



UNIDADES DE APRENDIZAJE OFERTADAS EN EL PERIODO ESCOLAR 22/2 (ENERO – JUNIO 2022) EN EL PROGRAMA ACADÉMICO DE

## INGENIERÍA EN ALIMENTOS

DE ACUERDO AL SEMESTRE Y AL NIVEL QUE LE CORRESPONDA CURSAR AL ALUMNO PARA EL PROCESO DE REINSCRIPCIÓN.

### SEGUNDO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CRÉDITOS	GRUPO
Álgebra Vectorial	2	9	2LM1
Estadística	2	6	2LM1
Inglés II	2	3	2LM1
Métodos Cuantitativos	2	6	2LM1
Microbiología	2	9	2LM1
Química Orgánica Aplicada	2	9	2LM1
Termodinámica I	2	9	2LM1
Relaciones Laborales	2	6	2LM1

### CUARTO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CRÉDITOS	GRUPO
Aplicaciones Matemáticas (taller)	3	3	3LM1
Ciencia y Tecnología de Alimentos I	4	12	4LM1
Envases y Embalajes	4	6	4LM1
Fenómenos de Transporte	4	9	4LM1
Fisiología de la Nutrición	4	9	4LM1
Métodos Numéricos (Taller)	4	3	4LM1
Optativa 2. Tecnología de bebidas no alcohólicas	4	9	4LM1
Optativa 1. Confeitería	4	9	4LM1
Evaluación sensorial de los alimentos	4	9	4LM1
Laboratorio de Bioingeniería	4	6	4LM1
Diseño de Experimentos (Taller)	5	4.5	5LM1

### SEXTO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CRÉDITOS	GRUPO
Ciencia y Tecnología de Alimentos III	5	12	5LM1
Ciencia y Tecnología de Alimentos IV	5	12	5LM1
Planeación del Riesgo e Impacto Ambiental	5	6	5LM1
Biotecnología Alimentaria	6	9	6LM1
Bioseparaciones Mecánicas	6	9	6LM1
Bioseparaciones Fluido-Fluido	6	6	6LM1

### OCTAVO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CRÉDITOS	GRUPO
Diseño de Procesos de Separación (Taller)	7	3	7LM1
Estancia de Titulación	7	1.5	7LM1
Síntesis y Análisis de Bioprocesos	7	9	7LM1

Total de Créditos: **414.00**

Carga Máxima de Créditos: **102.00**

Carga Media de Créditos: **51.00**

Carga Mínima de Créditos: **34.00**

Revisa el **CUADRO DE EQUIVALENCIAS EN EL SAES** de las unidades de aprendizaje de tu programa académico con otros programas académicos que se estarán ofertando para este periodo escolar, los cuales podrás inscribir siempre y cuando no exista un traslape de horarios.



UNIDADES DE APRENDIZAJE OFERTADAS EN EL PERIODO ESCOLAR 22/2 (ENERO – JUNIO 2022) EN EL PROGRAMA ACADÉMICO DE

## INGENIERÍA AMBIENTAL

DE ACUERDO AL SEMESTRE Y AL NIVEL QUE LE CORRESPONDA CURSAR AL ALUMNO PARA EL PROCESO DE REINSCRIPCIÓN.

### SEGUNDO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CRÉDITOS	GRUPO	
Inglés II	2	3	2AM1	2AM2
Relaciones Laborales	2	6	2AM1	2AM2
Física de la Energía Aplicada	2	7.5	2AM1	2AM2
Estadística	2	6	2AM1	2AM2
Álgebra vectorial	2	9	2AM1	2AM2
Ecología	2	9	2AM1	2AM2
Métodos Cuantitativos Aplicados	2	9	2AM1	2AM2
Química Orgánica Aplicada	2	9	2AM1	2AM2
Termodinámica	2	9	2AM1	2AM2

### CUARTO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CRÉDITOS	GRUPO	
Instrumentación y Control	3	7.5	3AM1	3AM2
Aplicaciones Matemáticas (Taller)	3	3	3AM1	3AM2
Química Ambiental II	3	9	3AM1	3AM2
Mecánica de Fluidos y Sólidos	4	6	4AM1	4AM2
Procesos de Transferencia de Calor	4	6	4AM1	4AM2
Métodos Numéricos (Taller)	4	3	4AM1	4AM2
Biotecnología Ambiental	4	9	4AM1	4AM2
Ingeniería Electromecánica	4	6	4AM1	4AM2
Riesgo e Impacto Ambiental	4	3	4AM1	4AM2
Ingeniería civil e hidráulica	4	6	4AM1	4AM2

### SEXTO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CRÉDITOS	GRUPO
Bioseparaciones Sólido-Fluido	5	6	5AM1
Formulación y Evaluación de Proyectos	6	6	6AM1
Ingeniería de Reactores y Biorreactores	6	9	6AM1
Laboratorio de Bioseparaciones	6	6	6AM1
Manejo Integral del Agua I	6	9	6AM1
Manejo Integral de Residuos II Laboratorio	6	9	6AM1
Seguridad e Higiene Industrial	6	6	6AM1
Optativa II. Métodos Instrumentales Avanzados	6	7.5	6AM1

### OCTAVO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CRÉDITOS	GRUPO
Diseño de Plantas (Taller)	7	4.5	7AM1
Diseño de Procesos y Equipo (Taller)	7	3	7AM1
Estancia de Titulación	8	1.5	8AM1

Total de Créditos: **409.5**

Carga Máxima de Créditos: **100.88**

Carga Media de Créditos: **50.44**

Carga Mínima de Créditos: **33.63**

Revisa el CUADRO DE EQUIVALENCIAS EN EL SAES de las unidades de aprendizaje de tu programa académico con otros programas académicos que se estarán ofertando para este periodo escolar, los cuales podrás inscribir siempre y cuando no exista un traslape de horarios.



