



GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (≈)
NOMBRE DE LA ASIGNATURA
2021

Curso 2020-

(Fecha última actualización: 14/07/2020)
(Fecha de aprobación en Consejo de Departamento: 15/07/2020)

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Complementos de sistemas de información	Complementos de desarrollo en sistemas de información	4º	7º	6	Optativa
PROFESORES ⁽¹⁾			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none">Juan Manuel Fernández Luna. Teoría.Nombre Apellido Apellido, Prácticas.			Las direcciones de contacto del profesorado pueden consultarse en la web: http://decsai.ugr.es/index.php?p=profesores		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS ⁽¹⁾		
			Los horarios de tutorías del profesorado pueden consultarse en la web: http://decsai.ugr.es/index.php?p=profesores		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Ingeniería Informática			Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
No es necesario que los/las estudiantes tengan aprobadas asignaturas, materias o módulos previos como requisito indispensable para cursar este módulo.					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					

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/ngc7121/!](http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ngc7121/))



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es

Definición. Recursos digitales. Almacenamiento y recuperación multimedia. Metadatos para bibliotecas digitales. Interoperabilidad, estándares y protocolos. Modelos. Conservación de bibliotecas digitales. Usabilidad.

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

El título de Graduado/a en Ingeniería Informática de la Universidad de Granada ha obtenido, con fecha 5 de junio de 2019, el sello Euro-Inf, otorgado por ANECA en colaboración con el Consejo General de Colegios Profesionales de Ingeniería en Informática (CCII) y con el Consejo General de Colegios Oficiales de Ingeniería Técnica en Informática (CONCITI). Esta acreditación garantiza el cumplimiento de criterios y estándares reconocidos por los empleadores españoles y del resto de Europa, de acuerdo con los principios de calidad, relevancia, transparencia, reconocimiento y movilidad contemplados en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Competencias Generales del Título

E3. Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.

E4. Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas

Competencias Transversales

T3. Capacidad para el uso y aplicación de las TIC en el ámbito académico y profesional.

Competencias Básicas

CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

Objetivos formativos particulares

- Entender el concepto de biblioteca digital.
- Identificar los diferentes tipos de recursos digitales así como sus principales características y formatos.
- Adquirir una visión general del proceso de construcción de una biblioteca digital.
- Conocer las principales técnicas para el almacenamiento y posterior acceso a los recursos digitales según su tipología.
- Darse cuenta de la importancia de los metadatos como forma de completar los recursos digitales y conocer cómo implementarlos.
- Comprender las peculiaridades específicas del diseño de interfaces de usuario para el acceso a las bibliotecas digitales.

- Entender el problema de la interoperabilidad y cómo éste puede ser resuelto mediante los estándares y protocolos diseñados para este fin.
- Asumir la importancia de la preservación de las bibliotecas digitales.
- Ser capaz de analizar una biblioteca digital existente, determinando sus puntos fuertes y débiles, así como proponer los aspectos a mejorar.
- Conocer el concepto de sistema de comercio electrónico, así como los elementos que lo componen.
- Establecer las diferencias y similitudes entre un sistema de comercio electrónico y una biblioteca digital.
- Ser capaz de integrar una biblioteca digital en un sistema de información.

Objetivos formativos de carácter general (Competencias según BOE de 4 de Agosto de 2009)

- Ser capaz de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.
- Ser capaz de comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización y participar activamente en la formación de los usuarios.
- Ser capaz de comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

Temario de teoría

Tema 1. Introducción a la gestión de recursos digitales.

Definición de una biblioteca digital. Principios y conceptos de las bibliotecas digitales. Tipos de bibliotecas digitales. Visión histórica.

Tema 2. Recursos digitales y creación de la colección.

Multimedia: texto, imagen, audio y vídeo. Formatos, transformación y migración. Políticas de creación. Digitalización. Recolección de recursos. Marcado y publicación electrónica. Propiedad intelectual.

Tema 3. Organización de la información y del conocimiento.

