



Bàtxelor en Ciència de Dades

Guia del Títol
2025-2026



BÀTXELOR EN CIÈNCIA DE DADES

GUIA DEL TÍTOL

2025
2026

1. Naturalesa legal del títol	► Decret del Govern del Principat d'Andorra del 10 de març de 2021 d'establiment del títol universitari estatal de Bàtxelor en Ciència de Dades.
2. Avaluació externa del Pla d'Estudis	► Informe favorable del Bàtxelor en Ciència de Dades per la eUniv de 27 d'abril de 2023 emès per l'Agència de Qualitat de l'Ensenyament Superior d'Andorra (AQUA), en conveni amb la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón (ACPUA), membre de l'European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) i inscrita a l'European Quality Assurance Register for Higher Education (EQAR).
3. Autorització	► Decret del Govern del Principat d'Andorra del 05 de març de 2025 d'aprovació del pla d'estudis del Bàtxelor en Ciència de Dades per la eUniv
4. Memòria	► Memòria del Pla d'Estudis del Bàtxelor en Ciència de Dades
5. Centre	Institut Universitari de Tecnologia Aplicada (IUTA) de la Universitas Europaea IMF (www.euniv.eu).
6. Cicle	Títol de Cicle Primer Nivell 2 del Marc Andorrà de Titulacions d'Ensenyament Superior
7. Continuïtat	Accés directe a Màster
8. Càrrega	180 crèdits europeus ECTS
9. Durada	Sis semestres (3 anys)
10. Modalitat	No presencial, llevat de les estades formatives externes no curriculars.
11. Idiomes	Català / Anglès / Espanyol
12. Places	Mínim 10 màxim 30
13. Perfil recomanat per a l'accés	El perfil recomanat per a les persones interessades a accedir als ensenyaments del Bàtxelor en Ciències de Dades és el d'una persona interessada amb l'anàlisi de la informació i la producció de resultats per a la presa de decisions. També per a persones que vulguin col·laborar per dissenyar solucions computacionals innovadores. Com també futurs professionals capaços per desenvolupar i gestionar sistemes per tractar i manipular grans volums de dades digitals heterogènies.



14.
Objectius
del títol

L'obtenció del títol de Bàtxelor en Ciència de Dades 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.

Els futurs professionals formats en les Ciències de les Dades podran desenvolupar una carrera basada en activitats relacionades amb l'anàlisi de la informació, la comunicació de resultats i, en general, amb l'anàlisi i extracció de coneixement que serveixin de suport per a la presa de decisions en diversos sectors de l'economia. És en aquest context on s'enquadra el Bàtxelor en Ciències de Dades, titulació de gran interès i futur per a una societat cada vegada més informatitzada i amb majors requeriments en l'ús i anàlisi de la informació.

15.
Àmbits
professionals
del títol

01. Analista de dades.
02. Analista de dades massives.
03. Analista de sistemes d'informació d'intel·ligència de negoci.
04. Emprenedor de negocis basats en l'anàlisi de dades i en productes i serveis basats en dades.
05. Analista de projectes d'R+D.

16.
Competències
Transversals

- CT01.** Dominar la comunicació en diferents llengües per expressar i entendre missatges en diferents contextos i situacions personals, socials i professionals.
- CT02.** Treballar com a membre d'un equip, de forma col·laborativa i amb responsabilitat compartida.
- CT03.** Gestionar la informació i comunicar el coneixement, resolent situacions en una societat en evolució constant.
- CT04.** Actuar segons l'ètica i la responsabilitat social com a ciutadà i com a professional.
- CT05.** Dissenyar i desenvolupar projectes i processos emprenedors des d'una perspectiva d'equilibri sostenible per a la transformació de l'entorn.

