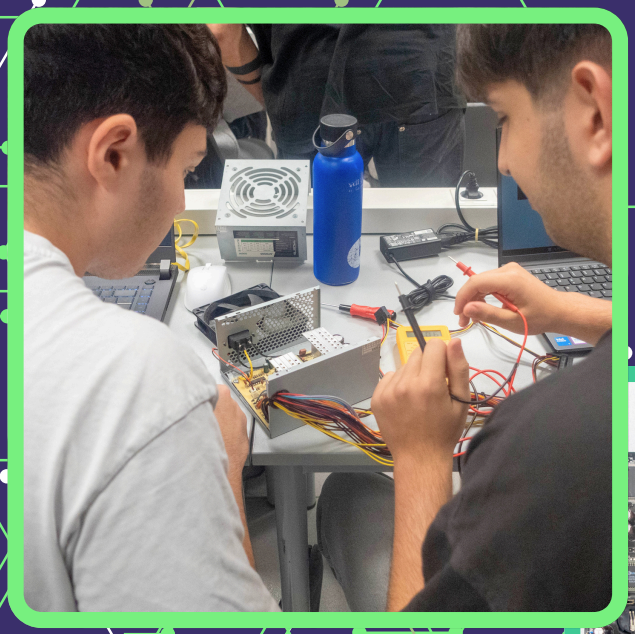






EDUCEM
DES DE 1942

CICLE FORMATIU DE GRAU SUPERIOR

ADMINISTRACIÓ DE SISTEMES INFORMÀTICS EN XARXA

Curs 2026 - 27



Des dels seus inicis, EDUCEM ha apostat per la formació professional. La nostra trajectòria en aquesta etapa educadora supera els 80 anys.

Actualment EDUCEM ofereix els següents cicles formatius de grau superior de la branca d'informàtica: el CFGS Tècnic Superior en Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma (DAM) i el CFGS Tècnic Superior en Administració de Sistemes Informàtics en Xarxa (ASIX). L'objectiu principal de DAM i ASIX, a EDUCEM, és formar un bon professional dins el món de la informàtica, tant en l'àmbit de conceptes i procediments com pel que fa a capacitats clau, per tal de garantir la seva incorporació a l'empresa.

El Centre planteja aquests estudis de forma eminentment pràctica, on es pretén formar un bon tècnic capaç d'adaptar-se als canvis successius dins la informàtica. Els eixos bàsics del cicle són el tractament de les bases de dades i l'administració de sistemes i xarxes.

Utilitzem sempre les tecnologies i tècniques més actuals sobre diverses plataformes: Windows Server, Linux Server, SGBDs SQL i NoSQL, CMS, AWS, scripting, programació web, etc.

Aquest plantejament totalment pràctic dels Cicles Formatius de Grau Superior de la família professional d'Informàtica fa necessari disposar del mateix entorn de treball tant a l'aula com a casa. Per aquesta raó, els alumnes treballen amb els seus propis ordinadors portàtils, fet que potencia l'aprenentatge i que garanteix que l'alumne podrà continuar treballant a casa de la mateixa manera que ho fa a classe.

Per altra banda, les necessitats d'un mercat de treball integrat a la Unió Europea fan que la llengua anglesa esdevingui fonamental en la inserció laboral de l'alumnat dels cicles formatius. Per aquest motiu, en aquests cicles formatius s'utilitza l'anglès de manera transversal en diferents mòduls, a més del mòdul específic Anglès professional.

L’aprenentatge de l’alumnat es complementa amb el mòdul de pràctiques Estada a l’empresa, en el qual l’alumne podrà desenvolupar tant els coneixements adquirits com les seves capacitats clau. Actualment, les empreses amb les quals tenim convenis de pràctiques són majoritàriament del Vallès Oriental.
Aquesta unió empresa-escola ens permet valorar les necessitats reals de les empreses, i adaptar els nostres continguts per satisfer-les, sense perdre de vista les directrius pedagògiques del Centre i el tracte individualitzat que ens caracteritza.



