



Características del currículo profesional

a) Nombre de la carrera

Licenciatura en Ingeniería Química 2015

b) Título que otorga

Ingeniero Químico

c) Espacios académicos donde se imparte

Facultad de Química

Unidad Académica Profesional Acolman

d) Área del conocimiento a la que se inscribe

Ingeniería y Tecnología

e) Valor en créditos del plan de estudios

400 (352 obligatorios y 48 optativos)

f) Calendario escolar y periodos para administrar las unidades de aprendizaje

Dos periodos regulares y un intensivo

g) Modalidad educativa en la que se impartirá

Escolarizada con administración flexible de la enseñanza



Objetivos del programa educativo

Formar profesionales en Ingeniería Química con el dominio en tópicos de la Ingeniería Química -físicoquímica, reacciones químicas e ingeniería de procesos-, principios de economía industrial y administración, e inglés; y el desarrollo de habilidades cognitivas (análisis, síntesis, pensamiento crítico, razonamiento matemático, creatividad), para que aplicando metodologías adecuadas, sean capaces de resolver problemas propios de la formación, así como de generar y/u optimizar procesos y proyectos químicos, extractivos y de manufactura, que conlleven a buscar el desarrollo sustentable de su entorno, con responsabilidad social, a través de:

- Intervenir profesionalmente en la administración de procesos y proyectos químicos, extractivos y de manufactura.
- Contribuir en la gestión y transferencia de tecnología de procesos físicoquímicos económicamente redituables.
- Contribuir al progreso científico y la investigación en el ámbito de la ingeniería química mediante la innovación y promoción de nuevas plataformas tecnológicas socialmente necesarias y redituables económicamente.
- Orientar en la eficiente articulación y uso de los recursos humanos, tecnológicos, materiales, energéticos y económicos de las plantas productivas.
- Participar en actividades de comercialización de productos, equipos y servicios relacionados con procesos y proyectos químicos, extractivos y de manufactura.



Perfil de egreso

El Ingeniero Químico intervendrá en áreas relacionadas al sector productivo, a consultorías de diseño y de capacitación, a investigación y desarrollo tecnológico y de educación; para atender las necesidades de: Administrar y ejecutar procesos y proyectos químicos, extractivos o de manufactura; aprovechar racionalmente los recursos; generar conocimiento aplicable a la ingeniería química; y atender la necesidad de asimilar, adaptar, validar y transferir tecnología de procesos fisicoquímicos, entre otros. Actuando con un enfoque de sustentabilidad y emprendurismo, mediante la aplicación de los conocimientos propios de la ingeniería química y de habilidades como: Creatividad; búsqueda, análisis e interpretación de información; análisis instrumental; uso de herramientas computacionales y software especializado; manejo de equipos e instrumentos de laboratorio y equipos de proceso, trabajando en equipos multidisciplinarios. Lo anterior, consecuentemente ayudará al desarrollo sustentable de su entorno, actuando siempre con responsabilidad social.

Funciones profesionales que desarrollará el egresado

- Interpretar información técnica, financiera y logística de un proyecto químico, extractivo o de manufactura, previamente definido.
- Planificar las actividades necesarias para el desarrollo de un proyecto químico, extractivo o de manufactura.
- Determinar los recursos necesarios para la ejecución de un proyecto o proceso.
- Definir el capital humano necesario para la ejecución de un proyecto o proceso.
- Aplicar técnicas pertinentes para establecer la secuencia de los pasos de un proyecto o proceso químico, extractivo o de manufactura previamente definido.
- Llevar a cabo estudios de factibilidad técnico – económico de un proyecto o proceso químico, extractivo o de manufactura.
- Llevar a cabo estudios de factibilidad técnica de un proceso químico, extractivo o de manufactura.
- Aplicar habilidades de liderazgo, comunicación efectiva y asertividad.
- Interpretar resultados de la simulación de procesos.
- Aplicar códigos y normas de cuidado e impacto ambiental.
- Interpretar información técnica, financiera y logística de un proyecto o proceso químico, extractivo o de manufactura.
- Ejecutar las actividades planificadas de un proyecto o proceso químico, extractivo o de manufactura.



