


INSTAL·LACIONES DE TELECOMUNICACIONES (ELE22)

(Aprovat pel claustre el 29 de juny de 2016)

 <p>INSTITUT D'EDUCACIÓ SECUNDÀRIA SON PACS</p>	<p>PROJECTE CURRICULAR DE CICLE</p>	<p>Departament Elèctric Aprovat el 27/05/2015</p>
<p>Carretera de Sòller, 13 - 07120 Palma Telefon 971292050 - Fax 971761545 iessonpacs@educacio.caib.es www.iessonpacs.cat</p>	<p>INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS</p>	

Taula de continguts

- [1. IDENTIFICACIÓ DEL CICLE](#)
- [2. PERFIL I COMPETÈNCIA PROFESSIONAL](#)
 - [2.1 COMPETÈNCIA PROFESSIONAL](#)
- [3. ORGANITZACIÓ DE L'ENSENYAMENT](#)
- [4. DEFINICIÓ DELS ESPAIS, RECURSOS DIDÀCTICS I L'INVENTARI](#)
 - [4.1 ESPAIS I EQUIPAMENTS. ORGANITZACIÓ](#)
 - [4.2 ZONES DE TALLER](#)
 - [4.3 ZONES D'AULA](#)
 - [4.4 INVENTARI](#)
- [5. PREPARACIÓ I PLANIFICACIÓ DELS MÒDULS](#)
 - [5.1 PROGRAMACIONS DELS MÒDULS PROFESSIONALS](#)
 - [5.2 METODOLOGIA](#)
 - [5.3 COORDINACIÓ DE CONTINGUTS ENTRE DIFERENTS MÒDULS.](#)
 - [5.4 MÒDUL D'FCT](#)
 - [5.4.1 CRITERIS DE SELECCIÓ DEL TUTOR DE PRÀCTIQUES DE CENTRE](#)
 - [5.4.2 CARACTERÍSTIQUES DEL SECTOR](#)
 - [5.4.3 TIPOLOGIA DELS CENTRES DE TREBALL](#)
 - [5.4.4 PERÍODES DE REALITZACIÓ DE PRÀCTIQUES](#)
 - [5.4.5 CRITERIS D'ASSIGNACIÓ ALUMNE-EMPRESA](#)
 - [5.4.6 DESPLAÇAMENTS A LES EMPRESES](#)
 - [5.4.7 VISITES DELS ALUMNES AL CENTRE](#)
 - [5.4.8 VISITES DEL TUTOR A LES EMPRESES](#)
 - [5.4.10 INFORME VALORATIU GENÈRIC.](#)
 - [5.4.11 EQUIPAMENT DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL \(EPI\)](#)
 - [5.5 PLA D'ACTIVITATS.](#)
 - [5.6 REVISIÓ DE LES PROGRAMACIONS I PROPOSTES DE MILLORA PEL CURS VINENT.](#)
 - [5.7 ACTUALITZACIÓ I REVISIÓ DEL MATERIAL CURRICULAR I RECURSOS DIDÀCTICS.](#)
 - [5.8 PLC](#)
- [6. ATENCIÓ A LA DIVERSITAT. PLA D'ACCIÓ TUTORIAL I ORIENTACIÓ](#)
 - [6.1 ATENCIÓ A LA DIVERSITAT.](#)
 - [6.2 PLA D'ACCIÓ TUTORIAL I ORIENTACIÓ](#)
 - [6.2.1 COORDINACIÓ DOCENT](#)
 - [6.2.2 CARACTERÍSTIQUES DE L'ALUMNAT](#)
 - [6.2.3 CONDICIONS D'ACCÉS AL CICLE. MESURES A ADOPTAR.](#)
 - [6.2.4 PLA D'ACCIÓ TUTORIAL](#)
- [7. COORDINACIÓ DELS SISTEMES D'AVUACIÓ I CRITERIS DE QUALIFICACIÓ](#)
 - [7.1 AVALUACIÓ DE L'ALUMNAT](#)
 - [7.2 Criteris de qualificació transversals](#)
 - [7.3 AVALUACIÓ DE LA PRÀCTICA DOCENT](#)
 - [7.4 Criteris de recuperació dels mòduls pendents. Convocatòries \(1ª i 2ª\)](#)
 - [7.5. MÒDULS DE SUPORT](#)
- [8. TASQUES DEL PROFESSORAT DURANT LA REALITZACIÓ DEL MÒDUL FCT](#)
- [9. NORMATIVA I FUNCIONAMENT DEL TALLER. EPI.](#)
 - [9.1 NORMATIVA I FUNCIONAMENT DEL TALLER.](#)
 - [9.2 EPI](#)

1. IDENTIFICACIÓ DEL CICLE

Denominació: Instal·lacions de telecomunicacions.

Nivell: Formació Professional de Grau Mitjà.

Duració: 2000 hores.

Família Professional: Electricitat i Electrònica.

Referent europeu: CINE-3

2. PERFIL I COMPETÈNCIA PROFESSIONAL

El perfil professional queda determinat per la seva competència general, les seves competències professionals, personals i socials, i per la relació de qualificacions i, en el seu cas, unitats de competència del Catàleg Nacional de Qualificacions Professionals incloses en el títol.

