



## 7 MAPA CURRICULAR

| MAPA CURRICULAR<br>INGENIERÍA ELÉCTRICA-ELECTRÓNICA PLAN 2023<br>MODALIDAD PRESENCIAL |                                                          |                                                        |                                                         |                                                             |                                                         |                                                    |                                                         |                                                       |                               |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| EDES GENERALES DE FORMACIÓN                                                           | CICLO BÁSICO                                             |                                                        |                                                         | CICLO PROFESIONAL                                           |                                                         |                                                    | CICLO ESPECIALIZADO                                     |                                                       |                               | ESTANCIA PROFESIONAL O DE INVESTIGACIÓN |
|                                                                                       | SEMESTRE 1                                               | SEMESTRE 2                                             | SEMESTRE 3                                              | SEMESTRE 4                                                  | SEMESTRE 5                                              | SEMESTRE 6                                         | SEMESTRE 7                                              | SEMESTRE 8                                            | SEMESTRE 9                    |                                         |
| FORMACIÓN TÉCNICO-TÉCNICO                                                             | CÁLCULO DIFERENCIAL<br>4 0 8                             | CÁLCULO INTEGRAL<br>4 0 8                              | ECUACIONES DIFERENCIALES<br>4 0 8                       | TRANSFORMADAS INTEGRALES<br>4 0 8                           | SISTEMAS DE CONTROL PARA INGENIERÍA<br>3 3 9            | INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL<br>2 2 6                 | PLC Y HMI<br>2 2 6                                      | INTELIGENCIA ARTIFICIAL<br>2 2 6                      | OPTATIVA<br>4 0 8             | ESTANCIA PROFESIONAL O DE INVESTIGACIÓN |
|                                                                                       | PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA<br>4 0 8                      | INGENIERÍA SUSTENTABLE<br>4 0 8                        | DISEÑO PARA INGENIERÍA ELÉCTRICA<br>0 3 3               | INTRODUCCIÓN A LA TÉCNICA ELECTRONAUTICA<br>4 0 8           | DISEÑO DIGITAL CON VHDL<br>2 2 6                        | PROGRAMACIÓN DE PPSA<br>2 3 7                      | MICROPROGRAMABLES Y MICROCONTROLADORES<br>2 3 7         | PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES<br>2 2 6             |                               |                                         |
|                                                                                       | PENSAMIENTO CRÍTICO<br>1 2 4                             | COMUNICACIÓN Y EXPRESIÓN<br>0 3 3                      | ELECTRODINAMICA Y MAGNETISMO<br>4 2 10                  | CÁLCULO VECTORIAL<br>4 0 8                                  | INSTALACIONES ELÉCTRICAS<br>2 2 6                       | SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN<br>4 0 8       | PROTECCIONES ELÉCTRICAS<br>4 0 8                        | CENTRALES Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS<br>4 0 8         |                               |                                         |
|                                                                                       | Ciencia, Tecnología y Sociedad<br>0 4 4                  | ÁLGEBRA LINEAL<br>4 0 8                                | MEJORES MEDICIONES ELÉCTRICAS Y ELECTRONICAS<br>2 2 6   | CIRCUITOS ELÉCTRICOS 1<br>4 0 8                             | CIRCUITOS ELÉCTRICOS 2<br>4 0 8                         | SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA 1<br>4 0 8         | SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA 2<br>4 0 8              | SISTEMAS DE ILUMINACIÓN<br>4 0 8                      |                               |                                         |
|                                                                                       | QUÍMICA BÁSICA<br>4 2 10                                 | DINÁMICA Y CINEMÁTICA<br>4 2 10                        | TERMODINÁMICA<br>4 2 10                                 | ESTÁTICA<br>4 0 8                                           | MÁQUINAS ELÉCTRICAS DE CORRIENTE DIRECTA<br>3 3 9       | MÁQUINAS ELÉCTRICAS DE CORRIENTE ALTERNIA<br>3 3 9 | LABORATORIO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA<br>0 4 4 | OPERACIÓN DEL MERCADO ELÉCTRICO<br>4 0 8              |                               |                                         |
|                                                                                       | APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN<br>2 2 6 | LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN PARA INGENIERÍA<br>4 2 10     | MÉTODOS NUMÉRICOS<br>2 2 6                              | SISTEMAS Y DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS 1<br>2 2 6             | SISTEMAS Y DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS 2<br>2 2 6         | INGENIERÍA FINANCIERA<br>4 0 8                     | GESTIÓN DE PROYECTOS<br>0 3 3                           | CONTROL Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS<br>4 0 8 |                               |                                         |
|                                                                                       |                                                          |                                                        |                                                         | ÉTICA, CULTURA DE PAZ E IGUALDAD<br>0 3 3                   | LIDERAZGO Y EMPRENDIMIENTO<br>0 4 4                     | OPTATIVA<br>4 0 8                                  | OPTATIVA<br>4 0 8                                       |                                                       |                               |                                         |
| FORMACIÓN EN CONTEXTO                                                                 |                                                          |                                                        |                                                         |                                                             |                                                         |                                                    |                                                         | SERVICIO SOCIAL ACREDITADO                            | ACREDITADO                    |                                         |
