

Mòdul Professional 0156. SMX - AP

Nom del Mòdul Anglès professional

Cicle Formatiu Sistemes Microinformàtics i Xarxes

Curs 2026-2027 Primer curs

Durada 66 hores

Grau Grau Mitjà

Distribució dels Resultats d'Aprenentatge

RA1 Comprèn informació, d'índole professional, acadèmica i quotidiana, continguda en tota mena de discursos orals, emesos per qualsevol mitjà de comunicació en llengua estàndard, interpretant amb precisió el contingut del missatge

– Data inici: 10/09/2026

– Data final: 14/05/2027

RA2 Comprèn missatges escrits, de naturalesa professional, acadèmica i quotidiana, de relativa dificultat, analitzant de manera comprensiva el seu contingut.

– Data inici: 10/09/2026

– Data final: 14/05/2027

RA3 Emet missatges orals clars i ben estructurats, analitzant el contingut de la situació i adaptant-se al registre lingüístic de l'interlocutor.

– Data inici: 10/09/2026

– Data final: 14/05/2027

RA4 Redacta documents i informes, propis del sector o de la vida acadèmica i quotidiana, relacionant els recursos lingüístics amb el seu propòsit.

– Data inici: 10/09/2026

– Data final: 14/05/2027

RA5 Aplica actituds i comportaments professionals en situacions de comunicació, descrivint les relacions típiques característiques del país de la llengua estrangera.

– Data inici: 10/09/2026

– Data final: 14/05/2027

Competències professionals, personals i socials

x Interpretar en llengua anglesa documents tècnics senzills i les comunicacions bàsiques en els circuits d'una empresa del sector informàtic.

Objectius generals

s Reconèixer i seleccionar el vocabulari tècnic bàsic i les expressions més habituals en llengua anglesa per interpretar documentació tècnica senzilla i comunicar-se en situacions quotidianes a l'empresa.

Metodologia

Principis d'Aprenentatge

Al Mòdul de Llengua Anglesa s'adaptaran les estratègies didàctiques a l'heterogeneïtat de l'alumnat, respectant així la diversitat de nivells de llengua estrangera a l'aula, i la inclusió d'aquell alumnat amb possibles NESE o particularitats de caire social/familiar/de l'entorn.

Estratègia metodològica principal

Funcional i comunicativa.

Expressió i comprensió oral i escrita.

Es donarà importància a les situacions professionals del sector propi de l'especialitat.

Es partirà d'un nivell intermediate.

L'entorn de treball virtual del centre és el Moodle.

Les classes serviran, en primer lloc, per introduir i practicar elements gramaticals i eines de comunicació en llengua anglesa partint del material presentat pel manual.

A les classes es duran a terme, se supervisaran i s'avaluaran tasques d'expressió oral i escrita i de comprensió oral i escrita.

Tot el material necessari estarà sempre a l'abast de l'alumnat en el manual triat i el Moodle del curs. Funcional i comunicativa.

Expressió i comprensió oral i escrita.

Es donarà importància a les situacions professionals del sector propi de l'especialitat.

Es partirà d'un nivell pre-intermediate.

L'entorn de treball virtual del centre és el Moodle.

Les classes serviran, en primer lloc, per introduir i practicar elements gramaticals i eines de comunicació en llengua anglesa partint del material presentat pel manual.

A les classes es duran a terme, se supervisaran i s'avaluaran tasques d'expressió oral i escrita i de comprensió oral i escrita.

Tot el material necessari estarà sempre a l'abast de l'alumnat en el manual triat i el Moodle del curs.

Desenvolupament de capacitats clau

x Interpretar en llengua anglesa documents tècnics senzills i les comunicacions bàsiques en els circuits d'una empresa del sector informàtic.

s Reconèixer i seleccionar el vocabulari tècnic bàsic i les expressions més habituals en llengua anglesa per

interpretar documentació tècnica senzilla i comunicar-se en situacions quotidianes a l'empresa.

Assistència

El mòdul professional es desenvolupa de forma presencial, l'assistència és obligatòria, havent d'assistir a un mínim del 80%, segons les NOFC de les hores lectives presencials del mòdul per tal de no perdre el dret a l'avaluació del mòdul en convocatòria ordinària.

Pràctiques

No escau.

Agrupaments

El grup està desdoblant durant la totalitat d'hores del mòdul.

Ús de la IA

L'ús de la IA en la matèria/mòdul tindrà una finalitat educativa i de suport a l'aprenentatge. El professorat podrà limitar l'ús per garantir que l'alumnat desenvolupi i acrediti personalment les competències professionals i els resultats d'aprenentatge.

En cada activitat o prova, el professorat podrà indicar si l'ús de la IA està prohibit, limitat o permès. L'alumnat serà responsable del treball lliurat. Haurà de citar l'ús de la IA, de poder explicar, justificar i demostrar que ha adquirit les competències i coneixements corresponents

Avaluació, instruments d'avaluació i segona convocatòria

Avaluació en primera convocatòria

L'avaluació serà continua, per tant l'alumne haurà de superar i assimilar la matèria progressivament. L'assistència regular a les classes, així com l'ús del Moodle a casa, són bàsics per assolir el nivell mínim.

Els alumnes que no superin el mòdul amb una mitjana de 5 tenint en compte les diferents proves efectuades al llarg del curs, podran presentar-se a la segona convocatòria en el mes de juny.

La qualificació de l'alumne/a al llarg del curs dependrà dels resultats obtinguts a les diferents tasques realitzades tant a classe com a casa, dels treballs encomanats i presentats en data, l'interès i el grau d'assoliment de continguts i nous coneixements que l'alumne/a vagi adquirint.

Totes les proves realitzades i treballs sol·licitats al llarg del trimestre es tindran en compte a l'hora de qualificar cada RA i de calcular les notes trimestrals, encara que no arribin a un 5.

Al llarg de cada trimestre, l'alumne realitzarà com a mínim una prova oral i una altra escrita que reflectiran el grau d'assoliment dels coneixements referits, en particular, a les unitats treballades durant el trimestre i, de manera més general, als continguts prèviament adquirits des de l'inici del curs.

Per a la nota orientativa de trimestre es tindran en compte els treballs (redaccions, resums, projectes, etc.) elaborats a classe/casa i les converses i exposicions practicats, el conjunt del qual sumará el 20% de la nota, mentre els coneixements demostrats en els exàmens representaran el 80%.

Les proves escrites són obligatòries, i no presentar-se'n a alguna, sense el corresponent justificant, comportarà el no assoliment del curs a primera convocatòria i, per tant, haver de presentar-se a segona convocatòria.

La nota final s'obtindrà de la mitjana de les tres notes orientatives (una per trimestre). La nota final per aprovar el mòdul és 5.

La pèrdua del dret d'avaluació continua es regeix pel que disposa l'article 118 de les NOFC.

Instruments d'avaluació

Proves escrites: 80%.

Proves pràctiques (notes de classe, actitud i participació a classe, proves orals, exercicis d'expressió escrita i exàmens de textos de l'especialitat): 20%.

Avaluació en segona convocatòria

Pel que fa la segona convocatòria, la prova escrita computarà un 80% de la nota i la prova oral, un 20%.

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

Activitats

En el cas que hi hagi alguna activitat s'informarà seguint el protocol de centre.

Sortides curriculars

En el cas que hi hagi alguna sortida s'informarà seguint el protocol de centre.

Bibliografia

Reset your computer. Inglés para informática. Student's book. Ed. Paraninfo. ISBN: 978-84-283-5955-9

Mòdul Professional 0221. SMX - MME

Nom del Mòdul Muntatge i manteniment d'equips

Cicle Formatiu CFGM Sistemes Microinformàtics i Xarxes

Curs 2026-2027 Primer curs

Durada 231 hores (132 al centre, 99 a l'empresa)

Grau Grau Mitjà

Distribució dels Resultats d'Aprenentatge

RA1 Selecciona els components d'integració d'un equip microinformàtic estàndard, descrivint-ne les funcions i comparant-ne les prestacions de diferents fabricants.

– Data inici: 05/10/2026

– Data final: 13/11/2026

RA2 Acobla un equip microinformàtic, interpretant-ne els plans i instruccions del fabricant, i aplicant-hi tècniques de muntatge.

– Data inici: 16/11/2026

– Data final: 15/01/2027

RA3 Mesura paràmetres elèctrics, identificant el tipus de senyal i relacionant-la amb les seves unitats característiques.

– Data inici: 10/09/2026

– Data final: 25/09/2026

RA4 Manté equips informàtics interpretant les recomanacions dels fabricants i relacionant les disfuncions amb les seves causes.

– Data inici: 22/02/2027

– Data final: 12/03/2027

RA5 Instal·la programari en un equip informàtic utilitzant una imatge emmagatzemada en un suport de memòria i justificant el procediment a seguir.

– Data inici: 12/04/2027

– Data final: 14/05/2027

RA6 Reconeix noves tendències en l'acoblament d'equips microinformàtics descrivint-ne els avantatges i adaptant-les a les característiques d'ús dels equips.

– Data inici: 18/01/2027

– Data final: 19/02/2027

RA7 Manté perifèrics, interpretant-ne les recomanacions dels fabricants d'equips i relacionant-ne disfuncions amb les seves causes.

– Data inici: 15/03/2027

– Data final: 09/04/2027

RA8 Compleix les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, identificant-ne els riscos associats, les mesures i equips per a prevenir-los.

– Data inici: 28/09/2026

– Data final: 02/10/2026

Competències professionals, personals i socials

a Determinar la logística associada a les operacions d'instal·lació, configuració i manteniment de sistemes microinformàtics, interpretant-ne la documentació tècnica associada i organitzant els recursos necessaris.

b Muntar i configurar ordinadors i perifèrics, assegurant-ne el funcionament en condicions de qualitat i seguretat.

- g** Realitzar les proves funcionals en sistemes microinformàtics i xarxes locals, localitzant i diagnosticant disfuncions, per comprovar i ajustar el seu funcionament.
- h** Mantenir sistemes microinformàtics i xarxes locals, substituint-ne, actualitzant-ne i ajustant-ne els components, per assegurar el rendiment del sistema en condicions de qualitat i seguretat.
- i** Executar procediments establerts de recuperació de dades i aplicacions davant fallades i pèrdues de dades en el sistema, per garantir la integritat i disponibilitat de la informació.
- j** Elaborar documentació tècnica i administrativa del sistema, complint les normes i reglamentació del sector, per al seu manteniment i l'assistència al client.
- k** Elaborar pressupostos de sistemes a mida complint els requeriments del client.
- l** Assessorar i assistir al client, canalitzant a un nivell superior els supòsits que ho requereixin per trobar solucions adequades a les necessitats d'aquest.

Objectius generals

- a** Organitzar els components físics i lògics que formen un sistema microinformàtic, interpretant-ne la documentació tècnica per aplicar els mitjans i mètodes adequats a la seva instal·lació, muntatge i manteniment.
- b** Identificar, acoblar i connectar components i perifèrics utilitzant les eines adequades, aplicant procediments, normes i protocols de qualitat i seguretat, per muntar i configurar ordinadors i perifèrics.
- c** Reconèixer i executar els procediments d'instal·lació de sistemes operatius i programes d'aplicació, aplicant protocols de qualitat, per instal·lar i configurar sistemes microinformàtics.
- g** Localitzar i reparar avaries i disfuncions en els components físics i lògics per mantenir sistemes microinformàtics i xarxes locals.
- h** Substituir i ajustar components físics i lògics per mantenir sistemes microinformàtics i xarxes locals.
- i** Interpretar i seleccionar informació per elaborar documentació tècnica i administrativa.
- j** Valorar el cost dels components físics, lògics i la mà d'obra, per elaborar pressupostos.
- k** Reconèixer característiques i possibilitats dels components físics i lògics, per assessorar i assistir a clients.
- l** Detectar i analitzar canvis tecnològics per triar noves alternatives i mantenir-se actualitzat dins del sector.

Metodologia

Principis d'Aprenentatge

S'intenta que l'alumnat adquireixi nous continguts que li permetin desenvolupar estratègies per resoldre problemes i optimitzar diferents situacions que es poden donar en la seva pràctica laboral.

El Mòdul professional 221 s'impartirà al llarg de tot el primer curs del cicle desdoblant el grup en dos aules diferents que seguiran el mòdul de forma harmonitzada.

La llengua anglesa serà implementada en tant ho requereixin les tasques a desenvolupar, tenint en compte que gran part de la informació i documentació del maquinari i programari tractat durant el curs està en aquesta llengua.