2.1 COMPETÈNCIA PROFESSIONAL

La competència general ens dóna els grans referents a tenir en compte durant la impartició d'aquest ensenyament i consisteix en:

- muntar i mantenir instal·lacions de telecomunicacions i audiovisuals, instal·lacions de ràdiocomunicacions i instal·lacions domòtiques.
- aplicar la normativa i reglamentació vigent,
- aplicar protocols de qualitat,
- aplicar protocols de seguretat i riscos laborals i
- respectar el medi ambient.

Les competències professionals, personals i socials, així com la relació de qualificacions i unitats de competència estan desenvolupats en els articles 5 i 6 del RD 1632/2009.

Ara bé, cal destacar les següents competències personals i socials a tenir en compte en l'avaluació de l'alumnat, especialment quant a que al final els alumnes hauran de fer el mòdul Formació en centres de treball en empreses externes al centre i amb tutors professionals no docents:

m) Integrar-se en l'organització de l'empresa col·laborant en la consecució dels objectius i participant activament en el grup de treball amb actitud respectuosa i tolerant.

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

2.2 TÍTOLS I CARNETS PROFESSIONALS.

S'obtenen directament amb el present títol de tècnic en grau mitjà d'instal·lacions de telecomunicacions. Ho estableix per a cada mòdul el Reial Decret que regula el títol:

Mòdul professional de Formació i Orientació laboral: capacita per dur a terme les responsabilitats professionals equivalents a les que precisen les activitats en **nivell bàsic en prevenció de rics laborals**, establertes en el el Reial Decret 39/1997 de 17 de gener per el qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció.

En el conjunt dels mòduls professionals del títol, garanteix el nivell de coneixements i permet obtenir:

Carnet d'instal·lador de Telecomunicacions. Reial Decret 244/2010 (BOE nº 72 de 24-3-2010).

3. ORGANITZACIÓ DE L'ENSENYAMENT

Cicle Formatiu de Grau Mitjà: Instal·lacions de Telecomunicacions					
MÒDUL PROFESSIONAL	Duració (hores)	Primer curs torn matí. (h/setmana)	Segon curs. Torn horabaixa.		Taller on s'imparteix:
			2 trimestres (h/setmana)	1 trimestre (hores)	
0237 Infraestructures comuns de telecomunicació en habitatges i edificis ⁽²⁾ .	130	4			A7 i C2
0359 Electrònica aplicada ⁽¹⁾ .	195	6			A7
0360 Equips microinformàtics.	140	4			A7
0361 Infraestructures de xarxes de dades i sistemes de telefonia.	210	7			A7
0362 Instal·lacions elèctriques bàsiques	195	6			A7

0366 Formació i orientació laboral.	90	3			A7
0238 Instal·lacions domòtiques ⁽²⁾ .	130		6		C2
0363 Instal·lacions de megafonia i sonorització.	150		7		C2
0364 Circuit tancat de televisió i seguretat electrònica.	160		7		C2
0365 Instal·lacions de ràdiocomunicacions.	140		7		C2 i A7
0367 Empresa i iniciativa emprenedora.	60		3		Aula general
0368 Formació en Centres de Treball.	400			400	-
Total en el cicle formatiu:	2000	30	30	400	

(1): Mòduls professionals de suport.

(2): Mòduls professionals transversals a altres títols de Formació Professional.

Especialitats del professorat amb atribució docent en els mòduls professionals del cicle formatiu de Tècnic en Instal·lacions de Telecomunicacions.

Mòdul Professional	Especialitat del professorat	Cos
0237. Infraestructures comunes de telecomunicació a habitatges i edificis.	<ul style="list-style-type: none"> · Instal·lacions electrotècniques. · Equips electrònics. 	<ul style="list-style-type: none"> · Professor Tècnic de Formació Professional.
0238. Instal·lacions domòtiques.	<ul style="list-style-type: none"> · Instal·lacions electrotècniques. · Equips electrònics. 	<ul style="list-style-type: none"> · Professor Tècnic de Formació Professional.
0359. Electrònica aplicada.	<ul style="list-style-type: none"> · Sistemes electrònics. 	<ul style="list-style-type: none"> · Catedràtic d'Ensenyament Secundari.

	<ul style="list-style-type: none"> · Sistemes electrotècnics i automàtics. 	<ul style="list-style-type: none"> · Professor d'Ensenyament Secundari.
0360. Equips microinformàtics.	<ul style="list-style-type: none"> · Equips electrònics. 	<ul style="list-style-type: none"> · Professor Tècnic de Formació Professional.
0361. Infraestructures de xarxes de dades i sistemes de telefonia.	<ul style="list-style-type: none"> · Sistemes electrònics. 	<ul style="list-style-type: none"> · Catedràtic d'Ensenyament Secundari. · Professor d'Ensenyament Secundari.
0362. Instal·lacions elèctriques bàsiques.	<ul style="list-style-type: none"> · Instal·lacions electrotècniques. · Equips electrònics. 	<ul style="list-style-type: none"> · Professor Tècnic de Formació Professional.
0363. Instal·lacions de megafonia i sonorització.	<ul style="list-style-type: none"> · Instal·lacions electrotècniques. · Equips electrònics. 	<ul style="list-style-type: none"> · Professor Tècnic de Formació Professional.
0364. Circuit tancat de televisió i seguretat electrònica.	<ul style="list-style-type: none"> · Instal·lacions electrotècniques. · Equips electrònics. 	<ul style="list-style-type: none"> · Professor Tècnic de Formació Professional.
0365. Instal·lacions de radiocomunicacions.	<ul style="list-style-type: none"> · Sistemes electrònics. 	<ul style="list-style-type: none"> · Catedràtic d'Ensenyament Secundari. · Professor d'Ensenyament Secundari.
0366. Formació i orientació laboral.	<ul style="list-style-type: none"> · Formació orientació laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> · Catedràtic d'Ensenyament Secundari. · Professor d'Ensenyament Secundari.
0367. Empresa i iniciativa emprenedora.	<ul style="list-style-type: none"> · Formació orientació laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> · Catedràtic d'Ensenyament Secundari. · Professor d'Ensenyament Secundari.

