



Universidad de Jaén

FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

Química inorgánica II

2024-2025
Grado en Química



GRATIS



Acceso Mayores 40

Guías docentes UJA

Horarios de tutorías

Llamamientos PEvAU

Movilidad (Coordinador)

P.O.D.

Solicitud bilingüismo

Guía docente 2024-25 - 10312011 - Química inorgánica II

[Volver](#)[Ver guía PATIE \(Inglés\)](#)

TITULACIÓN: Grado en Química
CENTRO: FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES
CURSO: 2024-25
ASIGNATURA: Química inorgánica II

GUÍA DOCENTE

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Química inorgánica II

CÓDIGO: 10312011

CURSO ACADÉMICO: 2024-25

TIPO: Obligatoria

Créditos ECTS: 6.0

CURSO: 3

CUATRIMESTRE: PC

WEB: <https://platea.ujaen.es>

2. DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO

NOMBRE: MORENO CARRETERO, MIGUEL NICOLÁS

IMPARTE: Teoría - Prácticas [Profesor responsable]

DEPARTAMENTO: U128 - QUÍMICA INORGÁNICA Y ORGÁNICA

ÁREA: 760 - QUÍMICA INORGÁNICA

N. DESPACHO: B3 - B3-445

E-MAIL: mmoreno@ujaen.es

TLF: 953212738

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/58191>

URL WEB: -

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7466-5353>

NOMBRE: JIMÉNEZ PULIDO, SONIA BEATRIZ

IMPARTE: Prácticas

DEPARTAMENTO: U128 - QUÍMICA INORGÁNICA Y ORGÁNICA

ÁREA: 760 - QUÍMICA INORGÁNICA

N. DESPACHO: B3 - B3-466

E-MAIL: sjimenez@ujaen.es

TLF: 953212150

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/11039>

URL WEB: -

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2053-9057>

3. PRERREQUISITOS, CONTEXTO Y RECOMENDACIONES

PRERREQUISITOS:

La matriculación en la asignatura **QUÍMICA INORGÁNICA II** tiene como PRE-REQUISITOS **HABER SUPERADO CON ANTERIORIDAD O ESTAR MATRICULADO SIMULTÁNEAMENTE** en la siguiente asignatura:

QUÍMICA INORGÁNICA I (2º curso, 1er cuatrimestre)

de acuerdo con la MODIFICACIÓN NO SUSTANCIAL del Grado de Química aprobada en Junta de Facultad nº 132 del 13 de marzo de 2024 y en Consejo de Gobierno nº12 del 21 de mayo de 2024).

CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:

Esta asignatura pertenece al currículo básico de Química Inorgánica en la Titulación de Grado en Química ya que su objetivo consiste en ampliar los conocimientos de Química Inorgánica adquiridos en cursos anteriores, incidiendo en tópicos importantes dentro de la disciplina. Viene a completar lo aprendido en la asignatura de Química Inorgánica I que se imparte en 2º curso del grado y con las asignaturas prácticas Laboratorio de Química Inorgánica I y Laboratorio de Química Inorgánica II, que se imparten en 2º y 3 er curso, respectivamente.

RECOMENDACIONES Y ADAPTACIONES CURRICULARES:

Además de los prerrequisitos de matrícula recogidos en la Memoria RUCT del título, se recomienda haber cursado Cristalografía, Mineralogía y Geoquímica y tener conocimientos de inglés.

El alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo, lo ha de notificar personalmente al Servicio de Atención y Ayudas al Estudiante para proceder a realizar, en su caso, la adaptación curricular correspondiente.

4. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Código	Denominación de la competencia
B2	Capacidad de organización y planificación
B9	Razonamiento crítico
C16	Relacionar el fundamento de las técnicas instrumentales y sus aplicaciones.
C6	Aplicar los principios de mecánica cuántica en la descripción de la estructura y propiedades de átomos y moléculas.
Q1	Capacidad para demostrar el conocimiento y comprensión de los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con la Química.
Q3	Competencia para evaluar, interpretar y sintetizar datos e información Química.

