



Bàtxelor en Informàtica

Guia del Títol
2020-2021



1. Naturalesa legal del títol	► Decret del Govern del Principat d'Andorra del 10 de febrer del 2010 , d'establiment del títol universitari estatal de Bàtxelor en Informàtica.
2. Avaluació externa del Pla d'Estudis	► Informe favorable del Bàtxelor en Informàtica per la eUNIV de 20 de maig de 2020 emès per l'Agència de Qualitat de l'Ensenyament Superior d'Andorra (AQUA), en conveni amb la <i>Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón (ACPUA)</i> , membre de l' <i>European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA)</i> i inscrita a l' <i>European Quality Assurance Register for Higher Education (EQAR)</i> .
3. Autorització	► Decret del Govern del Principat d'Andorra del 7 de octubre de 2020 , d'aprovació del pla d'estudis del Bàtxelor en Informàtica per la eUNIV.
4. Memòria	► Memòria del Bàtxelor en Informàtica per la eUNIV
5. Centre	Col·legi Universitari F. Layret 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 al Màster en Enginyeria Informàtica de la eUniv
8. Càrrega	180 crèdits europeus ECTS
9. Durada	Sis semestres (3 anys)
10. Modalitat	No presencial
11. Idiomes	Català- English / Español-English
12. Places	30

**13.
Perfil recomanat
per a l'accés**

Persones interessades en accedir als ensenyaments del Bàtxelor en Informàtica és el d'una persona interessada en la tecnologia més actual, amb capacitats crítiques d'abstracció, reflexió, anàlisi i síntesi i recerca d'informació; així mateix es recomana que tinguin interès en el context internacional, cosa que comporta un domini suficient de la llengua anglesa estàndard en la informàtica; és especialment adequat pels qui volen començar la seua vida laboral en un món educatiu en revolució amb una formació específica en forma de Bàtxelor de la qual només s'han trobat dos referents al món; és recomanat per als qui tenen vocació cap a la innovació i l'emprenedoria que els permeti (també) plantejar-se un futur com a professionals liberals en el món de l'empresa.

Es recomana a les persones interessades en accedir al Bàtxelor que tinguin un domini instrumental de la llengua catalana, espanyola o anglesa de nivell B2 del Marc Comú Europeu de Referència per a les Llengües, que els acrediti una bona expressió oral i escrita, així com una bona capacitat de síntesi, de comprensió, d'interpretació, de raonament i de relacionar fenòmens lingüístics, literaris i culturals.

**14.
Objectius
del títol**

Formar professionals amb una sòlida preparació en el camp de la informàtica en diversos àmbits. El títol de bàtxelor en informàtica, amb els seus continguts, ha de proporcionar una formació teòrica i pràctica, multidisciplinària i general, que estigui en consonància amb l'especificitat del mercat laboral i doti els titulats d'un perfil versàtil i adaptable a una oferta laboral cada vegada més diversa, cosa que per si mateixa ja en justifica i fa que el títol sigui més ben comprès i valorat pels contractants potencials.

**15.
Àmbits
professionals
del títol**

- 01.** Anàlisi de requeriments, integració i disseny d'aplicacions, programació, tests i suport.
- 02.** Administració de sistemes, gestió de bases de dades i xarxes informàtiques.
- 03.** Professional lliure de la consultoria, l'assessorament i la prestació de serveis informàtics al públic.
- 04.** Gestió de projectes de manegament de grans volums de dades (data analítics)
- 05.** Anàlisi de dades amb aplicacions amb en àmbits diversos (màrqueting, finances, educació, estratègia, etc.).
- 06.** Gestió de projectes d'intel·ligència artificial.
- 07.** Administració d'informàtica de centres educatius a tots els nivells: inicial, primària, secundària, universitària, i l'aprenentatge per tota la vida.
- 08.** Disseny de sistemes informàtics pel desenvolupament de formació en línia.
- 09.** Disseny d'aplicacions informàtiques com a suport a l'aprenentatge.

16.
Competències
Transversals

- CT01.** Competència comunicativa, oral i escrita, com a mínim en la llengua pròpia i en anglès. Aquesta competència inclou tant la capacitat d'anàlisi com de síntesi del discurs.
- CT02.** Competències interpersonals: inclou les habilitats consistents a proporcionar una informació adaptada a les necessitats de l'interlocutor, establir una comunicació fluida i ser capaç de treballar en equips interdisciplinaris i en xarxa
- CT03.** Utilitzar estratègies per preveure i resoldre problemes, conflictes i canvis dins del camp professional.
- CT04.** Competència de gestió de la informació, cosa que implica saber adquirir capacitats de cerca, discriminació, gestió i ús de la informació de manera autònoma en un entorn professional.
- CT05.** Saber aplicar tant l'anàlisi com la síntesi per organitzar i planificar la feina pròpia.
- CT06.** Ser capaç d'utilitzar i aplicar les tecnologies de la informació en l'àmbit acadèmic i professional amb criteris ètics.
- CT07.** Tenir consciència de les repercussions econòmiques i jurídiques de les activitats professionals.
- CT08.** Saber aprendre de manera autònoma, actualitzar-se i poder aprofundir en coneixements permanentment.
- CT09.** Interpretar i aplicar els coneixements d'acord amb els valors ètics.
- CT010.** Capacitat d'anàlisi i síntesi.
- CT011.** Capacitat de resolució de problemes
- CT012.** Capacitat d'organitzar i planificar el treball en equip.
- CT013.** Capacitat d'aplicar coneixements a la pràctica.
- CT014.** Capacitat per combinar el treball individual i en equip.
- CT015.** Capacitat per generar noves idees (creativitat).
- CT016.** Capacitat per treballar amb estàndards de qualitat.