- Utilizar responsablemente los recursos necesarios para el desarrollo del proceso o proyecto.
- Aplicar técnicas pertinentes para controlar la secuencia de los pasos de un proyecto químico, extractivo o de manufactura.
- Aplicar técnicas pertinentes para controlar u optimizar la secuencia de las etapas de un proceso químico, extractivo o de manufactura.
- Establecer e interpretar los indicadores administrativos y financieros necesarios para evaluar y controlar la ejecución de un proyecto.
- Supervisar la correcta operación de un proceso químico, extractivo o de manufactura.
- Aplicar sistemas de gestión de calidad para el control y validación de un proceso químico, extractivo o de manufactura.
- Aplicar sistemas de gestión ambiental para el control y validación de un proceso químico, extractivo o de manufactura.
- Aplicar habilidades de liderazgo, comunicación efectiva y asertividad.
- Utilizar software para simulación de procesos
- Aplicar códigos y normas de cuidado e impacto ambiental.
- Interpretar información técnica disponible en artículos técnico - científicos, patentes o similares.
- Llevar a cabo estudios de factibilidad técnico – económico de las tecnologías disponibles para un proyecto o proceso químico, extractivo o de manufactura.
- Determinar el equipo de proceso pertinente para la fabricación de productos químicos o de manufactura, sobre todo los que involucren procesos unitarios y/o reacciones químicas.
- Dimensionar o seleccionar equipos de proceso que involucren procesos unitarios, procesos fisicoquímicos y/o reacciones químicas.
- Probar, supervisar y operar equipos de proceso que involucren procesos unitarios, procesos fisicoquímicos o reacciones químicas a nivel piloto o industrial.
- Diseñar experimentos y realizar pruebas normalizadas de nuevos productos o procesos físicoquímicos, en laboratorio o en planta.
- Interpretar resultados de análisis físicoquímicos, pruebas piloto, experimentos y pruebas de desempeño.
- Establecer o seguir métodos para la validación y calificación de diseño, equipos y procesos que involucren procesos unitarios, fisicoquímicos y/o reacciones químicas.
- Participar o liderar un equipo de trabajo para el proceso de transferencia de tecnología.



- Generar reportes técnicos para presentarlos ante las instancias correspondientes en la validación y calificación de productos y/o procesos.
- Establecer e interpretar los indicadores administrativos y financieros necesarios para evaluar y controlar el proceso de transferencia o asimilación de tecnología.
- Conocer, interpretar y aplicar códigos y normas de cuidado ambiental y seguridad laboral.
- Aplicar habilidades de liderazgo, comunicación efectiva y asertividad.
- Utilizar software para simulación de procesos.
- Aplicar códigos y normas de cuidado e impacto ambiental.
- Participar en propuestas y desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos innovadores.
- Gestionar recursos materiales y económicos para la ejecución de proyectos de investigación.
- Utilizar métodos de investigación científica.
- Utilizar métodos de acopio e interpretación de datos experimentales con instrumentos y equipo de laboratorio.
- Aplicar habilidades de liderazgo, comunicación efectiva y asertividad.
- Diseñar experimentos y realizar pruebas normalizadas de nuevos productos en laboratorio o en planta piloto.
- Interpretar resultados de análisis físicoquímicos en pruebas piloto.
- Generar reportes técnicos sobre los resultados obtenidos.
- Utilizar software para simulación de procesos y/o diseño de experimentos.
- Analizar técnica y económicamente procesos físicoquímicos para el aprovechamiento racional de recursos minerales, forestales, agropecuarios o similares así como el capital humano.
- Identificar áreas de mejora en procesos físicoquímicos para su optimización.
- Conocer el uso de fuentes alternas de energía.
- Aplicar habilidades de liderazgo, comunicación efectiva y asertividad.
- Interpretar variables macroeconómicas.
- Conocer la problemática social, económica y ambiental de su entorno.
- Aplicar códigos y normas de cuidado e impacto ambiental.
- Conocer las propiedades físicoquímicas de los productos y materias primas.
- Conocer técnicas de análisis físicoquímicos.
- Conocer el funcionamiento de equipos y auxiliares de procesos.
- Manejar adecuadamente las relaciones humanas.
- Aplicar la mercadotecnia para la comercialización de productos químicos.
- Administrar recursos materiales e inventarios.



- Interpretar información técnica.
- Simular procesos y operaciones industriales para la venta de equipo.