Resultados de aprendizaje

Resultado 312011A	Conoce los hechos, conceptos, teorías y principios relacionados con los contenidos de la asignatura.
Resultado 312011B	Sabe aplicar los conocimientos adquiridos a la comprensión y solución de problemas relativos a la Química de la Coordinación, Organometálica y del Estado Sólido.
Resultado 312011C	Sabe interrelacionar dichos conocimientos con los adquiridos en otras áreas de la Química.
Resultado 312011D	Mentalidad crítica para analizar los problemas
Resultado 312011E	Capacidad de interrelacionar la Química con otras disciplinas.
Resultado 312011F	Capacidad para decidir de manera razonada

5. CONTENIDOS

QUÍMICA DE LA COORDINACIÓN

QUÍMICA ORGANOMETÁLICA

QUÍMICA DEL ESTADO SÓLIDO

MÉTODOS EXPERIMENTALES PARA LA DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL EN COMPUESTOS INORGÁNICOS

0.- PRESENTACIÓN

Presentación de la asignatura: Situación dentro de las disciplina y la titulación. Objetivos, contenidos y método de trabajo. Bibliografía. Evaluación.

QUÍMICA DE LA COORDINACIÓN

1.- EL ENLACE EN LOS COMPUESTOS DE COORDINACIÓN (I): TEORÍA DEL ENLACE DE VALENCIA Y DEL CAMPO DEL CRISTAL

Introducción histórica. Teoría del enlace de valencia: aplicación, ventajas e inconvenientes. Teoría del campo cristalino. Desdoblamiento energético de los orbitales d en campos de simetría octaédrica, tetraédrica y plano-cuadrada. Serie espectroquímica. Efecto Jahn-Teller. Limitaciones de la teoría del campo cristalino.

(*) Lectura del alumno: Teoría de las cadenas de Blomstrand y Jorgensen.

2.- EL ENLACE EN LOS COMPUESTOS DE COORDINACIÓN (y II): TEORÍA DE LOS ORBITALES MOLECULARES

Evidencias experimentales del carácter covalente del enlace metal-ligando. Teoría de los orbitales moleculares. Complejos con ligandos pi-aceptores y pi-dadores.

3.- ESPECTROS ELECTRÓNICOS Y PROPIEDADES MAGNÉTICAS

Niveles de energía en el ión libre. Parámetros de Racah. Diagramas de correlación: diagramas de Orgel y de Tanabe-Sugano. Interpretación de los espectros electrónicos. Estudio de las propiedades magnéticas. Correlaciones magneto-estructurales.

4.- ASPECTOS ESTRUCTURALES: ESTEREOQUÍMICA E ISOMERÍA

Estereoquímicas habituales de las diversas configuraciones electrónicas: Modelo del solapamiento angular.

(*) Lectura del alumno: Índices de coordinación y estructuras más comunes. Isomería en los compuestos de coordinación.

5.- ASPECTOS TERMODINÁMICOS: ESTABILIDAD EN DISOLUCIÓN

(*) Lectura del alumno: Definición de los equilibrios de estabilidad de un complejo y sus constantes respectivas. Factores que afectan a la estabilidad. Efectos quelato, criptato y macrocíclico.

6.- ASPECTOS CINÉTICOS: MECANISMOS DE LAS REACCIONES DE SUSTITUCIÓN Y TRANSFERENCIA ELECTRÓNICA

Reacciones de sustitución en complejos plano-cuadrados y octaédricos. Mecanismos disociativo, asociativo y de intercambio. Efecto e influencia trans. Reacciones de transferencia electrónica. Mecanismos de esfera externa e interna.

(*) Lectura del alumno: Ejemplos de aplicación en síntesis.

7.- ASPECTOS BIOLÓGICOS: INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA BIOINORGÁNICA

(*) Lectura del alumno: Los elementos metálicos y sus complejos en sistemas biológicos. Transporte y almacenamiento de oxígeno. Procesos de transferencia electrónica. La fijación del nitrógeno. Aplicaciones farmacológicas.

Seminarios de Química de la Coordinación: Proposición y resolución de ejercicios sobre los temas.

QUÍMICA ORGANOMETÁLICA**8.- COMPLEJOS CON LIGANDOS PI-ACEPTORES: CARBONILOS Y NITROSILOS METÁLICOS**

Regla del número atómico efectivo. Clasificación de los carbonilos. Síntesis y propiedades. Estructura y naturaleza del enlace. Tipos de reacciones de los carbonilos. Derivados de los carbonilos metálicos: aniones carbonilato, hidruros y haluros. Nitrosilos metálicos: Estructura, enlace y propiedades. Otros complejos con ligandos aceptores pi.

