

PROGRAMA DE CURSO

| Unidad Académica | | | Tipo de actividad curricular | |
|--|-----|-----------------------------|---|--------------------------------|
| Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas | | | Obligatoria | |
| Semestre | SCT | Horas de trabajo presencial | | Horas de trabajo no presencial |
| 2 | 5 | 4 | | 3,5 |
| Nombre de la actividad curricular | | | Requisitos | |
| Química y Sociedad | | | Introducción a la carrera de Química | |
| Competencias del perfil de egreso a las que contribuye el curso | | | Sub-competencias | |
| <p>INV.1 Detecta regularidades y/o irregularidades de un fenómeno o proceso químico y su potencial de mejora que contribuya a la generación de soluciones científico-tecnológicas.</p> <p>GST.1 Trabaja colaborativamente en equipos multidisciplinarios para alcanzar los objetivos establecidos en laboratorios de control de calidad, investigación y producción en el área química.</p> | | | <p>INV.1.1. Analizar y evaluar problemáticas propias de la química dentro de contextos teórico-prácticos.</p> <p>GST.1.1. Ejerce liderazgo disciplinar haciéndose cargo de las responsabilidades que le competen directamente y colaborando con el trabajo del resto del equipo para la consecución de los objetivos previstos.</p> <p>GST.1.2 Moviliza recursos comunicativos, interpersonales y sus conocimientos conceptuales y procedimentales contribuyendo al trabajo del equipo.</p> | |
| PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO | | | | |
| <p>Este curso tiene por finalidad que los estudiantes se aproximen, valoren y comprendan el rol del Químico como un profesional que se desempeña, aporta e impacta con sus prácticas y conocimientos en diversos contextos sociales, productivos y científicos. En este sentido, desafíos relacionados con asuntos regulatorios, principios éticos, de responsabilidad social, impacto medio ambiental e innovación, se tornan de gran importancia dentro de las temáticas que serán abordadas en el curso.</p> <p>Estos temas, serán abordados a través de clases teóricas, charlas, revisión de documentos y visitas guiadas a la industria además de debates que deberán realizar los propios estudiantes. A partir de estas actividades, los estudiantes indagarán, discutirán y generarán conclusiones acerca del rol del Químico en la actualidad y el impacto de su profesión en los ámbitos económico, social, ético y medio ambiental, valorando también el potencial innovador que tiene la química en las diversas áreas de desarrollo productivo del país.</p> <p>El sistema de evaluación del curso está vinculado a las principales actividades que realizarán los estudiantes, por lo tanto su asistencia y participación es de crucial importancia para aprobarlo.</p> | | | | |

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1: Identifican y establecen el alcance e implicancias del Químico como profesional en diversos contextos de actuación vinculando su rol con la responsabilidad social, ética, medio ambiental que debe resguardar en el ejercicio de su profesión.

RA2: Indagan y exponen diversos puntos de vistas respecto de problemáticas y dilemas éticos, sociales y medio ambientales que puede enfrentar un Químico en el ejercicio de su profesión, a través de la generación de debates grupales.

RA3: Exponen y explican conclusiones, argumentos y puntos de vista fundamentados teórica o empíricamente tanto de forma oral como escrita, utilizando lenguaje científico y formal según corresponda.

Competencias Genéricas que desarrollará este curso:

1. Comunicación, argumentación y fundamentación oral y escrita.
2. Trabajo en equipo.
3. Compromiso y responsabilidad cívica, ética, social, cultural y medio ambiental con el desarrollo país.
4. Pensamiento crítico y reflexivo.
5. Autonomía y responsabilidad personal.