Ámbitos de intervención profesional

- Operación de plantas industriales en sus diferentes áreas como: producción, procesos, servicios técnicos, proyectos, investigación y desarrollo, calidad, validación, entre otras.
- Soporte y creación de empresas productivas y de servicio, diseño y asesoría.
- Centros de investigación y desarrollo tecnológico.
- Centros educativos y de capacitación.
- Dependencias gubernamentales y organismos descentralizados.



Estructura y organización del plan de estudios

NÚCLEO BÁSICO

OBLIGATORIAS

| No. | UNIDAD DE APRENDIZAJE | TIPO | HT | HP | TH | CR | ÁREA CURRICULAR |
|-----|-----------------------------------|----------------|----|----|----|----|--------------------------------------|
| 1 | Álgebra Lineal | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Físico Matemáticas |
| 2 | Biología | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Biológica |
| 3 | Cálculo Avanzado | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Físico Matemáticas |
| 4 | Cálculo Diferencial e Integral | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Físico Matemáticas |
| 5 | Ciencia, Tecnología y Sociedad | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 6 | Ecuaciones Diferenciales | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Físico Matemáticas |
| 7 | Electromagnetismo | Curso | 2 | 4 | 6 | 8 | Físico Matemáticas |
| 8 | Inglés 5 | Curso - Taller | 2 | 2 | 4 | 6 | Inglés |
| 9 | Inglés 6 | Curso - Taller | 2 | 2 | 4 | 6 | Inglés |
| 10 | Inglés 7 | Curso - Taller | 2 | 2 | 4 | 6 | Inglés |
| 11 | Inglés 8 | Curso - Taller | 2 | 2 | 4 | 6 | Inglés |
| 12 | Laboratorio Básico de Química | Laboratorio | 0 | 3 | 3 | 3 | Química Básica |
| 13 | Materia, Estructura y Propiedades | Curso | 2 | 3 | 5 | 7 | Química Básica |
| 14 | Mecánica | Curso | 2 | 4 | 6 | 8 | Físico Matemáticas |
| 15 | Química Analítica | Curso | 2 | 3 | 5 | 7 | Química Básica |
| 16 | Química Inorgánica | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Química Básica |



| No. | UNIDAD DE APRENDIZAJE | TIPO | HT | HP | TH | CR | ÁREA CURRICULAR |
|-----|--|-------|-----------|-----------|-----------|------------|--------------------------------------|
| 17 | Química Orgánica Alifática y Aromática | Curso | 2 | 3 | 5 | 7 | Química Básica |
| 18 | Responsabilidad Social | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 19 | Termodinámica | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Fisicoquímica |
| | SUBTOTAL DEL NÚCLEO BÁSICO | | 37 | 44 | 81 | 118 | |

OPTATIVAS

Optativas Social-Humanísticas: Elegir y acreditar 2 Unidades de Aprendizaje para cubrir 12 créditos.

| No. | UNIDAD DE APRENDIZAJE | TIPO | HT | HP | TH | CR | ÁREA CURRICULAR |
|-----|-----------------------------------|-------|----------|----------|----------|-----------|--------------------------------------|
| 1 | Comunicación Eficaz | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 2 | Comunicación Virtual | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 3 | Desarrollo Humano | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 4 | Mundo Contemporáneo | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 5 | Vida Cultural | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 2 | SUBTOTAL DEL NÚCLEO BÁSICO | | 6 | 0 | 6 | 12 | |

| | | | | | | | |
|-----------|--------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|------------|--|
| 21 | TOTAL DEL NÚCLEO BÁSICO | | 43 | 44 | 87 | 130 | |
|-----------|--------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|------------|--|



