

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Química	Química Inorgánica	1º	2º	6	Básica
PROFESORES⁽¹⁾			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> Alicia Domínguez Martín. Grupo A (adominguez@ugr.es) TELÉFONO: 958248589 Josefa M^a González Pérez. Grupo B (jmgp@ugr.es) TELÉFONO:958243855 Alicia Domínguez Martín. Grupo C (Docencia en Inglés) (adominguez@ugr.es) TELÉFONO:958248589 Miguel Ángel Galindo Cuesta. Grupo D (magalindo@ugr.es) TELÉFONO:958248525 Carmen Rodríguez Maldonado. Grupo E (crmaldonado@ugr.es) TELÉFONO:958248592 Sergio Morales Torres. Grupo F (semoto@ugr.es) TELÉFONO:958240443 <p>Prácticas: Puede consultarse en la web del departamento: http://inorganica.ugr.es</p>			CAMPUS DE CARTUJA S.N. FACULTAD DE FARMACIA. DPTO. DE QUÍMICA INORGÁNICA, 3ª PLANTA. C.P.: 18071. GRANADA Teléfono: 958-243851		
			CAMPUS FUENTENUEVA S.N. FACULTAD DE CIENCIAS. DPTO. DE QUÍMICA INORGÁNICA, EDF. QUÍMICA I, 2ª PLANTA. C.P.: 18071. GRANADA Teléfono: 958-243322		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS ⁽¹⁾		
			Pueden consultarse en la web del departamento: http://inorganica.ugr.es En cualquier caso deberá solicitarse mediante cita previa los días que se imparte la asignatura (antes o después de las horas de docencia de la misma)		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Farmacia					

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/>!)

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)

- Es fundamental haber estudiado química durante la etapa del bachillerato.
- Se recomienda haber cursado la asignatura Principios Básicos de Química, que se imparte en el primer curso (primer semestre) del grado en Farmacia.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

- Química Inorgánica.
- Elementos no metálicos, metálicos y sus compuestos.
- Aplicaciones farmacéuticas de elementos y compuestos inorgánicos.

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS**A.- Competencias generales:**

- CG1. Identificar, diseñar, obtener, analizar, controlar y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.
- CG2. Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía, elaboración de protocolos y demás aspectos que se consideran necesarios para el diseño y evaluación crítica de ensayos preclínicos y clínicos.
- CG3. Diseñar, aplicar y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas clínicas, conociendo los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes de diagnóstico de laboratorio.
- CG4. Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.
- CG5. Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto oral como escrita, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.

B.- Competencias específicas:

- CE.01 Identificar, diseñar, obtener, analizar y producir principios activos, fármacos y otros productos y materiales de interés sanitario
- CE.02 Seleccionar las técnicas y procedimientos apropiados en el diseño, aplicación y evaluación de reactivos, métodos y técnicas analíticas.
- CE.03 Llevar a cabo procesos de laboratorio estándar incluyendo el uso de equipos científicos de síntesis y análisis, instrumentación apropiada incluida.
- CE.04 Estimar los riesgos asociados a la utilización de sustancias químicas y procesos de laboratorio.
- CE.05 Conocer las características físico-químicas de las sustancias utilizadas para la fabricación de los medicamentos.
- CE.06 Conocer y comprender las características de las reacciones en disolución, los diferentes estados de la materia y los principios de la termodinámica y su aplicación a las ciencias farmacéuticas.
- CE.07 Conocer y comprender las propiedades características de los elementos y sus compuestos, así como



su aplicación en el ámbito farmacéutico.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Saber cuáles son los elementos químicos y sus compuestos con especial atención a los aspectos químicos que tienen importancia en la práctica farmacéutica.
- Saber cuál es la función de los elementos químicos y sus compuestos inorgánicos en los sistemas biológicos, tanto en estado normal como en estado alterado.
- Conocer el importante papel que tienen los elementos de transición y sus compuestos de coordinación en los procesos metabólicos fundamentales para la vida.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

Tema 1.- Gases Nobles y Química del hidrógeno

Elementos del Grupo 18: Especies moleculares; propiedades físicas; comportamiento químico (Reactividad); métodos de obtención; aplicaciones. Principales compuestos. Hidrógeno, introducción. Isótopos. Hidrógeno molecular. Propiedades físicas. Comportamiento químico. Métodos de preparación. Aplicaciones. Aspectos biológicos. Principales compuestos. Hidruros.