L'eina bàsica de treball i de relació i comunicació amb els alumnes serà el Moodle.

El professorat aportarà a l'alumnat (a través de la plataforma Moodle) diferents eines dins de les activitats d'ensenyament-aprenentatge com texts, resums, esquemes, vídeos e imatges si s'escau per a donar suport a les diferents tipologies d'alumnat presents a l'aula.

Els professors presentaran i lliuraran, la documentació necessària: apunts, documentació de suport i/o diapositives projectades de diferents editorials i exercicis pràctics, mitjançant l'espai Moodle o mitjançant paper.

Durant l'exposició, presentació, visualització i supervisió a classe de les activitats proposades es valorarà l'actitud, les aportacions, el treball i interès individual i el treball en equip de l'alumnat.

L'ús de l'anglès es realitzarà mitjançant l'ús de determinats aplicatius, ús de nomenclatura anglesa o mitjançant la recerca i ús de pàgines web en llengua anglesa relacionades amb el mòdul.

L'oferta d'activitats d'ensenyament-aprenentatge pot variar segons la tipologia d'alumnat.

La diversitat d'alumnat a l'aula ens porta a contemplar diferents situacions en què el ritme d'aprenentatge és molt diferent. En aquest sentit, s'ha planificat el mòdul de manera que l'alumne pot disposar de tot el contingut (Teoria, casos pràctics, recursos...) en la plataforma de treball online Moodle. Aquest fet ens facilita, sempre i quan ho sol·liciti l'alumne o bé el tutor/a legal, a adaptar el ritme d'aprenentatge de l'alumne/a segons les necessitats individuals. Aquesta adaptació es realitza seguint les instruccions de l'orientador del centre i es consensua amb els alumnes i els representants legals.

Desenvolupament de capacitats clau

Els principis d'aprenentatge emprats seran el constructivisme, l'aprenentatge cooperatiu i l'aprenentatge observacional.

Les metodologies emprades seran l'aprenentatge basat en problemes, l'elaboració de projectes, pràctiques al laboratori i simulacions en un entorn real.

Assistència

El mòdul professional es desenvolupa de forma presencial. L'assistència és obligatòria, havent d'assistir a un mínim del 80 %, segons les NOFC, de les hores lectives presencials del mòdul per tal de no perdre el dret a l'avaluació del mòdul en convocatòria ordinària.

Pràctiques

Al llarg del curs es faran un conjunt d'activitats d'ensenyament-aprenentatge basades en la resolució de problemes, discussió de casos, pràctiques al laboratori, simulacions, etc... Cada activitat s'haurà de lliurar obligatòriament dins del termini establert i en la plataforma digital indicada pel professor.

Al començament de cada Resultat d'Aprenentatge es farà una presentació dels resultats d'aprenentatge i els continguts a treballar que s'hauran d'assolir.

Per al desenvolupament de la part teòrica, es faran exposicions per part del professor/a, es compararà amb l'ajuda d'internet i l'espai Moodle.

Per desenvolupar la part pràctica es farà ús dels ordinadors de l'aula i la plataforma ISARD. La plataforma Moodle s'utilitzarà com a eina de recomanació de recursos, seguiment d'activitats i comunicació amb l'alumnat.

L'alumne lliurarà la documentació necessària a l'espai Moodle, per tal de poder-la avaluar i practicar de cara a fer les proves pràctiques.

Agrupaments

Es realitzaran tot tipus d'activitats: individuals, en parelles o grups de 3, gran grup, de co-avaluació.

Ús de la IA

L'ús de la IA queda limitat a aquelles activitats que el professor defineixi específicament i amb l'abast en que sigui útil per al desenvolupament dels alumnes. En qualsevol altre cas, queda prohibit l'ús d'eines IA.

Avaluació, instruments d'avaluació i segona convocatòria

Avaluació en primera convocatòria

Per superar el mòdul professional cal superar independentment tots els Resultats d'Aprenentatge (RA). Els RA i els mòduls professionals se superen amb una qualificació igual o superior a 5 punts.

El mòdul professional es desenvolupa de forma presencial. L'assistència és obligatòria i cal assistir, com a mínim, al 80% de les hores lectives presencials del mòdul per mantenir el dret a l'avaluació ordinària.

Caldrà obtenir una nota mínima de 5 en les pràctiques per poder realitzar la prova d'avaluació. Així mateix, serà necessari obtenir com a mínim un 5 a la prova escrita final i un 5 de mitjana en el conjunt de les pràctiques per poder calcular la qualificació del RA corresponent.

En cas de no assolir alguna d'aquestes condicions, la nota màxima del RA serà un 4. Per superar el RA serà necessària una qualificació mínima de 5.

Cada pràctica no lliurada representarà una qualificació de 0. Serà obligatori lliurar, com a mínim, el 80% de les pràctiques corresponents a cada RA.

La qualificació final del mòdul s'obtindrà segons els criteris establerts a la programació del mòdul. Aquest mòdul té 99 hores que es desenvolupen a l'empresa, i la qualificació obtinguda en aquest entorn tindrà un pes del 10% en la qualificació final del mòdul.

Instruments d'avaluació

Els instruments d'avaluació seran els indicats a la secció "Programació del mòdul" per a cada Activitat d'Ensenyament i Aprenentatge.

Aquests instruments podran incloure qüestionaris, pràctiques, treballs, presentacions i altres activitats relacionades amb els continguts treballats.

La prova d'avaluació podrà estar formada per una part teoricopràctica presencial, per les pràctiques i exercicis requerits pel professorat, o per ambdues opcions. Si escau, aquesta prova podrà ser fraccionada en diferents lliuraments.

Avaluació en segona convocatòria

En cas de no superar algun RA en la primera convocatòria, aquest es podrà recuperar en la segona convocatòria, que es realitzarà durant la primera quinzena del mes de juny.

En aquesta convocatòria s'avaluarà cadascun dels RA pendents de manera independent.

Les mesures i els criteris d'avaluació seran els mateixos que els establerts durant la convocatòria ordinària. La prova d'avaluació s'haurà de superar amb una qualificació igual o superior a 5.

En cas d'acabar la segona convocatòria amb algun RA pendent, al curs següent s'haurà de cursar novament el mòdul professional complet.

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

Activitats

Les proposades pel professor a l'aula

Sortides curriculars

Les que es considerin adients per al grup de les proposades pel Departament

Bibliografia

Apunts del Moodle

Mòdul Professional 0222. SMX - SOM

Nom del Mòdul Sistemes Operatius Monolloc

Cicle Formatiu CFGM Sistemes Microinformàtics i Xarxes

Curs 2026-2027 Primer curs

Durada 132 hores (99 al centre, 33 a l'empresa)

Grau Grau Mitjà

Distribució dels Resultats d'Aprenentatge

RA1 Reconeix les característiques dels sistemes operatius, descrivint-ne els tipus i aplicacions.

– Data inici: 14/09/2026

– Data final: 14/12/2026

RA2 Instal·la sistemes operatius, relacionant-ne les característiques amb el maquinari de l'equip i el programari d'aplicació.

– Data inici: 08/01/2027

– Data final: 14/05/2027

RA3 Realitza tasques bàsiques de configuració de sistemes operatius, interpretant-ne requeriments i descrivint-ne els procediments seguits.

– Data inici: 08/01/2027

– Data final: 14/05/2027

RA4 Realitza operacions bàsiques d'administració de sistemes operatius, interpretant requeriments i optimitzant el sistema per al seu ús.

– Data inici: 08/01/2027

– Data final: 14/05/2027

RA5 Crea màquines virtuals identificant-ne el camp d'aplicació i instal·lant-hi programari específic.

– Data inici: 15/12/2026

– Data final: 21/12/2026

Competències professionals, personals i socials

a Determinar la logística associada a les operacions d'instal·lació, configuració i manteniment de sistemes microinformàtics, interpretant-ne la documentació tècnica associada i organitzant els recursos necessaris.

c Instal·lar i configurar programari bàsic i d'aplicació, assegurant-ne el funcionament en condicions de qualitat i seguretat.

j Elaborar documentació tècnica i administrativa del sistema, complint les normes i reglamentació del sector, per al seu manteniment i l'assistència al client.

m Organitzar i desenvolupar el treball assignat mantenint unes relacions professionals adequades en l'entorn de treball.

n Mantenir un esperit constant d'innovació i actualització en l'àmbit del sector informàtic.

o Utilitzar els mitjans de consulta disponibles, seleccionant-ne el més adequat en cada cas per resoldre en temps raonable els problemes que es presentin.

p Aplicar els protocols i normes de seguretat, qualitat i respecte al medi ambient en les intervencions realitzades

q Complir amb els objectius de la producció, col·laborant amb l'equip de treball i actuant conforme als principis de responsabilitat i tolerància.

r Adaptar-se a diferents llocs de treball i noves situacions laborals originats per canvis tecnològics i organitzatius en els processos productius.

s Resoldre problemes i prendre decisions individuals seguint les normes i procediments establerts definits dintre de l'àmbit de la seva competència.

Objectius generals

- a** Organitzar els components físics i lògics que formen un sistema microinformàtic, interpretant-ne la documentació tècnica per aplicar els mitjans i mètodes adequats a la seva instal·lació, muntatge i manteniment.
- c** Reconèixer i executar els procediments d'instal·lació de sistemes operatius i programes d'aplicació, aplicant protocols de qualitat, per instal·lar i configurar sistemes microinformàtics.
- i** Interpretar i seleccionar informació per elaborar documentació tècnica i administrativa, vetllant per l'ús d'estratègies i tècniques de redacció i comunicació no sexistes.
- k** Reconèixer característiques i possibilitats dels components físics i lògics per assessorar i assistir clients.
- l** Detectar i analitzar canvis tecnològics per triar noves alternatives i mantenir-se actualitzat dins el sector.
- m** Reconèixer i valorar incidències, determinant-ne les causes i descrivint-ne les accions correctores per resoldre-les.

Metodologia

Principis d'Aprentatge

La plataforma Moodle s'utilitzarà com a eina de recomanació de recursos, seguiment d'activitats i comunicació amb l'alumnat.

Per a cadascun dels resultats d'aprenentatge es combinaran les exposicions teòriques amb activitats més

pràctiques. Es considera molt important la participació activa i la implicació de l'alumne/a en el seu propi

procés d'aprenentatge de forma autònoma i responsable per tal d'assolir les competències tant teòriques com pràctiques.

Desenvolupament de capacitats clau

Es programaran activitats per tal de desenvolupar, avaluar i millorar les capacitats clau següents: resolució de problemes, organització i responsabilitat en el treball, treball en equip i relacions interpersonals, autonomia i iniciativa.

Principis d'aprenentatge emprats: Constructivisme, aprenentatge cooperatiu i aprenentatge observacional.

Assistència

L'assistència és obligatòria havent d'assistir a un mínim del 80% de les hores lectives presencials del mòdul per tal de no perdre el dret a l'avaluació. En cas de faltar a un examen, per poder realitzar-lo es tindrà que portar una justificació.

Pràctiques

Per al desenvolupament de la part teòrica, es facilitaran apunts mitjançant l'espai Moodle elaborats pel professor/a. Es realitzarà una exposició del professor i es farà ús de documentació d'espai web.

Per desenvolupar la part pràctica es farà ús dels ordinadors de l'aula.

L'alumne lliurarà la documentació necessària a l'espai Moodle, per tal de poder-la avaluar, i el professor/a comentarà les solucions dels treballs a l'aula.

Les pràctiques es realitzaran individualment, excepte situacions especials que requereixin una altra organització.

Agrupaments

El grup es desdoblarà al 100% sempre i quan les circumstàncies ho permetin.

Ús de la IA

L'objectiu és que l'alumnat entengui que la IA és un copilot, no el pilot.

1. Transparència i Citació: Si fas servir una IA per a un treball (per inspirar-te, corregir o estructurar), has d'indicar-ho a la bibliografia o annexos: quina eina has fet servir i per a què. Ocultar-ho es considerarà deshonestedat acadèmica.
2. Verificació Obligatoria: La IA s'inventa coses ("al·lucina"). Tu ets l'únic responsable del que entregues. Si el treball conté errors inventats per la IA, la nota i la responsabilitat seran teves.
3. Privacitat Digital: Mai s'ha d'introduir el nom propi complet, DNI, fotos pròpies o dels companys, ni dades sensibles a les converses amb la IA. Aquestes dades deixen de ser privades.
4. Eina de Suport, no de Substitució: L'ús de la IA ha de servir per aprendre més o millorar la qualitat del treball, no per evitar fer l'esforç. El copiar i enganxar directe sense processament propi no està permès.
5. Respecte i Convivència: Està prohibit utilitzar la IA per generar imatges ofensives, deepfakes, o textos que atemptin contra la dignitat de qualsevol membre de la comunitat educativa.

