

Instal·lació, Muntatge i Manteniment de Xarxa

1. Introducció

El mòdul d'instal·lació, muntatge i manteniment de xarxes es cursa ens segon curs, té una duració de 255h i s'imparteix a raó de 10 hores setmanals.

La normativa que regula el títol en el què està emmarcat aquest mòdul és la següent:

- Real Decreto 365/2014, de 16 de mayo, por el que s'estableixen set títols de Formació Professional Bàsica del catàleg de títols dels ensenyaments de Formació Professional.
- Decret 185/2014, de 31 d'octubre, del Consell, pel qual s'establixen vint currículums corresponents als cicles formatius de Formació Professional Bàsica en l'àmbit de la Comunitat Valenciana.

2. Objectius del mòdul

- Identificar i organitzar els components físics i lògics que conformen un sistema microinformàtic i/o xarxa de transmissió de dades classificant-los d'acord la seua funció per a emmagatzemar-los segons la seua finalitat.
- Assemblar i connectar components i perifèrics utilitzant las ferramentes escaients, aplicant procediments i normes, per al muntatge de sistemes microinformàtics i xarxes.
- Aplicar tècniques de localització de mal funcionaments senzills en els sistemes i equips informàtics seguint pautes establertes per a mantenir els sistemes microinformàtics i xarxes locals.
- Substituir i ajustar components físics i lògics per a mantenir sistemes microinformàtics i xarxes locals.
- Interpretar i aplicar les instruccions dels catàlegs dels fabricants d'equips i sistemes per a transportar i emmagatzemar elements i equips dels sistemes informàtics i xarxes.
- Identificar i aplicar tècniques de verificació en el muntatge i el manteniment duent les pautes establertes per a realitzar comprovacions rutinàries.
- Ubicar i fitxar canalitzacions i altres elements de una xarxa local cablejada, sense fils o mixta, aplicant procediments de muntatge i protocols de qualitat i seguretat, per a instal·lar i configurar xarxes locals.
- Aplicar tècniques de preparació, conformat i guiat de cables, preparant els espais i fent servir equips i ferramentes per estendre el cablejat en xarxes de dades.
- Reconèixer les ferramentes del sistema operatiu i perifèrics utilitzant-les per a realitzar configuracions i resoldre problemes segons les instruccions del fabricant.
- Elaborar i modificar informes senzills i fitxes de treball per a fer ús d'aplicacions ofimàtiques de processament de text.

3. Competències del mòdul

- a. Emmagatzemar les materials per a dur a terme el muntatge i/o manteniment en sistemes microinformàtics i xarxes de transmissió de dades.
- b. Realitzar operacions auxiliars de muntatge de sistemes microinformàtics i dispositius auxiliars en condicions de qualitat.
- c. Realitzar operacions auxiliars de manteniment i reparació de sistema microinformàtics garantint el seu funcionament.
- d. Realitzar les operacions per a el emmagatzemament i transport de sistemes, perifèrics i consumibles, seguint criteris de seguretat i catalogació.
- e. Realitzar comprovacions rutinàries de verificació en el muntatge i manteniment de sistemes i/o instal·lacions.
- f. Muntar canalitzacions per a cablejat de dades en condicions de qualitat i seguretat.
- g. Tendir el cablejat de xarxes de dades aplicant les tècniques i procediments normalitzador.
- h. Gestionar les ferramentes de l'entorn d'usuari proporcionades pel sistema operatiu i els dispositius d'emmagatzemament d'informació.
- i. Gestionar aplicacions ofimàtiques de processador de textos per a realitzar documents senzills.

4. Continguts del mòdul

1. Selecció d'elements de xarxes de transmissió de veu i dades
 - a. Mitjans de transmissió: cable coaxial, parell trenat i fibra òptica, entre altres.
 - b. Sistemes: centraletes, concentrador, commutador, encaminador, panells d'apedaçament, entre altres.
 - c. Instal·lacions d'infraestructures de telecomunicació en edificis. Característiques.
 - d. Sistemes i elements d'interconnexió. Muntatge de canalitzacions, suports i armaris en xarxes de transmissió de veu i dades.
 - e. Tipologia d'armaris.
 - f. Tipologia de suports.
 - g. Muntatge de canalitzacions, suports i armaris en les instal·lacions de telecomunicació. Tipologia de les canalitzacions.
 - h. Característiques i tipus de les canalitzacions: tubs rígids i flexibles, canals, safates i suports, entre altres.
 - i. Preparació i mecanització de canalitzacions. Tècniques de muntatge de canalitzacions i tubs.
2. Desplegament del cablatge
 - a. Recomanacions en la instal·lació del cablatge.
 - b. Plànols de cablatge en les instal·lacions de telecomunicació.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

- c. Elements típics dels edificis.
- d. Tècniques d'estesa dels conductors.
- e. Identificació i etiquetatge de conductors.
- 3. Instal·lació d'elements i sistemes de transmissió de veu i dades
 - a. Característiques i tipus de les fixacions. Tècniques de muntatge.
 - b. Muntatge de sistemes i elements de les instal·lacions de telecomunicació.
 - c. Ferramentes. Tipologia i utilització.
 - d. Instal·lació i fixació de sistemes en instal·lacions de telecomunicació.
 - e. Tècniques de fixació: en armaris, en superfície.
 - f. Tècniques de connexió dels conductors.
 - g. Connexió de preses i panells d'apedaçament.
- 4. Configuració bàsica de xarxes locals
 - a. Topologia de xarxes locals.
 - b. Característiques. Avantatges i inconvenients. Tipus. Elements de xarxa.
 - c. Identificació d'elements i espais físics d'una xarxa local.
 - d. Habitacions i armaris de comunicacions. Característiques elèctriques bàsiques.
 - e. Connectors i preses de xarxa.
 - f. Dispositius d'interconnexió de xarxes.
 - g. Interconnexió de sistemes en xarxes locals: adaptadors per a xarxa cablejada.
 - h. Adaptadors per a xarxes sense fil. Dispositius d'interconnexió de xarxes sense fil.
 - j. Configuració bàsica dels dispositius d'interconnexió de xarxa cablejada i sense fil.
- 5. Compliment de les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental
 - a. Normes de seguretat. Mitjans i sistemes de seguretat.
 - b. Compliment de les normes de prevenció de riscos laborals i protecció ambiental.
 - c. Identificació de riscos.
 - d. Determinació de les mesures de prevenció de riscos laborals.
 - e. Prevenció de riscos laborals en els processos de muntatge.
 - f. Sistemes de protecció individual.
 - g. Compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals.
 - h. Compliment de la normativa de protecció ambiental.

5. Criteris d'avaluació del mòdul

Identificar els elements clau que intervenen en el procés de comunicació i el paper de cadascun d'ells.

Utilitzar els principals sistemes de codificació i conèixer els mètodes de conversió d'uns a altres.

Realitzar conversions entre les diferents unitats de mesura de la informació.

Conèixer les característiques dels principals models de referència en xarxes de comunicacions i la importància de cada un dels nivells en el mateixa.

Enumerar las característiques dels principals protocols de comunicació.

Dissenyar adreces IP en base a les característiques dels protocols IPv4 i IPv6.

Reconèixer les principals topologies de xarxa i les seues característiques.

Descriure les característiques dels principals mitjans de transmissió empleat en instal·lacions de cablejat de xarxes de telecomunicacions.

Classificar els conductors (parell de coure, cable coaxial, fibra òptica, entre altres)

indicant la seua aplicació en les diferents instal·lacions, d'acord a les seues característiques.

Identificar els principals elements en la topologia de cablejat en edificis.

Identificar els elements (canalitzacions, cablejats, antenes, armaris (racks) y caixes, entre altres) de una instal·lació d'infraestructura de telecomunicacions d'un edifici a partir de catàleg i/o elements reals.

Determinar la tipologia de les diferents caixes (registres, armaris, racks, caixes de superfície, de empotrar, entre altres) i associar-ho amb la seua aplicació.

Seleccionar els elements de connexió i guiat mes escaient a una determinada instal·lació de xarxa de telecomunicacions.

Reconèixer les característiques principals dels elements d'electrònica de xarxa que intervenen en la infraestructura d'una xarxa de telecomunicacions, seleccionant el més adequat a cada situació, segons unes necessitats prèvies definides.

Seleccionar l'element d'electrònica de xarxa més recomanable para una determinada necessitat en una instal·lació de xarxa de telecomunicacions, en base a les particularitats del mateix i segons l'oferta disponible en el mercat. identificar els dominis de difusió i de col·lisió en una infraestructura de xarxa donada prèviament, ajudant a optimitzar el seu funcionament.

Enumerar les característiques d'una instal·lació de cablejat estructurat, ressaltant els avantatges que suposa respecte de altres plantejaments.

Delimitar els diferents elements funcionals d'una instal·lació de xarxa de telecomunicacions basada en el plantejament de cablejat estructurat en base a les característiques.

Identificar les característiques bàsiques de cada un dels elements funcionals en un sistema de cablejat estructurat.

Donada una infraestructura de xarxa de telecomunicacions, no basada en el plantejament de cablejat estructurat, fixar les modificacions que hauria que aplicar per a convertir-la en un sistema de cablejat estructurat.

Representar en un plànol d'una instal·lació de cablejat estructurat.

Donat un plànol en el que es representa una infraestructura de xarxa:

- Identificar els elements d'aquesta i les seues canalitzacions. Localitzar els punts crítics.

Reconèixer les zones on podrien originar-se problemes de cara a la instal·lació d'elements de xarxa en la mateixa, per la naturalesa de l'edifici o les seues limitacions.

- Assenyalar els elements sobre els que caldria d'aplicar mesures de seguretat. Donada una instal·lació física de cablejat estructurat:

- Realitzar les representacions gràfiques, lògiques i simbòliques de la xarxa.

- Identificar i assenyalar en un croquis de l'edifici o part de l'edifici els lloc d'ubicació dels elements en la instal·lació.

- Marcar la ubicació de les canalitzacions, les caixes i l'equipament de xarxa.

Donada una instal·lació física d'un armari de distribució o un bastidor:

- Representar en un plànol la distribució dels elements més representatius del mateix, indicant, quant es puga, les característiques d'aquests.

- Distribuir l'espai del armari d'acord a les mesures de RU del mateix. Ubicar en un plànol la situació dels diferents distribuïdors.

- Dimensionar adequadament els distribuïdors segon els requeriments de veu i dades de la xarxa, així com de les característiques d'aquesta.

- Distribuir els elements dels diferents subsistemes, de veu i de dades, a els armaris de distribució i bastidors, d'acord amb les directrius prèvies.

- Determinar les ferramentes més adequades per a una operació donada sota una instal·lació de cablejat estructurat.

- Descriure la tècnica d'ús de cada una de les ferramentes emprades per a la instal·lació i comprovació de cablejat de coure i fibra òptica.

- Seleccionar adequadament la ferramenta més indicada a una determinada activitat sota un o més elements d'una instal·lació de cablejat estructurat.

En un suposat pràctic d'una instal·lació de telecomunicacions real o simulada a escala, degudament caracteritzada, identificar:

- Les canalitzacions emprades indicant la seua idoneïtat en la instal·lació.

- El tipus de fixació de canalitzacions i equips relacionant-ho amb el element a subjectar.

- Els armaris de distribució que continguen els equips.

- Els equips i elements utilitzats en les instal·lacions de telecomunicació, descrivint la seua funció principal.

- Les ferramentes necessàries per a el muntatge dels elements de la instal·lació.

- Les normes de seguretat.

Descriure les tècniques i elements emprats en les unions de tubs i canalitzacions.

Descriure les fases típiques de muntatge d'un armari de distribució o bastidor.

En un cas pràctic de muntatge d'una instal·lació de telecomunicacions en un edifici, realitzada a escala con elements reals, convenientment caracteritzat:

- Seleccionar adequadament les ferramentes en funció dels procediments aplicats.

- Identificar i senyalar en un croquis de l'edifici o part del edifici els llocs

d'ubicació dels elements de la instal·lació.

- Marcar ubicació de les canalitzacions i caixes.

- Preparar els buits i caixes per a ubicació de caixes i canalitzacions.

- Preparar i/o mecanitzar les canalitzacions i caixes.

- Muntar les armaris (racks).

- Trepar amb la tècnica i accessoris escaients els buits de fixació dels elements baix les normes de seguretat.

- Muntar els elements, caixes i tubs, entre altres, assegurant el seu adequada fixació mecànica.

- Aplicar les normes de seguretat.

- Tendir el cablejat per el muntatge de les instal·lacions d'infraestructures de telecomunicacions d'un edifici baix normes de seguretat personal i dels materials utilitzats.

En un cas pràctic de tendre de cables a través de tub, convenientment caracteritzat:

- Identificar el tub i el seus extrems.

- Introduir la guia passa-cables en el tub.

- Subjectar adequadament el cable a la guia passa-cables de forma escalonada.

- Tirar de la guia passa-cables evitant que es solte el cable o se faja malbé.

- Tallar el cable deixant el excedent adequat en cada extrem.

- Etiquetar el cable seguint el procediment establert.

- Aplicar les normes de seguretat.

- Etiquetar els elements i equips de les instal·lacions d'infraestructures de telecomunicacions en edificis.

En un cas pràctic, convenientment caracteritzat, d'una instal·lació de cablejat estructurat:

- Identificar els elements susceptibles de ser etiquetats segons l'estàndard corresponent.

- Aplicar l'estàndard d'etiquetat.

- Recopilar els registres d'informació necessaris.

En un caso pràctic, convenientment caracteritzat, d'una instal·lació de cablejat estructurat:

- Aplicar diferents nivells de comprovació de cablejat a cada una de les parts.

- Realitzar el procediment de certificació del seu cablejat, recopilant la informació necessària, processant-la i analitzant-la si procedeix.

- Determinar les accions de manteniment sota un determinat escenari de una xarxa de telecomunicacions.

- Identificar els elements crítics de una xarxa de telecomunicacions donada i fixar per a ells les operacions de manteniment necessaris.

- Aplicar els procediments de neteja dels elements de la xarxa utilitzant guies detallades inherents a les característiques dels esmenats elements, per a mantindre la funcionalitat.

- Interpretar les guies de instruccions rebudes referents als procediments de neteja d'elements d'una xarxa de telecomunicacions a realitzar, tenint en compte les diferents formes d'obertura dels elements d'accés al interior dels mateixos.

- Descriure les característiques dels elements d'una xarxa de telecomunicacions, tenint en compte els aspectes que afecten al seu manteniment.

- Classificar les diferents ferramentes i dispositius necessaris per a aplicar els procediments de neteja dels elements d'una xarxa telecomunicacions, utilitzant guies per al seu us.

En un cas pràctic, degudament caracteritzat, aplicar procediments de manteniment d'elements d'una xarxa de telecomunicacions, seguint instruccions especificades en la guia detallada:

- Identificar els elements a mantindre i els procediments a aplicar.

- Utilitzar els dispositius i ferramentes necessaris per a aplicar els procediments de manteniment d'elements de la xarxa.

- Complir les normes de seguretat abans d'aplicar els procediments de neteja.

- Replegar els residus i elements sobrants del procés de manteniment per al seua eliminació o reciclatge.

- Comprovar que l'element de la xarxa manté la seua funcionalitat.

- Registrar les operacions realitzades seguint els formats donats.

6. Instruments d'avaluació (i la seua relació amb els criteris d'avaluació)

Els instruments d'avaluació són els següents:

- Observació directa i diària del progrés de l'alumne. Anotant els fets més destacables.
- Realització dels exercicis i activitats proposades durant la realització de les unitats.
- Realització de proves objectives.
- Entrega dels treballs individuals o de grup.
- Revisió dels apunts dels alumnes.
- Observació de l'actitud i la participació durant les classes.

El treball diari a classe es considera fonamental per a poder realitzar una avaluació objectiva de l'alumne. Per tant, es considera obligatòria i necessària l'assistència.

L'alumnat sempre podrà ser requerit pel professor per a defensar i argumentar sobre qualsevol dels treballs desenvolupats i entregats durant el curs escolar.

Per a poder superar el nivell mínim que requereixen els objectius de formació, i per tant, aprovar la assignatura, els alumnes hauran de:

- Superar els exàmens de cada una de les avaluacions o, si no n'hi ha, superar els exercicis d'avaluació que el professor determine.
- Realitzar, entregar en temps i forma i superar els exercicis pràctics, treballs i qualsevol altre element avaluador de tipus procedimental que siguen establerts pel professorat i que es desenvolupen al llarg del curs.
- Tenir un comportament positiu dins i fora de l'aula.
- Assistència a un mínim del 85% de les hores lectives destinades al mòdul.