Tema 2.- Elementos del Grupo 17

Introducción. Isótopos. Especies moleculares. Propiedades físicas. Comportamiento químico. Métodos de preparación. Aplicaciones. Aspectos biológicos. Principales compuestos: Haluros (Haluros de hidrógeno y combinaciones interhalogenadas: poliyoduros); óxidos (óxidos binarios, oxoácidos y oxosales).

Tema 3.- Elementos del Grupo 16: Oxígeno

Introducción. Especies moleculares. Propiedades físicas. Comportamiento químico. Métodos de preparación. Aplicaciones. Aspectos biológicos. Principales compuestos. El agua y el peróxido de hidrógeno. El agua en los compuestos químicos. Aspectos inorgánicos de la potabilización y purificación del agua

Tema 4.- Demás elementos del Grupo 16

Introducción. Especies moleculares. Fases sólidas y alotropía. Propiedades físicas. Comportamiento químico. Métodos de preparación. Aplicaciones. Aspectos biológicos. Principales compuestos: Hidruros: aspectos generales. Óxidos binarios (dióxido y trióxido de azufre); oxoácidos (ácido sulfúrico); oxosales y otros compuestos.

Tema 5.- Elementos del Grupo 15: Nitrógeno

Introducción. Propiedades físicas. Comportamiento químico. Métodos de preparación. Aplicaciones. Aspectos biológicos. Principales compuestos: Hidruros (aspectos generales, amoníaco e hidracina); óxidos binarios; oxoácidos; oxosales (nitratos y nitritos).

Tema 6.- Demás elementos del Grupo 15

Introducción. Especies moleculares. Fases sólidas y alotropía. Propiedades físicas. Comportamiento químico. Métodos de preparación. Aplicaciones. Aspectos biológicos. Principales compuestos: Hidruros; haluros; óxidos; oxoácidos (ácidos fosfóricos); oxosales (fosfato y polifosfatos).



Tema 7.- Elementos del Grupo 14: Carbono

Introducción. Especies moleculares. Alotropía. Propiedades físicas. Comportamiento químico (reactividad de las especies moleculares y atómicas). Métodos de preparación. Aplicaciones. Aspectos biológicos. Principales compuestos: Haluros; óxidos binarios (monóxido y dióxido de carbono); oxoácidos y oxosales (carbonatos y bicarbonatos; silicatos).

Tema 8.- Demás elementos del Grupo 14

Introducción. Especies moleculares. Alotropía. Propiedades físicas. Comportamiento químico (reactividad de las especies moleculares y atómicas). Métodos de preparación. Aplicaciones. Aspectos biológicos. Principales compuestos: Hidruros; haluros; óxidos (sílice); oxoácidos y oxosales (silicatos).

Tema 9.- Elementos del Grupo 13

Introducción. Especies moleculares y fases sólidas. Boro: Unidad B12. Carácter metálico de los demás elementos. Propiedades físicas. Comportamiento químico. Métodos de preparación. Aplicaciones. Aspectos biológicos. Principales compuestos: Hidruros (hidruros de boro); haluros; óxidos binarios e hidróxidos (óxidos de boro y de aluminio; hidróxido de aluminio); oxoácidos y oxosales (boratos).