|                                                                                       | 6 UA<br>40 CRÉDITOS<br>25 HORAS                          | 6 UA<br>47 CRÉDITOS<br>27 HORAS                        | 6 UA<br>43 CRÉDITOS<br>27 HORAS                         | 6 UA<br>46 CRÉDITOS<br>24 HORAS                             | 7 UA<br>47 CRÉDITOS<br>31 HORAS                         | 7 UA<br>50 CRÉDITOS<br>31 HORAS                    | 7 UA<br>44 CRÉDITOS<br>28 HORAS                         | 7 UA<br>52 CRÉDITOS<br>28 HORAS                       | 1 UA<br>8 CRÉDITOS<br>4 HORAS |                                         |
| FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN Y APLICACIÓN INNOVADORA DEL CONOCIMIENTO                 | OPTATIVAS SISTEMAS DIGITALES<br>4 0 8                    | NANOELECTRÓNICA Y OPTOELECTRÓNICA<br>4 0 8             | INTERNET DE LAS COSAS Y SISTEMAS CIBER-FÍSICOS<br>4 0 8 | FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA<br>4 0 8                            | APLICACIÓN DE PROYECTO DE SISTEMAS DIGITALES<br>4 0 8   |                                                    | ÁREAS DE CONOCIMIENTO                                   |                                                       |                               | 58 UA                                   |
|                                                                                       | OPTATIVAS SISTEMAS DE POTENCIA<br>4 0 8                  | ASISTENTE Y TRANSFORMADORES ELECTROMAGNÉTICOS<br>4 0 8 | CAUDAL Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA<br>4 0 8 | MANTENIMIENTO ELÉCTRICO PREDICTIVO EN LA INDUSTRIA<br>4 0 8 | APLICACIÓN DE PROYECTO DE SISTEMAS DE POTENCIA<br>4 0 8 |                                                    | CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS                          |                                                       |                               | 377 CRÉDITOS                            |
|                                                                                       |                                                          |                                                        |                                                         |                                                             |                                                         |                                                    | CIENCIAS DE LA INGENIERÍA                               |                                                       |                               | 225 HORAS                               |
|                                                                                       |                                                          |                                                        |                                                         |                                                             |                                                         |                                                    | INGENIERÍA APLICADA                                     |                                                       |                               |                                         |
|                                                                                       |                                                          |                                                        |                                                         |                                                             |                                                         |                                                    | DISEÑO EN INGENIERÍA                                    |                                                       |                               |                                         |
|                                                                                       |                                                          |                                                        |                                                         |                                                             |                                                         |                                                    | CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES                         |                                                       |                               |                                         |
|                                                                                       |                                                          |                                                        |                                                         |                                                             |                                                         |                                                    | CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS                      |                                                       |                               |                                         |
|                                                                                       |                                                          |                                                        |                                                         |                                                             |                                                         |                                                    | OTROS CURSOS                                            |                                                       |                               |                                         |
| FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO                                                   | EXAMEN DIAGNÓSTICO INGLÉS B1                             | INGLÉS                                                 | EXAMEN DIAGNÓSTICO INGLÉS B1                            | INGLÉS                                                      | EXAMEN DIAGNÓSTICO INGLÉS B1                            | INGLÉS                                             | INGLÉS                                                  |                                                       |                               | Horas Totales<br>3600 h                 |
|                                                                                       | FORMACIÓN INTEGRAL - ACREDITADA                          |                                                        |                                                         |                                                             |                                                         |                                                    |                                                         |                                                       |                               |                                         |
|                                                                                       | TUTORÍA DE ADAPTACIÓN ACREDITADA                         |                                                        |                                                         |                                                             | TUTORÍA DE SEGUIMIENTO ACREDITADA                       |                                                    | TUTORÍA DE CONSOLIDACIÓN ACREDITADA                     |                                                       |                               |                                         |

U.A.E.M.



SECRETARIA  
GENERAL