Per valorar els aspectes actitudinals es tindrà en compte els següents aspectes:

- L'alumne és puntual.
- L'alumne no molesta a classe.
- L'alumne atén les explicacions del professorat.
- L'alumne pregunta si no entén les explicacions del professorat.
- L'alumne realitza els treballs de classe.
- L'alumne realitza els treballs a casa.
- L'alumne es mostra actiu i demostra interès per l'assignatura.
- L'alumne quan té un dubte primer intenta resoldre'l amb els mitjans del que disposa i després si no ho aconsegueix pregunta al professorat.
- L'alumne intenta aplicar en cada moment les indicacions fetes pel professorat.
- L'alumne respecta les normes de la classe, en especial les referents a la cura del material.

La nota de cada avaluació es calcularà a partir de la nota obtinguda en la prova objectiva i les notes obtingudes en els exercicis pràctics, d'obligatòria entrega i de l'actitud a classe. La no entrega dels exercicis proposats pot suposar una avaluació negativa del període qualificat.

7. Criteris de qualificació

La nota de cada avaluació, es calcularà de la següent forma:

- 40% correspon a la nota de conceptes.
- 30% correspon a la nota de procediments.
- 30% correspon a l'actitud de l'alumne.

Serà imprescindible obtenir una nota superior a 3,5 en tots els apartats anteriors per a poder tenir una avaluació positiva. La nota final del mòdul professional es calcularà obtenint la mitjana entre les notes de les avaluacions. La mitjana i per tant la nota ha de ser igual o superior a 5. En cas de no complir aquestes condicions serà avaluat com no apte i haurà accedir al procés de recuperació.

En el cas que un mateix mòdul siga impartit per dos professors/es, es seguiran els mateixos criteris d'avaluació, qualificació, recuperació i promoció indicats anteriorment.

Cada professor posarà una qualificació del seu apartat, la nota final del mòdul s'obtindrà de la mitjana ponderada per hores.

Recuperació

Aquell alumne/a que tinga alguna avaluació suspesa, o en cas de pèrdua de l'avaluació contínua, podrà realitzar un examen de recuperació. Tenint en compte el següent procés dins l'avaluació ordinària:

1.- El professorat podrà demanar un dossier d'activitats, o l'entrega de totes les pràctiques i activitats qualificades com no aptes o no entregades.

2.- Es realitzarà una prova teòric-pràctica que avarca la totalitat dels continguts del mòdul o l'avaluació.

La nota de l'avaluació ordinària es calcularà a partir de la nota obtinguda en la prova objectiva i amb la qualificació d'apte en els exercicis pràctics, d'obligat lliurament. La no entrega dels exercicis proposats pot suposar una avaluació negativa de l'avaluació ordinària.

En cas de suspendre l'avaluació ordinària, disposaran en el mateix curs escolar d'una convocatòria extraordinària de recuperació en Juny, però del temari complet independentment de l'avaluació suspesa.

L'alumnat comptarà amb l'orientació del professorat els dies previs a la realització de la prova.

Aquesta convocatòria extraordinària compta amb els següents criteris:

1.- El professorat podrà demanar un dossier d'activitats, o l'entrega de totes les pràctiques i activitats qualificades com no aptes o no entregades. La presentació del dossier tindrà lloc el dia abans del programat per a la realització de la prova extraordinària.

2.- Realització d'una prova teòrica-pràctica que abasti els continguts del mòdul per demostrar l'adquisició de les competències corresponents.

La nota de l'avaluació extraordinària es calcularà a partir de la nota obtinguda en la prova objectiva i amb la qualificació d'apte en els exercicis pràctics, d'obligat lliurament. La no entrega dels exercicis proposats pot suposar una valoració negativa de l'avaluació extraordinària.

8. Metodologia. Orientacions didàctiques

S'afavoriran activitats diferenciades que permeten el treball autònom, així com els agrupaments flexibles on s'estimule la col·laboració, l'ajuda mútua i l'aprenentatge cooperatiu.

Resultarà fonamental l'atenció a la diversitat, de forma individual o en grup, ja que és necessari donar resposta a les necessitats educatives de tot l'alumnat, entenent la dita atenció a la diversitat com una característica de la pràctica docent ordinària, oferint respostes diferenciades en funció de la diversitat de l'alumnat.

Així, doncs, serà d'especial importància la forma d'ensenyar i d'organitzar l'aula, així com la capacitat d'ajustar l'actuació del professorat al que són capaços d'aprendre el seu alumnat, sense renunciar als objectius didàctics. Per a això, el professorat proposarà activitats d'aprenentatge variades, materials didàctics diversos així com distintes formes d'agrupament d'alumnat.

No s'ha d'oblidar que les esmentades activitats han d'afavorir el desenvolupament de destreses i hàbits generadors d'autonomia personal i social en l'alumnat de tal manera que, amb l'acompanyament i l'orientació tutorial necessaris, siguen capaços d'elaborar el seu propi projecte personal d'inserció laboral o reincorporació al sistema educatiu.

Així, doncs, és procedent que els seus continguts es presenten tant des d'un pla teòric, com integrats en les activitats i projectes de treball programats al llarg del curs per a l'aprenentatge de les competències professionals específiques.

Per altra banda, els continguts i activitats corresponents als mòduls específics han de constituir, en la mesura que siga possible, l'eix motivador entorn del qual s'integren la resta d'aprenentatges de caràcter formatiu general.

Les directrius esmentades es concreten en les activitats entre d'altres:

- Breu explicació teòrica dels conceptes adients mitjançant la pissarra o bé material imprès, documentació tècnica o objectes de la vida diària.
- Consolidació dels conceptes mitjançant la realització d'exercicis, supòsits o pràctiques a continuació de l'explicació teòrica. Quan els exercicis es facen sobre paper, aquests adoptaran diverses formes com tests de múltiple opció, enunciats que requereixen respostes breus, respostes en dues o tres línies o respostes de desenvolupament, realització de diagrames o gràfics, emplenament de esquemes i gràfics, indicació de les relacions entre elements ubicats a taules.
- Recerca d'informació a Internet per tal d'ampliar coneixements i promoure l'autoaprenentatge.

Totes les activitats persegueixen l'assoliment de conceptes i l'adquisició d'un modus operandi propi, per això partirem amb activitats estàndards i segons els resultats, proporcionarem

activitats de dificultat menor o major amb la finalitat de que tots els alumnes s'ensenyen com a mínim els continguts bàsics o en virtut de la seua motivació i capacitat, ampliar coneixements.

S'intentarà que les ferramentes de programari utilitzades per a realitzar les pràctiques estiguen basades tant en Programari comercial com en Programari Lliure o gratuït. Els alumnes han de conèixer el programari comercial i lliure més utilitzat en les empreses per a afavorir la realització del mòdul de Formació en Centres de Treball per part de l'alumne.

Recursos didàctics i organitzatius

En quant als materials i mitjans didàctics disponibles per al desenvolupament de la matèria proposada:

- Apunts teòrics i pràctics elaborats pel professorat del Centre.
- Llibres de consulta i manuals.
- Entorn Aules.
- Aula d'Informàtica dotada amb maquinari i programari i connexió a Internet.
- Projector.
- Material de papereria necessari per a realitzar determinades activitats a classe.

L'alumne haurà d'aportar:

- llibreta
- bolígraf
- memòria usb

El propi alumne serà responsable de mantenir la integritat dels seus treballs.

Activitats i estratègies d'ensenyança i aprenentatge

Es realitzaran diferents tipus d'activitats que es poden agrupar en:

- Activitats de presentació i motivació que es solen realitzar al principi de cada unitat didàctica. Depenent del curs, assignatura i unitat didàctica podran consistir en mostrar amb diferents tipus de material informàtic o simplement en mostrar alguna activitat, que s'obtindrà en acabar la unitat i ajudarà a motivar a l'alumnat.
- Activitats de coneixements previs realitzades al principi del curs o unitat didàctica per a tenir una idea del que l'alumnat sap sobre una unitat abans de començar a desenvolupar.
- Activitats de desenvolupament de continguts que son activitats específiques per a cada unitat didàctica que es proposa a l'alumnat per a adquirir nous continguts i procediments.
- Activitats de consolidació de coneixements consistent en l'elaboració d'exercicis pràctics amb un major nivell de detall.
- Activitats de reforç dirigides a l'atenció a la diversitat.
- Activitats d'avaluació dirigides a l'avaluació formativa de l'alumnat.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

8.1. Pla de contingència

En cas de suspensió de l'activitat educativa presencial es prendran les següents mesures:

- Per a la comunicació amb les famílies s'utilitzarà la plataforma Web Família
- Per a la comunicació amb l'alumnat s'utilitzarà la plataforma educativa AULES, el correu electrònic així com les videoconferències quan es considere oportú
- Per a l'entrega d'activitats s'utilitzarà la plataforma AULES
- Les consultes de dubtes dels alumnes es resoldran en horari de 8:00-14:00 pels medis anteriorment citats

9. Mesures de resposta educativa per a la inclusió de l'alumnat amb necessitat específica de suport educatiu o amb alumnat que requerisca actuacions per a la compensació de les desigualtats (mesures de nivell III i nivell IV)

Després de supervisar el treball de cada alumne i alumna durant les primeres sessions i identificar l'alumnat que no pot aconseguir els objectius a través dels camins comuns a la resta de la classe, es tractarà que aconseguen els objectius mínims de l'assignatura per mitjà d'una sèrie d'estratègies:

- Adaptar o canviar la metodologia perquè siga més eficaç per a l'alumne.
- Diferents ritmes de treball: alguns alumnes van més ràpids que altres. Per tant, es poden adaptar les activitats al ritme de l'alumne seleccionant més o menys activitats o augmentant els temps d'entrega dels treballs o pràctiques.
- Realitzar activitats de reforç que fonamenten l'aprenentatge.
- Es poden aportar materials complementaris per a la consecució dels objectius del curs.
- Disminuir la dificultat de les tasques a realitzar.
- Priorització d'uns continguts i objectius determinats.
- Realitzar adaptacions significatives. Aquestes adaptacions s'han de consensuar amb el departament d'Orientació

10. Unitats didàctiques:

Unitat didàctica 1. Comunicació i representació de la informació.

1. Elements d'un sistema de comunicació
2. Representació de la informació.
 - a. Els sistemes de codificació
 - b. Mesures de la informació
3. Xarxes de comunicacions
 - a. El model de referència OSI

- b. El model TCP/IP
- c. Protocols de comunicació
- 4. Adreces IP
 - a. Les versions del protocol IP

Unitat didàctica 2. Infraestructura de xarxa

- 1. Topologies de xarxa
 - a. Topologies lògica.
 - b. Topologies físiques
 - c. Topologies cablejades
 - d. Topologies inalàmbriques
- 2. Mitjans de transmissió
- 3. Mitjans guiats.
 - a. Cable de par trenat
 - b. Cable coaxial
 - c. Fibra òptica
- 4. Mitjans no guiats
 - a. Espectre electromagnètic i bandes de freqüència
 - b. Estàndard inalàmbrics.
- 5. Topologies de cablejat en edificis.

Unitat didàctica 3. Elements d'una xarxa de comunicacions

- 1. Adaptador de xarxa
- 2. Armari de distribució
- 3. Panell de connexió
- 4. Elements de connexió i guiat
- 5. Electrònica de xarxa
 - a. Repetidor
 - b. Concentrador
 - c. Commutador
 - d. Pont de xarxa
 - e. Enrutador
 - f. Passarel·la

g. Punt d'accés.

h. Dominis de col·lisió i de difusió Unitat didàctica

4. Cablejat estructurat

1. Sistema de cablejat estructurat

2. Elements funcionals en un sistema de cablejat estructurat

a. Àrea de treball

b. Subsistema horitzontal

c. Distribuïdor de planta

d. Distribuïdor d'edifici

e. Subsistema vertical

f. Distribuïdor de campus

g. Subsistema de campus

3. La connexió a terra del sistema de cablejat estructurat

4. Normes i estàndards

Unitat didàctica 5. Disseny de xarxes de telecomunicacions

1. Representació gràfica de xarxes

a. Representació gràfica en plànols

b. Representació dels armaris de distribució.

c. Representació simbòlica de la xarxa

2. Elecció de mitjans

3. Els subsistemes d'equips

a. Subsistemes d'equips de veu

b. Subsistemes d'equips de dades

4. Ubicació i dimensionat

a. Ubicació dels distribuïdors

b. Dimensionat dels distribuïdors

Unitat didàctica 6. Ferramentes de instal·lació i comprovació de xarxes.

1. Ferramentes per a la instal·lació de cable de coure

a. Ferramentes per a pelar i tallar

b. Ferramentes d'acabament de cable

2. Ferramentes per a la instal·lació de fibra òptica

- a. Ferramentes per a pelar i tallar
 - b. Ferramentes de neteja i pulit
 - c. Ferramentes per a la unió de fibra
3. Ferramentes per a la comprovació de cable de coure
- a. Comprovador bàsic de cablejat
 - b. Comprovador avançat de cablejat
 - c. Analitzador de cablejat
4. Ferramentes para la comprovació de fibra òptica
- a. Inspecció de la fibra
 - b. Analitzadores i detectors de problemes
5. Ferramentes auxiliars
- a. Guia passa-cables
 - b. Detectors de canalitzacions i tuberies
 - c. Arbre de cables
 - d. Mesuradors de distància i superfícies. Altres ferramentes

Unitat didàctica 7. Instal·lació de xarxes de telecomunicacions (I)

1. Instal·lació de la canalització
 - a. Canalització d'àrea
 - b. Canalització baix terra
 - c. Canalització amb terra tècnica
 - d. Canalització en superfície
2. Integració de la instal·lació amb el sistema contra incendis
3. Instal·lació de les tomes
 - a. Caixa en terra tècnica
 - b. Caixa encastada
 - c. Caixa en superfície
4. Instal·lació del cablejat
 - a. Fase de preparació
 - b. Fase de retall
 - c. Fase d'acabat
5. Precaucions en la instal·lació de xarxes

Unitat didàctica 8. Instal·lació de xarxes de telecomunicacions (II)

1. Estàndard d'administració i etiquetat
2. Registres i identificadors obligatoris
 - a. Informació d'espais
 - b. Informació d'armaris i bastidors
 - c. Informació d'elements de interconnexió
 - d. Informació de cablejat
 - e. Informació del sistema de connexió a terra i contra incendis
3. Comprovació del cablejat
 - a. Nivells de comprovació del cablejat
 - b. Certificació del cablejat

Unitat didàctica 9. Manteniment de xarxes

1. Tipus de manteniment
 - a. Manteniment predictiu
 - b. Manteniment preventiu
 - c. Manteniment correctiu
2. Tasques de manteniment
3. Diagnòstic i tractament de avaries
 - a. Procediment per resoldre avaries
 - b. Mètodes per a diagnosticar avaries
 - c. Mètode de seqüència de nivells
 - d. Mètode de rastreig
 - e. Mètode de contraste
 - f. Mètode de aïllament
4. Ferramentes per al manteniment de xarxes
 - a. Ferramentes softwareb. Ferramentes integrades en el sistema operatiu
 - c. Software de l'electrònica de xarxa
 - d. Ferramentes hardware
 - e. Analitzador de cablejat
 - f. Inspector de fibra òptica
 - g. Ferramenta certificador

- h. Analitzador de xarxes inal·làmbriques
 - i. Comprovador del sistema de connexió a terra
5. Resolució d'avaries
- a. Avaries en armaris de distribució
 - b. Avaries en panells de connexió
 - c. Avaries en cablejat
 - d. Avaries en el sistema de connexió a terra
 - e. Avaries en electrònica de xarxa
 - f. Avaries en equips finals

10.1. Organització de les unitats didàctiques (objectius de la unitat, continguts, criteris d'avaluació, competències, activitats d'ensenyament--aprenentatge, recursos didàctics, activitats d'avaluació i activitats de reforç i ampliació)

UD	Objectius	Continguts	Criteris d'avaluació
1	1	1,2,3 i 4	1,2,3,4,5 i 6
2	1,2	5,6, i 7	7,8,9 i 10
3	2,3,4	8,9,10,11,12 i 13	11,12,13,14,15 i 16
4	1,5,6,7	14,15,16 i 17	17,18,19 i 20
5	2,3,6	18,19,20 i 21	21,22,23,24,25,26 i 27
6	5,6,8,9	22,23,24,25 i 26	28,29 i 30
7	1,5,6,7	27,28,29,30 i 31	31,32,33,34,35 i 36
8	5,6,8	32,33 i 34	37,38 i 39
9	3,9,10	35,36,37,38 i 39	40,41,42,43,44,45 i 46

10.2. Distribució temporal de les unitats didàctiques

1a avaluació

- UD 1. Comunicació i presentació de la informació (36h)
- UD 2. Infraestructura de xarxa (44h)
- UD 3. Elements d'una xarxa de comunicacions (30h)

2a avaluació

- UD 3. (continuació) Elements d'una xarxa de comunicacions (22h)
- UD 4. Cablejat estructurat (20h)
- UD 5. Disseny de xarxes de telecomunicacions (30h)
- UD 6. Ferramentes de instal·lacions i comprovació de xarxes (13h)
- UD 7. Instal·lació de xarxes de telecomunicacions (I) (27h)
- UD 8. Instal·lació de xarxes de telecomunicacions (II) (20h)
- UD 9. Manteniment de xarxes (13h)

11. Elements transversals

11.1. Foment de la lectura. Comprensió lectora. Expressió oral i escrita

Per a fomentar la lectura des del nostre departament es realitzarà al llarg del curs, segons la unitat didàctica impartida, la lectura comprensiva de:

- Premsa digital
- Articles sobre novetats tecnològiques relacionats en el temari de les assignatures.
- L'expressió escrita, com ja s'ha comentat en l'avaluació es té especialment en compte en els treballs i exàmens.
- L'expressió oral, s'afavorirà en activitats de debat, participació i exposició.

