

PRESENTACIÓ DE MÒDUL

Número i nom del mòdul professional

0179 – ANGLÈS PROFESSIONAL

Cicle Formatiu

Administració de Sistemes Informàtics en Xarxa

Curs

2024-2025 Primer curs

Durada

66 hores

Grau

Superior

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.

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

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

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

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

Competència general

La competència general d'aquest títol consisteix a configurar, administrar i mantenir sistemes informàtics, garantint la funcionalitat, la integritat dels recursos i serveis del sistema, amb la qualitat exigida i complint la reglamentació vigent.

Més específicament, es tracta de 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.

Competències professionals, personals i socials

En termes generals, el nostre objectiu és, a través de la presentació de la llengua anglesa en els seus aspectes més funcionals i en un context intercultural, aconseguir capacitar els nostres alumnes per establir amb èxit relacions socials i de treball i evitar problemes de comunicació.

És en aquest marc global que pretenem que els alumnes, en acabar el curs, estiguin en condicions de:

- Comunicar-se oralment en llengua estrangera.
- Obtenir informació precisa.
- Adaptar el llenguatge a l'interlocutor i al context situacional.
- Identificar els aspectes socioculturals i els comportaments professionals dels diferents països de llengua estrangera.
- Comunicar-se amb l'interlocutor amb la llengua i protocol apropiats.
- Traduir de directa i inversa textos professionals senzills.
- Elaborar i omplir documents bàsics professionals.
- Aplicar la terminologia informàtica i el llenguatge propi d'Internet.
- Comprendre informacions globals professionals.
- Interpretar en llengua anglesa documents tècnics senzills i les comunicacions bàsiques en els circuits d'una empresa del sector informàtic.

Metodologia

- Funcional i comunicativa.
- Expressió i comprensió oral i escrita.
- Es donarà importància a les situacions professionals del sector propi de l'especialitat

Utilitzarem un mètode de caràcter funcional i comunicatiu. Es donarà importància a tots els aspectes de la llengua, és a dir, expressió oral i escrita i comprensió oral i escrita. Es partirà d'un nivell pre-intermediate. L'entorn de treball virtual del centre és el Moodle, la pàgina web i el Google, etc.

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.

En segon lloc, farem servir les classes per tal de dur a terme, supervisar i avaluar tasques d'expressió oral i escrita i de comprensió oral i escrita.

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

Avaluació i instruments d'avaluació

L'avaluació serà contínua i acumulativa. En aquest sentit, la nota final de curs s'obtindrà a partir de la mitjana matemàtica de les notes acumulades durant el curs i el factor de continuïtat vindrà donat per una major ponderació de les notes més recents que dependrà del criteri de professor que tindrà en compte una eventual evolució clarament positiva de l'alumne a l'hora d'aplicar-lo.

A l'inici de curs no es farà el que s'entén pròpiament com una avaluació inicial sinó que mitjançant preguntes orals i una redacció escrita valorarem nivell de coneixements dels alumnes.

Es farà un examen després de cada grup de dos unitats. Junt amb els resultats de les proves dalt esmentades es consideraran els procediments i les actituds i per avaluar-los es prendrà com a base els treballs al moodle, lliurats i les converses i monòlegs practicats fins a sumar el 20% de la nota mentre els coneixements demostrats en els exàmens representaran el 80%

MITJANA DE LES TRES NOTES OBTINGUDES EN TRES AVALUACIONS obtingudes de la següent manera: 20% corresponent notes de classe, actitud + 80% corresponent a l'examen trimestral. La nota de classe provindrà dels controls de lectures de textos de l'especialitat, dels controls de les activitats orals dutes a terme a l'aula i de les redaccions escrites o projectes elaborats a classe.

Els alumnes que no superin una mitjana de 5 al llarg del curs podran presentar-se a la segona convocatòria.

LA PÈRDUA DEL DRET D'AVALUACIÓ CONTINUA ES REGEIX PEL QUE DISPOSA L'ARTICLE 96 DE LES NOFC DEL CENTRE

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 amb la finalitat de demostrar que assoleixen el nivell d'aptitud necessari per superar la matèria amb suficient.

Anglès professional	Avaluació 2a convocatòria (%)		
	Proves escrites	Proves pràctiques	Total
	80%	20%	100%

INSTRUMENTS D'AVALUACIÓ

- Proves escrites: 80%
- Notes de classe, actitud i participació a classe, proves orals, exercicis d'expressió escrita i exàmens de textos de l'especialitat: 20%

El treball de recuperació de l'alumne pot desenvolupar-se a través del Moodle del curs on es troben eines que permeten als estudiants assolir el nivell necessari tant pel que fa a l'expressió escrita com pel que fa a la comprensió oral i escrita i l'ús del llenguatge.

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

- **Activitats/sortides curriculars**
- **Bibliografia**

English File Pre-Intermediate multipack A: ISBN: 9780194037303

Revisió i aprovació:

Aprovada en reunió del departament d'idiomes celebrada el 09.09.2024



PRESENTACIÓ DE MÒDUL

Número i nom del mòdul professional

0369. Implantació de sistemes Operatius

Cicle Formatiu

CFGS Administració Sistemes Informàtics i en Xarxes, perfil ciberseguretat

Curs

2024-2025 Primer curs

Durada

Hores al centre: 132

Hores a l'empresa: 99

Grau

Superior

RA's

RA1. Instal·la sistemes operatius, analitzant-ne les característiques i interpretant-ne la documentació tècnica.

RA2. Configura el programari de base, atenent les necessitats d'explotació del sistema informàtic.

RA3. Assegura la informació del sistema, descrivint els procediments i utilitzant còpies de seguretat i sistemes tolerants a errors.

RA4. Centralitza la informació en servidors administrant estructures de dominis i analitzant-ne els avantatges.

RA5. Administra l'accés a dominis analitzant i respectant requeriments de seguretat.

RA6. Detecta problemes de rendiment monitorant el sistema amb les eines adequades i documentant el procediment.



RA7. Audita la utilització i l'accés a recursos, identificant i respectant les necessitats de seguretat del sistema

RA8. Implanta programari específic amb estructura client/servidor donant resposta als requisits funcionals.

Competències professionals, personals i socials

Administrar sistemes operatius de servidor, instal·lant i configurant el programari, en condicions de qualitat per assegurar el funcionament del sistema.

Optimitzar el rendiment del sistema configurant els dispositius maquinari d'acord amb els requisits de funcionament.

Avaluar el rendiment dels dispositius maquinari identificant-ne possibilitats de millora segons les necessitats de funcionament.

Determinar la infraestructura de xarxes telemàtiques elaborant esquemes i seleccionant equips i elements.

Assegurar el sistema i les dades segons les necessitats d'ús i les condicions de seguretat establertes per prevenir errors i atacs externs.

Efectuar consultes, dirigint-se a la persona adequada i saber respectar l'autonomia dels subordinats, informant quan sigui convenient.

Objectius generals

Analitzar l'estructura del programari de base, comparant les característiques i prestacions de sistemes lliures i propietaris, per administrar sistemes operatius de servidor.

Instal·lar i configurar el programari de base, seguint documentació tècnica especificacions donades, per administrar sistemes operatius de servidor.

Seleccionar sistemes de protecció i recuperació, analitzant-ne les característiques funcionals, per posar en marxa solucions d'alta disponibilitat.



Aplicar tècniques de protecció contra amenaces externes, tipificant-les i avaluant-les per assegurar el sistema.

Aplicar tècniques de protecció contra pèrdues d'informació, analitzant plans de seguretat i necessitats d'ús per assegurar les dades.

Assignar els accessos i recursos del sistema, aplicant les especificacions de l'explotació, per administrar usuaris.

Aplicar tècniques de monitoratge interpretant els resultats i relacionant-los amb les mesures correctives per diagnosticar i corregir les disfuncions.

Establir la planificació de tasques, analitzant activitats i càrregues de treball del sistema per gestionar el manteniment.

