
Data: 18/10/2023

Facultat: ECONOMIA I EMPRESA

Grau: EMPRESA I TECNOLOGIA

Coordinador: DANIEL BLABIA GIRAU

Les modificacions que es presenten en aquest informe s'implantaran el curs 2024-2025.

Descripció

A continuació es detallen les adaptacions i modificacions, seguint les indicacions de la **Memòria del Grau en Empresa i Tecnologia (RD 822/2021)**:

Apartats que s'adapten o que són nous fruit del RD822:

1. L'apartat 1.10 *Justificación del interés del título* s'adapta al nou RD822 i redueix la seva extensió.
2. L'apartat 1.11 *Objetivos formativos* s'adapta al nou RD822 i redueix la seva extensió.
3. L'apartat 1.14 *Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas* s'adapta al nou RD822 i redueix la seva extensió.
4. S'adapten totes les competències i Resultats d'Aprenentatge de titulació a les noves directrius del RD822/2021.
5. L'adaptat 3. *Admisión, reconocimiento y movilidad* s'adapta al nou RD822 i redueix la seva extensió.
6. L'apartat 4. *Planificación de las enseñanzas* s'adapta al nou RD822 i redueix la seva extensió.
7. L'apartat 6.2 *Procedimiento para la gestión de las prácticas académicas externas* i 6.3. *Previsión de dotación de recursos materiales y Servicios* s'adapta al nou RD822 i redueix la seva extensió.

Modificacions substancials:

8. A l'apartat 4. *Planificación de las enseñanzas* s'eliminen les matèries següents:
 1. Historia,
 2. Dret,
 3. Matemàtiques,

4. Anàlisi Econòmic,
5. Comptabilitat,
6. Direcció de l'Empresa i de les Organitzacions,
7. Bases de Dades,
8. Projectes d'Innovació Tecnològica,
9. Components de Sistemes de Informació,
10. Sistemes de Informació i Pressa de Decisions,
11. Disseny de Sistemes de Informació,
12. Gestió de Sistemes de Informació,
13. Gestió d'Innovació Tecnològica,
14. Complementes de Gestió dels Sistemes de Informació,
15. Idioma Tècnic,
16. Tecnologia de la Informació,

La matèria "Mètodes Quantitatius de Gestió" passa a anomenar-se "Mètodes Quantitatius".

La matèria "Tecnologia i Innovació" passa a anomenar-se "Innovació i Emprenedoria Tecnològica".

Es reestructuren les assignatures i s'actualitzen els continguts i activitats formatives de les matèries següents:

1. Economia,
2. Empresa,
3. Informàtica,
4. Mètodes Quantitatius,
5. Sistemes d'Informació Empresarial,
6. Innovació i Emprenedoria Tecnològica,
7. Pràctiques Externes,

L'assignatura "Introducció al e-Business i e-Government" passa a anomenar-se "Emprenedoria Digital".

L'assignatura "Gestió per Processos" passa de la matèria "Innovació i emprenedoria tecnologia" a la matèria "Empresa".

L'assignatura "Business Intelligence" (optativa de quart curs) passa a ser obligatòria de tercer curs (segon semestre).

L'assignatura "Societat de la Informació" (obligatòria de tercer curs, primer semestre) passa a ser optativa de quart curs.

L'assignatura "Gestió de Recursos Humans" (obligatòria de tercer curs, segon semestre) passa al primer semestre.

L'assignatura "Gestió i Administració de les Tecnologies de la Informació" passa a denominar-se "Estratègia i Lideratge Digital".

L'assignatura "Sistemes de Informació per a la Gestió de les Relacions Comercials" passa a denominar-se "Tecnologies Intel·ligents i Arquitectura d'Empresa".

S'incorporen com a noves activitats i metodologies docents: aprenentatge orientats a projectes (PBL), aprenentatge basat en reptes (CBL) i docència inversa, també l'ús de simuladors i metodologies de *Design Thinking*.