11.2. Comunicació audiovisual. Tecnologies de d'informació i de la comunicació

Resulta evident la utilització de les tecnologies de d'informació i la comunicació i comunicació audiovisual, ja que al ser el nostre departament el d'Informàtica en tot moment es fa ús d'aquestes tecnologies intentant fer-ho de forma més eficient, la qual cosa queda reflectida al llarg de tota la nostra programació.

11.3. Emprenedoria

En l'actualitat un dels camps en què tenen especial importància les TIC és en la formació de l'esperit emprenedor entre l'alumnat tal com es reflecteix en la competència clau sentit d'iniciativa i esperit emprenedor que consisteix en l'habilitat de transformar les idees en actes i que està relacionat amb la creativitat de transformar les idees en actes i que està relacionat amb l'habilitat per a planificar i gestionar projectes a fi d'aconseguir objectius. Les persones són conscients del context en què es situa el seu treball i poden aprofitar les ocasions que se'ls presenten. El sentit de la iniciativa i l'esperit d'empresa són el fonament per a l'adquisició de qualificacions i coneixements específics necessaris per a aquells que creen algun tipus d'activitat social o comercial o que contribueixen a ella. Aquest esperit hauria de comportar així mateix una conscienciació sobre els valors ètics i fomentar la bona governança.

11.4. Educació cívica i constitucional

L'educació cívica i constitucional es tractarà plantejant pràctiques que tracten sobre problemàtiques socials i fomenten els valors constitucionals.

També es tractaran en el clima de classe i les relacions entre els membres dels grups de treball.

12. Activitats complementàries

12.1. Activitats de reforç i ampliació

No tot el nostre alumnat està dotat de les mateixes capacitats ni tenen la mateixa motivació ni el mateix ritme d'aprenentatge. Per això és necessari reflectir ací les mesures que podem prendre per que l'aprenentatge siga el més individualitzat possible.

L'avaluació inicial serà un bàsic instrument per a determinar els coneixements previs de cada alumne/a, el que permetrà als professors/és decidir l'enfocament de l'àrea per a alguns alumnes amb necessitats d'aprenentatge especials. Segons avança el procés educatiu, a l'evolucionar els alumnes, podrem variar el tipus d'ajuda pedagògica que els podrem donar.

L'atenció a la diversitat la contemplarem des de dos punts de vista:

- Per una banda oferirem gran varietat de contextos que puguen servir de motivació i de punt de partida a distints alumnes, bé pel seu diferent interès o bé per la familiarització que tinguen amb el context.
- D'altra banda, també atendrem a la diversitat en el plantejament de les activitats. Per això proposarem activitats bàsiques de reforç i activitats d'ampliació i aprofundiment.

Sempre que la situació d'excepcionalitat de la COVID ho permeta i el professorat ho considere convenient. durant el curs es podran fer eixides pels voltants de Pego.

Activitat 1

Títol: Eixides singulars FPB

Nivells: FPB

Data (aprox): Desembre i/o Març

Lloc: Voltants de Pego

Descripció:

Eixides pels voltants de Pego, per observar la marjal, muntanyes, visites a empreses, EcoParc i altres.

Objectius:

Transversals, consciència medio-ambiental, educació en valors, conèixer el mercat laboral, etc.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Fons Social Europeu

UNIÓ EUROPEA

L'FSE inverteix en el teu futur

13. Avaluació de la pràctica docent a través d'indicadors d'èxit

Al nostre departament l'avaluació de la pràctica docent es realitza principalment mitjançant:

- Opinions de l'alumnat
 - Qüestionaris anònims finals sobre les diferents assignatures i els seus professors.
- La utilització d'un full de seguiment de la programació didàctica on es pot observar si la planificació de la programació s'està desajustant i els motius. On es reflecteix setmanalment:
 - Continguts programats o ja impartits
 - Recursos a utilitzar
 - Activitats a realitzar
 - Observacions
- Es guarda un històric d'estadístiques d'aprovat de les avaluacions de cursos anteriors i actual.
- Des de l'observació del professorat.
- En reunions de departament fent reflexió i posada en comú de tota la informació anterior.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

Modul: Muntatge i Manteniment de Sistemes i Components Informàtics

Programació didàctica 2021-2022

Jose Navarro Cots



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Fons Social Europeu

UNIÓ EUROPEA

L'FSE inverteix en el teu futur

1. Introducció

El present document es refereix a la programació del mòdul Muntatge i Manteniment de Sistemes i Components Informàtics que s'enquadra dins del Cicle de Formació Professional Bàsica en Informàtica d'Oficina. El mòdul objecte d'aquesta programació, té una durada aproximada de 240 hores, a impartir en el primer segon curs del cicle, amb una freqüència de 9 hores setmanals.

El desenvolupament de la programació didàctica per al "Títol Professional Bàsic en Informàtica d'Oficina" té en compte la següent normativa:

- Real Decreto 365/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional.
- Decret 185/2014, de 31 d'octubre, del Consell, pel qual s'establixen vint currículums corresponents als cicles formatius de Formació Professional Bàsica en l'àmbit de la Comunitat Valenciana



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

2. Objectius del mòdul

- a. Selecciona els components i ferramentes per a la realització del muntatge i manteniment de sistemes microinformàtics, descrivint-los i relacionant-los amb la seua funció i aplicació en la instal·lació.
- b. Acobla els components hardware d'un equip microinformàtic, interpretant guies i instruccions i aplicant tècniques de muntatge.
- c. Instal·la sistemes operatius monolloc identificant les fases del procés i relacionant-les amb la funcionalitat de la instal·lació.
- d. Comprova la funcionalitat dels sistemes, suports i perifèrics instal·lats relacionant les intervencions amb els resultats a aconseguir.
- e. Realitza el manteniment bàsic de sistemes informàtics, suports i perifèrics, relacionant les intervencions amb els resultats que cal aconseguir.
- f. Emmagatzema equips, perifèrics i consumibles, descrivint les condicions de conservació i etiquetatge.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

3. Competències del mòdul

- a. Realitzar operacions auxiliars de muntatge de sistemes microinformàtics i dispositius auxiliars en condicions de qualitat.
- b. Realitzar operacions auxiliars de manteniment i reparació de sistemes microinformàtics garantint el seu funcionament.
- c. Tendir el cablejat de xarxes de dades aplicant les tècniques i procediments normalitzats.
- d. Manejar les eines de l'entorn usuari proporcionades pel sistema operatiu i els dispositius d'emmagatzemament d'informació.

4. Continguts del mòdul

1. Selecció de components i ferramentes:

a. Conceptes d'intensitat, diferència de potencial (tensió), resistència; llei d'Ohm; corrent continu i altern; magnituds elèctriques; aparells de mesures de magnituds elèctriques.

Relacions entre les magnituds bàsiques.

b. Elements bàsics: piles i bateries, polsadors, interruptors, fonts d'alimentació, resistències, condensadors, díodes, transistors, LED, entre altres.

c. Ferramentes utilitzades en els procediments de muntatge de components i perifèrics informàtics.

d. Unitats funcionals d'un sistema informàtic.

e. Components dels sistemes microinformàtics: tipus de carcasses, fonts d'alimentació, ventiladors i dissipadors de calor.

f. La placa base. Tipus de plaques base. Microprocessadors, sòcols i tipus. Tipus de microprocessadors i sòcols associats. Memòries RAM, característiques i formats. Associació de memòries.

g. Busos i connectors de dades.

h. Cablatge i connectors de potència.

i. Sòcols i ranures d'expansió.

j. Targetes d'expansió, característiques.

k. Tipus de targetes d'expansió: gràfica, de so, de xarxa, entre altres.

l. Tipus i elements de fixació dels components a les carcasses.

m. Dispositius d'emmagatzematge: discos durs, característiques i tipus; Lectors/gravadors òptics i magnetoòptics, característiques i tipus. Mecànica dels discos durs.

n. Altres tipus de components.

o. Ports: paral·lel, sèrie, USB (bus de sèrie universal), Firewire (IEEE 1394), entre altres.

p. Connectors sense fil: port infraroig (estàndard IrDA), radiofreqüència (estàndards Bluetooth i ZigBee), entre altres.

q. Seguretat en l'ús de ferramentes i components elèctrics i electrònics.

r. Seguretat elèctrica: mesures de prevenció de riscos elèctrics; danys produïts per descàrrega elèctrica.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

2. Acoblament de components hardware d'un equip microinformàtic:

- a. Manuals del fabricant.-Interpretació de la distribució d'elements de la placa base.
- b. Procediments d'instal·lació i fixació de components microinformàtics a la carcassa i a la placa base.
- c. Perifèrics d'entrada i perifèrics d'eixida.
- d. Perifèrics bàsics:monitor,teclat,ratolí i impressores.
- e. Altres perifèrics: altaveus, micròfon, escàner, dispositius multimèdia, entre altres.
- f. Tècniques de muntatge, substitució i connexió de components i perifèrics microinformàtics. Les guies de muntatge.
- g. La seguretat en les operacions de muntatge, substitució i connexió de components i perifèrics microinformàtics. Instal·lació de sistemes operatius:
- h. El programari bàsic d'un sistema informàtic.
- i. Funcions del sistema operatiu. Elements dels sistemes operatius.
- j. Utilització del sistema operatiu.
- k. Sistemes operatius actuals.
- l. Operacions amb el sistema d'arxius, directoris i permisos.
- m. Mètodes de replicació física de particions i discos durs en sistemes microinformàtics.
- n. Funcionalitat i objectius del procés de replicació.
- o. Seguretat i prevenció en el procés de replicació.
- p. Particions de discos:tipus de particions i eines de gestió.
- q. Eines de creació i implantació d'imatges i rèpliques de sistemes: orígens d'informació; procediments d'implantació d'imatges i rèpliques de sistemes; procediments de verificació d'imatges i rèpliques de sistemes.

3. Funcionalitat dels sistemes

- a. Tècniques de verificació i comprovació de sistemes microinformàtics.
- b. Programari de comprovació i verificació.
- c. Eines de verificació i diagnòstic de sistemes microinformàtics.
- d. Procediments de POST(Power-OnSelfTest).
- e. Eines d'optimització de suports d'informació.
- f. Connexió de dispositius perifèrics en el sistema microinformàtic.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

4. Manteniment bàsic de l'equip i perifèrics:

a. Tècniques auxiliars de manteniment de sistemes microinformàtics: El manteniment preventiu i periòdic.

b. Manteniment de les unitats d'emmagatzematge i els suports d'informació.

c. Tècniques de neteja de suports i perifèrics.

d. Elements consumibles.

e. Mesures de conservació i reciclatge d'elements consumibles.

f. Procediments de substitució d'elements consumibles.

g. Seguretat en la manipulació i substitució d'elements consumibles.

Emmagatzematge d'equips, perifèrics i consumibles:

h. Tècniques d'etiquetatge, embalatge, emmagatzematge i trasllat de sistemes i components informàtics

i. Procediments i ferramentes d'etiquetatge.

j. Embalatge de components i perifèrics d'un sistema microinformàtic.

k. Normes d'emmagatzematge, catalogació i conservació de components i perifèrics d'un sistema microinformàtic.

l. Precaucions que cal considerar en el trasllat de sistemes microinformàtics.

m. Tractament, reciclatge i eliminació de residus informàtics.

5. Criteris d'avaluació del mòdul

- S'han descrit les característiques dels elements elèctrics i electrònics utilitzats en el muntatge de sistemes.
- S'han descrit les operacions i comprovacions prèvies a la manipulació segura de components elèctrics y/o electrònics.
- S'han identificat els dispositius i ferramentes necessaris en la manipulació segura de sistemes electrònics.
- S'han seleccionat les ferramentes necessàries per al procediment de muntatge, substitució o connexió de components hardware d'un sistema microinformàtic.
- S'han identificat funcionalment els components hardware per a l'acoblament y/o manteniment d'un equip microinformàtic.
- S'han descrit les característiques tècniques de cada un dels components hardware (interns i externs) utilitzats en el muntatge y/o manteniment d'un equip microinformàtic.
- S'han localitzat els blocs funcionals en plaques bases utilitzades en els sistemes microinformàtics.
- S'han identificat els tipus de ports, badies internes i cables de connexió (de dades i elèctrics, entre altres) existents d'un equip microinformàtic.
- S'han seguit les instruccions rebudes.
- S'ha comprovat cada component abans de la seua utilització, seguint les normes de seguretat establides.
- S'han interpretat les guies d'instruccions referents als procediments d'integració o acoblament, substitució i connexió del component hardware d'un sistema microinformàtic.
- S'han reconegut en distintes plaques base cada un dels sòcols de connexió de microprocessadors i els dissipadors, entre altres.
- S'han acoblament els components hardware interns (memòria, processador, targeta de vídeo, pila, entre altres) en la placa base del sistema microinformàtic.
- S'ha fixat cada dispositiu o targeta en la ranura o badia corresponent, segons guies detallades d'instal·lació.
- S'han connectat adequadament aquells components hardware interns (disc dur, DVD, CD-ROM, entre altres) que necessiten cables de connexió per a la seua integració en el sistema microinformàtic.
- S'han descrit els passos que s'ha de seguir per a la instal·lació o actualització.

- S'ha verificat l'absència d'errors durant el procés de càrrega del sistema operatiu.
 - S'han utilitzat les eines de control per a l'estructura de directoris i la gestió de permisos.
 - S'han instal·lat actualitzacions i pegats del sistema operatiu segons les instruccions rebudes.
 - S'han realitzat còpies de seguretat de les dades
 - S'han anotat les possibles fallades produïdes en la fase d'arrancada de l'equip microinformàtic.
 - S'han descrit les funcions de replicació física ("clonación") de discos i particions en sistemes microinformàtics.
 - S'han utilitzat eines de programari per a la instal·lació d'imatges de discos o particions assenyalant les restriccions d'aplicació de les mateixes.
 - S'ha verificat la funcionalitat de la imatge instal·lada, tenint en compte el tipus de "clonación" realitzada.
 - S'ha aplicat a cada component hardware i perifèric el procediment de testeig adequat.
 - S'ha verificat que l'equip microinformàtic realitza el procediment d'encesa i de POST (Power On Self Test), identificant l'origen dels problemes, si és el cas.
 - S'ha comprovat la funcionalitat dels suports per a emmagatzemament d'informació.
 - S'ha verificat la funcionalitat en la connexió entre components de l'equip microinformàtic i amb els perifèrics.
 - S'han utilitzat eines de configuració, testeig i comprovació per a verificar el funcionament del sistema.
 - S'han utilitzat les eines i guies d'ús per a comprovar l'estat dels suports i de la informació continguda en els mateixos.
 - S'han registrat els resultats i les incidències produïdes en els processos de comprovació.
 - S'ha comprovat per mitjà d'indicadors lluminosos, que els perifèrics connectats tenen alimentació elèctrica i les connexions de dades.
 - S'han descrit els elements consumibles necessaris per a ser utilitzats en els perifèrics de sistemes microinformàtics.
 - S'han utilitzat les guies tècniques detallades per a substituir elements consumibles.
- d) S'han descrit les característiques dels components, dels suports i dels perifèrics



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

per a conèixer els aspectes que afecten el seu manteniment.

- S'han utilitzat les guies dels fabricants per a identificar els procediments de neteja de components, suports i perifèrics.
- S'ha realitzat la neteja de components, suports i perifèrics respectant les disposicions tècniques establides pel fabricant mantenint la seua funcionalitat.
- S'han arreglat els residus i elements d'usar i tirar de manera adequada per a la seua eliminació o reciclatge.
- S'han descrit les condicions per a manipular, transportar i emmagatzemar components i perifèrics d'un sistema microinformàtic.
- S'han identificat els tipus d'emballatge per al transport y/o magatzematge de cada dispositiu, perifèric i consumible.
- S'han utilitzat les ferramentes necessàries per a realitzar les tasques d'etiquetatge prèvies a l'emballatge y/o emmagatzemament de sistemes, perifèrics i consumibles.
- S'han utilitzat els mitjans auxiliars adequats als elements a transportar.
- S'han aplicat les normes de seguretat en la manipulació i el transport d'elements i equips.
- S'ha comprovat que els components rebuts es corresponen amb l'albarà d'entrega i que es troben en bon estat.
- S'han registrat les operacions realitzades seguint els formats establits.
- S'han arreglat els elements d'usar i tirar per a la seua eliminació o reciclatge.