9.- INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA ORGANOMETÁLICA

Introducción. El enlace metal-carbono: energía, polaridad y reactividad. Factores que afectan a la estabilidad del enlace metal-carbono. Compuestos con enlace sigma metal-carbono y pi metal-carbono: Características y tipos de ligandos. Compuestos pi-olefínicos. Metalocenos.

10.- APLICACIONES EN CATÁLISIS

(*) Lectura del alumno: Los compuestos organometálicos y la catálisis. Algunos ciclos catalíticos importantes desde el punto de vista industrial.

Seminarios de Química Organometálica: Exposición breve de los temas por parte del profesor. Proposición y resolución de ejercicios.

QUÍMICA DEL ESTADO SÓLIDO**11.- ESTRUCTURA DE LOS SÓLIDOS**

Introducción. Sólidos cristalinos y amorfos. Redes cristalinas. Estructuras basadas en empaquetamientos de esferas y de poliedros. Estructuras y enlace.

12.- DESORDEN Y NO ESTEQUIOMETRÍA EN SÓLIDOS

Defectos en cristales: defectos puntuales vacantes (Schottky) e intersticiales (Frenkel). Defectos lineales: Dislocaciones de arista y hélice. Compuestos no estequiométricos.

13.- SÍLICE Y SILICATOS

(*) Lectura del alumno: Sílice: estructura cristalina y polimorfía. Silicatos: Caracteres estructurales. Clasificación: aniones discretos, lineales, laminares y tridimensionales.

14.- ÓXIDOS METÁLICOS

Clasificación y tipos de enlace. Carácter ácido-base. Descripción de las estructuras más frecuentes. Óxidos mixtos: Clasificación, estructura y propiedades.

15.- ISO Y HETEROPOLIANIONES

(*) Lectura del alumno: Estructura de los isopolianiones. Estructura de los heteropolianiones. Propiedades generales.

Seminarios de Química del Estado Sólido: Manejo de modelos estructurales.

MÉTODOS EXPERIMENTALES PARA LA DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL EN COMPUESTOS INORGÁNICOS**16.- MÉTODOS EXPERIMENTALES PARA LA DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL EN COMPUESTOS INORGÁNICOS**

Métodos espectroscópicos. Métodos térmicos. Métodos de difracción.

Los contenidos de este tema se encuentran integrados a lo largo del resto del temario.

6. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL HORAS	CRÉDITOS ECTS	COMPETENCIAS (códigos)
A1 - Clases expositivas en gran grupo	38.0	57.0	95.0	3.8	▪ B9 ▪ C16 ▪ C6
A2 - Clases en grupos de prácticas	20.0	30.0	50.0	2.0	▪ B2 ▪ B9 ▪ Q3
A3 - Tutorías colectivas	2.0	3.0	5.0	0.2	▪ Q1 ▪ Q3
TOTALES:	60.0	90.0	150.0	6.0	

INFORMACIÓN DETALLADA:

A1 Clases expositivas a gran grupo (38 h) presencial

A2 Seminarios a pequeños grupos (20 h) presencial

A3 Tutorías a gran grupo (2 h) presencial

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ASPECTO	CRITERIOS	INSTRUMENTO	PESO
Prueba escrita sobre conceptos teóricos de la materia	Conocimientos sobre los aspectos teóricos y aplicados de la materia.	Examen final que comprenderá contenidos desarrollados en clases de teoría y seminarios	70.0%
Valoración de la capacidad de realización de trabajos, casos o ejercicios	Trabajo personal del alumno	Ejercicios realizados sobre partes individuales del temario	30.0%

El sistema de calificación se regirá por lo establecido en el RD 1125/2003 de 5 de septiembre por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en la titulaciones universitarias de carácter oficial

INFORMACIÓN DETALLADA:**CONVOCATORIA ORDINARIA 1**

767A_S4 Ejercicios (30%) sobre temas individuales de la asignatura a realizar durante el curso.

752B_S2 Examen final (70%) de acuerdo al Reglamento de Régimen Académico y de Evaluación del alumnado de la UJA, CG nº 33, de 21/11/2013; art. 13.1.c) sobre los contenidos desarrollados en clases de teoría y seminarios. Examen presencial.

