



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Rosario

Rosario, 14 de diciembre de 2023.-

VISTO el Expediente ID N° 8156526, relacionado con la presentación del Programa Analítico de la asignatura "Introducción a la Ingeniería Química", correspondiente a la carrera Ingeniería Química – Plan 2023, y

CONSIDERANDO

Que la presentación realizada obedece a la implementación del nuevo Diseño Curricular aprobado por el Consejo Superior de la Universidad Tecnológica Nacional – Ordenanza CSU 1875.

Que dicho Programa Analítico cuenta con el aval del respectivo Consejo Departamental.

Que la Comisión de Enseñanza analizó el Expediente y aconsejó su aprobación.

Por ello y atento a las atribuciones otorgadas por el artículo 85° del Estatuto Universitario.

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL ROSARIO
DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Programa Analítico de la asignatura "Introducción a la Ingeniería Química" de la carrera Ingeniería Química– Plan 2023, que se agrega como Anexo I de la presente resolución.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese. Comuníquese. Cumplido, archívese.

RESOLUCIÓN N° 723

UTN
FRRo
C.D.
S.R.

Ing. Rubén Fernando CICCARELLI
Decano

Ing. Antonio Luis MUIÑOS
Secretario Académico

Carrera: Ingeniería Química

Asignatura: Introducción a la Ingeniería Química

Programa analítico - Plan 2023 (Ord. N° 1875)

Datos administrativos de la asignatura

Nivel en la carrera:	I	Modalidad de dictado:	Anual
Plan:	2023	Tipo de asignatura:	De la especialidad
Bloque de conocimiento:	Tecnologías básicas		
Área de conocimiento:	Básicas de la especialidad		
Carga horaria presencial semanal:	3 hs. cátedra	Carga horaria total:	72 hs. reloj
Carga horaria no presencial semanal:	0 hs. reloj	% de horas reloj no presenciales:	0 %

Asignaturas correlativas previas

Para cursar y rendir debe tener cursada/s:

— No corresponde

Para cursar y rendir debe tener aprobada/s:

— No corresponde

Asignaturas correlativas posteriores

Asignatura/s que la requieren cursada:

- Introducción a Equipos y Procesos
- Legislación

Asignatura/s que la requieren aprobada:

- Balances de Masa y Energía
- Ciencia de los Materiales
- Química Aplicada
- Proyecto Final

Presentación. Fundamentación.

Con esta asignatura se pretende que el / la estudiante se familiarice e inicie el proceso de manejo de conceptos relacionados con la profesión del / de la ingeniero/a químico/a, comenzando con la orientación en el conocimiento general de la misma, para profundizar la motivación por la cual el/la alumno/a ha elegido la carrera.

Se continúa con aspectos introductorios de la ciencia química que luego serán ampliados en otras asignaturas.

Se busca que el/la alumno/a comprenda qué son los procesos y modelos empleados para representar las transformaciones de la materia en productos que satisfacen necesidades de una sociedad, entendiendo, a la vez, que dichas transformaciones deben efectuarse en un contexto

de sustentabilidad, poniendo foco en la producción de bienes y servicios en conjunto con la búsqueda de reducción de los impactos socioambientales asociados.

Objetivos establecidos en el DC

- Identificar los problemas básicos de la ingeniería química para el abordaje de la metodología del trabajo ingenieril y el uso responsable del conocimiento dual.
- Interpretar la estructura de la materia para aplicarlo a la estequiometría.
- Expresar las funciones químicas más comunes para la interpretación del lenguaje de la química.
- Identificar los elementos para abordar un balance de masa global e interpretar rendimientos.

Relación de la asignatura con las competencias de egreso de la carrera

Competencias genéricas tecnológicas (CG):	Nivel de aporte
CG.4. Utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería.	Bajo
Competencias genéricas sociales, políticas y actitudinales (CG)	Nivel de aporte
CG.6. Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo.	Bajo
CG.7. Comunicarse con efectividad.	Bajo
CG8. Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global. ¹	-----
CG8.a. Fundamentos para una actuación profesional ética y responsable.	Bajo
CG8.b. Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local.	Bajo
Competencias específicas de la carrera	Nivel de aporte
CE.1. Identificar, formular y resolver problemas relacionados a productos, procesos, sistemas, instalaciones y elementos complementarios correspondientes a la modificación física, energética, fisicoquímica, química o biotecnológica de la materia y al control y transformación de emisiones energéticas, de efluentes líquidos, de residuos sólidos y de emisiones gaseosas incorporando estrategias de abordaje, utilizando diseños experimentales cuando sean pertinentes, interpretando físicamente los mismos, definiendo el modelo más adecuado y empleando métodos apropiados para establecer relaciones y síntesis.	Bajo

Contenidos mínimos establecidos en el DC

- La Ingeniería Química en el contexto del desarrollo histórico de la profesión.
- Conocimiento de las áreas laborales del ingeniero químico nacionales y regionales.
- Conceptos básicos de química. Estructura de la Materia. Fórmulas y Nomenclatura. Reacciones Químicas. Estequiometría.
- Balance de masa global de procesos. Identificación de materias primas y productos.