OFERTA A DISTÀNCIA I LLIURE

El cicle formatiu no s'imparteix a distància en aquest centre educatiu, però sí es pot cursar mitjançant proves lliures cas que hagi algun alumne que s'hagi matriculat en les convocatòries que estableixi la Conselleria d'Educació i Cultura.

L'alumnat no pot estar matriculat simultàniament d'un mòdul en diferents modalitats (presencial i lliure).

4. DEFINICIÓ DELS ESPAIS, RECURSOS DIDÀCTICS I L'INVENTARI

4.1 ESPAIS I EQUIPAMENTS. ORGANITZACIÓ

Les classes es desenvoluparan en el taller A7, situat en la 1^a planta i el C2, a l'edifici annex.

Els mòduls de 1r curs s'impartiran en horari de matí i els de 2n en horari d'horabaixa.

Tant el taller A7 com el C2 consten d'un únic volum que es divideix en dues zones no separades físicament, una destinada a taller de pràctiques i mecanitzat i l'altra a aula teòrica i informàtica.

Al taller TA7 s'hi imparteixen estudis de FP Bàsica en horari d'horabaixa.

A més a més, al taller A7 hi ha un annex que s'utilitza com a magatzem i també per fer-hi pràctiques.

Tenint en compte l'espai de realització pràctica i els seus materials, així com les taules, cadires i ordinadors de la part teòrica, el nombre adequat d'alumnes per mòdul és 16, podent admetre un màxim de 24 alumnes a primer curs, a l'inici del curs acadèmic.

4.2 ZONES DE TALLER

Ambdós tallers consten de 8 taules per poder realitzar les pràctiques, una taula de mecanitzat, i espai per a plafons de muntatge d'instal·lacions.

La majoria de mòduls professionals tenen un armari propi amb equipament i materials per a les pràctiques del mòdul; hi ha d'altres armaris d'eines, instruments i materials comuns.

Cal dir que per les característiques tecnològiques del sector en continu avanç, no es disposa de tot el material que seria necessari per fer pràctiques actualitzades i d'acord amb els requisits del sector.

4.3 ZONES D'AULA

Consten de taules amb ordinadors, pissarra digital, ordinador del professor, tauleta de correcció de pràctiques, projector i altaveus. Els ordinadors estan connectats a la xarxa del centre i a Internet.

4.4 INVENTARI

Inventari dels tallers A7 i C2 en document apart. Es revisa anualment.

5. PREPARACIÓ I PLANIFICACIÓ DELS MÒDULS

5.1 PROGRAMACIONS DELS MÒDULS PROFESSIONALS

Les programacions les realitza cada professor i el cap de departament les revisa amb la col·laboració de tot el professorat del departament, i el de FOL.

El currículum del cicle formatiu es desenvoluparà en les programacions didàctiques, potenciant la cultura de prevenció de riscos laborals en els espais on s'imparteixin els mòduls professionals, així com promovent una cultura de respecte ambiental, l'excel·lència en el treball, el compliment de les normes de qualitat, la creativitat, la innovació i la igualtat de gèneres.

5.2 METODOLOGIA

El departament ha establert uns criteris comuns metodològics que posteriorment s'adapten a les peculiaritats de cada mòdul i tècniques d'ensenyament de cada professor.

Els recursos didàctics s'han d'adaptar a les instal·lacions i equipament de que es disposa.

Els continguts estaran integrats de manera que permetin englobar els aspectes tecnològics, els aspectes normatius, els aspectes pràctics i els aspectes instrumentals per arribar-ne a la compressió conjunta.

L'ensenyament estarà basat en exposicions teòriques complementades amb recursos didàctics actualitzats. S'intentarà sempre enfocar les explicacions des d'un punt de vista pràctic però evitant la simplificació excessiva, posant exemples d'aplicació el més fidels possible a casos reals.

Es dissenyaran activitats pràctiques que permetin entendre millor els continguts bàsics explicats i a l'hora donin l'oportunitat d'aprofundir en aspectes més avançats. Les activitats pràctiques també han de promoure la millora de les habilitats pràctiques de l'alumne, tant en el maneig de materials, la destresa en l'ús de les eines i instrumental.

La metodologia didàctica promourà l'autonomia, la iniciativa i participació, la capacitat de resolució de problemes, el treball en equip i la responsabilitat en el treball.

L'ensenyament de cada mòdul inculcarà transversalment l'actitud cívica, el respecte al medi ambient, la sostenibilitat i l'actitud proactiva i responsable.

