



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD
DE INGENIERÍA

QUÍMICA APLICADA

2025

INGENIERÍA CIVIL



EQUIPO DOCENTE

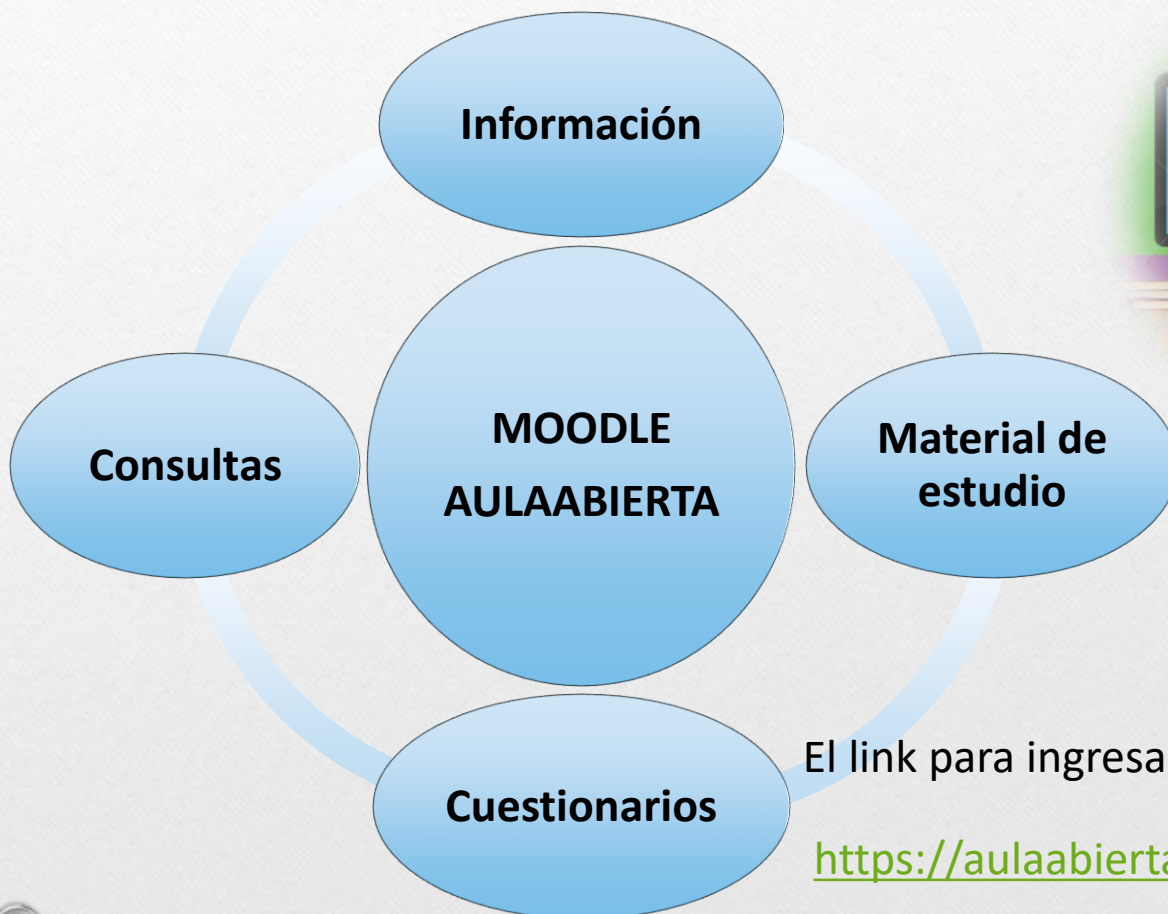
Profesora Titular: Dra. Graciela Valente

Profesora Adjunta: Dra. Rebeca Purpora

Jefe de Trabajos Prácticos: Ing. Alejandra Somonte

ACTIVIDADES EN LA PLATAFORMA

Los estudiantes deberán automatricularse en el espacio curricular QUÍMICA APLICADA 2025.