Avaluació, instruments d'avaluació i segona convocatòria

Avaluació en primera convocatòria

Al llarg del curs es faran un conjunt d'activitats d'ensenyament-aprenentatge relacionades amb els Resultats d'Aprenentatge. Cada activitat s'haurà de lliurar obligatòriament dins del termini establert i en la plataforma digital indicada pel professor.

S'utilitzarà com a eina de recomanació de recursos i seguiment d'activitats amb l'alumne la plataforma Moodle.

Es requereix assistir a un mínim del 80% de les hores lectives presencials del mòdul per mantenir el dret a l'avaluació en la convocatòria ordinària.

En cas que hi hagi alumnat que decideix presentar-se directament a segona convocatòria caldrà que informi al professor titular del mòdul durant el primer trimestre de curs per tal de donar-lo d'alta a l'espai de treball Moodle.

No s'avalua cap activitat que el professor no pugui verificar el seu desenvolupament a l'aula.

Les proves d'avaluació són proves de caràcter individual que es realitzaran presencialment a l'aula i no s'acceptaran proves lliurades des d'una adreça externa al centre. Durant la seva realització l'ús o possessió de materials i recursos no autoritzats (com ara mòbils, rellotges d'última generació, accés a Internet, eines d'IA,...) així com la constatació d'intercanvi d'informació entre alumnes suposarà l'expulsió de l'examen (de tots els alumnes que s'han intercanviat informació), i la pèrdua del dret a la convocatòria vigent. A més els alumnes que han copiat seran amonestats amb falta greu.

Cada pràctica no entregada representarà un 0. Caldrà com a mínim un 4 de les proves d'avaluació i com a mínim entregades un 80% del conjunt de les pràctiques per poder calcular la nota.

En cas de no assolir-se alguna d'aquestes condicions, la nota màxima serà un 4. Per aprovar serà necessària una nota mínima de 5.

La qualificació del mòdul s'obté segons s'indica a la programació. Aquest mòdul té 33 hores que es realitzen a l'empresa. La qualificació de l'empresa tindrà un pes del 10% en la qualificació final del mòdul.

Instruments d'avaluació

La qualificació del mòdul s'obtindrà tenint en compte els instruments d'avaluació establerts a la programació (pràctiques, projectes i proves d'avaluació) per assolir cadascun dels RA.

Aquest mòdul té 33 hores que es realitzen a l'empresa. La qualificació de l'empresa tindrà un pes del 10% en la qualificació total del mòdul.

Avaluació en segona convocatòria

En cas de no superar el mòdul o algun dels RAs corresponents, s'ha d'anar a la Prova de Segona convocatòria, que es realitzarà durant la primera quinzena del mes de juny.

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

Activitats

Per determinar

Sortides curriculars

Per determinar

Bibliografia

Apunts i exercicis documentats en suport digital Moodle

Mòdul Professional 0223. SMX - AOF

Nom del Mòdul Aplicacions ofimàtiques

Cicle Formatiu CFGM Sistemes Microinformàtics i Xarxes

Curs 2026-2027 Primer curs

Durada 198 hores (99 al centre, 99 a l'empresa)

Grau Grau Mitjà

Distribució dels Resultats d'Aprenentatge

RA1 Instal·la i actualitza aplicacions ofimàtiques, interpretant especificacions i descrivint els passos a seguir en el procés.

– Data inici: 14/09/2026

– Data final: 07/10/2026

RA2 Elabora documents i plantilles, descrivint i aplicant les opcions avançades de processadors de textos.

– Data inici: 08/10/2026

– Data final: 18/11/2026

RA3 Elabora documents i plantilles de càlcul, descrivint i aplicant opcions avançades de fulls de càlcul.

– Data inici: 19/11/2026

– Data final: 22/01/2027

RA4 Elabora documents amb bases de dades ofimàtiques descrivint i aplicant operacions de manipulació de dades.

– Data inici: 25/01/2027

– Data final: 05/03/2027

RA5 Manipula imatges digitals analitzant les possibilitats de diferents programes i aplicant tècniques de captura i edició bàsiques

– Data inici: 08/03/2027

– Data final: 02/04/2027

RA6 Manipula seqüències de vídeo analitzant les possibilitats de diferents programes i aplicant tècniques de captura i edició bàsiques.

– Data inici: 05/04/2027

– Data final: 23/04/2027

RA7 Elabora presentacions multimèdia descrivint i aplicant normes bàsiques de composició i disseny.

– Data inici: 26/04/2027

– Data final: 30/04/2027

RA8 Realitza operacions de gestió del correu i l'agenda electrònica, relacionant-ne les necessitats d'ús amb la seva configuració.

– Data inici: 03/05/2027

– Data final: 14/05/2027

RA9 Aplica tècniques de suport en l'ús d'aplicacions, identificant i resolent incidències.

– Data inici: 14/09/2026

– Data final: 07/10/2026

Competències professionals, personals i socials

a Determinar la logística associada a les operacions d'instal·lació, configuració i manteniment de sistemes microinformàtics, interpretant-ne la documentació tècnica associada i organitzant els recursos necessaris.

c Instal·lar i configurar programari bàsic i d'aplicació, assegurant-ne el funcionament en condicions de qualitat i seguretat.

- f** Instal·lar, configurar i mantenir serveis multiusuari, aplicacions i dispositius compartits en un entorn de xarxa local, atenent les necessitats i requeriments especificats.
- g** Realitzar les proves funcionals en sistemes microinformàtics i xarxes locals, localitzant i diagnosticant disfuncions, per comprovar i ajustar el seu funcionament.
- h** Mantenir sistemes microinformàtics i xarxes locals, substituint-ne, actualitzant-ne i ajustant-ne els components, per assegurar el rendiment del sistema en condicions de qualitat i seguretat.
- j** Elaborar documentació tècnica i administrativa del sistema, complint les normes i reglamentació del sector, per al seu manteniment i l'assistència al client.
- k** Elaborar pressupostos de sistemes a mida complint els requeriments del client.
- l** Detectar i analitzar canvis tecnològics per triar noves alternatives i mantenir-se actualitzat dins el sector.
- m** Reconèixer i valorar incidències, determinant-ne les causes i descrivint-ne les accions correctores per resoldre-les.
- n** Mantenir un esperit constant d'innovació i actualització en l'àmbit del sector informàtic.
- o** Utilitzar els mitjans de consulta disponibles, seleccionant-ne el més adequat en cada cas, per resoldre en temps raonable supòsits no coneguts i dubtes professionals.
- q** Complir amb els objectius de la producció, col·laborant amb l'equip de treball i actuant conforme als principis de responsabilitat i tolerància.
- s** Resoldre problemes i prendre decisions individuals seguint les normes i procediments establerts definits dintre de l'àmbit de la seva competència.

Objectius generals

- a** Organitzar els components físics i lògics que formen un sistema microinformàtic, interpretant-ne la documentació tècnica per aplicar els mitjans i mètodes adequats a la seva instal·lació, muntatge i manteniment.
- c** Reconèixer i executar els procediments d'instal·lació de sistemes operatius i programes d'aplicació, aplicant protocols de qualitat, per instal·lar i configurar sistemes microinformàtics.
- g** Localitzar i reparar avaries i disfuncions en els components físics i lògics per mantenir sistemes microinformàtics i xarxes locals
- h** Substituir i ajustar components físics i lògics per mantenir sistemes microinformàtics i xarxes locals.
- i** Interpretar i seleccionar informació per elaborar documentació tècnica i administrativa.
- k** Reconèixer característiques i possibilitats dels components físics i lògics, per assessorar i assistir a clients.
- l** Detectar i analitzar canvis tecnològics per triar noves alternatives i mantenir-se actualitzat dins del sector.
- m** Reconèixer i valorar incidències, determinant-ne les seves causes i descrivint-ne les accions correctores per resoldre-les.
- n** Analitzar i descriure procediments de qualitat, prevenció de riscos laborals i mediambientals, assenyalant les accions a realitzar en els casos definits per actuar d'acord amb les normes estandarditzades.
- p** Identificar i valorar les oportunitats d'aprenentatge i ocupació, analitzant les ofertes i demandes del mercat laboral per gestionar la seva carrera professional.

Metodologia

Principis d'Aprenentatge

Principis d'aprenentatge emprats: Constructivisme, aprenentatge cooperatiu i aprenentatge observacional.

L'eina bàsica de treball i de relació i comunicació amb els alumnes serà el Moodle.

El grup es desdoblirà el 100 %, sempre i quan les circumstàncies ho permetin.

Desenvolupament de capacitats clau

Es programaran activitats d'aula orientades a desenvolupar, avaluar i millorar les capacitats clau següents:

Resolució de problemes
Organització i responsabilitat en el treball
Treball en equip i relacions interpersonals
Autonomia i iniciativa

Assistència

El mòdul professional es desenvolupa de forma presencial. L'assistència és obligatòria, havent d'assistir a un mínim del 80 %, segons les NOFC, de les hores lectives presencials del mòdul per tal de no perdre el dret a l'avaluació del mòdul en convocatòria ordinària.

Pràctiques

L'alumne lliurarà la documentació necessària a l'espai Moodle, per tal de poder-la avaluar, i el professor comentarà les solucions dels treballs a l'aula.

Agrupaments

Les pràctiques es realitzaran individualment, excepte situacions especials que requereixin una altra organització, que s'hauran de consensuar entre alumnes i professor/a.

Ús de la IA

Les proves d'avaluació (pràctiques avaluables i proves teòrico pràctiques) són proves de caràcter individual que es realitzaran presencialment a l'aula i no s'acceptaran proves lliurades des d'una adreça externa al centre. Durant la seva realització l'ús o possessió de materials i recursos no autoritzats (com ara mòbils, rellotges d'última generació, accés a Internet, eines d'IA,...) així com la constatació d'intercanvi d'informació entre alumnes suposarà l'expulsió de l'examen (de tots els alumnes que s'han intercanviat informació), i la pèrdua del dret a la convocatòria vigent. A més els alumnes que han copiat seran amonestats amb falta greu.

Avaluació, instruments d'avaluació i segona convocatòria

Avaluació en primera convocatòria

Per a assolir la totalitat del mòdul es realitzaran un conjunt d'activitats d'ensenyament-aprenentatge relacionades amb els Resultats d'aprenentatge. Cada activitat s'haurà de lliurar obligatòriament dins del termini establert, demostrant al professorat que s'han desenvolupat durant les hores de classe, altrament no s'avaluaran.

Instruments d'avaluació

La qualificació del mòdul s'obtindrà tenint en compte els instruments d'avaluació establerts (pràctiques, projectes i proves d'avaluació) per assolir cadascun dels RA.

Avaluació en segona convocatòria

En el cas que l'alumnat no superi algun del RA, durant el mes de juny podrà presentar-se a la segona convocatòria on tindrà una prova teòrico-pràctica per cadascun dels RA no superats. Per poder accedir a fer aquesta prova l'alumnat haurà de lliurar totes les activitats del curs.

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

Activitats

Per determinar

Sortides curriculars

Per determinar

Bibliografia

Apunts i exercicis documentats en suport digital Moodle

Mòdul Professional 0225. SMX - XL

Nom del Mòdul 0225-SMX-XL Xarxes Locals

Cicle Formatiu CFGM Sistemes Microinformàtics i Xarxes

Curs 2026-2027 Primer curs

Durada 198 hores (132 al centre, 66 a l'empresa)

Grau Grau Mitjà

Distribució dels Resultats d'Aprenentatge

RA1 Reconeix l'estructura de xarxes locals cablejades analitzant-ne les característiques d'entorns d'aplicació i descrivint-ne la funcionalitat dels seus components. 13 hores.

– Data inici: 14/09/2026

– Data final: 14/05/2027

RA2 Desplega el cablejat d'una xarxa local interpretant-ne especificacions i aplicant-hi tècniques de muntatge. 13 hores.

