

2) Competències específiques

a) Capacitat per aplicar coneixements especialitzats en la gestió de negocis digitals i de les seves àrees funcionals (tecnologia, seguretat, operacions, màrqueting, legalitat, etc.)

b) Capacitat per idear, dissenyar, organitzar, dirigir i avaluar els riscos de negocis digitals des d'una perspectiva nacional i internacional.

c) Capacitat per dissenyar i implementar estratègies que persegueixin la innovació, la qualitat, la millora contínua i l'excel·lència empresarial en l'àmbit dels negocis digitals.

d) Capacitat d'iniciativa, creativitat i esperit emprenedor per generar noves idees, models de negoci, empreses, productes i serveis, processos, solucions innovadores, etc.

e) Capacitat per comprendre el caràcter estratègic de la innovació i la recerca en les tecnologies de la informació com a motors del sector del negoci digital, i capacitat per transformar-les en propostes de valor.

f) Capacitat per percebre el canvi a les societats i als grups socials com a generador de noves oportunitats de negocis digitals.

Article 7

Nombre de crèdits

El títol de màster consta d'un mínim de 120 crèdits europeus distribuïts en quatre semestres amb una càrrega de 30 crèdits cadascun.

Article 8

Sistema de crèdit europeu

La formació està basada en el crèdit europeu. El crèdit europeu és una unitat de valoració de l'ensenyament superior que es defineix en funció de la càrrega total de feina que es requereix a l'estudiant. Aquesta càrrega té en compte el conjunt de l'activitat exigida a l'estudiant, com ara l'activitat lectiva, el treball personal, la realització d'estades formatives, la redacció de treballs o projectes i altres activitats. El nombre d'hores de dedicació per crèdit ha d'estar comprès entre 25 i 30.

Article 9

Llengües d'ensenyament

El pla d'estudi han de permetre l'ús d'altres llengües a més del català. No obstant això, els plans d'estudi que no vehiculin cap matèria, mòdul o assignatura en llengua catalana, han d'incloure com a mínim un mòdul, matèria o assignatura de llengua catalana i/o de coneixements d'Andorra, ja sigui de caràcter obligatori, optatiu o de lliure elecció.

Article 10

Tipus de crèdit

Els crèdits s'han de repartir en obligatoris, optatius i de lliure elecció. El percentatge de formació optativa pot arribar fins a un màxim del 15%, i el de lliure elecció del programa fins a un màxim del 10%.

Disposició final

Aquest Decret entrarà en vigor l'endemà de ser publicat al Butlletí Oficial del Principat d'Andorra.

Cosa que es fa pública per a coneixement general.

Andorra la Vella, 24 d'abril del 2013

P.D. Jordi Cinca Mateos
Ministre de Finances i Funció Pública

Decret

d'establiment del títol estatal de màster en enginyeria informàtica

Exposició de motius

La Llei 12/2008, del 12 de juny, d'ordenació de l'ensenyament superior, preveu que el Govern estableix les titulacions de qualsevol grau que tenen caràcter estatal. Les titulacions universitàries de caràcter estatal s'estructuren sobre la base dels cicles establerts en el marc del sistema europeu d'ensenyament superior (EEES). El primer cicle condueix al grau de bàtxelor, el segon al de màster, i el tercer al de doctor.

L'ordenament jurídic andorrà preveu que s'han d'adoptar totes les mesures necessàries perquè l'ensenyament superior de caràcter estatal s'adeqüi a l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior creat a partir del Procés de Bolonya.

Mitjançant la creació d'aquesta nova titulació de màster en enginyeria informàtica, es vol formar professionals amb un perfil versàtil i adaptable a una oferta laboral cada vegada més diversa i global.

La formació universitària en informàtica es va iniciar el curs 1988-1989. Es considera una formació estratègica ja que l'evolució i la complexitat del sector de les Tecnologies de la Informació i de la Comunicació (TIC) té una gran repercussió en el món tecnològic i necessita de professionals capaços d'assolir els reptes d'un sector tradicional que reclama més competències per assumir la complexitat tècnica actual.

D'acord amb aquestes consideracions, el Govern, en la sessió del 24 d'abril del 2013, a proposta de la ministra d'Educació i Joventut, aprova aquest Decret d'establiment del títol de màster en enginyeria informàtica.

Article 1

Establiment del títol de màster en enginyeria informàtica

Es crea el títol universitari de segon cicle, de caràcter estatal de màster en enginyeria informàtica.

Article 2

Requisits per obtenir el títol

L'obtenció del títol de màster en enginyeria informàtica requereix:

- 1) Haver superat tots els crèdits del pla d'estudis corresponent aprovat pel Govern.
- 2) Haver dipositat els drets d'expedició del títol corresponent.

Article 3

Competències professionals

L'obtenció del títol de màster en enginyeria informàtica atorga les competències professionals per desenvolupar tasques adaptades a ocupar càrrecs especialitzats per a dirigir i liderar projectes, equips i organitzacions del sector de les TIC dins de l'empresa; gestionar processos de desenvolupament d'aplicacions vetllant per la qualitat, l'ús i la satisfacció dels usuaris; dissenyar aplicacions avaluant el rendiment de xarxes i sistemes; assessorar sobre l'estratègia en tecnologies de la informació, la distribució de continguts multimèdia a Internet i la gestió de la seguretat informàtica i desenvolupar

aplicacions per a dispositius mòbils amb la tecnologia més actual.