6. Instruments d'avaluació (i la seua relació amb els criteris d'avaluació)

Els instruments d'avaluació són els següents:

- Observació directa i diària del progrés de l'alumne. Anotant els fets més destacables.
- Realització dels exercicis i activitats proposades durant la realització de les unitats.
- Realització de proves objectives.
- Entrega dels treballs individuals o de grup.
- Revisió de los apunts dels alumnes.
- Observació de l'actitud i la participació durant les classes.

El treball diari a classe es considera fonamental per a poder realitzar una avaluació objectiva de l'alumne. Per tant, es considera obligatòria i necessària l'assistència. L'alumnat sempre podrà ser requerit pel professorat per a defensar i argumentar sobre qualsevol dels treballs desenvolupats i entregats durant el curs escolar.

Per a poder superar el nivell mínim que requereixen els objectius de formació, i per tant, aprovar la assignatura, els alumnes hauran de:

- Superar els exàmens de cada una de les avaluacions o, si no n'hi ha, superar els exercicis d'avaluació que el professor determine.
- Realitzar, entregar en temps i forma i superar els exercicis pràctics, treballs i qualsevol altre element avaluador de tipus procedimental que siguen establerts pel professorat i que es desenvolupen al llarg del curs.
- Tenir un comportament positiu dins i fora de l'aula.
- Assistència a un mínim del 85% de les hores lectives destinades al mòdul. Per valorar els aspectes actitudinals es tindrà en compte els següents aspectes:
 - L'alumne és puntual.
 - L'alumne no molesta a classe.
 - L'alumne atén les explicacions del professorat.
 - L'alumne pregunta si no entén les explicacions del professorat.
 - L'alumne realitza els treballs de classe.
 - L'alumne realitza els treballs a casa.
 - L'alumne es mostra actiu i demostra interès per l'assignatura.
 - L'alumne quan té un dubte primer intenta resoldre'l amb els mitjans del que disposa i després si no ho aconsegueix pregunta al professorat.
 - L'alumne intenta aplicar en cada moment les indicacions fetes pel professorat.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



UNIÓ EUROPEA

Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

- L'alumne respecta les normes de la classe, en especial les referents a la cura del material.

La nota de cada avaluació es calcularà a partir de la nota obtinguda en la prova objectiva i les notes obtingudes en els exercicis pràctics, d'obligatòria entrega i de l'actitud a classe. La no entrega dels exercicis proposats pot suposar una avaluació negativa del període qualificat.

7. Criteris de qualificació

L'assimilació per part de l'alumnat de determinats continguts inclosos en el Mòdul Professional, es considera molt necessària a causa de la posterior aplicació d'aquets continguts, en primer lloc, dins de l'àmbit acadèmic en altres mòduls del Cicle Formatiu, en l'àmbit professional quan hagen finalitzat els seus estudis i tanmateix a l'àmbit personal.

El treball diari a classe es considera fonamental per a poder realitzar una avaluació objectiva de l'alumne. Per tant, es considera obligatòria i necessària l'assistència.

L'alumnat sempre podrà ser requerit pel professorat per a defensar i argumentar sobre qualsevol dels treballs desenvolupats i entregats durant el curs escolar.

Per a poder superar el nivell mínim que requereixen els objectius de formació, i per tant, aprovar el Mòdul Professional, els alumnes hauran de:

- Superar els exàmens de cada una de les avaluacions o, si no n'hi ha, superar els exercicis d'avaluació que el/la professor/a determine.
- Realitzar, entregar en temps i forma i superar els exercicis pràctics, treballs i qualsevol altre element avaluador de tipus procedimental que siguen establerts pel professorat i que es desenvolupen al llarg del curs.

La realització de les pràctiques resulta necessària per l'adquisició de les competències del mòdul, de forma que la seua entrega és un requisit imprescindible per aprovar el mòdul. De existir un retràs en el temps d'entrega, el professor pot marcar un temps de gràcia per realitzar-la però la qualificació no serà mai superior a un 5 sobre 10.

- Tenir un comportament positiu dins i fora de l'aula.
- Assistència a un mínim del 85% de les hores lectives destinades al mòdul. Per a poder valorar de forma més eficient les faltes d'assistència total del curs, l'alumnat que no assistisca a més del 85% de les classes en una avaluació, automàticament perdrà el dret a l'avaluació contínua i haurà de presentar-se a la convocatòria de juny en 1r curs o a la convocatòria de març en 2n curs, però de tot el mòdul.

La nota de cada avaluació es calcularà a partir de la nota obtinguda en la prova objectiva i les notes obtingudes en els exercicis pràctics, d'obligatòria entrega i de l'actitud a classe. La no entrega dels exercicis proposats pot suposar una avaluació negativa del període qualificat.

La nota final del mòdul professional es calcularà ponderant la nota obtinguda en cada bloc temàtic segons la seua duració.

La nota de cada avaluació es calcularà de la següent forma:

40% correspon a la nota d'exàmens o exercicis avaluadors. En cas de fer més d'un examen per avaluació es calcularà la mitjana de tots aquests.

30% correspon als exercicis realitzats a classe o treballs a realitzar.

30% correspon a l'actitud de l'alumne.

Serà imprescindible obtenir una nota superior a 4 en tots els apartats anteriors per a poder tenir una avaluació positiva. La nota final del mòdul professional es calcularà obtenint la mitjana entre les notes de les avaluacions. En cas de no complir aquestes condicions serà avaluat com no apte i haurà accedir al procés de recuperació.

En el cas que un mateix mòdul siga impartit per dos professors/es, es seguiran els mateixos criteris d'avaluació, qualificació, recuperació i promoció indicats anteriorment.

Cada professor posarà una qualificació del seu apartat, la nota final del mòdul s'obtéindrà de la mitjana ponderada per hores.

Recuperació

Aquell alumne/a que tinga alguna avaluació suspesa, o en cas de pèrdua de l'avaluació contínua, podrà realitzar un examen de recuperació. Tenint en compte el següent procés dins l'avaluació ordinària:

1.- El professorat podrà demanar un dossier d'activitats, o l'entrega de totes les pràctiques i activitats qualificades com no aptes o no entregades.

2.- Es realitzarà una prova teòrica-pràctica que avarca la totalitat dels continguts del mòdul o l'avaluació.

La nota de l'avaluació ordinària es calcularà a partir de la nota obtinguda en la prova objectiva i amb la qualificació d'apte en els exercicis pràctics, d'obligat lliurament. La no entrega dels exercicis proposats pot suposar una avaluació negativa de l'avaluació ordinària.

Pla de recuperació (mòduls pendents)

Per a l'alumnat que estiga cursant 2n curs però amb algun mòdul suspès de 1r curs, es realitzarà el pla de recuperació següent:

L'alumne haurà de realitzar totes aquelles pràctiques que estiguen en la plataforma Aules (on ja ha estat matriculat) en cadascuna de les unitats didàctiques que consta el mòdul.

L'alumne entregarà les tasques encomanades en Aules en temps segons ho indique en la plataforma.

L'alumne realitzarà totes aquelles proves escrites que li indique el professor durant el curs.

Si l'alumne no supera de manera positiva (una nota igual o superior a 5 punts) tindrà dret a una convocatòria ordiària i una altra extraordinària que contindran tot el material del mòdul. Per a aquesta prova el professor pot requerir que es realitzen una sèrie de pràctiques.

El sistema de qualificació serà el següent:

50% les notes de pràctiques + 50% les notes de les proves escrites.

Per a poder fer mitjana entre les 2 parts s'haurà de tenir com a mínim un 4 en una part i en l'altra que la mitjana sume una nota igual o superior a 5.

8. Metodologia. Orientacions didàctiques

S'afavoriran activitats diferenciades que permeten el treball autònom, així com els agrupaments flexibles on s'estimule la col·laboració, l'ajuda mútua i l'aprenentatge cooperatiu.

Resultarà fonamental l'atenció a la diversitat, de forma individual o en grup, ja que és necessari donar resposta a les necessitats educatives de tot l'alumnat, entenent la dita atenció a la diversitat com una característica de la pràctica docent ordinària, oferint respostes diferenciades en funció de la diversitat de l'alumnat.

Així, doncs, serà d'especial importància la forma d'ensenyar i d'organitzar l'aula, així com la capacitat d'ajustar l'actuació del professorat al que són capaços d'aprendre el seu alumnat, sense renunciar als objectius didàctics. Per a això, el professorat proposarà activitats d'aprenentatge variades, materials didàctics diversos així com distintes formes d'agrupament d'alumnat.

No s'ha d'oblidar que les esmentades activitats han d'afavorir el desenvolupament de destreses i hàbits generadors d'autonomia personal i social en l'alumnat de tal manera que, amb l'acompanyament i l'orientació tutorial necessaris, siguin capaços d'elaborar el seu propi projecte personal d'inserció laboral o reincorporació al sistema educatiu.

Així, doncs, és procedent que els seus continguts es presenten tant des d'un pla teòric, com integrats en les activitats i projectes de treball programats al llarg del curs per a l'aprenentatge de les competències professionals específiques.

Per altra banda, els continguts i activitats corresponents als mòduls específics han de constituir, en la mesura que siga possible, l'eix motivador entorn del qual s'integren la resta d'aprenentatges de caràcter formatiu general.

Les directrius esmentades es concreten en les activitats entre d'altres:

- Breu explicació teòrica dels conceptes adients mitjançant la pissarra o bé material imprès, documentació tècnica o objectes de la vida diària.
- Consolidació dels conceptes mitjançant la realització d'exercicis, supòsits o pràctiques a continuació de l'explicació teòrica. Quan els exercicis es facen sobre paper, aquests adoptaran diverses formes com tests de múltiple opció, enunciats que requereixen respostes breus, respostes en dues o tres línies o respostes de desenvolupament, realització de diagrames o gràfics, emplenament de esquemes i gràfics, indicació de les relacions entre elements ubicats a taules.
- Recerca d'informació a Internet per tal d'ampliar coneixements i promoure l'autoaprenentatge.
- Totes les activitats persegueixen l'assoliment de conceptes i l'adquisició d'un modus operandi propi, per això partirem amb activitats estàndards i segons els resultats, proporcionarem activitats de dificultat menor o major amb la finalitat de que tots els alumnes s'ensenyen com a mínim els continguts bàsics o en virtut de la seua motivació i capacitat, ampliar coneixements.

S'intentarà que les ferramentes de programari utilitzades per a realitzar les pràctiques estiguen basades tant en Programari comercial com en Programari Lliure o gratuït. Els alumnes han de

conèixer el programari comercial i lliure més utilitzat en les empreses per a afavorir la realització del mòdul de Formació en Centres de Treball per part de l'alumne.

Donada la importància de la part pràctica del mòdul. Se li dedicarà un seguiment especial al treball en el taller informàtic.

Recursos didàctics i organitzatius

En quant als materials i mitjans didàctics disponibles per al desenvolupament de la matèria proposada:

En quant als materials i mitjans didàctics disponibles per al desenvolupament de la matèria proposada:

- o Apunts teòrics i pràctics elaborats pel professorat del Centre.

- o Llibres de consulta i manuals tècnics.

- o Aula d'Informàtica dotada amb maquinari i programari i connexió a Internet.

- o Pissarra i Projector

- o Entorn Aules.

- o Material de papereria necessari per a realitzar determinades activitats a classe. o Taller de maquinari amb l'equipament i material necessari.

Material de papereria necessari per a realitzar determinades activitats a classe. L'alumne haurà d'aportar:

- llibreta
- bolígraf
- memòria usb

El propi alumne serà responsable de mantenir la integritat dels seus treballs.

Activitats i estratègies d'ensenyança i aprenentatge

Es realitzaran diferents tipus d'activitats que es poden agrupar en:

- Activitats de presentació i motivació que es solen realitzar al principi de cada unitat didàctica. Depenent del curs, assignatura i unitat didàctica podran consistir en mostrar amb diferents tipus de material informàtic o simplement en mostrar alguna activitat, que s'obté en acabar la unitat i ajudarà a motivar a l'alumnat.

- Activitats de coneixements previs realitzades al principi del curs o unitat didàctica per a tenir una idea del que l'alumnat sap sobre una unitat abans de començar a desenvolupar .

- Activitats de desenvolupament de continguts que son activitats específiques per a cada unitat didàctica que es proposa a l'alumnat per a adquirir nous continguts i procediments.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

- Activitats de consolidació de coneixements consistent en l'elaboració d'exercicis pràctics amb un major nivell de detall.
- Activitats de reforç dirigides a l'atenció a la diversitat.
- Activitats d'avaluació dirigides a l'avaluació formativa de l'alumnat.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

9. Mesures de resposta educativa per a la inclusió de l'alumnat amb necessitat específica de suport educatiu o amb alumnat que requerisca actuacions per a la compensació de les desigualtats (mesures de nivell III i nivell IV)

L'alumnat del cicle té molt diversa procedència i el rang d'edats també pot ser molt variat. No obstant gràcies a Aules i les activitats de reforç i d'ampliació que proposa el diferent professorat s'intenta que cada alumne/a traga el major profit possible dels dos cursos.

El professorat realitza uns qüestionaris inicials per avaluar el grau d'assoliment de coneixements previs i les dificultats que pot tenir l'alumnat.

Els casos particulars i decisions preses al respecte no consten expressament en aquesta programació ja que les programacions solen estar disponibles per a la seua consulta, i per tant considerem que no és el lloc més indicat degut a la discreció i privacitat que mereixen aquests casos.

Després de supervisar el treball de cada alumne i alumna durant les primeres sessions i identificar l'alumnat que no pot aconseguir els objectius a través dels camins comuns a la resta de la classe, es tractarà que aconseguixen els objectius mínims de l'assignatura per mitjà d'una sèrie d'estratègies:

- Adaptar o canviar la metodologia perquè siga més eficaç per a l'alumne.
- Diferents ritmes de treball: alguns alumnes van més ràpids que altres. Per tant, es poden adaptar les activitats al ritme de l'alumne seleccionant més o menys activitats o augmentant els temps d'entrega dels treballs o pràctiques.
- Realitzar activitats de reforç que fonamenten l'aprenentatge.
- Es poden aportar materials complementaris per a la consecució dels objectius del curs.
- Disminuir la dificultat de les tasques a realitzar.
- Priorització d'uns continguts i objectius determinats.
- Realitzar adaptacions significatives. Estes adaptacions s'han de consensuar amb el departament d'Orientació.



10. Unitats didàctiques:

10.1. Organització de les unitats didàctiques (objectius de la unitat, continguts, criteris d'avaluació, competències, activitats d'ensenyament--aprenentatge, recursos didàctics, activitats d'avaluació i activitats de reforç i ampliació)

Unitat didàctica 1. Elements bàsics elèctrics i electrònics.

1. Conceptes d'electricitat.
2. Components electrònics i aparells de mesura.
3. Circuits integrats(Xips).

Unitat didàctica 2. Unitats funcionals d'un ordinador.

1. Unitats funcionals d'un ordinador .
2. La unitat de memòria.
3. La Unitat Central de Processament(CPU).
4. Unitat d'entrada/d'eixida.

Unitat didàctica 3. La Placa Base.

1. El factor forma i l'estructura d'una placa base.
2. El socket.
3. El xipset.
4. La BIOS.
5. El sòcols de memòria.
6. Els Busos d'expansió.
7. Els connectors interns de la placa. 8. Principals formats de placa.

Unitat didàctica 4. Components Interns de l'ordinador.

1. La caixa de l'ordinador.
2. La font d'alimentació.
3. La placa base.
4. El microprocessador .
5. El sistema de refrigeració.
6. La memòria RAM.
7. Els dispositius d'emmagatzemament
8. Les targetes d'expansió.

Unitat didàctica 5. Connectors i cablejat.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

1. Connexions i tipus de connector .
2. El panell lateral de la placa.
3. El port USB.
4. Els ports sèrie,paral·lel,PS/2ielportFirewire.
5. Els ports per a vídeo i per àudio.
6. Els ports per a comunicacions cablejades i sense fil.
7. Els connectors d'alimentació.
8. Els connectors de controladors de disc.

Unitat didàctica 6.Perifèrics.

1. Concepte i classificació de perifèrics.
2. Perifèrics d'entrada.
3. Perifèrics d'eixida.
4. Perifèrics de comunicació.
5. Perifèrics d'emmagatzemament.