NÚCLEO SUSTANTIVO

OBLIGATORIAS

| No. | UNIDAD DE APRENDIZAJE | TIPO | HT | HP | TH | CR | ÁREA CURRICULAR |
|-----|--|-------------|----|----|----|----|--------------------------------------|
| 1 | Administración | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 2 | Balance de Materia y Energía | Curso | 3 | 2 | 5 | 8 | Ingeniería Química |
| 3 | Cinética y Catálisis | Curso | 2 | 1 | 3 | 5 | Fisicoquímica |
| 4 | Dinámica e Instrumentación | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Ingeniería Química |
| 5 | Diseño de Equipo | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Ingeniería Química |
| 6 | Equilibrios Termodinámicos | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Fisicoquímica |
| 7 | Fenómenos de Transporte | Curso | 2 | 3 | 5 | 7 | Ingeniería Química |
| 8 | Flujo de Fluidos | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |
| 9 | Ingeniería de Bioseparaciones | Curso | 2 | 1 | 3 | 5 | Ingeniería Química |
| 10 | Ingeniería de Calidad | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |
| 11 | Ingeniería de Procesos | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Ingeniería Química |
| 12 | Ingeniería Económica | Curso | 1 | 2 | 3 | 4 | Ingeniería Química |
| 13 | Ingeniería de Reactores I | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Ingeniería Química |
| 14 | Laboratorio de Fisicoquímica | Laboratorio | 0 | 4 | 4 | 4 | Fisicoquímica |
| 15 | Laboratorio Integral de Química Orgánica | Laboratorio | 0 | 3 | 3 | 3 | Química |
| 16 | Fisicoquímica de Sistemas Coloidales | Curso | 2 | 3 | 5 | 7 | Fisicoquímica |



| No. | UNIDAD DE APRENDIZAJE | TIPO | HT | HP | TH | CR | ÁREA CURRICULAR |
|-----------|--|-------|-----------|-----------|-----------|------------|--------------------|
| 17 | Métodos Numéricos | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Fisico Matemáticas |
| 18 | Probabilidad y Diseño de Experimentos | Curso | 3 | 2 | 5 | 8 | Fisico Matemáticas |
| 19 | Química Analítica Instrumental | Curso | 2 | 3 | 5 | 7 | Química |
| 20 | Química Orgánica de Halógenos y Oxígeno | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Química |
| 21 | Química Orgánica Heteroalifática y Polímeros | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Química |
| 22 | Separaciones Mecánicas | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Ingeniería Química |
| 23 | Termodinámica Aplicada | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Fisicoquímica |
| 24 | Transferencia de Calor | Curso | 2 | 3 | 5 | 7 | Ingeniería Química |
| 25 | Transferencia de Masa I | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Ingeniería Química |
| 25 | TOTAL DEL NÚCLEO SUSTANTIVO | | 51 | 47 | 98 | 149 | |



NÚCLEO INTEGRAL

OBLIGATORIAS

| No. | UNIDAD DE APRENDIZAJE | TIPO | HT | HP | TH | CR | ÁREA CURRICULAR |
|-----|--|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------|
| 1 | Integración de Proyectos [°] | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Ingeniería Química |
| 2 | Ingeniería de Reactores II [°] | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Ingeniería Química |
| 3 | Laboratorio de Ingeniería de Reactores [°] | Laboratorio | 0 | 4 | 4 | 4 | Ingeniería Química |
| 4 | Laboratorio de Operaciones Unitarias I [°] | Laboratorio | 0 | 4 | 4 | 4 | Ingeniería Química |
| 5 | Laboratorio de Operaciones Unitarias II [°] | Laboratorio | 0 | 4 | 4 | 4 | Ingeniería Química |
| 6 | Liderazgo | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 7 | Proyectos [°] | Curso | 3 | 1 | 4 | 7 | Ingeniería Química |
| 8 | Relaciones Humanas | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 9 | Sistema de Gestión [°] | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 10 | Transferencia de Masa II [°] | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Ingeniería Química |
| | Práctica Profesional* | Actividad académica | ** | ** | ** | 30 | Ingeniería Química |
| | SUBTOTAL | | 18 | 19 | 37 | 85 | |

*Actividad Académica

**Carga horaria de la Actividad Académica

[°]Unidades de Aprendizaje Integrativas Profesionales



OPTATIVAS DISCIPLINARIAS

Elegir y acreditar 2 Unidades de Aprendizaje (UA) para cubrir 12 créditos.

| No. | UNIDAD DE APRENDIZAJE | TIPO | HT | HP | TH | CR | ÁREA CURRICULAR |
|-----|---------------------------------|-------|----|----|----|----|--------------------------------------|
| 1 | Desarrollo de Negocios | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 2 | Desarrollo de Productos | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |
| 3 | Diseño Asistido por Computadora | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |
| 4 | Electroquímica | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Fisicoquímica |
| 5 | Finanzas | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 6 | Optimización de Procesos | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |
| 7 | Procesos de Separación | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |
| 8 | Procesos Sustentables | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |
| 2 | SUBTOTAL DEL NÚCLEO INTEGRAL | | 6 | 0 | 6 | 12 | |



OPTATIVAS DE LÍNEAS DE ACENTUACIÓN

Elegir una línea de acentuación y acreditar 4 Unidades de Aprendizaje (UA) para cubrir 24 créditos.