D'aquesta manera, per a cada contingut temàtic es procedirà de la següent manera:

- Explicació dels aspectes tècnics, normatius, de procediment, de seguretat, respecte al medi ambient, qualitat, etc.
- Realització d'exercicis d'aplicació.
- Realització de pràctiques i/o treballs que permetin desenvolupar d'una manera aplicada tots els aspectes anteriors.
- Elaboració d'informes de les pràctiques realitzades.
- Elaboració de treballs complementaris.
- Avaluació de l'execució correcta de les activitats pràctiques.
- Realització d'exàmens o controls que permetran mesurar el nivell d'adquisició de tots els aspectes anteriors.
- Avaluació de les habilitats pràctiques en l'ús d'eines, materials i instrumental.

Per altra banda es valorarà i avaluarà: la predisposició a la feina, la neteja i l'ordre, la puntualitat.

5.3 COORDINACIÓ DE CONTINGUTS ENTRE DIFERENTS MÒDULS.

La coordinació de continguts es realitzarà cada curs en el marc de les reunions d'equip educatiu i reunions de coordinació del professorat de cicle, on es podrà tractar tota la casuística que es pugui produir en cada cas. En qualsevol cas, es tindrà en compte que els continguts referents a la Prevenció de Riscs Laborals dels mòduls que ho contemplin, s'han de coordinar amb el professor de FOL.

5.4 MÒDUL D'FCT

Abans de l'inici de les pràctiques el tutor haurà d'informar a l'alumnat sobre la possibilitat de renunciar a la realització de les pràctiques i a demanar l'exempció.

Una vegada l'alumne té les condicions d'accés el tutor haurà d'orientar sobre els aspectes relacionats amb les pràctiques com suspensió, accidents, compensació econòmica, característiques de les empreses, programa formatiu, criteris d'avaluació, etc.

Per a la realització d'unes bones pràctiques formatives és clau l'orientació que el tutor faci a l'alumnat i empresari sobre els aspectes que giren torn les pràctiques (horari, programa formatiu, accidents, incompliments, etc.).

5.4.1 CRITERIS DE SELECCIÓ DEL TUTOR DE PRÀCTIQUES DE CENTRE

El tutor de pràctiques serà de l'especialitat d'electrònica i preferentment que imparteixi un altre mòdul de segon. En cas que concorrin al càrrec més d'un professor es podran fer rotacions anuals o bianuals sempre que no impliqui:

- Disfuncions de cupo horari per especialitat.
- Sobrecàrrega de docència directa lectiva pels altres professors.

RADI D'INFLUÈNCIA DEL CENTRE. CRITERIS DE SELECCIÓ D'EMPRESSES

Un dels motius pel que els alumnes venen al nostre centre és perquè els hi cau més aprop d'entre els centres que oferten aquest cicle. Per la qual cosa, l'àrea d'acció d'aquest cicle quant alumnat i quant a empreses del sector agafa la zona nord-oest (Bunyola, Sóller, Marratxí, Andratx, Calvià, Esporles, Puigpunyent, Palma).

Els alumnes han de realitzar les pràctiques en el municipi on està situat el centre educatiu; ara bé, si el tutor ho estima oportú pot assignar a l'alumnat empreses ubicades dins de la zona de la seva residència per tal que hagi de desplaçar-se menys i, a més, contacti amb empreses del seu entorn més proper.

Per la selecció d'empreses s'haurà de tenir en compte que l'empresa pugui desenvolupar el programa formatiu el màxim possible per tal que l'alumne pugui completar la seva formació.

El seguiment tutorial permetrà valorar la idoneïtat de les empreses, i es tendran en compte les incidències o els resultats per a posteriors cursos.

5.4.2 CARACTERÍSTIQUES DEL SECTOR

Les empreses no realitzen les activitats en les instal·lacions de la pròpia empresa sinó que es desplacen en moltes ocasions a realitzar, mantenir o reparar instal·lacions dels seus clients. D'aquesta manera els nostres alumnes hauran de desplaçar-se cada dia amb el tutor d'empresa o amb el treballador que se li hagi assignat, fins al lloc on realitzarà les pràctiques.

5.4.3 TIPOLOGIA DELS CENTRES DE TREBALL

Els tipus habitual d'empresa a la que van adreçats els alumnes del cicle te els següents trets distintius:

- Vinculada al sector de les telecomunicacions, especialment telefonia, ICT, xarxes i radiocomunicacions.
- L'empresa ha de tenir un perfil que permeti realitzar activitats relacionades com a mínim amb el 50% del currículum.
- Tasques d'instal·lació i manteniment per tota la illa, tant a particulars com a empreses.
- Amb seu social a Palma o municipis propers.

5.4.4 PERÍODES DE REALITZACIÓ DE PRÀCTIQUES

El període ordinari de realització de les pràctiques és del 20 de març al 30 de juny.

Els possibles períodes no ordinaris de realització de les pràctiques seran, en general:

- El que va de l'1 de setembre a 23 de desembre
- El que va tot just tornant de vacances de Nadal fins Setmana Santa

No es tenen autoritzats períodes extraordinaris de realització de les pràctiques.

5.4.5 CRITERIS D'ASSIGNACIÓ ALUMNE-EMPRESA

El tutor de pràctiques farà l'assignació de l'empresa amb l'alumne amb acord previ amb aquest. El tutor intentarà al màxim que les activitats i perfil de l'empresa s'adeqüin al perfil de l'alumne: coneixements, habilitats pràctiques, autonomia de desplaçament, aspectes personals i minusvalies si hi fossin.