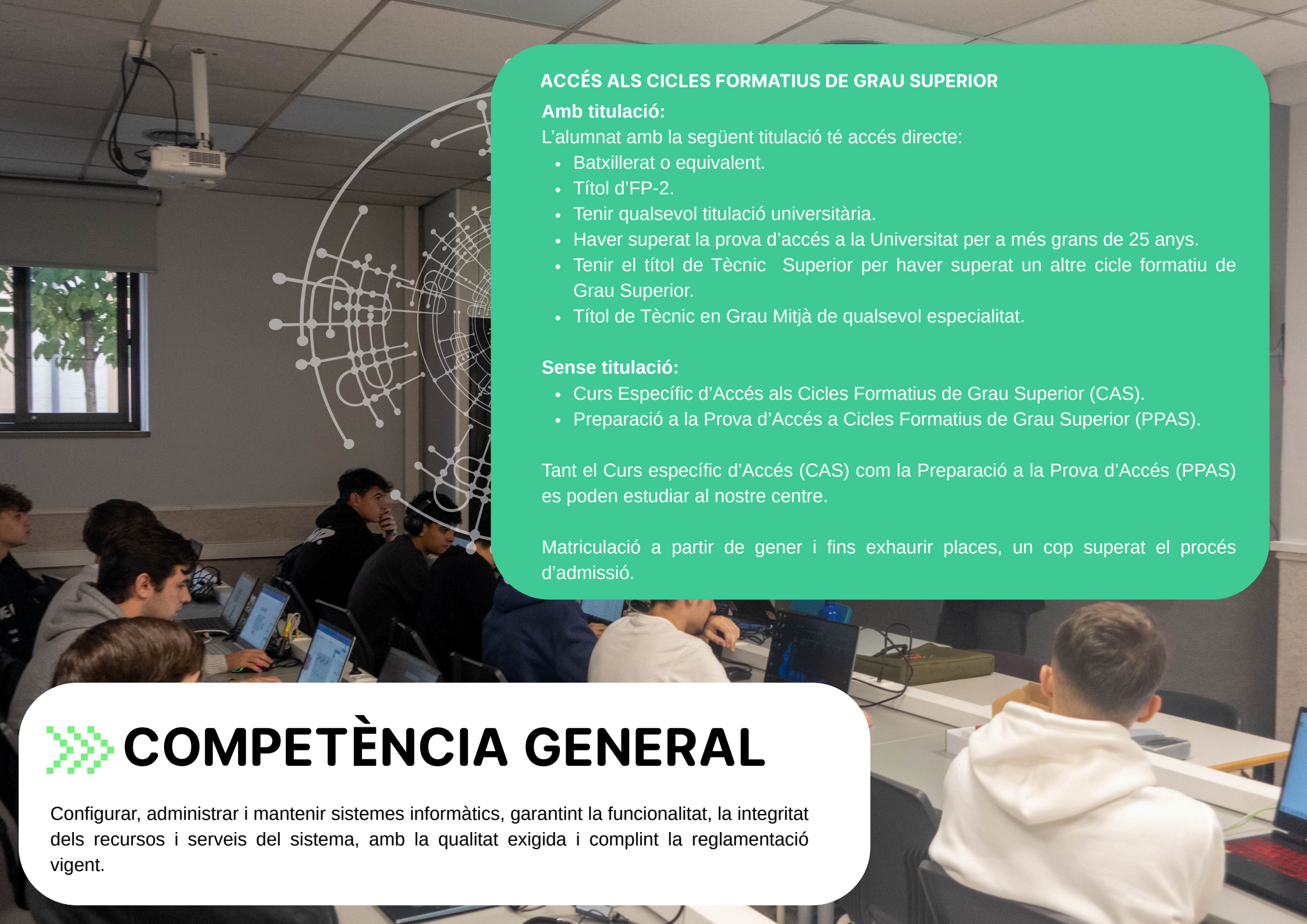
FUNCIONAMENT DEL CICLE

El desenvolupament de les classes es realitza amb ordinadors portàtils del propi alumnat la qual cosa els ajuda a assolir un més alt rendiment acadèmic.
EDUCEM comunicarà les característiques mínimes del portàtil durant el mes de juliol, per tal que l’alumnat treballi amb les eines adequades durant els cursos acadèmics. És indispensable que l’equip de l’alumne compleixi aquests requeriments mínims per a que pugui seguir les classes amb normalitat i rebre el suport necessari per part dels docents.
En horari lectiu, caldrà fer un bon ús de l’ordinador portàtil, per aquest motiu no està permès que l’alumnat jugui, en tot moment és una eina de treball.