Identificar els canvis tecnològics, organitzatius, econòmics i laborals de l'activitat, analitzant-ne les implicacions en l'àmbit de treball, per resoldre problemes i mantenir una cultura d'actualització i innovació.

Metodologia

La metodologia d'aprenentatge adoptada per aquest mòdul combina exposicions teòriques amb activitats pràctiques, buscant un equilibri entre l'adquisició de coneixements i la seva aplicació. Es posa un gran èmfasi en la participació activa i la implicació de l'alumne/a en el seu propi procés d'aprenentatge de manera autònoma i responsable per tal d'assolir les competències.

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.

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

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.

Teoria/Pràctica: Per al desenvolupament de la part teòrica, es facilitaran recursos mitjançant l'espai Moodle, elaborats pel professor/a. La metodologia inclou exposicions del professor/a i l'ús de documentació disponible en espais web. Els alumnes hauran de lliurar la documentació necessària a



l'espai Moodle per a la seva avaluació. Per desenvolupar la part pràctica es farà ús dels ordinadors de l'aula.

Agrupaments: Les pràctiques es realitzaran individualment, excepte en situacions que requereixi el treball en grup.

Avaluació i instruments d'avaluació

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.

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

Les proves d'avaluació són proves de caràcter individual. 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.

La qualificació del mòdul s'obté segons s'indica a la programació. Aquest mòdul té 99 hores que es realitzen a l'empresa. La qualificació de l'empresa tindrà un pes del 10% en la qualificació final del mòdul.

Segona convocatòria

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

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

- **Activitats/sortides curricular**
 - o -
- **Bibliografia**
 - o Recursos Web i Moodle

PRESENTACIÓ DE MÒDUL

Número i nom del mòdul professional

0370 Planificació i administració de xarxes

Cicle Formatiu

Administració de sistemes informàtics en xarxa, perfil professional Ciberseguretat

Curs

2024-2025 Primer curs

Durada

Hores al centre: 110h

Hores a l'empresa: 53h

Grau

Superior

Resultats d'Aprenentatge

RA1. Reconeix l'estructura de les xarxes de dades identificant-ne els elements i els principis de funcionament.

RA2. Integra ordinadors i perifèrics en xarxes cablejades i sense fils, avaluant-ne el funcionament i les prestacions.

RA3. Administra commutadors establint opcions de configuració per a la seva integració a la xarxa.

RA4. Administra les funcions bàsiques d'un encaminador (router) establint opcions de configuració per a la seva integració a la xarxa.

RA5. Configura xarxes locals virtuals identificant-ne el camp d'aplicació.

RA6. Realitza tasques avançades d'administració de xarxa analitzant i utilitzant protocols dinàmics d'encaminament.

RA7. Connecta xarxes privades a xarxes públiques identificant i aplicant diferents tecnologies.

Competències professionals, personals i socials

- b) Administrar serveis de xarxa (web, missatgeria electrònica i transferència d'arxius, entre d'altres) instal·lant i configurant el programari, en condicions de qualitat.
- e) Optimitzar el rendiment del sistema configurant els dispositius maquinari d'acord amb els requisits de funcionament.
- f) Avaluar el rendiment dels dispositius maquinari identificant-ne possibilitats de millora segons les necessitats de funcionament.
- g) Determinar la infraestructura de xarxes telemàtiques elaborant esquemes i seleccionant equips i elements.
- h) Integrar equips de comunicacions a infraestructures de xarxes telemàtiques, determinant-ne la configuració per assegurar-ne la connectivitat.
- m) Diagnosticar les disfuncions del sistema i adoptar les mesures correctives per restablir-ne la funcionalitat.
- n) Gestionar i/o realitzar el manteniment dels recursos de l'àrea (programant-ne i verificant-ne el compliment), en funció de les càrregues de treball i el pla de manteniment.
- o) Efectuar consultes, dirigint-se a la persona adequada i saber respectar l'autonomia dels subordinats, informant quan sigui convenient.
- t) Participar de forma activa en la vida econòmica, social i cultural amb actitud crítica i responsable.

Objectius generals

- f) Avaluar el rendiment dels dispositius maquinari identificant-ne possibilitats de millora segons les necessitats de funcionament.
- g) Configurar maquinari de xarxa, analitzant-ne les característiques funcionals i relacionant-lo amb el seu camp d'aplicació, per integrar equips de comunicacions.
- h) Analitzar tecnologies d'interconnexió, descrivint-ne les característiques i les possibilitats d'aplicació, per configurar l'estructura de la xarxa telemàtica i avaluar-ne el rendiment.
- i) Elaborar esquemes de xarxes telemàtiques utilitzant programari específic per configurar l'estructura de la xarxa telemàtica.
- k) Assegurar el sistema i les dades segons les necessitats d'ús i les condicions de seguretat establertes per prevenir errors i atacs externs.

q) Identificar els canvis tecnològics, organitzatius, econòmics i laborals de l'activitat, analitzant-ne les implicacions en l'àmbit de treball, per resoldre problemes i mantenir una cultura d'actualització i innovació.

o) Efectuar consultes, dirigint-se a la persona adequada i saber respectar l'autonomia dels subordinats, informant quan sigui convenient.

Metodologia

Aquest mòdul té la següent distribució horària:

4 hores setmanals: 12/09/2024 fins al 22/11/2024

3 hores setmanals: 25/11/2024 fins al 16/05/2025

El mòdul s'impartirà seguint la modalitat presencial. L'assistència és obligatòria. Es perdrà el dret a l'avaluació ordinària si les faltes d'assistència superen el 20% de les hores lectives presencials.

Per al desenvolupament de la part teòrica del mòdul es faran exposicions per part del professor, utilitzant la plataforma Netacad de Cisco, Internet i altres que es podran trobar en el Moodle del mòdul.

En les classes presencials, es realitzaran pràctiques en l'ordinador de l'aula i/o al taller i es valorarà el seu correcte funcionament i la documentació lliurada.

Avaluació, instruments d'avaluació i segona 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.

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

Les proves d'avaluació són proves de caràcter individual. 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.

Per aprovar el mòdul es tindrà en compte un 60% de la part teòrica i un 40% de les pràctiques.

Segona convocatòria

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

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

- **Activitats/sortides curriculars**

Per determinar

- **Bibliografia**

Material telemàtic de CISCO CCNA Routing & Switching

Espai Moodle



PRESENTACIÓ DE MÒDUL

Número i nom del mòdul professional

0371 Fonaments de maquinari

Cicle Formatiu

Administració de sistemes informàtics en xarxa, perfil professional Ciberseguretat

Curs

2024-2025 Primer curs

Durada

Hores al centre: 55h

Hores a l'empresa: 33h

Grau

Superior

Resultats d'Aprenentatge

1. Configura equips microinformàtics, components i perifèrics, analitzant-ne les seves característiques i la relació amb el conjunt.
2. Instal·la programari de propòsit general avaluant-ne les característiques i els entorns d'aplicació.
3. Executa procediments per recuperar el programari bàsic d'un equip, analitzant-los i utilitzant imatges emmagatzemades a memòria auxiliar.
4. Implanta maquinari específic de centres de processament de dades (CPD), analitzant-ne les característiques i aplicacions.
5. Compleix les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, identificant-ne els riscos associats, les mesures i els equips per prevenir-los.



