

CONTINGUTS MÍNIMS

A continuació es fa referència dels continguts mínims a impartir en els diferents cursos de l'assignatura d'informàtica. Han sigut extrets . Es deixa a la disposició del professor/professora de l'assignatura el ordre d'impartició dels diferents continguts.

1^r ESO

1. Introducció a l'informàtica. Equips informàtics.
2. Internet. Correu electrònic. Cercadors.
3. Organització, disseny i producció d'informació digital. Processadors de textos.
4. Introducció a la Programació. Scratch.

2ⁿ. ESO

1. Organització, disseny i producció d'informació digital. Presentació de diapositives (Impress)
2. Internet i seguretat informàtica. Blogs, Fòrums i riscos en la utilització de les TIC.
3. Programació. Scratch.

3^r ESO

1. Organització, disseny i producció d'informació digital. Muntatge de vídeos.
2. Aprenentatge a la xarxa. Cerca d'informació.
3. Programació. App Inventor.

4^t ESO

1. Equips informàtics, Sistemes Operatius i Xarxes.
2. Organització, disseny i producció d'informació digital. Processadors de textos nivell avançat.
3. Treballar amb fulls de càlculs. Elaboració d'informes.
4. Treballar amb Bases de dades.
5. Edició i integració d'informació multimèdia.
6. Seguretat informàtica i ètica.
7. Publicació i difusió de continguts. Pàgines web i html.
8. Internet i xarxes socials.

1^r Batxillerat

1. La societat de la informació.
2. Arquitectura dels equips informàtics.
3. Organització, disseny i producció d'informació digital.
 - 3.1. Fulls de càlculs.
 - 3.2. Disseny i treball amb bases de dades.
 - 3.3. Disseny d'elements gràfics.
 - 3.4. Creació de produccions digitals.
4. Xarxes d'equips informàtics.
5. Programació.

2ⁿ Batxillerat

1. Programació. Algoritmes. Llenguatges de programació.
2. Publicació i difusió de continguts. Aplicació i construcció de pàgines web.
3. Seguretat. Virus. Troians. Hackers.

CRITERIS DE QUALIFICACIÓ ESO i BATXILLERAT.

La nota es calcularà en funció dels següents percentatges:

50% de la nota: exàmens i proves sobre els continguts.

40% de la nota: treballs i exercicis.

10% de la nota: treball a classe, assistència i comportament.

Per a calcular la nota en cada avaluació es farà sumant els diferents percentatges. Una condició per a calcular la nota de l'avaluació i aprovar-la és que la nota mitjana dels exàmens siga major o igual a 5.

Per a calcular la nota mitjana del curs es farà la mitjana aritmètica de les tres avaluacions.

En cas que la nota d'alguna avaluació siga menor que 4, l'alumne hi haurà de recuperar aquestes avaluacions a Juny.

Continguts mínims del TÍTOL PROFESSIONAL BÀSIC EN INFORMÀTICA
D'OFICINA.

Mòdul professional: Muntatge i Manteniment de Sistemes i Components

Informàtics.

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.

- Elements bàsics: piles i bateries, polsadors, interruptors, fonts d'alimentació, resistències, condensadors, díodes, transistors, LED, entre altres.
 - Ferramentes utilitzades en els procediments de muntatge de components i perifèrics informàtics.
 - Unitats funcionals d'un sistema informàtic.
 - Components dels sistemes microinformàtics: tipus de carcasses, fonts d'alimentació, ventiladors i dissipadors de calor.
 - 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.
- Busos i connectors de dades.
 - Cablatge i connectors de potència.
 - Sòcols i ranures d'expansió.
 - Targetes d'expansió, característiques.
 - Tipus de targetes d'expansió: gràfica, de so, de xarxa, entre altres.
 - Tipus i elements de fixació dels components a les carcasses.
 - Dispositius d'emmagatzematge: discos durs, característiques i tipus;

Lectors/gravadors òptics i magnetoòptics, característiques i tipus. Mecànica dels discos durs.

- Altres tipus de components.
- Ports: paral·lel, sèrie, USB (bus de sèrie universal), Firewire (IEEE 1394), entre altres.
- Connectors sense fil: port infraroig (estàndard IrDA), radiofreqüència (estàndards Bluetooth i ZigBee), entre altres.
- Seguretat en l'ús de ferramentes i components elèctrics i electrònics.
- Seguretat elèctrica: mesures de prevenció de riscos elèctrics; danys produïts per descàrrega elèctrica.