En cas que el perfil d'activitats de l'empresa no arribi al 70% del currículum, s'haurà de cercar una segona empresa que complementi la formació.

També es pot donar el cas que un alumne estigui interessat en fer l'estada a una empresa amb la qual no hi hagi conveni establert. En aquests casos el tutor concertarà visita a l'empresa per avaluar-ne la idoneïtat.

5.4.6 DESPLAÇAMENTS A LES EMPRESES

L'alumne no pot emprar mai el seus vehicles per a la realització de les pràctiques. Només ho podrà fer per a desplaçar-se a l'empresa i sabent-ho d'antuvi. És un cas que es pot donar sovint amb les empreses ubicades en municipis propers a Palma o que el lloc de treball no coincideix amb la seu social. Segons la normativa vigent, l'alumne no rep cap tipus de compensació econòmica per a desplaçaments, per tant ha d'estar-ne assabentat abans de l'assignació.

5.4.7 VISITES DELS ALUMNES AL CENTRE

El tutor de pràctiques establirà el calendari i horari de visites quinzenal al centre educatiu de manera que permeti l'assistència conjunta de tot l'alumnat. Aquest calendari i horari haurà de permetre que el professorat de l'equip educatiu, inclòs el de FOL, pugui atendre els alumnes que ho necessitin.

La visita al centre és obligada, i aquell dia els alumnes podran no anar a l'empresa o fer mitja jornada. El tutor de l'empresa n'ha de quedar assabentat i també se li ha de comunicar clarament el calendari.

5.4.8 VISITES DEL TUTOR A LES EMPRESES

El tutor programarà un calendari de visites quinzenal a les empreses per fer el seguiment. En alguns casos no serà possible el compliment estricte d'aquest criteri, per a la qual cosa es podrà fer puntualment el seguiment telefònicament o ajornar-lo.

5.4.9 PROGRAMA FORMATIU GENÈRIC DEL CICLE.

Hi ha establert un programa formatiu genèric del cicle que serveix per saber el 100% de les activitats que pot realitzar un alumne a una empresa. El tutor de pràctiques és l'encarregat de

revisar-lo i adequar-lo als canvis tecnològics que hi pugui haver sempre d'acord amb el que estableixi el corresponent currículum.

El tutor elaborarà un programa formatiu específic per a cada empresa d'acord amb el seu perfil d'activitats.

5.4.10 INFORME VALORATIU GENÈRIC.

També s'haurà redactat un informe valoratiu genèric per avaluar el grau d'assoliment de les activitats previstes en el programa formatiu genèric. En conseqüència per a cada alumne/empresa hi haurà un informe valoratiu específic, derivat del programa formatiu específic, que s'emplenarà al final de l'estada en l'empresa i que qualificarà l'aptitud de l'estudiant.

5.4.11 EQUIPAMENT DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Els alumnes que promocionin al mòdul FCT hauran de proporcionar-se els EPI necessaris per poder realitzar aquest mòdul, en cas que l'empresa no els ho proporcioni. El tutor demanarà a l'empresa, durant la planificació de les pràctiques, aquesta informació per tal que l'alumnat conegui el material que ha de comprar.

L'alumne no podrà començar les pràctiques si no té els EPI necessaris.

En l'apartat de la programació didàctica del mòdul FCT que tracta els EPI se relaciona els EPI necessaris.

(*) Tant el Programa Formatiu Genèric com l'informe valoratiu Genèric estarà a la carpeta de FCT de la unitat de xarxa del departament.

5.5 PLA D'ACTIVITATS.

Durant el cicle formatiu, es faran algunes visites a algun centre o empresa relacionada amb les telecomunicacions, com ara: uns estudis de ràdio o televisió, un centre emissor de telecomunicacions, un estudi de gravació o producció audiovisual, visita a empreses relacionades amb la professió, visites a delegacions i representacions de fabricants de materials electrònics o de telecomunicació, *visites a organismes o entitats relacionats amb l'àmbit laboral i empresarial en els mòduls de FOL i EIE i altres activitats impartides en el centre educatiu per professionals que es recullen en les programacions i en el document de pla d'activitats del departament de FOL,, sortides a fires, exposicions i mostres a recintes ferials.*

5.6 REVISIÓ DE LES PROGRAMACIONS I PROPOSTES DE MILLORA PEL CURS VINENT.

Al final de curs, i tenint en compte la memòria de fi de curs, es revisaran tant el compliment com el desenvolupament de les programacions per tal de poder tenir-ho en compte a la programació del curs següent.

5.7 ACTUALITZACIÓ I REVISIÓ DEL MATERIAL CURRICULAR I RECURSOS DIDÀCTICS.

Abans de finalitzar cada curs acadèmic, cada professor revisarà i actualitzarà els llibres de text o apunts que hauran d'utilitzar els alumnes a classe durant el proper curs acadèmic. També s'hauran de revisar o actualitzar altres recursos didàctics complementaris: catàlegs de màquines i materials, manuals d'instruccions dels equips i instrumental, entre d'altres.

5.8 PLC

Es seguirà el que a efectes estableixi el PLC del centre en relació a la Formació Professional.

Es procurarà que el repartiment de les llengües sigui el més adient per tal que al finalitzar el cicle, els alumnes hagin assolit la formació lingüística més completa i el domini del vocabulari tècnic del títol professional tant en català com castellà i anglès, per garantir una bona inserció laboral.