Competències professionals, personals i socials

- e) Optimitzar el rendiment del sistema configurant els dispositius maquinari d'acord amb els requisits de funcionament.
- f) Avaluar el rendiment dels dispositius maquinari identificant-ne possibilitats de millora segons les necessitats de funcionament.
- j) Supervisar la seguretat física segons especificacions del fabricant i el pla de seguretat per evitar interrupcions en la prestació de serveis del sistema.
- m) Diagnosticar les disfuncions del sistema i adoptar les mesures correctives per restablir-ne la funcionalitat.
- n) Gestionar i/o realitzar el manteniment dels recursos de l'àrea (programant i verificant el compliment), en funció de les càrregues de treball i el pla de manteniment.
- o) Efectuar consultes, dirigint-se a la persona adequada i saber respectar l'autonomia dels subordinats, informant quan sigui convenient.
- p) Mantenir l'esperit d'innovació i actualització en l'àmbit del treball per adaptar-se als canvis tecnològics i organitzatius de l'entorn professional.
- q) Liderar situacions col·lectives que es puguin produir, intervenint en conflictes personals i laborals contribuint a l'establiment d'un ambient de treball agradable i actuant sempre de forma sincera, respectuosa i tolerant.
- s) Gestionar la pròpia carrera professional, analitzant les oportunitats d'ocupació, d'autoocupació i d'aprenentatge.
- t) Participar de forma activa en la vida econòmica, social i cultural amb actitud crítica i responsable.

Objectius generals

- f) Configurar dispositius maquinari, analitzant-ne les característiques funcionals, per optimitzar el rendiment del sistema.
- k) Identificar condicions d'equips i d'instal·lacions, interpretant plans de seguretat i especificacions de fabricant, per supervisar la seguretat física.
- m) Aplicar tècniques de protecció contra pèrdues d'informació, analitzant plans de seguretat i necessitats d'ús per assegurar les dades.
- o) Aplicar tècniques de monitoratge interpretant els resultats i relacionant-los amb les mesures correctives per diagnosticar i corregir les disfuncions.



- q) Identificar els canvis tecnològics, organitzatius, econòmics i laborals de l'activitat, analitzant-ne les implicacions en l'àmbit de treball, per resoldre problemes i mantenir una cultura d'actualització i innovació.
- r) Identificar formes d'intervenció en situacions col·lectives, analitzant-ne el procés de presa de decisions i efectuant consultes per liderar.

Metodologia

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 mòdul s'impartirà seguint la modalitat presencial.

L'assistència és obligatòria, havent d'assistir a un mínim del 80 % de les hores lectives.

Avaluació, instruments d'avaluació i segona convocatòria

L'assistència és obligatòria. En la convocatòria ordinària, els alumnes poden perdre el dret a l'avaluació si tenen més d'un 20% de faltes d'assistència independentment que estiguin justificades. Aquest aspecte es recull projecte curricular del departament i a les NOFC (Actuacions en situacions d'absentisme de l'alumnat).

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

Les activitats de cada unitat formativa 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 com a màxim amb un 5 dins el període de gràcia que pugui donar el professor.

Qualsevol activitat copiada, amb indicis de còpia o massa similar a la d'un company/a es podrà qualificar com a còpia.

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.



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

Les proves d'avaluació són proves de caràcter individual. 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.

Segona convocatòria

- La segona convocatòria per l'alumnat que no hagi superat la UF es farà la primera quinzena del mes de juny, no sent aquesta de caràcter obligatori.

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

- **Activitats/sortides curriculars**

- **Bibliografia**

El grup classe disposa d'un moodle on:

- Tindran a l'abast l'enunciat del mòdul.
- Estaran informats sobre els terminis de lliurament.
- Han de lliurar tot el treball.
- Podran fer un seguiment de les seves qualificacions.



PRESENTACIÓ DE MÒDUL

Número i nom del mòdul professional

0372. Gestió de bases de dades

Cicle Formatiu

CFGS Administració Sistemes Informàtics i en Xarxes, perfil ciberseguretat

Curs

2024-2025 Primer curs

Durada

Hores al centre: 121

Hores a l'empresa: 66

Grau

Superior

Resultats d'aprenentatge

RA1.Reconeix els elements de les bases de dades analitzant-ne les funcions i valorant la utilitat dels sistemes gestors.

RA2.Dissenya models lògics normalitzats interpretant diagrames d'entitat/relació.

RA3.Realitza el disseny físic de bases de dades utilitzant assistents, eines gràfiques i el llenguatge de definició de dades.

RA4..Consulta la informació emmagatzemada emprant assistents, eines gràfiques i el llenguatge de manipulació de dades.

RA5.Modifica la informació emmagatzemada emprant assistents, eines gràfiques i el llenguatge de manipulació de dades.

RA6.Executa tasques d'assegurament de la informació, analitzant-les i aplicant mecanismes de salvaguarda i transferència.



Competències professionals, personals i socials

A continuació es detallen les competències relacionades amb el mòdul de gestió bases de dades:

- c) Administrar aplicacions instal·lant i configurant el programari, en condicions de qualitat per respondre les necessitats de l'organització.
- d) Implantar i gestionar bases de dades instal·lant i administrant el programari de gestió en condicions de qualitat, segons les característiques de l'explotació.
- k) Assegurar el sistema i les dades segons les necessitats d'ús i les condicions de seguretat establertes per prevenir errors i atacs externs.
- l) Administrar usuaris d'acord amb les especificacions d'explotació per garantir els accessos i la disponibilitat dels recursos del sistema.
- m) Diagnosticar les disfuncions del sistema i adoptar les mesures correctives per restablir-ne la funcionalitat.

Objectius generals

A continuació es detallen els objectius generals relacionats amb el mòdul de gestió bases de dades:

- d) Instal·lar i configurar programari de gestió, seguint especificacions i analitzant entorns d'aplicació, per administrar aplicacions.
- e) Instal·lar i administrar programari de gestió, relacionant-lo amb la seva explotació, per implantar i gestionar bases de dades.
- l) Aplicar tècniques de protecció contra amenaces externes, tipificant-les i avaluant-les per assegurar el sistema.
- m) Aplicar tècniques de protecció contra pèrdues d'informació, analitzant plans de seguretat i necessitats d'ús per assegurar les dades.

Metodologia

Aquest mòdul té la següent distribució horària:

4 hores setmanals: 12/09/2024 fins al 22/11/2024

5 hores setmanals: 25/11/2024 fins al 21/03/2025

La metodologia d'aprenentatge adoptada per aquest mòdul combina exposicions teòriques amb activitats pràctiques, buscant un equilibri entre l'adquisició de coneixements i la seva aplicació. Es posa un gran èmfasi en la participació activa i la implicació de l'alumne/a en el seu propi procés d'aprenentatge de manera autònoma i responsable per tal d'assolir les competències.

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.

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



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.

Teoria/Pràctica: Per al desenvolupament de la part teòrica, es facilitaran recursos mitjançant l'espai Moodle, elaborats pel professor/a. La metodologia inclou exposicions del professor/a i l'ús de documentació disponible en espais web. Els alumnes hauran de lliurar la documentació necessària a l'espai Moodle per a la seva avaluació. Per desenvolupar la part pràctica es farà ús dels ordinadors de l'aula.

Agrupaments: Les pràctiques es realitzaran individualment, excepte en situacions que requereixi el treball en grup.

Avaluació i instruments d'avaluació

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.

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.

Les proves d'avaluació són proves de caràcter individual. 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.

La qualificació del mòdul s'obté segons s'indica a la programació. 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.

Segona convocatòria

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

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

- **Activitats/sortides curricular**
 - o Per determinar.
- **Bibliografia**
 - o Recursos Web i Moodle



PRESENTACIÓ DE MÒDUL

Número i nom del mòdul professional

0373. Llenguatge de marques i sistemes de gestió de la informació

Cicle Formatiu

CFGS Administració de Sistemes Informàtics en Xarxa, perfil professional ciberseguretat

Curs

2024-2025 Primer curs

Durada

Hores al centre: 66

Hores a l'empresa: 33

Grau

Superior

Resultats d'aprenentatge

RA1. Reconeix les característiques de llenguatges de marques analitzant i interpretant fragments de codi.

RA2. Utilitza llenguatges de marques per a la transmissió i presentació de informació a través del web analitzant l'estructura dels documents i identificant-ne els elements.

RA3. Accedeix i manipula documents web utilitzant llenguatges de guions de client.

RA4. Estableix mecanismes de validació de documents per a l'intercanvi d'informació utilitzant mètodes per definir-ne la sintaxi i l'estructura.