SORTIDES I ACTIVITATS

En el cicle es realitzen diverses sortides i activitats en institucions, empreses i seminaris i xerrades de temes diversos de caràcter tecnològic i laboral per completar l’oferta formativa i donar una visió més propera i actual de la realitat empresarial.

Al compte del cicle @ciberconsell publiquem moltes de les activitats del cicle. Els alumnes participen a l’elaboració dels posts. Us convidem a seguir-nos!



ACCÉS ALS CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR

Amb titulació:

L'alumnat amb la següent titulació té accés directe:

- Batxillerat o equivalent.
- Títol d'FP-2.
- Tenir qualsevol titulació universitària.
- Haver superat la prova d'accés a la Universitat per a més grans de 25 anys.
- Tenir el títol de Tècnic Superior per haver superat un altre cicle formatiu de Grau Superior.
- Títol de Tècnic en Grau Mitjà de qualsevol especialitat.

Sense titulació:

- Curs Específic d'Accés als Cicles Formatius de Grau Superior (CAS).
- Preparació a la Prova d'Accés a Cicles Formatius de Grau Superior (PPAS).

Tant el Curs específic d'Accés (CAS) com la Preparació a la Prova d'Accés (PPAS) es poden estudiar al nostre centre.

Matriculació a partir de gener i fins exhaurir places, un cop superat el procés d'admissió.