En qualsevol cas la llengua vehicular serà el català.

6. ATENCIÓ A LA DIVERSITAT. PLA D'ACCIÓ TUTORIAL I ORIENTACIÓ

6.1 ATENCIÓ A LA DIVERSITAT.

A principi de curs se consultarà al Departament d'Orientació l'existència d'alumnes amb qualche tipus de necessitat educativa especial. Això permetrà als membres del departament coordinar les possibles adaptacions curriculars i adoptar les mesures d'atenció a la diversitat adients.

Es poden realitzar adaptacions curriculars mentre que aquestes no impliquin que l'alumne no pugui assolir totes les capacitats terminals previstes al títol, i per tant no impliqui que no es pugui aconseguir la competència general per a la qual capacita el títol.

En qualsevol cas, es facilitarà a l'alumne que no pugui assolir totes les competències professionals previstes al títol, el poder obtenir un certificat de professionalitat o d'una unitat de competència adequada a les seves característiques i necessitats.

6.2 PLA D'ACCIÓ TUTORIAL I ORIENTACIÓ

Als primers cursos dels cicles formatius és especialment important que l'alumne tingui una bona orientació acadèmica tant pel que fa als estudis que està cursant, com pel que fa a les sortides futures, tant professionals com per continuar amb els estudis. Que l'alumne està ben informat i orientat pot evitar que no es desmotivi i per tant que no abandoni els estudis sense haver-los finalitzat. Per tal de poder orientar i tutoritzar bé l'alumne, el tutor de primer curs disposa d'una hora lectiva a la setmana que dedicarà a aquestes tasques. Per això, es fa necessari tenir una bona coordinació docent entre l'equip educatiu, i seguir un pla d'acció tutorial adequat que ho faci possible.

6.2.1 COORDINACIÓ DOCENT

El professorat del primer curs es reunirà periòdicament (al menys una vegada cada mes) a fi de poder analitzar el com es desenvolupen les classes, detectar mancances i problemes i establir una estratègia conjunta que ajudi als alumnes a assolir les capacitats previstes. El tutor convocarà les reunions de coordinació i assegurarà que els acords presos es duen a terme.

Per tal de poder detectar mancances tant formatives com de motivació, a l'inici de curs es pot realitzar una enquesta o prova als alumnes i en base als resultats obtinguts, establir una estratègia de coordinació docent.

6.2.2 CARACTERÍSTIQUES DE L'ALUMNAT

El radi d'influència del centre, a més de la ciutat de Palma, són les zones properes de Palma i també pobles del voltant com Bunyola, Sóller, Marratxí, Andratx, Calvià, Esporles, Puigpunyent, etc.

L'origen de l'alumnat quant a estudis és:

majoritàriament d'ESO, alguns casos de PQPI/FP Bàsica, ocasionalment de batxillerat i alumnes que han superat la prova d'accés.

És remarcable la diferència de l'alumne que prové de batxillerat o d'ESO quant a resultats acadèmics. Els alumnes que provenen de l'ESO presenten greus mancances quant a l'aplicació matemàtica i tecnològica bàsiques, la qual cosa es reflexa en els resultats al llarg del curs escolar.

Cal ressenyar que la gran majoria d'alumnes no prové de l'IES Son Pacs. Aquest fet és curiós essent l'IES Son Pacs un centre originari d'FP (Verge de Lluc). Per tant s'hauria de continuar promocionant el cicle dins de l'alumnat d'ESO, batxillerat i PQPI/FPB del nostre centre, alhora que es realitza una valoració (p.e. mitjançant enquesta) del grau d'interès que tenen els alumnes pels nostres ensenyaments d'FP.

6.2.3 CONDICIONS D'ACCÉS AL CICLE. MESURES A ADOPTAR.

Per poder accedir al cicle formatiu s'ha d'estar en disposició del títol de graduat en educació secundària, o bé tenir la prova d'accés a grau mitjà superada.

Ara bé, s'ha de considerar que l'alumnat pot obtenir el títol d'ESO amb alguna assignatura suspesa com per exemple matemàtiques, català, etc. així com d'un programa de diversificació curricular. Pel que fa la prova d'accés, el fet de superar aquesta no suposa que l'alumnat tingui els coneixements i les habilitats suficients per poder cursar amb aprofitament aquests ensenyaments.

El cicle formatiu presenta aspectes tecnològics i matemàtics de suficient nivell per a que els departaments d'Orientació dels centres d'origen ho tinguin en compte a l'hora d'orientar i informar als alumnes d'ESO i batxillerat de les característiques d'aquest cicle, i evitar el possible fracàs escolar. Per això, el departament d'Electricitat i Electrònica col·laborarà amb les iniciatives que tingui el centre i el departament d'orientació.

6.2.4 PLA D'ACCIÓ TUTORIAL

El pla d'acció tutorial l'elaborarà a principi de curs el tutor del grup de **primer curs**, tenint en compte el perfil de l'alumnat i amb l'ajut del departament d'Orientació.

Aquest pla d'acció tutorial haurà de ser flexible i incorporar aquells aspectes que es proposin a les reunions de coordinació docent que es facin al llarg del curs.