Article 4

Accés

1) Per accedir als ensenyaments estatals de màster és necessari estar en possessió d'un títol de bàtxelor andorrà o d'un títol equivalent reconegut pel Govern d'Andorra.

2) També poden accedir a aquests ensenyaments els titulars d'una diplomatura o llicenciatura andorrana, d'acord amb ordenacions anteriors.

Article 5

Pla d'estudis

El pla d'estudis ha d'especificar les competències professionals que ha d'adquirir l'aspirant al títol i ha de determinar les matèries a través de les quals es desenvolupen, i també les competències específiques i els criteris d'avaluació.

Article 6

Competències mínimes

S'han de garantir, com a mínim, les competències bàsiques següents, les quals han de ser avaluables:

1) Competències transversals

a) Capacitat per comunicar-se de manera efectiva tant oralment com per escrit respecte de qüestions complexes tant amb públics especialistes com no.

b) Capacitat per identificar, analitzar de forma crítica i resoldre problemes i per adaptar-se a situacions noves o complexes.

c) Capacitat d'utilitzar, innovar i aplicar les tecnologies de la informació.

d) Capacitat de treballar tant de forma autònoma com en equips multidisciplinars i en contextos internacionals.

e) Capacitat per cercar, discriminar, organitzar, utilitzar i analitzar informació complexa en un entorn professional especialitzat.

f) Capacitat per prendre decisions i aplicar els coneixements d'acord amb valors ètics i pràctiques socialment responsables, i dins del marc legal.

g) Capacitat per planificar i organitzar les pròpies necessitats d'aprenentatge de manera autodirigida i autònoma.

2) Competències específiques

a) Capacitat per projectar, calcular i dissenyar productes, processos i instal·lacions en tots els àmbits de la informàtica complint la normativa vigent i assegurant la qualitat del servei.

b) Capacitat per al modelatge matemàtic, el càlcul i la simulació particularment en tasques de desenvolupament i innovació en tots els àmbits relacionats amb la informàtica.

c) Capacitat per a l'elaboració, planificació estratègica, direcció, coordinació i gestió tècnica i econòmica de projectes en tots els àmbits de la informàtica seguint criteris de qualitat i medioambientals.

d) Capacitat per a la direcció general, direcció tècnica, en empreses, centres tecnològics i departaments, en l'àmbit de les TIC.

e) Capacitat per avaluar solucions basades en sistemes d'informació aplicant els principis de la lògica de negocis, la gestió de projectes i plans de viabilitat.

f) Capacitat per comprendre i saber aplicar la legislació, regulació i normalització de la informàtica tant en l'àmbit nacional com internacional amb especial èmfasi en la protecció de dades.

g) Capacitat per a la integració de tecnologies, aplicacions, serveis i sistemes propis de l'àmbit de les TIC, amb caràcter generalista, i en contextos més amplis i pluridisciplinaris.

h) Capacitat per modelar, dissenyar i definir l'arquitectura d'aplicacions, xarxes i serveis informàtics.

i) Capacitat per assegurar, gestionar, auditar i certificar la qualitat dels sistemes d'informació.

j) Capacitat per dissenyar, desenvolupar, gestionar, i avaluar mecanismes de certificació i de seguretat en el tractament i accés a la informació en un sistema de processament local o distribuït.

k) Capacitat per analitzar les necessitats d'informació que es plantegen en un entorn i portar a terme el procés de construcció d'un sistema d'informació.

l) Capacitat per dissenyar i avaluar sistemes d'informació distribuïts amb accés mòbil i multidispositiu.

m) Capacitat d'aplicar les habilitats bàsiques de recerca.

Article 7

Nombre de crèdits

El títol de màster consta d'un mínim de 120 crèdits europeus distribuïts en quatre semestres amb una càrrega de 30 crèdits cadascun.

Article 8

Sistema de crèdit europeu

La formació està basada en el crèdit europeu. El crèdit europeu és una unitat de valoració de l'ensenyament superior que es defineix en funció de la càrrega total de feina que es requereix a l'estudiant. Aquesta càrrega té en compte el conjunt de l'activitat exigida a l'estudiant, com ara l'activitat lectiva, el treball personal, la realització d'estades formatives, la redacció de treballs o projectes i altres activitats. El nombre d'hores de dedicació per crèdit ha d'estar comprès entre 25 i 30.

Article 9

Llengües d'ensenyament

El pla d'estudi han de permetre l'ús d'altres llengües a més del català. No obstant això, els plans d'estudi que no vehiculin cap matèria, mòdul o assignatura en llengua catalana, han d'incloure com a mínim un mòdul, matèria o assignatura de llengua catalana i/o de coneixements d'Andorra, ja sigui de caràcter obligatori, optatiu o de lliure elecció.

Article 10

Tipus de crèdit

Els crèdits s'han de repartir en obligatoris, optatius i de lliure elecció. El percentatge de formació optativa pot arribar fins a un màxim del 15%, i el de lliure elecció del programa fins a un màxim del 10%.

Disposició final

Aquest Decret entrarà en vigor l'endemà de ser publicat al Butlletí Oficial del Principat d'Andorra.

Cosa que es fa pública per a coneixement general.

Andorra la Vella, 24 d'abril del 2013

P.D. Jordi Cinca Mateos
Ministre de Finances i Funció Pública