



## ITINERARI CURRICULAR DE LA DOBLE TITULACIÓ: GRAU EN ENGINYERIA INFORMÀTICA I GRAU EN ADMINISTRACIÓ I DIRECCIÓ D'EMPRESES (GEI-ADE)

(Modificació aprovada en Consell de Govern de 15/06/2017)

### 1. DESCRIPCIÓ DELS ESTUDIS

La Doble Titulació GEIADE és un itinerari que permet simultaniejar i completar els estudis del Grau en Enginyeria Informàtica (GEI) i el Grau en Administració i Direcció d'Empreses (GADE), que imparteixen respectivament l'Escola Politècnica Superior i la Facultat de Dret i Economia de la Universitat de Lleida.

Un estudiant que completi satisfactòriament aquest itinerari obtindrà els títols de GEI i GADE amb els seus corresponents Suplements Europeus al Títol.

### 2. JUSTIFICACIÓ

L'oportunitat i l'interès d'aquesta proposta estan fonamentats en els aspectes següents:

- **Perfil professional.**  
El sector empresarial ha manifestat repetidament, en la seva interacció amb la universitat, l'interès per un perfil professional que combini els coneixements tecnològics amb els econòmics i de gestió empresarial.
- **Estudis d'interès per a l'estudiantat.**  
L'estudiantat podrà obtenir en cinc anys dos títols de grau, tots dos amb important demanda laboral, assolint un perfil professional atractiu per al sector empresarial, que facilitarà la seva incorporació al món laboral.
- **Estudiants d'alta qualificació.**  
Aquests estudis van adreçats a estudiants amb bon expedient acadèmic i d'alt grau d'implicació i motivació pels seus estudis.
- **Perfil emprenedor.**  
La combinació de la formació tecnològica de l'enginyer informàtic amb la formació empresarial del graduat en ADE, capacita aquests graduats per detectar oportunitats de negoci en l'àmbit de les TIC i endegar iniciatives innovadores de base tecnològica.
- **Perfil acadèmic únic.**  
En el moment d'implantació d'aquesta doble titulació no s'estava oferint en cap altra universitat catalana, i actualment només s'ofereix en dues universitats públiques espanyoles. Cosa que va permetre a la UdL oferir, en aquell moment, una formació única en el seu entorn.

### 3. PLANIFICACIÓ DE L'ITINERARI CURRICULAR

L'itinerari proposat permet a l'estudiant completar els estudis del Grau en Enginyeria Informàtica (240 ECTS) i del Grau en Administració i Direcció d'Empreses (240 ECTS), ja que permet adquirir tots els coneixements i competències corresponents a totes les assignatures recollides en els respectius plans d'estudis.

Hi ha assignatures dels dos ensenyaments que no cal cursar quan es fa l'itinerari doble i que són anàlogues d'acord amb unes taules d'equivalència aprovades tenint en compte els continguts i les competències de les diferents assignatures. La qualificació serà la mateixa en ambdues assignatures i només caldrà abonar l'assignatura matriculada.

Aquest itinerari permet obtenir tots dos graus cursant 372 crèdits ECTS distribuïts en 5 cursos. La taula següent recull un resum de la quantitat de crèdits de cada tipus:

Denominació del mòdul	Tipus	ECTS
Formació bàsica	Obligatori	99
Formació obligatòria	Obligatori	234
Pràctiques tutelades en la empresa	Obligatori	15
Treball fi de grau	Obligatori	15+9
Total		372

Les assignatures que es cursen de cada pla d'estudis a l'itinerari de la doble titulació són les següents:

