

FICHA UNIFICADA

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

QUÍMICA FÍSICA II 2023

Datos de los Profesores responsables de la asignatura:

Dr. Eduardo A. Coronado; eduardo.coronado@unc.edu.ar; Dpto. de Físicoquímica

Dr. Rodrigo A. Iglesias; riglesias@unc.edu.ar; Dpto. de Físicoquímica

Datos de los integrantes del tribunal responsable de la asignatura:

Dr. Eduardo A. Coronado; eduardo.coronado@unc.edu.ar; Dpto. de Físicoquímica

Dr. Rodrigo A. Iglesias; riglesias@unc.edu.ar; Dpto. de Físicoquímica

Dr. Gustavo Pino; gpino@unc.edu.ar; Dpto. de Físicoquímica

RECOMENDACIONES: las clases de resolución de ejercicios-problemas y los trabajos prácticos de computación se dictarán en dos comisiones: una los jueves de 8:30h a 12:00h (Comisión 2) y la otra los jueves de 14:00h a 17:30h (Comisión 1). Estas comisiones corresponden a las mismas que deberán elegir para Química Bioorgánica. **ES NECESARIO QUE LOS ALUMNOS SE INSCRIBAN EN LA MISMA COMISIÓN EN QUÍMICA FÍSICA II Y EN QUÍMICA BIOORGÁNICA YA QUE DE LO CONTRARIO TENDRÁN SUPERPOSICIÓN DE HORARIOS DE CLASES OBLIGATORIAS.**

La asignatura Química Física II cuenta con clases teóricas presenciales (NO obligatorias), de resolución de ejercicios-problemas presenciales (obligatorias) y trabajos prácticos de computación presenciales (obligatorios). Se dictarán siguiendo el esquema y cronograma indicados a continuación:

Teóricos (Comisión 1 y 2):

Lunes: 08:30 a 11:00 h

Miércoles: 08:30 a 11:00 h

Resolución de Ejercicios-Problemas (10 clases):

Comisión 1 - Jueves de 14:00 a 17:30 h
Comisión 2 - Jueves de 8:30 a 12:00 h

Trabajos prácticos de computación (3 clases):

Comisión 1 - Jueves de 14:00 a 17:30 h
Comisión 2 - Jueves de 8:30 a 12:00 h

Los trabajos prácticos de computación se dictarán en los gabinetes de informática, aulas 209 y 211, los días: jueves 24/08, 26/10 y 09/11. **Por favor NO asignar el aula 218.**

FICHA UNIFICADA

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

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2023 - QUÍMICA FÍSICA II

| SEMANA | CLASES TEORICAS | EJERCICIOS-PROBLEMAS |
|----------------------|--|---|
| | L: Lunes de 8:30 a 10:50 h M: Miércoles de 8:30 a 10:50 h | T.P. DE COMPUTACIÓN Com. 1: Jueves de 14:00 a 17:30 h Com. 2: Jueves de 8:30 a 12:00 h |
| 1: 07/08 – 11/08 | L: Cap. I – Mecánica Cuántica elemental M: Cap. I: Mecánica Cuántica elemental | Serie 1 – Experimentos de la Mecánica Cuántica |
| 2: 14/08 - 18/08 | L: Cap. I: Mecánica Cuántica elemental M: Cap. I: Mecánica Cuántica elemental | Serie 2 – Álgebra de operadores y Ecuación de Schrödinger Serie 3 – Oscilador armónico |
| 3: 21/08 – 25/08 | L: feriado. Paso a la Inmortalidad del Gral. José de San Martín (17 de agosto) M: Cap. I: Mecánica Cuántica elemental | Serie 4 – Rotor rígido T.P. 1 – Visualización de funciones de estado |
| 4: 28/08 – 01/09 | L: Cap. II: Estructura atómica y molecular M: Cap. II: Estructura atómica y molecular | Serie 5 – Átomo de hidrógeno y métodos aproximados |
| 5: 04/09 – 08/09 | L: Cap. II: Estructura atómica y molecular M: Cap. II: Estructura atómica y molecular | Serie 5 – Átomo de hidrógeno y métodos aproximados |
| 6: 11/09 – 15/09 | L: Cap. II: Estructura atómica y molecular M: Cap. III: Simetría | Serie 6 – Átomos multielectrónicos |
| 7: 18/09 – 22/09 | L: Cap. III: Simetría M: Cap. III: Simetría | Serie 7 – Moléculas |
| 8 - 9: 23/09 – 07/10 | PRIMER PARCIAL DE PROMOCIÓN | |
| 10: 09/10 – 13/10 | L: Cap. IV: Espectroscopía y Fotoquímica M: Cap. IV: Espectroscopía y Fotoquímica | Serie 8 – Simetría |
| 11: 16/10 – 20/10 | L: feriado. Día del Respeto a la Diversidad Cultural (12 de octubre) M: Cap. IV: Espectroscopía y Fotoquímica | Serie 9 – Espectroscopia |
| 12: 23/10 – 27/10 | L: Cap. IV: Espectroscopía y Fotoquímica M: Cap. V: Cinética Química | T.P. 2 – Simulación de espectros |
| 13: 30/10 – 03/11 | L: Cap. V: Cinética Química M: Cap. V: Cinética Química | Serie 10 – Cinética Química |
| 14: 06/11 – 10/11 | L: Cap. VI: Dinámica de reacciones M: Cap. VI: Dinámica de reacciones | Serie 10 – Cinética Química T.P. 3 – Simulación de la cinética de mecanismos de reacción |
| 15: 13/11 – 17/11 | L: Cap. VII: Dinámica electroquímica M: Cap. VII: Dinámica electroquímica | Taller integrador de contenidos |
| 16-17: 18/11 – 02/12 | SEGUNDO PARCIAL DE PROMOCIÓN | |
| 04/12 al 12/12 | RECUPERATORIOS Y PRIMER TURNO DE EXAMEN | |
| 13/12 al 23/12 | SEGUNDO TURNO DE EXAMEN | |

