

Altres disposicions

Decret 95/2024, del 6-3-2024, de publicació dels descriptius dels exàmens de la Prova oficial de batxillerat professional del batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari.

Exposició de motius

El Decret 315/2022, del 13-7-2022, d'ordenament del nivell de formació professional inicial i de batxillerat professional del sistema educatiu andorrà, preveu a l'article 77 la creació del decret descriptiu dels exàmens de la Prova oficial de batxillerat professional.

Vist que el Decret del 13 de juliol del 2022 estableix que el decret descriptiu dels exàmens ha d'incloure la informació relativa al marc legal de referència, les competències, les tasques i les activitats professionals que l'examen ha d'avaluar, la llengua de producció, la durada, les condicions, la tipologia d'exàmens i els aspectes que es considerin convenients per a l'elaboració dels exàmens;

Vist el Decret 352/2022, del 31-8-2022, de publicació del Programa de batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari;

Vista la disposició transitòria primera del Decret 47/2024, del 7-2-2024, de publicació del Programa de batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari;

El Govern, en la sessió del 6 de març del 2024, a proposta del ministre de Relacions Institucionals, Educació i Universitats i amb l'objectiu d'atorgar caràcter estatal als descriptius de les competències del Programa de batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari, ha aprovat aquest Decret amb el contingut següent:

Article únic

Segons preveu l'article 77 del Decret 315/2022, del 13-7-2022, d'ordenament del nivell de formació professional inicial i de batxillerat professional del sistema educatiu andorrà, s'aproven els descriptius oficials de les competències del Programa de batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari.

Els detalls dels descriptius de cada competència s'inclouen a l'annex 1.

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, 6 de març del 2024

P. d. Conxita Marsol Riart

Ministra de Presidència, Economia, Treball i Habitatge



Govern d'Andorra

DESCRIPTIUS OFICIALS DELS EXÀMENS DEL PROGRAMA DE BATXILLERAT PROFESSIONAL DE TÈCNIC DE SUPORT DE DESENVOLUPAMENT DE PROGRAMARI DE LA PROVA OFICIAL DE BATXILLEAT PROFESSIONAL

Ministeri de Relacions Institucionals, Educació i
Universitats

Andorra la Vella, 6 de març del 2024

Informe



ÍNDEX

C1 Emprendre projectes professionals per millorar l'entorn.....	3
C2 Gestionar el propi aprenentatge i desenvolupament personal i professional.....	9
C3 Establir relacions positives amb un mateix i els altres en l'entorn social i professional.....	13
C4 Comunicar en els àmbits personal i professional (llengua catalana)..	19
C4 Comunicar en els àmbits personal i professional (llengua castellana)	24
C4 Comunicar en els àmbits personal i professional (llengua francesa)..	28
C4 Comunicar en els àmbits personal i professional (llengua anglesa) ...	32
C5 Col·laborar en la gestió empresarial.....	37
C6 Col·laborar en el modelatge de dades i en la gestió de bases de dades..	45
C7 Realitzar operacions bàsiques de desenvolupament del <i>back-end</i> del projecte TIC.....	49
C8 Realitzar operacions bàsiques de desenvolupament del <i>front-end</i> del projecte TIC (UI/UX)	56
C9 Realitzar operacions bàsiques de desplegament, manteniment i actualització de les aplicacions informàtiques	61

PROVA OFICIAL DE BATXILLERAT PROFESSIONAL
DESCRIPTIU OFICIAL DE LA COMPETÈNCIA TRANSVERSAL 1:
EMPRENDRE PROJECTES PER MILLORAR L'ENTORN

1. MARC LEGAL

- Decret legislatiu del 30 de maig del 2018 de publicació del text refós de la Llei qualificada d'educació, del 3 setembre del 1993.
- Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Llei 21/2021, del 15 de juliol, de modificació de la Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Decret 315/2022, del 13-7-2022, d'ordenament del nivell de formació professional inicial i de batxillerat professional del sistema educatiu andorrà.
- Decret 352/2022, del 31-8-2022, de publicació del Programa de batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari.

2. INFORMACIÓ GENERAL DE LA PROVA

	Codi de la prova	Tasques avaluades	Tipologia	Durada	HU/HC*	Llengua de realització
Prova 1	TRANS_C1_1	T1.1, T1.2, T1.3, T 1.5, AP 1.6.1, AP 1.6.2	Projecte	S3** Presentació: 10'	HC	Català
Prova 2	TRANS_C1_2	T 1.4, AP 1.6.3, AP 1.6.4	Projecte	S4**	HC	Català

*HU: Horari unificat HC: Horari de centre

**S3: semestre 3 S4: semestre 4

3. TASQUES I ACTIVITATS PROFESSIONALS

TASCA 1.1. Delimitar l'àmbit del projecte
1.1.1. Descriure clarament els elements i variables del context (Què, qui, on, quan, quant).
1.1.2. Descompondre el repte en parts (mapa de paràmetres).
1.1.3. Aplicar rigorosament tècniques i estratègies per delimitar l'àmbit del projecte.
TASCA 1.2. Analitzar els elements claus de l'entorn
1.2.1. Portar a terme una anàlisi de l'entorn emprant eines d'anàlisi com CANVA o PESTEL.
1.2.2. Emprar amb sentit crític dades per analitzar-les emprant eines TIC de tractament de dades.
1.2.3. Emprar amb rigor eines d'anàlisi de l'entorn (DAFO, mapa d'entorn) per establir relacions entre els diferents elements de l'anàlisi.
TASCA 1.3. Proposar idees
1.3.1. Experimentar amb multitud de tècniques col·lectives creatives per generar idees amb eines virtuals.
1.3.2. Ordenar les idees en relació amb l'oportunitat o la necessitat seguint un criteri creatiu.
1.3.3. Prototipar de manera creativa a partir de les idees originades.
TASCA 1.4. Analitzar matemàticament la viabilitat econòmica-financera del projecte
1.4.1. Calcular amb rigor els costos del projecte (recursos humans, inversió, legals, administratius...).
1.4.2. Calcular amb rigor ràtios senzilles.
1.4.3. Fer anàlisis estadístiques acurades.
1.4.4. Extreure conclusions clares de les matemàtiques (teorització de la matemàtica).
1.4.5. Formular amb sentit crític i empíric o científic les pròpies conclusions en termes de viabilitat.

TASCA 1.5. Determinar l' impacte social del projecte (transformació de l'entorn social)
1.5.1. Escalar l'impacte del projecte. (Què puc fer perquè beneficiï a més persones?).
1.5.2. Fixar mesures compromeses i sostenibles per aconseguir la transformació de l'entorn social.
1.5.3. Formular amb creativitat i sentit crític les pròpies conclusions en termes d' impacte social.
TASCA 1.6: Elaborar un pla del projecte
1.6.1. Formular objectius SMART (specific, measurable, accepted, reasonable, time bound).
1.6.2. Explicar clarament el projecte i les accions principals que es duran a terme.
1.6.3. Fer un pressupost rigorós.
1.6.4. Il·lustrar adequadament les conclusions més significatives amb l'ajuda de gràfics, imatges, fluxgrames...

4. DESCRIPCIÓ DE LES PROVES COMPETENCIALS

4.1. Descripció de la prova 1

La prova permet avaluar les tasques 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 i les activitats professionals 1.6.1 i 1.6.2.

La situació a resoldre de la competència 1 és emprendre projectes per millorar l'entorn.

L'enunciat de la prova és l'elaboració d'un projecte emprenedor amb retorn i repercussió social a partir d'un repte proposat per empreses del país a l'alumnat. La temàtica o àmbit d'implementació del projecte és obert i no ha de ser necessàriament relacionat amb la branca d'especialitat.

L'encàrrec de la prova consisteix en què els candidats dissenyin un projecte emprenedor mobilitzant les eines i els sabers associats per analitzar la viabilitat, l'abast de l'impacte a l'entorn i els requeriments organitzatius i logístics.

El descriptiu de la prova conté el guió amb les pautes de format i contingut que el grup ha de seguir per l'elaboració del projecte (vegeu annex 1).

El grup ha de lliurar el seu projecte en format digital i ha de realitzar una presentació oral acompanyada d'un suport visual.

El grup ha de realitzar una defensa del projecte mitjançant una exposició oral de les fases de creativitat i prototipatge (vegeu annex 1). El grup disposarà de 10 minuts per realitzar l'exposició oral. La tipologia de suport visual per la exposició és oberta.

4.2. Descripció de la prova 2

La prova permet avaluar la tasca 1.4 i les activitats professionals 1.6.3 i 1.6.4.

L'encàrrec de la prova consisteix en què el candidat analitzi la viabilitat econòmica del projecte desenvolupat a la prova 1. L'anàlisi consisteix en la realització d'un pressupost, utilitzant càlculs i anàlisis estadístics i extraient i il·lustrant gràficament les conclusions pertinents.

El descriptiu de la prova conté el guió amb les pautes de format i contingut que el candidat ha de seguir per l'elaboració del projecte (vegeu apartat C de l'annex 1).

El candidat ha de lliurar el seu projecte de viabilitat econòmica en format digital.

ANNEX 1: Guió dels projectes

A) Format dels projectes (Prova 1 i Prova 2)

- Format digital
- Portada
- Índex
- Extensió:
 - Prova 1: entre 15 i 25 pàgines
 - Prova 2: entre 2 i 5 pàgines
- Lletra helvètica 11
- Interlineat 1,5
- Pot incloure: imatges, gràfiques, llegendes i infografies)
- Bibliografia (si s'escau)

Suport de la presentació del projecte

- Format lliure i creatiu a escollir pels candidats

B) Contingut del projecte de la prova 1:

1. Fase d'exploració

- Explicar l'essència de l'empresa (Missió, visió, valors corporatius, productes i serveis, punts de contacte, principals clients, relació amb el client, ingressos, processos més importants).
- Explicar detalladament el repte.
- Respondre a les *sis preguntes* amb relació al (Què, Qui, Com, Quan, Perquè i On).
- Realitzar el mapa de paràmetres.
- Analitzar la competència que pot tenir l'empresa en el sector.
- Analitzar les tendències de mercat.
- Analitzar el client (Story telling, Day of worker, entrevistes, enquestes, etc...).
- Realitzar les conclusions de l'anàlisi i la viabilitat del repte.

2. Fase de Creativitat

- Presentar el màxim d'idees possibles per a desenvolupar i resoldre el repte proposat per l'empresa: entregar una demostració dels processos realitzats (escrit, vídeo, moodboard, etc).
- Utilitzar eines per desenvolupar la creativitat (brainstorming, brainwritting, els 5 *perquè*s).
- Endressar les idees.
- Definir exhaustivament les idees.
- Analitzar la viabilitat de les idees.



3. Fase de Prototipatge

- Plasmar de manera tangible o visual les idees proposades a creativitat.
- Realitzar exemples de prototipatge (dibuix, maqueta, objecte 3D, representació digital, performance, cubbing, etc).

C) Contingut del projecte de la prova 2:

1. Viabilitat econòmica del projecte

- Realitzar un pressupost on calcular els costos del projecte (recursos humans, inversió, legals, administratius...).
- Analitzar a partir de càlculs i anàlisis estadístics la viabilitat econòmica del pressupost del projecte presentat.
- Extreure conclusions, amb sentit crític i empíric o científic, del pressupost presentat, en termes de viabilitat econòmica.
- Il·lustrar en forma de gràfics, a través d'un full de càlcul, les conclusions extretes a partir del pressupost presentat.

PROVA OFICIAL DE BATXILLERAT PROFESSIONAL
DESCRIPTIU OFICIAL DE LA COMPETÈNCIA TRANSVERSAL 2:
GESTIONAR EL PROPI APRENENTATGE I DESENVOLUPAMENT
PERSONAL I PROFESSIONAL

1. MARC LEGAL

- Decret legislatiu del 30 de maig del 2018 de publicació del text refós de la Llei qualificada d'educació, del 3 setembre del 1993.
- Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Llei 21/2021, del 15 de juliol, de modificació de la Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Decret 315/2022, del 13-7-2022, d'ordenament del nivell de formació professional inicial i de batxillerat professional del sistema educatiu andorrà.
- Decret 352/2022, del 31-8-2022, de publicació del Programa de batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari.