Arquitectura. Metadatos. Ontologías y categorización. Tesauros. Control del vocabulario. Descripción de objetos y organización para un dominio específico.

Tema 4. Interacción con el usuario.

Necesidades de información. Conductas de búsqueda. Interacción y usabilidad. Sumarización y visualización de la información.

Tema 5. Interoperabilidad: protocolos y servicios.

Protocolos y servicios. Indexación y recuperación. Recuperación de imágenes y vídeo. Sistemas de recomendación. Publicación Web. Navegación. Personalización. Servicios Web 2.0.

Tema 6. Sistemas de Comercio electrónico.

Definición y categorías. Infraestructura. Servicios y módulos de un sistema de comercio electrónico. Gestión del catálogo. Gestión de clientes. Gestión del pago. Gestión del envío. Gestión de la recomendación.

Tema 7. Sistemas de recomendación.

Definición y tipos. Sistemas de recomendación por contenido. Sistemas de filtrado colaborativo. Sistemas híbridos. Evaluación de la recomendación.

Tema 8. Preservación, gestión y evaluación de bibliotecas digitales.

Preservación de los recursos digitales. Archivos digitales. Archivos electrónicos y su ciclo de vida. Sostenibilidad. Gestión de proyectos. Casos de estudio de bibliotecas digitales. Medidas de rendimiento de las bibliotecas digitales. Evaluación de la calidad. Medición comparativa del rendimiento y gestión de la calidad. Temas económicos y sociales.

Temario de prácticas

Prácticas de Laboratorio

Práctica 1. Diseño y desarrollo integral de una biblioteca digital.

Seminarios

Seminario 1: Ejemplos de bibliotecas digitales.

Seminario 2: Uso de mapas conceptuales para expresar el conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Ian H. Witten, D. Bainbridge, D. M. Nichols, 2012, How to build a Digital Library, Second Edition. Morgan Kaufmann.
- Reese, Terry Jr. & Banerjee, Kyle, 2008. Building Digital Libraries: A How-To-Do-It Manual. New York: Neal-Schuman Publishers, Inc.
- Tedd, Lucy A. & Large, Andrew (2005). Digital Libraries: Principles and Practice in a Global Environment, Munchen: K. G. Saur Verlag.
- Amir Manzoor (2010). E-Commerce. An introduction. Lambert Academic Publishing.
- Charu C. Aggarwal (2016). Recommender Systems: The Textbook. Springer.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- J. de Jesús Arias Ordóñez, 2012, EAE. Análisis para crear, organizar y desarrollar Bibliotecas Digitales: Las Biblioteca Digitales: el universo de los conocimientos a su alcance. EAE.
- Witten, I. H., & Brainbridge, D. (2003). How to Build a Digital Library. Morgan Kaufmann.
- Lesk, M. (2004). Understanding Digital Libraries (2nd ed.). Morgan Kaufman.
- Kenney, Anne R. & Rieger, Oya Y. (2000). Moving Theory into Practice: Digital Imaging for Libraries and Archives, Mountain View.
- Deegan, Marilyn & Tanner, Simon (eds.) (2002). Digital Futures: Strategies for the Information Age. New York: Neal-Schuman Publishers, Inc.

- Witten, Ian H. and Bainbridge, David, 2003. How to Build a Digital Library. Amsterdam: Morgan Kaufmann.

ENLACES RECOMENDADOS

[Resources for education in digital libraries.](#)

http://comminfo.rutgers.edu/~tefko/D_LibEdu_home.htm

[Digital libraries: resources and projects.](#) <http://archive.ifta.org/II/diglib.htm>

https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_library

<http://www.diglib.org/>

[Digital library Federation:](#) <http://www.diglib.org/>

METODOLOGÍA DOCENTE

1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas) (grupo grande)

Descripción: Presentación en el aula de los conceptos propios de la materia haciendo uso de metodología expositiva con lecciones magistrales participativas y medios audiovisuales. Evaluación y examen de las capacidades adquiridas.