– Data inici: 14/09/2026

– Data final: 14/05/2027

RA3 Interconnecta equips en xarxes locals cablejades descrivint estàndards de cablejat i aplicant tècniques de muntatge de connectors. 26 hores

– Data inici: 14/09/2026

– Data final: 14/05/2027

RA4 Instal·la equips en xarxa, descrivint les seves prestacions i aplicant tècniques de muntatge. 40 hores.

– Data inici: 14/09/2026

– Data final: 14/05/2027

RA5 Manté una xarxa local interpretant recomanacions dels fabricants de maquinari o programari i establint la relació entre disfuncions i les seves causes. 27 hores.

– Data inici: 14/09/2026

– Data final: 14/05/2027

RA6 Compleix les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, identificant els riscos associats, les mesures i equips per a prevenir-los. 13 hores.

– Data inici: 14/09/2026

– Data final: 14/05/2027

Competències professionals, personals i socials

c Instal·lar i configurar programari bàsic i d'aplicació, assegurant-ne el funcionament en condicions de qualitat i seguretat.

e Instal·lar i configurar xarxes locals cablejades, sense fil o mixtes, i la seva connexió a xarxes públiques, assegurant-ne el funcionament en condicions de qualitat i seguretat.

f Instal·lar, configurar i mantenir serveis multiusuari, aplicacions i dispositius compartits en un entorn de xarxa local, atenent les necessitats i requeriments específics.

g Realitzar les proves funcionals en sistemes microinformàtics i xarxes locals, localitzant i diagnosticant disfuncions per comprovar i ajustar el funcionament.

h Mantenir sistemes microinformàtics i xarxes locals, substituint-ne, actualitzant-ne i ajustant-ne els components per assegurar el rendiment del sistema en condicions de qualitat i seguretat.

j Elaborar documentació tècnica i administrativa del sistema, complint les normes i reglamentació del sector, per al seu manteniment i l'assistència al client.

l Assessorar i assistir el client, canalitzant a un nivell superior els supòsits que ho requereixin per trobar solucions adequades a les necessitats d'aquest.

Objectius generals

- a** Organitzar els components físics i lògics que formen un sistema microinformàtic, interpretant-ne la documentació tècnica per aplicar els mitjans i mètodes adequats a la seva instal·lació, muntatge i manteniment.
- b** Identificar, acoblar i connectar components i perifèrics utilitzant les eines adequades, aplicant procediments, normes i protocols de qualitat i seguretat, per muntar i configurar ordinadors i perifèrics.
- d** Representar la posició dels equips, línies de transmissió i altres elements d'una xarxa local, analitzant la morfologia, condicions i característiques del desplegament, per replantejar el cablejat i l'electrònica de la xarxa.
- e** Ubicar i fixar equips, línies, canalitzacions i altres elements d'una xarxa local cablejada, sense fil o mixta, aplicant procediments de muntatge i protocols de qualitat i seguretat, per instal·lar i configurar xarxes locals.
- f** Interconnectar equips informàtics, dispositius de xarxa local i de connexió amb xarxes d'àrea extensa, executant els procediments per instal·lar i configurar xarxes locals.
- g** Localitzar i reparar avaries i disfuncions en els components físics i lògics per mantenir sistemes microinformàtics i xarxes locals.
- h** Substituir i ajustar components físics i lògics per mantenir sistemes microinformàtics i xarxes locals.
- i** Interpretar i seleccionar informació per elaborar documentació tècnica i administrativa, vetllant per l'ús d'estratègies i tècniques de redacció i comunicació no sexistes.
- j** Valorar el cost dels components físics, lògics i la mà d'obra, per elaborar pressupostos.
- k** Reconèixer característiques i possibilitats dels components físics i lògics, per assessorar i assistir a clients.
- l** Detectar i analitzar canvis tecnològics per triar noves alternatives i mantenir-se actualitzat dins el sector.
- m** Reconèixer i valorar incidències, determinant-ne les causes i descrivint-ne les accions correctores per resoldre-les.
- n** Analitzar i descriure procediments de qualitat, prevenció de riscos laborals i mediambientals, assenyalant les accions a realitzar en els casos definits per actuar d'acord amb les normes estandarditzades.
- o** Valorar les activitats de treball en un procés productiu, identificant-ne l'aportació al procés global per aconseguir els objectius de la producció.
- p** Identificar i valorar les oportunitats d'aprenentatge i ocupació, analitzant les ofertes i demandes del mercat laboral per gestionar la seva carrera professional.

Metodologia

Principis d'Aprenentatge

Principis d'Aprenentatge: Els principis d'aprenentatge emprats inclouen:

- Constructivisme: Els alumnes construeixen activament el seu coneixement a partir de les experiències i reflexions.
- Aprenentatge Cooperatiu: Es fomenta el treball en grups per aconseguir objectius comuns.
- Aprenentatge Observacional: Els alumnes aprenen mitjançant l'observació de models i la interacció amb els altres.

Estratègies d'ensenyament-aprenentatge

Es combinaran les exposicions teòriques amb activitats més pràctiques. Es considera molt important la participació activa i la implicació de l'alumne/a en el seu propi procés d'aprenentatge de forma autònoma i responsable per tal d'assolir les competències tant teòriques com pràctiques.

L'eina bàsica de treball, de relació i comunicació amb els alumnes serà l'espai Moodle.

Teoria: Per al desenvolupament de la part teòrica, es faran exposicions per part del professor/a, es proporcionarà accés a la plataforma Netacad de Cisco i es comptarà amb l'ajuda d'internet i l'espai Moodle.

Es fomentarà l'ús de la comprensió tant lectora com comunicativa impulsant a l'alumnat a fer resums, esquemes i prendre apunts així com el desenvolupament de les activitats de forma metòdica.

Desenvolupament de capacitats clau

Es programaran activitats orientades a desenvolupar, avaluar i millorar les capacitats clau següents:

- Resolució de problemes
- Organització i responsabilitat en el treball
- Treball en equip i relacions interpersonals
- Autonomia i iniciativa

Es fomentarà la comprensió, tant lectora com comunicativa, potenciant que l'alumnat elabori resums i esquemes, prengui apunts i desenvolupi hàbits de treball metòdics i ordenats. Es treballarà també l'organització de les activitats, procurant seguir una estructura, aprofitant adequadament l'espai i gestionar de manera eficient el temps disponible.

Amb aquesta finalitat, és important que cada alumne/a porti a classe el material necessari per poder desenvolupar les activitats amb èxit: memòria USB o disc extraïble, llibreta de quadricula, bolígraf, llapis, goma, etc.

Portar el material necessari forma part dels hàbits de responsabilitat i organització que es volen fomentar. Per aquest motiu, no portar el material d'estudi necessari podrà comportar una amonestació.

Assistència

Es requereix assistir a un mínim del 80% de les hores lectives presencials del mòdul per mantenir el dret a l'avaluació en la convocatòria ordinària.

Pràctiques

Per desenvolupar la part pràctica es farà ús dels ordinadors de l'aula i eines i material de muntatge de xarxes.

L'alumne lliurarà la documentació necessària a l'espai Moodle, per tal de poder-la avaluar, i el professor comentarà les solucions dels treballs a l'aula.

Agrupaments

Les pràctiques es realitzaran individualment, excepte situacions especials que requereixin una altra organització, que s'hauran de consensuar entre alumnes i professor/a.

Ús de la IA

L'ús de la IA queda limitat a aquelles activitats que el professor defineixi específicament i amb l'abast en que sigui útil per al desenvolupament del mòdul i l'aprenentatge dels alumnes, en aquests casos caldrà citar les eines utilitzades. En qualsevol altre cas, queda prohibit l'ús d'eines IA.

La utilització d'IA, sense prèvia autorització explícita del professor/a, tant en activitats com en proves d'avaluació suposarà l'avaluació negativa de la prova i/o activitat i la pèrdua del dret d'avaluació en la convocatòria vigent.

Avaluació, instruments d'avaluació i segona convocatòria

Avaluació en primera convocatòria

Avaluació: S'utilitzarà com a eina de recomanació de recursos i seguiment d'activitats amb l'alumne la plataforma Moodle.

Al llarg del curs es faran un conjunt d'activitats d'ensenyament-aprenentatge. Cada activitat s'haurà de lliurar obligatòriament dins del termini establert en la plataforma digital indicada pel professor.

La qualificació del mòdul s'obtindrà tenint en compte els instruments d'avaluació establerts (pràctiques, projectes i proves d'avaluació) per assolir cadascun dels RA. En cada trimestre s'informarà a l'alumne del seu progrés amb una nota orientativa.

Les proves d'avaluació són proves de caràcter individual que es realitzaran presencialment a l'aula i no s'acceptaran proves lliurades des d'una adreça externa al centre. Durant la seva realització l'ús o possessió de materials i recursos no autoritzats (com ara mòbils, rellotges d'última generació, accés a Internet, eines d'IA,...) així com la constatació d'intercanvi d'informació entre alumnes suposarà obtenir un zero en la qualificació de la prova d'avaluació (de tots els alumnes que s'han intercanviat informació), i la pèrdua del dret a la convocatòria vigent. A més els alumnes que han copiat seran amonestats amb falta greu.

En la programació de mòdul l'alumnat podrà consultar el pes de cada instrument d'avaluació en l'obtenció de la nota final del mòdul.

Cada pràctica avaluable no entregada representarà un 0. Caldrà com a mínim tenir un 5 de les pràctiques avaluables d'aula, per poder realitzar les proves escrites d'avaluació.

En cas de no assolir-se alguna d'aquestes condicions, la nota màxima serà un 4. Per aprovar el mòdul, serà necessària una nota mínima de 5.

Aquest mòdul té 66 hores que es realitzen a l'empresa. La qualificació de l'empresa tindrà un pes del 10% en la qualificació final del mòdul.

La qualificació del mòdul s'obté segons la ponderació dels instruments d'avaluació indicada a la programació.

No es permet l'ús de la IA en cap de les proves d'avaluació ni pràctiques avaluables. En cas de sospita de l'ús de la IA el professorat és reserva l'alternativa de fer l'avaluació oral de la prova o bé donar-la com a "no assolida".

Instruments d'avaluació

La qualificació del mòdul s'obtindrà tenint en compte els instruments d'avaluació establerts en la programació de mòdul (pràctiques, projectes i proves d'avaluació) per assolir cadascun dels RA. En cada trimestre s'informarà a l'alumne del seu progrés amb una nota orientativa.

Avaluació en segona convocatòria

En cas de no superar el mòdul s'ha d'anar a la Prova de Segona convocatòria, que es realitzarà durant la primera quinzena del mes de juny. Aquesta prova serà de caràcter teoricopràctic i inclourà tots els resultats d'aprenentatge. Si cal, es podrà fraccionar en diferents entregues.

En cas que hi hagi alumnat que decideix presentar-se directament a segona convocatòria caldrà que informi al professor titular del mòdul durant el primer trimestre de curs per tal de donar-lo d'alta a l'espai de treball Moodle.

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

Activitats

Es promourà la participació de l'alumnat en el concurs Catskills de centre.

Sortides curriculars

No hi ha sortides curriculars previstes. En cas de tenir l'oportunitat de realitzar alguna sortida es notificarà a l'alumnat i els tutors legals amb suficient antelació per tal de poder-se gestionar amb eficàcia.

Bibliografia

Material de CCNA R&S: Introduction to Networks i CCNA R&S: Switching, Routing, and Wireless Essentials

Mòdul Professional 0228. SMX - AW

Nom del Mòdul Aplicacions Web

Cicle Formatiu CFGM Sistemes Microinformàtics i Xarxes

Curs 2026-2027 Primer curs

Durada 119 hores (66 al centre, 53 a l'empresa)

Grau Grau Mitjà

Distribució dels Resultats d'Aprenentatge

RA1 Reconèixer i valorar incidències, determinant-ne les seves causes i descrivint-ne les accions correctores per resoldre-les.

- Data inici: 14/09/2026
- Data final: 14/05/2027

RA2 Instal·lar sistemes de gestió d'aprenentatge a distància, descrivint-ne l'estructura del lloc i la jerarquia de directoris generada.

- Data inici: 14/09/2026
- Data final: 14/05/2027

RA3 Instal·lar serveis de gestió d'arxius web, identificant-ne les aplicacions i verificant-ne la integritat.

- Data inici: 14/09/2026
- Data final: 14/05/2027

RA4 Instal·lar aplicacions d'ofimàtica web, descrivint-ne les característiques i entorns d'ús.