Tema 10.- Elementos del Bloque s

Introducción: Configuración electrónica. Propiedades físicas. Comportamiento químico. Métodos de preparación. Función biológica de estos elementos en relación con sus propiedades químicas. . Importancia del calcio en preparados farmacéuticos. Principales compuestos: Hidruros (Hidruros iónicos o salinos); haluros; óxidos, peróxidos, superóxidos; hidróxidos; compuestos de coordinación y compuestos organometálicos. Aplicaciones de interés de estos compuestos.

Tema 11.- Elementos del Bloque d. Primera serie de transición

Introducción: Configuración electrónica. Propiedades físicas. Comportamiento químico. Métodos de preparación. Aplicaciones. Papel que desempeñan en los sistemas biológicos. Principales compuestos: Hidruros; haluros (sencillos y con enlace metal-metal); óxidos (binarios y mixtos); hidróxidos, oxohidróxidos e hidroxisales; oxoácidos y oxoaniones; sulfuros, fases intersticiales. Compuestos de coordinación.

Tema 12.- Elementos del Bloque d. Segunda y tercera serie de transición

Introducción: Configuración electrónica. Propiedades físicas. Comportamiento químico. Métodos de preparación. Aplicaciones. Papel que desempeñan en los sistemas biológicos. Principales compuestos: Hidruros; haluros (sencillos y con enlace metal-metal); óxidos (binarios y mixtos); hidróxidos, oxohidróxidos e hidroxisales; oxoácidos y oxoaniones; sulfuros, fases intersticiales. Compuestos de coordinación y sistemas biológicos.

Tema 13.- Química de los elementos del Bloque f

Introducción. Configuración electrónica. Propiedades físicas. Comportamiento químico característico relacionado con sus configuraciones electrónicas. Métodos de preparación. Aplicaciones. Principales compuestos. Compuestos de coordinación. Aplicaciones biosanitarias de estos compuestos en especial de los complejos de gadolinio utilizados como contraste en RMN.

TEMARIO PRÁCTICO:

SESIÓN PRIMERA

- Preparación de un gel para cristalización.
- Estudio de las propiedades químicas de los Halógenos: reactividad y estudio de la variación de la capacidad oxidante. Solubilidad de los halógenos y formación de poliyoduros.



- **SESIÓN SEGUNDA**

- Estudio de las propiedades químicas de compuestos formados por elementos metálicos que pertenecen a la primera serie de transición: cromo, cobalto y cobre.

- **SESIÓN TERCERA**

- Estudio del sistema $[\text{Ni}(\text{en})_3] \text{SO}_4$
- Síntesis del complejo. Observación de las diferentes etapas de reacción.
- Cristalización del compuesto.
- Cálculo del rendimiento de la reacción.

- **SESIÓN CUARTA**

- Determinación del contenido en níquel del sulfato de tris(etilendiamina)níquel(II) mediante valoración complexométrica del catión Ni(II) con el anión etilendiaminotetraacetato (AEDT⁴⁻).

BIBLIOGRAFÍA

1. C. Housecroft, A. G. Sharpe, "Química Inorgánica (2ª Edición, 2006), "Inorganic Chemistry" (4th Edition, 2012), Ed. Pearson, Prentice Hall.
2. M. Weller, T. Overton, J. Rourke, F. Armstrong, "Inorganic Chemistry" (7th Edition), Ed. Oxford University Press, 2018.
3. B. W. Pfennig, "Principles of Inorganic Chemistry" (1st Edition), Ed. John Wiley & Sons, 2015.
4. N. N. Greenwood, A. Earnshaw, "Chemistry of the Elements" (2nd Edition), Ed. Butterworth-Heinemann, 1997.
5. D. F. Shriver, P. W. Atkins, C. H. Langford, "Química Inorgánica" (2ª Edición), Ed. Reverté, 1998.
6. R. H. Petrucci, W. S. Harwood, F. G. Herring, "Química General" (11ª Edición), Ed. Prentice-Hall, 2017.
7. R. Chang, K. A. Goldsby, "Química" (12ª Edición), Ed. Mc Graw Hill, 2017.
8. J. Barrett, "Atomic Structure and Periodicity". The Royal Society of Chemistry, 2002.
9. W. Henderson, "Main Group Chemistry", Tutorial Chemistry Texts, Vol. 3, Royal Society of Chemistry, 2000.
10. N. C. Norman, "Periodicity and the s- and p-block elements", Ed. Oxford Chemistry. Primers-Series Zeneca-Oxford Science Publication, Vol. 51, 1997.
11. C. Valenzuela Calahorro, "Química General e Inorgánica para estudiantes de Farmacia", Ed. Universidad de Granada, 2002.
12. W. R. Peterson, "Nomenclatura de las sustancias químicas" (4ª Edición), Ed. Reverté, 2016.
13. Katja A. Strohsfeldt, "Essentials of inorganic chemistry: for students of pharmacy, pharmaceutical sciences and medicinal chemistry", Ed. John Wiley & Sons, 2015