El link para ingresar a la plataforma es:

<https://aulaabierta.ingenieria.uncuyo.edu.ar/>

ENTORNO VIRTUALE DE QUÍMICA APLICADA

Página institucional

www.ingenieria.uncuyo.edu.ar

↳ AULA ABIERTA

↳ CARRERAS DE GRADO

↳ ESPACIOS CURRICULARES

↳ CICLO LECTIVO 2025

QUÍMICA APLICADA 2025



Podrás acceder al material de estudio propuesto, contar con la información que se vaya brindando desde el equipo docente, contar con clases de consulta en modalidad no presencial y presentar aquellas actividades requeridas por este medio.

HORARIOS



Clases teórico-prácticas
MARTES 8 – 13 HORAS
Aula 12

Taller de apoyo opcional
LUNES 11:30 – 12:30 HORAS
Aula 3

Los trabajos prácticos de laboratorio se realizarán en el laboratorio de docencia ubicado en el edificio DETI I de acuerdo al cronograma establecido. Se trabajará en una comisión de laboratorio.

METODOLOGÍA

- Actividades Asincrónicas: Cada unidad temática será habilitada a partir de la **semana anterior a la clase** en donde se trabajarán los contenidos involucrados.



- Actividades presenciales: En los horarios y espacios establecidos se desarrollarán las clases en donde se tratarán los temas correspondientes, según consta en el cronograma. En cuanto a las clases de consulta, se llevarán a cabo en horarios preestablecidos en forma presencial y/o mediante la plataformas MOODLE (Aula Abierta) o a través de otras plataformas en horarios y cuyos links serán debidamente informados a través de la página web.



- Evaluaciones parciales, globales y/o integradores: Las mismas se realizarán de forma presencial los días y horarios establecidos en el cronograma de actividades.



CONDICIONES DE EVALUACIÓN 2025



ACREDITACIÓN DE PUNTAJE

CONDICIÓN	PUNTAJE
Aprobación , asistencia y presentación de informe correspondiente al 100 % de los prácticos de laboratorio	16 puntos totales
Primer Parcial	35 puntos máximos
Segundo Parcial	45 puntos máximos
Resolución de situaciones problemas relacionadas a la especialidad, análisis de casos, exposición y debate.	4 puntos máximos
TOTAL	100 puntos

ACREDITACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

CONDICIONES DE REGULARIDAD



- Para alcanzar la condición de estudiante **REGULAR** en primera instancia, el estudiante deberá sumar entre 60 y 100 puntos considerando los parciales y las actividades propuestas. Realizar y aprobar como mínimo el 75% de los trabajos prácticos de laboratorio y resolver las situaciones problemas relacionadas a la especialidad, análisis de casos, exposición y debate.
- El estudiante que alcance un puntaje entre 40 y 59 puntos tendrá la opción de alcanzar condición de estudiante **REGULAR** a través del **EXAMEN GLOBAL**. Para su aprobación debe alcanzar un mínimo del 60% del valor total de su puntaje. Es condición necesaria para acceder al examen global que el estudiante haya realizado y aprobado como mínimo el 75% de los trabajos prácticos correspondientes al laboratorio.
- Los estudiantes que no alcanzaren el puntaje mínimo para regularizar el espacio, podrán acceder a la regularidad del mismo a través del **EXAMEN GLOBAL**, siempre que cuenten con un mínimo del 75% de asistencia y aprobación de los trabajos prácticos de laboratorio.
- El estudiante que contabilice un puntaje menor a 40 puntos, estará en condición de alumno **LIBRE**.



ACREDITACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

CONDICIONES DE PROMOCIÓN

Para alcanzar la condición de **PROMOCIÓN DIRECTA (sin examen final)** en el espacio curricular, el estudiante deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Sumar entre 75 Y 100 puntos considerando los parciales y las actividades propuestas.
- Realizar y aprobar la totalidad de los trabajos prácticos de laboratorio.
- Resolución de situaciones problemas relacionadas a la especialidad, análisis de casos, exposición y debate.
- Rendir y aprobar con un mínimo del 75% el EXAMEN INTEGRADOR. El mismo se realizará en la fecha establecida en el cronograma y constará de la resolución de uno o más problemas que integren los contenidos trabajados durante el desarrollo del espacio curricular. Puede ser en formato escrito a desarrollar, oral con la presentación y resolución de una situación problema asignada con anterioridad y/o a través de un coloquio.