17.
Competències
Específiques

- CE01.** Aplicar els principis clau de la matemàtica, de l'estadística i de la computació per a l'anàlisi i el tractament de dades.
- CE02.** Estructurar la informació sobre la base de coneixements i principis de la ciència de dades per a un ús posterior.
- CE03.** Dissenyar i gestionar sistemes d'informació per a l'emmagatzematge i el tractament de dades.
- CE04.** Escollir i utilitzar tècniques d'aprenentatge automàtic i construir sistemes que n'emprin per a la presa de decisions.
- CE05.** Escollir i utilitzar tècniques de modelització estadística i anàlisi de dades per a la presa de decisions.
- CE06.** Processar grans volums de dades per extreure informació que ajudi a la presa de decisions.
- CE07.** Dissenyar solucions algorítmiques eficients per resoldre problemes computacionals i implementar-les en forma de programes.
- CE08.** Gestionar de forma integral projectes relacionats amb la informació utilitzant tècniques vinculades a la ciència de dades.
- CE09.** Proposar models i plans de negoci innovadors, en l'àmbit de l'empresa, basats en l'explotació de dades.
- CE010.** Desenvolupar les tasques professionals de gestió i explotació de dades respectant la legislació, la normativa i les especificacions vigents.
- CE011.** Visualitzar la informació a fi de facilitar l'exploració i l'anàlisi de dades perquè l'usuari final pugui prendre decisions.
- CE012.** Capacitat per conèixer i donar a conèixer els ODS en un entorn social genèric i en un entorn professional especialitzat en l'àmbit de la ciència de dades.



BÀTXXELOR EN CIÈNCIA DE DADES

GUIA DEL TÍTOL

2025
2026

18. Unitats d'ensenyament Primer Curs	01. OB. 10 ECTS: IUTA-0001-B-CDD-CT ► Fonaments de programació 02. OB. 10 ECTS: IUTA-0002-B-CDD-CT ► Fonaments algebraics de les bases de dades 03. OB. 10 ECTS: IUTA-0003-B-CDD-CT ► Probabilitat i estadística 04. OB. 10 ECTS: IUTA-0004-B-CDD-CT ► Mètodes numèrics 05. OB. 10 ECTS: IUTA-0005-B-CDD-CT ► Fonaments de bases de dades 06. OB. 10 ECTS: IUTA-0006-B-CDD-CT ► Fonaments de xarxes i arquitectures
19. Unitats d'ensenyament Segon Curs	07. OB. 10 ECTS: IUTA-0007-B-CDD-CT ► Modelatge i optimització 08. OB. 10 ECTS: IUTA-0008-B-CDD-CT ► Estructures de dades i algorisma 09. OB. 10 ECTS: IUTA-0009-B-CDD-CT ► Tipologia i fonts de dades 10. OB. 10 ECTS: IUTA-0010-B-CDD-CT ► Visualització i anàlisi de dades 11. OB. 10 ECTS: IUTA-0011-B-CDD-CT ► Aprenentatge automàtic 12. OB. 10 ECTS: IUTA-0012-B-CDD-CT ► Anàlisi i infraestructures de dades massives (big data)
20. Unitats d'ensenyament Tercer Curs	13. OB. 10 ECTS: IUTA-0014-B-CDD-CT ► Privacitat i seguretat de les dades 14. OB. 10 ECTS: IUTA-0014-B-CDD-CT ► Ètica de la tecnologia 15. OB. 10 ECTS: IUTA-0015-B-CDD-CT ► Gestió de projectes 16. OB. 10 ECTS: IUTA-0016-B-CDD-CT ► Innovació digital 17. LE. 10 ECTS: Lliure configuració 18. OB. 10 ECTS: IUTA-0017-B-CDD-CT ► Treball de fi de bàtxelor
21. Vies legals d'accés	A. Títols oficials andorrans de Batxiller, Batxiller Professional o Diploma Professional Avançat. B. Títols universitaris estatals andorrans de diplomata, llicenciat, bàtxelor, bàtxelor especialitzat, màster o doctorat. C. Acreditació de la Universitat d'Andorra d'haver superat l'accés a la universitat per a persones de + 25 anys. D. Títols equivalents emesos per institucions educatives no andorranes, que han de ser verificats prèviament per part del Ministeri d'Educació d'Andorra, i han de permetre l'accés als ensenyaments en el país d'origen.
22. Criteris d'admissió	A. Qualificacions acadèmiques aportades amb el títol d'accés: 1 punt per Aprovat, 2 punts per Notable, 3 punts per Excel·lent i 4 punts per Matricula d'Honor. B. Titulacions oficials distintes de l'aportada per a l'accés: 1 punt per cadascuna. C. Experiència professional: 1 punt per cada any acreditat, sempre i quan sigui en l'àmbit dels ensenyaments. D. Idiomes: 1 punt per cada idioma amb nivell acreditat B-2 del Marc Comú Europeu de Referència per a les Llengües.
23. Matriculació	A. La matriculació ordinària completa d'un curs acadèmic és, a tots els ensenyaments de la Universitat, de 60 crèdits ECTS. El límit màxim de matriculació per curs acadèmic és de 70 crèdits ECTS. B. En casos excepcionals es pot presentar una sol·licitud de matricula de més crèdits, que és valorada per la coordinació acadèmica dels estudis.
24. Règim d'estudis	A. L'alumnat amb dedicació a Temps Complet als ensenyaments ha de matricular 60 crèdits ECTS per curs acadèmic. B. L'alumnat amb dedicació a Temps Parcial als ensenyaments ha de matricular un mínim de 10 crèdits ECTS per curs acadèmic i d'un màxim de 40. D. En casos excepcionals es pot presentar una sol·licitud de matricula de més crèdits, que valora l'òrgan competent de la institució d'ensenyament superior.