ENLACES RECOMENDADOS

- Sistema periódico con información detallada de cada elemento: http://www.mcgraw-hill.es/bcv/tabla_periodica/element/elemento1.html
- Tabla periódica interactiva: <http://www.periodicvideos.com/>
- Página web de la Facultad de Farmacia: farmacia.ugr.es



METODOLOGÍA DOCENTE

- **Clases en el aula.** Serán para todo el grupo (grupo amplio) y tendrán lugar durante todo el período lectivo a razón de 3 horas semanales, en el horario y aula establecido por la Comisión Docente del Grado en Farmacia. En estas clases expositivas se realizan mediante una combinación del uso de la pizarra y presentaciones en ordenador, y en ellas el profesor promoverá la participación activa de los alumnos con preguntas, comentarios, etc. Incluye la posibilidad de realizar, por parte del estudiante, ejercicios de autoevaluación proporcionados para fomentar la autocrítica del propio conocimiento y el esfuerzo personal, así como de actividades dirigidas. Para la realización de estos test podrá utilizarse, entre otras, la plataforma digital Kahoot. Los alumnos accederán a las plataforma online a través de su Smartphone, Tablet o Portátil, y una vez conectados responden a las distintas cuestiones. Los alumnos valoran muy positivamente esta forma de aprender “jugando”.
- **Prácticas de laboratorio.** Se realizarán en grupos reducidos y tienen carácter obligatorio. Cada grupo realizará cuatro sesiones prácticas de tres horas de duración, a razón cinco sesiones a la semana. Tendrán lugar durante los meses de febrero a mayo y se desarrollarán en el Laboratorio del Departamento de Química Inorgánica (Facultad de Farmacia) en el horario establecido por la Comisión Docente del Grado de Farmacia. Para su realización será estrictamente necesario asistir con el cuaderno de prácticas, una bata de laboratorio y gafas de laboratorio. En estas sesiones, se pretende que los estudiantes apliquen de forma práctica los conceptos químicos más relevantes que se estudiarán en las clases teóricas.
- **Tutorías.** Serán personalizadas o grupales, a petición del estudiante. En ellas, se comentará y discutirá cualquier asunto relacionado con la asignatura y se resolverán dudas o reforzarán conceptos. Estas tutorías se realizarán en el horario previsto a tal efecto por cada profesor, que se puede consultar en esta guía docente, en la plataforma PRADO 2 y en la web del Departamento de Química Inorgánica (<http://inorganica.ugr.es/>). De forma ocasional, también se podrán realizar tutorías usando los medios telemáticos y webs de apoyo a la docencia (PRADO2, email, etc.).
- **Comunicación con los estudiantes.** Se realizará a través de la PLATAFORMA DE RECURSOS DE APOYO A LA DOCENCIA (PRADO). PRADO es una plataforma electrónica a la que pueden acceder todos los alumnos matriculados. Cada grupo tiene un sitio específico dentro de la plataforma y el profesor dispone de las fichas electrónicas de todos los alumnos que cursan la asignatura. Esta plataforma permite poner a disposición de los estudiantes el material necesario para el correcto desarrollo y aprendizaje de la asignatura: información general (fechas de los exámenes, notas de los exámenes, etc.), apuntes de teoría, relaciones de problemas, ejercicios resueltos, ejercicios propuestos, cuestionarios de autoevaluación, links a vídeos en la web, etc., indicando la temporización de cada actividad o recurso con objeto de ir guiando a los alumnos en el aprendizaje.