17.
Competències
Específiques

- CE01.** Desenvolupar i coordinar aplicacions informàtiques: anàlisi, especificacions, desenvolupament, integració i implementació.
- CE02.** Elaborar jocs de tests i avaluar la qualitat de la solució.
- CE03.** Proporcionar suport i servei a l'usuari.
- CE04.** Administrar xarxes i sistemes de comunicació.
- CE05.** Administrar bases de dades i sistemes.
- CE06.** Realitzar auditories i consultories tècniques.
- CE07.** Definir, desenvolupar i mantenir sistemes i aplicacions programari emprant diversos mètodes d'enginyeria del programari i llenguatges de programació adequats al tipus d'aplicació a desenvolupar mantenint els nivells de qualitat exigits.
- CE08.** Dissenyar, desenvolupar, assegurar i avaluar l'accessibilitat, ergonomia, usabilitat d'aplicacions.
- CE09.** Dissenyar i gestionar la garantia i seguretat de les aplicacions i sistemes informàtics.
- CE010.** Comprendre i contextualitzar la matemàtica per aplicar-lo a l'anàlisi de dades, la seguretat informàtica, el suport a l'aprenentatge, o qualsevol altre camp.
- CE011.** Desenvolupar tècniques d'aprenentatge computacional i dissenyar i implementar aplicacions i sistemes que les utilitzin, incloent les dedicades a extracció automàtica d'informació i coneixement a partir de grans volums de dades.
- CE012.** Dissenyar i administrar sistemes intel·ligents i aplicar-los en qualsevol àmbit, i en particular en l'entorn educatiu.
- CE013.** Comprendre els fonaments, paradigmes i tècniques d'aprenentatge humà per poder analitzar, dissenyar i desenvolupar sistemes, serveis i aplicacions informàtiques que serveixin de suport al desenvolupament d'activitats educatives.
- CE014.** Dissenyar i administrar LMS's.
- CE015.** Copsar l'impacte social i ecològic dels desenvolupaments informàtics i la tecnologia en general i integrar-lo en els dissenys.
- CE016.** Integrar criteris de sostenibilitat en el treball informàtic (concretament els objectius de desenvolupament sostenible).

**18.
Matèries
Primer Curs**

- 01. OB. 12 ECTS: **0056-B-INF-CT** ▶ [Programació I](#)
- 02. OB. 12 ECTS: **0057-B-INF-CT** ▶ [Anàlisi de Dades I: Matemàtiques](#)
- 03. OB. 12 ECTS: **0058-B-INF-CT** ▶ [Bases de Dades](#)
- 04. OB. 12 ECTS: **0059-B-INF-CT** ▶ [Xarxes](#)
- 05. OB. 12 ECTS: **0060-B-INF-CT** ▶ [Sistemes Operatius](#)

**19.
Matèries
Segon Curs**

- 06. OB. 12 ECTS: **0061-B-INF-CT** Programació II i Enginyeria del Software
- 07. OB. 12 ECTS: **0062-B-INF-CT** HCI: Desenvolupament web i mòbil
- 08. OB. 12 ECTS: **0063-B-INF-CT** Software aplicat als Centres Educatius
- 09. OB. 12 ECTS: **0064-B-INF-CT** Anàlisi de Dades II
- 10. OB. 12 ECTS: **0065-B-INF-CT** Seguretat Informàtica

**20.
Matèries
Tercer Curs**

- 11. OB. 12 ECTS: **0066-B-INF-CT** Metodologies d'Aprenentatge Humà i AI
- 12. OB. 12 ECTS: **0067-B-INF-CT** Filosofia de la Tecnologia
- 13. OB. 12 ECTS: **0068-B-INF-CT** Gestió de Projectes i Gestió Empresarial
- 14. OB. 12 ECTS: **0069-B-INF-CT** Treball Final de Bàtxelor
- 15. LE.. 12 ECTS: Lliure elecció

**21.
Vies legals
d'accés**

- A.** Títols oficials andorrans de Batxiller, Batxiller Professional o Diploma Professional Avançat.
- B.** Títols universitaris estatals andorrans de diplomant, 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 Matrícula 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.