A més a més, el pla d'acció tutorial haurà de tenir en compte altres aspectes com per exemple:

- Dificultats d'aprenentatge
- Resolució de conflictes
- Assessorament per a la inserció
- Abandonament de l'alumnat
- Aspectes actitudinals

El pla d'acció tutorial ha de contemplar també activitats típiques de tutoria com ara:

- Sessió d'acollida.
- Normativa acadèmica i de promoció.
- Elecció de delegat i si és el cas elecció de representant dels alumnes al Consell Escolar.
- Preparació de les juntes d'avaluació. Aportació de l'alumnat al procés d'avaluació.

Per al **segon curs**, tot i que no es disposa d'una hora lectiva de tutoria, el tutor ha d'informar els alumnes d'aspectes com:

- Normativa de FCT i criteris de promoció a la FCT.
- Orientació acadèmica i professional. Accés als cicles formatius de grau superior.
- Mòduls pendents.
- Calendari de les proves d'accés i de les proves lliures.
- Aportació de l'alumnat a les juntes d'avaluació.

7. COORDINACIÓ DELS SISTEMES D'AVALUACIÓ I CRITERIS DE QUALIFICACIÓ

L'avaluació implica mesurar si s'ha complert el nivell dels objectius previstos, ja sigui per part de l'alumnat com la pràctica docent.

7.1 AVALUACIÓ DE L'ALUMNAT

En començar les classes, al primer curs, s'obtindrà informació dels diferents alumnes per poder determinar les característiques de l'alumnat:

Cada professor determinarà en la seva primera sessió el nivell de coneixements de base de cada alumne vers el seu mòdul.

El tutor recollirà informació sobre la procedència de l'alumnat, motivació per l'elecció del cicle, etc. El tutor n'informarà a la resta de professors.

Es realitzaran al llarg del curs les avaluacions que determini el centre quant als ensenyaments de formació Professional.

El valor numèric de cada avaluació són les establertes en cada programació didàctica.

Ara bé, tenint en compte la importància dels aspectes actitudinals, especialment quant a que els alumnes han d'anar a realitzar el mòdul final FCT, es tindrà especialment en consideració:

- Els retards i les absències no justificades
- Ordre, neteja, presentació de les pràctiques, treballs i exàmens, etc.
- L'interès, l'atenció, comportament, etc.
- Respecte als companys
- Respecte al medi ambient

Pel mes de març es realitzarà l'avaluació final de mòduls de segon i els possibles mòduls pendents de primer, que determinarà els alumnes que accedeixen a fer el mòdul professional Formació en centres de treball.

Pel mes de juny es realitzarà l'avaluació de mòduls dels alumnes de segon amb pendents la qual cosa determinarà l'accés a FCT o la repetició de mòduls, i l'avaluació final de cicle per als alumnes que han realitzat FCT i tenen la resta de mòduls aprovats.

En aquest mes es decidirà també la promoció de primer a segon curs.

7.2 Criteris de qualificació transversals

S'aplicaran a tots el mòduls del cicle:

L'alumne que no tingui com a nota mínima un 5 d'actitud l'impedirà aprovar el mòdul. Per això, el professorat registrarà aquests aspectes.

Així mateix, per poder aprovar el mòdul l'alumnat haurà d'haver presentat totes les pràctiques, informes i treballs en la data establerta per cada professor.

Els criteris de qualificació dels mòduls de FOL i EIE estaran especificats en les seves programacions didàctiques.

7.3 AVALUACIÓ DE LA PRÀCTICA DOCENT

A final del curs escolar cada professor avaluarà la seva pròpia pràctica docent i les programacions dels mòduls professionals, en relació amb les necessitats educatives i les característiques de l'alumnat i amb l'entorn socio-econòmic, cultural i professional.

Aquesta avaluació permetrà detectar també les necessitats d'organització i de material fungible o inventariable, així com necessitats de formació.

7.4 Criteris de recuperació dels mòduls pendents. Convocatòries (1ª i 2ª)

Els alumnes de primer curs que promocionin amb un mòdul de primer suspès, i optin per cursar el mòdul de forma no presencial, rebran un full de recuperació on s'indicaran les activitats i

examens a fer per tal de superar el mòdul. El professor que imparteixi aquest mòdul, haurà de realitzar els exàmens i/o avaluar els exercicis o tasques que haurà indicat a l'alumne en el full de recuperació, a fi que ser avaluat a la convocatòria de març..

Els alumnes que no aprovin tots els mòduls en l'avaluació que dóna accés a les pràctiques formatives, realitzaran tasques de recuperació durant el darrer trimestre de curs segons l'horari que assigni prefectura d'estudis. El professor que imparteix el mòdul, avaluarà les pràctiques, treballs i/o exàmens d'aquests mòduls.

L'alumne tindrà 4 convocatòries però només podrà estar matriculat durant dos cursos de forma presencial. Una vegada esgotades les 4 convocatòries, cursar els mòduls en règim lliure. L'alumne podrà sol·licitar una cinquena convocatòria quan li quedi pendent un únic mòdul per finalitzar el cicle (sense comptar el mòdul FCT).

7.5. MÒDULS DE SUPORT

El mòdul de suport és el d'Electrònica aplicada, que s'imparteix al primer curs. D'aquesta manera els alumnes no podran accedir a segon curs si tenen aquest mòdul suspès.