¹ La competencia definida en el DC se desdobra indicando los ejes establecidos en el Anexo I – Contenidos curriculares básicos – Ingeniero Químico de la Res. Ministerial 1566/2021.

- Rendimientos.
- Uso responsable del conocimiento dual.

Contenidos desarrollados

Eje conceptual N°1. Introducción al estudio de la Ingeniería Química (3 horas reloj).

Contenidos: Descripción de la asignatura. Plan de estudio de la carrera y su organización. Condiciones de cursado y aprobación. Correlatividades. Condición de alumno regular y no regular. La facultad y la vida universitaria. Definición de ingeniero. Evolución de la ingeniería. Nacimiento de la Ingeniería Química. Historia de la educación del ingeniero en Argentina y la creación de la UTN. La facultad. Ejercicio profesional de la ingeniería. El perfil laboral del ingeniero.

Eje conceptual N°2. Fundamentos de Química (34 horas reloj).

Contenidos: Átomo. Estructura actual del átomo. Número atómico. Número másico. Clasificación sistemática de los elementos. División de la tabla: períodos y grupos. Metales. No metales. Metaloides. Gases nobles. Electronegatividad. Enlace químico: Definición. Tipos. Enlace iónico. Estructura de los compuestos iónicos. Fórmulas de Lewis. Principales propiedades de compuestos iónicos. Enlace covalente: Condiciones. Regla del octeto. Enlace covalente coordinado. Principales propiedades de compuestos covalentes. Estructura de Lewis. Número de oxidación. Funciones químicas. Compuestos binarios. Compuestos ternarios. Compuestos cuaternarios. Formulación y nomenclatura. Cantidades químicas. Reacciones químicas. Relaciones estequiométricas.

Eje conceptual N°3. Procesos Industriales (28 horas reloj).

Contenidos: Definición y clasificación de los procesos. Áreas presentes en una instalación industrial. Materias Primas. Servicios auxiliares. Equipos e instalaciones que constituyen un proceso. Tipos de procesos industriales. Operaciones unitarias y su clasificación. Corrientes materiales. Representación de equipos y sus vinculaciones. Diagramas de bloques. Diagramas de flujo. Factores deteriorantes del ambiente. Impacto ambiental. Contaminación ambiental. Clasificación de los contaminantes. Sistemas de Gestión del Medio Ambiente en la industria. Efluentes industriales, residuos y emisiones gaseosas. Legislación ambiental.

Eje conceptual N°4. Introducción a los balances de masa (7 horas reloj).

Contenidos: Ecuación general de balance de masa. Tipos de balances de masas: global, por componentes, por sistemas unitarios o agrupados. Importancia en la selección de fronteras para abordar balances en procesos sencillos de unidades múltiples. Balances de masa en unidades simples para procesos no reactivos. Rendimiento.

Bibliografía obligatoria:

Brown, T.; Lemay, H. E.; Bursten, B.; Murphy, C (2009). Química, la ciencia central. Pearson Educación.

Chang, R.; Goldsby, K (2013). Química. McGraw-Hill.

Costas López, J (2008). Curso de ingeniería química: procesos, operaciones unitarias y fenómenos de transporte. Reverte.

Sobrevila, M (2001). Ingeniería General. Alsina.

Sobrevila, M (2001). La profesión de ingeniero. Alsina.

Bibliografía optativa y otros materiales a utilizar en la asignatura:

Mayer, L.; Tegeder, F (1980). Procesos de la Industria Química Inorgánica. Reverte.

Romero Hernández O.; Romero Hernández S.; Muñoz Negrón, D (2006). Introducción a la Ingeniería: un enfoque industrial. Thomson Editores S.A.

Apuntes generados por la cátedra.

Metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación

El equipo docente diseña e implementa estrategias de aprendizaje activas y centradas en el estudiantado orientadas al desarrollo de las competencias de egreso, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el apartado 6 del Diseño Curricular de la carrera de Ingeniería Química. Se configuran también estrategias de evaluación formativas y sumativas, enunciándose las formas e instrumentos de evaluación a utilizar para poder acreditar el desarrollo de las competencias indicadas en los niveles esperados. A los efectos, se especifican las modalidades de aprobación directa, aprobación no directa (regularización) y examen final de la asignatura. Estos apartados se describen en detalle en el plan anual de actividades de la asignatura.

Carrera: Ingeniería Química
Asignatura: Introducción a la Ingeniería Química
 Planificación Ciclo Lectivo **2026**

Metodología y estrategias de enseñanza-aprendizaje. Generalidades.

Para que el/la alumno/a desarrolle las competencias necesarias para su futuro desarrollo profesional es necesario que tenga una participación activa en los distintos temas a abordar. Es conocida la frase “a hacer se aprende haciendo” por lo que el planteo de situaciones problemáticas es una herramienta que permite motivarlos para favorecer el aprendizaje de contenidos y habilidades.