25.
Règim de
permanència

- A.** L'alumnat amb dedicació a Temps Complet disposa d'un dret de permanència i finalització ordinària dels seus ensenyaments de Bàtxelor de 5 cursos acadèmics, i de la possibilitat de sol·licitar una única pròrroga.
- B.** L'alumnat amb dedicació a Temps Parcial disposa d'un dret de permanència i finalització ordinària dels ensenyaments de Bàtxelor de 6 cursos acadèmics, i de la possibilitat de sol·licitar una única pròrroga.

26.
Activitats formatives

- A. Teòriques:** Constitueixen una activitat formativa ordenada preferentment a la competència dels estudiants per aplicar els coneixements adquirits i resoldre problemes en entorns nous o poc coneguts dins dels contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb els estudis; prioritza la transmissió de coneixements per part del professorat, exigint a l'alumnat la preparació prèvia o l'estudi posterior.
- B. Pràctiques:** Constitueixen una activitat formativa ordenada preferentment a la competència dels estudiants de posseir les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant en l'àmbit dels estudis d'una manera que haurà de ser en gran mesura autodirigida o autònoma, i a la competència dels estudiants per comunicar les seves conclusions –i els coneixements i raons últimes que les sustenten– a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats en l'àmbit dels estudis; prioritza la participació en comú de l'alumnat en la interpretació raonada dels coneixements i de les fonts de l'àrea d'estudi, a partir de la coordinació del professorat dels ensenyaments.
- C. Participatives:** Constitueixen una activitat formativa ordenada preferentment a la competència dels estudiants per aplicar llurs coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional, i posseeixin les competències que s'acostumen a demostrar a través de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
- D. Treballs de fi d'estudis:** L'alumnat del Bàtxelor haurà de realitzar amb caràcter obligatori un treball final d'estudis. Aquest treball s'ha d'elaborar seguint la normativa específica a l'efecte, sota la direcció del professorat regent, i a través de la plataforma LCMS de la eUniv. El professorat regent definirà els casos objecte dels treballs de fi d'estudis, que estaran coordinats en una línia de recerca de disseny propi i original. Qualsevol intent de frau detectat comportarà la qualificació final de suspès.