Propósito: Transmitir los contenidos de la materia motivando al alumnado a la reflexión, facilitándole el descubrimiento de las relaciones entre diversos conceptos y formarle una mentalidad crítica

Contenido en ECTS: 30 horas presenciales (1.2 ECTS)

Metodologías docentes: Lección magistral, resolución de problemas y debates.

Competencias: E3, E4, CB5, T3.

2. Actividades prácticas (Clases prácticas de laboratorio) (grupo pequeño)

Descripción: Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos

Propósito: Desarrollo en el alumnado de las habilidades instrumentales de la materia.

Contenido en ECTS: 15 horas presenciales (0.6 ECTS)

Metodologías docentes: Desarrollo de proyectos, resolución de problemas, prácticas en laboratorio.

Competencias: E3, E4, CB5, T3.

3. Seminarios (grupo pequeño)

Descripción: Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.

Propósito: Desarrollo en el alumnado de las competencias cognitivas y procedimentales de la materia.

Contenido en ECTS: 10 horas presenciales (0.4 ECTS)

Metodologías docentes: Lección magistral, debate, resolución de problemas.

Competencias: E3, E4, CB5, T3.

4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo)

Descripción: 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las

cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia, 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...)

Propósito: Favorecer en el estudiante la capacidad para autorregular su aprendizaje, planificándolo, diseñándolo, evaluándolo y adecuándolo a sus especiales condiciones e intereses.

Contenido en ECTS: 45 horas no presenciales (1.8 ECTS)

Metodología docente: Resolución de casos prácticos.

Competencias: E3, E4, CB5, T3.

5. Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo)

Descripción: Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando a los estudiantes avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia.

Propósito: Favorecer en los estudiantes la generación e intercambio de ideas, la identificación y análisis de diferentes puntos de vista sobre una temática, la generalización o transferencia de conocimiento y la valoración crítica del mismo.

Contenido en ECTS: 45 horas no presenciales (1.8 ECTS)

Metodología docente: Resolución de casos prácticos.

Competencias: E3, E4, CB5, T3.

6. Tutorías académicas (a elegir entre grupo grande/grupo pequeño)

Descripción: manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor

Propósito: 1) Orientan el trabajo autónomo y grupal del alumnado, 2) profundizar en distintos aspectos de la materia y 3) orientar la formación académica-integral del estudiante

Contenido en ECTS: 5 horas presenciales, grupales e individuales (0.2 ECTS)

Competencias: E3, E4, CB5, T3.

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

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la Normativa de evaluación y calificación de los estudiantes vigente en la Universidad de Granada, aprobada en Consejo de Gobierno de 20 de mayo de 2013 (NCG71/2), que puede consultarse en: <http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr71/nCG712/>. **La evaluación será preferentemente continua** siguiendo el artículo 7 de dicha normativa.

La adaptación del sistema de evaluación general propuesto a las características de esta asignatura, con indicación explícita del peso de la evaluación continua de cada actividad formativa, se ajustará a lo indicado en la siguiente tabla para la **convocatoria ordinaria**:

Actividades Formativas	Ponderación
Parte Teórica	30.00%

Parte Práctica	60.00%
Otros (Trabajo autónomo, seminarios, ...)	10.00%

Más detalladamente, se utilizarán de las siguientes técnicas de evaluación continua:

1. Para la parte teórica el alumno entregará ejercicios sobre el desarrollo y los resultados de las actividades propuestas. La ponderación de este bloque es del 30%.
2. Para la parte práctica se realizarán prácticas de laboratorio, resolución de problemas y desarrollo de proyectos (individuales o en grupo), y se valorarán las entregas de los informes/memorias realizados por los alumnos y las correspondientes defensas, o en su caso las entrevistas personales con los alumnos y las sesiones de evaluación. La ponderación de este bloque es del 60%.
3. La parte de trabajo autónomo y los seminarios se evaluarán teniendo en cuenta la participación en los seminarios, los problemas propuestos que hayan sido resueltos y entregados por los alumnos, en su caso, las entrevistas efectuadas durante el curso y la presentación oral de los trabajos desarrollados. La ponderación de este bloque es del 10%.

