                                  | <b>28</b>  | <b>32</b>                 | <b>36</b>  | <b>34</b>             | <b>40</b>            | <b>34</b>  | <b>31</b> | <b>31</b>    |

### RUTA ACADÉMICA 2

|  |   | <b>Básico</b>                 |  |                        |   | <b>Formativo</b>                     |                                      |                         |                         |                        |
|--|---|-------------------------------|--|------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
|  |   | <b>1°</b>                     |  | <b>2°</b>              |   | <b>3°</b>                            |                                      | <b>4°</b>               |                         | <b>5°</b>              |
|  |   | <b>1er periodo</b>            | <b>2° Periodo</b>                                  | <b>3er Periodo</b>     | <b>4° Periodo</b>                       | <b>5° Periodo</b>                    | <b>6° Periodo</b>                    | <b>7° Periodo</b>       | <b>8° Periodo</b>       | <b>9° Periodo</b>      |
| <b>Área de Matemáticas</b>                           |   | GEOMETRIA ANALITICA VECTORIAL | TEORÍA DE ECUACIONES                               | ÁLGEBRA LINEAL         | PROBABILIDAD Y ESTADISTICA              | MÉTODOS MATEMÁTICOS I                |                                      | MÉTODOS MATEMÁTICOS II  | MÉTODOS MATEMÁTICOS III |                        |
|  |   |                               |  |                        |   | ECUACIONES DIFERENCIALES             |                                      |                         |                         |                        |
|  |   | MATEMÁTICAS BÁSICAS           | CALCULO DIFERENCIAL                                | CALCULO INTEGRAL       | CALCULO DIFERENCIAL EN VARIAS VARIABLES | CALCULO INTEGRAL EN VARIAS VARIABLES |                                      |                         |                         |                        |
| <b>Área de Física Teórica</b>                        |   | MECÁNICA I                    | MECÁNICA II  |                        | OSCILACIONES Y ONDAS                    |                                      | MECÁNICA TEÓRICA I                   | MECÁNICA TEÓRICA II     |                         |                        |
|  |   |                               |  |                        |   |                                      | FÍSICA CONTEMPORÁNEA CON LABORATORIO | MECÁNICA CUÁNTICA I     | MECÁNICA CUÁNTICA II    |                        |
|  |   |                               |  | FÍSICA MOLECULAR       | ELECTROMAGNETISMO                       | OPTICA                               | TERMODINÁMICA                        | ELECTRODINAMICA I       | ELECTRODINAMICA II      | MECÁNICA ESTADÍSTICA   |
| <b>Área de Física Experimental</b>                   |   | FISICA EXPERIMENTAL I         | FÍSICA COMPUTACIONAL I                             | FISICA EXPERIMENTAL II | FÍSICA EXPERIMENTAL III                 | FÍSICA EXPERIMENTAL IV               |                                      |                         |                         |                        |
| <b>Integración disciplinaria</b>                     | <b>Práctica profesional Crítica</b>                             |                               |  |                        |   |                                      |                                      |                         | SERVICIO SOCIAL         | SERVICIO SOCIAL        |
|  | <b>Asignaturas integradoras</b>                                 |                               |  |                        |   |                                      |                                      | FÍSICA COMPUTACIONAL II |                         | ENSEÑANZA DE LA FÍSICA |
| <b>Área de Formación General Universitaria (FGU)</b> | DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO COMPLEJO (TP4/H92/C5) | FORMACIÓN HUMANA Y SOCIAL     | DESARROLLO DE HABILIDADES PARA EL USO DE LAS TIC'S |                        |   |                                      |                                      |                         |                         |                        |
|  |   | LENGUA EXTRANJERA I           | LENGUA EXTRAJERA II                                | LENGUA EXTRANJERA III  | LENGUA EXTRANJERA IV                    |                                      |                                      |                         |                         |                        |
| <b>Optativas Disciplinarias</b>                      |   |                               |  |                        |   | OPTATIVA I                           | OPTATIVA II                          |                         |                         | OPTATIVA III           |
| <b>horas/semana</b>                                  | <b>28</b>   | <b>32</b>                     | <b>30</b>  | <b>34</b>              | <b>34</b>                               | <b>30</b>                            | <b>34</b>                            | <b>19</b>               | <b>25</b>               |                        |