RA5. Realitza conversions sobre documents per a l'intercanvi d'informació utilitzant tècniques, llenguatges i eines de processament.

RA6. Gestiona la informació en formats d'intercanvi de dades analitzant i utilitzant tecnologies d'emmagatzematge i llenguatges de consulta.

RA7. Efectua operacions amb sistemes empresarials de gestió d'informació realitzant tasques d'importació, integració, assegurement i extracció de la informació



Competències professionals, personals i socials

A continuació es detallen les competències relacionades amb el mòdul de llenguatge de marques i sistemes de gestió de la informació:

- a) Administrar sistemes operatius de servidor, instal·lant i configurant el programari, en condicions de qualitat per assegurar el funcionament del sistema.
- e) Optimitzar el rendiment del sistema configurant els dispositius maquinari d'acord amb els requisits de funcionament.
- f) Avaluar el rendiment dels dispositius maquinari identificant-ne possibilitats de millora segons les necessitats de funcionament.
- g) Determinar la infraestructura de xarxes telemàtiques elaborant esquemes i seleccionant equips i elements.
- k) Assegurar el sistema i les dades segons les necessitats d'ús i les condicions de seguretat establertes per prevenir errors i atacs externs.
- o) Efectuar consultes, dirigint-se a la persona adequada i saber respectar l'autonomia dels subordinats, informant quan sigui convenient.

Objectius generals

A continuació es detallen els objectius general del cicle relacionats amb el mòdul de llenguatge de marques i sistemes de gestió de la informació:

- a) Analitzar l'estructura del programari de base, comparant les característiques i prestacions de sistemes lliures propietaris, per administrar sistemes operatius de servidor.
- b) Instal·lar i configurar el programari de base, seguint documentació tècnica i especificacions donades, per administrar sistemes operatius de servidor.
- j) Seleccionar sistemes de protecció i recuperació, analitzant-ne les característiques funcionals, per posar en marxa solucions d'alta disponibilitat.
- l) Aplicar tècniques de protecció contra amenaces externes, tipificant-les i avaluant-les per assegurar el sistema.
- m) Aplicar tècniques de protecció contra pèrdues d'informació, analitzant plans de seguretat i necessitats d'ús per assegurar les dades.
- n) Assignar els accessos i recursos del sistema, aplicant les especificacions de l'explotació, per administrar usuaris.
- o) Aplicar tècniques de monitoratge interpretant els resultats i relacionant-los amb les mesures correctives per diagnosticar i corregir les disfuncions.
- p) Establir la planificació de tasques, analitzant activitats i càrregues de treball del sistema per gestionar el manteniment.
- q) Identificar els canvis tecnològics, organitzatius, econòmics i laborals de l'activitat, analitzant-ne les implicacions en l'àmbit de treball, per resoldre problemes i mantenir una cultura d'actualització i innovació.

Metodologia

La metodologia d'aprenentatge adoptada per aquest mòdul combina exposicions teòriques amb activitats pràctiques, buscant un equilibri entre l'adquisició de coneixements i la seva aplicació. Es posa un gran èmfasi en la participació activa i la implicació de l'alumne/a en el seu propi procés d'aprenentatge de manera autònoma i responsable per tal d'assolir les competències.

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.

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

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.

Teoria/Pràctica: Per al desenvolupament de la part teòrica, es facilitaran recursos mitjançant l'espai Moodle, elaborats pel professor/a. La metodologia inclou exposicions del professor/a i l'ús de documentació disponible en espais web. Els alumnes hauran de lliurar la documentació necessària a l'espai Moodle per a la seva avaluació. Per desenvolupar la part pràctica es farà ús dels ordinadors de l'aula.

Agrupaments: Les pràctiques es realitzaran individualment, excepte en situacions que requereixi el treball en grup.

Avaluació i instruments d'avaluació

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.

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

Les proves d'avaluació són proves de caràcter individual. 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.

La qualificació del mòdul s'obté segons s'indica a la programació. 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.

Segona convocatòria

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

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

- **Activitats/sortides curriculars**
 - o Per determinar .
- **Bibliografia**
 - o Recursos Web i Moodle



PRESENTACIÓ DE MÒDUL

Número i nom del mòdul professional

0376. Implantació d'aplicacions web.

Cicle Formatiu

CFGS Administració de Sistemes Informàtics en Xarxa, perfil professional ciberseguretat

Curs

2024-2025 Primer curs

Durada

Hores al centre: 66

Hores a l'empresa: 33

Grau

Superior

Resultats d'aprenentatge

RA1. Prepara l'entorn de desenvolupament i els servidors d'aplicacions web instal·lant i integrant les funcionalitats necessàries

RA2. Implanta gestors de continguts seleccionant-los i establint la configuració dels paràmetres.

RA3. Administra gestors de continguts adaptant-los als requeriments i garantint la integritat de la informació.

RA4. Gestiona aplicacions d'ofimàtica web integrant funcionalitats i assegurant l'accés a la informació.

RA5. Genera documents web utilitzant llenguatges de guions de servidor.

RA6. Genera documents web amb accés a bases de dades utilitzant llenguatges de guions de servidors.

RA7. Realitza modificacions en gestors de continguts adaptant-ne l'aparença i les funcionalitats.

Competències professionals, personals i socials



- a) Administrar sistemes operatius de servidor, instal·lant i configurant el programari, en condicions de qualitat per assegurar el funcionament del sistema.
- b) Administrar serveis de xarxa (web, missatgeria electrònica i transferència d'arxius, entre d'altres) instal·lant i configurant el programari, en condicions de qualitat.
- c) Administrar aplicacions instal·lant i configurant el programari, en condicions de qualitat per respondre les necessitats de l'organització.
- d) Implantar i gestionar bases de dades instal·lant i administrant el programari de gestió en condicions de qualitat, segons les característiques de l'explotació.
- k) Assegurar el sistema i les dades segons les necessitats d'ús i les condicions de seguretat establertes per prevenir errors i atacs externs.
- l) Administrar usuaris d'acord amb les especificacions d'explotació per garantir els accessos i la disponibilitat dels recursos del sistema.
- s) Gestionar la pròpia carrera professional, analitzant les oportunitats d'ocupació, l'autoocupació i d'aprenentatge.
- t) Participar de forma activa en la vida econòmica, social i cultural amb actitud crítica i responsable.

Objectius generals

- c) Instal·lar i configurar programari de missatgeria i transferència de fitxers, entre d'altres, relacionant-los amb la seva aplicació i seguint la documentació i les especificacions donades, per administrar serveis de xarxa.
- e) Instal·lar i administrar programari de gestió, relacionant-lo amb la seva explotació, per implantar i gestionar bases de dades.
- l) Aplicar tècniques de protecció contra amenaces externes, tipificant-les i avaluant-les per assegurar el sistema.
- m) Aplicar tècniques de protecció contra pèrdues d'informació, analitzant plans de seguretat i necessitats d'ús per assegurar les dades.
- p) Establir la planificació de tasques, analitzant activitats i càrregues de treball del sistema per gestionar el manteniment.
- q) Identificar els canvis tecnològics, organitzatius, econòmics i laborals de l'activitat, analitzant-ne les implicacions en l'àmbit de treball, per resoldre problemes i mantenir una cultura d'actualització i innovació.
- s) Identificar i valorar les oportunitats d'aprenentatge i la seva relació amb el món laboral, analitzant les ofertes i les demandes del mercat per gestionar la seva carrera professional.



t) Reconèixer les oportunitats de negoci, identificant i analitzant demandes del mercat per crear i gestionar una petita empresa.

Metodologia

La metodologia d'aprenentatge adoptada per aquest mòdul combina exposicions teòriques amb activitats pràctiques, buscant un equilibri entre l'adquisició de coneixements i la seva aplicació. Es posa un gran èmfasi en la participació activa i la implicació de l'alumne/a en el seu propi procés d'aprenentatge de manera autònoma i responsable per tal d'assolir les competències.