Unitat didàctica 7.Muntatge de components interns.

1. Instal·lació i substitució de la placa base.
2. Instal·lació i substitució del microprocessador .
3. Instal·lació i substitució del sistema de refrigeració.
4. Instal·lació i substitució de la memòria RAM.
5. Instal·lació i substitució del disc dur .
6. Instal·lació i substitució de les unitats òptiques.
7. Instal·lació i substitució de les targetes d'expansió.
8. Instal·lació i substitució de la font d'alimentació.

Unitat didàctica 8.Muntatge de components externs.

1. Instal·lació i substitució del monitor .
2. Instal·lació i substitució del teclat i del ratolí.
3. Instal·lació i substitució del sistema d'àudio.
4. Instal·lació i substitució de la impressora.
5. Instal·lació i substitució de l'escàner .
6. Instal·lació i substitució de dispositius d'emmagatzemament extern.

Unitat didàctica 9.Verificació i testeig.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

1. POST.
2. Eines de diagnosi de hardware.
3. Verificació i testeig de hardware.
4. Verificació i testeig en l'arranc.
5. Eines de diagnosi de software.
6. Eines de comprovació i optimització de suports d'informació.

Unitat didàctica 10. Implantació de sistemes operatius (I)

1. El software.
2. Llicències de software.
3. Funcions del sistema operatiu.
4. Sistemes operatius actuals.
5. Virtualització.
6. Preparatius de la instal·lació d'un sistema operatiu.
7. Instal·lació del SO Windows.
8. Instal·lació del SO Ubuntu.
9. POST-Instal·lació del sistema.
10. Gestió de discs.
11. Gestió d'imatges de disc.
12. Gestió de les còpies de seguretat.
13. Sistemes RAID.

Unitat didàctica 11. Implantació de sistemes operatius (II)

1. Definició i conceptes bàsics de manteniment.
2. Nivells de manteniment de sistemes informàtics.
3. Tècniques de manteniment de sistemes informàtics.
4. Eines software per al manteniment preventiu.
5. Manteniment de perifèrics.

Unitat didàctica 12. Elements consumibles.

1. Tipus de consumibles.
2. Mesures de conservació i reciclatge de consumibles.
3. Procediments de substitució de consumibles.

Unitat didàctica 13. Gestió logística.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

1. Conceptes i finalitat de l'etiquetat.
2. Tipus d'etiquetes i eines d'etiquetatge.
3. Software d'etiquetatge.
4. Etiquetatge de components i consumibles.
5. Embalatge i trasllat de components informàtics: precaucions i normativa de trasllat.

Unitat didàctica 14. Tractament de Residus informàtics.

1. Normativa sobre la gestió de residus informàtics.
2. El cicle del reciclatge.
3. Tecnologies del reciclatge.
4. Residus informàtics.

10.2. Distribució temporal de les unitats didàctiques

La distribució de les unitats didàctiques queden distribuïdes de la següent forma:

- 1a avaluació
 - UD1. Elements bàsics elèctrics i electrònics. (14h).
 - UD2. Unitats funcionals d'un ordinador (19h).
 - UD3. La Placa Base (19h)
 - UD4. Components Interns de l'ordinador (19h)
 - UD5. Connectors i cablejat. (10h)
 - UD6. Perifèrics. (6h)
- 2a avaluació
 - UD7. Muntatge de components interns. (30h)
 - UD8. Muntatge de components externs. (30h)
 - UD9. Verificació i testeig. (27h)
- 3a avaluació
 - UD10. Implantació de sistemes operatius (I). (20h)
 - UD11. Implantació de sistemes operatius (II). (21)



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

- o UD12.Elementos consumibles.(18)
- o UD13. Gestión logística. (7h)
- o UD14. Tratamiento de Residuos informáticos. (7h)

Relació continguts, criteris, objectius i competències:

Objectius	Continguts	Criteris d'avaluació	Unitats didàctiques
1	2,4	1,2,3,4,5,6,7,8,9	6,7,8,12,13,14
2	1,2	10,11,12,13,14,15	3,4,5,7
3	1,3	16,17,18,19,20,21,22	1,2,9
4	3,4	23,24,25,26,27,28,29, 30 ,31	9
5	3,4	32,33,34,35,36,37	9,10
6	4	38,39,40,41,42,43,44, 45	10,11,14

11. Elements transversals

Foment de la lectura. Comprensió lectora. Expressió oral i escrita

Per a fomentar la lectura des del nostre departament es realitzarà al llarg del curs, segons la unitat didàctica impartida, la lectura comprensiva de:

- o Premsa digital
- o Articles sobre novetats tecnològiques relacionats en el temari de les assignatures.

L'expressió escrita, com ja s'ha comentat en l'avaluació es té especialment en compte en els treballs i exàmens.

L'expressió oral, s'afavorirà en activitats de debat, participació i exposició.

Comunicació audiovisual. Tecnologies de l'informació i de la comunicació

Resulta evident la utilització de les tecnologies de l'informació i la comunicació i comunicació audiovisual, ja que al ser el nostre departament el d'Informàtica en tot moment es fa ús d'aquestes tecnologies intentant fer-ho de forma més eficient, la qual cosa queda reflectida al llarg de tota la nostra programació.

Emprenedoria

En l'actualitat un dels camps en què tenen especial importància les TIC és en la formació de l'esperit emprenedor entre l'alumnat tal com es reflecteix en la competència clau sentit d'iniciativa i esperit emprenedor que consistix en l'habilitat de transformar les idees en actes i que està relacionat amb la creativitat de transformar les idees en actes i que està relacionat amb l'habilitat per a planificar i gestionar projectes a fi d'aconseguir objectius. Les persones són conscients del context en què es situa el seu treball i poden aprofitar les ocasions que se'ls presenten. El sentit de la iniciativa i l'esperit d'empresa són el fonament per a l'adquisició de qualificacions i coneixements específics necessaris per a aquells que creen algun tipus d'activitat social o comercial o que contribueixen a ella. Aquest esperit hauria de comportar així mateix una conscienciació sobre els valors ètics i fomentar la bona governança.

Educació cívica i constitucional

L'educació cívica i constitucional es tractarà plantejant pràctiques que tracten sobre problemàtiques socials i fomenten els valors constitucionals.

També es tractaran en el clima de classe i les relacions entre els membres dels grups de treball.

12. Activitats complementàries

Activitats de reforç i ampliació

No tot el nostre alumnat està dotat de les mateixes capacitats ni tenen la mateixa motivació ni el mateix ritme d'aprenentatge. Per això és necessari reflectir ací les mesures que podem prendre per que l'aprenentatge siga el més individualitzat possible.

L'avaluació inicial serà un bàsic instrument per a determinar els coneixements previs de cada alumne/a, el que permetrà als professors/és decidir l'enfocament de l'àrea per a alguns alumnes amb necessitats d'aprenentatge especials. Segons avança el procés educatiu, a l'evolucionar els alumnes, podrem variar el tipus d'ajuda pedagògica que els podrem donar.

L'atenció a la diversitat la contemplarem des de dos punts de vista:

- Per una banda oferirem gran varietat de contextos que puguen servir de motivació i de punt de partida a distints alumnes, bé pel seu diferent interès o bé per la familiarització que tinguen amb el context.
- D'altra banda, també atendrem a la diversitat en el plantejament de les activitats. Per això proposarem activitats bàsiques de reforç i activitats d'ampliació i aprofundiment.

Activitat 1	Títol: Taller audiovisual pels voltants de Pego				
Nivells:	ESO, FPB, CFGM, Batxillerat	Data(aprox):	2 ⁿ trimestre	Lloc:	Voltants de Pego
Descripció:	Eixida pels voltants de Pego per fer fotos i vídeos i treballar el material a classe.				
Objectius	Aprendre l'ús de les càmeres fotogràfiques i de vídeo digitals, conèixer l'entorn, descobrir la bellesa i encant de la Marina Alta i tenir un banc audiovisual propi per treballar el tractament d'imatge i vídeo a classe.				

Activitat 2	Títol: Eixides singulars FPB				
Nivells:	FPB	Data(aprox):	Mensuals	Lloc:	Voltants de Pego
Descripció:	Durant el curs es faran diverses eixides pels voltants de Pego per observar la marjal, muntanyes, visites a empreses, EcoParc i altres.				
Objectius	Transversals, consciència medio-ambiental, educació en valors, conèixer el mercat laboral, etc.				



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

13. Avaluació de la pràctica docent a través d'indicadors d'èxit

Al nostre departament l'avaluació de la pràctica docent es realitza principalment mitjançant:

Opinions de l'alumnat

Qüestionaris anònims finals sobre les diferents assignatures i el seu professorat.

La utilització d'un full de seguiment de la programació didàctica on es pot observar si la planificació de la programació s'està desajustant i els motius. On es reflecteix setmanalment:

Continguts programats o ja impartits

Recursos a utilitzar

Activitats a realitzar

Observacions

Es guarda un històric d'estadístiques d'aprovat de les avaluacions de cursos anteriors i actual.

Des de l'observació del professorat.

En reunions de departament fent reflexió i posada en comú de tota la informació anterior .



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



Fons Social Europeu

UNIÓ EUROPEA

L'FSE inverteix en el teu futur

Operacions Auxiliars per a la Configuració i l'Explotació

1. Introducció

El present document es refereix a la programació del mòdul Operacions Auxiliars per a la Configuració i l'Explotació que s'enquadra dins del Cicle de Formació Professional Bàsica en Informàtica d'Oficina. El mòdul objecte d'aquesta programació, té una durada aproximada de 155 hores, a impartir en el segon curs del cicle, amb una freqüència de 6 hores setmanals.

El desenvolupament de la programació didàctica per al "Títol Professional Bàsic en Informàtica d'Oficina" té en compte la següent normativa:

- Real Decreto 365/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional.

- Decret 185/2014, de 31 d'octubre, del Consell, pel qual s'establixen vint currículums corresponents als cicles formatius de Formació Professional Bàsica en l'àmbit de la Comunitat Valenciana

2. Objectius del mòdul

- a. Configura equips informàtics per al seu funcionament en un entorn monousuari, identificant la funcionalitat de la instal·lació.
- b. Configura equips informàtics per al seu funcionament en un entorn de xarxa, identificant els permisos de l'usuari.
- c. Utilitza aplicacions d'un paquet ofimàtic, relacionant-les amb les seues aplicacions..
- d. Empra utilitats proporcionades per Internet, configurant-les i identificant la seua funcionalitat i prestacions.

3. Competències del mòdul

- a. Manejar les ferramentes de l'entorn usuari proporcionades pel sistema operatiu i els dispositius d'emmagatzemament d'informació.
- b. Manejar aplicacions ofimàtiques de processador de textos per a realitzar documents senzills.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

4. Continguts del mòdul

1. Configuració d'equips informàtics per al seu funcionament en un entorn monousuari.

- a. Sistemes operatius actuals: requisits tècnics del sistema operatiu.
- b. Característiques i funcions fonamentals d'un sistema operatiu.
- c. La interfície gràfica d'usuari, l'escriptori.
- d. Realització de tasques bàsiques sobre sistemes operatius: els recursos del sistema.
- e. Estructura de l'arbre de directoris.
- f. Gestió del sistema d'arxius.
- g. Sistemes d'arxius, directori, atributs i permisos.
- h. Operació amb arxius: nom i extensió, comodins, atributs, tipus.
- i. Operacions més comunes amb directoris.
- j. Gestió d'arxius i carpetes: funcions bàsiques d'exploració i busca.
- k. Arrancada i parada del sistema. Sessions.
- l. Configuració de les preferències d'escriptori.
- m. Administració: gestió de perfils d'usuaris. Contrasenyes.
- n. Compartició de recursos.
- o. Utilització de perifèrics.

2. Configuració d'equips informàtics per al seu funcionament en un entorn de xarxa

- a. Gestió d'usuaris i grups.
- b. Tipus de perfils d'usuari.
- c. Usuaris i grups predeterminats i especials del sistema.
- d. Gestió dels recursos compartits en xarxa: permisos i drets.
- e. Compartir arxius i directoris a través de la xarxa.
- f. Configuració de permisos de recurs compartit.
- g. Configuració d'impressores compartides en xarxa.
- h. Accés a recursos compartits.
- i. Dispositius amb connexió sense fil a la xarxa i a l'equip.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

3. Utilització d'aplicacions d'un paquet ofimàtic

- a. Funcionalitats i ús d'un processador de textos.
- b. Aplicació de format a documents.
- c. Formats de lletres: negreta, cursiva i subratllat.
- d. Grandàries i tipus de fonts.
- e. Numeració, vinyetes, tabulacions i alineació de paràgrafs, entre altres.
- f. Inserir objectes gràfics en els documents.
- g. Configuració de pàgina.
- h. El corrector ortogràfic.
- i. Funcionalitats i ús d'altres aplicacions ofimàtiques (full de càlcul, base de dades i presentacions, entre altres).
- j. Programari lliure. Maneig d'aplicacions ofimàtiques de programari lliure.
- k. Maneig d'aplicacions en el núvol.
- l. Ferramentes d'intercanvi d'informació.

4. Utilització d'aplicacions d'Internet

- a. Característiques i usos d'Internet.
- b. Navegació per la web: descripció, configuració i funcionament del navegador.
Buscadors: característiques i usos.
- c. Correu electrònic: funcionalitats i tipus.
- d. Missatgeria instantània: tipus i característiques.
- e. Videoconferència: característiques.
- f. Fòrums: tipus i característiques.
- g. Emmagatzematge en el núvol.
- h. Ferramentes i usos dels servicis d'Internet: servicis P2P.

5. Criteris d'avaluació del mòdul

- S'han configurat els paràmetres bàsics de la instal·lació.
- S'han aplicat les preferències en la configuració de l'entorn personal.
- S'han utilitzat els elements de la interfície d'usuari per a preparar l'entorn de treball.
- S'han reconegut els atributs i els permisos en el sistema d'arxius i directoris.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

- S'han identificat les funcionalitats per al maneig del sistema d'arxius i perifèrics
- S'han utilitzat les ferramentes del sistema operatiu per a explorar els suports d'emmagatzemament de dades.
- S'han realitzat operacions bàsiques de protecció (instal·lació d'antivirus, realització de còpies de seguretat, entre altres) .
- S'han aplicat preferències en la configuració de l'entorn personal.
- S'han configurat i gestionat comptes d'usuari.
- S'ha comprovat la connectivitat del servidor amb els equips del client.
- S'han utilitzat els servicis per a compartir recurs.
- S'han assignat permisos als recursos del sistema que es van a compartir.
- S'ha accedit als recursos compartits.
- S'han aplicat normes bàsiques de seguretat sobre recursos compartits."
- S'han descrit les funcions i característiques d'un processador de textos relacionant-les amb els tipus de documents a elaborar.
- S'han utilitzat els procediments de creació, modificació i manipulació de documents utilitzant les ferramentes del processador de textos.
- S'ha formatat un text millorant la seua presentació utilitzant distints tipus de lletres i alineacions.
- S'han utilitzat les funcions per a guardar i imprimir documents elaborats.
- S'han realitzat operacions bàsiques per a l'ús d'aplicacions ofimàtiques de full de càlcul i base de dades, sobre documents prèviament elaborats.
- S'han identificat les funcions bàsiques una aplicació per a presentacions.
- S'han elaborat presentacions multimèdia aplicant normes bàsiques de composició i disseny
- S'han utilitzat les ferramentes per a la navegació per pàgines web reconeixent l'estructura d'Internet.
- S'ha personalitzat el navegador adequant-ho a les necessitats establides.
- S'ha transferit informació utilitzant els recursos d'Internet per a descarregar, enviar i emmagatzemar fitxers.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

- S'han identificat els mitjans i procediments de seguretat durant l'accés a pàgines web descrivint els riscos i frauds possibles.
- S'han descrit les funcionalitats que oferixen les ferramentes de correu electrònic.
- S'ha creat un compte de correu a través d'un servidor web que proporcione el servici.
- S'han utilitzat altres servicis disponibles en Internet (fòrum, missatgeria instantània, xarxes p2p, videoconferència; entre altres) .
- S'han configurat les opcions bàsiques de les aplicacions."

6. Instruments d'avaluació (i la seua relació amb els criteris d'avaluació)

Els instruments d'avaluació són els següents:

- Observació directa i diària del progrés de l'alumne. Anotant els fets més destacables.
- Realització dels exercicis i activitats proposades durant la realització de les unitats.
- Realització de proves objectives.
- Entrega dels treballs individuals o de grup.
- Revisió dels apunts dels alumnes.
- Observació de l'actitud i la participació durant les classes.