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

Se diferencian tres tipos de exámenes:

- 1- **Control o Parcial (ver fecha en la página web de la facultad):** aproximadamente una hora de duración. Se hará en la hora de clase de teoría o fuera de este horario, según criterio del profesor. Hay uno por cuatrimestre. Este tipo de examen se realiza para que: a) el alumno se familiarice con este tipo de evaluación; b) el alumno estudie de forma continua y c) el alumno se prepare de cara al examen final. El examen no será eliminatorio, atendiendo a los criterios de evaluación continua.
- 2- **Examen de prácticas:** Una vez finalizadas las prácticas de laboratorio se realizará un examen escrito sobre el contenido de las mismas. La fecha será fijada por el equipo docente de prácticas.



- 3- **EXÁMEN FINAL (ver fecha en la página web de la facultad):** obligatorio. La duración del mismo puede variar según el grupo de teoría. El tipo de examen será establecido por el profesor de la asignatura. Una vez decidido se lo comunicará a sus alumnos al inicio del curso académico. El profesor de la asignatura pueden plantear distintos modelos de examen:

- TIPO TEST (respuesta múltiple y/o verdadero-falso)
- CUESTIONES CORTAS DE TEORÍA
- PREGUNTAS DE DESARROLLO
- FORMULACIÓN DE COMPUESTOS INORGÁNICOS Y TABLA PERIÓDICA

Las fechas del control/parcial así como del examen final se encuentran recogidas en la página web del Plan de Ordenación Docente 2020-2021 de la Facultad de Farmacia de Granada: <https://farmacia.ugr.es/pod/2021/>

- **CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN** (referidos a las competencias trabajadas durante el curso):
 1. Es obligatorio **asistir a las prácticas convocadas** para aprobar la asignatura en la **convocatoria ordinaria**.
 2. La **calificación final** de la asignatura se calculará de acuerdo a los porcentajes indicados para cada Convocatoria.

- **CALIFICACIÓN FINAL**

Porcentajes en la Convocatoria Ordinaria:

- Control o parcial: 20% de la nota.
- Actividades de clase: 15% de la nota.
- Examen de prácticas de laboratorio: 15% de la nota.
- Examen final: 50% de la nota.

Porcentajes en la Convocatoria Extraordinaria:

- Actividades de clase: 15% de la nota.
- Examen de prácticas de laboratorio (escrito y/o práctico): 15% de la nota.
- Examen final: 70% de la nota.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

Según la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada, se contempla la realización de una evaluación única final a la que podrán acogerse aquellos estudiantes que no puedan cumplir con el método de evaluación continua por motivos laborales, estado de salud, discapacidad o cualquier otra causa debidamente justificada que les impida seguir el régimen de evaluación continua.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al Director del Departamento, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua. Transcurridos diez días sin que el estudiante haya recibido respuesta expresa y por escrito del Director del



Departamento, se entenderá que ésta ha sido desestimada. En caso de denegación, el estudiante podrá interponer, en el plazo de un mes, recurso de alzada ante el Rector, quién podrá delegar en el Decano o Director del Centro, agotando la vía administrativa.

La evaluación única final se realizará en un solo acto académico el día de la convocatoria oficial del examen para la asignatura. Esta evaluación única constará de las pruebas necesarias para que el estudiante demuestre sin ambigüedad un conocimiento equilibrado de la asignatura y la adquisición de la totalidad de las competencias descritas en la presente guía docente. Las pruebas que formarán parte de la evaluación única serán:

- Examen escrito sobre los contenidos teóricos: 85% de la nota.
- Examen de prácticas de laboratorio (escrito y/o práctico): 15% de la nota).