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

Teoria/Pràctica: Per al desenvolupament de la part teòrica, es facilitaran recursos mitjançant l'espai Moodle, elaborats pel professor/a. La metodologia inclou exposicions del professor/a i l'ús de documentació disponible en espais web. Els alumnes hauran de lliurar la documentació necessària a l'espai Moodle per a la seva avaluació. Per desenvolupar la part pràctica es farà ús dels ordinadors de l'aula.

Agrupaments: Les pràctiques es realitzaran individualment, excepte en situacions que requereixi el treball en grup.

Avaluació i instruments d'avaluació

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

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.

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

Les proves d'avaluació són proves de caràcter individual. 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.

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.



Segona convocatòria

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

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

- **Activitats/sortides curriculars**
 - Per determinar
- **Bibliografia**
 - Recursos Web i Moodle



PRESENTACIÓ DE MÒDUL

Número i nom del mòdul professional

0377. Administració de sistemes gestors de bases de dades

Cicle Formatiu

CFGS Administració Sistemes Informàtics i en Xarxes, perfil ciberseguretat

Curs

2024-2025 Primer curs

Durada

Hores al centre: 33

Hores a l'empresa: 33

Grau

Superior

Resultats d'aprenentatge

RA1.Implanta sistemes gestors de bases de dades analitzant les característiques i ajustant-se als requeriments del sistema.

RA2.Configura el sistema gestor de bases de dades interpretant-ne les especificacions tècniques i els requisits d'exploració.

RA3.Implanta mètodes de control d'accés utilitzant assistents, eines gràfiques i comandes del llenguatge del sistema gestor.

RA4.Automatitza tasques d'administració del gestor descrivint-les i utilitzant guions de sentències.

RA5.Optimitza el rendiment del sistema aplicant tècniques de monitoratge i realitzant adaptacions.

RA6.Aplica criteris de disponibilitat analitzant-los i ajustant la configuració del sistema gestor.

Competències professionals, personals i socials



A continuació es detallen les competències relacionades amb el mòdul d'administració de sistemes gestors de bases de dades:

- b) Administrar serveis de xarxa (web, missatgeria electrònica i transferència d'arxius, entre d'altres) instal·lant i configurant el programari, en condicions de qualitat.
- d) Implantar i gestionar bases de dades instal·lant i administrant el programari de gestió en condicions de qualitat, segons les característiques de l'explotació.
- k) Assegurar el sistema i les dades segons les necessitats d'ús i les condicions de seguretat establertes per prevenir errors i atacs externs.
- l) Administrar usuaris d'acord amb les especificacions d'explotació per garantir els accessos i la disponibilitat dels recursos del sistema.
- m) Diagnosticar les disfuncions del sistema i adoptar les mesures correctives per restablir-ne la funcionalitat.

Objectius generals

A continuació es detallen els objectius generals relacionats amb el mòdul d'administració de sistemes gestors de bases de dades:

- d) Instal·lar i configurar programari de gestió, seguint especificacions i analitzant entorns d'aplicació, per administrar aplicacions.
- e) Instal·lar i administrar programari de gestió, relacionant-lo amb la seva explotació, per implantar i gestionar bases de dades.
- j) Seleccionar sistemes de protecció i recuperació, analitzant-ne les característiques funcionals, per posar en marxa solucions d'alta disponibilitat.
- l) Aplicar tècniques de protecció contra amenaces externes, tipificant-les i avaluant-les per assegurar el sistema.
- n) Assignar els accessos i recursos del sistema, aplicant les especificacions de l'explotació, per administrar usuaris.
- o) Aplicar tècniques de monitoratge interpretant els resultats i relacionant-los amb les mesures correctives per diagnosticar i corregir les disfuncions.

Metodologia

Aquest mòdul té la següent distribució horària:

5 hores setmanals: 24/03/2025 fins al 16/05/2025

La metodologia d'aprenentatge adoptada per aquest mòdul combina exposicions teòriques amb activitats pràctiques, buscant un equilibri entre l'adquisició de coneixements i la seva aplicació. Es posa un gran èmfasi en la participació activa i la implicació de l'alumne/a en el seu propi procés d'aprenentatge de manera autònoma i responsable per tal d'assolir les competències.

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.

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

Aquest document pot quedar
obsolet una vegada imprès



- 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.

Teoria/Pràctica: Per al desenvolupament de la part teòrica, es facilitaran recursos mitjançant l'espai Moodle, elaborats pel professor/a. La metodologia inclou exposicions del professor/a i l'ús de documentació disponible en espais web. Els alumnes hauran de lliurar la documentació necessària a l'espai Moodle per a la seva avaluació. Per desenvolupar la part pràctica es farà ús dels ordinadors de l'aula.

Agrupaments: Les pràctiques es realitzaran individualment, excepte en situacions que requereixi el treball en grup.

Avaluació i instruments d'avaluació

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.

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.

Les proves d'avaluació són proves de caràcter individual. 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.

La qualificació del mòdul s'obté segons s'indica a la programació. 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.

Segona convocatòria

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

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

- **Activitats/sortides curricular**
 - o Per determinar.
- **Bibliografia**
 - o Recursos Web i Moodle

PRESENTACIÓ DE MÒDUL

Número i nom del mòdul professional

0378. Seguretat i alta disponibilitat.

Cicle Formatiu

CFGS Administració de Sistemes Informàtics en Xarxa, perfil professional ciberseguretat

Curs

2024-2025 Primer curs

Durada

Hores al centre: 55

Hores a l'empresa: 33

Grau

Superior

Resultats d'aprenentatge

RA1. Adopta pautes i pràctiques de tractament segur de la informació, reconeixent les vulnerabilitats d'un sistema informàtic i la necessitat d'assegurar-lo.

RA2. Implanta mecanismes de seguretat activa, seleccionant i executant contramesures davant d'amenaques o atacs al sistema.

RA3. Implanta tècniques segures d'accés remot a un sistema informàtic, interpretant i aplicant el pla de seguretat.

RA4. Implanta tallafocs per assegurar un sistema informàtic, analitzant les prestacions i controlant el trànsit cap a la xarxa interna.

RA5. Implanta servidors proxy, aplicant criteris de configuració que garanteixin el funcionament segur del servei.

RA6. Implanta solucions d'alta disponibilitat emprant tècniques de virtualització i configurant els entorns de prova.



RA7. Reconeix la legislació i normativa sobre seguretat i protecció de dades valorant-ne la seva importància.

Competències professionals, personals i socials

- e) Optimitzar el rendiment del sistema configurant els dispositius maquinari d'acord amb els requisits de funcionament.
- f) Avaluar el rendiment dels dispositius maquinari identificant-ne possibilitats de millora segons les necessitats de funcionament.
- i) Implementar solucions d'alta disponibilitat, analitzant les diferents opcions del mercat, per protegir i recuperar el sistema davant de situacions imprevistes.
- j) Supervisar la seguretat física segons especificacions del fabricant i el pla de seguretat per evitar interrupcions en la prestació de serveis del sistema.
- k) Assegurar el sistema i les dades segons les necessitats d'ús i les condicions de seguretat establertes per prevenir errors i atacs externs.
- m) Diagnosticar les disfuncions del sistema i adoptar les mesures correctives per restablir-ne la funcionalitat.
- n) Gestionar i/o realitzar el manteniment dels recursos de l'àrea (programant i verificant el compliment), en funció de les càrregues de treball i el pla de manteniment.
- p) Mantenir l'esperit d'innovació i actualització en l'àmbit del treball per adaptar-se als canvis tecnològics i organitzatius de l'entorn professional.
- s) Gestionar la pròpia carrera professional, analitzant les oportunitats d'ocupació, d'autoocupació i d'aprenentatge.
- t) Participar de forma activa en la vida econòmica, social i cultural amb actitud crítica i responsable.