CONVOCATORIAS EXTRAORDINARIAS 1 Y 2

A) Si el alumno opta por que se le contabilice la nota obtenida previamente en la parte de **evaluación continua (767_S4, 30%)**, realizará un **examen final (752B_S2, 70%)** de acuerdo al Reglamento de Régimen Académico y de Evaluación del alumnado de la UJA, CG nº 33, de 21/11/2013; art. 13.1.c) sobre los contenidos desarrollados en clases de teoría y seminarios. Examen presencial.

B) Si el alumno opta por que no se le contabilice la nota obtenida previamente en la parte de **evaluación continua (767_S4, 0%)**, realizará un **examen final (752B_S2, 100%)** de acuerdo al Reglamento de Régimen Académico y de Evaluación del alumnado de la UJA, CG nº 33, de 21/11/2013; art. 13.1.c) sobre los contenidos desarrollados en clases de teoría y seminarios. Examen presencial.

Competencias evaluadas:

Teoría: B9, C6, C16

Seminario: Q1, Q3, B2, B9

Observaciones muy importantes a tener en cuenta:

Tanto en los ejercicios como en el examen, errores en cuestiones básicas tales como formulación, tabla periódica, configuraciones electrónicas, etc., conllevarán la anulación total de la pregunta.

Para calcular la nota final, será indispensable que el alumno haya alcanzado, como mínimo, una calificación de 4/10 en cada una de las partes.

8. DOCUMENTACIÓN / BIBLIOGRAFÍA [\(Accede a la bibliografía a través del descubridor de la Biblioteca\)](#)**ESPECÍFICA O BÁSICA:**

- Inorganic chemistry. Edición: -. Autor: Purcell, Keith F.. Editorial: Philadelphia [etc.]: W. . Saunders, 1977 ([C. Biblioteca](#))
- Inorganic chemistry. Edición: 4th ed.. Autor: Housecroft, Catherine E.. Editorial: New York : Pearson Education, 2012 ([C. Biblioteca](#))
- Inorganic chemistry. Edición: Fifth edition Gary L. Miessler, St. Olaf College, Paul J. Fischer, Macalester College, Donald A. Tarr, St. Olaf College. Autor: Miessler, Gary L., 1949-. Editorial: Harlow : Pearson Education Limited, [2014] ([C. Biblioteca](#))
- Química inorgánica: principios y aplicaciones. Edición: -. Autor: Butler, Ian S.. Editorial: Argentina: Addison - Wesley Iberoamericana, cop. 1992 ([C. Biblioteca](#))
- Descriptive inorganic, coordination, and solid state chemistry. Edición: 3rd ed. Autor: Rodgers, Glen E. Editorial: Belmont, CA : Brooks Cole, 2012 [i.e. 2011] ([C. Biblioteca](#))
- Basic solid state chemistry. Edición: 2nd ed., repr. Autor: West, Anthony R.. Editorial: Chichester [etc.]: John Wiley, 2012 ([C. Biblioteca](#))
- Shriver & Atkins Inorganic chemistry. Edición: 4th ed. Autor: -. Editorial: Oxford: Oxford University Press, 2006 ([C. Biblioteca](#))

GENERAL Y COMPLEMENTARIA:

- Química inorgánica: principios de estructura y reactividad. Edición: -. Autor: Huheey, James E.. Editorial: México: Oxford University Press, cop. 1997 ([C. Biblioteca](#))

- Chemical Bonding in solids. Edición: -. Autor: Burdett, Jeremy K.. Editorial: New York ; Oxford: Oxford University Press, 1995 (C. Biblioteca)
- Organometallic Chemistry and Catalysis [Recurso electrónico]. Edición: -. Autor: Astruc, Didier. Editorial: Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2007. (C. Biblioteca)
- Química organometálica con ejercicios corregidos. Edición: -. Autor: Astruc, Didier. Editorial: Barcelona: Reverté, 2003 (C. Biblioteca)
- Principles of x-ray crystallography. Edición: -. Autor: Ooi, Li-ling. Editorial: Oxford : Oxford University Press, 2010 (C. Biblioteca)
- Structural methods in inorganic chemistry. Edición: 2nd ed. Autor: Ebsworth, E. A. V. Editorial: Boca Raton, Fla. : CRC Press, c1991 (C. Biblioteca)
- Sólidos : Un enfoque conceptual . Edición: -. Autor: Ferrari, Valeria. Editorial: Reverté (C. Biblioteca)
- Química inorgánica. Edición: -. Autor: Purcell, Keith F.. Editorial: Barcelona [etc.]: Reverté, D.L. 1979 (C. Biblioteca)
- Química inorgánica. Edición: -. Autor: Housecroft, Catherine E.. Editorial: Madrid: Pearson Prentice Hall, 2006 (C. Biblioteca)
- Química inorgánica: introducción a la química de coordinación, del estado sólido y descriptiva. Edición: -. Autor: Rogers, Glen E.. Editorial: Madrid [etc.]: McGraw-Hill, D.L. 1995 (C. Biblioteca)
- Química inorgánica. Edición: -. Autor: Shriver, D. F.. Editorial: Barcelona [etc.]: Reverté, D.L. 1998-2000 (C. Biblioteca)
- Ligand field theory and its applications. Edición: -. Autor: Figgis, Brian N.. Editorial: New York [etc.]: Wiley-VCH, cop. 2000 (C. Biblioteca)
- Chemistry of the elements. Edición: 2nd ed., repr. Autor: Greenwood, N. N.. Editorial: Amsterdam [etc.]: Elsevier : Butterworth Heineman, 2010 (C. Biblioteca)