Las clases teóricas serán con la modalidad expositiva pero siempre incentivando la participación de los alumnos (clases magistrales participativas). En todos los ejes conceptuales se incluye el desarrollo de trabajos prácticos que tratan la resolución de los problemas, estimulando el trabajo en grupos y el intercambio de ideas.

Para facilitar el acceso al material de la cátedra, actividades propuestas y la entrega de trabajos prácticos se creó un aula en el campus virtual donde todos los alumnos deben matricularse. A través de este medio también se notifican las calificaciones de evaluaciones, novedades y recordatorios importantes.

Se realizarán visitas a industrias de la zona organizadas por los grupos del trabajo final (para el desarrollo del mismo).

Se establece un día y horario para clases de consulta para resolver las dudas que los estudiantes tengan en aspectos teóricos y/o prácticos.

Metodología y estrategias de evaluación. Generalidades.

Tipos de evaluación		Instrumentos y recursos de evaluación	
Finalidad o función	Agente evaluador		
☒ Diagnósticas	☒ Autoevaluación	☐ Clases	☒ Cuestionarios
☒ Formativas	☒ Heteroevaluación	☒ Trabajos prácticos	☐ Portafolios
☒ Sumativas	☐ Evaluación por pares	☒ Proyectos	☒ Exámenes parciales
	☐ Otra: -	☒ Exposiciones orales	☐ Otro: -

La evaluación se realizará de forma continua durante el año y comprende la resolución de ejercicios de aplicación de los temas abordados, realización de cuestionarios guías de las unidades conceptuales, presentación de informes escritos de los trabajos prácticos, ejecución y exposición de un trabajo final grupal, actividades de autoevaluación y la realización de evaluaciones parciales escritas (cuestionarios y ejercicios). Se valorará la participación del alumno.

En particular, se realiza un trabajo final de forma grupal sobre un proceso industrial de interés de cada grupo de trabajo que contempla búsqueda de información, investigación y análisis, visita a planta, realización de entrevistas, confección de informe, elaboración de conclusiones, presentación del informe escrito y exposición oral en el aula.

Las calificaciones de las evaluaciones se registran en el aula del campus virtual de la cátedra, facilitándose en clase las correcciones de las mismas, para su observación por parte de los alumnos, de manera general y, en caso de ser necesario, de forma individual.

La exposición pública, denominada “La ingeniería está en todas partes”, se organiza en conjunto con diferentes áreas de la Facultad y consiste en la presentación de los trabajos finales en el SUM de la institución. Durante la jornada de trabajo, a la que asisten alumnos de todas las comisiones, cada grupo debe describir su proyecto a un par de evaluadores (docentes invitados) y a alumnos avanzados de la carrera y responder las preguntas del comité de evaluación. Luego se realiza una premiación a los mejores trabajos.

Resultados de aprendizaje. Estrategias de enseñanza-aprendizaje y evaluación.

RA1 Interpreta la organización de la carrera Ingeniería Química para habituarse a la vida universitaria, teniendo en cuenta el plan de estudios, la evolución histórica de la carrera y las posibilidades de inserción laboral actuales y futuras.

Relación del RA1 con las competencias de egreso:

Competencias genéricas (tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales)										
GG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CG6	CG7	CG8.a	CG8.b	CG9	CG10
-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-
Competencias específicas										
CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	CE10	CE11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ejes conceptuales relacionados con el RA1:

Eje conceptual N°1. Introducción al estudio de la Ingeniería Química

Actividades formativas relacionadas con el RA1:

A1. Formación teórico-práctica (conceptual).

Metodología y estrategias de evaluación relacionadas con el RA1:

Indicadores de logro/ criterios de evaluación

- I1. Reconoce la organización académica de la carrera Ingeniería Química.
- I2. Diferencia los enfoques de la carrera Ingeniería Química desde sus inicios hasta la actualidad.
- I3. Interpreta la evolución de la Ingeniería en nuestro país.

Técnicas/ herramientas de evaluación

- E1. Trabajo práctico de autoevaluación: Introducción.
- E2. Trabajo práctico de autoevaluación: Ingeniería.

RA2 Interpreta los conceptos de estructura de la materia para su aplicación a las relaciones estequiométricas de reacciones químicas en las que intervienen sustancias comunes (metales, no metales, óxidos, hidruros, hidróxidos, ácidos y sales), teniendo en cuenta el principio de conservación de la masa.

Relación del RA2 con las competencias de egreso:

Competencias genéricas (tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales)										
GG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CG6	CG7	CG8.a	CG8.b	CG9	CG10
-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Competencias específicas										
CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	CE10	CE11
X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ejes conceptuales relacionados con el RA2:

Eje conceptual N°2. Fundamentos de Química

Actividades formativas relacionadas con el RA2:

- A1. Formación teórico-práctica (conceptual).
A2. Resolución de ejercicios y problemas cerrados.