INFORMACIÓN ADICIONAL

Siguiendo las recomendaciones de la CRUE y del Secretariado de Inclusión y Diversidad de la UGR, los sistemas de adquisición y de evaluación de competencias recogidos en esta guía docente se aplicarán conforme al principio de diseño para todas las personas, facilitando el aprendizaje y la demostración de conocimientos de acuerdo a las necesidades y la diversidad funcional del alumnado.

ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

Disponible en: <http://inorganica.ugr.es/>

Correo electrónico oficial, Plataforma PRADO y video conferencia a través de GoogleMeet

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- La proporción entre clases virtuales y presenciales dependerá de las circunstancias sanitarias. Se priorizará virtualizar las clases teóricas de grupo amplio y la presencialidad en la impartición de seminarios y prácticas. El profesor asistirá al aula a la hora indicada en el POD de la Facultad e impartirá la clase a todos los estudiantes siempre que sea posible mantener una distancia de seguridad en el aula de al menos 1,5 metros. Solo en el caso de que no sea posible, desde la secretaría del Centro, se dividirán los grupos amplios y se impartirá docencia presencial en semanas alternas a cada subgrupo mientras el otro recibirá la docencia via streaming.
- Los estudiantes recibirán sesiones de prácticas virtuales y presenciales, nunca superando el aforo establecido para dichos laboratorios. Todos los estudiantes recibirán las mismas sesiones virtuales (prelab, postlab) y sesiones presenciales de prácticas por semana.
- Las clases virtuales se impartirán utilizando las plataformas Google Meet o las que dicte la UGR en su momento. Se priorizará la impartición síncrona, aunque las circunstancias sanitarias (enfermedad del profesor o familiar, conciliación familiar...) podrían imponer un escenario asíncrono a través Google drive y se complementarían con actuaciones de seguimiento y retorno formativo específicas para ese fin (tutorías, tareas, entregas...).
- Las plataformas descritas (Prado, Google Meet, Consigna UGR, Google Drive a través de cuenta @go.ugr, correo institucional...) son las actualmente autorizadas por la UGR. Podrían verse modificadas si las instrucciones de la



UGR al respecto cambiasen durante el curso.

- Como medida adicional, se prestaría especial atención en facilitar material docente a los estudiantes a través de la plataforma Prado, Consigna UGR y/o Google Drive.
- Las prácticas se realizarán guardando el correspondiente distanciamiento en el laboratorio y medidas de seguridad, se harán de forma individual y si fuese necesario se usarán vídeos explicativos.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

- La evaluación se realizará según lo indicado en el correspondiente apartado general sobre criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final en la Convocatoria Ordinaria:
 - Control o parcial: 20% de la nota.
 - Actividades de clase: 15% de la nota.
 - Examen de prácticas de laboratorio: 15% de la nota.
 - Examen final: 50% de la nota.
- Los exámenes serán presenciales, si el número de alumnos matriculados lo permite según las normativas de seguridad indicadas por las autoridades. Si esto no es posible, la evaluación será virtual y se realizará utilizando la plataforma PRADO EXAMEN y/o el servicio de video conferencia de GoogleMeet, siempre siguiendo las instrucciones que dicte la UGR al respecto.

Convocatoria Extraordinaria

- La evaluación se realizará según lo indicado en el correspondiente apartado general sobre criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final en la Convocatoria Extraordinaria:
 - Actividades de clase: 15% de la nota.
 - Examen de prácticas de laboratorio (escrito y/o práctico): 15% de la nota.
 - Examen final: 70% de la nota.
- Las pruebas de evaluación serán presenciales, si el número de alumnos matriculados lo permite según las normativas de seguridad indicadas por las autoridades. Si esto no es posible, la evaluación se realizará utilizando la plataforma PRADO EXAMEN y/o el servicio de video conferencia de GoogleMeet, siempre siguiendo las instrucciones que dicte la UGR al respecto.

