

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

IMPLANTACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS PARA EL CURSO ACADÉMICO 19/20

Este documento refleja la situación en la que se encontrarán los estudiantes en el curso académico 2019/20.

1º) En primer lugar, a continuación, se describe el régimen transitorio aplicable a los estudiantes del plan actual (ingreso anterior al curso 19/20), que se ven afectados por estas modificaciones.

Continúan en el mismo plan de estudios, aunque si tienen asignaturas pendientes de 1º curso les puede afectar la implantación de este curso del plan nuevo.

1. ESTUDIANTES QUE PASAN A 2º CURSO Continúan en el plan antiguo	1.1. SIN ASIGNATURAS PENDIENTES	Cursan las siguientes asignaturas de 2º CURSO del plan actual: <table border="1"><thead><tr><th>Carácter</th><th>Asignatura</th><th>Créditos</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="3">PRIMER CUATRIMESTRE</td></tr><tr><td>FB</td><td>Cálculo diferencial aplicado</td><td>6</td></tr><tr><td>O</td><td>Estructura de computadores</td><td>6</td></tr><tr><td>O</td><td>Teoría de autómatas y lenguajes formales</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Fundamentos de gestión empresarial</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Estadística</td><td>6</td></tr><tr><td colspan="3">SEGUNDO CUATRIMESTRE</td></tr><tr><td>O</td><td>Criptografía y seguridad informática</td><td>6</td></tr><tr><td>O</td><td>Principios de desarrollo de software</td><td>6</td></tr><tr><td>O</td><td>Ficheros y bases de datos</td><td>6</td></tr><tr><td>O</td><td>Inteligencia artificial</td><td>6</td></tr><tr><td>O</td><td>Sistemas operativos</td><td>6</td></tr></tbody></table>	Carácter	Asignatura	Créditos	PRIMER CUATRIMESTRE			FB	Cálculo diferencial aplicado	6	O	Estructura de computadores	6	O	Teoría de autómatas y lenguajes formales	6	FB	Fundamentos de gestión empresarial	6	FB	Estadística	6	SEGUNDO CUATRIMESTRE			O	Criptografía y seguridad informática	6	O	Principios de desarrollo de software	6	O	Ficheros y bases de datos	6	O	Inteligencia artificial	6	O	Sistemas operativos	6		
	Carácter	Asignatura	Créditos																																								
PRIMER CUATRIMESTRE																																											
FB	Cálculo diferencial aplicado	6																																									
O	Estructura de computadores	6																																									
O	Teoría de autómatas y lenguajes formales	6																																									
FB	Fundamentos de gestión empresarial	6																																									
FB	Estadística	6																																									
SEGUNDO CUATRIMESTRE																																											
O	Criptografía y seguridad informática	6																																									
O	Principios de desarrollo de software	6																																									
O	Ficheros y bases de datos	6																																									
O	Inteligencia artificial	6																																									
O	Sistemas operativos	6																																									
1.2. CON ASIGNATURAS PENDIENTES	Cursan las asignaturas de 1º CURSO que tengan pendientes: <table border="1"><thead><tr><th>Carácter</th><th>Asignatura</th><th>Créditos</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="3">PRIMER CUATRIMESTRE</td></tr><tr><td>FB</td><td>Cálculo</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Álgebra Lineal</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Física</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Programación</td><td>6</td></tr><tr><td>O</td><td>Técnicas de búsqueda y uso de la información</td><td>3</td></tr><tr><td>O</td><td>Técnicas de expresión oral y escrita</td><td>3</td></tr><tr><td colspan="3">SEGUNDO CUATRIMESTRE</td></tr><tr><td>FB</td><td>Tecnología de computadores</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Principios físicos de la ingeniería informática</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Lógica</td><td>6</td></tr><tr><td>O</td><td>Estructura de datos y algoritmos</td><td>6</td></tr><tr><td>FB</td><td>Matemática discreta</td><td>6</td></tr></tbody></table> <p>Si tienen pendiente la asignatura "Técnicas de Búsqueda y Uso de la Información" se cursa en un grupo para repetidores de varias titulaciones.</p>	Carácter	Asignatura	Créditos	PRIMER CUATRIMESTRE			FB	Cálculo	6	FB	Álgebra Lineal	6	FB	Física	6	FB	Programación	6	O	Técnicas de búsqueda y uso de la información	3	O	Técnicas de expresión oral y escrita	3	SEGUNDO CUATRIMESTRE			FB	Tecnología de computadores	6	FB	Principios físicos de la ingeniería informática	6	FB	Lógica	6	O	Estructura de datos y algoritmos	6	FB	Matemática discreta	6
Carácter	Asignatura	Créditos																																									
PRIMER CUATRIMESTRE																																											
FB	Cálculo	6																																									
FB	Álgebra Lineal	6																																									
FB	Física	6																																									
FB	Programación	6																																									
O	Técnicas de búsqueda y uso de la información	3																																									
O	Técnicas de expresión oral y escrita	3																																									
SEGUNDO CUATRIMESTRE																																											
FB	Tecnología de computadores	6																																									
FB	Principios físicos de la ingeniería informática	6																																									
FB	Lógica	6																																									
O	Estructura de datos y algoritmos	6																																									
FB	Matemática discreta	6																																									
En el curso 2020/21 se impartirá la docencia de la asignaturas de 2º curso del plan nuevo con las modificaciones realizadas.																																											