Itinerari curricular de la Doble Titulació: Grau en Enginyeria Informàtica i Grau en Administració i Direcció d'Empreses							
CODI	Assignatura	Tipus	Crèd.	CODI	Assignatura	Tipus	Crèd.
<b>1r Curs</b>				<b>2n Curs</b>			
<b>1r semestre</b>				<b>2n semestre</b>			
101300	Fonaments de gestió d'empreses	BA	6	102006	Estadística i optimització	BA	9
101301	Fonaments de comptabilitat	BA	6	102001	Programació 2	BA	6
102005	Àlgebra	BA	6	102003	Estructura de computadors 2	BA	6
102000	Programació 1	BA	6	101305	Planificació comptable	BA	6
102002	Estructures de computadors 1	BA	6	101307	Economia I	BA	6
102004	Lògica computacional	BA	6				
<b>2n Curs</b>				<b>4t semestre</b>			
<b>3r semestre</b>				<b>4t semestre</b>			
102008	Física	BA	6	101306	Dret mercantil	BA	6
101302	Història econòmica	BA	6	101315	Organització i administració d'empreses	OB	6
101310	Direcció de màrqueting	OB	6	102014	Arquitectura de computadors	OB	3
101318	Matemàtiques de les operacions financeres	OB	6	102061	Algorítmica i complexitat	OB	4,5
102007	Matemàtica discreta	BA	6	102017	Interacció persona-ordinador	OB	6
102010	Estructures de dades	OB	6	101311	Comptabilitat financera	OB	6
				102062	Llenguatges, automàts i gramàtiques	OB	4,5
<b>3r Curs</b>				<b>6è semestre</b>			
<b>5è semestre</b>				<b>6è semestre</b>			
101314	Estadística avançada	OB	6	102015	Xarxes	OB	9
102016	Bases de dades	OB	6	102023	Projecte web	OB	6
102012	Sistemes operatius	OB	9	101312	Fonaments de finançament empresarial	OB	6
102018	Enginyeria del programari	OB	6	101325	Marketing estratègic	OB	6
101316	Comptabilitat de costos	OB	6	101319	Dret financer i tributari	OB	6
				102019	Ampl. de bases de dades i eng. de programari	OB	6
<b>4t Curs</b>				<b>8è semestre</b>			
<b>7è semestre</b>				<b>8è semestre</b>			
101313	Economia II	OB	6	101317	Política econòmica	OB	6
101320	Direcció estratègica	OB	6	101329	Econometria	OB	6
101324	Dret del treball	OB	6	101326	Direcció d'operacions i logística	OB	6
102022	Sistemes concurrents i paral·lels	OB	6	102031	Xarxes de sistemes d'informació	OB	6
102013	Administració i manten. de sistemes i aplicac.	OB	6	102032	Anàlisi, modelització i disseny de SI	OB	6
102020	Intel·ligència artificial	OB	6	101328	Direcció financera	OB	6
<b>5è Curs</b>				<b>10è semestre</b>			
<b>9è semestre</b>				<b>10è semestre</b>			
101322	Planificació fiscal de l'empresa	OB	6	101327	Anàlisis dels estats econòmico-financers	OB	6
101321	Control de gestió i pressupostaria	OB	6	101309	English for business II	BA	6
101323	Economia espanyola i mundial	OB	6	102033	Direcció, organització i lideratge de project. tecn.	OB	6
102063	Aspectes legals, socials i professionals	OB	3	102034	Arquitectura dels SI	OB	6
101346	Pràctiques externes en ent. públ. i priv.	OB	15	102060	Teball de final de grau	OB	15
				101345	Teball de final de grau	OB	9

Total de crèdits: 372

BA: Assignatura de formació bàsica

OB: Assignatura Obligatòria

■ Assignatura Grau en administració i direcció d'empreses

■ Assignatura Grau en enginyeria informàtica

Les assignatures anàlogues o de competències equivalents amb cada pla d'estudis són les següents:

Assignatures cursades a la Doble Titulació: Grau en Enginyeria Informàtica i Grau en Administració i Direcció d'Empreses			
Codis	Assignatures	Crèdits	Tipus
101309	English for business II	6	BA
101300	Fonaments de gestió d'empreses	6	BA
101307	Economia I	6	BA
101326	Direcció d'operacions i logística	6	OB
101321	Control de gestió i pressupostari	6	OB
101320	Direcció estratègica	6	OB
101315	Organització i administració d'empreses	6	OB
101322	Planificació fiscal de l'empresa	6	OB
101346	Pràctiques externes en ent. públ. i priv.	15	OB