2. INFORMACIÓ GENERAL DE L'AVALUACIÓ

	Tasques avaluades	Tipologia	Durada	HU/HC*	Llengua de realització
Avaluació	T 2.1,T 2.2, T 2.3,T 2.4,	Portafolis / Observació directa	S4**	HC	Català / castellà o francès / anglès

*HU: Horari unificat HC: Horari de centre

**S4: semestre 4

3. TASQUES I ACTIVITATS PROFESSIONALS

TASCA 2.1. Analitzar el procés d'aprenentatge en l'entorn acadèmic i professional
2.1.1. Comparar críticament els resultats obtinguts amb la seva expectativa emprant eines d'autoavaluació per identificar les pròpies habilitats, motivacions, punts forts i febles així com els elements interns i externs que condicionen el seu procés d'aprenentatge.
2.1.2. Dur a terme processos de metacognició crítics per identificar "com aprèn" i quines estratègies fa servir per aprendre.
2.1.3. Fixar-se objectius pertinents de millora en relació amb el propi aprenentatge o desenvolupament professional.
TASCA 2.2. Planificar el procés d'aprenentatge en l'entorn acadèmic i professional
2.2.1. Aplicar amb eficàcia la tècnica òptima per resoldre la tasca (tècniques d'estudis).
2.2.2. Aplicar estratègies eficients d'organització en els diferents espais (espai).
2.2.3. Emprar eines de planificació i organització adequades i pertinents (temps).
2.2.4. Adaptar-se amb flexibilitat al canvi en l'entorn acadèmic i professional (adaptabilitat, proactivitat, acceptació, empatia, flexibilitat...).
TASCA 2.3. Transferir coneixement i estratègies d'aprenentatge
2.3.1. Establir relacions coherents entre els coneixements.
2.3.2. Compartir proactivament coneixement fent servir eines digitals.
2.3.3. Formular teoritzacions rigoroses.
2.3.4. Organitzar de forma clara els continguts propis respectant el dret d'autoria i les normes de privacitat tot indicant-ne les fonts.

TASCA 2.4. Infereix coneixements i estratègies d'aprenentatge utilitzant eines digitals**2.4.1.** Discriminar la informació amb pertinència per crear el propi argumentari**2.4.2.** Seleccionar les dades amb pertinència per crear el propi argumentari**2.4.3.** Elaborar de manera original, creativa i pròpia la informació obtinguda de diverses fonts.**4. DESCRIPCIÓ DE L'AVALUACIÓ**

L'avaluació de la competència 2 ha de permetre recollir evidències amb relació a com el candidat gestiona el propi aprenentatge i el desenvolupament personal i professional.

L'avaluació es basa en l'observació directa des dels diferents espais d'aprenentatge i en l'elaboració d'un portafolis elaborat des de l'espai de tutoria.

L'equip educatiu és el responsable de recollir evidències a partir de l'observació directa, així com de guiar el candidat en la compleció del portafolis. El tutor és el responsable d'acompanyar el candidat en la compleció del portafolis en l'espai de tutoria.

L'equip educatiu és el responsable de l'avaluació col·legiada de la competència a partir de la informació recollida d'evidències en l'observació directa i contrastada amb la informació lliurada pel candidat en el seu portafolis.

El candidat tria el format per lliurar el portafolis (paper, digital, híbrid, etc.). Aquest portafolis ha de contenir entre 1 i 3 evidències de tipologia variada per a cadascuna de les tasques associades a la competència. Vegeu propostes de tipus d'activitats per a cadascuna de les tasques a l'annex 1.

Les evidències del portafolis poden ser en llengua catalana, llengua castellana, llengua francesa i/o llengua anglesa.

La competència s'avalua directament amb una D si el candidat:

- No lliura el portafolis

ANNEX 1:**Proposta d'activitats per a l'avaluació**

Tasca	Proposta d'exemples d'activitats
2.1. Analitzar el procés d'aprenentatge en l'entorn acadèmic i professional	Recursos per a la reflexió sobre el propi procés d'aprenentatge: • Diaris de sessions individuals on s'especifiqui com aprèn, punts forts i febles i objectius de millora • Qüestionaris • ...
2.2. Planificar el procés d'aprenentatge en l'entorn acadèmic i professional	Recursos i eines de gestió, de planificació i d'organització del temps i de l'espai: • Calendaris • Agendes • Gestors de projectes • ... Activitats d'ordenació, recollida i anàlisi de la informació: • Esquemes • Síntesis • Mapes conceptuals • ...
2.3. Transferir coneixement i estratègies d'aprenentatge	• Tècniques d'estudi (resums, explicacions, mapes conceptuals, etc.) • Presentacions, treballs, dossiers, ... • Blogs, fòrums, debats, Wikis col·laboratives • ...
2.4. Infereix coneixements i estratègies d'aprenentatge utilitzant eines digitals	• Presentacions digitals • Taules de dades • Gràfics • Texts subratllats • ...

PROVA OFICIAL DE BATXILLERAT PROFESSIONAL
DESCRIPTIU OFICIAL DE LA COMPETÈNCIA TRANSVERSAL 3:
ESTABLIR RELACIONS POSITIVES AMB UN MATEIX I AMB ELS ALTRES
EN L'ENTORN SOCIAL I PROFESSIONAL

1. MARC LEGAL

- Decret legislatiu del 30 de maig del 2018 de publicació del text refós de la Llei qualificada d'educació, del 3 setembre del 1993.
- Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Llei 21/2021, del 15 de juliol, de modificació de la Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Decret 315/2022, del 13-7-2022, d'ordenament del nivell de formació professional inicial i de batxillerat professional del sistema educatiu andorrà.
- Decret 352/2022, del 31-8-2022, de publicació del Programa de batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari.

2. INFORMACIÓ GENERAL DE L'AVALUACIÓ

	Tasques /AP	Tipologia	Durada	HU/HC*	Llengua de realització
Avaluació 1	T3.1 (AP3.1.1) T3.2 (AP3.2.1) T3.3 T3.4 (AP3.4.1) T3.5 (AP3.5.1)	Observació	S4**	HC	Català
Avaluació 2	T3.1(AP3.1.2/3.1.3) T3.2(AP3.2.2/3.2.3) T3.4(AP3.4.2/3.4.3) T3.5(AP3.5.2/3.5.3)	Portafolis / Observació	S4**	HC	Català / castellà o francès / anglès

*HU: Horari unificat HC: Horari de centre

**S4: semestre 4

3. TASQUES I ACTIVITATS PROFESSIONALS

TASCA 3.1. Gestionar les emocions en l'àmbit personal i interpersonal
3.1.1. Aplicar tècniques d'autoregulació de les emocions de manera adequada a la situació i al context.
3.1.2. Comunicar de manera assertiva les pròpies opinions, idees o emocions integrant arguments propis i aliens.
3.1.3. Emprar tècniques per protegir la pròpia imatge i les identitats personal i digital.
TASCA 3.2. Cooperar en la consecució de tasques i/o activitat gràcies a les sinergies establertes en el treball en equip
3.2.1. Acordar el propi rol (posició, minuts de joc...) de manera consensuada amb la resta de membres de l'equip.
3.2.2. Planificar amb rigor les tasques (temps, materials, espais...) per a la consecució de l'objectiu comú.
3.2.3. Participar activament en la presa de decisions i en l'assoliment de les tasques comunes, així com en les reunions d'equip, tenint en compte les normes i les dinàmiques de l'equip.
TASCA 3.3. Desenvolupar el benestar físic i emocional
3.3.1. Fixar-se objectius de millora assolibles en relació amb les pròpies capacitats físiques.
3.3.2. Descriure amb rigor aquelles activitats que provoquen benestar i milloren la salut.
3.3.3. Dedicar rigorosament un temps a escalfar i estirar els diferents grups musculars abans i després de cada sessió.
3.3.4. Participar activament en les activitats físicoesportives del centre (plans d'acció).
TASCA 3.4. Evitar actituds discriminatòries i poc equitatives
3.4.1. Reprovar assertivament les actituds discriminatòries al seu entorn físic i virtual.
3.4.2. Analitzar amb sentit crític les pròpies percepcions, creences i prejudicis per evitar caure en la discriminació de l'entorn físic i virtual.

3.4.3. Interpretar críticament certes conductes a través de la pròpia experiència per evitar discriminar o jutjar els altres

TASCA 3.5. Resoldre conflictes grupals

3.5.1. Aplicar rigorosament tècniques de resolució de conflictes tenint en compte la seva natura.

3.5.2. Aplicar rigorosament tècniques de negociació per arribar a acords de col·laboració.

3.5.3. Gestionar críticament la pròpia actuació envers els altres per evitar conflictes.

4. DESCRIPCIÓ DE L'AVALUACIÓ

L'avaluació de la competència 3 ha de permetre recollir evidències amb relació a com el candidat estableix relacions positives amb un mateix i amb els altres en l'entorn social i professional.

4.1. Descripció de l'avaluació 1

L'avaluació 1 permet avaluar la tasca 3.3 i les activitats professionals 3.1.1, 3.2.1, 3.4.1. i 3.5.1, i es basa en l'observació directa des de l'espai d'aprenentatge d'educació física.

Es recullen evidències mitjançant l'observació d'activitats professionals relatives a l'autoregulació de les emocions, el desenvolupament del benestar físic i emocional, el rebuig d'actituds discriminatòries que es produeixen a l'entorn, així com l'aplicació de tècniques de resolució de conflictes grupals i les relacions amb un mateix i amb els altres. Vegeu propostes de tipus d'activitats per a cadascuna de les tasques a l'annex 1.

4.2. Descripció de l'avaluació 2

L'avaluació 2 permet avaluar les activitats professionals 3.1.2, 3.1.3, 3.2.2, 3.2.3, 3.4.2 i 3.4.3, 3.5.2 i 3.5.3, i es basa en l'observació directa des dels diferents espais d'aprenentatge i en l'elaboració d'un portafolis elaborat des de l'espai de tutoria.

L'equip educatiu és el responsable de recollir evidències a partir de l'observació directa, així com de guiar el candidat en la compleció del portafolis. El tutor és el responsable d'acompanyar el candidat en la compleció del portafolis en l'espai de tutoria.



L'equip educatiu és el responsable de l'avaluació col·legiada de la competència a partir de la informació recollida en l'observació directa i contrastada amb la informació lliurada pel candidat en el seu portafolis.

El candidat tria el format per lliurar el portafolis (paper, digital, híbrid, etc.). Aquest portafolis ha de contenir entre 1 i 3 evidències de tipologia variada per a cadascuna de les tasques associades a la competència. Vegeu propostes de tipus d'activitats per a cadascuna de les tasques a l'annex 2.

Les evidències del portafolis poden ser en llengua catalana, llengua castellana, llengua francesa i/o llengua anglesa.

La competència s'avalua directament amb una D si el candidat:

- No lliura el portafolis



ANNEX 1: Proposta d'activitats per a l'avaluació 1

Activitats Professionals / Tasca	Proposta d'exemples d'activitats
3.1. Gestionar les emocions en l'àmbit personal i interpersonal (AP3.1.1)	
3.2. Cooperar en la consecució de tasques i/o activitat gràcies a les sinergies establertes en el treball en equip (AP3.2.1)	
3.3. Desenvolupar el benestar físic i emocional	
3.4. Evitar actituds discriminatòries i poc equitatives (AP3.4.1)	
3.5. Resoldre conflictes grupals (AP3.5.1)	

- Activitats psicomotrius
- Activitats en el medi natural
- Activitats d'expressió corporal
- Jocs de cooperació – oposició
- Activitats d'escalfament muscular
- Situacions motrius en esdeveniments físicoesportiu (activitats animació)
- ...