Evaluación Única Final

La evaluación única se realizará, en un solo acto académico el día de la convocatoria oficial para la asignatura, según lo establecido anteriormente. Las pruebas que formarán parte de la evaluación única serán:

- Examen escrito sobre los contenidos teóricos: 85% de la nota.
- Examen de prácticas de laboratorio (escrito y/o práctico): 15% de la nota.

Las pruebas de evaluación serán presenciales si las circunstancias lo permitiesen según las normativas de seguridad



indicadas por las autoridades. En caso contrario, la evaluación será virtual utilizando la plataforma PRADOEXAMEN y/o el servicio de video conferencia de GoogleMeet, siempre siguiendo las instrucciones que dicte la UGR al respecto.

ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

Disponible en: <http://inorganica.ugr.es/>

Correo electrónico oficial, Plataforma PRADO y video conferencia a través de GoogleMeet

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Toda la docencia (teórica y práctica) será virtual. Se impartirán utilizando las plataformas Google Meet o las que dicte la UGR en su momento. Se primará la impartición síncrona, aunque las circunstancias sanitarias (enfermedad del profesor o familiar, conciliación familiar...) podrían imponer un escenario asíncrono a través de Google drive y se complementarían con actuaciones de seguimiento y retorno formativo específicas para ese fin (tutorías, tareas, entregas...)
- Las plataformas descritas (Prado, Prado Examen, Google Meet, Google Drive a través de cuenta @go.ugr, correo institucional...) son las actualmente autorizadas por la UGR. Podrían verse modificadas si las instrucciones de la UGR al respecto cambiasen durante el curso.
- Como medida adicional, se prestará especial atención en facilitar material docente a los estudiantes a través de la plataforma Prado, Consigna UGR y/o Google Drive

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

- La evaluación se realizará según lo indicado en el correspondiente apartado general sobre criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final en la Convocatoria Ordinaria:
 - Control o parcial: 20% de la nota.
 - Actividades de clase: 15% de la nota.
 - Examen de prácticas de laboratorio: 15% de la nota.
 - Examen final: 50% de la nota.
- Las pruebas de evaluación serán presenciales, si el número de alumnos matriculados lo permite según las normativas de seguridad indicadas por las autoridades. Si esto no es posible, la evaluación se realizará utilizando la plataforma PRADO EXAMEN y/o el servicio de video conferencia de GoogleMeet, siempre siguiendo las instrucciones que dicte la UGR al respecto.

Convocatoria Extraordinaria



- La evaluación se realizará según lo indicado en el correspondiente apartado general sobre criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final en la Convocatoria Extraordinaria:
 - Actividades de clase: 15% de la nota.
 - Examen de prácticas de laboratorio (escrito y/o práctico): 15% de la nota.
 - Examen final: 70% de la nota.
- Las pruebas de evaluación serán presenciales, si el número de alumnos matriculados lo permite según las normativas de seguridad indicadas por las autoridades. Si esto no es posible, la evaluación se realizará utilizando la plataforma PRADO EXAMEN y/o el servicio de video conferencia de GoogleMeet, siempre siguiendo las instrucciones que dicte la UGR al respecto.

Evaluación Única Final

La evaluación única se realizará, en un solo acto académico el día de la convocatoria oficial para la asignatura, según lo establecido anteriormente. Las pruebas que formarán parte de la evaluación única serán:

- Examen escrito sobre los contenidos teóricos: 85% de la nota.
- Examen de prácticas de laboratorio (escrito y/o práctico): 15% de la nota.

Las pruebas de evaluación serán presenciales si las circunstancias lo permitiesen según las normativas de seguridad indicadas por las autoridades. En caso contrario, la evaluación será virtual utilizando la plataforma PRADOEXAMEN y/o el servicio de video conferencia de GoogleMeet, siempre siguiendo las instrucciones que dicte la UGR al respecto.