Objectius generals

- j) Seleccionar sistemes de protecció i recuperació, analitzant-ne les característiques funcionals, per posar en marxa solucions d'alta disponibilitat.
- k) Identificar condicions d'equips i d'instal·lacions, interpretant plans de seguretat i especificacions de fabricant, per supervisar la seguretat física.
- l) Aplicar tècniques de protecció contra amenaces externes, tipificant-les i avaluant-les per assegurar el sistema.
- m) Aplicar tècniques de protecció contra pèrdues d'informació, analitzant plans de seguretat i necessitats d'ús per assegurar les dades.
- p) Establir la planificació de tasques, analitzant activitats i càrregues de treball del sistema per gestionar el manteniment.
- q) Identificar els canvis tecnològics, organitzatius, econòmics i laborals de l'activitat, analitzant-ne les implicacions en l'àmbit de treball, per resoldre problemes i mantenir una cultura d'actualització i innovació.

Metodologia

La metodologia d'aprenentatge adoptada per aquest mòdul combina exposicions teòriques amb activitats pràctiques, buscant un equilibri entre l'adquisició de coneixements i la seva aplicació. Es posa un gran èmfasi en la participació activa i la implicació de l'alumne/a en el seu propi procés d'aprenentatge de manera autònoma i responsable per tal d'assolir les competències.

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

- **Aprenentatge actiu:** L'alumne és el protagonista i el professor propicia les condicions d'aprenentatge, orientant i tutoritzant el procés, destaquen les següents competències: Aprendre a pensar, aprendre fent, afavorir l'autoreflexió, afrontar nous reptes amb iniciativa pròpia.
- **Autoaprenentatge i constructivisme:** L'alumnat enfocat a l'autoaprenentatge busca per si mateix la informació i tira endavant les activitats de la mateixa forma promovent les capacitats clau que permetin que els alumnes construeixin activament el seu coneixement a partir de les experiències i reflexions.
- **Aprenentatge Cooperatiu i Col·laboratiu:** Es fomenta el treball cooperatiu i col·laboratiu ja sigui en grup o de manera individual per aconseguir objectius comuns.
- **Aprenentatge Observacional:** Els alumnes aprenen mitjançant l'observació de models i la interacció amb els altres.

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

Teoria/Pràctica: Per al desenvolupament de la part teòrica, es facilitaran recursos mitjançant l'espai Moodle, elaborats pel professor/a. La metodologia inclou exposicions del professor/a i l'ús de documentació disponible en espais web. Els alumnes hauran de lliurar la documentació necessària a l'espai Moodle per a la seva avaluació. Per desenvolupar la part pràctica es farà ús dels ordinadors de l'aula.

Agrupaments: Les pràctiques es realitzaran individualment, excepte en situacions que requereixi el treball en grup.

Avaluació i instruments d'avaluació

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

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.

**Aquest document pot quedar
obsolet una vegada imprès**



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

Les proves d'avaluació són proves de caràcter individual. 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.

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.

Segona convocatòria

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

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

- **Activitats/sortides curriculars**
 - Per determinar
- **Bibliografia**
 - Recursos web i Moodle



PRESENTACIÓ DE MÒDUL

Número i nom del mòdul professional

1665. Digitalització aplicada als sectors productius

Cicle Formatiu

CFGS Administració Sistemes Informàtics i en Xarxes, perfil ciberseguretat

Curs

2024-2025 Primer curs

Durada

Hores al centre: 33

Hores a l'empresa: 0

Grau

Superior

Resultats d'aprenentatge

RA1. Analitza el concepte de digitalització i la seva repercussió en els sectors productius tenint en compte l'activitat de l'empresa i identificant entorns IT (Information Technology: tecnologia de la informació) i OT (Operation Technology: tecnologia d'operació) característics.

RA2. Caracteritza les tecnologies habilitadores digitals necessàries per a l'adequació/transformació de les empreses a entorns digitals descrivint les seves característiques i aplicacions.

RA3. Identifica sistemes basats en cloud/núvol i la seva influència en el desenvolupament dels sistemes digitals.

RA4. Identifica aplicacions de la IA (intel·ligència artificial) en entorns del sector on està emmarcat el títol descrivint les millores implícites en la seva implementació.

RA5. Avalua la importància de les dades, així com la seva protecció en una economia digital globalitzada, definint sistemes de seguretat i ciberseguretat tant a nivell d'equip/sistema, com a globals.

RA6. Desenvolupa un projecte de transformació digital d'una empresa d'un sector relacionat amb el títol, tenint en compte els canvis que s'han de produir en funció dels objectius de l'empresa.



Competències professionals, personals i socials

A continuació es detallen les competències relacionades:

- i) Implementar solucions d'alta disponibilitat, analitzant les diferents opcions del mercat, per protegir i recuperar el sistema davant de situacions imprevistes.
- j) Supervisar la seguretat física segons especificacions del fabricant i el pla de seguretat per evitar interrupcions en la prestació de serveis del sistema.
- k) Assegurar el sistema i les dades segons les necessitats d'ús i les condicions de seguretat establertes per prevenir errors i atacs externs.
- m) Diagnosticar les disfuncions del sistema i adoptar les mesures correctives per restablir-ne la funcionalitat.

Metodologia

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.

L'assistència és obligatòria, havent d'assistir a un mínim del 80 % de les hores lectives.

Avaluació i instruments d'avaluació

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.

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.

Les proves d'avaluació són proves de caràcter individual. 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.

La qualificació del mòdul s'obté segons s'indica a la programació.

Segona convocatòria

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

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

- **Activitats/sortides curricular**

Aquest document pot quedar
obsolet una vegada imprès



☐ Per determinar.

- **Bibliografia**

☐ Recursos Web i Moodle



PRESENTACIÓ DE MÒDUL

Número i nom del mòdul professional

C038. Ciberseguretat i hacking ètic

Cicle Formatiu

CFGS Administració Sistemes Informàtics i en Xarxes, perfil ciberseguretat

Curs

2024-2025 Primer curs

Durada

Hores al centre: 88

Hores a l'empresa: 0

Grau

Superior

Resultats d'aprenentatge

RA1. Proposa solucions a ciberatacs detectats reconeixent l'origen i motius de l'atac.

RA2. Analitza la seguretat aplicant les tècniques d'una possible amenaça.

Competències professionals, personals i socials

A continuació es detallen les competències relacionades:

- i) Implementar solucions d'alta disponibilitat, analitzant les diferents opcions del mercat, per protegir i recuperar el sistema davant de situacions imprevistes.
- j) Supervisar la seguretat física segons especificacions del fabricant i el pla de seguretat per evitar interrupcions en la prestació de serveis del sistema.
- k) Assegurar el sistema i les dades segons les necessitats d'ús i les condicions de seguretat establertes per prevenir errors i atacs externs.
- m) Diagnosticar les disfuncions del sistema i adoptar les mesures correctives per restablir-ne la funcionalitat.

Metodologia



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.

L'assistència és obligatòria, havent d'assistir a un mínim del 80 % de les hores lectives.

Avaluació i instruments d'avaluació

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.

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.

Les proves d'avaluació són proves de caràcter individual. 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.

La qualificació del mòdul s'obté segons s'indica a la programació.

Segona convocatòria

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

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

- **Activitats/sortides curricular**
 - o Per determinar.
- **Bibliografia**
 - o Recursos Web i Moodle



PRESENTACIÓ DE MÒDUL

Número i nom del mòdul professional

M14 – Projecte d'administració de sistemes informàtics en xarxa

Cicle Formatiu

Administració Sistemes Informàtics i Xarxes, perfil professional ciberseguretat

Curs

Segon curs

Durada

297 hores

Grau

Superior

Unitats formatives

UF 1. Projecte d'administració de sistemes informàtics en xarxa 297 hores

Data inici: 12/09/2024

Data final: 16/05/2025

Competències professionals, personals i socials

Identifica necessitats del sector productiu, relacionant-les amb projectes tipus que puguin satisfer-les.