Acoblament de components maquinari d'un equip microinformàtic:

- Manuals del fabricant.
- Interpretació de la distribució d'elements de la placa base.
- Procediments d'instal·lació i fixació de components microinformàtics a la carcassa i a la placa base.
- Perifèrics d'entrada i perifèrics d'eixida.
- Perifèrics bàsics: monitor, teclat, ratolí i impressores.
- Altres perifèrics: altaveus, micròfon, escàner, dispositius multimèdia, entre altres.
- Tècniques de muntatge, substitució i connexió de components i perifèrics microinformàtics. Les guies de muntatge.
- La seguretat en les operacions de muntatge, substitució i connexió de components i perifèrics microinformàtics.

Instal·lació de sistemes operatius:

- El programari bàsic d'un sistema informàtic.
- Funcions del sistema operatiu. Elements dels sistemes operatius.

- Utilització del sistema operatiu.
- Sistemes operatius actuals.
- Operacions amb el sistema d'arxius, directoris i permisos.
- Mètodes de replicació física de particions i discos durs en sistemes microinformàtics.
- Funcionalitat i objectius del procés de replicació.
- Seguretat i prevenció en el procés de replicació.
- Particions de discos: tipus de particions i ferramentes de gestió.
- Ferramentes 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.

Funcionalitat dels sistemes:

- Tècniques de verificació i comprovació de sistemes microinformàtics.
- Programari de comprovació i verificació.
- Ferramentes de verificació i diagnòstic de sistemes microinformàtics.
- Procediments de POST (Power-On Self Test).
- Ferramentes optimització de suports d'informació.
- Connexió de dispositius perifèrics en el sistema microinformàtic.

Manteniment bàsic de l'equip i perifèrics:

- Tècniques auxiliars de manteniment de sistemes microinformàtics: El manteniment preventiu i periòdic.
- Manteniment de les unitats d'emmagatzematge i els suports d'informació.
- Tècniques de neteja de suports i perifèrics.
- Elements consumibles.
- Mesures de conservació i reciclatge d'elements consumibles.

- Procediments de substitució d'elements consumibles.
- Seguretat en la manipulació i substitució d'elements consumibles.

Emmagatzematge d'equips, perifèrics i consumibles:

- Tècniques d'etiquetatge, embalatge, emmagatzematge i trasllat de sistemes i components informàtics
- Procediments i ferramentes d'etiquetatge.
- Embalatge de components i perifèrics d'un sistema microinformàtic.
- Normes d'emmagatzematge, catalogació i conservació de components i perifèrics d'un sistema microinformàtic.
- Precaucions que cal considerar en el trasllat de sistemes microinformàtics.
- Tractament, reciclatge i eliminació de residus informàtics.

Mòdul professional: Ofimàtica i Arxivament de Documents.

Continguts.

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

Mòdul professional: Operacions Auxiliars per a la Configuració i l'Explotació.

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

- Sistemes operatius actuals: requisits tècnics del sistema operatiu.
- Característiques i funcions fonamentals d'un sistema operatiu.
- La interfície gràfica d'usuari, l'escriptori.
- Realització de tasques bàsiques sobre sistemes operatius: els recursos del sistema.
- Estructura de l'arbre de directoris.
- Gestió del sistema d'arxius.
- Sistemes d'arxius, directori, atributs i permisos.
- Operació amb arxius: nom i extensió, comodins, atributs, tipus.
- Operacions més comunes amb directoris.
- Gestió d'arxius i carpetes: funcions bàsiques d'exploració i busca.

Arrancada i parada del sistema. Sessions.

- Configuració de les preferències d'escriptori.
- Administració: gestió de perfils d'usuaris. Contrasenyes.
- Compartició de recursos.
- Utilització de perifèrics. Configuració de perifèrics.

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

- Gestió d'usuaris i grups: Comptes i grups.
- Tipus de perfils d'usuari.
- Usuaris i grups predeterminats i especials del sistema.
- Gestió dels recursos compartits en xarxa: permisos i drets.
- Compartir arxius i directoris a través de la xarxa.
- Configuració de permisos de recurs compartit.