La calificación global corresponderá, por tanto, a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación. Así, el resultado de la evaluación será una calificación numérica obtenida mediante la suma ponderada de las calificaciones correspondientes a una parte teórica, una parte práctica y, en su caso, una parte relacionada con el trabajo autónomo de los alumnos, los seminarios impartidos y el aprendizaje basado en proyectos. Para aprobar la asignatura dicha suma debe ser mayor o igual que 5 puntos. Para realizar la suma se debe obtener, al menos, la mitad de la puntuación en cada parte (1.5 puntos de 3 puntos en teoría y 3 de los 6 en prácticas). En caso de que no se alcance el mínimo exigido en alguna de las dos partes, el alumno tendrá suspensa la asignatura.

En el caso de la **convocatoria extraordinaria**, la evaluación se realizará mediante un examen escrito sobre la parte de teoría (50%) y un examen práctico con ordenador sobre la parte de prácticas (50%). El estudiante podrá optar por mantener la calificación correspondiente a la parte superada (teoría o prácticas) obtenida en la convocatoria ordinaria. Se entenderá que cada parte está superada siempre que alcance la calificación de 5 puntos sobre 10.

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"

El estudiante que no pueda acogerse al sistema de evaluación continua por motivos laborales, estado de salud, discapacidad o cualquier otra causa debidamente justificada podrá acogerse a la **evaluación única final**. Para ello deberá solicitarlo al Director del Departamento o al Coordinador del grado en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o, excepcionalmente, en las

dos primeras semanas tras la matriculación en la asignatura (NCG78/9: Instrucción relativa a la aplicación del artículo 8.2 de la Norma

Esta modalidad de evaluación se realizará en un único acto académico y consistirá en un examen escrito el día de la convocatoria oficial. Dicha prueba (evaluada de 0 a 10) incluirá preguntas tanto de tipo teórico como práctico que garanticen que el/la estudiante ha adquirido la totalidad de las competencias descritas en esta misma guía docente. El examen constará de dos partes, una prueba escrita relacionada con la teoría (50%) y otra prueba práctica con ordenador sobre la parte práctica (50%). Se entenderá que cada parte está superada siempre que alcance la calificación de 5 puntos sobre 10.

En cualquier caso, el sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

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)
El horario de tutoría se puede consultar en http://decsai.ugr.es/index.php?p=profesores	La atención tutorial se realizará preferentemente online mediante las plataformas y herramientas que recomiende la Universidad de Granada.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

El profesorado de la asignatura adaptará, total o parcialmente, los contenidos para su impartición online en los horarios establecidos por el centro.

Esta adaptación estará sujeta a los condicionantes de infraestructura y medios que existan en el momento de adopción del Escenario A.

Se utilizarán las plataformas y herramientas proporcionadas por la Universidad de Granada.

Si fuera necesario, la adaptación de la docencia a un modelo mixto sería sencilla dado el modelo flexible considerado. En concreto, se aplicarían las siguientes adaptaciones:

- La proporción entre clases virtuales y presenciales dependería del centro y circunstancias sanitarias, tanto para la teoría como para las prácticas. En las clases virtuales se impartirían los conocimientos más generales, en las presenciales se primaría la impartición de los más específicos.
- Dada la tipología del trabajo realizado en prácticas, estas sesiones, se podrían impartir y desarrollar de forma virtual sin problema.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)	
Convocatoria Ordinaria	
Considerando la metodología de evaluación expuesta, no es necesario ningún cambio con la única salvedad de que, si no fuera posible celebrar la defensa de las prácticas de forma presencial, se realizaría a distancia y de forma síncrona haciendo uso de las herramientas oficiales habilitadas por la UGR.	
Convocatoria Extraordinaria	
Dada la metodología de evaluación considerada, no es necesario ningún cambio. Si no fuera posible realizar el examen de teoría y la prueba práctica de forma presencial, se realizaría un examen multi-pregunta a distancia, para la primera prueba, y una prueba práctica telemática, para la segunda, manteniendo las ponderaciones de la convocatoria extraordinaria en modo presencial.	
Evaluación Única Final	
Dada la metodología de evaluación considerada, no es necesario ningún cambio. Si no fuera posible realizar el examen de teoría y la prueba práctica de forma presencial, se realizaría un examen multi-pregunta a distancia, para la primera prueba, y una prueba práctica a distancia para la segunda parte, manteniendo las ponderaciones de la evaluación única final en modo presencial.	
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)
El horario de tutoría se puede consultar en http://decsai.ugr.es/index.php?p=profesores	La atención tutorial se realizará online mediante las plataformas y herramientas que recomiende la Universidad de Granada.
MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE	
El profesorado de la asignatura adaptará, total o parcialmente, los contenidos para su impartición online en los horarios establecidos por el centro.	
Se utilizarán las plataformas y herramientas proporcionadas por la Universidad de Granada.	
<ul style="list-style-type: none"> Todas las clases serían virtuales. Se impartirían utilizando la plataforma Google Meet o las que dictara la UGR en su momento. Se primaría la impartición síncrona, aunque las circunstancias sanitarias (enfermedad del profesor o familiar, conciliación familiar,...) podrían imponer un escenario asíncrono, en cuyo caso se grabarían las clases presenciales, que serían compartidas por Google Drive y se complementarían con actuaciones de 	

<p>seguimiento y retorno formativo específicas para ese fin (tutorías, tareas, entregas,...).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se proporcionaría al estudiantado vídeos de apoyo de los temas impartidos de forma no presencial. En la mayoría de los casos serían vídeos resumidos, diseñados expresamente, con los contenidos más importantes del tema y soportados también con presentaciones por transparencias en el propio vídeo. En algunos casos, serían grabaciones directas de las clases impartidas por videoconferencia. • Si fuera necesario, se reduciría la carga de la lección presencial realizada a distancia aplicando una metodología de clase invertida en la que el profesor pondría a disposición del estudiantado y antes de la celebración de la clase síncrona una serie de vídeos de una duración razonable con los conocimientos más importantes. En ese caso, los estudiantes visualizarían los vídeos con antelación y se utilizaría la clase síncrona para aclarar dudas y discutir sobre los conceptos. • El temario práctico no requeriría de ninguna adaptación ya que se usan herramientas de software libre, que el estudiantado tiene disponibles, para su realización. • Teniendo en cuenta la tipología de las sesiones prácticas, se impartirían y desarrollarían de forma virtual sin problema.
<p>MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)</p>
<p>Convocatoria Ordinaria</p>
<p>Dada la metodología de evaluación considerada, no es necesario ningún cambio. Se realizaría un examen multi-pregunta a distancia, para la primera prueba y una prueba práctica telemática, para la segunda, manteniendo las ponderaciones de la convocatoria ordinaria en modo presencial.</p>
<p>Convocatoria Extraordinaria</p>
<p>Dada la metodología de evaluación considerada, no es necesario ningún cambio. Se realizaría un examen multi-pregunta a distancia, para la primera prueba, y una prueba práctica telemática, para la segunda, manteniendo las ponderaciones de la convocatoria ordinaria en modo presencial, manteniendo las ponderaciones de la convocatoria extraordinaria en modo presencial.</p>
<p>Evaluación Única Final</p>
<p>Dada la metodología de evaluación considerada, no es necesario ningún cambio. Se realizaría un examen multi-pregunta a distancia, para la primera prueba, y una prueba práctica telemática, para la segunda, manteniendo las ponderaciones de la convocatoria única final en modo presencial.</p>
<p>INFORMACIÓN ADICIONAL (Si procede)</p>
<p> </p>