1. Dissenya projectes relacionats amb les competències expressades en el títol desenvolupant explícitament les fases que el componen.
2. Planifica l'execució del projecte, determinant el pla d'intervenció i la documentació associada.



3. Defineix els procediments per al seguiment i control en l'execució del projecte, justificant la selecció de variables i instruments emprats.
4. Executa una part del projecte, aplicant els processos i tècniques pròpies de l'administració de sistemes informàtics en xarxa.

Metodologia

El mòdul s'impartirà seguint la modalitat presencial. L'assistència és obligatòria, havent d'assistir a un mínim del 80% de les hores lectives de la Unitat Formativa per tal de no perdre el dret a l'avaluació d'aquesta unitat.

El caràcter de la unitat formativa és eminentment pràctic, tot i que es faran puntualment exposicions teòriques quan es cregui convenient. 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.

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.

Totes aquestes activitats d'ensenyament-aprenentatge segueixen la mateixa línia metodològica:

- L'enunciat de les activitats del projecte es facilitarà a l'alumne a través de l'entorn virtual del mòdul. Tota activitat tindrà una hora d'inici i una altra de finalització.
- Les activitats proposades es realitzaran a l'aula, amb la disponibilitat de les eines informàtiques i programari per a realitzar-les.
- Durant la realització de les activitats el professorat realitzarà les explicacions de contingut per a la resolució de cada una d'elles, posant alguns exemples si s'escau, i estarà a disposició de l'alumnat per a les consultes o la resolució de dubtes sobre l'activitat que està intentant resoldre.
- Els projectes es realitzaran en equip, i cada membre de l'equip es responsabilitzarà de les tasques que té assignades.
- Les activitats s'hauran de lliurar dins dels terminis fixats. El termini de lliurament de cadascuna de les activitats serà improrrogable. Només es permet lliurar una activitat



fora de termini amb el degut justificant de la falta d'assistència a alguna de les sessions en les que es realitza l'activitat.

Avaluació, instruments d'avaluació i segona convocatòria

En aquest mòdul es faran diversos projectes utilitzant metodologies ABP. Cada projecte s'haurà de lliurar dins del termini programat; en cas de no lliurar-la la nota serà 0 i si s'entrega fora de termini serà com a màxim la meitat.

- Per aprovar el mòdul professional cal superar independentment els diferents projectes fets durant el curs ponderats a la seva temporalitat. amb una qualificació de 5 punts o superior.
- La qualificació del Mòdul Professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació:

$$\text{QMP} = \text{QUF1}$$

- En cas de no superar la UF, s'haurà de presentar un projecte alternatiu proposat pels professors.

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

- **Activitats/sortides curriculars**

Consulteu l'aula virtual: www.vidalibarraquer.net/moodle

- **Bibliografia**

Consulteu l'aula virtual: www.vidalibarraquer.net/moodle



PRESENTACIÓ DE MÒDUL

Número i nom del mòdul professional

M17. Seguretat en sistemes, xarxes i serveis

Cicle Formatiu

Administració de Sistemes Informàtics i Xarxes, perfil professional Ciberseguretat

Curs

2024-2025 Segon curs

Durada

121 h

Grau

Superior

Unitats formatives

UF 1. Seguretat en dispositius mòbils i IoT 30 hores

Data inici: 12/09/2024

Data final: 22/11/2024

UF 2. Seguretat en serveis 30 hores

Data inici: 25/11/2024

Data final: 31/01/2025

UF 3. Seguretat en aplicacions web 30 hores

Data inici: 03/02/2025

Data final: 14/03/2025

UF 4. Seguretat en xarxes 31 hores

Data inici: 20/03/2024

Data final: 16/05/2024



Competències professionals, personals i socials

La competència general d'aquest títol consisteix a configurar, administrar i mantenir sistemes informàtics, garantint la funcionalitat, la integritat dels recursos i serveis del sistema, amb la qualitat exigida i complint la reglamentació vigent.

Aquesta competència es veu complementada amb formació específica per analitzar la seguretat i proposar solucions a ciberatacs detectats reconeixent l'origen i motius de l'atac, definir i implementar un funcionament segur per dispositius mòbils i IoT i assegurar els serveis de xarxa per garantir el funcionament segur.

- e) Optimitzar el rendiment del sistema configurant els dispositius maquinari d'acord amb els requisits de funcionament.
- f) Avaluar el rendiment dels dispositius maquinari identificant-ne possibilitats de millora segons les necessitats de funcionament.
- h) Integrar equips de comunicacions a infraestructures de xarxes telemàtiques, determinant-ne la configuració per assegurar-ne la connectivitat.
- i) Implementar solucions d'alta disponibilitat, analitzant les diferents opcions del mercat, per protegir i recuperar el sistema davant de situacions imprevistes.
- j) Supervisar la seguretat física segons especificacions del fabricant i el pla de seguretat per evitar interrupcions en la prestació de serveis del sistema.
- k) Assegurar el sistema i les dades segons les necessitats d'ús i les condicions de seguretat establertes per prevenir errors i atacs externs.
- l) Administrar usuaris d'acord amb les especificacions d'explotació per garantir els accessos i la disponibilitat dels recursos del sistema.
- m) Diagnosticar les disfuncions del sistema i adoptar les mesures correctives per restablir-ne la funcionalitat.
- n) Gestionar i/o realitzar el manteniment dels recursos de l'àrea (programant-ne i verificant-ne el compliment), en funció de les càrregues de treball i el pla de manteniment.
- o) Efectuar consultes, dirigint-se a la persona adequada i saber respectar l'autonomia dels subordinats, informant quan sigui convenient.
- p) Mantenir l'esperit d'innovació i actualització en l'àmbit del treball per adaptar-se als canvis tecnològics i organitzatius de l'entorn professional.
- q) Liderar situacions col·lectives que es puguin produir, intervenint en conflictes personals i laborals, contribuint a l'establiment d'un ambient de treball agradable i actuant sempre de forma sincera, respectuosa i tolerant.
- r) Resoldre problemes i prendre decisions individuals, seguint les normes i procediments establerts, definits dins de l'àmbit de la seva competència.
- s) Gestionar la pròpia carrera professional, analitzant les oportunitats d'ocupació, d'autoocupació i d'aprenentatge.
- t) Participar de forma activa en la vida econòmica, social i cultural amb actitud crítica i responsable.



Metodologia

- Per cada una de les unitats formatives 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.
- 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.
- El mòdul s'impartirà seguint la modalitat presencial. En cas que durant el curs s'hagi de canviar a modalitat semipresencial, s'establiran torns rotatius setmanals, en què el 50% de l'alumnat de cada grup estarà físicament a les aules i el 50% de l'alumnat del grup estarà treballant telemàticament des de casa.
- L'assistència és obligatòria per als alumnes que cursen la UF per primer cop, havent d'assistir a un mínim del 80% de les hores lectives presencials de cada UF per tal de no perdre el dret a l'avaluació d'aquesta unitat.
- L'eina bàsica de treball i de relació i comunicació amb els alumnes serà l'espai Moodle.
- Per al desenvolupament de la part teòrica, es facilitaran recursos mitjançant l'espai Moodle elaborats pel professor. 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. En cas que durant el curs s'hagi de canviar a modalitat semipresencial l'alumne farà ús dels ordinadors de l'aula durant el torn presencial, i l'ordinador personal durant el torn no presencial
- 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, que s'hauran de consensuar entre alumnes i professor/a.

