

Annex II

 INSTITUT D'EDUCACIÓ SECUNDÀRIA SON PACS	PROGRAMACIÓ DIDÀCTICA	DEPT: ELECTRICITAT-ELECTRÒNICA	
		CURS: 2013-2014	Grup: ELE22-B
Carretera de Sóller, 13 – 07120 Palma Teléfon 971292050 – Fax 971761545 iessonpacs@educacio.caib.es www.iessonpacs.cat	Mòdul Professional: INSTAL.LACIONS DOMÒTIQUES CODI 0238		

PROGRAMACIÓ DE MÒDULS PROFESSIONALS DE CICLE

INDEX

1. OBJECTIUS: RESULTATS APRESENTATGE I CRITERIS D'AVUACIÓ
2. CONTINGUTS
3. DISTRIBUCIÓ TEMPORAL DELS CONTINGUTS PER AVUACIONS
4. METODOLOGIA: PROCEDIMENTS D'AVUACIÓ DELS APRESENTATGES
5. CRITERIS DE QUALIFICACIÓ
6. MATERIAL I RECURSOS DIDÀCTICS
7. ACTIVITATS DE RECUPERACIÓ D'ALUMNES AMB MÒDULS PENDENTS
8. ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES I EXTRAESCOLARS
9. MESURES D'ATENCIÓ A LA DIVERSITAT I ADAPTACIONS CURRICULARS
10. ILT (Integrated Language Treatment)

1. OBJECTIUS: RESULTATS APRESENTATGE I CRITERIS D'AVUACIÓ

1.1. INTRODUCCIÓ I ORIENTACIONS PEDAGÒGIQUES.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de instalador, mantenedor de instalaciones automatizadas en viviendas.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

La interpretación y representación de esquemas de instalaciones automatizadas en viviendas.

El montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas automatizadas en el área de gestión de seguridad.

El montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas automatizadas en el área de la confortabilidad.

El montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas automatizadas en el área de gestión de energía.

El montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas automatizadas en el área de gestión de las comunicaciones.

La configuración de sistemas automáticos en viviendas.

El mantenimiento y la reparación de instalaciones domóticas.

La realización de la memoria técnica de diseño o la Interpretación de proyectos eléctricos.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

Montaje y mantenimiento de instalaciones y sistemas domóticos.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), d), e), f), g), h), i), j), l), m), n), y ñ) del ciclo formativo y las competencias a), b), c), d), e), g), i), j), k), y l) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

Reconocimiento de las áreas de automatización en viviendas.

Configuración de sistemas aplicados a la automatización de viviendas.

Montaje y mantenimiento de instalaciones automáticas en viviendas.

Realización de la memoria técnica de diseño o la interpretación de proyectos eléctricos.

1.2. OBJECTIUS GENERALS DEL CICLE FORMATIU

Aquest mòdul professional contribueix a assolir els següents objectius generals del cicle formatiu:

- a) Identificar los elementos de las instalaciones y equipos, analizando planos y esquemas y reconociendo los materiales y procedimientos previstos, para establecer la logística asociada al montaje y mantenimiento.
- b) Delinear esquemas de los circuitos y croquis o planos de emplazamiento empleando medios y técnicas de dibujo y representación simbólica normalizada, para configurar y calcular la instalación o equipo.
- c) Calcular las dimensiones físicas y eléctricas de los elementos constituyentes de las instalaciones y equipos aplicando procedimientos de cálculo y atendiendo a las prescripciones reglamentarias, para configurar la instalación o el equipo.
- d) Valorar el coste de los materiales y mano de obra consultando catálogos y unidades de obra, para elaborar el presupuesto del montaje o mantenimiento.
- e) Seleccionar el utillaje, herramienta, equipos y medios de montaje y de seguridad analizando las condiciones de obra y considerando las operaciones que se deben realizar, para acopiar los recursos y medios necesarios.
- f) Identificar y marcar la posición de los elementos de la instalación o equipo y el trazado de los circuitos relacionando los planos de la documentación técnica con su ubicación real para replantear la instalación.
- g) Aplicar técnicas de mecanizado, conexión, medición y montaje, manejando los equipos, herramientas e instrumentos, según procedimientos establecidos y en condiciones de calidad y seguridad para efectuar el montaje o mantenimiento de instalaciones, redes, infraestructuras y máquinas.
- h) Ubicar y fijar los elementos de soporte, interpretando los planos y especificaciones de montaje, en condiciones de seguridad y calidad para montar instalaciones, redes e infraestructuras.
- i) Ubicar y fijar los equipos y elementos auxiliares de instalaciones, redes, infraestructuras y máquinas interpretando planos y croquis para montar y mantener equipos e instalaciones.
- j) Conectar los equipos y elementos auxiliares de instalaciones, redes, infraestructuras y máquinas mediante técnicas de conexión y empalme, de acuerdo con los esquemas de la documentación técnica, para montar y mantener equipos e instalaciones.
- l) Analizar y localizar los efectos y causas de disfunción o avería en las instalaciones y equipos utilizando equipos de medida e interpretando los resultados para efectuar las operaciones de mantenimiento y reparación.