ANNEX 2: Proposta d'activitats per a l'avaluació 2

Activitats Professionals / Tasca	Proposta d'exemples d'activitats
3.1. Gestionar les emocions en l'àmbit personal i interpersonal (AP3.1.2/3.1.3)	• Activitats que fomentin la comunicació assertiva, verbal i no verbal (debats, presentacions, <i>role playing</i>,...) • Activitats per treballar la identitat personal, corporal i digital (debats, texts d'opinió, visualització de vídeos, qüestionaris) • ...
3.2. Cooperar en la consecució de tasques i/o activitat gràcies a les sinergies establertes en el treball en equip (AP3.2.2/3.2.3)	• Suports / recursos / eines que permetin establir les funcions dels rols, els objectius, les directrius la temporització de les tasques del treball en equip (graelles, qüestionaris, gràfics, cronogrames, taules, diagrames...) • Activitats que permetin la planificació i seguiment de tasques (plans d'acció, llistes de tasques per ordre de rellevància, etc...) • ...
3.4 Evitar actituds discriminatòries i poc equitatives (AP3.4.2/3.4.3)	• Activitats assetjament escolar i ciberassetjament (xerrades, exposició experiències viscudes,...) • Activitats per treballar la identitat cultural, prejudicis, estereotips, justícia, solidaritat, normes de convivència (<i>role playing</i>, visualització de documentals, lectura de text opinió..., i el seu pertinent anàlisi) • ...
3.5 Resoldre conflictes grupals (AP3.5.2/3.5.3)	• Activitats que permetin la identificació, les causes i els elements que formen part d'un conflicte (anàlisis d'experiències, situacions de conflicte....) • Activitats de mediació – negociació • ...

PROVA OFICIAL DE BATXILLERAT PROFESSIONAL
DESCRIPTIU OFICIAL DE LA COMPETÈNCIA TRANSVERSAL 4:
COMUNICAR EN ELS ÀMBITS PERSONAL I PROFESSIONAL
LLENGUA CATALANA

1. MARC LEGAL

- Decret legislatiu del 30 de maig del 2018 de publicació del text refós de la Llei qualificada d'educació, del 3 setembre del 1993.
- Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Llei 21/2021, del 15 de juliol, de modificació de la Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Decret 315/2022, del 13-7-2022, d'ordenament del nivell de formació professional inicial i de batxillerat professional del sistema educatiu andorrà
- Decret 352/2022, del 31-8-2022, de publicació del Programa de batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari.

2. INFORMACIÓ GENERAL DE LES PROVES

	Codi de la prova	Tasques avaluades	Tipologia	Durada	HU/HC*	Llengua de realització
Prova 1	CAT_O_C4	T4.1	Oral	Preparació: 15' Presentació: 5'-7' Interacció: 3'-5' aproximadament S4**	HU	Català
Prova 2	CAT_E_C4	T4.1 T4.2	Escrita	3 h S4**	HU	Català

*HU: Horari unificat

HC: Horari de centre

**S4: semestre 4

3. TASQUES I ACTIVITATS PROFESSIONALS

TASCA 4.1. Elaborar produccions orals i escrites
4.1.1. Adequar la resposta a la pregunta formulada tot tenint en compte els paràmetres de la comunicació verbal ¹ i no verbal en produccions orals.
4.1.2. Aplicar pertinentment les característiques —funció, registre, estructura— de la tipologia textual en relació amb la situació comunicativa i amb la pròpia intenció comunicativa.
4.1.3. Emprar de manera coherent elements per cohesionar la pròpia producció (connectors, signes de puntuació o pauses, marcadors textuais...).
4.1.4. Mostrar correcció ortogràfica o fonètica.
4.1.5. Mostrar correcció sintàctica.
4.1.6. Mostrar correcció lèxica.
4.1.7. Elaborar produccions amb esperit crític.
TASCA 4.2. Comprendre produccions orals i escrites
4.2.1. Identificar amb precisió les idees principals.
4.2.2. Ubicar pertinentment el discurs en el context
4.2.3. Interpretar informació implícita/explicita amb sentit crític.
4.2.4. Inferir la intenció comunicativa i ser capaç de demostra-la coherentment.
4.2.5. Justificar amb sentit crític l'ús dels elements del text.

¹ Precisió del redactat de l'activitat professional afegint "...verbal.." degut a una omisió en la publicació del programa al *Butlletí Oficial del Principat d'Andorra*.

4. DESCRIPCIÓ DE LES PROVES COMPETENCIAIS

4.1. Descripció de la Prova 1 (oral)

La prova 1 permet avaluar la tasca 4.1. de la competència 4.

La situació a resoldre a la prova 1, relacionada amb la tasca 4.1. és intervenir en situacions comunicatives orals complexes que requereixin l'ús de la llengua catalana.

L'enunciat de la prova planteja una situació comunicativa contextualitzada a la branca professional a la qual el candidat ha de donar resposta durant la seva intervenció.

Aquesta situació comunicativa que s'emmarca en una de les tipologies textuais /gèneres textuais del programa inclou clarament el que s'espera del candidat (descrigui, exposi, interpreti, relacioni, doni la seva opinió,...) i el públic a qui s'adreça. Cada situació comunicativa pot anar acompanyada d'una imatge relacionada amb la branca d'especialitat.

El candidat escull una situació d'entre les dues proposades. Pot fer la intervenció oral a peu dret o assegut, així com disposar d'un rellotge per controlar la durada de la seva exposició.

El jurat formula preguntes en relació a la situació comunicativa a partir de la presentació del candidat, i així poder valorar la competència lingüística del candidat en interacció, però en cap cas el seu coneixement sobre la temàtica.

La prova 1 s'avalua directament amb una D si el candidat:

- No s'ajusta al tema
- No respecta la llengua de la prova

4.2. Descripció de la Prova 2 (escrit)

La prova 2 permet avaluar les tasques 4.1. i 4.2. de la competència 4.

4.2.1. Exercici de la tasca 4.1. (expressió escrita)

La situació a resoldre a la prova 2 relacionada amb la tasca 4.1. planteja una situació que permet escriure textos multimodals formals, relacionats amb una temàtica d'actualitat contextualitzada a la branca d'especialitat, escrits en llengua catalana.

L'enunciat de la prova és una situació que emmarca el candidat en un context concret, que conté una intenció comunicativa clara i que especifica el públic a qui s'ha d'adreçar.

El candidat redacta un text que doni resposta a la situació, d'una llargada entre 350 a 500 paraules.

El candidat escull una situació d'entre les dues proposades de tipologia textual diferent. El candidat tria l'opció A o l'opció B.

L'exercici de la tasca 4.1. s'avalua directament amb una D si el candidat:

- No s'ajusta al tema
- No respecta la llengua de la prova

L'activitat professional 4.1.1. s'avalua directament amb una D si el candidat:

- Redacta menys de 350 o més de 500 paraules.

4.2.2. Exercici de la tasca 4.2. (comprensió escrita)

La situació a resoldre a la prova 2 relacionada amb la tasca 4.2. planteja una situació que permet llegir textos multimodals d'estructura complexa, relacionats amb una temàtica d'actualitat, escrits en llengua catalana.

La prova conté 1 o 2 textos d'una llargada total de mínim 1000 paraules i màxim de 1500 paraules i consta d'una sèrie d'exercicis de diferent tipologia que permeten la demostració de la comprensió lectora.

La tipologia d'exercicis és diversa, com per exemple:

- Preguntes de resposta tancada (sí/no, V/F, selecció d'informació del text)
- Preguntes de reformulació
- Preguntes d'opció múltiple
- Exercicis amb compleció d'espais buits
- Exercicis de compleció de frases
- Exercicis d'ordenació d'idees del text

4.2.3. Exercici de la tasca 4.2. (comprensió oral)

La situació a resoldre a la prova 2 relacionada amb la tasca 4.2. planteja una situació que permet comprendre discursos orals multimodals d'estructura complexa, relacionats amb una temàtica d'actualitat, en llengua catalana.

L'exercici consisteix en l'escolta d'un màxim de dos documents enregistrats de temàtica diferent (l'àudio es reproduirà dos vegades), d'una durada de 2-3 minuts, d'un tema d'àmbit general, que permeti al candidat resoldre exercicis de comprensió oral.

Els àudios han de plantejar una situació comunicativa ben contextualitzada en què s'utilitza un registre oral formal (culte o literari, científicotècnic o estàndard), com una conferència, notícia o entrevista.

Mentre escolten l'audició, els candidats poden recollir les dades necessàries per poder respondre l'exercici plantejat.

La tipologia d'exercicis és diversa, com per exemple:

- Preguntes de resposta tancada (sí/no, V/F, selecció d'informació del text)
- Preguntes de reformulació
- Preguntes d'opció múltiple
- Exercicis amb compleció d'espais buits



BOPA

Butlletí Oficial del
Principat d'Andorra

Núm. 33

13 de març del 2024

24/66

- Exercicis de compleció de frases
- Exercicis d'ordenació d'idees del text

PROVA OFICIAL DE BATXILLERAT PROFESSIONAL
DESCRIPTIU OFICIAL DE LA COMPETÈNCIA TRANSVERSAL 4:
COMUNICAR EN ELS ÀMBITS PERSONAL I PROFESSIONAL
LLENGUA CASTELLANA

1. MARC LEGAL

- Decret legislatiu del 30 de maig del 2018 de publicació del text refós de la Llei qualificada d'educació, del 3 setembre del 1993.
- Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Llei 21/2021, del 15 de juliol, de modificació de la Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Decret 315/2022, del 13-7-2022, d'ordenament del nivell de formació professional inicial i de batxillerat professional del sistema educatiu andorrà.
- Decret 352/2022, del 31-8-2022, de publicació del Programa de batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari.

2. INFORMACIÓ GENERAL DE LES PROVES

	Codi de la prova	Tasques avaluades	Tipologia	Durada	HU/HC*	Llengua de realització
Prova 1	CAS_O_C4	T4.1	Oral	Preparació: 15' Presentació: 5'-7' Interacció: 3'-5' aproximadament S4**	HU	Castellà
Prova 2	CAS_E_C4	T4.1 T4.2	Escrita	2 h S4**	HU	Castellà

*HU: Horari unificat HC: Horari de centre

**S4: semestre 4

3. TASQUES I ACTIVITATS PROFESSIONALS

TASCA 4.1. Elaborar produccions orals i escrites
4.1.1. Adequar la resposta a la pregunta formulada tot tenint en compte els paràmetres de la comunicació verbal ² i no verbal en produccions orals.
4.1.2. Aplicar pertinentment les característiques —funció, registre, estructura— de la tipologia textual en relació amb la situació comunicativa i amb la pròpia intenció comunicativa.
4.1.3. Emprar de manera coherent elements per cohesionar la pròpia producció (connectors, signes de puntuació o pauses, marcadors textuais...).
4.1.4. Mostrar correcció ortogràfica o fonètica.
4.1.5. Mostrar correcció sintàctica.
4.1.6. Mostrar correcció lèxica.
4.1.7. Elaborar produccions amb esperit crític.
TASCA 4.2. Comprendre produccions orals i escrites
4.2.1. Identificar amb precisió les idees principals.
4.2.2. Ubicar pertinentment el discurs en el context
4.2.3. Interpretar informació implícita/explicita amb sentit crític.
4.2.4. Inferir la intenció comunicativa i ser capaç de demostra-la coherentment.
4.2.5. Justificar amb sentit crític l'ús dels elements del text.

4. DESCRIPCIÓ DE LES PROVES COMPETENCIALS

4.1. Descriptiu de la Prova 1 (oral)

La prova 1 permet avaluar les tasques 4.1. de la competència 4.

La situació a resoldre a la prova 1, relacionada amb les tasques 4.1., és intervenir en situacions comunicatives orals complexes que requereixin l'ús de la llengua castellana.

² Precisió del redactat de l'activitat professional afegint "...verbal..." degut a una omisió en la publicació del programa al *Butlletí Oficial del Principat d'Andorra*.

L'enunciat de la prova planteja una situació comunicativa de temàtica d'actualitat contextualitzada a la branca professional a la qual el candidat ha de donar resposta durant la seva intervenció.

Aquesta situació comunicativa que s'emmarca en una de les tipologies textuais /gèneres textuais del programa inclou clarament el que s'espera del candidat (descrigui, exposi, interpreti, relacioni, doni la seva opinió,...) i el públic a qui s'adreça. Cada situació comunicativa pot anar acompanyada d'una imatge relacionada amb una temàtica d'actualitat contextualitzada a la branca d'especialitat.

El candidat escull una situació d'entre les dues proposades. Pot fer la intervenció oral a peu dret o assegut, així com disposar d'un rellotge per controlar la durada de la seva exposició.

El jurat formula preguntes en relació a la situació comunicativa a partir de la presentació del candidat, i així poder valorar la competència lingüística del candidat en interacció, però en cap cas el seu coneixement sobre la temàtica.

La prova 1 s'avalua directament amb una D si el candidat:

- No s'ajusta al tema
- No respecta la llengua de la prova

4.2. Descriptiu de la Prova 2 (escrit)

La prova 2 permet avaluar les tasques 4.1. i 4.2. de la competència 4.