El treball diari a classe es considera fonamental per a poder realitzar una avaluació objectiva de l'alumne. Per tant, es considera obligatòria i necessària l'assistència. L'alumnat sempre podrà ser requerit pel professorat per a defensar i argumentar sobre qualsevol dels treballs desenvolupats i entregats durant el curs escolar.

7. Criteris de qualificació

L'assimilació per part de l'alumnat de determinats continguts inclosos en el Mòdul Professional, es considera molt necessària a causa de la posterior aplicació d'aquests continguts, en primer lloc, dins de l'àmbit acadèmic en altres mòduls del Cicle Formatiu, en l'àmbit professional quan hagen finalitzat els seus estudis i tanmateix a l'àmbit personal.

El treball diari a classe es considera fonamental per a poder realitzar una avaluació objectiva de l'alumne. Per tant, es considera obligatòria i necessària l'assistència.

L'alumnat sempre podrà ser requerit pel professorat per a defensar i argumentar sobre qualsevol dels treballs desenvolupats i entregats durant el curs escolar.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

Per a poder superar el nivell mínim que requereixen els objectius de formació, i per tant, aprovar el Mòdul Professional, els alumnes hauran de:

- Superar els exàmens de cada una de les avaluacions o, si no n'hi ha, superar els exercicis d'avaluació que el/la professor/a determine.
- Realitzar, entregar en temps i forma i superar els exercicis pràctics, treballs i qualsevol altre element avaluador de tipus procedimental que siguen establerts pel professorat i que es desenvolupen al llarg del curs.

La realització de les pràctiques resulta necessària per l'adquisició de les competències del mòdul, de forma que la seua entrega és un requisit imprescindible per aprovar el mòdul. De existir un retard en el temps d'entrega, el professor pot marcar un temps de gràcia per realitzar-la però la qualificació no serà mai superior a un 5 sobre 10.

- Tenir un comportament positiu dins i fora de l'aula.
- Assistència a un mínim del 85% de les hores lectives destinades al mòdul. Per a poder valorar de forma més eficient les faltes d'assistència total del curs, l'alumnat que no assistisca a més del 85% de les classes en una avaluació, automàticament perdrà el dret a l'avaluació contínua i haurà de presentar-se a la convocatòria de juny en 1r curs o a la convocatòria de març en 2n curs, però de tot el mòdul.

Per valorar els aspectes actitudinals es tindrà en compte els següents aspectes:

- L'alumne és puntual.
- L'alumne no molesta a classe.
- L'alumne atén les explicacions del professorat.
- L'alumne pregunta si no entén les explicacions del professorat.
- L'alumne realitza els treballs de classe.
- L'alumne realitza els treballs a casa.
- L'alumne es mostra actiu i demostra interès per l'assignatura.
- L'alumne quan té un dubte primer intenta resoldre'l amb els mitjans del que disposa i després si no ho aconsegueix pregunta al professorat.
- L'alumne intenta aplicar en cada moment les indicacions fetes pel professorat.
- L'alumne respecta les normes de la classe, en especial les referents a la cura del material.

La nota de cada avaluació es calcularà a partir de la nota obtinguda en la prova objectiva i les notes obtingudes en els exercicis pràctics, d'obligatòria entrega i de l'actitud a classe. La no entrega dels exercicis proposats pot suposar una avaluació negativa del període qualificat.

La nota final del mòdul professional es calcularà ponderant la nota obtinguda en cada unitat didàctica segons la seua duració.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

La nota de cada avaluació es calcularà de la següent forma:

40% correspon a la nota d'exàmens o exercicis avaluadors. En cas de fer més d'un examen per avaluació es calcularà la mitjana de tots aquests.

40% correspon als exercicis realitzats a classe o treballs a realitzar.

20% correspon a l'actitud de l'alumne.

Serà imprescindible obtenir una nota superior a 4 en tots els apartats anteriors per a poder tenir una avaluació positiva. En cas de no complir aquestes condicions serà avaluat com no apte i haurà d'accedir al procés de recuperació.

En el cas que un mateix mòdul siga impartit per dos professors/es, es seguiran els mateixos criteris d'avaluació, qualificació, recuperació i promoció indicats anteriorment.

Cada professor posarà una qualificació del seu apartat, la nota final del mòdul s'obtindrà de la mitjana ponderada per hores.

Recuperació

Aquell alumne/a que tinga alguna avaluació suspesa, o en cas de pèrdua de l'avaluació contínua, podrà realitzar un examen de recuperació. Tenint en compte el següent procés dins l'avaluació ordinària:

1.- El professorat podrà demanar un dossier d'activitats, o l'entrega de totes les pràctiques i activitats qualificades com no aptes o no entregades.

2.- Es realitzarà una prova teòrica-pràctica que avarca la totalitat dels continguts del mòdul o l'avaluació.

La nota de l'avaluació ordinària en la recuperació es calcularà a partir de la nota obtinguda en la prova objectiva i amb la qualificació d'apte en els exercicis pràctics, d'obligat lliurament. La no entrega dels exercicis proposats pot suposar una avaluació negativa de l'avaluació ordinària.

8. Metodologia. Orientacions didàctiques

S'afavoriran activitats diferenciades que permeten el treball autònom, així com els agrupaments flexibles on s'estimule la col·laboració, l'ajuda mútua i l'aprenentatge cooperatiu.

Resultarà fonamental l'atenció a la diversitat, de forma individual o en grup, ja que és necessari donar resposta a les necessitats educatives de tot l'alumnat, entenent la dita atenció a la diversitat com una característica de la pràctica docent ordinària, oferint respostes diferenciades en funció de la diversitat de l'alumnat.

Així, doncs, serà d'especial importància la forma d'ensenyar i d'organitzar l'aula, així com la capacitat d'ajustar l'actuació del professorat al que són capaços d'aprendre el seu alumnat, sense renunciar als objectius didàctics. Per a això, el professorat proposarà activitats d'aprenentatge variades, materials didàctics diversos així com distintes formes d'agrupament d'alumnat.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

No s'ha d'oblidar que les esmentades activitats han d'afavorir el desenvolupament de destreses i hàbits generadors d'autonomia personal i social en l'alumnat de tal manera que, amb l'acompanyament i l'orientació tutorial necessaris, siguen capaços d'elaborar el seu propi projecte personal d'inserció laboral o reincorporació al sistema educatiu.

Així, doncs, és procedent que els seus continguts es presenten tant des d'un pla teòric, com integrats en les activitats i projectes de treball programats al llarg del curs per a l'aprenentatge de les competències professionals específiques.

Per altra banda, els continguts i activitats corresponents als mòduls específics han de constituir, en la mesura que siga possible, l'eix motivador entorn del qual s'integren la resta d'aprenentatges de caràcter formatiu general.

Les directrius esmentades es concreten en les activitats entre d'altres:

- Breu explicació teòrica dels conceptes adients mitjançant la pissarra o bé material imprès, documentació tècnica o objectes de la vida diària.
- Consolidació dels conceptes mitjançant la realització d'exercicis, supòsits o pràctiques a continuació de l'explicació teòrica. Quan els exercicis es facen sobre paper, aquests adoptaran diverses formes com tests de múltiple opció, enunciats que requereixen respostes breus, respostes en dues o tres línies o respostes de desenvolupament, realització de diagrames o gràfics, emplenament de esquemes i gràfics, indicació de les relacions entre elements ubicats a taules.
- Recerca d'informació a Internet per tal d'ampliar coneixements i promoure l'autoaprenentatge.
- Totes les activitats persegueixen l'assoliment de conceptes i l'adquisició d'un modus operandi propi, per això partirem amb activitats estàndards i segons els resultats, proporcionarem activitats de dificultat menor o major amb la finalitat de que tots els alumnes s'ensenyen com a mínim els continguts bàsics o en virtut de la seua motivació i capacitat, ampliar coneixements.

S'intentarà que les ferramentes de programari utilitzades per a realitzar les pràctiques estiguen basades tant en Programari comercial com en Programari Lliure o gratuït. Els alumnes han de conèixer el programari comercial i lliure més utilitzat en les empreses per a afavorir la realització del mòdul de Formació en Centres de Treball per part de l'alumne.

Recursos didàctics i organitzatius

En quant als materials i mitjans didàctics disponibles per al desenvolupament de la matèria proposada:

En quant als materials i mitjans didàctics disponibles per al desenvolupament de la matèria proposada:

- o Apunts teòrics i pràctics elaborats pel professorat del Centre.
- o Llibres de consulta i manuals tècnics.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

o Aula d'Informàtica dotada amb maquinari i programari i connexió a Internet. Virtual Box.
Màquina virtual amb Windows, Màquina virtual amb Linux

o Pissarra i Projector

o Entorn Aules.

o Material de papereria necessari per a realitzar determinades activitats a classe o taller de maquinari amb l'equipament i material necessari.

Material de papereria necessari per a realitzar determinades activitats a classe. L'alumne haurà d'aportar:

- llibreta
- bolígraf
- memòria usb

El propi alumne serà responsable de mantenir la integritat dels seus treballs.

Activitats i estratègies d'ensenyança i aprenentatge

Es realitzaran diferents tipus d'activitats que es poden agrupar en:

● Activitats de presentació i motivació que es solen realitzar al principi de cada unitat didàctica. Depenent del curs, assignatura i unitat didàctica podran consistir en mostrar amb diferents tipus de material informàtic o simplement en mostrar alguna activitat, que s'obtindrà en acabar la unitat i ajudarà a motivar a l'alumnat.

● Activitats de coneixements previs realitzades al principi del curs o unitat didàctica per a tenir una idea del que l'alumnat sap sobre una unitat abans de començar a desenvolupar .

● Activitats de desenvolupament de continguts que son activitats específiques per a cada unitat didàctica que es proposa a l'alumnat per a adquirir nous continguts i procediments.

● Activitats de consolidació de coneixements consistent en l'elaboració d'exercicis pràctics amb un major nivell de detall.

● Activitats de reforç dirigides a l'atenció a la diversitat.

● Activitats d'avaluació dirigides a l'avaluació formativa de l'alumnat.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



Fons Social Europeu

UNIÓ EUROPEA

L'FSE inverteix en el teu futur

9. Mesures de resposta educativa per a la inclusió de l'alumnat amb necessitat específica de suport educatiu o amb alumnat que requerisca actuacions per a la compensació de les desigualtats (mesures de nivell III i nivell IV)

L'alumnat del cicle té molt diversa procedència i el rang d'edats també pot ser molt variat. No obstant gràcies a Aules i les activitats de reforç i d'ampliació que proposa el diferent professorat s'intenta que cada alumne/a traga el major profit possible dels dos cursos.

El professorat realitza uns qüestionaris inicials per avaluar el grau d'assoliment de coneixements previs i les dificultats que pot tenir l'alumnat.

Els casos particulars i decisions preses al respecte no consten expressament en aquesta programació ja que les programacions solen estar disponibles per a la seua consulta, i per tant considerem que no és el lloc més indicat degut a la discreció i privacitat que mereixen aquests casos.

Després de supervisar el treball de cada alumne i alumna durant les primeres sessions i identificar l'alumnat que no pot aconseguir els objectius a través dels camins comuns a la resta de la classe, es tractarà que aconseguen els objectius mínims de l'assignatura per mitjà d'una sèrie d'estratègies:

- Adaptar o canviar la metodologia perquè siga més eficaç per a l'alumne.
- Diferents ritmes de treball: alguns alumnes van més ràpids que altres. Per tant, es poden adaptar les activitats al ritme de l'alumne seleccionant més o menys activitats o augmentant els temps d'entrega dels treballs o pràctiques.
- Realitzar activitats de reforç que fonamenten l'aprenentatge.
- Es poden aportar materials complementaris per a la consecució dels objectius del curs.
- Disminuir la dificultat de les tasques a realitzar.
- Priorització d'uns continguts i objectius determinats.
- Realitzar adaptacions significatives. Aquestes adaptacions s'han de consensuar amb el departament d'Orientació.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

10. Unitats didàctiques:

10.1. Organització de les unitats didàctiques (objectius de la unitat, continguts, criteris d'avaluació, competències, activitats d'ensenyament--aprenentatge, recursos didàctics, activitats d'avaluació i activitats de reforç i ampliació)

Unitat didàctica 1: Implantació de sistemes operatius

1. El programari
2. Les llicències de programari
3. El sistema operatiu
4. Virtualització
5. Preparació de la instal·lació del SO
6. Instal·lació del SO Windows
7. Instal·lació del SO Linux
8. Post instal·lació del sistema

Unitat didàctica 2: Sistema operatiu Windows

1. Sistema operatiu Windows
2. Versions de Windows
3. L'escriptori
4. Les finestres
5. Els arxius i carpetes
6. Les Unitats
7. Administració del sistema
8. Els permisos
9. Compartir a Windows
10. Eines administratives
11. Hotkeys

Unitat didàctica 3: Sistema operatiu Linux

1. Versions de Línux
2. L'entorn de treball



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

3. Les finestres
4. Els arxius i carpetes
5. Les unitats
6. Administració bàsica
7. Els permisos
8. Compartir carpetes i arxius

Unitat didàctica 4: Sistemes operatius en xarxa

1. Xarxa de comunicació de dades
2. Tipus de xarxes: classificació
3. Topologies de xarxa
4. Configuracions lògiques de xarxa
5. Xarxes sense fils
6. Impressores en xarxa

Unitat didàctica 5: El processador de text

1. El processador de text
2. La finestra del Writer
3. Operacions sobre documents
4. Parts del document
5. Visualitzar el document
6. Accions bàsiques sobre el contingut
7. Format de la pàgina
8. Format de la font
9. Format del paràgraf
10. taules
11. il·lustracions
12. Objectes de text
13. Revisió del text

Unitat didàctica 6: Aplicacions ofimàtiques

1. Suites ofimàtiques



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

2. Fulls de càlcul
3. Base de dades
4. Presentació multimèdia
5. Aplicacions ofimàtiques en el núvol

Unitat didàctica 7: Serveis bàsics d'Internet

1. Serveis bàsics d'Internet
2. Conceptes bàsics
3. La Web
4. Els navegador
5. Els cercadors
6. El correu electrònic
7. La missatgeria instantània

Unitat didàctica 8: Servicis web

1. Generacions web
2. Fòrums
3. Blocs
4. Wikis
5. Sindicació de continguts
6. Xarxes socials
7. Computació en el núvol
8. Gestors de continguts (CMS)
9. Xarxes i serveis P2P

Unitat didàctica 9: Seguretat informàtica

1. El sistema informàtic i els seus elements sensibles
2. Seguretat i tipus d'amenaques
3. Nivells de seguretat
4. Anàlisi i control del risc
5. Mecanismes de seguretat física
6. Mecanismes de seguretat lògica



7. Atacs més comuns

8. Bones pràctiques

10.2. Distribució temporal de les unitats didàctiques

1a avaluació

- o UD1: Implantació de sistemes operatius (20 hores)
- o UD2: Sistema operatiu Windows (20 hores)
- o UD 3: Sistema operatiu Linux (20 hores)
- o UD 4: Sistemes operatius en xarxa parcialment (10 hores)

2a avaluació

- o UD 4: Sistemes operatius en xarxa (10 hores) continuació
- o UD 5: El processador de text (6 hores)
- o UD6: Aplicacions ofimàtiques (20 hores)
- o UD 7: Serveis bàsics d'Internet (8 hores)
- o UD 8: Servicis web (21 hores)
- o UD 9: Seguretat informàtica (20 hores)

Objectius	Continguts	Criteris d'avaluació	Unitats didàctiques
1	1	1,2,3,4,5,6,7	1,2,3
2	2	8,9,10,11,12,13,14	4
3	3	15,16,17,18,19,20, 21	5,6,7
4	4	22,23,24,25,26,27, 28,29	7,8,9

11. Elements transversals

- Foment de la lectura.
- Comprensió lectora.
- Expressió oral i escrita.

Per a fomentar la lectura des del nostre departament es realitzarà al llarg del curs, segons la unitat didàctica impartida, la lectura comprensiva de:

- o Premsa digital



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

o Articles sobre novetats tecnològiques relacionats en el temari de les assignatures.

L'expressió escrita, com ja s'ha comentat en l'avaluació es té especialment en compte en els treballs i exàmens.

L'expressió oral, s'afavorirà en activitats de debat, participació i exposició.

Comunicació audiovisual. Tecnologies d'informació i de la comunicació

Resulta evident la utilització de les tecnologies d'informació i la comunicació i comunicació audiovisual, ja que al ser el nostre departament el d'Informàtica en tot moment es fa ús d'aquestes tecnologies intentant fer-ho de forma més eficient, la qual cosa queda reflectida al llarg de tota la nostra programació.