S'eliminen les següents assignatures optatives:

- Anàlisi i disseny de sistemes d'informació
- Sistemes de suport a la gestió del coneixement
- Sistemes d'informació per a la gestió interna de l'empresa
- Govern i auditoria de sistemes d'informació
- Qualitat i sostenibilitat
- Dret i tecnologia de la informació
- Tecnologia i Empresa
- Gestió de la Innovació
- Noves tecnologies de producció

* Idioma Tècnic

9. S'eliminen les tres mencions que anteriorment s'oferien a la titulació:

- Gestió de Sistemes d'Informació per a la Direcció Empresarial
- Gestió de la Infraestructura Informàtica
- Gestió de la Innovació

10. Es crea la Menció dual en Empresa i Tecnologia de 60 ECTS.

Curs	Semestre	Període	Assignatura	ECTS	Tipologia
4t	1r	Setembre-Gener	Estada a l'Empresa I	18	OT
			Assignatura optativa I	6	OT
	2n	Febrer- Juliol	Estada a l'Empresa II	18	OT
			Assignatura optativa II	6	OT
		Febrer- Juliol	Treball de final de grau	12	OB

L'optativa 1, a triar entre les assignatures optatives del primer semestre que consten a continuació i, de la mateixa manera, l'optativa 2 a triar entre les assignatures del segon semestre:

Semestre	Assignatura	Caràcter	ECTS
1	Emprendimiento Digital	OT	6
	Tecnología web	OT	6
	Redes	OT	6

	Sistemas de Información para la gestión de relaciones comerciales-Tecnologías Inteligentes y Arquitectura de Empresa	OT	6
	Gestión de la seguridad de los Sistemas de Información	OT	6
	Sistemas de información para la gestión de operaciones	OT	6
	Sociedad de la Información	OT	6
2	Inteligencia Artificial	OT	6
	Programación de aplicaciones para dispositivos móviles	OT	6
	Gestión y administración de las Tecnologías de la Información-Estrategia y Liderazgo Digital	OT	6
	Sistemas de soporte a la toma de decisions	OT	6
	Proyectos de desarrollo de software corporativo	OT	6

S'incorpora l'anglès com a idioma d'impartició dins de la docència de la matèria "Pràctiques Externes".

11. Es creen dos noves assignatures optatives:

Estada a l'empresa I de 18 ECTS

Estada a l'empresa II de 18 ECTS

Modificacions no substancials:

12. S'adapta l'àmbit de coneixement als establerts en el RD 822/21.

13. S'adapta la formació bàsica a l'àmbit de coneixement establerts en el RD 822/21. Es segueixen les indicacions del RD complint el requisit d'adscripció al mateix àmbit de coneixement de la titulació de, com a mínim, el 50% de les assignatures:

Assignatura	ECTS	Àmbit de coneixement
Introducció a l'Economia	6	Ciencias económicas, administración y dirección de empresas, márketing, comercio, contabilidad y turismo
Historia Econòmica	6	Ciencias económicas, administración y dirección de empresas, márketing, comercio, contabilidad y turismo
Economia de l'Empresa	6	Ciencias económicas, administración y dirección de empresas, márketing, comercio, contabilidad y turismo
Dret Empresarial	6	Derecho y especialidades jurídicas
Matemàtiques I	6	Matemáticas y estadística
Matemàtiques II	6	Matemáticas y estadística
Estadística I	6	Ciencias económicas, administración y dirección de empresas, márketing, comercio, contabilidad y turismo
Estadística II	6	Ciencias económicas, administración y dirección de empresas, márketing, comercio, contabilidad y turismo

Fonaments de Programació	6	Ingeniería informática y de sistemas
Fonaments dels Sistemes Informàtics	6	Ingeniería informática y de sistemas

14. L'apartat 5. *Personal académico y de apoyo a la docencia* s'actualitza el contingut i s'adapta al nou RD 822 reduint la seva extensió.

15. A l'apartat 6.1. s'actualitza el redactat corresponent als *Recursos materiales y servicios* de la Facultat.

*A nivell documental a la memòria de la titulació s'identificaran els canvis per adaptació o nous apartats en color taronja i les modificacions de tots dos tipus en color vermell.

Justificació

La Memòria del Grau en Empresa i Tecnologia presentada contempla les modificacions que seguidament es comenten com a conseqüència de l'aplicació i adaptació al RD 822/2021. En aquest sentit els canvis dels Apartats 1 a 7, responen a l'adaptació i a la simplificació del redactat.

L'apartat 8 contempla la reducció de 26 a 10 el número de matèries del grau ja que l'atomització no presentava cap avantatge, en canvi les noves matèries recullen de forma més adequada els coneixements disciplinaris i suposen una important simplificació.

PROYECTOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	INNOVACIÓN Y EMPRENDEDURIA TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	
GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	
EMPRESA	EMPRESA
DIRECCIÓN DE LA EMPRESA Y DE LAS ORGANIZACIONES	
DERECHO	
CONTABILIDAD	
INFORMÁTICA	INFORMÁTICA
BASES DE DATOS	
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	
COMPLEMENTOS DE GESTIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	
SISTEMAS DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL	SISTEMAS DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL
COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	
SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y TOMA DE DECISIONES	
DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	
GESTIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	
ESTADÍSTICA	ESTADÍSTICA
MATEMÁTICAS	
MÉTODOS CUANTITATIVOS DE GESTIÓN	MÉTODOS CUANTITATIVOS
ECONOMÍA	ECONOMIA
HISTORIA	
ANÁLISIS ECONÓMICO	
ECONOMÍA APLICADA	ECONOMÍA APLICADA
TRABAJO DE FIN DE GRADO	TRABAJO FINAL DE GRADO
PRÁCTICAS EXTERNAS	PRÁCTICAS

Els canvis de nom de dues matèries responen a una adequació a l'accepció que les diferents paraules han anat prenent amb el pas del temps. De fet, en el cas de "Mètodes quantitativus"

no s'ha cregut necessari puntualitzar “de gestió” mentre que l'ús massiu de la paraula innovació sí que ens ha portat a focalitzar-ho.

L'assignatura “Introducción al e-business i e-government” canvia de nom, ja que amb el temps l'assignatura s'ha anat aproximant a una modalitat de treball per reptes en negocis digitals de manera que el nom havia quedat desfasat.

Atès que la “Gestió per processos” és una part fonamental en la gestió d'una empresa, s'incorpora aquesta assignatura a la matèria “Empresa”.

En l'última dècada el Business Intelligence (intel·ligència de negoci) ha deixat de ser una opció exclusiva de les grans empreses a ser una eina essencial per a la presa de decisions en tot tipus i grandària d'empreses. La digitalització de les empreses ha comportat un increment exponencial en el volum de dades obtingudes i la necessitat de saber treballar amb ells s'ha convertit en una habilitat cada vegada més sol·licitada per les empreses. Fruit d'això és la creixent demanda de places per a aquesta assignatura que en els últims anys mai arribàvem a satisfer. Per aquest motiu, s'ha estimat convenient passar la assignatura de “Business Intelligence” com obligatòria de tercer curs i concretament al segon semestre quan els alumnes han pres consciència de la necessitat de visualitzar i analitzar tal volum de dades.

El canvi de nom de l'assignatura “Gestió i Administració de les Tecnologies de la Informació” per “Estratègia i Lideratge Digital” es justifica pel canvi en el paper del CIO (Chief Information Officer). La gestió de departaments de Tecnologia e Informació encapçalada per la figura del CIO (Chief Information Officer), responsable de l'estratègia i la gestió de la tecnologia de la informació en una organització, ha passat de ser una gestió orientada al servei a convertir-se en una figura clau en la transformació digital de les empreses, ja que no solament gestiona el dia a dia i garanteix que la tecnologia funcioni sinó que és l'encarregat de liderar el desenvolupament i implementació de les tecnologies digitals, capaces de canviar processos i desenvolupar nous models de negoci. En aquesta assignatura analitzarem les principals preocupacions i reptes als quals s'enfronta el CIO en una organització actual.

El contingut clau l'assignatura “Sistemes de Informació per a la Gestió de les Relaciones Comercials” ha estat i continuarà sent els CRM (programes de gestió comercial) però amb els anys s'ha constatat la necessitat d'interconnectar-ho amb els diferents sistemes de l'empresa i que tal activitat obligava a qüestionar-se la necessitat d'una arquitectura digital en l'empresa. Tenint en compte aquesta visió més àmplia es canvia el nom de l'assignatura que passa a anomenar-se “Tecnologies Intel·ligents i Arquitectura d'Empresa”. En ella s'ofereixen pautes per a la selecció de la tecnologia més convenient, mentre s'explora com aquesta selecció s'integra amb l'arquitectura empresarial per a millorar l'eficiència i reduir duplicacions, contribuint a la innovació i la productivitat a través de l'aplicació de la intel·ligència artificial.”

La incorporació d'aquestes metodologies a la memòria respon al fet que ja s'estan fent servir en la docència del grau i que han demostrat que fomenten la participació activa dels estudiants en el procés d'aprenentatge, promovent un aprenentatge significatiu i profund.

