

FICHA UNIFICADA

Organización de Asignaturas 2° Cuatrimestre. Facultad de Ciencias Químicas (UNC).

MATEMÁTICA IV

☐ Número de Comisiones y horarios.

Comisión Única	Días	Horario
	Martes (teóricas)	10:00 a 12:00
Viernes (Prácticas)	13:00 a 15:00	

Las clases se dictan en modalidad presencial.

☐ Laboratorios:

Comisión	Días de Seminarios	Horario
Comisión Única	Viernes 12/09	15:30 a 18:30 Hs.
	Viernes 07/11	15:30 a 18:30 Hs.

☐ Fechas de inicio de actividades teóricas y prácticas.

Las actividades comienzan el **martes 09 de agosto** y finalizan el **viernes 11 de noviembre**.

☐ Cantidad de alumnos/as por comisión.

Sistema SIU-Guaraní.

Cantidad mínima de alumnos admitida por comisión	5
Cantidad máxima de alumnos admitida por comisión	30
Cantidad de máxima de Alumnos Vocacionales admitidos	5

☐ Requisitos mínimos para aprobar y promocionar la materia.

Los alumnos que tengan las materias correlativas aprobadas, se podrán presentar a rendir los Parciales de Promoción/recuperatorio o Examen en los turnos correspondientes.

INFORMACIÓN SOLICITADA PARA LA ASIGNATURA – MATEMÁTICA IV

PROFESORES RESPONSABLES DE LA ASIGNATURA:

Nombre	Departamento	E-Mail
Dra. ROJAS, Mariana I.	DQTC	mrojas@unc.edu.ar

FICHA UNIFICADA

Organización de Asignaturas 2° Cuatrimestre. Facultad de Ciencias Químicas (UNC).

INTEGRANTES DEL TRIBUNAL DE LA ASIGNATURA:

Nombre	Departamento	E-Mail
Dra. ROJAS, Mariana I. (30523)	DQTC	mrojas@unc.edu.ar
Dra. PAREDES OLIVERA, Patricia A. (31890)	DQTC	patricia.a.paredes@unc.edu.ar
Dr. REINAUDI, Luis (36063)	DQTC	luis.reinaudi@unc.edu.ar
Suplente: Dr. LEIVA, Ezequiel P.M. (18571)	DQTC	ezequiel.leiva@unc.edu.ar

2) ACTIVIDADES TEORICAS

2.a-Cronograma de Actividades teóricas:

Semana	Clases seminarios: 2 clases: 2 horas = 4 horas semanales.
1 (08/08)	Unid. 1. Espacios vectoriales reales y complejos. Conjunto linealmente independiente. Base y dimensión.
2 (15/08)	Unid. 1. Combinación lineal. Sistema de ecuaciones lineales. Cambio de base.
3 (22/08)	Unid. 2. Producto interior. Espacios con producto interior. Desigualdad de Cauchy-Schwarz. Ortogonalización de Gram-Schmidt.
4 (29/08)	Unid. 3. Determinante. Autovalores y autovectores. Diagonalización. Diagonalización ortogonal. Diagonalización unitaria.
5 (05/09)	Unid. 4. Transformaciones lineales generales. Operadores lineales.
6 (12/09)	Unid. 4. Composición e inversas. Semejanza. 1° Laboratorio de Maple.
7 (19/09)	Unid. 5. Sistema de ecuaciones diferenciales lineales de primer orden con coeficientes constantes.
8 (26/09)	Unid. 6. Series de potencia. Soluciones en series de ecuaciones diferenciales lineales de segundo orden. Punto ordinario.
9 (03/10)	Unid. 6. Soluciones en serie cerca de un punto singular-regular.
10 -11	Semana de Parciales (se toma entre 08-22/10)
12 (24/10)	Unid. 7. Serie de Fourier. Funciones par e impar.
13 (31/10)	Unid. 7. Ecuaciones diferenciales parciales.
14 (07/11)	Unid. 7. La ecuación del calor. La ecuación de la onda. 2° Laboratorio de Maple.
15 (14/11)	Semana de Parciales (se toma entre 12-26/11)

-Formato de las clases teóricas

- Las clases teóricas se dictan los días martes en modo presencial, con un co-dictado en modalidad asincrónica para reforzar el desarrollo de las diferentes unidades. Para las cuales las clases se suben en video con audio al aula virtual Moodle.

FICHA UNIFICADA

Organización de Asignaturas 2° Cuatrimestre. Facultad de Ciencias Químicas (UNC).

- **Los recuperatorios:** se dictarán vía Google Meet (en modalidad sincrónica) usando cuenta @unc.edu.ar y se suben las clases grabadas en video (empleando Powerpoint/tableta digital con audio) al aula virtual (en modalidad asincrónica).

3) ACTIVIDADES PRÁCTICAS

-Formato de las clases prácticas

Las clases prácticas se dictan los días viernes en modalidad presencial, siguiendo el cronograma detallado semana a semana de clases teóricas. Se dispone además de materiales en .pdfs, los cuales se acceden a través del aula virtual (plataforma Moodle).

-Se dictan además 2 laboratorios de Maple al término del dictado de los contenidos de Álgebra Lineal y de Ecuaciones Diferenciales, respectivamente. En los cuales se resuelven por los alumnos en forma individual mediante un software de matemática formal, facilitando la resolución y visualización. Estas son actividades de cierre que permiten al alumno comprobar propiedades, visualizar resultados y extraer conclusiones.

- Los recuperatorios: se dictarán vía Google Meet (en modalidad sincrónica) usando cuenta @unc.edu.ar y se suben las clases grabadas en video (empleando Powerpoint/tableta digital con audio) al aula virtual (en modalidad asincrónica).

EVALUACIÓN

-Condiciones para obtener la condición de alumno regular

Para alcanzar la regularidad los alumnos tendrán que aprobar el 80% de las actividades prácticas y asistir a los 2 laboratorios.