RUTA ACADÉMICA 3

|   |                              | Básico   |                           |  |   | Formativo                            |                         |                                      |                     |                      |                      |                        |
|---|------------------------------|--|---------------------------|--|---|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
|   |                              | 1°   |                           | 2°   |   | 3°                                   |                         |                                      | 5°                  |                      | 6to                  |                        |
|   |                              | 1er periodo  | 2° Periodo                | 3er Periodo  | 4° Periodo                              | 5° Periodo                           | 6° Periodo              | 8° Periodo                           | 9° Periodo          | 10° Periodo          | 11° Periodo          | 12° Periodo            |
| Área de Matemáticas                           |                              | GEOMETRIA ANALITICA VECTORIAL                      | TEORÍA DE ECUACIONES      | ÁLGEBRA LINEAL                                     | PROBABILIDAD Y ESTADISTICA              | ECUACIONES DIFERENCIALES             | MÉTODOS MATEMÁTICOS I   | MÉTODOS MATEMÁTICOS III              |                     |                      |                      |                        |
|   |                              | MATEMÁTICAS BÁSICAS                                | CALCULO DIFERENCIAL       | CALCULO INTEGRAL                                   | CALCULO DIFERENCIAL EN VARIAS VARIABLES | CALCULO INTEGRAL EN VARIAS VARIABLES |                         |                                      |                     |                      |                      |                        |
| Área de Física Teórica                        |                              | MECÁNICA I   |                           | MECÁNICA II  | OSCILACIONES Y ONDAS                    |                                      | FÍSICA MOLECULAR        | MECÁNICA TEÓRICA II                  | MECÁNICA CUÁNTICA I | MECÁNICA CUÁNTICA II | MECÁNICA ESTADÍSTICA |                        |
|   |                              |  |                           |  |   | ELECTROMAGNETISMO                    | OPTICA                  | FÍSICA CONTEMPORÁNEA CON LABORATORIO | ELECTRODINAMICA I   | ELECTRODINAMICA II   |                      |                        |
| Área de Física Experimental                   |                              |  | FISICA EXPERIMENTAL I     |  | FÍSICA COMPUTACIONAL I                  | FISICA EXPERIMENTAL II               | FÍSICA EXPERIMENTAL III |                                      |                     |                      |                      |                        |
| Integración disciplinaria                     | Práctica profesional Crítica |  |                           |  |   |                                      |                         |                                      |                     |                      | SERVICIO SOCIAL      | SERVICIO SOCIAL        |
|   | Asignaturas integradoras     |  |                           |  |   |                                      |                         | FÍSICA COMPUTACIONAL II              |                     |                      |                      | ENSEÑANZA DE LA FÍSICA |
| Área de Formación General Universitaria (FGU) |                              | DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO COMPLEJO | FORMACIÓN HUMANA Y SOCIAL | DESARROLLO DE HABILIDADES PARA EL USO DE LAS TIC's |   |                                      |                         |                                      |                     |                      |                      |                        |
|   |                              |  | LENGUA EXTRANJERA I       | LENGUA EXTRAJERA II                                | LENGUA EXTRANJERA III                   | LENGUA EXTRANJERA IV                 |                         |                                      |                     |                      |                      |                        |
| Optativas Disciplinarias                      |                              |  |                           |  |   |                                      |                         |                                      | OPTATIVA I          | OPTATIVA II          | OPTATIVA III         |                        |
| horas/semana                                  |                              | 28   | 26                        | 26   | 26                                      | 28                                   | 24                      | 22                                   | 18                  | 14                   | 17                   | 13                     |