Emprenedoria

En l'actualitat un dels camps en què tenen especial importància les TIC és en la formació de l'esperit emprenedor entre l'alumnat tal com es reflecteix en la competència clau sentit d'iniciativa i esperit emprenedor que consisteix en l'habilitat de transformar les idees en actes i que està relacionat amb la creativitat de transformar les idees en actes i que està relacionat amb l'habilitat per a planificar i gestionar projectes a fi d'aconseguir objectius. Les persones són conscients del context en què es situa el seu treball i poden aprofitar les ocasions que se'ls presenten. El sentit de la iniciativa i l'esperit d'empresa són el fonament per a l'adquisició de qualificacions i coneixements específics necessaris per a aquells que creen algun tipus d'activitat social o comercial o que contribueixen a ella. Aquest esperit hauria de comportar així mateix una conscienciació sobre els valors ètics i fomentar la bona governança.

Educació cívica i constitucional

L'educació cívica i constitucional es tractarà plantejant pràctiques que tracten sobre problemàtiques socials i fomenten els valors constitucionals.

També es tractaran en el clima de classe i les relacions entre els membres dels grups de treball.

12. Activitats complementàries

Activitats de reforç i ampliació

No tot el nostre alumnat està dotat de les mateixes capacitats ni tenen la mateixa motivació ni el mateix ritme d'aprenentatge. Per això és necessari reflectir ací les mesures que podem prendre per que l'aprenentatge siga el més individualitzat possible.

L'avaluació inicial serà un bàsic instrument per a determinar els coneixements previs de cada alumne/a, el que permetrà als professors/és decidir l'enfocament de l'àrea per a alguns alumnes amb necessitats d'aprenentatge especials. Segons avança el procés educatiu, a l'evolucionar els alumnes, podrem variar el tipus d'ajuda pedagògica que els podrem donar.

L'atenció a la diversitat la contemplarem des de dos punts de vista:



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

- Per una banda oferirem gran varietat de contextos que puguen servir de motivació i de punt de partida a distints alumnes, bé pel seu diferent interès o bé per la familiarització que tinguen amb el context.

• D'altra banda, també atendrem a la diversitat en el plantejament de les activitats. Per això proposarem activitats bàsiques de reforç i activitats d'ampliació i aprofundiment.

Activitat 1	Títol:	Taller audiovisual pels voltants de Pego			
Nivells:	ESO, FPB, CFGM, Batxille rat	Data(aprox):	2 ⁿ trimestre	Lloc:	Voltants de Pego
Descripció:	Eixida pels voltants de Pego per fer fotos i vídeos i treballar el material a classe.				
Objectius	Aprendre l'ús de les càmeres fotogràfiques i de vídeo digitals, conèixer l'entorn, descobrir la bellesa i encant de la Marina Alta i tenir un banc audiovisual propi per treballar el tractament d'imatge i vídeo a classe.				

Activitat 2	Títol:	Eixides singulars FPB			
Nivells:	FPB	Data(aprox):	Mensuals	Lloc:	Voltants de Pego
Descripció:	Durant el curs es faran diverses eixides pels voltants de Pego per observar la marjal, muntanyes, visites a empreses, EcoParc i altres.				
Objectius	Transversals, consciència medio-ambiental, educació en valors, conèixer el mercat laboral, etc.				

13. Avaluació de la pràctica docent a través d'indicadors d'èxit

Al nostre departament l'avaluació de la pràctica docent es realitza principalment mitjançant:

- Opinions de l'alumnat:

Qüestionaris anònims finals sobre les diferents assignatures i el seu professorat.

- La utilització d'un full de seguiment de la programació didàctica on es pot observar si la planificació de la programació s'està desajustant i els motius. On es reflecteix setmanalment:
 - ◆ Continguts programats o ja impartits
 - ◆ Recursos a utilitzar
 - ◆ Activitats a realitzar



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

- Observacions:

Es guarda un històric d'estadístiques d'aprovat de les avaluacions de cursos anteriors i actual.

- Des de l'observació del professorat.
- En reunions de departament fent reflexió i posada en comú de tota la informació anterior .



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACION
Y FORMACION PROFESIONAL



UNIÓ EUROPEA

Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

Mòdul: OFIMÀTICA I ARXIU DE DOCUMENTS

Programació didàctica 2021-2022

Juan Andrés Coll García

1. Introducció

Actualment en qualsevol oficina siga de la grandària que siga resulta imprescindible la utilització d'eines informàtiques i saber tractar la documentació que generem o arriba. El mòdul d'Ofimàtica i Arxiu de Documents intenta introduir a l'alumne a l'ús de les ferramentes necessàries per a poder manejar-se en aquest ambient.

El mòdul d'Ofimàtica i Arxiu de Documents està inclòs en el primer curs del cicle de formació professional bàsica en Informàtica d'Oficina i consta de 300 hores distribuïdes a 9 hores setmanals.

Normativa del cicle:

- Real Decreto 365/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional.
- Decret 185/2014, de 31 d'octubre, del Consell, pel qual s'establixen vint currículums corresponents als cicles formatius de Formació Professional Bàsica en l'àmbit de la Comunitat Valenciana.

2. Objectius del mòdul

La formació del mòdul contribueix a aconseguir els següents objectius generals del cicle formatiu:

- b) Usar les aplicacions informàtiques per a tractament de text i fulls de càlcul aplicant procediments d'escriptura al tacte amb exactitud i rapidesa, gastant un sistema de gravació segur.
- c) Desenvolupa activitats de registre i enquadernació de documents.
- j) Elabora i modifica informes senzills i fitxes de treball per tal de treballar amb aplicacions ofimàtiques de processadors de text.
- t) Comparar i seleccionar recursos i ofertes formatives existents per a l'aprenentatge al llarg de la vida per adaptar-se a les noves situacions laborals i personals.
- u) Desenvolupa la iniciativa, la creativitat i l'esperit emprenedor, així com la confiança en si mateix, la participació i l'esperit crític per a resoldre situacions i incidències tant de l'activitat professional com de la personal.
- v) Desenvolupa treballs en equip, assumint els seus deures, respectant als altres i cooperant amb ells, actuant amb tolerància i respectant als altres per a la realització eficaç de les tasques i com a medi de desenvolupament personal.
- w) Utilitza les tecnologies de la informació i de la comunicació per informar-se, comunicar-se, aprendre i facilitar-se les tasques laborals.
- x) Relaciona els riscos laborals i ambientals amb l'activitat laboral amb el propòsit de gastar les mesures preventives corresponents per a la protecció personal, evitant danys a les altres persones i al medi ambient.
- y) Desenvolupa les tècniques de la seua activitat professional assegurant l'eficàcia i la qualitat al seu treball, proposant, si procedeix, millores en les activitats de treball.
- z) Reconeix els seus drets i deures com a agent actiu en la societat, tenint present el marc legal que regula les condicions socials i laborals per a participar com a ciutadà.

3. Competències del mòdul

La formació del mòdul contribueix a aconseguir les següents competències del títol:

- a) Preparar equips i aplicacions informàtiques per a dur a terme la gravació, tractament, impressió, reproducció i arxivat de dades i textos, assegurant el seu funcionament.
- b) Elaborar documents mitjançant les utilitats bàsiques de les aplicacions informàtiques dels processadors de text i dels fulls de càlcul aplicant procediments d'escriptura al tacte amb exactitud i rapidesa, arxivant la informació i documentació, tant en suport digital com convencional, d'acord amb els protocols establerts.

Les competències transversals relacionades amb el mòdul són:

- j) Manejar ferramentes de l'entorn usuari proporcionades pel sistema operatiu i els dispositius d'emmagatzemament d'informació.
- p) comunicar-se en situacions habituals tant laborals com personals i socials usant recursos lingüístics bàsics en llengua estrangera.
- q) Fer explicacions senzilles sobre fets i fenòmens característics de les societats contemporànies a partir d'informació històrica i geogràfica a la seua disposició.
- r) Adaptar-se a les noves situacions laborals originades per canvis tecnològics i organitzatius en la seua activitat laboral, usant les ofertes formatives al seu abast i localitzant els recursos mitjançant les noves tecnologies de l'informació i la comunicació.
- s) Complir les tasques pròpies del seu nivell amb autonomia i responsabilitat, gastant criteris de qualitat i eficiència al treball assignat i efectuant-los de forma individual o com a membre d'un equip
- t) Comunicar-se eficaçment, respectant l'autonomia i competència de les diverses persones que intervenen en un àmbit de treball, contribuint a la qualitat del treball fet.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

- u) Assumir i complir les mesures de prevenció de riscos y seguretat laboral en la realització de les activitats laborals evitant danys personals, laborals i medi ambientals.
- v) Complir les normes de qualitat, accessibilitat universal i disseny per a tots que afecten a la seua activitat professional.
- w) Actuar amb esperit emprenedor, iniciativa personal i responsabilitat en l'elecció dels procediments de la seua activitat professional.

4. Continguts del mòdul

Tramitació d'informació en línia. Internet, intranet, xarxes LAN:

- Xarxes informàtiques.
- Busca activa en xarxes informàtiques.
- Servicis d'allotjament compartit d'informació en Internet.
- Pàgines institucionals.

Realització de comunicacions internes i externes per correu electrònic:

- Procediments de transmissió i recepció de missatges interns i externs.
- Enviament i recepció de missatges per correu.
- Inclusió de documents i vincles en missatges de correu electrònic.
- Classificació de contactes i llistes de distribució. Convocatòries i avisos.
- Mesures de seguretat i confidencialitat en la custòdia o enviament d'informació.
- Organització de l'agenda per a incloure tasques, avisos i altres ferramentes de planificació del treball.

Utilització d'equips de reprografia:

- Equips de reproducció: tipus, components, característiques dels dispositius.
- Identificació d'incidències elementals en equips de reprografia.

- Funcionament dels equips de reprografia: fotocopiadores, impressores, escàners, reproductores, perforadores, enquadernadores o altres.
- Programari de digitalització de documents.
- Obtenció de còpies en format documental i/o digital.
- Observació dels procediments de qualitat en la reproducció de documents.
- Procediments de seguretat en la utilització d'equips de reproducció.
- Eliminació de residus: normativa aplicable.

Enquadernació funcional:

- Equips, estris i ferramentes d'enquadernació funcional: tipus, característiques, funcionament, detecció de possibles incidències.
- Materials de l'enquadernació funcional: tipus, característiques i la seua utilització.
- Tècniques d'enquadernació funcional: tall, perforació i enquadernació funcional.
- Equips, estris i ferramentes d'enquadernació funcional en condicions de seguretat.
- Exemples pràctics d'enquadernació.
- Eliminació de residus respectant la normativa.

Ús de processadors de text:

- Estructura i funcions d'un processador de text.
- Gestió de documents en processadors de textos.
- Aplicació de format a documents.

- Utilització de plantilles.
- Edició de textos i taules.
- Inserció d'objectes.
- Exemples pràctics d'elaboració de textos. Intersecció d'objectes.
- Hipervincles.
- Configuració i impressió de textos.

Elaboració de documents per mitjà de fulls de càlcul:

- Tipus de dades. Referències a cel·les. Rangs. Fulls. Llibres.
- Utilització de fórmules i funcions. Aplicacions pràctiques.
- Creació i modificació de gràfics.
- Creació de llistes, filtratge, protecció, ordenació de dades i altres elements bàsics de bases de dades per mitjà de full de càlcul.
- Regles ergonòmiques.
- Elaboració de distints tipus de documents.

Elaboració de presentacions:

- Identificació d'opcions bàsiques de les aplicacions de presentacions.
- Disseny i edició de diapositives. Tipus de vistes.
- Aplicació d'efectes d'animació i efectes de transició.
- Aplicació de so i vídeo.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

- Formatatge de diapositives, textos i objectes.
- Utilització de plantilles i assistents.
- Presentació per al públic: connexió a un projector i configuració.

5. Criteris d'avaluació del mòdul

1. Tramita informació en línia aplicant ferramentes d'internet, intranet i altres xarxes.

- a) S'han identificat les diverses xarxes informàtiques a las que podem accedir.
- b) S'han diferenciat diversos mètodes de cerca d'informació en xarxes informàtiques.
- c) S'ha accedit a informació mitjançant Internet, intranet i altres xarxes d'àrea local.
- d) S'han localitzat documents gastant ferramentes d'Internet.
- e) S'han situat i recuperat arxius emmagatzemats en serveis d'allotjament d'arxius compartit ("el núvol").
- f) S'ha comprovat la veracitat de la informació localitzada.
- g) S'ha valorat la utilitat de planes institucionals i d'Internet en general per a la realització de tràmits administratius.

2. Realitza comunicacions internes i externes mitjançant les ferramentes de correu electrònic seguint les pautes marcades.

- a) S'han identificat els diferents procediments de transmissió i recepció de missatges interns i externs.
- b) S'ha gastat el correu electrònic per a enviar i rebre missatges, tant interns com externs.
- c) S'han annexat documents, enllaços, entre altres missatges de correu electrònic.
- d) S'han gastat les utilitats del correu electrònic per a classificar contactes i llistes de distribució d'informació entre altres.
- e) S'han aplicat criteris de prioritat, importància i seguiment entre altres en l'enviament de missatges seguint les instruccions rebudes.

f) S'han comprovat les mesures de seguretat i seguiment entre altres en l'enviament de missatges seguint les instruccions rebudes.

g) S'ha organitzat l'agenda incloent tasques, avisos i altres ferramentes de planificació del treball.

3. Elabora documents gastant les funcions bàsiques del processador de text.

a) S'han identificat les funcions bàsiques, prestacions i procediments simples dels processadors de text i autoedició.

b) S'han identificat les funcions i utilitats que garanteixen les normes de seguretat, integritat i confidencialitat de la informació.

c) S'ha localitzat el document, obert i guardat posteriorment el document en el format i adreça facilitats, nomenant-los significativament per al seu posterior accés.

d) S'han configurat les diverses planes del document agafant de base els originals o indicant propostes: marges, dimensions i orientació, taules, encapçalats i peus de plana, encolumnaments, vores, ombrejats i altres.

e) S'ha treballat amb l'opció de taules han elaborat els documents amb exactitud i amb la destresa adequada, aplicant els formats i estils de text, taules indicades o sobre les planelles predefinides.

f) S'han corregit els possibles errors fets al reutilitzar o introduir la informació. S'han integrat objectes simples al text, en el lloc i la forma adequades.

g) S'han configurat les diverses opcions d'impressió en funció de la informació facilitada.

h) S'han fet la impressió dels documents elaborats.

i) S'han gastat les funcions i utilitats del processador de text que garanteixen la seguretat, integritat i confidencialitat de la informació d'acord amb les indicacions rebudes.

4. Elabora documents gastant les aplicacions bàsiques dels fulls de càlcul.

Criteris d'avaluació:

- a) S'han gastat diversos tipus de dades i referències per cel.la, rangs, fulls i llibres.
- b) S'han aplicat fórmules i funcions bàsiques.
- c) S'han generat i modificat gràfics de diversos tipus.
- d) S'ha gastat el full de càlcul com a base de dades senzilles.
- e) S'ha gastat aplicacions i perifèrics per a introduir texts, números, codis i imatges.
- f) S'han aplicat les regles d'ergonomia i salut al desenvolupament de les activitats.

5. Elabora presentacions gràfiques gastant aplicacions informàtiques.

- a) S'han identificat les opcions bàsiques de les aplicacions de presentacions.
- b) Es reconeixen els diversos tipus de vistes associades a una presentació.
- c) S'han aplicat i reconegut les diverses tipografies i normes bàsiques de composició, disseny i ús del color.
- d) S'han creat presentacions senzilles incorporant text, gràfics, objectes i arxius multimèdia.
- e) S'han dissenyat planelles de presentacions.
- f) S'han gastat perifèrics per a executar presentacions assegurant el correcte funcionament

6. Utilitzar els equips de reproducció, informàtics i d'enquadernació funcional – fotocopiadores, impressores, escàners, reproductores, perforadores, enquadernadores o altres, en funció de la tasca a fer.

- a) S'han identificat els principal components i necessitats de manteniment, identificant les incidències elementals, d'acord amb els manuals d'ús i sistemes d'ajuda.

- b) S'ha descrit el funcionament de les fotocopiadores, impressores, escàners, reproductores, perforadores, encuadernadores o altres
- c) S'han identificat les possibles incidències bàsiques d'equips de reproducció i informàtics, descrivint possibles actuacions.
- d) S'han fet les tasques de neteja i manteniment d'útils d'encuadernació i els ajustos necessaris per un correcte funcionament.
- e) S'han identificat els diversos recursos consumibles – tintes i líquids, paper, cintes i cartutxos d'impressió, tòner o altres – relacionats amb els equips de reproducció i informàtics.
- f) S'ha gastat els equips, assumint el compromís de mantindre i cuidar aquests, i obtenint el màxim profit als medis usats al procés, no fent una despesa i desgast innecessari.
- g) S'ha gastat els equips, assumint el compromís de mantindre i cuidar aquests, i obtenint el màxim profit als medis usats en el procés, evitant despeses innecessàries.
- h) S'ha fet les següents consideracions durant l'activitat:
- I. Posar a punt i netejar les màquines
 - II. Detectar petites avaries mecàniques solucionant, dins de la mesura, les contingències observades
 - III. Aprovisionar amb els materials necessaris les màquines
 - IV. Fer les proves de funcionament bàsic dels equips informàtics i de reproducció
 - V. Fer tasques de manteniment bàsic d'equips informàtics i d'oficina
 - VI. Substituir consumibles, d'entre diversos tipus facilitats, en l'equip que corresponga
 - VII. Prendre mesures de seguretat necessàries per tal de comprovar el funcionament bàsic en mode segur.