ACREDITACIÓN DE LA ASIGNATURA



- **Promoción directa**

Estudiantes que acrediten promoción, cumpliendo con los requisitos previamente expuestos tendrán aprobado el espacio curricular. La nota final de acreditación será el resultado de la ponderación entre la calificación obtenida en el examen integrador y el promedio de las actividades evaluadas durante el cursado.

- **Alumnos regulares**

Estudiantes en condición de regularidad, alcanzarán la acreditación del espacio curricular a través de un examen final, el cual se aprobará alcanzando un porcentaje igual o mayor al 60% del valor total del mismo. Se basará en el programa vigente, guías de estudio, actividad de laboratorio y bibliografía recomendada. Podrá ser escrito, oral o una combinación de ambos.

ACREDITACIÓN DE LA ASIGNATURA



- **Alumnos libres**

Los estudiantes que no hayan cumplido con las condiciones para alcanzar la regularidad quedan en condición de alumno libre. Podrán acceder al examen final en calidad de libres si cumplen con los siguientes requisitos:

B. *Estudiante libre en el espacio curricular por insuficiencia; es decir, haber cursado la asignatura, y haber aprobado actividades específicas del espacio curricular y no haber cumplido con el resto de las condiciones para alcanzar la regularidad.*

C. *Estudiante libre en el espacio curricular por pérdida de regularidad (LPPR) por vencimiento de la vigencia de la misma y no haber acreditado la asignatura en el plazo estipulado.*

D. *Estudiante libre en el espacio curricular por pérdida de regularidad (LPPR), por haber rendido CUATRO (4) veces la asignatura, en condición de estudiante regular, sin lograr su aprobación.*

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

El sistema de calificación final del espacio curricular se regirá de acuerdo a lo establecido en la ordenanza N° 108/10 de la Universidad Nacional de Cuyo. Consta de una escala ordinal, de calificación numérica, en la que el mínimo exigible para aprobar equivaldrá al SESENTA POR CIENTO (60%). Este porcentaje mínimo se traducirá, en la escala numérica, a un SEIS (6). Las categorías establecidas refieren a valores numéricos que van de CERO (0) a DIEZ (10) fijándose la siguiente tabla de correspondencias:

Resultado	Escala Numérica	Escala Porcentual
	Nota	%
NO APROBADO	0	0%
	1	1 a 12%
	2	13 a 24%
	3	25 a 35%
	4	36 a 47%
	5	48 a 59%
APROBADO	6	60 a 64%
	7	65 a 74%
	8	75 a 84%
	9	85 a 94%
	10	95 a 100%

QUÍMICA APLICADA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES - CICLO LECTIVO 2025

Fecha	Horario	Clase N°	Tema
Martes 04 de marzo	Virtual asincrónica	1	ELEMENTOS, ÁTOMOS Y COMPUESTOS QUÍMICOS
Martes 11 de marzo	08 a 13	2	COMPUESTOS Y REACCIONES QUÍMICAS
Martes 18 de marzo	08 a 11	3	REACCIONES QUÍMICAS (Redox)
Martes 18 de marzo	11 a 13	4	ESTEQUIOMETRÍA
Martes 25 de marzo	08 a 11	5	ESTRUCTURA ATÓMICA Y TABLA PERIÓDICA
Martes 25 de marzo	11 a 13	6	ESTRUCTURA MOLECULAR
Martes 01 de abril	08 a 10	7	ESTADOS DE AGREGACIÓN DE LA MATERIA
Martes 01 de abril	10 a 13	8	ESTADOS DE AGREGACIÓN DE LA MATERIA
Martes 08 de abril	08 a 10		TODOS LOS VISTOS EN LAS CLASES 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8
Martes 08 de abril	11 a 14	9	Laboratorio: Metales
Martes 15 de abril	08 a 10	10	SOLUCIONES
Martes 15 de abril	10 a 13	11	ESTEQUIOMETRÍA EN SOLUCIÓN
Martes 22 de abril	08 a 11	12	Laboratorio: Agua
Martes 22 de abril	11 a 13	13	SITUACIÓN PROBLEMÁTICA - Etapa 1
Martes 29 de abril	08 a 10	14	CINÉTICA QUÍMICA
Martes 29 de abril	10 a 13	15	EQUILIBRIO QUÍMICO
Martes 06 de mayo	08 a 10	16	EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE
Martes 06 de mayo	10 a 13	17	EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE
Martes 13 de mayo	08 a 11	18	Laboratorio: Cemento, agregado fino y suelo
Martes 13 de mayo	11 a 13	19	SITUACIÓN PROBLEMÁTICA - Etapa 2
Martes 20 de mayo	08 a 10		TODOS LOS VISTOS EN LAS CLASES 10, 11, 14, 15, 16 y 17
Martes 20 de mayo	10 a 13	20	Laboratorio: Polímeros y Pinturas
Martes 27 de mayo	08 a 10	21	COMPUESTOS ORGÁNICOS
Martes 27 de mayo	11 a 14	22	MATERIALES INORGÁNICOS
Martes 03 de junio	08 a 10	23	RECUPERATORIO DE LABORATORIOS
Martes 03 de junio	10 a 13	24	SITUACIÓN PROBLEMÁTICA - Etapa 3
Martes 10 de junio	08 a 11		GLOBAL/ INTEGRADOR (TODOS LOS TEMAS)

