

Altres disposicions

Decret 81/2021, del 10 de març del 2021

Decret 81/2021, del 10-3-2021 de creació del títol estatal de bàtxelor en ciència de dades (data science).

Exposició de motius

L'article 7 de la Llei 14/2018, del 21 de juny, de l'ensenyament superior estipula que el Govern estableix les titulacions, de qualsevol nivell, que tenen caràcter estatal, les quals s'estructuren sobre la base dels cicles establerts en el marc de l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior (EEES) i queden referenciades en el Marc andorrà de titulacions d'ensenyament superior d'Andorra (MATES).

El primer cicle condueix al grau de bàtxelor, el segon al de màster, i el tercer al de doctor.

Aquesta nova titulació de bàtxelor en ciència de dades (data science) es crea perquè els seus titulats adquireixin els coneixements i les habilitats necessaris que els permetin emprar les tècniques més escaients per tractar i analitzar grans quantitats d'informació, en diversos sectors i a escala global, a fi de generar coneixement i facilitar una presa de decisions adequada.

D'acord amb aquestes consideracions, el Govern, en la sessió del 10 de març del 2021, a proposta de la ministra d'Educació i Ensenyament Superior, aprova aquest Decret amb el contingut següent:

Article 1. *Establiment del títol de bàtxelor en ciència de dades (data science)*

Es crea el títol universitari de primer cicle, de caràcter estatal, de bàtxelor en ciència de dades (data science).

Article 2. *Requisits per obtenir el títol*

L'obtenció del títol de bàtxelor en ciència de dades (data science) 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.

El ministeri competent en matèria d'ensenyament superior expedeix els títols estatals.

Article 3. *Competències professionals*

L'obtenció del títol de bàtxelor en ciència de dades (data science) ha de permetre als titulats treballar com a analistes de dades en qualsevol sector que tingui relació amb l'anàlisi de la informació i la producció de resultats per a la presa de decisions. Més concretament els ha de permetre efectuar, en empreses i organitzacions, tasques com l'anàlisi de dades i la facilitació d'informes per avaluar processos de negoci; l'anàlisi i el seguiment d'indicadors clau; l'assessorament en l'ús de dades massives, i la construcció de models i propostes d'aplicació de l'aprenentatge automàtic, entre d'altres.

Article 4. *Accés*

Per accedir als ensenyaments estatals de bàtxelor cal complir les condicions establertes al Decret del 17-6-2020 pel qual s'aprova el Reglament de l'accés als nivells de l'ensenyament superior estatal.

Article 5. *Pla d'estudis*

1. El Pla d'estudis ha d'incloure el perfil professional, les competències específiques i les unitats d'ensenyament a través de les quals es desenvolupen, i també les competències transversals i els criteris d'avaluació.
2. Els ensenyaments que condueixen al títol de bàtxelor en ciència de dades (data science) es poden impartir de manera presencial, no presencial o semipresencial. El Pla d'estudis ha de determinar la modalitat de

docència de cadascuna de les unitats d'ensenyament que el componen. En el cas de la modalitat semipresencial, cal indicar el percentatge de docència presencial i no presencial.

3. Perquè aquest bàtxelor sigui una titulació de caràcter estatal i tingui validesa acadèmica, és necessari que es publiqui el Pla d'estudis al *Butlletí Oficial del Principat d'Andorra* (BOPA).

Article 6. Competències mínimes

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

1. Competències transversals

- a) Dominar la comunicació en diferents llengües per expressar i entendre missatges en diferents contextos i situacions personals, socials i professionals.
- b) Treballar com a membre d'un equip de forma col·laborativa i amb responsabilitat compartida.
- c) Gestionar la informació i comunicar el coneixement, resolent situacions en una societat en constant evolució.
- d) Actuar segons l'ètica i la responsabilitat social com a ciutadà i com a professional.
- e) Dissenyar i desenvolupar projectes i processos emprenedors des d'una perspectiva d'equilibri sostenible per a la transformació de l'entorn.

2. Competències específiques

- a) Aplicar els principis clau de la matemàtica, de l'estadística i de la computació per a l'anàlisi i el tractament de dades.
- b) Estructurar la informació sobre la base de coneixements i principis de la ciència de dades per a un ús posterior.
- c) Dissenyar i gestionar sistemes d'informació per a l'emmagatzematge i el tractament de dades.
- d) Escollir i utilitzar tècniques d'aprenentatge automàtic i construir sistemes que n'emprin per a la presa de decisions.
- e) Escollir i utilitzar tècniques de modelització estadística i anàlisi de dades per a la presa de decisions.
- f) Processar grans volums de dades per extreure informació que ajudi a la presa de decisions.
- g) Dissenyar solucions algorítmiques eficients per resoldre problemes computacionals i implementar-les en forma de programes.
- h) Gestionar de forma integral projectes relacionats amb la informació utilitzant tècniques vinculades a la ciència de dades.
- i) Proposar models i plans de negoci innovadors, en l'àmbit de l'empresa, basats en l'explotació de dades.
- j) Desenvolupar les tasques professionals de gestió i explotació de dades respectant la legislació, la normativa i les especificacions vigents.
- k) Visualitzar la informació a fi de facilitar l'exploració i l'anàlisi de dades perquè l'usuari final pugui prendre decisions.

Article 7. Nombre de crèdits

El títol de bàtxelor en ciència de dades (data science) té una durada de tres anys. Consta d'un mínim de 180 crèdits europeus distribuïts en sis semestres amb una càrrega de 30 crèdits europeus cadascun.

Article 8. Sistema de crèdit europeu

La formació està basada en el crèdit europeu o ECTS (European Credit Transfer System). El crèdit europeu és la unitat de mesura de l'ensenyament superior. Es defineix en funció de la càrrega total de treball que



es requereix a l'estudiant. Aquesta càrrega té en compte el conjunt de l'activitat exigida a l'estudiant, com l'activitat lectiva, el treball personal, la realització d'estades, la redacció de treballs o projectes i altres activitats. Un crèdit europeu equival a 30 hores de dedicació perquè l'estudiant desenvolupi les competències transversals i específiques que integren un pla d'estudis.

Article 9. Llengües d'ensenyament

1. El Pla d'estudis ha de determinar la llengua o les llengües d'ensenyament.
2. En el cas que hi ha hagi més d'una llengua vehicular, cal indicar les unitats d'ensenyament que es vehicularan en cada llengua i el total de crèdits europeus.

Article 10. Tipus de crèdits

Els crèdits es poden repartir en obligatoris, optatius i de lliure elecció.

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, 10 de març del 2021

Xavier Espot Zamora
Cap de Govern