- Data inici: 14/09/2026
- Data final: 14/05/2027

RA5 Instal·lar aplicacions web d'escriptori, descrivint-ne les característiques i entorns d'ús.

- Data inici: 14/09/2026
- Data final: 14/05/2027

Competències professionals, personals i socials

a Determinar la logística associada a les operacions d'instal·lació, configuració i manteniment de sistemes microinformàtics, interpretant-ne la documentació tècnica associada i organitzant els recursos necessaris.

c Instal·lar i configurar programari bàsic i d'aplicació, assegurant-ne el funcionament en condicions de qualitat i seguretat.

f Instal·lar, configurar i mantenir serveis multiusuari, aplicacions i dispositius compartits en un entorn de xarxa local, atenent les necessitats i requeriments especificats.

i Executar procediments establerts de recuperació de dades i aplicacions davant fallades i pèrdues de dades en el sistema, per garantir la integritat i disponibilitat de la informació.

j Elaborar documentació tècnica i administrativa del sistema, complint les normes i reglamentació del sector, per al seu manteniment i l'assistència al client.

m Organitzar i desenvolupar el treball assignat mantenint unes relacions professionals adequades en l'entorn de treball.

n Mantenir un esperit constant d'innovació i actualització en l'àmbit del sector informàtic.

o Utilitzar els mitjans de consulta disponibles, seleccionant-ne el més adequat en cada cas, per resoldre en temps raonable supòsits no coneguts i dubtes professionals.

r Adaptar-se a diferents llocs de treball i noves situacions laborals originats per canvis tecnològics i organitzatius en els processos productius.

s Resoldre problemes i prendre decisions individuals seguint les normes i procediments establerts definits dintre de l'àmbit de la seva competència.

Objectius generals

- a** Organitzar els components físics i lògics que formen un sistema microinformàtic, interpretant-ne la documentació tècnica per aplicar els mitjans i mètodes adequats a la seva instal·lació, muntatge i manteniment.
- c** Reconèixer i executar els procediments d'instal·lació de sistemes operatius i programes d'aplicació, aplicant protocols de qualitat, per instal·lar i configurar sistemes microinformàtics.
- i** Interpretar i seleccionar informació per elaborar documentació tècnica i administrativa.
- k** Reconèixer característiques i possibilitats dels components físics i lògics, per assessorar i assistir a clients.
- l** Detectar i analitzar canvis tecnològics per triar noves alternatives i mantenir-se actualitzat dins del sector.
- m** Reconèixer i valorar incidències, determinant-ne les seves causes i descrivint-ne les accions correctores per resoldre-les.

Metodologia

Principis d'Aprenentatge

Per al desenvolupament de la part teòrica pràctica del mòdul es facilitarà material audiovisual, apunts i material complementari mitjançant l'espai Moodle, Drive o diferents plataformes d'accés online, exposició per part del professorat, bibliografia complementària etc. . .

Metodologia

Es treballarà el Constructivisme i l'aprenentatge observacional que s'alimenta en els RA amb l'ús de metodologies competencials i actives que fomenten l'aprenentatge cooperatiu, globalitzat, significatiu i funcional de l'alumnat.

En la part pràctica del mòdul s'aplicarà la metodologia constructivista i metodologies competencials i actives que fomenten l'aprenentatge cooperatiu, globalitzat, significatiu i funcional de l'alumnat.

Es valorarà l'actitud de l'alumnat i el treball realitzat a l'aula així com les entregues, les exposicions i el material audiovisual confeccionat per donar resposta a les activitats, reptes, casos pràctics o projectes proposats.

Desenvolupament de capacitats clau

Es programaran activitats per tal de desenvolupar, avaluar i millorar les capacitats clau següents:

- resolució de problemes
- organització i responsabilitat en el treball
- treball en equip i relacions interpersonals

Assistència

El mòdul s'impartirà seguint la modalitat presencial.

L'assistència és obligatòria, havent d'assistir un mínim del 80 % de les hores lectives per tal de no perdre el dret a l'avaluació.

Si un alumne no assisteix a una prova d'avaluació i vol sol·licitar poder-se avaluar, s'ha de presentar un justificant de faltes d'assistència el primer dia de la seva incorporació o bé, avisar en tres dies d'antelació a la prova. Només es podrà tornar a realitzar la prova d'avaluació en cas que el justificant presentat sigui per algun dels motius especificats en el PCCF.

Pràctiques

El professorat verificarà el desenvolupament a l'aula de les activitats, reptes, casos pràctics o projectes proposats i l'alumne entregarà la documentació necessària a l'espai Moodle, per tal de poder-la avaluar. Només es podran avaluar les entregues que el professorat pugui verificar que s'han treballat a l'aula.

El lliurament de les entregues es realitzarà a través de l'espai Moodle o Classroom del curs. En cas que l'activitat s'hagi realitzat sobre màquina virtual, l'alumnat haurà de justificar el seu funcionament al professor dins les dates establertes per l'entrega

L' alumne caldrà que es descarregui el material de cada RA durant el període de desenvolupament del mateix. En finalitzar cada RA, el material i entregues quedaran ocultes dins l' espai Moodle o Classroom i no seran accessibles per l' alumnat.

Agrupaments

El grup es desdoblirà el 100 %, sempre i quan les circumstàncies ho permetin.

Per fer el projecte que es desenvolupa durant tot el mòdul tindrà part individual i es podran fer grup de dps aumnes per una part no individual. Es cas que fos necessari es podra fer algun grup de 3 alumnes.

Ús de la IA

L'alumne podrà fer servir IA per desenvolupar el projecte però haurà demostrar en tot moment que està adquirint els coneixements necesaris per superar el mòdul.

Avaluació, instruments d'avaluació i segona convocatòria

Avaluació en primera convocatòria

La qualificació de cadascuna de les RA s'obtindrà tenint en compte els instruments d'avaluació emprats en l'aula.

Per superar el mòdul professional cal superar tots els RA i l'estada a l'empresa. Els RA del mòdul i l'estada a l'empresa se superen amb una qualificació de 5 punts o superior.

Instruments d'avaluació

Per la superació del mòdul en 1a convocatòria es consideren requisits necessaris::

- La participació en els reptes en grup del projecte
- La realització de la part individual del projecte
- La realització del diari personal
- L'entrega de la documentació del projecte
- La presentació del projecte

Per a cada Resultat d'Aprenentatge es valoraran tots els reptes de la rúbrica corresponent especificats pel professor/a.:

Per poder aprovar l'alumnat:: Ha d'obtenir mínim una nota de 4 en cada un dels diferents instruments d'avaluació i una mitjana de 5 o més en cada RA.

La presentació de tots els exercicis i treballs sol·licitats amb el mínim de requisits exigits i en els

terminis assenyalats. Les pràctiques que no es facin en el termini estipulat o durant l'hora de classe tindran una màxima puntuació de 5 punts en el cas que el retard de l'entrega no estigui justificat.

L'assistència a classe en els percentatges indicats (80% d'assistència).

L'assistència a la presentació del projecte.

Avaluació en segona convocatòria

L'alumnat que es presentin a 2a convocatòria haurà de tornar a entregar el projecte arreglant els reptes corresponents al RA suspès i exposant les modificacions realitzades. Les modificacions del projecte les faràn individualment.

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

Activitats

- Per determinar

Sortides curriculars

- Per determinar

Bibliografia

Aplicaciones Web. Mc-Grawhill
Espai moodle o Classroom
Espai Web.

Mòdul Professional 1664. SMX - DIG

Nom del Mòdul Digitalització aplicada als sectors productius

Cicle Formatiu CFGM Sistemes Microinformàtics i Xarxes

Curs 2026-2027 Primer curs

Durada 33 hores

Grau Grau Mitjà

Distribució dels Resultats d'Aprenentatge

RA1 Estableix les diferències entre l'Economia Lineal (EL) i l'Economia Circular (EC), identificant els avantatges de la EC en relació amb el medi ambient i el desenvolupament sostenible.

– Data inici: 14/09/2026

– Data final: 26/10/2026

RA2 Caracteritza els principals aspectes de la 4a Revolució Industrial indicant els canvis i els avantatges que es produeixen tant des del punt de vista dels clients com de les empreses.

– Data inici: 27/10/2026

– Data final: 21/12/2026

RA3 Identifica l'estructura dels sistemes basats en cloud/núvol descrivint la seva tipologia i camp d'aplicació.

– Data inici: 08/01/2027

– Data final: 11/02/2027

RA4 Compara els sistemes de producció/prestació de serveis digitalitzats amb els sistemes clàssics identificant les millores introduïdes

– Data inici: 12/02/2027

– Data final: 31/03/2027

RA5 Elabora un pla de transformació d'una empresa clàssica del sector en el qual s'emmarca el títol, basada en una EL, al concepte 4.0, determinant els canvis a introduir en les principals fases del sistema i indicant com afecta als recursos humans.

– Data inici: 01/04/2027

– Data final: 14/05/2027

Competències professionals, personals i socials

j Elaborar documentació tècnica i administrativa del sistema, complint les normes i reglamentació del sector, per al seu manteniment i l'assistència al client.

k Elaborar pressupostos de sistemes a mida complint els requeriments del client.

l Assessorar i assistir al client, canalitzant a un nivell superior els supòsits que ho requereixin per trobar solucions adequades a les necessitats d'aquest.

m Organitzar i desenvolupar el treball assignat mantenint unes relacions professionals adequades en l'entorn de treball.

n Mantenir un esperit constant d'innovació i actualització en l'àmbit del sector informàtic.

o Utilitzar els mitjans de consulta disponibles, seleccionant-ne el més adequat en cada cas, per resoldre en temps raonable supòsits no coneguts i dubtes professionals.

p Aplicar els protocols i normes de seguretat, qualitat i respecte al medi ambient en les intervencions realitzades.

r Adaptar-se a diferents llocs de treball i noves situacions laborals originats per canvis tecnològics i organitzatius en els processos productius.

s Resoldre problemes i prendre decisions individuals seguint les normes i procediments establerts definits dintre de l'àmbit de la seva competència.

Objectius generals

- i** Interpretar i seleccionar informació per elaborar documentació tècnica i administrativa.
- j** Valorar el cost dels components físics, lògics i la mà d'obra, per elaborar pressupostos.
- k** Reconèixer característiques i possibilitats dels components físics i lògics, per assessorar i assistir a clients.
- l** Detectar i analitzar canvis tecnològics per triar noves alternatives i mantenir-se actualitzat dins del sector.
- n** Analitzar i descriure procediments de qualitat, prevenció de riscos laborals i mediambientals, assenyalant les accions a realitzar en els casos definits per actuar d'acord amb les normes estandarditzades.
- o** Valorar les activitats de treball en un procés productiu, identificant-ne l'aportació al procés global per aconseguir els objectius de la producció.

Metodologia

Principis d'Aprenentatge

Principis d'aprenentatge emprats: Aprenentatge observacional amb l'ús de metodologies competencials i actives que fomenten l'aprenentatge cooperatiu, globalitzat, significatiu i funcional de l'alumnat.

Metodologia

La metodologia d'aprenentatge adoptada per aquest mòdul combina exposicions teòriques amb activitats pràctiques. Es considera molt important la participació activa i la implicació de l'alumne/a en el seu propi procés d'aprenentatge de forma autònoma i responsable per tal d'assolir les competències tant teòriques com pràctiques.

Per al desenvolupament de la part teòrica del mòdul es facilitarà material audiovisual, apunts i material complementari mitjançant l'espai Moodle, Drive o diferents plataformes d'accés online, exposició per part del professorat, bibliografia complementària etc...

Les dates i aules d'avaluació es publicaran en l'espai Moodle del curs.

Desenvolupament de capacitats clau

Es programaran activitats per tal de desenvolupar, avaluar i millorar les capacitats clau següents:

- resolució de problemes
- organització i responsabilitat en el treball
- treball en equip i relacions interpersonals
- autonomia i iniciativa

Assistència

Es requereix assistir a un mínim del 80% de les hores lectives presencials del mòdul per mantenir el dret a l'avaluació en la convocatòria ordinària.

Pràctiques

Les pràctiques es realitzaran individualment, excepte situacions especials, com quan es treballi amb ABP i que requereixin una altra organització, que s'hauran de consensuar entre alumnes i professorat.

Agrupaments

El grup es desdoblarà al 100% sempre i quan les circumstàncies ho permetin.

Ús de la IA

L'objectiu és que l'alumnat entengui que la IA és un copilot, no el pilot.