Avaluació, instruments d'avaluació i segona convocatòria

- L'assistència és **obligatòria**, havent d'assistir a un **mínim del 80%** de les hores lectives presencials de cada UF per tal de no perdre el dret a l'avaluació d'aquesta unitat.
- Per cada unitat formativa es realitzaran un conjunt d'activitats d'ensenyament-aprenentatge. Cada activitat s'haurà de lliurar obligatòriament dins del termini programat



- Es realitzarà com a mínim una prova d'avaluació al final de cada unitat formativa o bé un projecte que englobi tota la UF. Els exàmens són proves de caràcter individual. Durant la seva realització l'ús o possessió de materials i recursos no autoritzats (com ara mòbils, rellotges d'última generació...) 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.
- La qualificació de cadascuna de les UF s'obtindrà tenint en compte els instruments d'avaluació emprats en l'aula, i es demana una qualificació mínima de 5 a cadascuna de les activitats com a la prova d'avaluació/projecte.
- Per superar el mòdul professional cal superar independentment les 4 UFs. La qualificació del Mòdul Professional (Q_{MP}), s'obté segons la següent ponderació:

$$Q_{MP} = 0,25 Q_{UF1} + 0,25 Q_{UF2} + 0,25 Q_{UF3} + 0,25 Q_{UF4}$$

- Les unitats formatives i els mòduls professionals se superen amb una qualificació de 5 punts o superior. En cas de no superar alguna UF es podrà presentar a la prova de Segona Convocatòria.
- La **segona convocatòria** per l'alumnat que no hagi superat una o més UFs es farà la primera quincena del mes de Juny, no sent aquesta de caràcter obligatori.

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

- **Activitats/sortides curriculars**

- **Bibliografia**

Apunts i recursos digitals en l'espai Moodle del mòdul



PRESENTACIÓ DE MÒDUL

Número i nom del mòdul professional

M06 – Administració de Sistemes Operatius

Cicle Formatiu

Administració Sistemes Informàtics i Xarxes, perfil professional ciberseguretat

Curs

2024-2025 Segon curs

Durada

88 hores

Grau

Superior

Unitats formatives

UF 1: Administració avançada de sistemes operatius 63 hores

Data inici: 12/09/2023

Data final: 08/03/2024

UF 2: Automatització de tasques i llenguatges de guions 25 hores

Data inici: 11/03/2024

Data final: 17/05/2024

Competències professionals, personals i socials

UF1

Administra el servei de directori interpretant especificacions i integrant-lo en una xarxa.



Administració de forma remota el sistema operatiu en xarxa valorant la seva importància i aplicant criteris de seguretat.

Administració servidors d'impressió descrivint les seves funcions i integrant-los en una xarxa.

Administració processos del sistema descrivint i aplicant criteris de seguretat i eficiència.

Integra sistemes operatius lliures i propietaris, justificant i garantint la seva interoperabilitat.

UF2

Gestiona l'automatització de tasques del sistema, aplicant criteris d'eficiència i utilitzant comandes i eines gràfiques.

Utilitza llenguatges de guions en sistemes operatius, descrivint la seva aplicació i administrant serveis del sistema operatiu

Metodologia

Per cada unitat formativa es realitzaran un conjunt d'activitats d'ensenyament-aprenentatge (pràctiques, qüestionaris, etc..) obligatòries.

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

Per superar el Mòdul professional cal superar independentment les 2 UF amb una qualificació igual o superior a 5. La qualificació del Mòdul Professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació:

$$\text{QMP} = 0,7 \text{ QUF1} + 0,3 \text{ QUF2}$$

L'alumnat disposa de dues convocatòries: la primera durant el curs, i una segona convocatòria que es realitzarà la primera quinzena de juny.

Avaluació i instruments d'avaluació

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

Totes les activitats d'ensenyament-aprenentatge segueixen la mateixa línia metodològica:



- Les explicacions teòriques i les pràctiques sobre màquina virtual es realitzen a l'aula assignada al grup classe. Opcionalment, es podran realitzar pràctiques a l'aula taller.
- Les pràctiques i qüestionaris s'han de realitzar individualment, sempre que la disponibilitat de l'espai i/o materials ho permetin. El valor percentual de cada pràctica i/o qüestionari ve marcat en l'apartat d'avaluació de la UF.
- El mòdul s'impartirà seguint la modalitat presencial. L'assistència és obligatòria, havent d'assistir a un mínim del 80 % de les hores lectives de cada UF per tal de no perdre el dret a l'avaluació d'aquesta unitat.

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

- **Activitats/sortides curriculars**

Consulteu l'aula virtual: www.vidalibarraquer.net/moodle

- **Bibliografia**

Consulteu l'aula virtual: www.vidalibarraquer.net/moodle



PRESENTACIÓ DE MÒDUL

Número i nom del mòdul professional

M08 – Serveis de xarxa i Internet

Cicle Formatiu

Administració de sistemes informàtics en xarxa, perfil ciberseguretat

Curs

2024-2025 Segon curs

Durada

88 hores

Grau

Superior

Unitats formatives

UF 1. Serveis de noms i configuració automàtica 22 hores

Data inici: 12/09/2024

Data final: 21/10/2024

UF 2. Serveis web i de transferència de fitxers 22 hores

Data inici: 28/10/2024

Data final: 25/11/2024

UF 3. Correu electrònic i missatgeria 22 hores

Data inici: 02/12/2024

Data final: 24/02/2025

UF 4. Serveis d'àudio i vídeo 22 hores

Data inici: 03/03/2025

Data final: 16/05/2025



Competències professionals, personals i socials

1. Administra serveis de resolució de noms, analitzant-los i garantint la seguretat del servei.
2. Administra serveis de configuració automàtica, identificant-los i verificant la correcta assignació dels paràmetres.
3. Administra servidors web aplicant criteris de configuració i assegurant el funcionament del servei.
4. Administra serveis de transferència de fitxers assegurant i limitant l'accés a la informació.
5. Administra servidors de correu electrònic, aplicant criteris de configuració i garantint la seguretat del servei.
6. Administra serveis de missatgeria instantània, notícies i llistes de distribució, verificant i assegurant l'accés dels usuaris.
7. Administra serveis d'àudio identificant-ne les necessitats de distribució i adaptant-ne els formats.
8. Administra serveis de vídeo identificant-ne les necessitats de distribució i adaptant-ne els formats.

Metodologia

Aquest mòdul té la següent distribució horària:

4 hores setmanals: 12/09/2024 fins al 11/11/2024

2 hores setmanals: 18/11/2024 fins al 16/05/2024

El mòdul s'impartirà seguint la modalitat presencial. L'assistència és obligatòria. Es perdrà el dret a l'avaluació ordinària d'una UF si les faltes d'assistència superen el 20% de les hores lectives.

Per al desenvolupament de la part teòrica del mòdul es faran exposicions per part del professor, utilitzant el material didàctic de l'IOC, Internet i altres que es podran trobar en el Moodle del mòdul.

En les classes presencials, es realitzaran pràctiques en l'ordinador de l'aula i/o al taller i es valorarà el seu correcte funcionament i la documentació lliurada.



Avaluació i instruments d'avaluació

Per cada unitat formativa es faran un conjunt d'activitats d'ensenyament aprenentatge que inclouran pràctiques. Cada pràctica s'haurà de lliurar obligatòriament i dins del termini establert, en cas contrari no s'avaluarà.

Es realitzarà com a mínim una prova d'avaluació de cada unitat formativa. Per a poder superar la unitat formativa caldrà obtenir com a mínim un 5 en la prova (o proves) d'avaluació i un 5 en la valoració de les pràctiques.

La qualificació de cadascuna de les UF s'obtindrà tenint en compte les pràctiques realitzades i la prova d'avaluació escrita.

Les proves d'avaluació són proves de caràcter individual. 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.

La qualificació total del mòdul s'obtindrà un cop s'hagin superat totes les UF amb nota mínima d'un 5.

La qualificació del mòdul s'obté segons s'indiqui a la programació del mòdul.

Segona convocatòria

- En cas de no superar una UF, l'alumne s'haurà d'avaluar en la següent convocatòria de la UF no superada.

L'avaluació en segona convocatòria es farà la primera quinzena de Juny. Consistirà en una prova que inclourà exercicis pràctics i/o un qüestionari.

Activitats / sortides curriculars / bibliografia

- **Activitats/sortides curriculars**
- **Bibliografia**
 - Material didàctic de l'Institut Obert de Catalunya
 - Espai Moodle