| RA a que contribuye la Unidad | Número | Nombre de la Unidad | Duración en Semanas |
|---|--------|---|--|
| RA2-CG5 | 1 | INTRODUCCIÓN | 2 |
| Contenidos | | Indicadores de desempeño | Bibliografía por unidad |
| <ul style="list-style-type: none"> - Criterios de búsqueda y selección de información científica. - Tipos y usos de bases de datos. | | <ul style="list-style-type: none"> - Realizan búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos especializadas. - Seleccionan información en base a criterios de accesibilidad, autoría, pertinencia, fiabilidad, actualización, entre otros. | Bases de datos: <ul style="list-style-type: none"> - Scopus - ISIWEB of Science - Spring Verlag - Sisib UCHILE |

| RA a que contribuye la Unidad | Número | Nombre de la Unidad | Duración en Semanas |
|--|--------|---|------------------------------|
| RA1-CG3 | 2 | Módulo Charlas de Invitados | 3 |
| Contenidos | | Indicadores de desempeño | Bibliografía por unidad |
| <ul style="list-style-type: none"> - Roles, funciones, servicios/productos que principalmente se desarrollan en el área en que se desempeña el Químico y su vinculación con otros profesionales. - Impactos (sociales, económicos, medio ambientales, productivos, etc.) del quehacer del Químico en la comunidad y en la actividad nacional. - Implicancias éticas del ejercicio de la profesión del Químico en los ámbitos de su desempeño. - Proyecciones laborales del Químico | | <ul style="list-style-type: none"> - Identifican y describen los roles y funciones del Químico en las diversas áreas de desempeño - Reconocen los diversos impactos del ejercicio de la profesión y sus principales consecuencias. - Infiere y elabora una reflexión personal acerca de los alcances éticos de la profesión. - Establece las principales proyecciones laborales del Químico en la actualidad. | CV resumido de los invitados |

| RA a que contribuye la Unidad | Número | Nombre de la Unidad | Duración en Semanas |
|--|--------|--|-----------------------------|
| RA1-RA3-CG1 y 2 | 3 | Módulo Visitas | 3 |
| Contenidos | | Indicadores de desempeño | Bibliografía por unidad |
| <ul style="list-style-type: none"> Acciones y/o políticas que desarrolla la empresa en relación: <ul style="list-style-type: none"> a. Responsabilidad social b. compromiso con el medio Ambiente. b. Ética. c. Investigación e Innovación. Desempeño o rol del profesional químico en los sitios visitados. Vinculación del Químico con otros profesionales | | <ul style="list-style-type: none"> - Indagan y describen las principales actividades y políticas de los lugares visitados en relación a los ejes planteados en el curso. - Realizan un análisis y generan una opinión crítica de las funciones y desarrollo del lugar visitado en relación a los tópicos del curso. - Elaboran un informe escrito, respaldado en la evidencia y la indagación, respecto del lugar visitado. - Realizan una exposición oral, utilizando lenguaje formal y evidencia, respecto de la visita. | Bases de datos recomendadas |

| RA a que contribuye la Unidad | Número | Nombre de la Unidad | Duración en Semanas |
|--|--------|---|-------------------------------------|
| RA1-RA2-RA3 CG 1,2,3,4,5 | 4 | Módulo Debates | 4 |
| Contenidos | | Indicadores de desempeño | Bibliografía por unidad |
| <ul style="list-style-type: none"> - Estructura de un Debate - Búsqueda y análisis de información válida y confiable. - Características y formulación de los argumentos de un Debate. | | <ul style="list-style-type: none"> - Indagan respecto de las distintas perspectivas e información que existe sobre el tema de debate, considerando los criterios de selección y búsqueda. - Seleccionan y organizan la información recopilada para dar sustento a sus argumentaciones. - Evalúan la validez y confiabilidad de la información recopilada, seleccionando aquella que sustente sus posturas. - Realizan un análisis crítico y riguroso de las diversas posturas para preparar los argumentos de la postura asignada. - Preparan y presentan los argumentos seleccionados frente a una audiencia, ajustándose a los tiempos y criterios de presentación del debate. | Apuntes: estructura de un debate |

| Metodologías | Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso |
|---|---|
| Clases expositivas Charlas de académicos e invitados Visitas guiadas a la Industria y laboratorios Debates | Informe charlas: 20% Informe Visitas: 15% PPT Visitas: 15% Debate: 50% (60% de la correspondencia a la evaluación de los profesores/40% de la nota correspondencia a evaluación de la audiencia) |
| Bibliografía Obligatoria | |
| Bases de datos: Scopus, ISIWEB of Science, Spring Verlag, Sisib UCHILE | |
| Año de vigencia del programa: | 2016 |
| Equipo responsable del programa: | CIC Química |