Metodología y estrategias de evaluación relacionadas con el RA2:

Indicadores de logro/ criterios de evaluación

- I1. Identifica características de los elementos a través de la tabla periódica.
I2. Expresa funciones químicas para la interpretación del lenguaje de la química.
I3. Aplica relaciones estequiométricas para cálculos donde intervienen reacciones químicas.

Técnicas/ herramientas de evaluación

- E1. Trabajo Práctico: Nomenclatura y formulación de óxidos, hidróxidos y ácidos.
E2. Trabajo Práctico: Nomenclatura y formulación de sales neutras.
E3. Trabajo Práctico: Nomenclatura y formulación de sales ácidas y básicas.
E4. Trabajo Práctico: Cantidades químicas y estequiometría.
E5. Primer examen parcial

RA3| Distingue operaciones unitarias para describir un proceso industrial de interés en un trabajo final grupal, teniendo en cuenta los impactos sociales y ambientales asociados.

Relación del RA3 con las competencias de egreso:

Competencias genéricas (tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales)										
GG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CG6	CG7	CG8.a	CG8.b	CG9	CG10
-	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-
Competencias específicas										
CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	CE10	CE11
X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ejes conceptuales relacionados con el RA3:

Eje conceptual N°3. Procesos Industriales.

Actividades formativas relacionadas con el RA3:

- A1. Formación teórico-práctica (conceptual).
A2. Resolución de ejercicios y problemas cerrados.
A3. Trabajo Final.

Metodología y estrategias de evaluación relacionadas con el RA3:

Indicadores de logro/ criterios de evaluación

- I1. Identifica elementos de entrada y salida de procesos industriales.
- I2. Reconoce operaciones unitarias según mecanismos de transferencia predominantes.
- I3. Describe un proceso industrial de acuerdo con especificaciones de Trabajo Final propuestas por la cátedra.
- I4. Comunica de forma escrita y oral, en forma clara y concisa, el contenido del trabajo final grupal, basado en un proceso industrial de interés.

Técnicas/ herramientas de evaluación

- E1. Trabajo práctico grupal: Introducción a los procesos productivos.
- E2. Informe y exposición oral Trabajo Final / Rúbrica.
- E3. Segundo examen parcial.

RA4| Emplea diagramas de bloques para representar de manera simplificada las etapas de distintos procesos productivos, de acuerdo con normas de referencia.

Relación del RA4 con las competencias de egreso:

Competencias genéricas (tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales)										
GG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CG6	CG7	CG8.a	CG8.b	CG9	CG10
-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Competencias específicas										
CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	CE10	CE11
X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ejes conceptuales relacionados con el RA4:

Eje conceptual N°3. Procesos industriales.

Actividades formativas relacionadas con el RA4:

- A1. Formación teórico-práctica (conceptual).
- A2. Resolución de ejercicios y problemas cerrados.

Metodología y estrategias de evaluación relacionadas con el RA4:

Indicadores de logro/ criterios de evaluación

- I1. Construye diagramas de bloques de procesos sencillos.

Técnicas/ herramientas de evaluación

- E1. Trabajo práctico grupal: Elaboración de diagramas de bloques.
- E2. Segundo examen parcial

RA5 Identifica los elementos de un proceso productivo que le permitan abordar un balance de masa global e interpretar rendimientos, a partir de diagramas de bloques representativos.

Relación del RA5 con las competencias de egreso:

Competencias genéricas (tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales)										
GG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CG6	CG7	CG8.a	CG8.b	CG9	CG10
-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Competencias específicas										
CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	CE10	CE11
X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ejes conceptuales relacionados con el RA5:

Eje conceptual N°4. Introducción a los balances de masa

Actividades formativas relacionadas con el RA5:

- A1. Formación teórico-práctica (conceptual).
A2. Resolución de ejercicios y problemas cerrados.

Metodología y estrategias de evaluación relacionadas con el RA5:

Indicadores de logro/ criterios de evaluación

- I1. Expresa balances de masa globales y por componentes, de procesos sencillos.
I2. Resuelve balances de masa de procesos no reactivos.