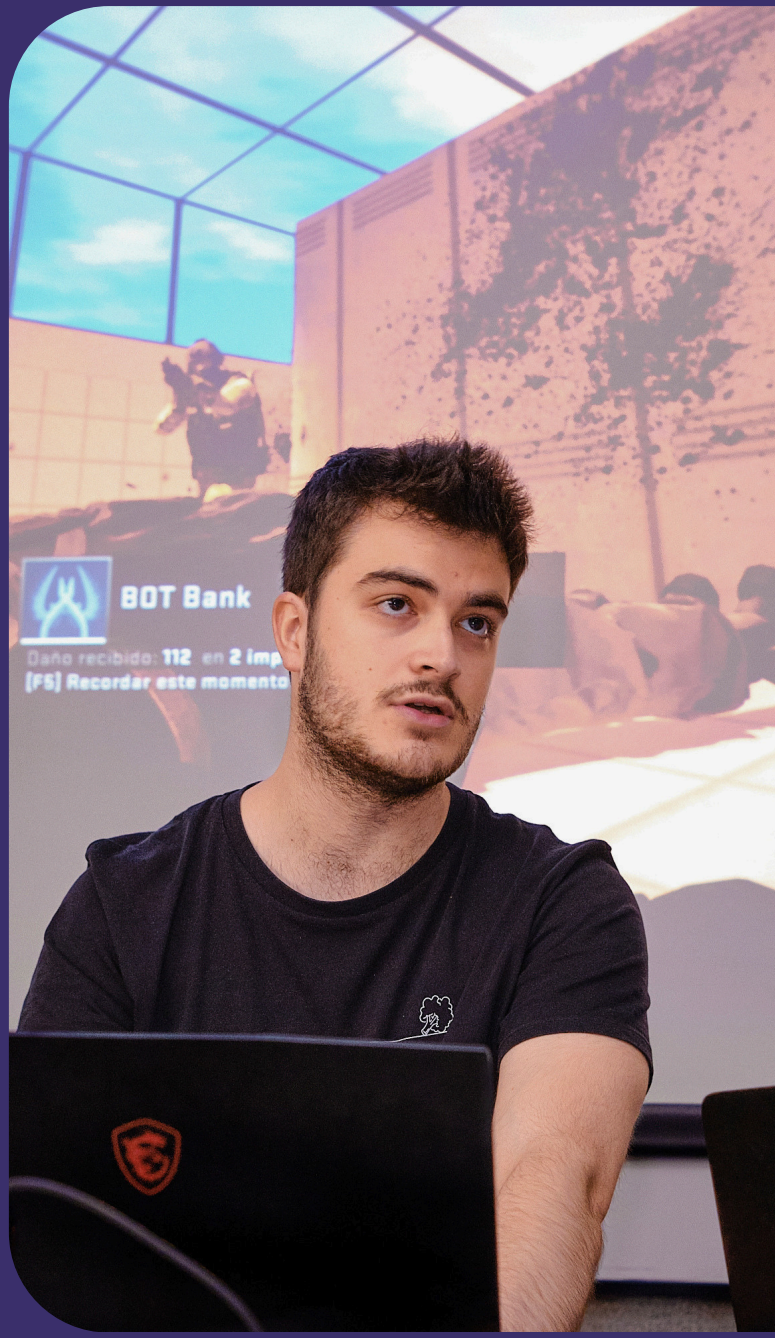
COMPETÈNCIA GENERAL

Configurar, administrar i mantenir sistemes informàtics, garantint la funcionalitat, la integritat dels recursos i serveis del sistema, amb la qualitat exigida i complint la reglamentació vigent.

COMPETÈNCIES PROFESSIONALS

Aquest professional exerceix fonamentalment les funcions següents:

- Administrar sistemes operatius de servidor, instal·lant i configurant el software, en condicions de qualitat per assegurar el funcionament del sistema.
- Administrar serveis de xarxa (web, missatgeria electrònica i transferència d'arxius, entre d'altres) instal·lant i configurant el software, en condicions de qualitat.
- Administrar aplicacions instal·lant i configurant el software, en condicions de qualitat per respondre a les necessitats de l'organització.
- Implantar i gestionar bases de dades instal·lant i administrant el software de gestió en condicions de qualitat, segons les característiques de l'explotació.
- Optimitzar el rendiment del sistema configurant els dispositius hardware d'acord als requisits de funcionament.
- Avaluar el rendiment dels dispositius hardware identificant possibilitats de millores segons les necessitats de funcionament.
- Determinar la infraestructura de xarxes telemàtiques elaborant esquemes i seleccionant equips i elements.
- Integrar equips de comunicacions en infraestructures de xarxes telemàtiques, determinant la configuració per assegurar la seva connectivitat.
- Implementar solucions d'alta disponibilitat, analitzant les diferents opcions del mercat, per protegir i recuperar el sistema davant de situacions imprevistes.
- Supervisar la seguretat física segons especificacions del fabricant i el pla de seguretat per evitar interrupcions en la prestació de serveis del sistema.
- Assegurar el sistema i les dades segons les necessitats d'ús i les condicions de seguretat establertes per prevenir errors i atacs externs.
- Administrar usuaris d'acord amb les especificacions d'explotació per garantir els accessos i la disponibilitat dels recursos del sistema.
- Diagnosticar les disfuncions del sistema i adoptar les mesures correctores per restablir la seva funcionalitat.
- Gestionar i/o realitzar el manteniment dels recursos de l'àrea (programant-ne i verificant-ne el compliment), en funció de les càrregues de treball i el pla de manteniment.



MÒDULS DEL CFGS ADMINISTRACIÓ DE SISTEMES INFORMÀTICS EN XARXA

Horari

1r curs: horari de matins

- dilluns-divendres de 8.00h a 13.30h-14.30h.

2n curs: horari de tardes

- dilluns-dijous de 15.00h a 20.30h

Les pràctiques en empresa tenen una durada de 515 hores.

Implantació de sistemes operatius	Seguretat i alta disponibilitat
Gestió de bases de dades	Anglès professional
Llenguatge de marques	Itinerari Professional per a l'Ocupabilitat I
Fonaments de maquinari	Itinerari Professional per a l'Ocupabilitat II
Administració de sistemes operatius	Sostenibilitat aplicada al sistema productiu
Planificació i administració de xarxes	Digitalització aplicada als sectors productius
Serveis de xarxa i Internet	Projecte Intermodular
Implantació d'aplicacions web	Estada a l'empresa
Administració de SGBD	
TOTAL	**2.000 hores**

L'alumnat fa una hora de tutoria setmanal.

SORTIDES PROFESSIONALS

Les ocupacions i llocs de treball més rellevants són els següents:

- Tècnic en manteniment de sistemes informàtics.
- Tècnic en informació i assessorament en sistemes i aplicacions informàtiques.
- Cap d'explotació de sistemes informàtics en PIMES.
- Administrador de sistemes i xarxes.
- Tècnic en seguretat de sistemes en xarxa.