9. CRONOGRAMA (primer cuatrimestre)

Semana	A1 - Clases expositivas en gran grupo	A2 - Clases en grupos de prácticas	A3 - Tutorías colectivas	Trabajo autónomo	Observaciones
Nº 1 9 - 15 sept. 2024	5.0	0.0	0.0	6.0	El cronograma se ajustará a los horarios publicados en la página web de la Facultad. Las horas de trabajo autónomo, estimadas en 90, son orientativas (1.5h TA/1h clase). Deberán ser repartidas a juicio del alumno. Si es necesario, los profesores de la asignatura estarán a disposición de los alumnos para aconsejarles en esta cuestión. Teoría: 0, 1
Nº 2 16 - 22 sept. 2024	5.0	0.0	0.0	6.0	Teoría: 1, 2
Nº 3 23 - 29 sept. 2024	2.0	3.0	0.0	6.0	Teoría: 3 Seminario: 1, 2
Nº 4 30 sept. - 6 oct. 2024	2.0	2.0	0.0	6.0	Teoría: 3 Seminario: 8
Nº 5 7 - 13 oct. 2024	2.0	2.0	0.0	6.0	Teoría: 3 Seminario: 9
Nº 6 14 - 20 oct. 2024	2.0	1.0	0.0	6.0	Teoría: 4 Seminario: 3
Nº 7 21 - 27 oct. 2024	2.0	2.0	1.0	6.0	Teoría: 4 Seminario: 3 Tutoría colectiva
Nº 8 28 oct. - 3 nov. 2024	2.0	1.0	0.0	6.0	Teoría: 6 Seminario: 3
Nº 9 4 - 10 nov. 2024	2.0	2.0	0.0	6.0	Teoría: 6 Seminario: 3, 4
Nº 10 11 - 17 nov. 2024	2.0	1.0	0.0	6.0	Teoría: 6 Seminario: 4
Nº 11 18 - 24 nov. 2024	3.0	1.0	0.0	6.0	Teoría: 6 Seminario: 6

Semana	A1 - Clases expositivas en gran grupo	A2 - Clases en grupos de prácticas	A3 - Tutorías colectivas	Trabajo autónomo	Observaciones
Nº 12 25 nov. - 1 dic. 2024	3.0	1.0	0.0	6.0	Teoría: 11 Seminario: 6
Nº 13 2 - 8 dic. 2024	2.0	2.0	0.0	6.0	Teoría: 11 Seminario: 6
Nº 14 9 - 15 dic. 2024	2.0	1.0	0.0	6.0	Teoría: 12, 14 Seminario: 11
Nº 15 16 - 22 dic. 2024	2.0	1.0	1.0	6.0	Teoría: 14 Seminario: 11 Tutoría colectiva
Total Horas	38.0	20.0	2.0	90.0	

10. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Educación de calidad

Reducción de las desigualdades

INFORMACIÓN DETALLADA:

Los contenidos y competencias de esta asignatura integran en su seno el ODS-4, garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, y el ODS-10, reducción de las desigualdades, a través del cultivo del conocimiento en las personas individuales.