Técnicas/ herramientas de evaluación

- E1. Trabajo práctico grupal: Cálculos de balance de masa.
E2. Segundo examen parcial

Distribución de la carga horaria

Tipo de formación	Tiempo (horas reloj)	
	Áulico	Extra-áulico
Teórico-práctica (conceptual)	36	9
Análisis y resolución de ejercicios y problemas tipo de ingeniería (cerrados)	36	18
Instancias supervisadas de formación práctica:		
▪ Formación experimental	-	-
▪ Análisis y resolución de problemas de ingeniería y estudios de casos (abiertos)	-	-
▪ Formulación, análisis y desarrollo de proyectos.	-	-
Tiempo total	72	27

Recursos necesarios

Espacios físicos:

- | | |
|---|--|
| ☒ Aula | ☐ Laboratorio |
| ☐ Gabinete informático | ☐ Planta piloto |
| ☐ Otro: - | |

Recursos tecnológicos de apoyo:

- | | |
|--|---|
| ☒ Proyector multimedia | ☐ Software específico |
| ☒ Notebook/PC | ☐ Aplicaciones en celulares |
| ☐ Equipo de sonido | ☒ Acceso a internet |
| ☒ Aula virtual | ☐ Otro: - |

Recursos para desarrollar actividades en laboratorios, empresas, entre otros:

- | | |
|--|--|
| ☐ Elementos de protección (guardapolvo, gafas, guantes, etc.) | ☐ Equipos específicos |
| ☐ Reactivos específicos | ☐ Transporte |
| ☐ Material de vidrio | ☐ Seguro |
| ☐ Otro: - | |

Condiciones de aprobación

Condiciones de aprobación directa

AD1. Realizar y aprobar el 80% de los trabajos prácticos. Cada trabajo práctico posee su correspondiente instancia de recuperación.

AD2. Cumplir satisfactoriamente la presentación del Trabajo Final y su defensa en un coloquio. El mismo cuenta con entregas parciales que permiten efectuar devoluciones a los alumnos con correcciones y/o modificaciones intermedias, con el objetivo de que la entrega final y exposición oral corresponda a un trabajo completo y aprobado. El coloquio posee su correspondiente instancia recuperatoria.

AD3. Aprobar ambos parciales o sus recuperatorios con una nota mínima de 6 (seis).

Condiciones de aprobación no directa (derecho a examen final)

AD1. Realizar y aprobar el 60% de los trabajos prácticos. Cada trabajo práctico posee su correspondiente instancia de recuperación.

AD2. Cumplir satisfactoriamente la presentación del Trabajo Final y su defensa en un coloquio. El mismo cuenta con entregas parciales que permiten efectuar devoluciones a los alumnos con correcciones y/o modificaciones intermedias, con el objetivo de que la entrega final y exposición oral corresponda a un trabajo completo y aprobado. El coloquio posee su correspondiente instancia recuperatoria.

AD3. Aprobar el primer parcial o sus recuperatorios con una nota mínima de 6 (seis).

Modalidad del examen final

Los exámenes son escritos y pueden incluir la defensa oral de algunos ítems. Los ejercicios serán variados de modo de incluir todos los temas desarrollados en clase.

Recomendaciones para el estudio

Se recomienda a los/as alumnos/as leer el material brindado por la asignatura y resolver las ejercitaciones y actividades que se proponen en tiempo y forma. Se destaca la importancia de ir realizando consultas para despejar las dudas que puedan tener y poder así avanzar en la comprensión de conocimientos más complejos.

Modalidad y horarios de consulta

- Consultas presenciales:
Lunes 13:30 hs y viernes 16 hs., Sala de Profesores PB (Comisiones 2 y 3)
Martes, 18 hs., Sala de Profesores PB (Comisiones 1 y 4)
- Consultas virtuales:
Horario a convenir con los alumnos.

Correo/s de contacto:

- biscotti.paola@gmail.com
- mabeldupuy@gmail.com

Actividades de docencia

Reuniones periódicas por parte del cuerpo docente, para analizar el desarrollo de las unidades conceptuales y la organización de la cátedra de cada una de las comisiones, así como la evolución de los trabajos prácticos, evaluaciones y actividades en el marco del aula virtual de la asignatura.

El equipo docente participa de la coordinación de trabajos para su presentación en la jornada anual denominada “La ingeniería está en todas partes”, organizada por el área de Tutorías de la facultad.

Plantel docente de la asignatura

“Introducción a la Ingeniería Química” – Ciclo Lectivo 2026

Apellido; Nombre	Cargo	Dedicación	Comisión/es
BISCOTTI; Paola	Prof. Asoc.	DS	1V02, 1V03
DUPUY; Mabel	Prof. Adj.	DS	1V01, 1V04
RAMINI; Giuliana	JTP	DS	1V01, 1V04
SANTA CRUZ; Judith	JTP	DS	1V02

Cronograma de clases/trabajos prácticos/evaluaciones
“Introducción a la Ingeniería Química” – Ciclo lectivo 2026