1. Transparència i Citació: Si fas servir una IA per a un treball (per inspirar-te, corregir o estructurar), has d'indicar-ho a la bibliografia o annexos: quina eina has fet servir i per a què. Ocultar-ho es considerarà deshonestedat acadèmica.
2. Verificació Obligatòria: La IA s'inventa coses ("al.lucina"). Tu ets l'únic responsable del que entregues. Si el treball conté errors inventats per la IA, la nota i la responsabilitat seran teves.
3. Privacitat Digital: Mai s'ha d'introduir el nom propi complet, DNI, fotos pròpies o dels companys, ni dades sensibles a les converses amb la IA. Aquestes dades deixen de ser privades.
4. Eina de Suport, no de Substitució: L'ús de la IA ha de servir per aprendre més o millorar la qualitat del treball, no per evitar fer l'esforç. El copiar i enganxar"directe sense processament propi no està permès.
5. Respecte i Convivència: Està prohibit utilitzar la IA per generar imatges ofensives, deepfakes, o textos que atemptin contra la dignitat de qualsevol membre de la comunitat educativa.

La utilització d'IA en les proves d'avaluació suposarà l'expulsió de l'examen i la pèrdua del dret a la convocatòria vigent.

Avaluació, instruments d'avaluació i segona convocatòria

Avaluació en primera convocatòria

Avaluació: L'assistència és obligatòria, havent d'assistir un mínim del 80 % de les hores lectives del mòdul per tal de no perdre el dret a l'avaluació d'aquesta unitat.

En cas de no superar alguna RA es podrà anar a la Segona Convocatòria.

En cas que hi hagi alumnat que decideix presentar-se directament a segona convocatòria caldrà que informi al professor titular del mòdul durant el primer trimestre de curs per tal de donar-lo d'alta a l'espai de treball Moodle.

No s'avalua cap activitat que el professor no pugui verificar el seu desenvolupament a l'aula.

Les activitats o entregues s'han de lliurar dins el termini establert. Un cop superat aquest termini, encara que l'alumne pugui pujar la documentació, apareixerà com entregada fora de termini i serà avaluada amb valor 0.

La qualificació de cadascuna de les RA s'obtindrà tenint en compte els instruments d'avaluació emprats en l'aula.

Per superar el mòdul professional cal superar tots els RA. La qualificació del mòdul s'obté segons s'indica a la programació del mòdul. Els RA del mòdul se superen amb una qualificació de 5 punts o superior.

L'assistència obligatòria per superar el mòdul és d'un 80%.

Instruments d'avaluació

La qualificació del mòdul s'obtindrà tenint en compte els instruments d'avaluació establerts a la programació (pràctiques, projectes i/o proves d'avaluació) per assolir cadascun dels RA.

Avaluació en segona convocatòria

En segona convocatòria s'avaluarà tota la RA. No es podran fer avaluacions parcials d'una RA que hagi quedat pendent en convocatòria ordinària

Per a tenir accés a la segona convocatòria, serà imprescindible haver presentat les activitats realitzades i per superar-la obtenir una nota igual o superior a 5 als RAs presentats.

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

Activitats

Per determinar

Sortides curriculars

Per determinar

Bibliografia

Apunts i exercicis documentats en suport digital Moodle

Mòdul Professional 1708. SMX - SOS

Nom del Mòdul 1708. Sostenibilitat aplicada al sistema productiu

Cicle Formatiu CFGM Sistemes Microinformàtics i Xarxes

Curs 2026-2027 Primer curs

Durada 33 hores

Grau Grau Mitjà

Distribució dels Resultats d'Aprenentatge

RA1 Identifica els aspectes ambientals, socials i de governança (ASG) relatius a la sostenibilitat tenint en compte el concepte de desenvolupament sostenible i els marcs internacionals que contribueixen a la seva consecució.

– Data inici: 14/09/2026

– Data final: 14/05/2027

RA2 Caracteritza els reptes ambientals i socials als quals s'enfronta la societat, descrivint els impactes sobre les persones i els sectors productius i proposant accions per a minimitzar-los.

– Data inici: 14/09/2026

– Data final: 14/05/2027

RA3 Estableix l'aplicació de criteris de sostenibilitat en l'acompliment professional i personal, identificant els elements necessaris.

– Data inici: 14/09/2026

– Data final: 14/05/2027

RA4 Proposa productes i serveis responsables tenint en compte els principis de l'economia circular.

– Data inici: 14/09/2026

– Data final: 14/05/2027

RA5 Realitza activitats sostenibles minimitzant l'impacte de les mateixes en el medi ambient.

– Data inici: 14/09/2026

– Data final: 14/05/2027

RA6 Analitza un pla de sostenibilitat d'una empresa del sector, identificant els seus grups d'interès, els aspectes ASG materials i justificant accions per a la seva gestió i mesurament.

– Data inici: 14/09/2026

– Data final: 14/05/2027

Competències professionals, personals i socials

a Promoure la conscienciació sobre la importància del desenvolupament sostenible, integrant els conceptes d'ASG (aspectes ambientals, socials i de governança) dins del sistema productiu i l'àmbit informàtic.

b Fomentar la capacitat d'identificar i caracteritzar reptes ambientals i socials, així com els seus impactes sobre les persones i sectors productius, oferint solucions per a minimitzar-los des d'una perspectiva sostenible.

c Desenvolupar habilitats per a integrar criteris de sostenibilitat en l'activitat professional i personal, promovent pràctiques responsables que minimitzin l'impacte ambiental en el desenvolupament de projectes tecnològics i sistemes informàtics.

d Potenciar l'aplicació de l'economia circular en el disseny de productes i serveis tecnològics, promovent un ús eficient dels recursos i fomentant la reutilització, la reparació i el reciclatge dins del sector productiu.

e Capacitar l'estudiant per a analitzar i avaluar plans de sostenibilitat en empreses del sector tecnològic, identificant els grups d'interès i els aspectes materials ASG, i proposant accions concretes per a la seva gestió i mesurament.

f Integrar criteris de sostenibilitat en el treball informàtic, aplicant coneixements sobre aspectes ambientals, socials i de governança en la gestió de projectes i processos tecnològics per garantir pràctiques professionals sostenibles.

g Prendre decisions responsables, identificant i avaluant els impactes ambientals i socials de les activitats tecnològiques, implementant solucions que minimitzin aquests impactes i afavoreixin la creació de valor social i ambiental.

h Col·laborar en equips interdisciplinaris amb una visió sostenible, treballant amb altres professionals i grups d'interès per fomentar la sostenibilitat en el desenvolupament de productes i serveis tecnològics, i millorant la comunicació i cooperació per assolir objectius comuns.

i Fomentar la responsabilitat social i ambiental, promovent pràctiques personals i professionals que redueixin l'impacte ambiental, tant en la vida quotidiana com en l'exercici professional.

j Analitzar críticament i resoldre problemes complexos des de la perspectiva de la sostenibilitat, avaluant plans de sostenibilitat d'empreses tecnològiques, identificant aspectes materials ASG i proposant accions per a la seva gestió i millora.

Objectius generals

a Integrar criteris de sostenibilitat en el treball informàtic, aplicant coneixements sobre aspectes ambientals, socials i de governança en la gestió de projectes i processos tecnològics per garantir pràctiques professionals sostenibles.

b Prendre decisions responsables, identificant i avaluant els impactes ambientals i socials de les activitats tecnològiques, implementant solucions que minimitzin aquests impactes i afavoreixin la creació de valor social i ambiental.

c Col·laborar en equips interdisciplinaris amb una visió sostenible, treballant amb altres professionals i grups d'interès per fomentar la sostenibilitat en el desenvolupament de productes i serveis tecnològics, i millorant la comunicació i cooperació per assolir objectius comuns.

d Fomentar la responsabilitat social i ambiental, promovent pràctiques personals i professionals que redueixin l'impacte ambiental, tant en la vida quotidiana com en l'exercici professional.

e Analitzar críticament i resoldre problemes complexos des de la perspectiva de la sostenibilitat, avaluant plans de sostenibilitat d'empreses tecnològiques, identificant aspectes materials ASG i proposant accions per a la seva gestió i millora.

Metodologia

Principis d'Aprenentatge

Aprenentatge observacional amb l'ús de metodologies competencials i actives que fomenten l'aprenentatge cooperatiu, globalitzat, significatiu i funcional de l'alumnat. L'eina bàsica de treball i de relació i comunicació amb els alumnes serà el Moodle, no s'acceptaran altres canals de comunicació.

Es facilitarà material audiovisual, apunts i material complementari mitjançant l'espai Moodle, exposat i explicat per part del professorat, junt amb enllaços a bibliografia complementària.

Metodologia

La metodologia de l'assignatura combinarà l'exposició de conceptes teòrics amb la realització d'activitats de caràcter més pràctic.

Durant les sessions teòriques, es tractaran els aspectes fonamentals relacionats amb la sostenibilitat aplicada al sistema productiu, posant especial èmfasi en els aspectes ambientals, socials i de governança (ASG), així com en el concepte de desenvolupament sostenible

Durant les sessions pràctiques, es durà a terme un conjunt d'activitats pràctiques orientades a l'anàlisi de casos reals i a la proposta de solucions sostenibles, que permetran aplicar els coneixements adquirits de manera més activa i col·laborativa.

Desenvolupament de capacitats clau

1. Comunicació, argumentació i expressió oral

Capacitat de debat i oratòria: Habilitat per estructurar arguments fonamentats en dades científiques i teories de sostenibilitat durant les sessions de debat sobre els diferents ODS.

Escolta activa i respecte per la discrepància: Disposició per contrastar punts de vista contraposats (per exemple, models de creixement econòmic vs. límits planetaris), defensant postures constructives amb assertivitat i empatia.

Eficàcia comunicativa en exposicions públiques: Capacitat de sintetitzar conceptes complexos de l'Agenda 2030 i comunicar els resultats del projecte final de reutilització d'una forma clara, dinàmica i motivadora davant del grup.

2. Pensament crític i consciència global

Anàlisi holística dels reptes mundials: Comprensió de la interconnexió entre les dimensions ambiental, social i econòmica dels ODS, identificant causes estructurals i dilemes ètics actuals.

Criteri propi i discerniment: Habilitat per contrastar fonts d'informació, detectar pràctiques d'eco-emblanquiment (greenwashing) i avaluar l'abast real de les polítiques de desenvolupament sostenible.

3. Creativitat, innovació i economia circular

Pensament divergent en l'ús de recursos: Capacitat de visualitzar noves utilitats per a objectes i materials quotidians en desús, trencant la lògica lineal de «comprar, usar i llençar».

Resolució pràctica de problemes de disseny: Habilitat per planificar i materialitzar la transformació física o funcional d'un residu en un objecte útil, optimitzant els recursos disponibles sense generar nous impactes negatius.

4. Treball en equip, cooperació i gestió de projectes

Planificació i coordinació d'equips de treball: Distribució equitativa de rols i tasques per a la preparació de les exposicions temàtiques i el desenvolupament del projecte d'upcycling dins dels terminis establerts.

Cocreació i valoració de propostes col·lectives: Disposició per acceptar el retorn crític dels companys, integrar idees diferents i cooperar per assolir un producte final sòlid.

Assistència

Es requereix assistir a un mínim del 80% de les hores lectives presencials del mòdul per mantenir el dret a l'avaluació en la convocatòria ordinària.

Pràctiques

Al llarg del curs es combinaran pràctiques teoricopràctiques, exposicions orals, debats sobre els ODS, proves avaluatives i un projecte final de sostenibilitat.

No s'acceptarà cap pràctica lliurada fora de termini ni es repetiran proves o exposicions sense un justificant oficial acreditat; qualsevol activitat o prova no realitzada o no entregada sense justificació serà qualificada amb una nota de 0.

Agrupaments

L'organització de l'alumnat combina el treball individual, enfocat a la recerca autònoma, l'estudi teòric dels ODS i l'autoavaluació crítica, amb el treball cooperatiu en petit grup (parelles o grups de tres) per a la preparació d'exposicions orals i el desenvolupament del projecte final d'economia circular (upcycling). Aquest format reduït assegura la coresponsabilitat i la participació activa de tot l'alumnat, complementant-se amb dinàmiques en gran grup / grup classe per a la moderació de debats, la posada en comú i la coavaluació d'idees.