11. ESCENARIO MIXTO

METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

A1 Clases expositivas a gran grupo (38 h) presencial, en la medida que las condiciones lo permitan

A2 Seminarios a pequeños grupos (20 h) presencial, en la medida que las condiciones lo permitan

A3 Tutorías a gran grupo (2 h) presencial, en la medida que las condiciones lo permitan

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Se mantendrá el mismo sistema de evaluación, con las adaptaciones necesarias en función de la situación:

CONVOCATORIA ORDINARIA 1

767A_S4 Ejercicios (30%) sobre temas individuales de la asignatura a realizar durante el curso.

752B_S2 Examen final (70%) de acuerdo al Reglamento de Régimen Académico y de Evaluación del alumnado de la UJA, CG nº 33, de 21/11/2013; art. 13.1.c) sobre los contenidos desarrollados en clases de teoría y seminarios. Examen presencial, en la medida que las condiciones lo permitan.

CONVOCATORIAS EXTRAORDINARIAS 1 Y 2

A) Si el alumno opta por que se le contabilice la nota obtenida previamente en la parte de **evaluación continua (767_S4, 30%)**, realizará un **examen final (752B_S2, 70%)** de acuerdo al Reglamento de Régimen Académico y de Evaluación del alumnado de la UJA, CG nº 33, de 21/11/2013; art. 13.1.c) sobre los contenidos desarrollados en clases de teoría y seminarios. Examen presencial, en la medida que las condiciones lo permitan.

B) Si el alumno opta por que no se le contabilice la nota obtenida previamente en la parte de **evaluación continua (767_S4, 0%)**, realizará un **examen final (752B_S2, 100%)** de acuerdo al Reglamento de Régimen Académico y de Evaluación del alumnado de la UJA, CG nº 33, de 21/11/2013; art. 13.1.c) sobre los contenidos desarrollados en clases de teoría y seminarios. Examen presencial, en la medida que las condiciones lo permitan.

Competencias evaluadas:

Teoría: B9, C6, C16

Seminario: Q1, Q3, B2, B9

Observaciones muy importantes a tener en cuenta:

Tanto en los ejercicios como en el examen, errores en cuestiones básicas tales como formulación, tabla periódica, configuraciones electrónicas, etc., conllevarán la anulación total de la pregunta.

Para calcular la nota final, será indispensable que el alumno haya alcanzado, como mínimo, una calificación de 4/10 en cada una de las partes.

RECURSOS

Para las actuaciones por vía telemática, se usarán los medios técnicos que facilite la Universidad, incluyendo la plataforma PLATEA o el conjunto de herramientas incluidas en Google Suite, así como otro tipo de recursos como puedan ser recursos bibliográficos electrónicos que no requieran la presencia física en biblioteca.

12. ESCENARIO NO PRESENCIAL

METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

A1 Clases expositivas a gran grupo (38 h) telemático

A2 Seminarios a pequeños grupos (20 h) telemático

A3 Tutorías a gran grupo (2 h) telemático

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Se mantendrá el mismo sistema de evaluación, con las adaptaciones necesarias en función de la situación:

CONVOCATORIA ORDINARIA 1

767A_S4 Ejercicios (30%) sobre temas individuales de la asignatura a realizar durante el curso.

752B_S2 Examen final (70%) de acuerdo al Reglamento de Régimen Académico y de Evaluación del alumnado de la UJA, CG nº 33, de 21/11/2013; art. 13.1.c) sobre los contenidos desarrollados en clases de teoría y seminarios. Examen telemático.

CONVOCATORIAS EXTRAORDINARIAS 1 Y 2

A) Si el alumno opta por que se le contabilice la nota obtenida previamente en la parte de **evaluación continua (767_S4, 30%)**, realizará un **examen final (752B_S2, 70%)** de acuerdo al Reglamento de Régimen Académico y de Evaluación del alumnado de la UJA, CG nº 33, de 21/11/2013; art. 13.1.c) sobre los contenidos desarrollados en clases de teoría y seminarios. Examen telemático.

B) Si el alumno opta por que no se le contabilice la nota obtenida previamente en la parte de **evaluación continua (767_S4, 0%)**, realizará un **examen final (752B_S2, 100%)** de acuerdo al Reglamento de Régimen Académico y de Evaluación del alumnado de la UJA, CG nº 33, de 21/11/2013; art. 13.1.c) sobre los contenidos desarrollados en clases de teoría y seminarios. Examen telemático.