Comisión: 1V01 y 1V02

Primer cuatrimestre					
Sem.	Fecha	Día	Descripción de los temas actividades	Tipo de actividad (1)	Ámbito (2)
01	20-03-26	vie	Sin Actividad Primer año	-	-
02	27-03-26	vie	Exposición participativa: Introducción al estudio de la Ingeniería Química	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Actividad en Campus Virtual. Trabajos prácticos de autoevaluación	Evaluación	Extra-áulico
03	03-04-26	vie	Viernes Santo. Festividad cristiana (Feriado inam.).	-	-
04	10-04-26	vie	1° llamado a examen	-	-
05	17-04-26	vie	Exposición participativa: Átomo y tabla periódica	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: Número atómico, número másico, enlaces químicos	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
06	24-04-26	vie	Exposición participativa: Óxidos, Hidróxidos, Hidruros	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: nomenclatura y formulación de óxidos, hidróxidos, hidruros	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
07	01-05-26	vie	Día del trabajador (Feriado inam.).	-	-
08	08-05-26	vie	2° llamado a examen	-	-
09	15-05-26	vie	Exposición participativa: Ácidos	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: nomenclatura y formulación de ácidos	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
10	22-05-26	vie	Trabajo Práctico: número atómico, número másico, enlaces, nomenclatura y formulación de óxidos, hidróxidos y ácidos	Evaluación	Áulico
11	29-05-26	vie	Exposición participativa: Sales neutras	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: nomenclatura y formulación de sales neutras	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
12	05-06-26	vie	Trabajo Práctico: nomenclatura y formulación de sales neutras	Evaluación	Áulico
			Exposición participativa: Sales ácidas y básicas	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: nomenclatura y formulación de sales ácidas y básicas	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
13	12-06-26	vie	Trabajo Práctico: nomenclatura y formulación de sales ácidas y básicas	Evaluación	Áulico
			Exposición participativa: Cantidades químicas	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: Cantidades químicas	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
14	19-06-26	vie	Exposición participativa: Estequiometría	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: Estequiometría	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
15	26-06-26	vie	Trabajo Práctico: Cantidades Químicas y Estequiometría	Evaluación	Áulico
16	03-07-26	vie	Revisión de temas para el primer parcial	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico

Cronograma de clases/trabajos prácticos/evaluaciones

“Introducción a la Ingeniería Química” – Ciclo lectivo 2026

	06-07-26	lun	Receso inercial	-	-
	17-07-26	dom	Receso inercial	-	-
Segundo cuatrimestre					
17	24-07-26	vie	Primer Parcial	Evaluación (con fecha a reservar)	Áulico
18	31-07-26	vie	Presentación Trabajo Final	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
19	07-08-26	vie	3° llamado a examen	-	-
20	14-08-26	vie	Exposición participativa: Procesos Industriales, tipos, operaciones unitarias	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
21	21-08-26	vie	Exposición participativa: Procesos Industriales, tipos, operaciones unitarias	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: procesos industriales, operaciones unitarias	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
22	28-08-26	vie	Trabajo Práctico Grupal: Procesos Industriales	Evaluación	Áulico
23	04-09-26	vie	4° llamado a examen	-	-
24	11-09-26	vie	Recuperatorio Primer Parcial	Evaluación (con fecha a reservar)	Áulico
25	18-09-26	vie	Exposición participativa: Diagramas de flujo	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: Elaboración de diagramas de bloques	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
26	25-09-26	vie	Trabajo Práctico Grupal: Diagramas de bloque	Evaluación	Áulico
			Exposición participativa: Medio Ambiente y Residuos	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Actividad en Campus Virtual. Cuestionario de autoevaluación.	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Extra-áulico
27	02-10-26	vie	Exposición participativa: Balances de masa	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: Cálculos de balances de masa	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
28	09-10-26	vie	Exposición participativa: Balances de masa. Rendimiento	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: Cálculos de balances de masa	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
29	16-10-26	vie	Trabajo Práctico Grupal: Cálculos de balances de masa	Evaluación	Áulico
30	23-10-26	vie	Actividades de Trabajo Final. Exposiciones orales	Evaluación	Áulico
31	30-10-26	vie	Segundo Parcial	Evaluación (con fecha a reservar)	Áulico
32	06-11-26	vie	Revisión general pre-recuperatorios	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
				Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
33	13-11-26	vie	Revisión general pre-recuperatorios	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
				Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
Finalización segundo cuatrimestre					
Fechas de examen					
-	19-11-26	jue	5° llamado a examen	-	-

Cronograma de clases/trabajos prácticos/evaluaciones

“Introducción a la Ingeniería Química” – Ciclo lectivo 2026

			Recuperatorio Segundo Parcial (AD) y Segundo Recuperatorio Primer Parcial (AND)	Evaluación (con fecha a reservar)	Áulico
--	--	--	---	-----------------------------------	--------

Cronograma de clases/trabajos prácticos/evaluaciones
“Introducción a la Ingeniería Química” – Ciclo lectivo 2026