- Configuració d'impressores compartides en xarxa.
- Accés a recursos compartits.
- Dispositius amb connexió sense fil a la xarxa i a l'equip.

Utilització d'aplicacions d'un paquet ofimàtic:

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

Utilització d'aplicacions d'Internet:

- Característiques i usos d'Internet.
- Navegació per la web: descripció, configuració i funcionament del navegador.
- Buscadors: característiques i usos.
- Correu electrònic: funcionalitats i tipus.
- Missatgeria instantània: tipus i característiques.
- Videoconferència: característiques.

- Fòrums: tipus i característiques
- Emmagatzematge en el núvol.
- Ferramentes i usos dels servicis d'Internet: servicis P2P.

Mòdul professional: Instal·lació i Manteniment de Xarxes per a Transmissió de

Dades.

Continguts.

Selecció d'elements de xarxes de transmissió de veu i dades:

- Mitjans de transmissió: cable coaxial, parell trenat i fibra òptica, entre altres.
- Sistemes: centraletes, concentrador, commutador, encaminador, panells d'apedaçament, entre altres.
- Instal·lacions d'infraestructures de telecomunicació en edificis. Característiques.
- Sistemes i elements d'interconnexió.

Muntatge de canalitzacions, suports i armaris en xarxes de transmissió de veu i dades:

- Tipologia d'armaris.
- Tipologia de suports.
- Muntatge de canalitzacions, suports i armaris en les instal·lacions de telecomunicació. Tipologia de les canalitzacions.
- Característiques i tipus de les canalitzacions: tubs rígids i flexibles, canals, safates i suports, entre altres.
- Preparació i mecanització de canalitzacions. Tècniques de muntatge de canalitzacions i tubs.

Desplegament del cablatge:

- Recomanacions en la instal·lació del cablatge.
- Plànols de cablatge en les instal·lacions de telecomunicació.
- Elements típics dels edificis.
- Tècniques d'estesa dels conductors.
- Identificació i etiquetatge de conductors.

Instal·lació d'elements i sistemes de transmissió de veu i dades:

- Característiques i tipus de les fixacions. Tècniques de muntatge.
- Muntatge de sistemes i elements de les instal·lacions de telecomunicació.
- Ferramentes. Tipologia i utilització.
- Instal·lació i fixació de sistemes en instal·lacions de telecomunicació.
- Tècniques de fixació: en armaris, en superfície.
- Tècniques de connexió dels conductors.
- Connexió de preses i panells d'apedaçament.

Configuració bàsica de xarxes locals:

- Topologia de xarxes locals.
- Característiques. Avantatges i inconvenients. Tipus. Elements de xarxa.
- Identificació d'elements i espais físics d'una xarxa local.
- Habitacions i armaris de comunicacions. Característiques elèctriques bàsiques.
- Connectors i preses de xarxa.
- Dispositius d'interconnexió de xarxes.
- Interconnexió de sistemes en xarxes locals: adaptadors per a xarxa cablejada.
- Adaptadors per a xarxes sense fil.
- Dispositius d'interconnexió de xarxes sense fil.
- Configuració bàsica dels dispositius d'interconnexió de xarxa cablejada i sense fil.

Compliment de les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental:

- Normes de seguretat. Mitjans i sistemes de seguretat.
- Compliment de les normes de prevenció de riscos laborals i protecció ambiental.
- Identificació de riscos.
- Determinació de les mesures de prevenció de riscos laborals.

- Prevenció de riscos laborals en els processos de muntatge.
- Sistemes de protecció individual.
- Compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals.
- Compliment de la normativa de protecció ambiental.

Càlcul de la nota en la Formació Professional Bàsica.

Els percentatges són els següents:

40% : Conceptes, és a dir, exàmens, proves, etc

40%: Procediments, fa referència a tasques, exercicis, etc

20%: Actituds, assistència a classe, comportament, treball, etc

Per a calcular la nota en cada avaluació es farà sumant els diferents percentatges. Una condició per a calcular la nota de l'avaluació i aprovar-la és que la nota mitjana dels exàmens realitzats en l'avaluació siga major o igual a 5.

Per a calcular la nota mitjana del curs es farà la mitjana aritmètica de les tres avaluacions.

En cas que la nota d'alguna avaluació siga menor que 4, l'alumne hi haurà de recuperar aquestes avaluacions a Juny.