Ús de la IA

En aquest mòdul es concep la intel·ligència artificial com una eina de suport a l'aprenentatge, la recerca d'informació i la millora expressiva, promovent-ne un ús responsable i amb esperit crític. S'admet la seva utilització per a la consulta documental, l'estudi personal, la revisió d'estil o la generació puntual d'elements visuals per a les presentacions.

No obstant això, queda expressament prohibit el lliurament de treballs o tasques generats de forma directa, total o automatitzada mitjançant IA sense una elaboració personal contrastable. L'alumnat ha de ser autor legítim dels seus continguts, acreditar i referenciar les fonts emprades (inclòs l'ús de models generatius) i ser capaç de defensar, argumentar i justificar críticament a classe qualsevol tasca presentada. El docent es reserva el dret de verificar l'autoria mitjançant proves orals o dinàmiques a l'aula davant de sospites de frau o dependència exclusiva de l'eina.

Avaluació, instruments d'avaluació i segona convocatòria

Avaluació en primera convocatòria

Avaluació: L'assistència és obligatòria, havent d'assistir un mínim del 80 % de les hores lectives del mòdul professional per tal de no perdre el dret a l'avaluació d'aquest mòdul.

En cas de no superar algun RA a la primera convocatòria, es podran recuperar a la segona convocatòria.

En aquesta convocatòria s'avaluaran individualment els resultats d'aprenentatge pendents.

Durant la realització del projecte es realitzaran un conjunt d'entregues parcials que inclouran activitats relacionades amb els RA que permetran valorar-les. Cada activitat s'haurà de lliurar obligatòriament dins del termini establert.

El període assenyalat per fer la segona convocatòria es comunicarà a l'alumnat en començar el curs. La data i hora exacta d'avaluació del mòdul en segona convocatòria es fixarà, a final de curs, per acord de departament i prefectura d'estudis i es publicarà el calendari de segona convocatòria a la web del centre.

Els instruments d'avaluació emprats en cada RA estan detallats en la programació del mòdul.

En cas que hi hagi alumnat que decideix presentar-se directament a segona convocatòria caldrà que informi al professor titular del mòdul durant el primer trimestre de curs per tal de donar-lo d'alta a l'espai de treball Moodle.

No s'avalua cap activitat que el professor no pugui verificar el seu desenvolupament a l'aula.

La qualificació de cadascuna dels RA s'obtindrà tenint en compte els instruments d'avaluació emprats en l'aula.

Instruments d'avaluació

Per RA1, RA2, RA3, RA4 i RA5 s'utilitzen com a instruments d'avaluació:

Pràctiques (Pt) consistents en respondre els enunciats de les activitats proposades i en l'entrega a través de l'espai Moodle.

Proves tipus qüestionari (Q) mitjançant l'espai Moodle.

Graella d'observació (G) consistent en la participació en els debats generats durant els transcurso de les activitats.

En el cas del RA6 s'avaluarà mitjançant una pràctica (Pt6) i una graella d'observació (G).

Avaluació en segona convocatòria

Quan l'alumne no superi tots els RA's tindrà dret a una segona convocatòria, una vegada finalitzat el període de classes presencials per aprovar el mòdul. Per tenir accés a la segona convocatòria, serà imprescindible haver presentat prèviament les activitats del mòdul. Per superar-la, caldrà obtenir una qualificació igual o superior a 5 en cadascun dels RAs recuperats.

El període assenyalat per fer la segona convocatòria es comunicarà a l'alumnat en començar el curs. La data i hora exacta d'avaluació del mòdul en segona convocatòria es fixarà, a final de curs, per acord de departament i prefectura d'estudis i es publicarà el calendari de segona convocatòria a la web del centre.

En cas que hi hagi alumnat que decideix presentar-se directament a segona convocatòria caldrà que informi al professor titular del mòdul durant el primer trimestre de curs per tal de donar-lo d'alta a l'espai de treball Moodle.

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

Activitats

-Per determinar.

Sortides curriculars

-Per determinar.

Bibliografia

Recursos Web i Moodle

Mòdul Professional 1709. SMX - IPOI

Nom del Mòdul Itinerari personal per a l'ocupabilitat I

Cicle Formatiu CFGM Sistemes Microinformàtics i Xarxes

Curs 2026-2027 Primer curs

Durada 99 hores

Grau Grau Mitjà

Distribució dels Resultats d'Aprenentatge

RA1 Distingeix les característiques del sector productiu i defineix els llocs de treball, relacionant-los amb les competències professionals expressades en el títol.

– Data inici: 12/04/2027

– Data final: 30/04/2027

RA2 Assoleix les competències necessàries per a l'obtenció del títol de Tècnic Bàsic en Prevenció de Riscos Laborals.

– Data inici: 10/09/2026

– Data final: 20/11/2026

RA3 Analitza les seves condicions laborals com a persona treballadora per compte d'altri, identificant-les en els principals tipus de canvis i vicissituds rellevants que es poden presentar en la relació laboral, en la normativa laboral i, especialment, en el conveni col·lectiu del sector.

– Data inici: 23/11/2026

– Data final: 09/04/2027

RA4 Analitza i avalua el seu potencial professional i els seus interessos per a guiar-se en el procés d'autoorientació i elabora un full de ruta per a la inserció professional partint de l'anàlisi de les competències, interessos i destreses personals.

– Data inici: 03/05/2027

– Data final: 14/05/2027

RA5 Aplica les estratègies per a l'aprenentatge autònom reconeixent el seu valor professionalitzador, dissenyant i optimitzant el seu propi entorn d'aprenentatge fent ús de les tecnologies digitals com a eines d'aprenentatge autònom, sent coherent amb la seva identitat digital i els seus objectius professionals plantejats en el seu pla de desenvolupament individual.

– Data inici: 10/09/2026

– Data final: 14/05/2027

Competències professionals, personals i socials

m Organitzar i desenvolupar el treball assignat mantenint unes relacions professionals adequades en l'entorn de treball.

q Complir amb els objectius de la producció, col·laborant amb l'equip de treball i actuant conforme als principis de responsabilitat i tolerància.

r Adaptar-se a diferents llocs de treball i noves situacions laborals originats per canvis tecnològics i organitzatius en els processos productius.

s Resoldre problemes i prendre decisions individuals seguint les normes i procediments establerts definits dintre de l'àmbit de la seva competència.

t Exercir els seus drets i complir amb les obligacions derivades de les relacions laborals, d'acord amb la legislació vigent.

u Gestionar la seva carrera professional, analitzant les oportunitats d'ocupació, autoocupació i aprenentatge.

Objectius generals

- 1.0** Fomentar la reflexió sobre l'autoconeixement i la trajectòria futura.
- 2.0** Adquirir les competències i els continguts relatius als riscos específics i les mesures de prevenció de riscos laborals en les activitats professionals corresponents al seu perfil.
- 3.0** Conèixer els drets i deures que comporta la normativa laboral vigent com a futures treballadores així com la seva aplicació en el món professional.

Metodologia

Principis d'Aprentatge

S'utilitzaran estratègies metodològiques motivadores i variades, es proposaran activitats, projectes i resolució de casos pràctics.

Aprentatge actiu: classes interactives amb participació de l'alumnat a través de les seves experiències laborals o d'altres. Connexió dels continguts de la matèria amb els esdeveniments de l'actualitat. Aprentatge inductiu realització de casos pràctics amb recerca i interpretació de la normativa aplicable.

Presentació dels continguts a treballar i dels resultats d'aprenentatge a assolir. Explicació dels continguts teòrics i pràctics. Documentació necessària: manual, legislació, exercicis i bibliografia bàsica. L'estudiant haurà de consultar-los per donar una solució argumentada als problemes plantejats. Es duran a terme tant activitats individuals com en grup.

Supervisió i atenció personal per atendre i resoldre els dubtes que es plantegin.

A l'alumnat se'ls traspasarà els coneixements fent una explicació magistral dels conceptes principals a partir del manual i de la informació o material penjat al Moodle de l'aula.

La plataforma Moodle és d'obligada utilització per a seguir el desenvolupament de la matèria, i és el mitjà de comunicació subsidiari quan no es pugui fer presencialment a classe entre la professora i l'alumna/e.

Es faran classes pràctiques basades en exercicis, supòsits, dinàmiques, simulacions, activitats, recerques... buscant l'element interactiu entre l'alumnat: treballs en grup, per parelles i individual.

Les activitats d'ensenyament aprenentatge aniran adreçades a desenvolupar les capacitats claus que es deriven del currículum, tenint en compte l'atenció a la diversitat i la perspectiva de gènere.

S'aplicaran les mesures flexibilitzadores que s'estimin necessàries.

Desenvolupament de capacitats clau

També aplicarem una avaluació global que valora les capacitats clau i no tant els coneixements, és a dir, es valora tot allò que intervé en el creixement professional de l'alumna/e.

En tot cas, per a superar cada RA serà condició indispensable que l'alumna/e mostri posseir les habilitats, actituds i capacitats clau en relació amb els continguts que són adequats per a practicar les diferents funcions, aplicant els principis de responsabilitat i seguretat.

Assistència

No està prevista la semipresencialitat, és més, segons les NOFC superar el 20% de manca d'assistència comporta la pèrdua del dret a la convocatòria ordinària en curs.

L'assistència a classe és obligatòria i en aplicació de la normativa vigent la no assistència superior al 20% del mòdul, comporta la pèrdua de la convocatòria en curs.

Per motiu de falta d'assistència, no es facilitarà la realització de les esmentades proves, exposicions o exàmens en una altra data, llevat que l'alumna/e justifiqui la falta al·legant un ingrés hospitalari o justificant la mort d'un familiar de fins al segon grau, tal com diu la normativa.

Pràctiques

Només si l'alumna/e supera l'RA2 podrà iniciar el Mòdul d'Estada a l'Empresa durant el curs, sempre que compleixi amb la resta de requisits necessaris i el/la tutor/a juntament amb l'equip docent ho consideri oportú.

L'alumnat de segon curs a qui li hagi quedat pendent el mòdul de FOL de primer tindrà els mateixos criteris que la resta d'alumnat de primer per superar l'RA 2/UF 2. Serà responsable d'assistir el primer dia de classe a la presentació de l'assignatura i del seguiment de la matèria, així mateix, té l'obligació de presentar-se als exàmens, lliurar les activitats indicades per la professora, assabentar-se de la data d'exàmens, etc.

Agrupaments

Les activitats d'ensenyament - aprenentatge es desenvoluparan en la totalitat del grup classe, per equips o parelles segons el criteri del professorat.

Ús de la IA

L'ús de la IA en la matèria/mòdul tindrà una finalitat educativa i de suport a l'aprenentatge. El professorat podrà limitar l'ús per garantir que l'alumnat desenvolupi i acrediti personalment les competències professionals i els resultats d'aprenentatge.

En cada activitat o prova, el professorat podrà indicar si l'ús de la IA està prohibit, limitat o permès. L'alumnat serà responsable del treball lliurat. Haurà de citar l'ús de la IA, de poder explicar, justificar i demostrar que ha adquirit les competències i coneixements corresponents.

Avaluació, instruments d'avaluació i segona convocatòria

Avaluació en primera convocatòria

Avaluació: L'assistència a classe és obligatòria i en aplicació de la normativa vigent la no assistència superior al 20% del mòdul, pot comportar la pèrdua de la convocatòria ordinària.

En cas de no superar algun RA en la convocatòria en curs l'alumna/e podrà examinar-se del contingut de tot el mòdul en segona o ulterior convocatòria a final de curs, en les dates assenyalades al calendari publicat a la pàgina Web de l'Institut.

La realització de les diferents proves, exposicions, exàmens o lliuraments de treballs i exercicis, s'han de realitzar en temps i forma per tal de ser avaluats.

L'examen constarà d'una part escrita sobre els continguts teòrics i pràctics.

L'afirmació anterior implica que si es demana el lliurament del treball oi exercici a través de la plataforma Moodle no s'acceptarà cap altra via de lliurament.

La professora podrà exigir el lliurament d'un dossier d'activitats com a requisit per presentar-se a l'examen de 2a convocatòria. Aquest dossier serà requisit indispensable per a realitzar l'examen, però no comptarà per la nota final, que s'extraurà totalment de l'examen que realitzi l'alumna/e.

En la presentació dels treballs i en les exposicions es puntuarà tant l'expressió oral com l'escrita.

El nivell de la prova serà similar a l'exigit durant el curs.

En cas d'exàmens en línia i/o treballs realitzats fora de l'aula, tant si són individuals com en grup, la professora podrà fer posteriorment una entrevista i/o examen oral per valorar-ne el grau de coneixement.