Comisión: 1V03

Primer cuatrimestre

Sem.	Fecha	Día	Descripción de los temas actividades	Tipo de actividad (1)	Ámbito (2)
01	16-03-26	lun	Sin Actividad Primer año	-	-
02	23-03-26	lun	Feriado puente turístico	-	-
03	30-03-26	lun	Exposición participativa: Introducción al estudio de la Ingeniería Química	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Actividad en Campus Virtual. Trabajos prácticos de autoevaluación	Evaluación	Extra-áulico
04	06-04-26	lun	Exposición participativa: Átomo y tabla periódica	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: Número atómico, número másico, enlaces químicos	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
05	13-04-26	lun	Exposición participativa: Óxidos, Hidróxidos, Hidruros, Ácidos	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: nomenclatura y formulación de óxidos, hidróxidos, hidruros	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
06	20-04-26	lun	Trabajo Práctico: número atómico, número másico, enlaces, nomenclatura y formulación de óxidos, hidróxidos y ácidos	Evaluación	Áulico
07	27-04-26	lun	1° llamado a examen	-	-
			Exposición participativa: Sales neutras	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
08	04-05-26	lun	Ejercicios de aplicación: nomenclatura y formulación de sales neutras	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
			Trabajo Práctico: nomenclatura y formulación de sales neutras	Evaluación	Áulico
			Exposición participativa: Sales ácidas y básicas	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
09	11-05-26	lun	Ejercicios de aplicación: nomenclatura y formulación de sales ácidas y básicas	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
			Trabajo Práctico: nomenclatura y formulación de sales ácidas y básicas	Evaluación	Áulico
10	18-05-26	lun	2° llamado a examen	-	-
11	25-05-26	lun	Día de la Revolución de Mayo (Feriado inam.).	-	-
12	01-06-26	lun	Exposición participativa: Cantidades químicas	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
13	08-06-26	lun	Ejercicios de aplicación: Cantidades químicas	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
			Exposición participativa: Estequiometría	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
14	15-06-26	lun	Paso a la inmortalidad del General Martín Miguel de Güemes (Fer. tras.)	-	-
15	22-06-26	lun	Ejercicios de aplicación: Estequiometría	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
			Trabajo Práctico: Cantidades Químicas y Estequiometría	Evaluación	Áulico
16	29-06-26	lun	Presentación Trabajo Final	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
	06-07-26	lun	Receso inercial	-	-
	17-07-26	dom	Receso inercial	-	-

Cronograma de clases/trabajos prácticos/evaluaciones
“Introducción a la Ingeniería Química” – Ciclo lectivo 2026

Segundo cuatrimestre

17	20-07-26	lun	Primer Parcial	Evaluación (con fecha a reservar)	Áulico
			Exposición participativa: Procesos Industriales, tipos, operaciones unitarias	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
18	27-07-26	lun	Ejercicios de aplicación: procesos industriales, operaciones unitarias	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
19	03-08-26	lun	Trabajo Práctico Grupal: Procesos Industriales	Evaluación	Áulico
20	10-08-26	lun	Exposición participativa: Diagramas de flujo	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: Elaboración de diagramas de bloques	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
			Ejercicios de aplicación: Elaboración de diagramas de bloques	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
21	17-08-26	lun	Paso a la inmortalidad del General José de San Martín (Fer. tras.)	-	-
22	24-08-26	lun	Trabajo Práctico Grupal: Diagramas de bloque	Evaluación	Áulico
			Exposición participativa: Medio Ambiente y Residuos	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Actividad en Campus Virtual. Cuestionario de autoevaluación.	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Extra-áulico
23	31-08-26	lun	3° llamado a examen	-	-
24	07-09-26	lun	Recuperatorio del primer parcial	Evaluación (con fecha a reservar)	Áulico
25	14-09-26	lun	Exposición participativa: Balances de masa	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: Cálculos de balances de masa	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
26	21-09-26	lun	Día del estudiante (sin act. Ac.-Ad.)	-	-
27	28-09-26	lun	4° llamado a examen	-	-
28	05-10-26	lun	Exposición participativa: Balances de masa. Rendimiento	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: Cálculos de balances de masa	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
			Trabajo Práctico Grupal: Cálculos de balances de masa	Evaluación	Áulico
29	12-10-26	lun	Día del respeto a la diversidad cultural (Fer. tras.)	-	-
30	19-10-26	lun	Trabajo Práctico Grupal: Cálculos de balances de masa	Evaluación	Áulico
31	26-10-26	lun	Segundo Parcial	Evaluación (con fecha a reservar)	Áulico
32	02-11-26	lun	Revisión general pre-recuperatorios	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
				Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
33	09-11-26	lun	Revisión general pre-recuperatorios	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
				Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
Finalización segundo cuatrimestre					
Fechas de examen					
-	19-11-26	jue	5° llamado a examen	-	-

Cronograma de clases/trabajos prácticos/evaluaciones
“Introducción a la Ingeniería Química” – Ciclo lectivo 2026

			Recuperatorio Segundo Parcial (AD) y Segundo Recuperatorio Primer Parcial (AND)	Evaluación (con fecha a reservar)	Áulico
--	--	--	---	-----------------------------------	--------