UNIDADES DE APRENDIZAJE OFERTADAS EN EL PERIODO ESCOLAR 22/2 (ENERO – JUNIO 2022) EN EL PROGRAMA ACADÉMICO DE

## INGENIERÍA MECATRÓNICA

DE ACUERDO AL SEMESTRE Y AL NIVEL QUE LE CORRESPONDA CURSAR AL ALUMNO PARA EL PROCESO DE REINSCRIPCIÓN.

### SEGUNDO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CRÉDITOS	GRUPO	
Cálculo Vectorial	1	9	1MM1	1MM2
Circuitos Eléctricos	1	4.5	1MM1	1MM2
Ecuaciones Diferenciales	1	9	1MM1	1MM2
Inglés II	1	3	1MM1	1MM2
Introducción a la Mecatrónica	1	4.5	1MM1	1MM2
Mecánica del Cuerpo Rígido	1	9	1MM1	1MM2
Administración Organizacional	2	4.5	2MM5	2MM6
Programación Avanzada	2	3	2MM5	2MM6

### CUARTO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CRÉDITOS	GRUPO	
Procesos de Manufactura	1	4.5	1MM3	1MM4
Análisis y Síntesis de Mecanismos	2	7.5	2MM1	2MM2
Circuitos Lógicos	2	6	2MM1	2MM2
Electrónica Analógica	2	7.5	2MM1	2MM2
Sensores y Acondicionadores de Señal	2	4.5	2MM1	2MM2
Teoría Electromagnética	2	9	2MM1	2MM2
Termodinámica	2	9	2MM1	2MM2
Ética para el Ejercicio Profesional	3	4.5	3MM3	3MM4

### SEXTO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CRÉDITOS	GRUPO	
Liderazgo y Emprendedores	2	4.5	2MM3	2MM4
Neumática e Hidráulica	2	3	2MM3	2MM4
Control Clásico	3	7.5	3MM1	3MM2
Instrumentación Virtual	3	3	3MM1	3MM2
Diseño Avanzado de Elementos de Máquinas	3	7.5	3MM1	3MM2
Procesador Digital de Señales	3	3	3MM1	3MM2
Optativa 1. Automatización de una Línea de Producción	3	4.5	3MM4	
Optativa 1. Automatas Industriales	3	4.5	3MM3	
Optativa 2. Uso y Mantenimiento de Herramental para Procesos de Manufactura	3	4.5	3MM5	
Optativa 2: Producción más limpia	3	4.5	3MM6	

### OCTAVO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CRÉDITOS	GRUPO	
Electrónica de potencia	4	4.5	4MM1	4MM2
Proyectos de inversión	4	4.5	4MM1	4MM2
Sistemas de Visión Artificial	4	4.5	4MM1	4MM2
Ingeniería Asistida por Computadora	4	6	4MM1	4MM2
Metodología de la Investigación	4	6	4MM3	4MM4
Optativa 5. Instrumentación Virtual Aplicada	4	6	4MM1	
Optativa 6. Implementación de Sistemas Digitales	4	6	4MM3	
Optativa 5: Control de Sistemas Robóticos	4	6	4MM4	
Optativa 6: Tópicos avanzados de soldadura	4	6	4MM2	

### DECIMO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CRÉDITOS	GRUPO
Trabajo Terminal I	5	7.5	5MM3
Trabajo Terminal II	5	7.5	5MM4

Total de Créditos: **403.5**

Carga Máxima de Créditos: **76.50**

Carga Media de Créditos: **42.50**

Carga Mínima de Créditos: **29.42**

Revisa el **CUADRO DE EQUIVALENCIAS EN EL SAES** de las unidades de aprendizaje de tu programa académico con otros programas académicos que se estarán ofertando para este periodo escolar, los cuales podrás inscribir siempre y cuando no exista un traslape de horarios.



UNIDADES DE APRENDIZAJE OFERTADAS EN EL PERIODO ESCOLAR 22/2 (ENERO – JUNIO 2022) EN EL PROGRAMA ACADÉMICO DE

## INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

DE ACUERDO AL SEMESTRE Y AL NIVEL QUE LE CORRESPONDA CURSAR AL ALUMNO PARA EL PROCESO DE REINSCRIPCIÓN.