L'eliminació de les assignatures optatives respon al fet que són assignatures que no s'han programat mai per diferents motius: el nombre d'estudiants és reduït per poder cursar tanta optativitat, falta de professorat expert en l'àmbit, actualitat o interès de la temàtica.

Apartat 9. Desapareixen les tres mencions existents a causa de la manca de demanda per part dels alumnes. La coordinació suposa que l'alumne interpreta el grau com una menció tecnològica del grau en ADE i per això el baix interès.

Apartat 10 /11. Aquests apartats es relacionen amb la creació de la menció dual Empresa i Tecnologia. L'objectiu d'oferir aquesta menció es desenvolupar les competències del grau en un entorn professional integrant els estudis acadèmics amb la formació en l'empresa. D'aquesta manera apropem a l'estudiant a les millors pràctiques professionals de les empreses capdavanteres del sector. Per assolir aquest objectiu, l'estudiant ha de cursar les noves assignatures (creades *ad hoc*) "Estada a l'Empresa I" i "Estada a l'Empresa II" que es corresponen amb els períodes formatius a l'empresa. Es contempla la possibilitat que en aquestes estades l'idioma de comunicació sigui l'anglès atès que pot tractar-se d'empreses multinacionals.

Als apartats 12 i 13 s'ha adaptat convenientment l'àmbit de coneixement de la titulació al RD 822 /2021 i també l'àmbit de coneixement al que s'adscriuen les assignatures de formació bàsica, aquestes modificacions són considerades no substancials.

Els continguts de les assignatures "Matemàtiques I" i "Matemàtiques II", són coneixements bàsics i fonamentals dins de les matemàtiques. Per tant, s'han assignat a l'àmbit de coneixement Matemàtiques i Estadística.

En canvi, els continguts de les assignatures "Estadística I" i "Estadística II" estan orientats a l'aplicació als problemes propis de l'economia i l'empresa, i per aquest motiu, s'han incorporat a l'àmbit de coneixement Ciències econòmiques, administració y direcció de empreses, màrquetin, comerç, contabilitat y turisme. Prova d'aquesta especificitat és que aquestes assignatures son impartides per professorat de l'àrea de Fonaments de l'anàlisi econòmica.

Les assignatures de "Fonaments de programació" i "Fonaments dels sistemes informàtics" s'han assignat a l'àmbit Enginyeria Informàtica i de Sistemes.

Les assignatures "Introducció a l'Economia", "Historia Econòmica" i "Economia de l'Empresa" han estat assignades a l'àmbit propi de la titulació.

L'assignatura de "Dret empresarial" ha estat assignada a l'àmbit Dret i especialitats jurídiques.

A més a l'apartat 14 sobre el Personal acadèmic i de suport a la docència s'ha actualitzat el contingut, s'ha adaptat al nou RD 822 i s'ha reduït l'extensió. A l'apartat 15 sobre els Recursos materials i serveis de la Facultat s'ha actualitzat el contingut. Aquestes dues últimes modificacions són valorades com a no substancials.

En termes generals, la resta d'apartats de la Memòria conserven el contingut anterior amb ajustos mínims.

Finalment, a l'annex 2.1 s'han recollit el resum dels objectius generals i els resultats d'aprenentatge rellevants pel SET que han estat elaborats de nou.

Tot aquest conjunt de canvis i modificacions s'ha realitzat d'acord amb el RD 822.

La proposta suposa la modificació d'altres titulacions, itineraris, assignatures, etc.? Sí No

(assignatures/mòduls comuns o compartits, itineraris de simultaneïtat, minors, Erasmus Mundus, titulacions internacionals amb títol conjunt o títol múltiple, complements de formació, etc.). En cas afirmatiu, caldrà indicar a continuació el nom de les titulacions, itineraris, assignatures, etc. afectats. Recordeu que cal presentar també la sol·licitud de modificació per a l'altra/es titulació/ns.

NOTA: En el cas que la modificació de l'estudi impliqui la modificació d'assignatures comunes/compartides amb altres titulacions (inclosos minors i itineraris de simultaneïtat), aquestes últimes hauran de tramitar també la corresponent modificació per a implantar-la el mateix curs (excepte en el cas dels resultats d'aprenentatge, que disposaran de marge fins que la titulació s'adapti al nou RD 822).