Cronograma de clases/trabajos prácticos/evaluaciones

“Introducción a la Ingeniería Química” – Ciclo lectivo 2026

Comisión: 1V04

Primer cuatrimestre

Sem.	Fecha	Día	Descripción de los temas actividades	Tipo de actividad (1)	Ámbito (2)
01	19-03-26	jue	Sin Actividad Primer año	-	-
02	26-03-26	jue	Exposición participativa: Introducción al estudio de la Ingeniería Química	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Actividad en Campus Virtual. Trabajos prácticos de autoevaluación	Evaluación	Extra-áulico
03	02-04-26	jue	Jueves Santo. Festividad cristiana (sin act. Ac.-Ad.) Día del veterano y de los caídos en la guerra de Malvinas (Feriado inam.)	-	-
04	09-04-26	jue	1° llamado a examen	-	-
05	16-04-26	jue	Exposición participativa: Átomo y tabla periódica	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: Número atómico, número másico, enlaces químicos	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
06	23-04-26	jue	Exposición participativa: Óxidos, Hidróxidos, Hidruros	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: nomenclatura y formulación de óxidos, hidróxidos, hidruros	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
07	30-04-26	jue	Exposición participativa: Ácidos	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: nomenclatura y formulación de ácidos	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
08	07-05-26	jue	2° llamado a examen	-	-
09	14-05-26	jue	Trabajo Práctico: número atómico, número másico, enlaces, nomenclatura y formulación de óxidos, hidróxidos y ácidos	Evaluación	Áulico
10	21-05-26	jue	Exposición participativa: Sales neutras	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: nomenclatura y formulación de sales neutras	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
11	28-05-26	jue	Trabajo Práctico: nomenclatura y formulación de sales neutras	Evaluación	Áulico
			Exposición participativa: Sales ácidas y básicas	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: nomenclatura y formulación de sales ácidas y básicas	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
12	04-06-26	jue	Trabajo Práctico: nomenclatura y formulación de sales ácidas y básicas	Evaluación	Áulico
			Exposición participativa: Cantidades químicas	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
13	11-06-26	jue	Ejercicios de aplicación: Cantidades químicas	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
14	18-06-26	jue	Exposición participativa: Estequiometría	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: Estequiometría	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
15	25-06-26	jue	Trabajo Práctico: Cantidades Químicas y Estequiometría	Evaluación	Áulico
16	02-07-26	jue	Revisión de temas para el primer parcial	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico

Cronograma de clases/trabajos prácticos/evaluaciones

“Introducción a la Ingeniería Química” – Ciclo lectivo 2026

	06-07-26	lun	Receso invernal	-	-
	17-07-26	dom	Receso invernal	-	-
Segundo cuatrimestre					
17	23-07-26	jue	Primer Parcial	Evaluación (con fecha a reservar)	Áulico
18	30-07-26	jue	Presentación Trabajo Final	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
19	06-08-26	jue	Exposición participativa: Procesos Industriales, tipos, operaciones unitarias	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
20	13-08-26	jue	3° llamado a examen	-	-
21	20-08-26	jue	Exposición participativa: Procesos Industriales, tipos, operaciones unitarias	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: procesos industriales, operaciones unitarias	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
22	27-08-26	jue	Trabajo Práctico Grupal: Procesos Industriales	Evaluación	Áulico
23	03-09-26	jue	Recuperatorio Primer Parcial	Evaluación (con fecha a reservar)	Áulico
24	10-09-26	jue	4° llamado a examen	-	-
25	17-09-26	jue	Exposición participativa: Diagramas de flujo	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: Elaboración de diagramas de bloques	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
26	24-09-26	jue	Trabajo Práctico Grupal: Diagramas de bloque	Evaluación	Áulico
			Exposición participativa: Medio Ambiente y Residuos	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Actividad en Campus Virtual. Cuestionario de autoevaluación.	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Extra-áulico
27	01-10-26	jue	Exposición participativa: Balances de masa	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: Cálculos de balances de masa	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
28	08-10-26	jue	Exposición participativa: Balances de masa. Rendimiento	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
			Ejercicios de aplicación: Cálculos de balances de masa	Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
29	15-10-26	jue	Trabajo Práctico Grupal: Cálculos de balances de masa	Evaluación	Áulico
30	22-10-26	jue	Actividades de Trabajo Final. Exposiciones orales	Evaluación	Áulico
31	29-10-26	jue	Segundo Parcial	Evaluación (con fecha a reservar)	Áulico
32	05-11-26	jue	Revisión general pre-recuperatorios	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
				Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
33	12-11-26	jue	Revisión general pre-recuperatorios	Teórico-práctica (conceptual)	Áulico
				Resolución de ejercicios y problemas cerrados	Áulico
Finalización segundo cuatrimestre					
Fechas de examen					
-	19-11-26	jue	5° llamado a examen	-	-

Cronograma de clases/trabajos prácticos/evaluaciones

“Introducción a la Ingeniería Química” – Ciclo lectivo 2026

			Recuperatorio Segundo Parcial (AD) y Segundo Recuperatorio Primer Parcial (AND)	Evaluación (con fecha a reservar)	Áulico
--	--	--	---	-----------------------------------	--------