Administració de servidors, seguretat, maquinari, protocols... el professional informàtic ideal és aquell que és versàtil i té la base suficient per a aprendre i evolucionar amb les necessitats dels projectes. A EDUCEM formem els alumnes amb l'exigència i rigor necessaris per garantir que assoliran aquesta base amb solidesa i professionalitat.





LLENGUATGES I ENTORNS DE PROGRAMACIÓ

Llenguatges
Python, XML, PHP, SQL, Javascript, Bash, Windows Powershell, C/C++

Plataformes
Windows, Linux,Cloud Computing, AWS, Arduino

Bases de dades
MySQL, SQL Server, Cassandra, PostgreSQL, Oracle

CMS i Web
HTML, CSS, WordPress, Bootstrap

Ciberseguretat
Anàlisi de vulnerabilitats, hardening (blindatge), auditoria de xarxes sense fils...

EDUCEM
DES DE 1942



ERASMUS+ A GRAU SUPERIOR

A Educem l'alumnat pot realitzar una estada formativa a Europa durant els seus estudis de formació professional. Amb seguiment educatiu durant tota la mobilitat i reconeixement acadèmic oficial de les pràctiques.

- Estada un cop finalitzat el cicle, de setembre a desembre.
- El centre supervisa el viatge i l'allotjament.
- Possibilitat d'inserció laboral.
- Ajuda econòmica Erasmus+ per a la mobilitat.

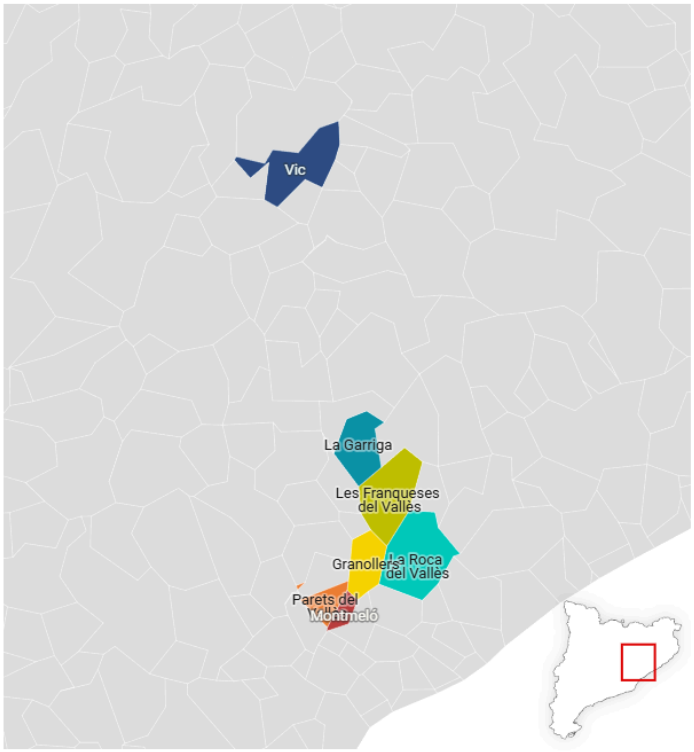
A més, alumnat provinent d'Osnabrück, Alemanya, fa formació en àmbits tecnològics adreçat a l'alumnat de Batxillerat i Cicles. El Centre també participa en Erasmus+ KA2 i KA3 sobre diferents temàtiques com Giggin' Policy i Tools for T.

Co-funded by
the European Union

Finançat per la Unió Europea. Les opinions i els punts de vista expressats només comprometen el seu autor(s) i no reflecteixen necessàriament els de la Unió Europea o els de l'Agència Executiva Europea d'Educació i Cultura (EACEA). Ni la Unió Europea ni l'EACEA en poden ser considerats responsables.