8. TASQUES DEL PROFESSORAT DURANT LA REALITZACIÓ DEL MÒDUL FCT

Les tasques que han de fer els professors de l'equip educatiu que han impartit classe en el segon curs acadèmic dels cicles formatius, en les hores que no tenen alumnes perquè fan el mòdul FCT poden ser:

- Programació i impartició d'activitats de recuperació de mòduls professionals per a l'alumnat que en tingui pendents
- La realització de l'avaluació i la qualificació de l'alumnat amb mòduls professionals pendents.
- Suport als alumnes que cursen els mòduls amb proves lliures, i la realització d'avaluació i la qualificació.
- Reforçar el tutor d'FCT en les tasques de seguiment de l'alumnat.
- Manteniment del taller.
- Actualització del material inventariable.
- Preparació de nou material didàctic per al curs vinent.
- Revisió del projecte curricular de cicle.
- Formació del professorat.
- Avaluació de la pràctica docent.
- Construcció d'entrenadors i preparació de pràctiques.

9. NORMATIVA I FUNCIONAMENT DEL TALLER. EPI.

9.1 NORMATIVA I FUNCIONAMENT DEL TALLER.

El departament ha consensuat unes normes bàsiques de comportament, actitud i ús de les infraestructures que són adaptades a les peculiaritats de cada taller. Tots els alumnes del cicle són informats a principi de curs i les tenen a la seva disposició al llarg del mateix.

Les normes fan referència a aspectes com:

- Neteja i ordre del lloc de treball
- Ús de telèfons mòbils, tauletes electròniques i similars
- Ús i conservació d'instrumental i eines.
- Maneig de l'ordinador, accés a la xarxa del centre i navegació per internet.

Es fa un seguiment específic de les incidències de cada taller, que queda registrat en quadern o suport informàtic.

NORMES DEL TALLER

1. L'accés al taller s'ha de realitzar amb presència del professor. Si es troba alguna anomalia s'ha d'informar al professor.
2. Dins l'aula-taller no es pot menjar, ni beure, ni mossegar xiclets.
3. Jaquetes, caçadores i demés roba es deixaran als penjadors corresponents que hi ha a l'entrada.
4. No es pot tenir aparells individuals de música, sense el consentiment del professor.
5. Als bancs de feina només es faran servir taulets per seure, sempre que hi hagi taulets suficients. Les cadires queden reservades per la zona d'ordinadors.
6. Cada dia 5 minuts abans d'acabar la darrera classe es deixarà el lloc de feina net i en ordre, amb les cadires damunt la taula.
7. Els mòbils s'apagaran o es posaran en silenci i es deixaran dins de la maleta. Si es preveu alguna cridada urgent, es podran deixar encesos en silenci a criteri del professor/a.
8. No es pot agafar cap material dels armaris sense el consentiment del professor/a.
9. El bon estat de les eines i instrumental és responsabilitat de l'alumne o grup d'alumnes. És per això que qualsevol pèrdua o desperfecte causats aniran a compte d'ells mateixos. Evidentment en queden exclosos els casos accidentals o el desgast propi de l'ús adequat. Sempre s'utilitzarà el mateix banc de treball i les eines personals de cada alumne.
10. Quan s'utilitzin material o eines d'ús general, revisar prèviament que hi son totes. Sempre que hi hagi una incidència, comentar-ho al professor i anotar-ho al quadern d'incidències.
11. No es pot utilitzar cap ordinador sense l'autorització del professor. Els ordinadors personals que duguin els alumnes, només podran tenir accés a la xarxa amb l'autorització del professor.

12. Els ordinadors de l'aula són eines de feina i com a tals s'han de fer servir. Per això queda prohibida la instal·lació o execució de qualsevol joc. Per altra banda la instal·lació de software serà amb permís o supervisió del professor. Sempre s'utilitzarà el mateix ordinador.

13. Internet: La navegació s'ha de limitar a la recerca o consulta d'informació relacionada amb el cicle formatiu en hores de classe i amb permís del professor.

14. Hacking: Queda totalment prohibit la utilització de la xarxa de l'institut per experimentar amb la seguretat del sistema. Qui ho faci incorrerà en falta molt greu.

15. Puntualitat: Amb retard de més de 5 minuts no es permetrà l'entrada a classe. S'anotaran els retrassos de l'alumnat en el full d'assistència. La acumulació de retrassos pot provocar parts d'amonestació i fins i tot suspendre l'avaluació. Excepcionalment, si s'arriba tard a primera hora de classe i sempre que hi hagi un motiu justificat a criteri del professor, es permetrà l'entrada a classe.

16. Faltes d'assistència: Es consideraran faltes no justificades les que no estiguin degudament justificades amb els següents documents: consulta mèdica, convocatòria oficial, citació judicial, etc.

17. S'ha de respectar també la normativa general del centre.

Cada taller tindrà a més altres normatives específiques degudes a les seves característiques del cicle o per qüestions organitzatives, que estaran esposades a cada taller a un lloc visible.

9.2 EPI

Donades les característiques dels materials i eines emprats en l'ensenyament els Equips de Protecció Individual són mínims. Per això no és d'obligat compliment que els alumnes els hagin d'adquirir, si no que al taller corresponent hi haurà els necessaris.

EPI a disposició de l'alumnat:

- Guants de pell
- Guants dielèctrics.
- Guants de làtex
- Ulleres protectores
- Protectors acústics
- Bata per evitar morques, taques, etc (quan es facin tasques que ho requereixin).
- Arnés per treballs en altura.