Competencias evaluadas:

Teoría: B9, C6, C16

Seminario: Q1, Q3, B2, B9

Observaciones muy importantes a tener en cuenta:

Tanto en los ejercicios como en el examen, errores en cuestiones básicas tales como formulación, tabla periódica, configuraciones electrónicas, etc., conllevarán la anulación total de la pregunta.

Para calcular la nota final, será indispensable que el alumno haya alcanzado, como mínimo, una calificación de 4/10 en cada una de las partes.

RECURSOS

Para las actuaciones por vía telemática, se usarán los medios técnicos que facilite la Universidad, incluyendo la plataforma PLATEA o el conjunto de herramientas incluidas en Google Suite, así como otro tipo de recursos como puedan ser recursos bibliográficos electrónicos que no requieran la presencia física en biblioteca.

CLÁUSULA DE PROTECCIÓN DE DATOS (evaluación on-line)

Responsable del tratamiento: Universidad de Jaén, Campus Las Lagunillas, s/n, 23071 Jaén

Delegado de Protección de Datos: dpo@ujaen.es

Finalidad: Conforme a la Ley de Universidades y demás legislación estatal y autonómica vigente, realizar los exámenes correspondientes a las asignaturas en las que el alumno o alumna se encuentre matriculado. Con el fin de evitar fraudes en la realización del mismo, el examen se realizará en la modalidad de video llamada, pudiendo el personal de la Universidad de Jaén contrastar la imagen de la persona que está realizando la prueba de evaluación con los archivos fotográficos del alumno en el momento de la matrícula. Igualmente, con la finalidad de dotar a la prueba de evaluación de contenido probatorio de cara a revisiones o impugnaciones de la misma, de acuerdo con la normativa vigente, la prueba de evaluación será grabada.

Legitimación: cumplimiento de obligaciones legales (Ley de Universidades) y demás normativa estatal y autonómica vigente.

Destinatarios: prestadores de servicios titulares de las plataformas en las que se realicen las pruebas con los que la Universidad de Jaén tiene suscritos los correspondientes contratos de acceso a datos.

Plazos de conservación: los establecidos en la normativa aplicable. En el supuesto en concreto de las grabaciones de los exámenes, mientras no estén cerradas las actas definitivas y la prueba de evaluación pueda ser revisada o impugnada.

Derechos: puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, supresión, limitación y portabilidad remitiendo un escrito a la dirección postal o electrónica indicada anteriormente. En el supuesto que considere que sus derechos han sido vulnerados, puede presentar una reclamación ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía www.ctpdandalucia.es

Cláusula grabación de clases PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

Responsable del tratamiento: Universidad de Jaén, Paraje Las Lagunillas, s/n; Tel.953 212121; www.ujaen.es

Delegado de Protección de Datos (DPO): TELEFÓNICA, S.A.U. ; Email: dpo@ujaen.es

Finalidad del tratamiento: Gestionar la adecuada grabación de las sesiones docentes con el objetivo de hacer posible la enseñanza en un escenario de docencia multimodal y/o no presencial.

Plazo de conservación: Las imágenes serán conservadas durante los plazos legalmente previstos en la normativa vigente.

Legitimación: Los datos son tratados en base al cumplimiento de obligaciones legales (Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades) y el consentimiento otorgado mediante la marcación de la casilla habilitada a tal efecto.

Destinatarios de los datos (cesiones o transferencias): Toda aquella persona que vaya a acceder a las diferentes modalidades de enseñanza.

Derechos: Ud. podrá ejercitar los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación, Portabilidad, Limitación del tratamiento, Supresión o, en su caso, Oposición. Para ejercitar los derechos deberá presentar un escrito en la dirección arriba señalada dirigido al Servicio de Información, Registro y Administración Electrónica de la Universidad de Jaén, o bien, mediante correo electrónico a la dirección de correo electrónico. Deberá especificar cuál de estos derechos solicita sea satisfecho y, a su vez, deberá acompañarse de la fotocopia del DNI o documento identificativo equivalente. En caso de que actuara mediante representante, legal o voluntario, deberá aportar también documento que acredite la representación y documento identificativo del mismo. Asimismo, en caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía www.ctpdandalucia.es

Campus Las Lagunillas s/n | 23071 - Jaén

Soporte de guías docentes

Accesibilidad | Aviso legal | Sugerencias

[Servicios académicos](#) | [Servicios administrativos](#) | [Extensión universitaria](#) | [Información general](#) | [Operaciones](#) |