La manca d'assistència de l'alumna/e a alguna prova, exposició o examen, no genera el dret a la realització de les esmentades proves, exposicions o exàmens en una altra data, llevat que l'alumna/e justifiqui la falta al·legant un ingrés hospitalari o alguna altre raó de pes, tal com estableixen les NOFC.

Cal la superació de tots els RA amb una nota com a mínim de 5, per tal d'aprovar el mòdul.

L'assistència a classe és obligatòria i en aplicació de la normativa vigent la no assistència superior al 20% del mòdul, pot comportar la pèrdua de la convocatòria ordinària.

La realització de les diferents proves, exposicions, exàmens o lliuraments de treballs i exercicis, s'han de realitzar en temps i forma per tal de ser avaluats.

Instruments d'avaluació

Tasques avaluable, proves escrites i graellad' observació.

Avaluació en segona convocatòria

En cas de no superar algun RA en la convocatòria en curs l'alumna/e podrà examinar-se del contingut de tot el mòdul en segona o ulterior convocatòria a final de curs, en les dates assenyalades al calendari publicat a la pàgina Web de l'Institut.

L'examen constarà d'una part escrita sobre els continguts teòrics i pràctics.

La professora podrà exigir el lliurament d'un dossier d'activitats com a requisit per presentar-se a l'examen de 2a convocatòria. Aquest dossier serà requisit indispensable per a realitzar l'examen, però no comptarà per la nota final, que s'extraurà totalment de l'examen que realitzi l'alumna/e.

El nivell de la prova serà similar a l'exigit durant el curs.

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

Activitats

Activitats de cohesió de grup.

Sortides curriculars

A determinar durant el curs.

Bibliografia

ITINERARI PERSONAL PER A L'OCUPABILITAT I - Ed. Editex ISBN:978-84-1134-937-6

Mòdul Professional O300. SMX - OPT

Nom del Mòdul CFGM Introducció a la programació i disseny web

Cicle Formatiu CFGM Sistemes Microinformàtics i Xarxes

Curs 2026-2027 Primer curs

Durada 99 hores

Grau Grau Mitjà

Distribució dels Resultats d'Aprenentatge

RA1 Coneix els fonaments del llenguatge HTML i CSS.

- Data inici: 14/09/2026
- Data final: 22/11/2026

RA2 Implementa un portal web complet.

- Data inici: 23/11/2026
- Data final: 24/01/2027

RA3 Desenvolupa els fonaments de la programació.

- Data inici: 25/01/2027
- Data final: 11/04/2027

RA4 Implementa una aplicació fent servir llibreries.

- Data inici: 12/04/2027
- Data final: 14/05/2027

Competències professionals, personals i socials

a Determinar la logística associada a les operacions d'instal·lació, configuració i manteniment de sistemes microinformàtics, interpretant-ne la documentació tècnica associada i organitzant els recursos necessaris.

b Instal·lar i configurar programari bàsic i d'aplicació, assegurant-ne el funcionament en condicions de qualitat i seguretat.

c Instal·lar, configurar i mantenir serveis multiusuari, aplicacions i dispositius compartits en un entorn de xarxa local, atenent les necessitats i requeriments especificats.

d Executar procediments establerts de recuperació de dades i aplicacions davant fallades i pèrdues de dades en el sistema, per garantir la integritat i disponibilitat de la informació

e Elaborar documentació tècnica i administrativa del sistema, complint les normes i reglamentació del sector, per al seu manteniment i l'assistència al client.

f Organitzar i desenvolupar el treball assignat mantenint unes relacions professionals adequades en l'entorn de treball.

g Mantenir un esperit constant d'innovació i actualització en l'àmbit del sector informàtic.

h Utilitzar els mitjans de consulta disponibles, seleccionant-ne el més adequat en cada cas, per resoldre en temps raonable supòsits no coneguts i dubtes professionals.

i Adaptar-se a diferents llocs de treball i noves situacions laborals originats per canvis tecnològics i organitzatius en els processos productius.

j Resoldre problemes i prendre decisions individuals seguint les normes i procediments establerts definits dintre de l'àmbit de la seva competència.

Objectius generals

c Reconèixer i executar els procediments d'instal·lació de sistemes operatius i programes d'aplicació, aplicant protocols de qualitat, per instal·lar i configurar sistemes microinformàtics.

i Interpretar i seleccionar informació per elaborar documentació tècnica i administrativa.

- k** Reconèixer característiques i possibilitats dels components físics i lògics, per assessorar i assistir a clients.
- l** Detectar i analitzar canvis tecnològics per triar noves alternatives i mantenir -se actualitzat dins del sector.
- m** Reconèixer i valorar incidències, determinant -ne les seves causes i descrivint-ne les accions correctores per resoldre -les.
- o** Valorar les activitats de treball en un procés productiu, identificant -ne l'aportació al procés global per aconseguir els objectius de la producció.

Metodologia

Principis d'Aprenentatge

Per al desenvolupament de la part teòrica pràctica del mòdul es facilitarà material audiovisual, apunts i material complementari mitjançant l'espai Moodle, Drive o diferents plataformes d'accés online, exposició per part del professorat, bibliografia complementària etc. . .

Metodologia

Es treballarà el Constructivisme i l'aprenentatge observacional que s'alimenta en els RA amb l'ús de metodologies competencials i actives que fomenten l'aprenentatge cooperatiu, globalitzat, significatiu i funcional de l'alumnat.

En la part pràctica del mòdul s'aplicarà la metodologia constructivista i metodologies competencials i actives que fomenten l'aprenentatge cooperatiu, globalitzat, significatiu i funcional de l'alumnat.

Es valorarà l'actitud de l'alumnat i el treball realitzat a l'aula així com les entregues, les exposicions i el material audiovisual confeccionat per donar resposta a les activitats, reptes, casos pràctics o projectes proposats.

Desenvolupament de capacitats clau

Es programaran activitats per tal de desenvolupar, avaluar i millorar les capacitats clau següents:

- resolució de problemes
- organització i responsabilitat en el treball
- treball en equip i relacions interpersonals
- autonomia i iniciativa

Assistència

El mòdul s'impartirà seguint la modalitat presencial.

L'assistència és obligatòria, havent d'assistir un mínim del 80 % de les hores lectives per tal de no perdre el dret a l'avaluació.

Si un alumne no assisteix a una prova d'avaluació i vol sol·licitar poder-se avaluar, s'ha de presentar un justificant de faltes d'assistència el primer dia de la seva incorporació o bé, avisar en tres dies d'antelació a la prova. Només es podrà tornar a realitzar la prova d'avaluació en cas que el justificant presentat sigui per algun dels motius especificats en el PCCF.

Pràctiques

El professorat verificarà el desenvolupament a l'aula de les activitats, reptes, casos pràctics o projectes proposats i l'alumne entregarà la documentació necessària a l'espai Moodle, per tal de poder-la avaluar.

ar. Només es podran avaluar les entregues que el professorat pugui verificar que s'han treballat a l'aula.

El lliurament de les entregues es realitzarà a través de l'espai Moodle o Classroom del curs. En cas que l'activitat s'hagi realitzat sobre màquina virtual, l'alumnat haurà de justificar el seu funcionament al professor dins les dates establertes per l'entrega

L' alumne caldrà que es descarregui el material de cada RA durant el període de desenvolupament del mateix. En finalitzar cada RA, el material i entregues quedaran ocultes dins l' espai Moodle o Classroom i no seran accessibles per l' alumnat.

Totes les pràctiques tindran una prova de validació a classe per la seva validació.

Agrupaments

El grup es desdoblarà el 100 %, sempre i quan les circumstàncies ho permetin.

Ús de la IA

La utilització d'IA en les proves d'avaluació suposarà l'expulsió de l'examen i la pèrdua del dret a la convocatòria vigent.

Avaluació, instruments d'avaluació i segona convocatòria

Avaluació en primera convocatòria

Avaluació: L'assistència és obligatòria, havent d'assistir un mínim del 80 % de les hores lectives per tal de no perdre el dret a l'avaluació d'aquest mòdul.

En cas de no superar alguna RA es podrà anar a la Segona Convocatòria. En segona convocatòria s'avaluarà tota la RA. No es podran fer avaluacions parcials d'una RA que hagi quedat pendent en convocatòria ordinària.

Els instruments d'avaluació emprats en cada RA estan detallats en la programació del mòdul. Aquesta prova estara formada per les pràctiques i exercicis requerits pel professorat, que s'hauran de lliurar abans de la data límit establerta.

No s'avalua cap activitat que el professorat no pugui verificar el seu desenvolupament a l'aula.

En cas que hi hagi alumnat que decideix presentar-se directament a segona convocatòria caldrà que informi al professorat titular del mòdul durant el primer trimestre de curs per tal de donar-lo d'alta a l'espai de treball Moodle.

Les activitats o entregues de cada secció s'han de lliurar dins el termini establert. Un cop superat aquest termini, encara que l'alumne pugui pujar la documentació, apareixerà com entregada fora de termini i serà avaluada amb valor 0.

Si no es superen tots els RA del mòdul en aquestes dues convocatòries quedarà suspès el mòdul sencer.

La qualificació de cadascuna de les RA s'obtindrà tenint en compte els instruments d'avaluació emprats en l'aula.

Per superar el mòdul professional cal superar tots els RA. La qualificació del mòdul s'obté segons s'indica a la programació del mòdul. Els RA del mòdul se superen amb una qualificació de 5 punts o superior.

Instruments d'avaluació

La qualificació del mòdul per part del centre, s'obtindrà tenint en compte els instruments d'avaluació establerts (treball a l'aula, pràctiques avaluables, proves teòric-pràctiques) per assolir cadascun dels RA.

En cada trimestre s'informarà a l'alumne del seu progrés amb una valoració qualitativa orientativa.

Les proves d'avaluació (pràctiques avaluables i proves teòriques-pràctiques) són proves de caràcter individual que es realitzaran presencialment a l'aula i no s'acceptaran proves lliurades des d'una adreça externa al centre. Durant la seva realització l'ús o possessió de materials i recursos no autoritzats (com ara mòbils, rellotges d'última generació, accés a Internet, eines d'IA,...) així com la constatació d'intercanvi d'informació entre alumnes suposarà l'expulsió de l'examen (de tots els alumnes que s'han intercanviat informació), i la pèrdua del dret a la convocatòria vigent. A més els alumnes que han copiat seran amonestats amb falta greu.

El Treball a l'aula és el conjunt d'activitats que es realitzen abans d'una prova d'avaluació amb la finalitat de completar l'aprenentatge de l'alumne. Poden presentar-se en forma d'activitats de resolució de problemes, discussió de casos, pràctiques al laboratori, simulacions... Al finalitzar cada pràctica es realitzarà una validació d'aquesta que solament es podrà fer a l'aula sense connexions externes i que determinarà la qualificació d'aquesta.

En cas que de fer alguna prova avaluativa online, serà necessari mantenir la càmera oberta i enfocada correctament per poder comprovar qui fa l'examen en cada moment.

Les activitats s'han d'entregar dins el termini establert. Un cop superat aquest termini, encara que l'alumne pugui pujar la pràctica, apareixerà com entregada fora de termini i serà avaluada amb valor màxim de 5. Tot i que no s'hagi entregat la pràctica l'alumne realitzarà la validació amb una qualificació màxima de 5 de la pràctica quan sigui entregada.

Avaluació en segona convocatòria

Quan l'alumne no superi tots els RA's tindrà dret a una segona convocatòria, una vegada finalitzat el període de classes presencials per aprovar el mòdul.

El període assenyalat per fer la segona convocatòria es comunicarà a l'alumnat en començar el curs. La data i hora exacta d'avaluació del mòdul en segona convocatòria es fixarà, a final de curs, per acord de departament i prefectura d'estudis i es publicarà el calendari de segona convocatòria a la web del centre.

En cas de no superar el mòdul s'ha d'anar a la Prova de Segona convocatòria. Aquesta prova serà de caràcter teoricopràctic i inclourà tots els resultats d'aprenentatge. Si cal, es podrà fraccionar en diferents entregues.

En cas que hi hagi alumnat que decideix presentar-se directament a segona convocatòria caldrà que informi al professor titular del mòdul durant el primer trimestre de curs per tal de donar-lo d'alta a l'espai de treball Moodle.

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

Activitats

- Per determinar

Sortides curriculars

- Per determinar

Bibliografia

Espai moodle o Classroom
Espai Web.