ENTITATS I EMPRESES

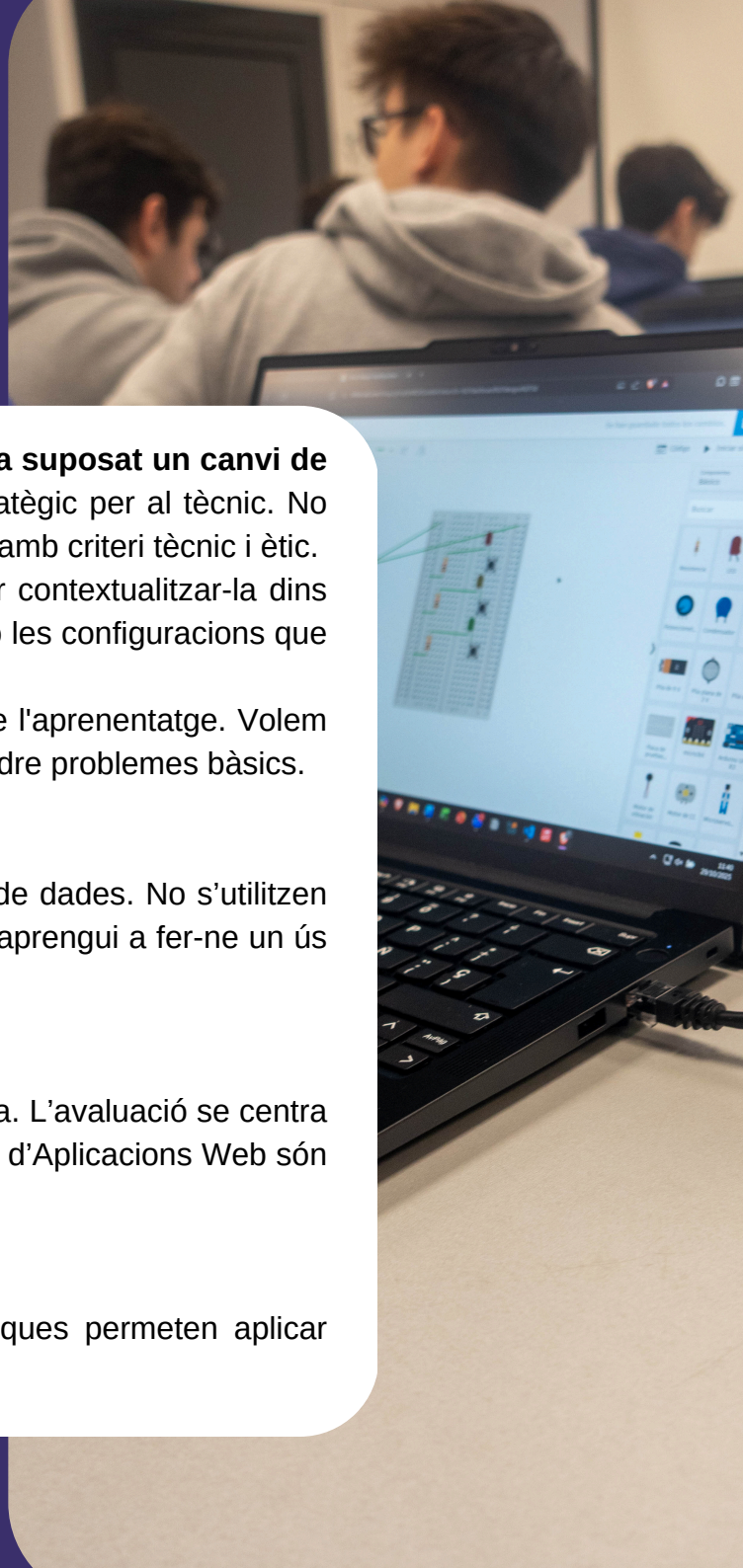
A continuació, adjuntem una mostra orientativa d'empreses que han acollit alumnat aquest curs per tal que realitzessin la formació en centres de treball:



NOM DE L'ENTITAT/EMPRESA	POBLACIÓ
ACTUAL GRANOLLERS SL	Granollers
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS	Granollers
ARROVA INTERNET AGENCY SL	Granollers
ASIALINK	La Roca del Vallès
EMS PATHOLOGY MEDICAL SL	La Garriga
FUNDACIÓ PRIVADA HOSPITAL ASIL	Granollers
ISP GRUP	Les Franqueses del Vallès
JAD SOLUTIONS	Granollers