27.
Metodologies
docents

- A.** Classes teòriques
- B.** Conferències
- C.** Classes Pràctiques
- D.** Tallers pràctics
- E.** Fòrums de debat i discussió
- F.** Simulacions en grup
- G.** Tutories en grup

28.
Avaluació de
les activitats
formatives

- A. Teòriques:** Prova test amb de 40 preguntes amb quatre opcions de resposta, de les quals només una és vàlida. Es requereix que l'alumnat respongui correctament a un mínim de 30 preguntes. La ponderació d'aquesta avaluació teòrica és del 20% sobre la qualificació final en les unitats d'ensenyament de caràcter tecnològic i del 40% en les unitats d'ensenyament de caràcter empresarial.
- B. Pràctiques:** Prova pràctica consistent en desenvolupar 6 qüestions corresponents a 6 casos o exercicis diferents de cada unitat d'ensenyament. El resultat de la prova es declara Apte si es responen correctament i completa 4 de les 6 qüestions. La ponderació d'aquesta avaluació pràctica és del 50% sobre la qualificació final en les unitats d'ensenyament de caràcter tecnològic i del 30% en les unitats d'ensenyament de caràcter empresarial.
- C. Participatives:** Participació en els 6 debats plantejats en cada unitat d'ensenyament a través del Fòrum. La participació es declara Apte si l'alumnat ha participat en un mínim de 5 debats i ha rebut una valoració positiva en un mínim de 7 dels 10 paràmetres de l'Informe Avaluador. La qualificació obtinguda pondera el 30% del total.
- D. Treballs de fi d'estudis:** L'avaluació del treball de fi d'estudis es forma de dos parts:
- La primera pondera un 60% de la qualificació final. S'avalua el procés d'elaboració del mateix treball a través d'una rúbrica de deu ítems.
 - La segona pondera un 40% de la qualificació final. El treball es defensa davant un tribunal d'avaluació que valora, a través d'una altra rúbrica de deu ítems, les capacitats de síntesi, argumentació i sistematització del discurs oral.



29.
Ponderació
mínima

La superació de l'avaluació de la unitat d'ensenyament requereix un mínim del 66% de la ponderació total obtinguda en l'avaluació de les activitats formatives.



BÀTIXELOR EN CIÈNCIA DE DADES

GUIA DEL TÍTOL

2025
2026

30. Coordinació	Sr. Joaquim Vallès coordinatio.b.cdd@euniv.eu
31. Tutors/es	Sr. Francisco Arenas tutoriasiuta@euniv.eu
32. Gestor/a	Sr. Enric Roig pas.b.cdd@euniv.eu
33. Professorat	01. IUTA-0001-B-CDD-CT Dídac López i Vinyas 02. IUTA-0002-B-CDD-CT Mar Llangostera Meléndez 03. IUTA-0003-B-CDD-CT Francisco J. Calonge 04. IUTA-0004-B-CDD-CT Francisco J. Calonge 05. IUTA-0005-B-CDD-CT Dídac López i Vinyas 06. IUTA-0006-B-CDD-CT Ferran Martí Tassier 07. IUTA-0007-B-CDD-CT 08. IUTA-0008-B-CDD-CT 09. IUTA-0009-B-CDD-CT 10. IUTA-0010-B-CDD-CT 11. IUTA-0011-B-CDD-CT 12. IUTA-0012-B-CDD-CT 13. IUTA-0014-B-CDD-CT 14. IUTA-0014-B-CDD-CT 15. IUTA-0015-B-CDD-CT 16. IUTA-0016-B-CDD-CT 17. IUTA-0000-B-CDD-CT 18. IUTA-0017-B-CDD-CT
34. Comissió de Seguiment	01. Presidència: Sr. Joaquim Vallès 02. Secretaria: Sr. Aleu Miret 03. Vocal representant del Professorat: Sra. Pilar Estéban 04. Vocal representant de l'Alumnat: Sr. Joan Babeli 05. Vocal representant del Personal no docent: Sr. Enric Roig 06. Vocal representant dels sectors afins: Sr. Pere Vandellós
35. Bústia	qualitas@euniv.eu