<p>2. ESTUDIANTES QUE PASAN A 3º CURSO</p> <p>Continúan en el plan antiguo</p>	<p>2.1. SIN ASIGNATURAS PENDIENTES</p>	<p>Cursan las siguientes asignaturas de 3º CURSO del plan actual:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Carácter</th> <th>Asignatura</th> <th>Créditos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">PRIMER CUATRIMESTRE</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Heurística y optimización</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Redes de ordenadores</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Ingeniería del software</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Arquitectura de computadores</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Interfaces de usuario</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="3">SEGUNDO CUATRIMESTRE</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><i>Mención Computación</i></td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Dirección de proyectos de desarrollo del software</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Diseño de sistemas operativos</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Aprendizaje automático</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Procesadores del lenguaje</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Diseño de sistemas interactivos</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><i>Mención Ingeniería de computadores</i></td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Dirección de proyectos de desarrollo del software</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Diseño de sistemas operativos</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Ingeniería de la seguridad</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Sistemas distribuidos</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Organización de los computadores</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><i>Mención Sistemas de información</i></td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Dirección de proyectos de desarrollo del software</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Diseño de sistemas operativos</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Ingeniería de la seguridad</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Métodos y técnicas de trabajo corporativo</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Técnicas ágiles de desarrollo del software</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Carácter	Asignatura	Créditos	PRIMER CUATRIMESTRE			<input type="radio"/>	Heurística y optimización	6	<input type="radio"/>	Redes de ordenadores	6	<input type="radio"/>	Ingeniería del software	6	<input type="radio"/>	Arquitectura de computadores	6	<input type="radio"/>	Interfaces de usuario	6	SEGUNDO CUATRIMESTRE			<i>Mención Computación</i>			<input type="radio"/>	Dirección de proyectos de desarrollo del software	6	<input type="radio"/>	Diseño de sistemas operativos	6	<input type="radio"/>	Aprendizaje automático	6	<input type="radio"/>	Procesadores del lenguaje	6	<input type="radio"/>	Diseño de sistemas interactivos	6	<i>Mención Ingeniería de computadores</i>			<input type="radio"/>	Dirección de proyectos de desarrollo del software	6	<input type="radio"/>	Diseño de sistemas operativos	6	<input type="radio"/>	Ingeniería de la seguridad	6	<input type="radio"/>	Sistemas distribuidos	6	<input type="radio"/>	Organización de los computadores	6	<i>Mención Sistemas de información</i>			<input type="radio"/>	Dirección de proyectos de desarrollo del software	6	<input type="radio"/>	Diseño de sistemas operativos	6	<input type="radio"/>	Ingeniería de la seguridad	6	<input type="radio"/>	Métodos y técnicas de trabajo corporativo	6	<input type="radio"/>	Técnicas ágiles de desarrollo del software	6
	Carácter	Asignatura	Créditos																																																																													
	PRIMER CUATRIMESTRE																																																																															
<input type="radio"/>	Heurística y optimización	6																																																																														
<input type="radio"/>	Redes de ordenadores	6																																																																														
<input type="radio"/>	Ingeniería del software	6																																																																														
<input type="radio"/>	Arquitectura de computadores	6																																																																														
<input type="radio"/>	Interfaces de usuario	6																																																																														
SEGUNDO CUATRIMESTRE																																																																																
<i>Mención Computación</i>																																																																																
<input type="radio"/>	Dirección de proyectos de desarrollo del software	6																																																																														
<input type="radio"/>	Diseño de sistemas operativos	6																																																																														
<input type="radio"/>	Aprendizaje automático	6																																																																														
<input type="radio"/>	Procesadores del lenguaje	6																																																																														
<input type="radio"/>	Diseño de sistemas interactivos	6																																																																														
<i>Mención Ingeniería de computadores</i>																																																																																
<input type="radio"/>	Dirección de proyectos de desarrollo del software	6																																																																														
<input type="radio"/>	Diseño de sistemas operativos	6																																																																														
<input type="radio"/>	Ingeniería de la seguridad	6																																																																														
<input type="radio"/>	Sistemas distribuidos	6																																																																														
<input type="radio"/>	Organización de los computadores	6																																																																														
<i>Mención Sistemas de información</i>																																																																																
<input type="radio"/>	Dirección de proyectos de desarrollo del software	6																																																																														
<input type="radio"/>	Diseño de sistemas operativos	6																																																																														
<input type="radio"/>	Ingeniería de la seguridad	6																																																																														
<input type="radio"/>	Métodos y técnicas de trabajo corporativo	6																																																																														
<input type="radio"/>	Técnicas ágiles de desarrollo del software	6																																																																														
<p>2.2. CON ASIGNATURAS PENDIENTES</p>	<p>Cursan las asignaturas que procedan descritas en los apartados 1.1, 1.2 y 2.1.</p>																																																																															
<p>En el curso 2021/22 se impartirá la docencia de la asignaturas de 3º curso del plan nuevo con las modificaciones realizadas.</p>																																																																																