NOM DE L'ENTITAT/EMPRESA	POBLACIÓ
NADICO INDUSTRIAL MANAGEM	Parets del Vallès
QUALIRION SOFTWARE SOLUTIONS	Vic
PLASTICBAND	Granollers
PERCEPTIONS TECHNOLOGIES SL	Les Franqueses del Vallès
PROMAN PERSONAS ETT	Granollers
ROOMDIMENSIONS IBERICA SL	Montmeló
SHOWEE SMART WELLNESS	La Garriga
ZANINI AUTOGRUP	Parets del Vallès

ÚS DE LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL A L'AULA



En el camp de l'administració de sistemes i la gestió d'infraestructures, la irrupció de la IA ha suposat un canvi de paradigma en l'automatització i el manteniment. Ja no és només una opció, sinó un aliat estratègic per al tècnic. No obstant això, la potència d'aquestes eines requereix un operador qualificat que sàpiga governar-les amb criteri tècnic i ètic.
Per treure profit d'aquesta tecnologia, no n'hi ha prou amb obtenir una resposta ràpida; cal saber contextualitzar-la dins d'una arquitectura de xarxa o d'un servidor en producció. L'alumne ha d'aprendre a auditar el codi o les configuracions que la IA proposa, verificant-ne sempre la seguretat i la viabilitat abans d'implementar-les.
L'objectiu educatiu és clar: la IA actua com un multiplicador de capacitats, mai com un substitut de l'aprenentatge. Volem formar administradors que dominin la tecnologia, i no usuaris que en depenguin cegament per resoldre problemes bàsics.

ASIX1

Al primer curs es treballa de manera totalment manual per entendre bé sistemes, xarxes i bases de dades. No s'utilitzen assistents d'IA: es prioritza que l'alumnat resolgui errors, entengui els fonaments amb autonomia i aprengui a fer-ne un ús crític i responsable quan més endavant els incorpori.

ASIX2

A segon curs, amb la base ja consolidada, sí que es poden utilitzar eines d'IA per guanyar eficiència. L'avaluació se centra en si l'alumne sap justificar i adaptar les solucions generades. Mòduls com Seguretat o Implantació d'Aplicacions Web són ideals per aplicar aquest criteri.

Estada a l'empresa

Les empreses del sector ja treballen amb IA per monitoratge i gestió d'incidències. Les pràctiques permeten aplicar aquesta tecnologia amb criteri professional i en entorns reals.

FORMACIÓ PROFESSIONAL DUAL

La Formació Professional Dual obre la porta al mercat laboral

L'educació en alternança entre el centre educatiu i l'empresa.

La formació Dual té com a objectiu millorar la formació, la qualificació i el desenvolupament personal dels estudiants que inicien la seva professionalització alternant la formació en un centre formatiu i l'activitat en una empresa. L'alumnat rep part de la formació en el centre de formació professional. L'altra part l'obté mitjançant les activitats formatives i productives en l'empresa.

L'estada a l'empresa es divideix en dues fases. En la primera, l'alumne s'hi incorpora per realitzar pràctiques i adaptar-se al funcionament de l'empresa.

En finalitzar aquest període, s'inicia l'estada en modalitat de contracte o de beca amb remuneració econòmica, atenent als criteris d'accés prèviament acordats entre l'empresa i el centre de formació.

Per a l'alumnat suposa compaginar la formació al centre i en una empresa del sector amb un contracte o beca; desenvolupar el potencial professional; aprendre en situacions reals de treball; adquirir experiència professional, i millorar l'ocupabilitat.



Aquesta formació que es fa a l'empresa té reconeixement acadèmic i per la seva avaluació hi haurà una coresponsabilitat entre l'empresa i el centre educatiu.
Durant el primer curs, el centre seleccionarà l'alumnat que participarà en l'FP Dual atenent els criteris d'assoliment acadèmic, competencial i actitudinal.

EDUCACIÓ INFANTIL, PRIMARIA I SECUNDARIA
C/ Joan Prim, 59-63 08401 Granollers
T. 938 40 07 01
epeso@educem.com

BATXILLERAT
C/ Rafael Casanova, 40-42 08401 Granollers
T. 938 40 24 61
batxillerat@educem.com

CICLES FORMATIUS I ESCOLA D'ADULTS
Pl. Maluquer i Salvador, 19 08401 Granollers
T. 938 79 18 75
centres@educem.com

www.educem.com

85 ANYS
EDUCEM
DES DE 1942