4.2.1. Exercici de la tasca 4.1. (escrit)

La situació a resoldre a la prova 2 relacionada amb la tasca 4.1. planteja una situació que permet escriure textos multimodals formals, relacionats amb una temàtica d'actualitat contextualitzada a la branca d'especialitat, escrits en llengua castellana.

L'enunciat de la prova és una situació que emmarca el candidat en un context concret, que conté una intenció comunicativa clara i que especifica el públic a qui s'ha d'adreçar.

El candidat redacta un text que doni resposta a la situació, d'una llargada entre 250 a 400 paraules.

El candidat escull una situació d'entre les dues proposades de tipologia textual diferent. El candidat tria l'opció A o l'opció B.

L'exercici de la tasca 4.1. s'avalua directament amb una D si el candidat:

- No s'ajusta al tema
- No respecta la llengua de la prova

L'activitat professional 4.1.1. s'avalua directament amb una D si el candidat:

- Redacta menys de 250 o més de 400 paraules

4.2.2. Exercici de la tasca 4.2. (escrit)

La situació a resoldre a la prova 2 relacionada amb la tasca 4.2. planteja una situació que permet llegir textos multimodals d'estructura complexa, relacionats amb una temàtica d'actualitat, escrits en llengua castellana.

La llargada de la comprensió escrita és de mínim 800 paraules i màxim de 1200 paraules i consta d'una sèrie d'exercicis de diferent tipologia que permeten la demostració de la comprensió lectora.

La tipologia d'exercicis és diversa, com per exemple:

- Preguntes de resposta tancada (sí/no, V/F, selecció d'informació del text)
- Preguntes de reformulació
- Preguntes d'opció múltiple
- Exercicis amb compleció d'espais buits
- Exercicis de compleció de frases
- Exercicis d'ordenació d'idees del text

4.2.3. Exercici de la tasca 4.2. (comprensió oral)

La situació a resoldre a la prova 2 relacionada amb la tasca 4.2. planteja una situació que permet comprendre discursos orals multimodals d'estructura complexa, relacionats amb una temàtica d'actualitat, en llengua castellana.

L'exercici consisteix en l'escolta d'un màxim de dos documents enregistrats (l'àudio es reproduirà dues vegades), de temàtica d'actualitat, d'una durada màxima total de 6 minuts (entre 2 i 3 minuts cada document), que permeti al candidat respondre a les preguntes escrites de comprensió oral.

L'àudio de la prova ha de plantejar una situació comunicativa ben contextualitzada en la qual tinguin cabuda diverses idees o opinions.

Mentre escolten l'audició, els candidats poden recollir les dades necessàries per poder respondre l'exercici plantejat.

La tipologia d'exercicis és diversa, com per exemple:

- Preguntes de resposta tancada (sí/no, V/F, selecció d'informació del text)
- Preguntes de reformulació
- Preguntes d'opció múltiple
- Exercicis amb compleció d'espais buits
- Exercicis de compleció de frases
- Exercicis d'ordenació d'idees del text

PROVA OFICIAL DE BATXILLERAT PROFESSIONAL
DESCRIPTIU OFICIAL DE LA COMPETÈNCIA TRANSVERSAL 4:
COMUNICAR EN ELS ÀMBITS PERSONAL I PROFESSIONAL
LLENGUA FRANCESA

1. MARC LEGAL

- Decret legislatiu del 30 de maig del 2018 de publicació del text refós de la Llei qualificada d'educació, del 3 setembre del 1993.
- Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Llei 21/2021, del 15 de juliol, de modificació de la Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Decret 315/2022, del 13-7-2022, d'ordenament del nivell de formació professional inicial i de batxillerat professional del sistema educatiu andorrà.
- Decret 352/2022, del 31-8-2022, de publicació del Programa de batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari.

2. INFORMACIÓ GENERAL DE LES PROVES

	Codi de la prova	Tasques avaluades	Tipologia	Durada	HU/HC*	Llengua de realització
Prova 1	FRA_O_C4	T4.1	oral	Preparació: 15' Presentació: 5'-7' Interacció: 3'-5' aproximadament S4**	HU	Francès
Prova 2	FRA_E_C4	T4.1 T4.2	escrit	2 h S4**	HU	Francès

*HU: Horari unificat

HC: Horari de centre

**S4: semestre 4

3. TASQUES I ACTIVITATS PROFESSIONALS

TASCA 4.1. Elaborar produccions orals i escrites
4.1.1. Adequar la resposta a la pregunta formulada tot tenint en compte els paràmetres de la comunicació verbal ³ i no verbal en produccions orals.
4.1.2. Aplicar pertinentment les característiques —funció, registre, estructura— de la tipologia textual en relació amb la situació comunicativa i amb la pròpia intenció comunicativa.
4.1.3. Emprar de manera coherent elements per cohesionar la pròpia producció (connectors, signes de puntuació o pauses, marcadors textuais...).
4.1.4. Mostrar correcció ortogràfica o fonètica.
4.1.5. Mostrar correcció sintàctica.
4.1.6. Mostrar correcció lèxica.
4.1.7. Elaborar produccions amb esperit crític.
TASCA 4.2. Comprendre produccions orals i escrites
4.2.1. Identificar amb precisió les idees principals.
4.2.2. Ubicar pertinentment el discurs en el context
4.2.3. Interpretar informació implícita/explicita amb sentit crític.
4.2.4. Inferir la intenció comunicativa i ser capaç de demostra-la coherentment.
4.2.5. Justificar amb sentit crític l'ús dels elements del text.

4. DESCRIPCIÓ DE LES PROVES COMPETENCIALS

4.1. Descripció de la prova 1 (oral)

La prova 1 permet avaluar les tasques 4.1. i 4.2. de la competència 4.

La situació a resoldre a la prova 1, relacionada amb les tasques 4.1. i 4.2., és intervenir en situacions comunicatives orals complexes que requereixin l'ús de la llengua francesa.

³ Precisió del redactat de l'activitat professional afegint "...verbal.." degut a una omisió en la publicació del programa al *Butlletí Oficial del Principat d'Andorra*.

L'enunciat de la prova planteja una situació comunicativa de temàtica d'actualitat contextualitzada a la branca professional a la qual el candidat ha de donar resposta durant la seva intervenció.

Aquesta situació comunicativa que s'emmarca en una de les tipologies textuais /gèneres textuais del programa inclou clarament el que s'espera del candidat (descrigui, exposi, interpreti, relacioni, doni la seva opinió,...) i el públic a qui s'adreça. Cada situació comunicativa pot anar acompanyada d'una imatge relacionada amb una temàtica d'actualitat contextualitzada a la branca d'especialitat.

El candidat escull una situació d'entre les dues proposades. Pot fer la intervenció oral a peu dret o assegut, així com disposar d'un rellotge per controlar la durada de la seva exposició.

El jurat formula preguntes en relació a la situació comunicativa a partir de la presentació del candidat, i així poder valorar la competència lingüística del candidat en interacció, però en cap cas el seu coneixement sobre la temàtica.

La prova 1 s'avalua directament amb una D si el candidat:

- No s'ajusta al tema
- No respecta la llengua de la prova

4.2. Descripció de la prova 2 (escrit)

La prova 2 permet avaluar les tasques 4.1. i 4.2. de la competència 4.

4.2.1. Exercici de la tasca 4.1. (escrit)

La situació a resoldre a la prova 2 relacionada amb la tasca 4.1. planteja una situació que permet escriure textos multimodals formals, relacionats amb una temàtica d'actualitat contextualitzada a la branca d'especialitat o una temàtica d'actualitat, escrits en llengua francesa.

L'enunciat de la prova és una situació que emmarca el candidat en un context concret, que conté una intenció comunicativa clara i que especifica el públic a qui s'ha d'adreçar.

El candidat redacta un text que doni resposta a la situació, d'una llargada entre 250 a 400 paraules.

El candidat escull una situació d'entre les dues proposades de tipologia textual diferent. El candidat tria l'opció A o l'opció B.

L'exercici de la tasca 4.1. s'avalua directament amb una D si el candidat:

- No s'ajusta al tema
- No respecta la llengua de la prova

L'activitat professional 4.1.1. s'avalua directament amb una D si el candidat:

- Redacta menys de 250 o més de 400 paraules

4.2.2. Exercici de la tasca 4.2. (escrit)

La situació a resoldre a la prova 2 relacionada amb la tasca 4.2. planteja una situació que permet llegir textos multimodals d'estructura complexa, relacionats amb una temàtica d'actualitat, escrits en llengua francesa.

La llargada de la comprensió escrita és de mínim 800 paraules i màxim de 1200 paraules i consta d'una sèrie d'exercicis de diferent tipologia que permeten la demostració de la comprensió lectora.

La tipologia d'exercicis és diversa, com per exemple:

- Preguntes de resposta tancada (sí/no, V/F, selecció d'informació del text)
- Preguntes de reformulació
- Preguntes d'opció múltiple
- Exercicis amb compleció d'espais buits
- Exercicis de compleció de frases
- Exercicis d'ordenació d'idees del text

4.2.3. Exercici de la tasca 4.2. (comprensió oral)

La situació a resoldre a la prova 2 relacionada amb la tasca 4.2. planteja una situació que permet comprendre discursos orals multimodals d'estructura complexa, relacionats amb una temàtica d'actualitat, en llengua francesa.

L'exercici consisteix en l'escolta d'un màxim de dos documents enregistrats (l'àudio es reproduirà dues vegades), de temàtica d'actualitat, d'una durada màxima total de 6 minuts (entre 2 i 3 minuts cada document), que permeti al candidat respondre a les preguntes escrites de comprensió oral.

L'àudio de la prova ha de plantejar una situació comunicativa ben contextualitzada en la qual tinguin cabuda diverses idees o opinions.

Mentre escolten l'audició, els candidats poden recollir les dades necessàries per poder respondre l'exercici plantejat.

La tipologia d'exercicis és diversa, com per exemple:

- Preguntes de resposta tancada (sí/no, V/F, selecció d'informació del text)
- Preguntes de reformulació
- Preguntes d'opció múltiple
- Exercicis amb compleció d'espais buits
- Exercicis de compleció de frases
- Exercicis d'ordenació d'idees del text

PROVA OFICIAL DE BATXILLERAT PROFESSIONAL
DESCRIPTIU OFICIAL DE LA COMPETÈNCIA TRANSVERSAL 4:
COMUNICAR EN ELS ÀMBITS PERSONAL I PROFESSIONAL
LLENGUA ANGLESA

1. MARC LEGAL

- Decret legislatiu del 30 de maig del 2018 de publicació del text refós de la Llei qualificada d'educació, del 3 setembre del 1993.
- Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Llei 21/2021, del 15 de juliol, de modificació de la Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Decret 315/2022, del 13-7-2022, d'ordenament del nivell de formació professional inicial i de batxillerat professional del sistema educatiu andorrà.
- Decret 352/2022, del 31-8-2022, de publicació del Programa de batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari.

2. INFORMACIÓ GENERAL DE LES PROVES

	Codi de la prova	Tasques avaluades	Tipologia	Durada	HU/HC*	Llengua de realització
Prova 1	ANG_O_C4	T4.1	Oral	Preparació: 15' Exposició: 3'-5' Interacció: 5'-7' aproximadament S4**	HU	Anglès
Prova 2	ANG_E_C4	T4.1 T4.2	Escrita	1.30 h S4**		

*HU: Horari unificat

HC: Horari de centre

**S4: semestre 4

3. TASQUES I ACTIVITATS PROFESSIONALS

TASCA 4.1. Elaborar produccions orals i escrites
4.1.1. Adequar la resposta a la pregunta formulada tot tenint en compte els paràmetres de la comunicació verbal ⁴ i no verbal en produccions orals.
4.1.2. Aplicar pertinentment les característiques —funció, registre, estructura— de la tipologia textual en relació amb la situació comunicativa i amb la pròpia intenció comunicativa.
4.1.3. Emprar de manera coherent elements per cohesionar la pròpia producció (connectors, signes de puntuació o pauses, marcadors textuais...).
4.1.4. Mostrar correcció ortogràfica o fonètica.
4.1.5. Mostrar correcció sintàctica.
4.1.6. Mostrar correcció lèxica.
4.1.7. Elaborar produccions amb esperit crític ⁵ .
TASCA 4.2. Comprendre produccions orals i escrites
4.2.1. Identificar amb precisió les idees principals.
4.2.2. Ubicar pertinentment el discurs en el context ⁶ .
4.2.3. Interpretar informació implícita ⁷ / explícita amb sentit crític.
4.2.4. Inferir la intenció comunicativa i ser capaç de demostrar-la coherentment.
4.2.5. Justificar amb sentit crític l'ús dels elements del text.