### SEGUNDO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CREDITOS	GRUPOS	
Algebra Lineal	2	9	2CM1	2CM2
Ingeniería Ética y Sociedad	2	9	2CM1	2CM2
Algoritmos y Estructura de Datos	2	7.5	2CM1	2CM2
Mecánica y Electromagnetismo	2	10.5	2CM1	2CM2
Fundamentos Económicos	2	7.5	2CM1	2CM2
Cálculo Aplicado	2	7.5	2CM1	2CM2

### CUARTO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CREDITOS	GRUPO	
Diseño de Sistemas Digitales	4	7.5	4CM1	4CM2
Matemáticas Avanzadas para Ingeniería	4	9	4CM1	4CM2
Teoría de la Computación	4	7.5	4CM1	4CM2
Probabilidad y Estadística	4	9	4CM1	4CM2
Electrónica Analógica	4	7.5	4CM1	4CM2
Tecnologías Para El Desarrollo De Aplicaciones Web	4	7.5	4CM1	4CM2
Sistemas Operativos	4	7.5	4CM1	4CM2

### SEXTO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CREDITOS	GRUPO	
Aplicaciones para Comunicaciones en Red	3	7.5	3CM1	3CM2
Compiladores	3	7.5	3CM1	3CM2
Introducción a los Microcontroladores	3	7.5	3CM1	3CM2
Métodos Cuantitativos para la Toma de Decisiones	3	7.5	3CM1	3CM2
Optativa C. Image Analysis	3	7.5	3CM3	
Optativa D. Genetic Algorithms	3	7.5	3CM4	
Optativa C. Software Engineering for Mobile Devices	3	7.5	3CM5	
Optativa D. Web -Security	3	7.5	3CM6	
Desarrollo de Sistemas Distribuidos	4	7.5	4CM3	4CM4
Liderazgo y Desarrollo Profesional	4	7.5	4CM3	4CM4

### OCTAVO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	NIVEL	CRÉDITOS	GRUPO
Trabajo Terminal I	4	15	4CM5
Trabajo Terminal II	5	15	5CM1

Total de Créditos: **386.00**

Carga Máxima de Créditos: **91.50**

Carga Media de Créditos: **45.75**

Carga Mínima de Créditos: **30.50**

Revisa el CUADRO DE EQUIVALENCIAS EN EL SAES de las unidades de aprendizaje de tu programa académico con otros programas académicos que se estarán ofertando para este periodo escolar, los cuales podrás inscribir siempre y cuando no exista un traslape de horarios.



UNIDADES DE APRENDIZAJE OFERTADAS EN EL PERIODO ESCOLAR 22/2 (ENERO – JUNIO 2022) EN EL PROGRAMA ACADÉMICO DE

**INGENIERÍA METALÚRGICA**

DE ACUERDO AL SEMESTRE Y AL NIVEL QUE LE CORRESPONDA CURSAR AL ALUMNO PARA EL PROCESO DE REINSCRIPCIÓN.

**SEGUNDO SEMESTRE**

UNIDAD DE APRENDIZAJE	PERIODO	CRÉDITOS	GRUPO
Balace De Materia Y Energía	2	10	2EM1
Aplicaciones Matemáticas	2	12	2EM1
Análisis Químico De Minerales, Metales Y Aleaciones	2	6	2EM1
Mineralogía	2	6	2EM1
Termodinámica Metalúrgica	2	10	2EM1

**CUARTO SEMESTRE**

UNIDAD DE APRENDIZAJE	PERIODO	CRÉDITOS	GRUPO
Interfases Y Superficies	3	6	3EM1
Concentración De Minerales	4	12	4EM1
Métodos Numéricos Y Herramientas Computacionales	4	10	4EM1
Propiedades Electromagnéticas Y Térmicas De Los Metales	4	5	4EM1
Cinética Metalúrgica	4	6	4EM1
Moldeo Y Fundición	4	6	4EM1

**SEXTO SEMESTRE**

UNIDAD DE APRENDIZAJE	PERIODO	CRÉDITOS	GRUPO
Hidrometalurgia	6	15	6EM1
Procesamiento de Metales Base	6	12	6EM1
Procesos de Conformado	6	8	6EM1
Tratamiento de Efluentes	6	5	6EM1
Reducción y Refinación	6	8	6EM1
Optativa. Desarrollo Organizacional	6	8	6EM3
Optativa. Planeación Estratégica	6	8	6EM4
Optativa. Energías Alternas	6	8	6EM2

**OCTAVO SEMESTRE**

UNIDAD DE APRENDIZAJE	PERIODO	CRÉDITOS	GRUPO
Diseño De Plantas Metalúrgicas	8	15	8EM1
Procesos De Unión Y Soldadura	8	6	8EM1
Modelado De Simulación De Procesos Metalúrgicos	8	11	8EM1
Proyecto Terminal	8	18	8EM1

Total de Créditos: **403.00**

Carga Máxima de Créditos: **100.75**

Carga Media de Créditos: **50.38**

Carga Mínima de Créditos: **33.58**

Revisa el **CUADRO DE EQUIVALENCIAS EN EL SAES** de las unidades de aprendizaje de tu programa académico con otros programas académicos que se estarán ofertando para este periodo escolar, los cuales podrás inscribir siempre y cuando no exista un traslape de horarios.