VIII. Gastar els equips de protecció d'acord amb els connectors i terminals bàsic de forma segura.

IX. Gastar els equips de protecció d'acord amb els connectors i terminals implicats.

7. Obtindre enquadernacions funcionals usant els útils i medis apropiats en funció de les característiques dels documents tipus

- a) S'ha identificat la documentació a enquadernar descrivint les característiques per a la seua enquadernació, i els criteris d'ordenació més apropiats.
- b) S'han identificat les diverses funcions útils i ferramentes emprades en les operacions d'enquadernació funcional – guillotina, màquines de foradar de paper, cisalles, u altres – descrivint els mecanismes, funcions i utilització.
- c) S'han identificat els diversos tipus de materials – grapes, espirals, anelles, cobertes o altres – gastats en l'enquadernació funcional.
- d) S'han descrit els sistemes de reciclatge en funció del tipus de residus produïts en l'enquadernació funcional.
- e) S'identifica i comprova l'estat de funcionament de les ferramentes d'enquadernació funcional.
- f) S'ha identificat i comprovat l'estat de funcionament de les ferramentes d'enquadernació funcional.
- g) S'ha organitzat la documentació a enquadernar, ordenant-les d'acord amb els criteris establerts i la correcta utilització dels medis disponibles.
- h) S'ha utilitzat la cisalla o altres ferramentes anàlogues fent diversos talls de paper amb precisió, observant les mesures de seguretat corresponents.
- i) S'ha utilitzat la màquina de perforar paper de forma correcta.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACION
Y FORMACION PROFESIONAL



UNIÓ EUROPEA

Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

- j) S'han realitzat enquadernacions en les seues diverses formes – grapat, espiral, anelles o altres – assignant el tipus de portada en funció de les característiques del document i d'acord amb la informació facilitada.
- k) S'han tirat els residus en diversos envasos de reciclatge segons a la seua composició.
- l) S'han aplicat les precaucions i equips de protecció necessaris per a fer amb seguretat l'enquadernació funcional.
- m) S'ha comprovat que l'enquadernació funcional feta compleix amb els criteris de qualitat facilitats i inherents al tipus d'enquadernació.

6. Instruments d'avaluació

Els instruments d'avaluació són els següents:

- Observació directa i diària del progrés de l'alumne. Anotant els fets més destacables.
- Realització dels exercicis i activitats proposades durant la realització de les unitats.
- Realització de proves objectives.
- Entrega dels treballs individuals o de grup.
- Revisió de los apunts dels alumnes.
- Observació de l'actitud i la participació durant les classes.

El treball diari a classe es considera fonamental per a poder realitzar una avaluació objectiva de l'alumne. Per tant, es considera obligatòria i necessària l'assistència.

L'alumnat sempre podrà ser requerit pel professor per a defensar i argumentar sobre qualsevol dels treballs desenvolupats i entregats durant el curs escolar.

Per a poder superar el nivell mínim que requereixen els objectius de formació, i per tant, aprovar la assignatura, els alumnes hauran de:

- Superar els exàmens de cada una de les avaluacions o, si no n'hi ha, superar els exercicis d'avaluació que el professor determine.
- Realitzar, entregar en temps i forma i superar els exercicis pràctics, treballs i qualsevol altre element avaluador de tipus procedimental que siguen establerts pel professorat i que es desenvolupen al llarg del curs.

- Tenir un comportament positiu dins i fora de l'aula.
- Assistència a un mínim del 85% de les hores lectives destinades al mòdul.

Per valorar els aspectes actitudinals es tindrà en compte els següents aspectes:

- L'alumne és puntual.
- L'alumne no molesta a classe.
- L'alumne atén les explicacions del professorat.
- L'alumne pregunta si no entén les explicacions del professorat.
- L'alumne realitza els treballs de classe.
- L'alumne realitza els treballs a casa.
- L'alumne es mostra actiu i demostra interès per l'assignatura.
- L'alumne quan té un dubte primer intenta resoldre'l amb els mitjans del que disposa i després si no ho aconsegueix pregunta al professorat.
- L'alumne intenta aplicar en cada moment les indicacions fetes pel professorat.
- L'alumne respecta les normes de la classe, en especial les referents a la cura del material.

La nota de cada avaluació es calcularà a partir de la nota obtinguda en la prova objectiva i les notes obtingudes en els exercicis pràctics, d'obligatòria entrega i de l'actitud a classe. La no entrega dels exercicis proposats pot suposar una avaluació negativa del període qualificat.

7. Criteris de qualificació

La nota de cada avaluació, de no indicar-se altra cosa expressament en el mòdul es calcularà de la següent forma:

- 40% correspon a la nota de procediments.
- 30% correspon a la nota de conceptes.
- 30% correspon a l'actitud de l'alumne.

Una valoració inferior al 35% del total de cada apartat suposarà així mateix la valoració negativa de l'avaluació. Això vol dir que si un alumne a l'apartat procedimental trau menys de 3.5 punts sobre 10, encara que en els altres apartats haja tret bona nota i la mitjana resulte major que 5, l'avaluació estarà suspesa.

La nota final s'obtindrà ponderant la duració dels temes.

8. Metodologia. Orientacions didàctiques

Metodologia general i específica

S'afavoriran activitats diferenciades que permeten el treball autònom, així com els agrupaments flexibles on s'estimule la col·laboració, l'ajuda mútua i l'aprenentatge cooperatiu.

Resultarà fonamental l'atenció a la diversitat, de forma individual o en grup, ja que és necessari donar resposta a les necessitats educatives de tot l'alumnat, entenent la dita atenció a la diversitat com una característica de la pràctica docent ordinària, oferint respostes diferenciades en funció de la diversitat de l'alumnat.

Així, doncs, serà d'especial importància la forma d'ensenyar i d'organitzar l'aula, així com la capacitat d'ajustar l'actuació del professorat al que són capaços d'aprendre el seu alumnat, sense renunciar als objectius didàctics. Per a això, el professorat proposarà activitats d'aprenentatge variades, materials didàctics diversos així com distintes formes d'agrupament d'alumnat.

No s'ha d'oblidar que les esmentades activitats han d'afavorir el desenvolupament de destreses i hàbits generadors d'autonomia personal i social en l'alumnat de tal manera que, amb l'acompanyament i l'orientació tutorial necessaris, siguen capaços d'elaborar el seu propi projecte personal d'inserció laboral o reincorporació al sistema educatiu.

Així, doncs, és procedent que els seus continguts es presenten tant des d'un pla teòric, com integrats en les activitats i projectes de treball programats al llarg del curs per a l'aprenentatge de les competències professionals específiques.

Per altra banda, els continguts i activitats corresponents als mòduls específics han de constituir, en la mesura que siga possible, l'eix motivador entorn del qual s'integren la resta d'aprenentatges de caràcter formatiu general.

Les directrius esmentades es concreten en les activitats entre d'altres:

- Breu explicació teòrica dels conceptes adients mitjançant la pissarra o bé material imprès, documentació tècnica o objectes de la vida diària.



- Consolidació dels conceptes mitjançant la realització d'exercicis, supòsits o pràctiques a continuació de l'explicació teòrica. Quan els exercicis es facen sobre paper, aquests adoptaran diverses formes com tests de múltiple opció, enunciats que requereixen respostes breus, respostes en dues o tres línies o respostes de desenvolupament, realització de diagrames o gràfics, emplenament de esquemes i gràfics, indicació de les relacions entre elements ubicats a taules.
- Recerca d'informació a Internet per tal d'ampliar coneixements i promoure l'autoaprenentatge.
- Totes les activitats persegueixen l'assoliment de conceptes i l'adquisició d'un modus operandi propi, per això partirem amb activitats estàndards i segons els resultats, proporcionarem activitats de dificultat menor o major amb la finalitat de que tots els alumnes s'ensenyen com a mínim els continguts bàsics o en virtut de la seua motivació i capacitat, ampliar coneixements.

S'intentarà que les ferramentes de programari utilitzades per a realitzar les pràctiques estiguen basades tant en Programari comercial com en Programari Lliure o gratuït. Els alumnes han de conèixer el programari comercial i lliure més utilitzat en les empreses per a afavorir la realització del mòdul de Formació en Centres de Treball per part de l'alumne.

Recursos didàctics i organitzatius

En quant als materials i mitjans didàctics disponibles per al desenvolupament de la matèria proposada:

- Apunts teòrics i pràctics elaborats pel professorat del Centre.
- Llibres de consulta i manuals.
- Entorn Aules.
- Aula d'Informàtica dotada amb maquinari i programari i connexió a Internet.
- Projector.

- Material de papereria necessari per a realitzar determinades activitats a classe.

L'alumne haurà d'aportar:

- llibreta
- bolígraf
- memòria usb

El propi alumne serà responsable de mantenir la integritat dels seus treballs.

Activitats i estratègies d'ensenyança i aprenentatge

Es realitzaran diferents tipus d'activitats que es poden agrupar en:

- Activitats de presentació i motivació que es solen realitzar al principi de cada unitat didàctica. Depenent del curs, assignatura i unitat didàctica podran consistir en mostrar amb diferents tipus de material informàtic o simplement en mostrar alguna activitat, que s'obtindrà en acabar la unitat i ajudarà a motivar a l'alumnat.
- Activitats de coneixements previs realitzades al principi del curs o unitat didàctica per a tenir una idea del que l'alumnat sap sobre una unitat abans de començar a desenvolupar.
- Activitats de desenvolupament de continguts que son activitats específiques per a cada unitat didàctica que es proposa a l'alumnat per a adquirir nous continguts i procediments.
- Activitats de consolidació de coneixements consistent en l'elaboració d'exercicis pràctics amb un major nivell de detall.
- Activitats de reforç dirigides a l'atenció a la diversitat.
- Activitats d'avaluació dirigides a l'avaluació formativa de l'alumnat.

9. Mesures de resposta educativa per a la inclusió de l'alumnat amb necessitat específica de suport educatiu o amb alumnat que requerisca actuacions per a la compensació de les desigualtats (mesures de nivell III i nivell IV)

Després de supervisar el treball de cada alumne i alumna durant les primeres sessions i identificar l'alumnat que no pot aconseguir els objectius a través dels camins comuns a la resta de la classe, es tractarà que aconseguen els objectius mínims de l'assignatura per mitjà d'una sèrie d'estratègies:

- Adaptar o canviar la metodologia perquè siga més eficaç per a l'alumne.
- Diferents ritmes de treball: alguns alumnes van més ràpids que altres. Per tant, es poden adaptar les activitats al ritme de l'alumne seleccionant més o menys activitats o augmentant els temps d'entrega dels treballs o pràctiques.
- Realitzar activitats de reforç que fonamenten l'aprenentatge.
- Es poden aportar materials complementaris per a la consecució dels objectius del curs.
- Disminuir la dificultat de les tasques a realitzar.
- Priorització d'uns continguts i objectius determinats.
- Realitzar adaptacions significatives. Estes adaptacions s'han de consensuar amb el departament d'Orientació.



10. Unitats didàctiques

Unitat didàctica 1. Comunicacions int i ext per correu electrònic

1. Correu electrònic
2. La finestra de Outlook
3. Enviament i recepció de missatges
4. Inclusió d'arxius adjunts i altres elements en correus electrònics
5. Gestió de contactes
6. Seguiment de correu electrònic
7. Organització del calendari
8. Gestió de tasques
9. Mesures de seguretat i confidencialitat

Unitat didàctica 2. Processador de textos

1. El processador de textos
2. La finestra de Libre office writer
3. Operacions sobre documents
4. Parts del document
5. Formes de visualització del document
6. Accions bàsiques sobre el contingut
7. Format de pàgina
8. Format de font
9. Format de paràgraf
10. Tables
11. Il·lustracions
12. Objectes de text
13. Revisió del text
14. Combinar correspondència
15. Plantilles
16. Impressió de documents



Unitat didàctica 3. Introducció als fulls de càlcul

1. El full de càlcul
2. La finestra de Libre office calc
3. Parts d'un full de càlcul
4. Tipus de dades
5. Format de cel·les
6. Referències a cel·les
7. Fórmules i funcions
8. Controlador de farciment
9. Gràfics
10. Filtrat i ordenació de dades
11. Elaboració de documents
12. Imprimir un full de càlcul
13. Importar i exportar dades

Unitat didàctica 4. Elaboració de presentacions

1. Presentacions
2. La finestra de Libre Office Impress
3. Vistes
4. Diapositives
5. Disseny de diapositives
6. Edició de diapositives
7. Animacions
8. Transicions
9. Plantilles
10. Configuració de la presentació
11. Presentació de diapositives
12. Connexió del projector
13. Impressió de presentacions

Unitat didàctica 5. Treball en entorns de xarxes

1. Concepte de xarxa de dades
2. Tipus de xarxes
3. Conceptes bàsics d'internet
4. La web
5. El navegador
6. Buscadors
7. Computació en el núvol



8. Serveis P2P
9. Us de pàgines institucionals

Unitat didàctica 6. Utilització d'equips de reprografia

1. Equips de reproducció de documents
2. Software de digitalització de documents
3. Observació del procés de qualitat
4. Procediments de seguretat en l'utilització d'equips de reproducció
5. Eliminació de residus

Unitat didàctica 7. Enquadernació funcional

1. L'enquadernació bàsica Tècniques d'enquadernació
2. Materials d'enquadernació
3. Equips, estris i eines d'enquadernació
4. Operacions d'enquadernació
5. Mesures de seguretat en l'enquadernació
6. Eliminació i reciclatge de residus

Distribució temporal

Es simultanejaran els coneixements teòrics amb la pràctica del teclat i el tractament de textos (quan hagin adquirit les capacitats bàsiques de maneig de teclat).

La majoria dels dies de classe es desenvolupen en sessions de 2 hores i es dedicarà 1/2 hora a operatòria de teclats, per la qual cosa s'utilitzarà la web <https://www.typingclub.com/>.

1a avaluació

UD1: Comunicacions internes i externes per un un correu electrònic(20 hores)

UD2: Processador de text (65 hores)

OPERATORIA DE TECLATS (15 hores)

2a avaluació



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACION
Y FORMACION PROFESIONAL



UNIÓ EUROPEA

Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UD6: Full de càlcul (50 hores)

UD8: Elaboració de presentacions(35 hores)

OPERATORIA DE TECLATS (15 hores)

3a avaluació

UD1: Treballs en entorn de red (37 hores)

UD3: Utilització d'equips de reprografia (28 hores)

UD4: Enquadernació funcional (20 hores)

OPERATORIA DE TECLATS (15 hores)

11. Elements transversals

11.1. Foment de la lectura

A fi que l'alumne desenvolupe la seua comprensió lectora, s'aplicaran estratègies que li faciliten la seua consecució:

- Afavorir que els alumnes activen i desenvolupen els seus coneixements previs.
- Permetre que l'alumne cerque per si solament la informació, jerarquitze idees i s'oriente dins d'un text.
- Activar els seus coneixements previs tant sobre el contingut com de la forma del text.
- Relacionar la informació del text amb les seues pròpies vivències, amb els seus coneixements, amb altres textos, etc.
- Jerarquitzar la informació i integrar-la amb la d'altres textos.
- Reordenar la informació en funció del seu propòsit.
- Ajudar al fet que els alumnes elaboren hipòtesis sobre el tema del text que es va a llegir amb suport dels gràfics o imatges que apareixen al costat d'ell.
- Realitzar preguntes específiques sobre el llegit.
- Formular preguntes obertes, que no puguem contestar-se amb un sí o un no.
- Coordinar una discussió sobre el llegit.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

UNIÓ EUROPEA

12. Activitats complementàries

Aquelles que es proposen en el departament d'Orientació a nivell de cicle.



IES Enric Valor
C/ Duanes, 17
03780 - Pego
966 409 960
03007613@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACION
Y FORMACION PROFESIONAL



UNIÓN EUROPEA

Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

13. Avaluació de la pràctica docent a través d'indicadors d'èxit

L'avaluació de la pràctica docent es realitzarà mitjançant la recollida d'informació d'un qüestionari aprovat per la Comissió de Coordinació Pedagògica i el Departament d'Informàtica.