⁴ Precisió del redactat de l'activitat professional afegint "...verbal.." degut a una omisió en la publicació del programa al *Butlletí Oficial del Principat d'Andorra*.

⁵ Aquesta activitat professional no s'inclou en l'avaluació certificadora.

⁶ Aquesta activitat professional no s'inclou en l'avaluació certificadora.

⁷ La interpretació implícita en la comprensió de produccions orals i escrites d'aquesta activitat professional no s'inclou en l'avaluació certificadora.

4. DESCRIPCIÓ DE LES PROVES COMPETENCIALS

4.1. Descripció de la prova 1 (oral)

La prova 1 permet avaluar la tasca 4.1. de la competència 4.

La situació a resoldre a la prova 1, relacionada amb la tasca 4.1., és intervenir en situacions comunicatives orals complexes que requereixin l'ús de la llengua anglesa.

L'enunciat de la prova planteja una situació comunicativa contextualitzada a la branca professional a la qual el candidat ha de donar resposta durant la seva intervenció.

Aquesta situació comunicativa, que s'emmarca en una de les tipologies textuais /gèneres textuais del programa, inclou clarament el que s'espera del candidat (descrigui, exposi, interpreti, relacioni, doni la seva opinió,...) i el públic a qui s'adreça. Cada situació comunicativa pot anar acompanyada d'una imatge relacionada amb la branca d'especialitat.

El candidat escull una situació d'entre les dues proposades. Pot fer la intervenció oral a peu dret o assegut, així com disposar d'un rellotge per controlar la durada de la seva exposició.

L'examinador interactua amb el candidat en relació a la situació comunicativa, i així poder valorar la competència lingüística del candidat en interacció, però en cap cas el seu coneixement sobre la temàtica.

La prova 1 s'avalua directament amb una D si el candidat:

- No s'ajusta al tema
- No respecta la llengua de la prova

4.2. Descripció de la prova 2 (escrit)

La prova 2 permet avaluar les tasques 4.1. i 4.2. de la competència 4.

4.2.1. Exercici de la tasca 4.1. (expressió escrita)

La situació a resoldre a la prova 2 relacionada amb la tasca 4.1. planteja entre 2 i 3 situacions que permeten escriure textos multimodals formals (correu electrònic, text instructiu, text descriptiu...), relacionats amb la branca d'especialitat, escrits en llengua anglesa.

Els enunciats de la prova són unes situacions que emmarquen el candidat en un context concret, que contenen una intenció comunicativa clara i que especifiquen el públic a qui s'ha d'adreçar.

El candidat redacta un text per a cada situació. La llargada total del conjunt dels textos ha de ser d'entre 150 a 225 paraules.

Els exercicis de la tasca 4.1. s'avaluen directament amb una D si el candidat:

- No s'ajusta al tema
- No respecta la llengua de la prova

L'activitat professional 4.1.1. s'avalua directament amb una D si el candidat:

- Redacta menys de 150 o més de 225 paraules

4.2.2. Exercici de la tasca 4.2. (comprensió escrita)

La situació a resoldre a la prova 2 relacionada amb la tasca 4.2. planteja una situació que permet llegir textos multimodals d'estructura complexa escrits en llengua anglesa.

La prova conté 1 o 2 textos d'una llargada total de mínim 600 paraules i màxim de 900 paraules i consta d'una sèrie d'exercicis de diferent tipologia que permeten la demostració de la comprensió lectora del text.

La tipologia d'exercicis és diversa, com per exemple:

- Preguntes de resposta tancada (sí/no, V/F, selecció d'informació del text)
- Preguntes de reformulació
- Preguntes d'opció múltiple
- Exercicis amb compleció d'espais buits
- Exercicis de compleció de frases
- Exercicis d'ordenació d'idees del text

4.2.3. Exercici de la tasca 4.2. (comprensió oral)

La situació a resoldre a la prova 2 relacionada amb la tasca 4.2. planteja una situació que permet comprendre discursos orals multimodals d'estructura complexa, relacionats amb una temàtica d'actualitat en llengua anglesa.

L'exercici consisteix en l'escolta d'un màxim de dos documents enregistrats (l'àudio es reproduirà dues vegades), de temàtica d'actualitat, d'una durada màxima total de 3-4 minuts, que permeti al candidat respondre a les preguntes escrites de comprensió oral.

L'àudio de la prova ha de plantejar una situació comunicativa en la qual tinguin cabuda diverses idees.

Mentre escolten l'audició, els candidats poden recollir les dades necessàries per poder respondre l'exercici plantejat.



La tipologia d'exercicis és diversa, com per exemple:

- Preguntes de resposta tancada (sí/no, V/F, selecció d'informació del text)
- Preguntes de reformulació
- Preguntes d'opció múltiple
- Exercicis amb compleció d'espais buits
- Exercicis de compleció de frases
- Exercicis d'ordenació d'idees del text

PROVA OFICIAL DE BATXILLERAT PROFESSIONAL
DESCRIPTIU OFICIAL DE LA COMPETÈNCIA TRANSVERSAL 5:
COL·LABORAR EN LA GESTIÓ EMPRESARIAL

1. MARC LEGAL

- Decret legislatiu del 30 de maig del 2018 de publicació del text refós de la Llei qualificada d'educació, del 3 setembre del 1993.
- Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Llei 21/2021, del 15 de juliol, de modificació de la Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Decret 315/2022, del 13-7-2022, d'ordenament del nivell de formació professional inicial i de batxillerat professional del sistema educatiu andorrà.
- Decret 352/2022, del 31-8-2022, de publicació del Programa de batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari.

2. INFORMACIÓ GENERAL DE LES PROVES

	Codi de la prova	Tasques avaluades	Tipologia	Durada	HU/HC*	Llengua de realització
Prova 1	TRANS_C5_1	T 5.1, T 5.2, T 5.5, T 5.6	Projecte	S4**	HC	Català
Prova 2	TRANS_C5_2	T 5.3	Escrita	1 h S4**	HC	Català
Prova 3	TRANS_C5_3	T 5.4	Projecte	S2**	HC	Català

*HU: Horari unificat HC: Horari de centre

**S2: semestre 2 S4: semestre 4

3. TASQUES I ACTIVITATS PROFESSIONALS

TASCA 5.1. Analitzar l'entorn de les organitzacions
5.1.1. Identificar clarament i amb precisió les funcions i característiques dels tipus d'organitzacions empresarials.
5.1.2. Explicar de manera coherent els objectius organitzacionals en relació amb la missió i la visió, així com el seu impacte en els grups d'interès de l'organització.
5.1.3. Determinar correctament les variables de l'entorn extern que afecten les organitzacions.
TASCA 5.2. Descriure la gestió i la participació de les persones en les organitzacions
5.2.1. Identificar amb precisió les funcions i l'evolució de la gestió de recursos humans en les organitzacions.
5.2.2. Justificar de manera crítica les tipologies d'estructures organitzacionals.
5.2.3. Explicar críticament l'impacte de la motivació i el lideratge de les persones en les organitzacions.
TASCA 5.3. Participar en la gestió financera de l'organització
5.3.1. Aplicar de manera rigorosa mètodes quantitatius i qualitatius de l'àmbit de la comptabilitat i les finances.
5.3.2. Elaborar de manera autònoma i adequada balanços i estats de resultats bàsics.
5.3.3. Explicar amb claredat el significat dels estats i dels índexs.
TASCA 5.4. Participar en la funció del màrqueting a les organitzacions
5.4.1. Descriure amb precisió les funcions i les variables estratègiques del màrqueting (quatre P).
5.4.2. Fer de manera coherent estudis de mercat.
5.4.3. Explicar de manera crítica característiques, tipus funcionament i impacte del comerç electrònic a l'organització.
TASCA 5.5. Participar en la gestió d'operacions de les organitzacions
5.5.1. Descriure amb precisió les funcions de la gestió d'operacions.

5.5.2. Identificar amb detall els mètodes i les planificacions de producció.

5.5.3. Argumentar de manera crítica les estratègies d'ubicació específica de la producció.

TASCA 5.6: Participar en la gestió d'informació de l'organització utilitzant aplicacions ofimàtiques i corporatives

5.6.1. Elabora document mitjançant processadors de textos de manera eficient.

5.6.2. Realitza el tractament d'informació i d'explotació de dades mitjançant fulls de càlcul amb l'objectiu d'obtenir i presentar informació de manera precisa i eficient.

5.6.3. Realitza presentacions d'informació i comunicacions de contingut visual atractives i amb contingut rellevant mitjançant aplicacions ofimàtiques.

5.6.4. Col·labora en l'adaptació de solucions informàtiques empresarials (ERP, CRM, CMS...) de manera precisa i eficient.

5.6.5. Participa en l'execució de projectes TIC (business intelligence BI, big data, intel·ligència artificial aplicada...) aplicant metodologies àgils i bones pràctiques en la gestió de serveis de tecnologies de la informació de manera precisa i eficient.

5.6.6. Col·labora en la verificació i la conformitat dels projectes TIC i de solucions informàtiques existents a l'empresa de manera precisa i eficient.

4. DESCRIPCIÓ DE LES PROVES COMPETENCIAIS

4.1. Descripció de la prova 1 (projecte)

La prova 1 permet avaluar les tasques 5.1, 5.2, 5.5 i 5.6.

L'encàrrec a resoldre de la competència 5 és col·laborar en la gestió empresarial d'una institució, organisme públic, empresa,... mitjançant una anàlisi exhaustiva de la gestió empresarial d'una empresa escollida pel candidat, relacionada amb la branca professional.

La prova consisteix en la realització d'un treball escrit guiat, per analitzar una empresa, institució o organisme públic des del punt de vista de la gestió empresarial. Aquesta anàlisi s'ha de centrar en els aspectes d'organització de l'empresa, la gestió dels recursos humans i el departament d'operacions.

El projecte ha de complir els requisits següents:

- Fer referència a una única organització empresarial relacionada amb la branca professional.
- Adjuntar entre 3 i 5 documents de suport, dels quals s'ha obtingut la major part d'informació utilitzada, que fonamentin la seva anàlisi. Aquests documents de suport poden ser en qualsevol llengua d'aprenentatge.
- Fer referència explícita a la totalitat de documents de suport i de les fonts addicionals incloent-los a la bibliografia.

El descriptiu de la prova conté el guió amb les pautes de format i contingut que el candidat ha de seguir per a l'elaboració del projecte (vegeu annex 1).

4.2. Descripció de la prova 2 (prova escrita)

La prova 2 permet avaluar la tasca 5.3 de la competència 5.

La situació a resoldre a la prova 2 consisteix en la participació en la gestió financera d'una empresa.

L'enunciat de la prova planteja una situació professional en l'àmbit comptable i financer d'una empresa que requereix l'aplicació de mètodes quantitatius i qualitatis per elaborar balanços i estats de resultats bàsics, així com, extreure'n les conclusions que expliquin el significat dels estats i dels índexs de l'estat comptable de l'empresa.

Per realitzar la prova, el candidat ha d'utilitzar una calculadora científica.

4.3. Descripció de la prova 3 (projecte)

La prova 3 permet avaluar la tasca 5.4 de la competència 5.

L'encàrrec a resoldre consisteix en un projecte per realitzar una campanya de màrqueting i unes activitats de reflexió individual sobre el màrqueting.

El projecte en grup consisteix en la realització d'un pla de màrqueting per una campanya concreta. Aquest projecte permet observar una descripció amb precisió de les funcions i les variables estratègiques del màrqueting, realitzar de manera coherent estudis de mercat i explicar de manera crítica les característiques, els tipus, el funcionament i l'impacte del comerç electrònic en l'organització.

El descriptiu de la prova conté el guió amb les pautes de format i contingut que el grup ha de seguir per l'elaboració del projecte (vegeu annex 2).

**BOPA****Butlletí Oficial del
Principat d'Andorra**

Les activitats de reflexió consisteixen en una valoració d'un producte i la determinació de les estratègies adients, argumentant la tipologia d'investigació del producte per criteris qualitatius i quantitius.