ECONÓMICO ADMINISTRATIVA

| No. | UNIDAD DE APRENDIZAJE | TIPO | HT | HP | TH | CR | ÁREA CURRICULAR |
|-----|----------------------------------|-------|----|----|----|----|--------------------------------------|
| 1 | Desarrollo Organizacional | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 2 | Economía Industrial | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 3 | Mercadotecnia | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 4 | Producción | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 5 | Innovación y Entorno de Negocios | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 6 | Macroeconomía | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |

TECNOLOGÍA DE MATERIALES

| No. | UNIDAD DE APRENDIZAJE | TIPO | HT | HP | TH | CR | ÁREA CURRICULAR |
|-----|--|-------|----|----|----|----|--------------------|
| 1 | Materiales Poliméricos y Compuestos | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Química |
| 2 | Procesos de Manufactura y Materiales | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |
| 3 | Propiedades de los Metales y Corrosión | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Química |
| 4 | Resistencia de Materiales | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |



| No. | UNIDAD DE APRENDIZAJE | TIPO | HT | HP | TH | CR | ÁREA CURRICULAR |
|-----|---|-------|----|----|----|----|-----------------|
| 5 | Temas Selectos de Ciencias y Tecnología de Materiales | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Química |
| 6 | Tendencias Emergentes e Innovación en el Desarrollo de Materiales | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Química |

TECNOLOGÍA AMBIENTAL

| No. | UNIDAD DE APRENDIZAJE | TIPO | HT | HP | TH | CR | ÁREA CURRICULAR |
|-----|--|-------|----|----|----|----|--------------------------------------|
| 1 | Control de Contaminantes | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Química |
| 2 | Fuentes de Energía Renovable | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |
| 3 | Gestión Ambiental | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Administrativa, Social y Humanística |
| 4 | Procesos de Tratamientos Ambientales | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Ingeniería Química |
| 5 | Temas Selectos de Procesos Ambientalmente Amigables | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |
| 6 | Tendencias Emergentes e Innovación en Procesos Ambientales | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |



PROCESOS

| No. | UNIDAD DE APRENDIZAJE | TIPO | HT | HP | TH | CR | ÁREA CURRICULAR |
|-----|---|-------|----|----|----|----|--------------------|
| 1 | Administración de Operaciones | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |
| 2 | Investigación de Operaciones | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |
| 3 | Matemáticas Avanzadas | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Físico Matemáticas |
| 4 | Simulación de Procesos | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Ingeniería Química |
| 5 | Temas Selectos de Procesos | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |
| 6 | Tendencias Emergentes e Innovación de Procesos Físicoquímicos | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |

BIOPROCESOS

| No. | UNIDAD DE APRENDIZAJE | TIPO | HT | HP | TH | CR | ÁREA CURRICULAR |
|-----|-------------------------------|-------|----|----|----|----|--------------------|
| 1 | Bioquímica | Curso | 2 | 2 | 4 | 6 | Biológica |
| 2 | Ingeniería de Bioprocesos | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |
| 3 | Ingeniería de Bioreactores | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |
| 4 | Microbiología | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Biológica |
| 5 | Temas Selectos de Bioprocesos | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |



| No. | UNIDAD DE APRENDIZAJE | TIPO | HT | HP | TH | CR | ÁREA CURRICULAR |
|-----|---|-------|----|----|----|----|--------------------|
| 6 | Tendencias Emergentes e Innovación en Biotecnología o Bioprocesos | Curso | 3 | 0 | 3 | 6 | Ingeniería Química |
| 4 | SUBTOTAL DEL NÚCLEO INTEGRAL | | 11 | 2 | 13 | 24 | |

| | | | | | | |
|--------------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|--|
| 16+1* | TOTAL DEL NÚCLEO INTEGRAL | 35 | 21 | 56 | 121 | |
|--------------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|--|

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

| | |
|-----------------|----------------------------|
| UA OBLIGATORIAS | 54 + 1 Actividad Académica |
| UA OPTATIVAS | 8 |
| UA A ACREDITAR | 62 + 1 Actividad Académica |
| CRÉDITOS | 400 |