Assignatures anàlogues o de competències equivalents al grau en Enginyeria Informàtica			
Codis	Assignatures	Crèdits	Tipus
101434	Matèria transversal	6	OP
102009	Organització empresarial	9	BA
102035	Nova economia i e-business	9	OP
102036	Aspectes estratègics dels sistemes d'informació	6	OP
102037	Sistemes per a models de negoci	9	OP
102059	Pràctiques tutelades en empresa	15	OB

Assignatures cursades a la Doble Titulació: Grau en Enginyeria Informàtica i Grau en Administració i Direcció d'Empreses			
Codis	Assignatures	Crèdits	Tipus
102005	Àlgebra	6	BA
102006	Estadística i optimització	9	BA
102021	Aspectes legals, socials i professionals	6	OB
102060	Treball de final de grau (D'obligatòria presentació en anglès)	15	OB
102063	Aspectes legals, socials i professionals	3	OB
102060	Treball de final de grau (D'obligatòria presentació en anglès)	15	OB

Assignatures anàlogues o de competències equivalents al grau en Administració i Direcció d'Empreses			
Codis	Assignatures	Crèdits	Tipus
101303	Matemàtiques empresarials	6	BA
101308	Estadística bàsica	6	BA
101344	Matèria transversal	6	OP
101304	English for business I	6	BA
101344	Matèria transversal	6	OP
101304	English for business I	6	BA

#### 4. CALENDARI D'IMPLANTACIÓ

L'itinerari s'iniciarà el curs 2013/14, i s'implantarà progressivament seguint el següent cronograma:

	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
1r curs					
2n curs					
3r curs					
4rt curs					
5è curs					

#### 5. ORGANITZACIÓ DELS ESTUDIS

Per tal de facilitar la formació interdisciplinària d'aquests estudiants, es crearà un grup específic per als estudiants de l'itinerari, sempre que sigui possible i d'acord amb la disponibilitat docent de l'àrea de coneixement de cada assignatura. En cas que no sigui possible, es procurarà que aquests estudiants siguin assignats al mateix grup mitjà.

#### 6. GESTIÓ DELS EXPEDIENTS

Correspon a la Secretaria Acadèmica de l'Escola Politècnica Superior la gestió acadèmica de la doble titulació i de totes les qüestions relacionades amb la matrícula i expedient dels estudiants que hi accedeixin.

#### 7. DISPOSICIÓ TRANSITÒRIA

La coordinadora o el coordinador de la doble titulació, juntament amb els caps d'estudis dels dos graus implicats, si s'escau, vetllaran perquè al realitzar la matrícula del curs **2017-2018** els estudiants que ja han iniciat aquests estudis s'adaptin sense dificultats als canvis fets a l'itinerari curricular.

## ANNEX I

\* En el cas que un estudiant abandoni la doble titulació i demani trasllat cap a la titulació de Grau en Enginyeria Informàtica, se li faran aquests reconeixements:

Doble titulació: Grau en Enginyeria Informàtica i Grau en Administració i Direcció d'Empreses				Grau en Enginyeria Informàtica			
CODI	Assignatura	Tipus	Crèdits	CODI	Assignatura	Tipus	Crèdits
102013	Administració i manteniment de sistemes i aplicacions	OB	6	102013	Administració i manteniment de sistemes i aplicacions	OB	6
102005	Àlgebra	BA	6	102005	Àlgebra	BA	6
102011	Algorítmica i complexitat	OB	6	102011	Algorítmica i complexitat	OB	6
102061	Algorítmica i complexitat	OB	4,5	102061	Algorítmica i complexitat	OB	4,5
102019	Ampliació de bases de dades i d'enginyeria de software	OB	6	102019	Ampliació de bases de dades i d'enginyeria de software	OB	6
102032	Anàlisi, modelització i disseny de SI	OB	6	102032	Anàlisi, modelització i disseny de sistemes d'informació	OB	6
102014	Arquitectura de computadors	OB	6	102014	Arquitectura de computadors	OB	6
102034	Arquitectura dels sistemes d'informació	OB	6	103034	Arquitectura dels sistemes d'informació	OB	6
101320	Direcció estratègica	OB	6	102036	Aspectes estratègics dels sistemes d'informació	OB	6
102021	Aspectes legals, socials i professionals	OB	6	102021	Aspectes legals, socials i professionals	OB	6
102063	Aspectes legals, socials i professionals	OB	3	102063	Aspectes legals, socials i professionals	OB	3
102016	Bases de dades	OB	6	102016	Bases de dades	OB	6
102033	Direcció, organització i lideratge de projectes tecnològics	OB	6	102033	Direcció, organització i lideratge de projectes tecnològics	OB	6
102018	Enginyeria de software	OB	6	102018	Enginyeria de software	OB	6
102006	Estadística i optimització	BA	9	102006	Estadística i optimització	BA	9
102002	Estructura de computadors 1	BA	6	102002	Estructura de computadors 1	BA	6
102003	Estructura de computadors 2	BA	6	102003	Estructura de computadors 2	BA	6
102010	Estructures de dades	OB	6	102010	Estructures de dades	OB	6
102008	Física	BA	6	102008	Física	BA	6
102020	Intel·ligència artificial	OB	6	102020	Intel·ligència artificial	OB	6
102017	Interacció persona-ordinador	OB	6	102017	Interacció persona-ordinador	OB	6
102062	Llenguatges, automàtics i gramàtiques	OB	4,5	102062	Llenguatges, automàtics i gramàtiques	OB	4,5
102004	Lògica computacional	BA	6	102004	Lògica computacional	BA	6
102007	Matemàtica discreta	BA	6	102007	Matemàtica discreta	BA	6
101309	English for Business II	BA	6	101434	Matèria transversal	OP	6
101321	Control de gestió i pressupostari	OB	6	102035	Nova economia i e-business	OB	9
101326	Direcció d'operacions i logística	OB	6	102009	Organització empresarial	BA	9
101300	Fonaments de gestió d'empreses	BA	6	102059	Pràctiques tutelades en empresa	OB	15
101307	Economia I	BA	6	102000	Programació 1	BA	6
101346	Pràctiques externes en entitats públiques i privades	OB	15	102001	Programació 2	BA	6
102000	Programació 1	BA	6	102012	Sistemes operatius	OB	9
102001	Programació 2	BA	6	102022	Sistemes concurrents i paral·lels	OB	6
102012	Sistemes operatius	OB	9	102023	Sistemes i tecnologies web	OB	6
102022	Sistemes concurrents i paral·lels	OB	6	102023	Projecte web	OB	6
102023	Sistemes i tecnologies web	OB	6	102023	Projecte web	OB	6
102023	Projecte web	OB	6	102037	Sistemes per als models de negoci	OB	9
101315	Organització i administració d'empreses +	OB	6	102015	Xarxes	OB	9
101322	Planificació fiscal de l'empresa	OB	6	102031	Xarxes de sistemes d'informació	OB	6
102015	Xarxes	OB	9				
102031	Xarxes de sistemes d'informació	OB	6				

BA: BÀSICA      OB: OBLIGATÒRIA      OP: OPTATIVA

■ Assignatures del pla d'estudis de GADE

\* En el cas que un estudiant abandoni la doble titulació i demani trasllat cap a la titulació de Grau en Administració i Direcció d'Empreses, se li faran aquests reconeixements:

Doble titulació: Grau en Enginyeria Informàtica i Grau en Administració i Direcció d'Empreses				Grau en Administració i Direcció d'Empreses			
CODI	Assignatura	Tipus	Crèdits	CODI	Assignatura	Tipus	Crèdits
101327	Anàlisi dels estats economicofinancers	OB	6	101327	Anàlisi dels estats economicofinancers	OB	6
101316	Comptabilitat de costos	OB	6	101316	Comptabilitat de costos	OB	6
101311	Comptabilitat financera	OB	6	101311	Comptabilitat financera	OB	6
101321	Control de gestió i pressupostari	OB	6	101321	Control de gestió i pressupostari	OB	6
101310	Direcció de màrqueting	OB	6	101310	Direcció de màrqueting	OB	6
101326	Direcció d'operacions i logística	OB	6	101326	Direcció d'operacions i logística	OB	6
101320	Direcció estratègica	OB	6	101320	Direcció estratègica	OB	6
101328	Direcció financera	OB	6	101328	Direcció financera	OB	6
101324	Dret del treball	OB	6	101324	Dret del treball	OB	6
101319	Dret financer i tributari	OB	6	101319	Dret financer i tributari	OB	6
101306	Dret mercantil	BA	6	101306	Dret mercantil	BA	6
101329	Econometria	OB	6	101329	Econometria	OB	6
101323	Economia espanyola i mundial	OB	6	101323	Economia espanyola i mundial	OB	6
101307	Economia I	BA	6	101307	Economia I	BA	6
101313	Economia II	OB	6	101313	Economia II	OB	6
101309	English for Business II	BA	6	101309	English for Business II	BA	6
101314	Estadística avançada	OB	6	101314	Estadística avançada	OB	6
102006	Estadística i optimització	FB	9	101308	Estadística Bàsica	BA	6
101301	Fonaments de comptabilitat	BA	6	101301	Fonaments de comptabilitat	BA	6
101312	Fonaments de finançament empresarial	OB	6	101312	Fonaments de finançament empresarial	OB	6
101300	Fonaments de gestió d'empreses	BA	6	101300	Fonaments de gestió d'empreses	BA	6
101302	Història econòmica	BA	6	101302	Història econòmica	BA	6
101325	Marketing estratègic	OB	6	101325	Marketing estratègic	OB	6
101318	Matemàtica de les operacions financeres	OB	6	101318	Matemàtica de les operacions financeres	OB	6
102005	Àlgebra	BA	6	101303	Matemàtiques Empresarials	BA	6
102021	Aspectes legals, socials i professionals o	OB	6	101344	Matèria transversal	OP	6
102004	Lògica computacional			101315	Organització i administració d'empreses	OB	6
101315	Organització i administració d'empreses	OB	6	101305	Planificació comptable	BA	6
101305	Planificació comptable	BA	6	101322	Planificació fiscal de l'empresa	OB	6
101322	Planificació fiscal de l'empresa	OB	6	101317	Política econòmica	OB	6
101317	Política econòmica	OB	6	101346	Pràctiques externes en entitats públiques i privades	OB	15
101346	Pràctiques externes en entitats públiques i privades	OB	15	101304	English for Business I	BA	6
102060	Treball de final de grau (D'obligatòria presentació en anglès)	OB	15	102032	Anàlisi, modelització i disseny de sistemes d'informació	OP	6
102032	Anàlisi, modelització i disseny de sistemes d'informació	OB	6	103034	Arquitectura dels sistemes d'informació	OP	6
102034	Arquitectura dels sistemes d'informació	OB	6	102033	Direcció, organització i lideratge de projectes tecnològics	OP	6
102033	Direcció, organització i lideratge de projectes tecnològics	OB	6	102017	Interacció persona-ordinador	OP	6
102017	Interacció persona-ordinador	OB	6	102016	Bases de dades	OP	6
102016	Bases de dades	OB	6				

**BA:** BÀSICA    **OB:** OBLIGATÒRIA    **OP:** OPTATIVA

■ Assignatures del pla d'estudis de GEI