<p>3. ESTUDIANTES QUE PASAN A 4º CURSO Y MATRICULADOS EN 4º CURSO EN AÑOS ANTERIORES</p> <p>Continúan en el plan antiguo</p>	<p>3.1. SIN ASIGNATURAS PENDIENTES</p>	<p>Cursan las siguientes asignaturas de 4º CURSO del plan actual (existirá una oferta única de optativas para todas las menciones)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Carácter</th> <th>Asignatura</th> <th>Créditos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">PRIMER CUATRIMESTRE</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><i>Mención Computación</i></td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Inteligencia artificial en las organizaciones</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Ingeniería del conocimiento</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Redes de neuronas artificiales</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><i>Mención Ingeniería de computadores</i></td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Multimedia</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Tecnologías informáticas para la Web.</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Sistemas de tiempo real</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><i>Mención Sistemas de información</i></td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Desarrollo de sistemas de información corporativos</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Metodología del desarrollo visual</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Tecnologías informáticas para la Web</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Carácter	Asignatura	Créditos	PRIMER CUATRIMESTRE			<i>Mención Computación</i>			<input type="radio"/>	Inteligencia artificial en las organizaciones	6	<input type="radio"/>	Ingeniería del conocimiento	6	<input type="radio"/>	Redes de neuronas artificiales	6	<i>Mención Ingeniería de computadores</i>			<input type="radio"/>	Multimedia	6	<input type="radio"/>	Tecnologías informáticas para la Web.	6	<input type="radio"/>	Sistemas de tiempo real	6	<i>Mención Sistemas de información</i>			<input type="radio"/>	Desarrollo de sistemas de información corporativos	6	<input type="radio"/>	Metodología del desarrollo visual	6	<input type="radio"/>	Tecnologías informáticas para la Web	6
	Carácter	Asignatura	Créditos																																									
PRIMER CUATRIMESTRE																																												
<i>Mención Computación</i>																																												
<input type="radio"/>	Inteligencia artificial en las organizaciones	6																																										
<input type="radio"/>	Ingeniería del conocimiento	6																																										
<input type="radio"/>	Redes de neuronas artificiales	6																																										
<i>Mención Ingeniería de computadores</i>																																												
<input type="radio"/>	Multimedia	6																																										
<input type="radio"/>	Tecnologías informáticas para la Web.	6																																										
<input type="radio"/>	Sistemas de tiempo real	6																																										
<i>Mención Sistemas de información</i>																																												
<input type="radio"/>	Desarrollo de sistemas de información corporativos	6																																										
<input type="radio"/>	Metodología del desarrollo visual	6																																										
<input type="radio"/>	Tecnologías informáticas para la Web	6																																										

ESTUDIANTES QUE PASAN A 4º CURSO, Y MATRICULADOS EN 4º CURSO EN AÑOS ANTERIORES Continúan en el plan antiguo		OPTATIVAS (12 CR) P Algoritmos genéticos y evolutivos 6 P Análisis de datos 6 P Inteligencia artificial en la industria del entretenimiento 6 P Programación orientada a objetos 6 P Computación ubicua 6 P Desarrollo de software de sistemas 6 P Panorámica de las comunicaciones digitales 6 P Equipos virtuales 6 P Gestión del conocimiento organizativo 6 P Accesibilidad y diseño para todos en ingeniería del software 6 P Informática forense 6 P PRÁCTICAS EXTERNAS 6 SEGUNDO CUATRIMESTRE O Habilidades: Humanidades 6 TF Trabajo fin de Grado 12 Mención Computación O Teoría avanzada de la computación 6 O Informática gráfica 6 Mención Ingeniería de computadores O Seguridad en dispositivos móviles 6 O Informática gráfica 6 Mención Sistemas de información O Recuperación y acceso a la información 6 O Diseño y administración de base de datos 6
	3.2. CON ASIGNATURAS PENDIENTES	Cursan las asignaturas que procedan descritas en los apartados 1.1, 2.1 y 3.1.
	En el curso 2022/23 se impartirá la docencia de la asignaturas de 4º curso del plan nuevo con las modificaciones realizadas.	