Assignatures comunes/compartides amb el Grau en Comptabilitat i Finances

codi_assignatura	assignatura	ects_assignatura	codi_plan	cod_matèria	matèria
102143	Economia Internacional	6	947	3079	Economia Aplicada
102115	Estadística I	6	947	3081	Estadística
102114	Estadística II	6	947	3081	Estadística
102120	Introducció a l'Economia	6	947	3078	Economia
102118	Macroeconomia	6	947	3078	Economia
102097	Matemàtiques I	6	947	1855	Matemàtiques
102096	Matemàtiques II	6	947	1855	Matemàtiques
102119	Microeconomia	6	947	3078	Economia

Assignatures comunes/compartides amb el Grau en Gestió Aeronàutica

codi_assignatura	assignatura	ects_assignatura	codi_plan	cod_matèria	matèria
101764	Intel·ligència Artificial	6	829	1460	Tecnologies de la informació al sector aeronàutic
102163	Introducció a la Gestió de la Innovació	6	829	1460	Tecnologies de la informació al sector aeronàutic
102147	Sistemes Integrats de Gestió	6	829	1460	Tecnologies de la informació al sector aeronàutic
102142	Societat de la Informació	6	829	1460	Tecnologies de la informació al sector aeronàutic

La proposta és una modificació substancial que requereix l'avaluació d'AQU? Sí No

Emplenar per la Gestió de Qualitat del centre (Vegeu les tipologies de modificacions a la guia d'AQU). D'acord amb el nou RD822/2021, aquest document de proposta de modificació s'adjuntarà al registre de modificació fet a la seu del Ministeri, i s'enviarà també a AQU per realitzar-ne la seva avaluació.

En cas de modificació no substancial, no caldrà adaptar la memòria al nou RD822/2021, però caldrà adaptar qualsevol referència al RD1393/2007 (derogat) que aparegui a la memòria al RD822/2021. També caldrà tenir en compte les modificacions no substancials de cursos anteriors, si s'escau, que, per acumulació, puguin suposar que les modificacions que es presenten ara siguin substancials. En aquest cas caldria adaptar la memòria al nou RD822/2021.

En cas de modificació substancial caldrà adaptar la memòria al format del nou RD822/2021. Trobareu el model de la nova memòria adaptada al nou RD822/2011 a [l'espai web de modificació](#).

La proposta està d'acord amb el document [Criteris de Programació Docent](#) Sí No

La proposta NO suposa un INCREMENT dels recursos de professorat Sí No

La proposta suposa una REDISTRIBUCIÓ entre departaments? Sí No

(Només per a centres propis de la UAB) En cas de canvis en la **distribució de la docència** caldrà adjuntar document de **compromís de recursos i docència** actualitzat. (Veure model de document al [web](#)). En cas de titulació interuniversitària aquest document també caldrà presentar-lo i ha d'estar d'acord amb el conveni o addenda. En cas de titulacions interfacultatatives, s'haurà d'incloure, si escau, la signatura d'altres centres implicats en la docència, d'acord amb el que preveu l'article 10 de la normativa acadèmica UAB.

En el cas de titulació interuniversitària, la proposta suposa la modificació del conveni existent?

Sí No

En cas afirmatiu, caldrà adjuntar l'addenda o nou conveni d'acord amb la modificació presentada.

Aquesta proposta implica la creació d'un nou codi de pla SIGMA? Sí No

En cas afirmatiu, caldrà extingir el pla existent tal i com indica l'article 23 de la normativa acadèmica.

En cas negatiu, les modificacions proposades s'apliquen íntegrament sobre el codi de pla existent.

Signatura de la Gestió Acadèmica

Signatures electròniques

Coordinador

Degana

Un cop revisada tècnicament la proposta, caldrà enviar el document amb les signatures electròniques i adjuntar un certificat d'aprovació de la Junta del Centre (o òrgan delegat) que reculli l'aprovació de la proposta de modificació. En cas de titulacions interfacultatatives, s'haurà d'incloure, si escau, la signatura d'altres centres implicats en la docència, d'acord amb el que preveu l'article 10 de la normativa acadèmica UAB i el que indica el [document](#) consensuat a la comunitat de qualitat del passat 23 de juny de 2022.

En el cas de titulacions interuniversitàries també s'haurà d'incloure la documentació de l'acord/s de la comissió acadèmica de la titulació sobre els canvis que es proposen.

La proposta de modificació es podrà tramitar per a la seva aprovació als òrgans corresponents si s'envia tota la documentació esmentada en aquest model de document dins el termini fixat en el calendari acadèmic-administratiu 2023-24.