**23.
Matriculació**

- A.** La matriculació ordinària completa d'un curs acadèmic és, a tots els ensenyaments de la Universitat, de 60 crèdits ECTS o 5 matèries.
- B.** En el darrer any acadèmic, l'alumnat pot sol·licitar una matrícula extraordinària de 72 crèdits ECTS sempre i quan la sobrematrícula correspongui a matèries cursades i no superades en anys anteriors.

**24.
Règim
d'estudis**

- A.** L'alumnat amb dedicació a Temps Complet als ensenyaments ha de matricular 30 crèdits ECTS per semestre.
- B.** L'alumnat amb dedicació a Temps Parcial als ensenyaments ha de matricular un mínim de 12 crèdits ECTS per semestre i un màxim de 24.

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: Són les ordenades a aplicar els coneixements adquirits i resoldre problemes en entorns nous dins dels contextos multidisciplinaris relacionats amb els estudis; prioritza la transmissió de coneixements per part del professorat, exigint a l'alumnat l'estudi previ i posterior.
- B. Pràctiques: Són les ordenades a posseir les habilitats que permetin continuar els estudis i comunicar les conclusions a públics d'una manera clara; prioritza la participació de l'alumnat en la interpretació raonada dels coneixements, a partir de la coordinació del professorat.
- C. Acadèmiques: Poden ser Individuals o Col·laboratives: Són les ordenades a reforçar, respectivament, la iniciativa individual cap a la recerca i els hàbits cooperatius de l'alumnat a partir de la coordinació del professorat.
- D. Participatives: Són les ordenades a fomentar la comunicació crítica i professional en un entorn universitari.

27.
Metodologies
docents

- A. Classes teòriques
- B. Conferències
- C. Classes Pràctiques
- D. Tallers pràctics
- E. Fòrums de debat i discussió
- F. Treballs acadèmics en grup
- G. Simulacions en grup
- H. Tutories en grup
- I. Treballs acadèmics individuals
- J. Simulacions individuals
- K. Tutories individuals
- L. Treball Fi d'Estudis

28.
Avaluació de
les activitats
formatives

- A. Teòriques: Prova test amb un mínim de 40 preguntes amb 4 opcions de resposta i només una de correcta. Per superar l'avaluació de les activitats formatives teòriques es requereix respondre correctament un mínim de 30 de les preguntes. La ponderació d'aquesta avaluació teòrica sobre la qualificació final de la matèria és del 30%.
- B. Pràctiques: Prova pràctica amb 4 exercicis pràctics. Per superar l'avaluació de les activitats formatives pràctiques es requereix respondre correctament i completament un mínim de 3 dels exercicis de l'examen. La ponderació d'aquesta avaluació pràctica sobre la qualificació final de la matèria és del 30%.
- C. Acadèmiques Individuals o Col·laboratives: Realització (individual o en grup) d'un Treball Acadèmic sobre un tema vinculat a la matèria a partir de deu indicadors. Per superar l'avaluació cal obtenir la valoració positiva en un mínim de 7 dels 10 indicadors de l'informe normalitzat d'avaluació, que són publicitats i prèviament coneguts per l'alumnat. La ponderació d'aquesta avaluació, sobre la qualificació final de la matèria és del 30%.
- D. Participatives: Participació activa en les discussions del fòrum de debat. Per superar l'avaluació de les activitats formatives participatives cal obtenir la valoració positiva en un mínim de 7 dels 10 ítems de l'informe normalitzat d'avaluació, que són publicitats i prèviament coneguts per l'alumnat. La ponderació d'aquesta avaluació sobre la qualificació final de la matèria és del 10%.

29.
Ponderació
mínima

La superació de l'avaluació de la matèria requereix un mínim del 50% de la ponderació total obtinguda en l'avaluació de les activitats formatives.



30. Coordinació	Dr. Lluís Vicent coordinatio.b.inf@euniv.eu
31. Tutors/es	Sr. Miquel Trilla tutoria.b.inf@euniv.eu
32. Gestor/a	Sr. Joan Babeli pas.b.inf@euniv.eu
33. Professorat	01. 0056-B-INF-CT Dra. C. Padrón 02. 0057-B-INF-CT Dr. Lluís Vicent 03. 0058-B-INF-CT Dr. L. Formiga 04. 0059-B-INF-CT Dr. A. Osorio 05. 0060-B-INF-CT Sr. J. Cedó
34. Comissió de Seguiment	01. Presidència: Dr. L. Vicent, Coordinador del títol 02. Secretaria: Sra. Anna M. Llop, Servei Universitari de Gestió de la Qualitat 03. Vocal representant del Professorat: Dr. Francesc Fité 04. Vocal representant de l'Alumnat: Sr. Joaquim Vallès 05. Vocal representant del Personal no docent: Sr. Joan Babeli 06. Vocal representant del Senat Acadèmic: Sr. J. Puigvert
35. Bústia	qualitas.b.inf@euniv.eu