- A. Los y las estudiantes que continúan en el plan antiguo lo podrán hacer hasta el curso 2024/25 (incluido). A partir del curso 2025/26 los y las estudiantes que no hayan finalizado estudios se adaptarán al plan nuevo aplicando las siguientes tablas, y siéndoles de aplicación lo establecido en el plan nuevo respecto a la capacitación lingüística (nivel B2 de inglés). Estas tablas también se utilizarán para realizar las adaptaciones de aquellos estudiantes que quieran voluntariamente pasar al plan nuevo.

Asignaturas plan antiguo		Asignaturas plan nuevo 19/20	
Técnicas de búsqueda y uso de la información(3cr) Formación básica	1º, 1C	Técnicas de búsqueda y uso de la información (1,5cr) Obligatoria	3º, 2C
		Hojas de Cálculo: nivel avanzado (1,5cr) Obligatoria	3º, 2C
Habilidades: Humanidades (6cr) Obligatoria	4º, 2C	Habilidades: Humanidades I (3cr) Obligatoria	1º, 1C
		Habilidades: Humanidades II (3cr) Obligatoria	3º, 2C
Calculo diferencial aplicado (6cr) Formación Básica	2º, 1C	Calculo diferencial aplicado (6cr) Formación Básica	2º, 2C
Criptografía y seguridad informática (6cr) Obligatoria	2º, 2C	Criptografía y seguridad informática (6cr) Obligatoria	3º, 1C
Principios de desarrollo de software (6cr) Obligatoria	2º, 2C	Desarrollo de software (6cr) Obligatoria	2º, 2C
Ingeniería del software (6cr) Obligatoria	3º, 1C	Ingeniería del software (6cr) Obligatoria	2º, 1C
Dirección de proyectos de desarrollo del software (6cr) Obligatoria	3º, 1C	Dirección de proyectos de desarrollo del software (6cr) Obligatoria	4º, 2C
Ingeniería de la seguridad (6cr) Optativa obligatoria de mención	3º, 2C	Ing. de la ciberseguridad aplicada a Ing. Comp. (6cr) – Ing. Computadores.	3º, 2C
		Ing. de la ciberseguridad aplicada a Sis.Inf. (6cr) – Sist. de Información	
Métodos y técnicas de trabajo corporativo (6cr) Optativa obligatoria de mención	3º, 2C	Métodos y técnicas de trabajo cooperativo (6cr) – Sist. de Información.	3º, 2C
Técnicas ágiles de desarrollo de software (6cr) Optativa obligatoria de mención	3º, 2C	Técnicas de desarrollo de software (6cr) – Sist.Info.	3º, 2C

Tecnologías informáticas para la web (6cr) Optativa obligatoria de mención	4º, 1C	Tecnologías informáticas para los sistemas de información en Web (6cr) – Sist. de Información.	4º, 1C
Informática gráfica (6cr) Optativa obligatoria de mención	4º, 2C	Informática gráfica e inteligencia artificial (6cr) – Computación Informática gráfica y aceleración hardware (6cr) – Ing. Computadores	4º, 2C
Seguridad en dispositivos móviles (6cr) Optativa obligatoria de mención	4º, 2C	Seguridad en dispositivos y comunicaciones móviles (6cr) Ing. Computadores	4º, 2C
Resto de créditos optativos superados	4º, 1C	El número de créditos optativos superados	4º, 1C

El resto de asignaturas se adaptan con su misma denominación y curso/cuatrimestre.

2º) Los estudiantes de nuevo ingreso para el curso 2019/20: empezarán a cursar las asignaturas del plan estudios modificado desde el primer curso.

Fdo.: Alejandro Calderón Mateos
SUBDIRECTOR DEL GRADO EN INGENIERÍA
INFORMÁTICA

Fdo.: Francisco Javier García Rey
DIRECTOR DE LA OFICINA DE ALUMNOS
Y GESTIÓN DOCENTE E.P.S.