ANNEX 1: guió del projecte de la prova 1

A) Format del projecte:

- Format digital
- Portada
- Índex
- Lletra helvètica 11
- Interlineat 1,5
- Pot incloure: imatges, gràfiques, llegendes, infografies,...
- Documents de suport annexats i referenciats
- Bibliografia
- Mínim 1.000 paraules

B) Contingut del treball escrit:

1. Organització de l'empresa

- Definir la visió, la missió i els valors corporatius de l'empresa.
- Identificar el sector i tipologia d'empresa.
- Identificar els objectius i característiques de l'àmbit de mercat d'actuació.
- Explicar l'organització interna departamental.
- Detallar la cadena de producció.
- Determinar les variables de l'entorn extern
- Analitzar l'estat de l'empresa.
- Identificar els grups d'interès.
- Analitzar l'impacte de la globalització.

2. Recursos humans

- Explicar les funcions del departament de recursos humans.
- Explicar el procés de reclutament per a la contractació de personal.
- Explicar les formacions que duen a terme i l'impacte que tenen.
- Detallar l'avaluació del personal.
- Detallar l'organigrama (tipologia i organització).
- Explicar la composició de la direcció, les funcions i estils del lideratge i els aspectes que contempla.
- Explicar les eines utilitzades per motivar els treballadors.



3. Departament d'Operacions

- Identificar com s'organitzen les diferents activitats.
- Explicar amb detall el procés de producció i la seva ubicació.
- Explicar la ubicació de l'empresa i justificar-la.

4. Gestió de l'organització i la informació de l'àmbit tecnicoprofessional

- Elaborar documents mitjançant processadors de textos.
- Realitzar el tractament d'informació mitjançant fulls de càlcul i / o bases de dades.
- Realitzar presentacions d'informació de contingut visual amb aplicacions ofimàtiques.
- Exposar l'adaptació i verificació de solucions informàtiques empresarials.
- Aplicar metodologies en la gestió de serveis.

ANNEX 2: Guió del projecte de la prova 3

A) Format del projecte:

- Format digital
- Portada
- Índex
- Lletra helvètica 11
- Interlineat 1,5
- Pot incloure: imatges, gràfiques, llegendes, infografies,...
- Bibliografia
- No pot superar les 20 pàgines

B) Contingut del projecte:

1. Anàlisi de situació

- Tipus de màrqueting (social o comercial).
- Característiques de la marca (nom, logotip, eslògan, colors corporatius,...).
- Anàlisi de situació (missió, valors corporatius, públic objectiu, quota de mercat, segment de mercat).
- Estudi de mercat (qualitatiu o quantitatiu, resultats d'enquestes, grups de discussió o observació).
- Tendències actuals del mercat (analitzar mínim dues).

2. Objectius de comunicació

- Objectius de comunicació SMART (específics, mesurables, accessibles, rellevants i temporals).
- Estratègia empresarial (objectius estratègics, tàctics i operatius).

3. Màrqueting mix

- Producte (estratègies, cicle de vida, matriu Boston, embalatge, etiquetatge).
- Preu (marge i estratègia de preu durant el cicle de vida del producte).
- Place (determinar distribució: b2c, b2b o c2c, estratègia de posicionament, tipus de canal de distribució i justificació de l'estratègia utilitzada).
- Promoció (campanya de guerrilla que es realitzarà, prototip o suport visual, tenint en compte l'originalitat i creativitat i aplicació de les estratègies relacionades als sabers associats).
- Pressupost de la campanya i viabilitat.
- Valoració de la implicació i realització de la campanya seleccionada.

PROVA OFICIAL DE BATXILLERAT PROFESSIONAL
DESCRIPTIU OFICIAL DE LA COMPETÈNCIA PROFESSIONAL 6:
COL·LABORAR EN EL MODELATGE DE DADES I EN LA GESTIÓ DE
BASES DE DADES

Batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari

1. MARC LEGAL

- Decret legislatiu del 30 de maig del 2018 de publicació del text refós de la Llei qualificada d'educació, del 3 setembre del 1993.
- Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Llei 21/2021, del 15 de juliol, de modificació de la Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Decret 315/2022, del 13-7-2022, d'ordenament del nivell de formació professional inicial i de batxillerat professional del sistema educatiu andorrà
- Decret 354/2022, del 7-9-2022, de publicació del Programa de batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari.

2. INFORMACIÓ GENERAL DE LES PROVES

	Codi de la prova	Tasques avaluades	Tipologia	Durada	HU/HC*	Llengua de realització
Prova 1	TSDP_C6_1	Exercici 1 T 6.1	Pràctica	2.30 h S4**	HC	Català
		Exercici 2 T 6.2				

*HU: Horari unificat

HC: Horari de centre

**S4: semestre 4

3. TASQUES I ACTIVITATS PROFESSIONALS**TASCA 6.1: eines i programaris adequats.**

6.1.1. Identifica amb precisió els fonaments, elements diferencials, estructures i utilitats del models de dades (relacionals i no SQL) així com els elements, funcionalitats de les bases de dades i dels seus sistemes gestors.

6.1.2. Elabora de manera adequada i precisa el disseny lògic bàsic d'una base de dades amb una estructura elemental, basant-se en l'anàlisi dels requeriments del client, aplicant regles de normalització, tècniques de persistència de dades i el modelatge.

6.1.3. Crea amb precisió el disseny físic de la base de dades segons allò establert en el disseny lògic, utilitzant estructures bàsiques de taules, relacions, vistes, procediments d'emmagatzematge, funcions i disparadors.

6.1.4. Elabora de manera precisa la documentació associada al disseny de les bases de dades.

TASCA 6.2. la informació emmagatzemada en una base de dades emprant assistents, eines gràfiques i llenguatge de manipulació de dades.

6.2.1. Crea de manera adequada tipus de dades objecte/o col·lecció, els seus atributs (propietats), mètodes, taules i columnes d'objecte.

6.2.2. Executa consultes de manera adequada i eficient, filtrant la informació emmagatzemada en bases de dades, recuperant els resultats en objectes d'accés a dades i emprant assistents, eines i el llenguatge adients.

6.2.3. Executa consultes de manera adequada i eficient per gestionar i emmagatzemar objectes i dades de la base de dades, utilitzant la sintaxi del llenguatge adient.

6.2.4. Realitza modificacions de les dades emmagatzemades de manera adequada per mantenir la integritat i la consistència de les dades, utilitzant les eines i el llenguatge adient.

6.2.5. Realitza formularis i informes (documents, gràfics...) a partir de la informació emmagatzemada en una base de dades de manera adequada i eficient.

6.2.6. Aplica amb precisió les bones pràctiques de la seguretat de les bases de dades

4. DESCRIPCIÓ DE LA PROVA COMPETENCIAL

La prova permet avaluar totes les tasques de la competència 6 a partir d'una prova pràctica per col·laborar en el modelatge de dades i en la gestió de bases de dades.

La prova s'estructura en 2 exercicis que el candidat ha de resoldre a partir d'un entorn informàtic simulat on s'ha de detallar el programari amb les bases de dades de les organitzacions. L'entorn ha de contenir els requeriments mínims següents:

- Programaris de les organitzacions
- Detall del disseny lògic i físic de les bases de dades

A partir de l'entorn proporcionat, en el moment de realització de la prova es proporciona al candidat el guió amb l'encàrrec que ha de realitzar dins d'aquest entorn.

PROVA PRÀCTICA:

Exercici 1 de la prova

L'exercici 1 de la prova permet avaluar la tasca 6.1 de la competència 6 en l'entorn informàtic simulat proporcionat al candidat en el moment de la prova.

L'enunciat de l'exercici 1 planteja una situació professional on es descriu que l'organització ha fet la compra d'una empresa i necessita poder agrupar la informació dels clients de totes dues en una única base de dades. Cada organització utilitza un programari diferent, amb dades que poden ser coincidents o no.

El candidat rep l'encàrrec de dissenyar una nova base de dades que tingui totes les dades dels programaris de les dues organitzacions. Ha d'identificar les bases de dades actuals de les dues organitzacions, volumetries, tipus d'accessos i usuaris, així com analitzar la informació que conté cadascuna i dissenyar una de nova per no perdre cap dada dels clients.

Aquesta situació ha d'anar acompanyada d'unes instruccions i un document de respostes que permetin al candidat realitzar les accions següents:

- Identificació de les bases de dades i les seves característiques
- Identificació del disseny lògic i físic de les bases de dades
- Identificació de les mesures de seguretat aplicades a les bases de dades

El document de respostes ha de ser digital i el candidat ha d'indicar en ell la informació següent:

- Disseny lògic i físic de la base de dades nova.
- Documentació del disseny de la base de dades.

Exercici 2 de la prova

L'exercici 2 de la prova permet avaluar la tasca 6.2 de la competència 6 en l'entorn informàtic simulat proporcionat al candidat en el moment de la prova.

L'enunciat de l'exercici 2 planteja una situació professional on es descriu que l'organització té un programari amb diferents tipus d'usuaris i permisos, segons el departament i la seva funció.

Al candidat se li proporciona el disseny físic, lògic de la base de dades i la base de dades (sempre que sigui possible proporcionar un entorn amb la base de dades, en cas contrari es pot utilitzar suport paper).

El candidat rep l'encàrrec de realitzar les accions següents sobre la base de dades facilitada, per cada tipus d'usuari segons els permisos que tenen:

- Realitzar una alta/modificació
- Poder realitzar consultes
- Afegir noves dades
- Realitzar informes
- Explicar les bones pràctiques de seguretat aplicades

El document de respostes ha de ser digital i el candidat ha d'indicar en ell la informació següent:

- Especificar el tipus usuari i el codi per a cada acció encomanada
- Bones pràctiques de seguretat aplicades

El candidat ha de desar els dos exercicis en l'espai que indiqui l'enunciat en finalitzar la prova.

PROVA OFICIAL DE BATXILLERAT PROFESSIONAL
DESCRIPTIU OFICIAL DE LA COMPETÈNCIA PROFESSIONAL 7:
REALITZAR OPERACIONS BÀSIQUES DE DESENVOLUPAMENT DEL
BACK-END DEL PROJECTE TIC

Batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari

1. MARC LEGAL

- Decret legislatiu del 30 de maig del 2018 de publicació del text refós de la Llei qualificada d'educació, del 3 setembre del 1993.
- Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Llei 21/2021, del 15 de juliol, de modificació de la Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Decret 315/2022, del 13-7-2022, d'ordenament del nivell de formació professional inicial i de batxillerat professional del sistema educatiu andorrà
- Decret 354/2022, del 7-9-2022, de publicació del Programa de batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari.

2. INFORMACIÓ GENERAL DE LES PROVES

	Codi de la prova	Tasques avaluades	Tipologia	Durada	HU/HC*	Llengua de realització
Prova 1	TSDP_C7_1	T 7.1	Pràctica	30 min S4**	HC	Català
Prova 2	TSDP_C7_2	T 7.2	Pràctica	60 min S4**		
Prova 3	TSDP_C7_3	T 7.3	Pràctica	30 min S4**		
Prova 4	TSDP_C7_4	T 7.4	Pràctica	30 min S4**		

*HU: Horari unificat HC: Horari de centre

**S4: semestre 4

3. TASQUES I ACTIVITATS PROFESSIONALS

TASCA 7.1: requisits establerts.
7.1.1. Identifica amb precisió els paradigmes i les estructures del programari, així com els elements propis del llenguatge de programació.
7.1.2. Identifica amb precisió els tipus de dades simples i compostes emprant les estructures de control adients, així com les operacions, les variables i la utilitat específica de cadascun.
7.1.3. Identifica amb precisió els requisits funcionals, el cicle de vida i les bones pràctiques de desenvolupament de programari.
7.1.4. Identifica amb precisió els principals entorns integrats de desenvolupament i les seves característiques.
TASCA 7.2. funcionals del disseny i l'arquitectura de les aplicacions.
7.2.1. Interpreta amb precisió diagrames de casos d'ús, classes i de seqüència fent servir les eines disponibles en l'entorn de desenvolupament.
7.2.2. Escriu codi font de propòsit general i <i>back-end</i> de manera adequada, utilitzant estructures de dades bàsiques, llenguatges procedimentals i llenguatges orientats a objectes (OOP) tenint en compte els requisits funcionals.
7.2.3. Depura codi font de propòsit general i <i>back-end</i> amb precisió i eficiència tenint en compte les estructures de control del llenguatge.
7.2.4. Realitza amb rigor proves unitàries del codi font de propòsit general i <i>back-end</i> utilitzant mètodes i eines adients.
7.2.5. Documenta de manera precisa el procés d'elaboració d'aplicacions de propòsit general i <i>back-end</i> .
TASCA 7.3.
7.3.1. Escriu codi font d'apps de manera adequada, tenint en compte els requisits funcionals.
7.3.2. Realitza proves unitàries i de depuració de codi font d'apps amb precisió i eficiència, tenint en compte les estructures de control del llenguatge.
7.3.3. Optimitza codi font d'aplicacions mòbils amb rigor fent servir eines disponibles.
7.3.4. Documenta de manera precisa el procés d'elaboració d'aplicacions mòbils.