FICHA UNIFICADA

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

ACTIVIDADES TEÓRICAS

-Cronograma de Actividades teóricas

Las actividades teóricas de la asignatura tienen carácter NO OBLIGATORIO y se dictan en modalidad presencial para ambas comisiones los lunes de 8:30 a 10:50 h y miércoles de 8:30 a 10:50 h.

La asignatura posee 13 semanas efectivas de clases (sin considerar semanas de parciales - ver cronograma en sección 2) y posee dos feriados (21/08 y 16/10) que afectan sólo a las clases teóricas. **No se recuperarán estas clases.**

ACTIVIDADES PRÁCTICAS

4.a-Cronograma de Actividades prácticas:

La asignatura dicta una clase práctica semanal (13 clases en total), de las cuales corresponden 10 (diez) a clases de resolución de ejercicios-problemas y 3 (tres) a trabajos prácticos de computación. El alumno deberá aprobar al menos 2 (dos) trabajos prácticos de computación y asistir/aprobar al 80 % de las clases de resolución de ejercicios-problemas (8 de 10 aprobados) para obtener la condición de alumno regular.

Clases de resolución de ejercicios-problemas:

Comisión 2: jueves de 08:30 a 12:00 horas

Comisión 1: jueves de 14:00 a 17:30 horas

Trabajos prácticos de computación:

Comisión 2: jueves* de 08:30 a 12:00 horas

Comisión 1: jueves* de 14:00 a 17:30 horas

* Sólo los jueves 24/08, 26/10 y 09/11.

Cronograma de actividades: ver tabla en sección 2.

NOTA: No hay feriados que afecten las clases obligatorias de los jueves.

Se adjunta cronograma y horarios coordinados entre las 6 asignaturas del 6º cuatrimestre...

FICHA UNIFICADA

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

| HORARIOS 2º CUATRIMESTRE 3º AÑO LICENCIATURA | | | | | | |
|--|-----------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| | LUNES | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | JUEVES | VIERNES |
| 8 | | | | | | |
| 9 | Química Física II | | Química Física II | Química Física II C2 Prácticos | Química Bio-orgánica C.1 Prácticos | Química Industrial |
| 10 | | | | | | |
| 11 | Química Bio-orgánica | Matemática IV | Química Bio-orgánica | * | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | HySL o Q. Ambiental B | Química Industrial Prácticos | HySL o Q. Ambiental B | Química Física II C1 Prácticos | Química Bio-orgánica C.2 Prácticos | Matemática IV |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | * | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |

*** Química Física II**

Clase de resolución de Ejercicios-Problemas:

Jueves de 8:30 a 12:00 h Comisión 2
Jueves de 14:00 a 17:30 h Comisión 1

Trabajos prácticos de computación:
Sólo los jueves 24/08, 26/10 y 09/11

Jueves de 8:30 a 12:30 h Comisión 2
Jueves de 14:00 a 18:00 h Comisión 1

Los jueves que se dictan Trabajos Prácticos de Computación (en aula de informática), no se utilizará el aula destinada a clase de resolución de Ejercicios-Problemas.