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Recomendada

- Angelini M. Baumgartner, E. Benítez, C. Bulwik, M. Crubellati, R. Landau, L. Lastre Flores, L. Pouchan, M. Servant, R. Sileo, M. Temas de Química General. Eudeba. Onceava edición. 1995.
- Atkins, P. Jones, L. Principios de Química. Panamericana. Quinta Edición. 2013.
- Brown, LeMay y Bursten. Química: La Ciencia Central. Prentice Hall. Onceava edición. 2009.
- Chang, R. 1998. Química General. Mc Graw Hill. Novena edición. 2007
- Kotz, J. Treichel, M. Química y reactividad química. Thomson. Quinta edición. 2003.
- Petrucci, R. Harwood, W. Herring F. Química General. Vol. I y II. Prentice Hall. Octava edición. 2003.
- Whiten, Davis y Peck. Química General. Ed. Mc Graw Hill. Décima edición. 2014.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Complementaria

- Atkins, P. De Paula, J. Química Física. Panamericana. Octava Edición. 2008.
- Cotton, F. y Wilkinson, G. Química Inorgánica Básica. Limusa. Reimpresión. 1996.
- Rouessac, F. Rouessac, A. Análisis Químico. Métodos y Técnicas Instrumentales Modernas. Ed. Mc Graw Hill. Quinta Edición. 2003.
- Química para Ingenieros Civiles. 4^o Edición. Maria Jesus Rubio Encinas, Hector J. Zarzosa Gonzalez. 2019.

RECOMENDACIONES



¿Cuál es la mejor manera de estudiar Química?

Es una pregunta difícil de responder pero te podemos brindar algunas sugerencias.

Toma nota: Siempre que leas o escuches a tu profesor es importante que registres aquello que resulta importante o sobresaliente.

Encuentra tu propia explicación: Cada vez que resuelvas un problema o contestes preguntas, razona cada paso y pregúntate por qué lo hiciste de esta manera y qué lograste con ello.

Lee el material asignado: Antes de verlo en clase, conocer la temática te permitirá identificar y comprender ideas conforme las vaya presentando el profesor. Al finalizar la clase vuelve a leer los contenidos expuestos por el profesor y amplía los conocimientos usando bibliografía adecuada.

Resuelve solo: Trata de resolver ejercicios y situaciones problemas sin acudir al apunte.

Frente a cuestiones de índole conceptual o práctica de los contenidos que estás estudiando, **cuestiona, discute y piensa** las posibles soluciones y las justificaciones que te permitieron arribar a las mismas.

Asiste a las clases de consulta: Ten presente que los docentes están a disposición para sacarte dudas y ayudarte en el estudio. Puedes acceder a las consultas con cualquiera de los tantos docentes que conforman el equipo de Cátedra en todos los horarios disponibles.