TASCA 7.4. compliment de les especificacions de disseny.

7.4.1. Identifica amb precisió els diferents entorns de treball (test, preproducció, integració i producció).

7.4.2. Realitza amb precisió verificacions senzilles del funcionament de les aplicacions, realitzant tests unitaris i proves d'integració per garantir el funcionament correcte dels codis informàtics que desenvolupa.

7.4.3. Realitza amb precisió verificacions senzilles de seguretat dels codis font de les aplicacions desenvolupades.

4. DESCRIPCIÓ DE LA PROVA COMPETENCIAL

Les situacions a resoldre de la competència 7 es basen en realitzar operacions bàsiques de desenvolupament del back-end del projecte TIC.

L'avaluació de la competència 7 es basa en 4 proves:

- Prova 1: prova pràctica de la tasca 7.1
- Prova 2: prova pràctica de la tasca 7.2
- Prova 3: prova pràctica de la tasca 7.3
- Prova 4: prova pràctica de la tasca 7.4

Les proves s'han de resoldre a partir d'un entorn de desenvolupament diferent per a cada prova, on el candidat prèviament ha instal·lat les eines necessàries per poder executar i compilar els llenguatges de programació següents:

- Java i/o C#
- Python
- Llenguatge de programació d'aplicacions mòbils
- Php (framework Symphony)

Els entorns han de contenir els requeriments següents:

- Test unitaris
- Aplicació mòbil senzilla connectada amb connectada amb alguna plataforma de desenvolupament i/o webserver, on com a mínim ha de estar activa la detecció d'errors
- Eina d'integració continua funcionant en un entorn de desenvolupament

Una setmana abans de la prova, el candidat ha de disposar de 2 hores per conèixer l'entorn, la documentació detallada de les seves característiques, preparar i configurar les eines per a la prova.

A partir de l'entorn proporcionat, en el moment de cada prova es proporciona al candidat el guió amb l'encàrrec que ha de realitzar dins d'aquest entorn.

A continuació es detalla cada prova.

DESCRIPCIÓ DE LA PROVA 1

La prova 1 permet avaluar la taca 7.1 de la competència 7 en l'entorn de desenvolupament proporcionat prèviament al candidat.

L'enunciat de la prova 1 planteja una situació professional on es descriu que l'organització necessita auditar el codi d'una part d'una aplicació corporativa.

Aquesta situació ha d'anar acompanyada d'un codi realitzat en algun dels llenguatges de l'entorn de desenvolupament, de l'aplicació corporativa i un document de respostes que permetin al candidat realitzar les accions següents:

- Explicar la funcionalitat que s'ha d'auditar
- Identificar els tipus de dades i estructures de control

El document de respostes ha de ser digital i el candidat ha d'indicar la informació següent:

- Anàlisi del codi, verificant si compleix amb la política de l'organització
- Tipus de dades trobades i la utilitat de cadascuna

El candidat ha de desar el document en l'espai que indiqui l'enunciat en finalitzar la prova.

DESCRIPCIÓ DE LA PROVA 2

La prova 2 permet avaluar la taca 7.2 de la competència 7 en l'entorn de desenvolupament proporcionat prèviament al candidat.

L'enunciat de la prova 2 planteja una situació professional on es descriu que l'organització necessita arreglar, modificar i depurar el codi de diverses aplicacions.

Aquesta situació ha d'anar acompanyada de codi en els llenguatges que es detallen a continuació, així com de documentació que permeti al candidat realitzar les accions següents en el moment de realitzar la prova:

➤ Codi Java i/o C#

- Documentació amb l'explicació de la funcionalitat que realitza
- Documentació del test unitari realitzat
- Identificar errors en sintaxi i variables que no permetin realitzar la funcionalitat desitjada, ni el test unitari

➤ Codi Python

- Documentació amb l'explicació de la funcionalitat que realitza i la nova que es vol afegir

- Diagrama amb la funcionalitat que realitza
- El codi ha de ser correcte i sense errors

➤ **Formulari**

- Documentació amb les dades que necessita l'empresa per crear un formulari d'alta

➤ **Creació lloc web estàtic amb Node.js**

- Arxius necessaris per la instal·lació

En l'entorn de desenvolupament instal·lat que el candidat ha preparat abans de la prova, ha de realitzar els encàrrecs següents:

➤ **Codi Java i/o C#**

- Corregir els errors del codi
- Verificar el correcte funcionament de l'aplicació
- Passar el test unitari

➤ **Codi Python**

- Modificar el diagrama amb la nova funcionalitat
- Modificar el codi amb la nova funcionalitat requerida

➤ **Creació d'un formulari**

- Amb php utilitzant un framework de Symfony

➤ **Creació lloc web estàtic amb Node.js**

- Instal·lació
- Verificació del seu funcionament
- Creació server per carregar lloc web

El candidat ha de crear un document i/o modificar el *repositori* amb:

- Codi Java i/o C#, evidències del correcte funcionament i resultat del test unitari
- Codi Python i diagrama
- Codi php i evidències de la creació del formulari
- Procés de creació del lloc web estàtic

Les evidències han de ser captures de pantalla on es vegi la data i hora de l'equip on es realitza la prova.

El candidat ha de desar el document i/o guardar els canvis en el *repositori* i les evidències en l'espai que indiqui l'enunciat en finalitzar la prova.

DESCRIPCIÓ DE LA PROVA 3

La prova 3 permet avaluar la taca 7.3 de la competència 7 en l'entorn de desenvolupament proporcionat prèviament al candidat.

L'enunciat de la prova 3 planteja una situació professional on es descriu que l'organització necessita fer un canvi en l'aplicació de mòbil i eliminar els errors que donin la plataforma de desenvolupament i/o el *webserver*.

Aquesta situació ha d'anar acompanyada d'un document on s'especifiqui el canvi que cal realitzar en l'aplicació.

El document de respostes ha de ser digital i el candidat ha d'indicar la informació següent:

- Documentació del codi font
- Documentació del errors detectats i la solució realitzada

El candidat ha de desar el document en l'espai que indiqui l'enunciat en finalitzar la prova.

DESCRIPCIÓ DE LA PROVA 4

La prova 4 permet avaluar la taca 7.4 de la competència 7 en l'entorn de desenvolupament proporcionat prèviament al candidat.

L'enunciat de la prova 4 planteja una situació professional on es descriu que l'organització necessita fer un canvi en la configuració de l'eina d'integració continua i realitzar una auditoria de seguretat del codi font de l'aplicació.

Aquesta situació ha d'anar acompanyada del codi font i un document on s'especifiqui el canvi a realitzar en la configuració de l'eina d'integració continua, que permetin al candidat realitzar les accions següents:

- Canvis en l'eina d'integració continua en la compilació i/o publicació i/o anàlisis i/o desplegament.
- Auditoria de seguretat en alguns dels aspectes següents:
 - Autenticació
 - Plugings i permisos
 - Emmagatzemament segur de les dades
 - Vulnerabilitats



El document de respostes ha de ser digital i el candidat ha d'indicar en ell la informació següent:

- Documentació dels canvis i resultat de l'execució de l'eina d'integració amb captures de pantalla
- Documentació de la auditoria de seguretat realitzada

El candidat ha de desar el document en l'espai que indiqui l'enunciat en finalitzar la prova.

PROVA OFICIAL DE BATXILLERAT PROFESSIONAL
DESCRIPTIU OFICIAL DE LA COMPETÈNCIA PROFESSIONAL 8:
REALITZAR OPERACIONS BÀSIQUES DE DESENVOLUPAMENT DEL
FRONT-END DEL PROJECTE TIC (UI / UX)

Batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari

1. MARC LEGAL

- Decret legislatiu del 30 de maig del 2018 de publicació del text refós de la Llei qualificada d'educació, del 3 setembre del 1993.
- Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Llei 21/2021, del 15 de juliol, de modificació de la Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Decret 315/2022, del 13-7-2022, d'ordenament del nivell de formació professional inicial i de batxillerat professional del sistema educatiu andorrà
- Decret 354/2022, del 7-9-2022, de publicació del Programa de batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari.

2. INFORMACIÓ GENERAL DE LES PROVES

	Codi de la prova	Tasques avaluades	Tipologia	Durada	HU/HC*	Llengua de realització
Prova 1	TSDP_C8_1	Exercici 1 T 8.1	Escrita (amb suport informàtic)	1.30 h S4**	HC	Català
		Exercici 2 T 8.2, T 8.3 i AP 8.4.4				
Prova 2	TSDP_C8_2	AP 8.4.1, AP 8.4.2 i AP 8.4.3	Pràctica	1 h S4**	HC	Català

*HU: Horari unificat HC: Horari de centre

**S4: semestre 4

3. TASQUES I ACTIVITATS PROFESSIONALS

TASCA 8.1: Aplicar els criteris bàsics, tècniques i metodologies bàsiques del disseny d'experiència d'usuari (UX) per a la creació de productes digitals.

8.1.1. Identifica amb precisió els conceptes d'usabilitat, els criteris bàsics d'experiència d'usuari (UX), del disseny centrat en l'usuari i de transformació digital.

8.1.2. Aplica tècniques bàsiques d'investigació d'usuaris (UX Research), design thinking i metodologies àgils de manera adequada al disseny d'experiència d'usuari (UX).

8.1.3. Realitza operacions bàsiques de desenvolupament de l'arquitectura de la informació, mapes del lloc i diagrames de fluxos de manera adequada.

TASCA 8.2. Aplicar els criteris bàsics, les eines i les tècniques bàsiques del disseny de la interfície d'usuari. (UI)

8.2.1. Identifica amb precisió els fonaments bàsics del disseny de la interfície d'usuari (UI) així com les diferències entre l'experiència d'usuari (UX) i la interfície de l'usuari (UI).

8.2.2. Aplica els principis de disseny de la interfície d'usuari (UI) de manera adequada tenint en compte la usabilitat.

8.2.3. Realitza de manera adequada i eficient operacions bàsiques amb les eines de disseny UI.

TASCA 8.3. Aplicar eines i tècniques bàsiques d'avaluació del disseny d'experiència d'usuari.

8.3.1. Identifica amb rigor els indicadors (KPIs) per mesurar l'experiència d'usuari (UX).

8.3.2. Realitza operacions bàsiques amb les eines d'avaluació de l'interès dels usuaris de manera adequada.

8.3.3. Aplica de manera adequada tècniques bàsiques per realitzar les proves d'usabilitat i d'experiència d'usuari per a la creació de productes digitals.

TASCA 8.4. Programar el codi font de desenvolupament de les interfícies d'usuari tenint en compte els requisits funcionals del disseny de l'arquitectura de les aplicacions.

8.4.1. Escriu el codi font de les interfícies d'usuari de manera adequada tenint en compte els requisits funcionals

8.4.2. Detecta disfuncions del codi font de les interfícies d'usuari amb precisió i eficiència.

8.4.3. Optimitza el codi font de les interfícies d'usuari amb rigor, fent servir les eines disponibles.

8.4.4. Documenta de manera precisa el procés d'elaboració de les interfícies d'usuari.

4. DESCRIPCIÓ DE LA PROVA COMPETENCIAL

Les situacions a resoldre de la competència 8 es basen en realitzar operacions bàsiques de desenvolupament del front-end del projecte TIC (UI / UX).

L'avaluació de la competència 8 es basa en 2 proves:

- Prova 1: prova escrita de les tasques 8.1, 8.2 i 8.3 i l'activitat professional 8.4.4
- Prova 2: prova pràctica de les activitats professionals 8.4.1 i 8.4.2 i 8.4.3

A continuació es detalla cada prova.

DESCRIPCIÓ DE LA PROVA 1 (prova escrita amb suport informàtic)

Exercici 1 de la prova

L'exercici 1 de la prova permet avaluar la tasca 8.1 de la competència 8.

L'enunciat de l'exercici 1 planteja una situació professional on es descriu que una empresa vol realitzar unes accions i crearà una pàgina nova, dins la seva web, on accediran tots els usuaris.

Aquesta situació ha d'anar acompanyada d'unes instruccions i un document de respostes que permetin al candidat realitzar les accions següents:

- Donar recomanacions a l'empresa d'usabilitat i experiència d'usuari.
- Donar prioritats sobre el contingut.
- Documentar les fases a treballar per garantir la usabilitat i experiència d'usuari.
- Crear un diagrama de flux de les possibles interaccions dels usuaris, amb les diferents opcions de la nova pàgina web.

El document de respostes ha de ser digital i el candidat ha d'indicar en ell la informació següent:

- Enumeració de les recomanacions d'usabilitat i experiència d'usuari.

- Prioritats que donen al tot el contingut de la nova pàgina web, endreçades de major a menor.
- Fases de treball per realitzar les recomanacions.
- Diagrama de Flux de les interaccions de l'usuari amb la nova pàgina web.

Exercici 2 de la prova

L'exercici 2 permet avaluar la taca 8.2, 8.3 i 8.4.4 de la competència 8.

L'enunciat de l'exercici 2 planteja una situació professional on l'empresa demana una proposta de disseny de la pàgina web. Aquesta situació proporciona els KPI's d'una campanya anterior: número de visites a la pàgina web i localització geogràfica.

Per realitzar l'exercici, el candidat ha de tenir accés a una eina de disseny (en cas que no fos possible realitzar el disseny en suport informàtic, es pot realitzar en format paper).

Aquesta situació ha d'anar acompanyada d'unes instruccions i un document de respostes que permetin al candidat realitzar les accions següents:

- Estudi del KPI's de l'anterior campanya
- Disseny de la nova pàgina web

El document de respostes ha de ser digital (o en format paper) i el candidat ha d'indicar en ell la informació següent:

- Documentació i proposta de disseny de la interfície d'usuari de la pàgina web
- Estudi dels KPI's de la campanya anterior
- Proposta de tots els KPI's que utilitzaríem i marca valors objectius
- Proposta d'alguna manera de realitzar proves d'usabilitat, com es faria i proporcionar/descriure tots els recursos necessaris per fer-la

El candidat ha de desar els exercicis en l'espai que indiqui l'enunciat en finalitzar la prova.

DESCRIPCIÓ DE LA PROVA 2 (prova pràctica)

La prova 2 permet avaluar la taca 8.4.1, 8.4.2 i 8.4.3 de la competència 8.

L'enunciat de la prova 2 planteja una situació professional on l'empresa dona el prototip definitiu de la pàgina web i fa l'encàrrec de realitzar aquesta pàgina web amb HTML, CSS i Javascript, per poder-la publicar al seu lloc web.

Aquesta situació ha d'anar acompanyada d'unes instruccions i un document de respostes que permetin al candidat realitzar les accions següents:

- Creació de la pàgina web i el seu contingut:
 - Imatges
 - Paleta de colors
 - Textos
 - Botons

El document de respostes ha de ser digital i el candidat ha d'indicar en ell la informació següent:

- Codi font de la pàgina web
- Documentar com ha validat el codi font

El candidat ha de desar el document en l'espai que indiqui l'enunciat en finalitzar la prova.

PROVA OFICIAL DE BATXILLERAT PROFESSIONAL**DESCRIPTIU OFICIAL DE LA COMPETÈNCIA PROFESSIONAL 9:****REALITZAR OPERACIONS BÀSIQUES DE DESPLEGAMENT, DE
MANTENIMENT I D'ACTUALITZACIÓ DE LES APLICACIONS
INFORMÀTIQUES***Batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari***1. MARC LEGAL**

- Decret legislatiu del 30 de maig del 2018 de publicació del text refós de la Llei qualificada d'educació, del 3 setembre del 1993.
- Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Llei 21/2021, del 15 de juliol, de modificació de la Llei 17/2018, del 26 de juliol, d'ordenament del sistema educatiu andorrà.
- Decret 315/2022, del 13-7-2022, d'ordenament del nivell de formació professional inicial i de batxillerat professional del sistema educatiu andorrà
- Decret 354/2022, del 7-9-2022, de publicació del Programa de batxillerat professional de tècnic de suport de desenvolupament de programari.

2. INFORMACIÓ GENERAL DE LES PROVES

	Codi de la prova	Tasques avaluades	Tipologia	Durada	HU/HC*	Llengua de realització
Prova 1	TSDP_C9_1	Exercici 1 T 9.1	Pràctica i escrita	3 h S4*	HC	Català
		Exercici 2 T 9.2 i AP 9.3.4	Pràctica i escrita			
		Exercici 3 AP 9.3.1, AP 9.3.2, AP 9.3.3 i AP 9.3.5	Pràctica i escrita			

*HU: Horari unificat HC: Horari de centre

**S4: semestre 4

3. ACTIVITATS PROFESSIONALS**TASCA 9.1: Identificar els fonaments d'implantació, de gestió i d'administració de sistemes i de serveis informàtics en diferents entorns i infraestructures tecnològiques.**

9.1.1. Identifica amb precisió els fonaments matemàtics bàsics dels sistemes d'informació.

9.1.2. Identifica amb precisió les característiques de la implantació, la instal·lació i la gestió dels sistemes informàtics on premise, al núvol o híbrides.

9.1.3. Identifica amb precisió les estructures d'emmagatzematge de dades/informació.

9.1.4. Identifica amb precisió els fonaments de connectivitat de sistemes i dels dispositius.

9.1.5. Identifica amb precisió els fonaments per a l'assegurament de la informació i l'alta disponibilitat dels entorns tecnològics i els plans de contingència.

TASCA 9.2. Realitzar operacions bàsiques del desplegament utilitzant diferents entorns.

9.2.1. Prepara amb precisió i eficiència el paquet de l'aplicació per ser desplegat en el seu entorn.

9.2.2. Desplega aplicacions utilitzant serveis administrats de manera adequada.

9.2.3. Realitza la integració contínua CI/CD de manera adequada.

9.2.4. Desplega aplicacions utilitzant tecnologia serverless de manera adequada.

TASCA 9.3. Realitzar operacions bàsiques d'actualització i manteniment d'aplicacions *front-end* i *back-end*.

9.3.1. Identifica amb precisió els elements necessaris per a l'actualització i el manteniment de les aplicacions.

9.3.2. Realitza operacions bàsiques de detecció de necessitats d'actualització i actualitzacions de seguretat de les aplicacions de manera adequada.

9.3.3. Realitza operacions bàsiques de diagnòstic i de detecció de disfuncions de les aplicacions (traces, logs...) de manera adequada.

9.3.4. Realitza canvis en l'aplicació utilitzant repositoris de codi font i sistemes de control de versions de manera adequada.

9.3.5. Gestiona amb precisió la documentació necessària per realitzar les actualitzacions i els manteniments de les aplicacions.

4. DESCRIPCIÓ DE LA PROVA COMPETENCIAL

La situació a resoldre de la competència 9 es basa en realitzar operacions bàsiques de desplegament, de manteniment i d'actualització de les aplicacions informàtiques.

L'avaluació de la competència 9 es basa en 1 prova:

- Exercici 1: prova pràctica de la tasca 9.1
- Exercici 2: prova pràctica de la tasca 9.2 i de l'activitat professional 9.3.4
- Exercici 3: prova pràctica de les activitats professionals 9.3.1, 9.3.2, 9.3.3 i 9.3.5

La prova s'ha de resoldre a partir d'un entorn informàtic simulat (producció i test), que el candidat coneix en el moment de realització de la prova. Aquest entorn ha de ser actual, flexible, eficient i segur per a una organització i ha de contenir els requeriments de l'entorn següents:

1. L'àmbit dels recursos de la infraestructura ha de ser:
 - On-premise
 - Al núvol
2. La infraestructura ha de poder donar servei a l'organització pel:
 - Programari corporatiu
 - Repositori de codi.
3. L'entorn ha de tenir com a mínim:
 - Xarxes Públiques, amb accés a internet (servidors aplicacions).
 - Xarxes Privades, sense accés a internet (servidors amb bases de dades).
 - Sistemes de recuperació de dades i continuïtat del servei.

S'ha d'especificar les característiques de les xarxes i l'emmagatzematge de tots els servidors.

En el moment de la prova es proporciona al candidat el guió amb l'encàrrec que ha de realitzar dins de l'entorn.

A continuació es detalla cada exercici.

Exercici 1 de la prova

L'exercici 1 permet avaluar la taca 9.1 de la competència 9 en l'entorn informàtic simulat.

L'enunciat de l'exercici 1 planteja una situació professional on es descriu que una organització necessita identificar les característiques del seu entorn.

Aquesta situació ha d'anar acompanyada d'unes instruccions i un document de respostes en format digital que permetin al candidat realitzar les accions següents:

- Identificació de les característiques del seu entorn i dels sistemes informàtics.
- Identificació dels sistemes d'emmagatzemament i capacitats (mesures d'emmagatzemament dels elements en unitats i càlcul del total realitzant canvis d'unitats de mesura, etc.)
- Identificació de la capacitat de les xarxes (velocitats del processadors, xarxes, etc., en diferents unitats de mesura i realització de canvis de mesura o normalització a la mateixa unitat, etc.)
- Identificació dels sistemes de recuperació de la informació i continuïtat del servei (càlcul del temps de recuperació sabent ample de banda de xarxa i dades emmagatzemades per recuperar, etc.)

En el document de respostes el candidat ha d'indicar la informació relativa a les accions especificades anteriorment.

Exercici 2 de la prova

L'exercici 2 permet avaluar la taca 9.2 i l'activitat professional 9.3.4 de la competència 9 en l'entorn informàtic simulat.

L'enunciat de l'exercici 2 planteja una situació professional on es descriu que una organització necessita pujar una nova versió del codi del programari corporatiu i desplegar aquest codi.

Aquesta situació ha d'anar acompanyada d'unes instruccions i un document de respostes que permetin al candidat realitzar les accions següents:

- Pujar les modificacions del codi font al repositori
- Desplegar l'aplicació
- Proposar una infraestructura amb sistema de CI/CD

El candidat ha de pujar el codi en el repositori, realitzar el desplegament de l'aplicació i elaborar un document de respostes en format digital on ha d'indicar la informació següent:

- Documentació del procés de desplegament del nou codi a les aplicacions.

- Proposta de *software* i disseny de l'entorn afegint un sistema de CI/CD.
- Proposta per utilitzar sistemes de desplegament *serverless* i documentació del procés de desplegament.

Exercici 3 de la prova

L'exercici 3 permet avaluar les activitats professionals 9.3.1, 9.3.2, 9.3.3 i 9.3.5 de la competència 9 en l'entorn informàtic simulat.

L'enunciat de l'exercici 3 planteja una situació professional on es descriu que una organització necessita actualitzar, mantenir i fer la revisió de les seves aplicacions per realitzar una pre-auditoria de seguretat i correcte funcionament.

Aquesta situació ha d'anar acompanyada de la documentació següent:

1. Un inventari digital de les aplicacions i les seves característiques. Com a mínim ha de detallar la informació necessària per:
 - Identificar quina aplicació és, on està ubicada i les seves característiques.
 - Identificar les dates en les quals s'han realitzat accions
 - Descriure les accions que s'han realitzat.
2. Dos fitxers de logs de diverses aplicacions.

Aquesta situació ha d'anar acompanyada d'unes instruccions i un document de respostes que permetin al candidat realitzar les accions següents:

- Identificar les actualitzacions necessàries per seguretat, les actualitzacions per canvis de versions i els elements necessaris per realitzar les actualitzacions.
- Diagnosticar i detectar les disfuncions en les aplicacions.
- Documentar les actualitzacions/manteniments realitzats.

El document de respostes ha de ser digital i el candidat ha d'indicar-hi la informació següent:

- Inventari inicial de les aplicacions.
- Inventari de les aplicacions amb les accions realitzades.
- Documentació de les disfuncions detectades als fitxers de logs i amb la proposta d'actuació.

El candidat ha de desar el document amb els 3 exercicis en l'espai que indiqui l'enunciat en finalitzar la prova.