- m) Ajustar y sustituir los elementos defectuosos o deteriorados desmontando y montando los equipos y realizando maniobras de conexión y desconexión analizando planes de mantenimiento y protocolos de calidad y seguridad, para efectuar las operaciones de mantenimiento y reparación.
- n) Comprobar el conexionado, los aparatos de maniobra y protección, señales y parámetros característicos, entre otros, utilizando la instrumentación y protocolos establecidos en condiciones de calidad y seguridad para verificar el funcionamiento de la instalación o equipo.
- ñ) Cumplimentar fichas de mantenimiento, informes de incidencias y el certificado de instalación, siguiendo los procedimientos y formatos oficiales para elaborar la documentación de la instalación o equipo.
- o) Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, señalando las acciones que es preciso realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.

1.3. COMPETÈNCIES DEL TITOL.

Aquest mòdul professional contribueix a assolir les següents competències del títol:

- a) Establecer la logística asociada al montaje y mantenimiento, interpretando la documentación técnica de las instalaciones y equipos.
- b) Configurar y calcular instalaciones y equipos determinando el emplazamiento y dimensiones de los elementos que los constituyen, respetando las prescripciones reglamentarias.
- c) Elaborar el presupuesto de montaje o mantenimiento de la instalación o equipo.
- d) Acopiar los recursos y medios para acometer la ejecución del montaje o mantenimiento.
- e) Replantear la instalación de acuerdo a la documentación técnica resolviendo los problemas de su competencia e informando de otras contingencias para asegurar la viabilidad del montaje.
- g) Montar los equipos y canalizaciones asociados a las instalaciones eléctricas y automatizadas, solares fotovoltaicas e infraestructuras de telecomunicaciones en edificios en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.
- i) Mantener y reparar instalaciones y equipos realizando las operaciones de comprobación, ajuste y sustitución de sus elementos, restituyendo su funcionamiento en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.
- j) Verificar el funcionamiento de la instalación o equipo mediante pruebas funcionales y de seguridad para proceder a su puesta en marcha o servicio.
- k) Elaborar la documentación técnica y administrativa de acuerdo a la reglamentación y normativa vigente y a los requerimientos del cliente.
- l) Aplicar los protocolos y normas de seguridad, de calidad y respeto al medio ambiente en las intervenciones realizadas en los procesos de montaje y mantenimiento de las instalaciones.

1.4. RESULTATS D'APRENENTATGE, I CRITERIS D'AVUACIÓ

1. Identifica áreas y sistemas automáticos que configuran las instalaciones automatizadas en viviendas, analizando el funcionamiento, características y normas de aplicación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las distintas tipologías de automatizaciones domésticas.
- b) Se han reconocido los principios de funcionamiento de las redes automáticas en viviendas.
- c) Se han reconocido aplicaciones automáticas en las áreas de control, confort, seguridad, energía y telecomunicaciones.
- d) Se han descrito las distintas tecnologías aplicadas a la automatización de viviendas
- e) Se han descrito las características especiales de los conductores en este tipo de instalación.
- f) Se han identificado los equipos y elementos que configuran la instalación automatizada, interpretando la documentación técnica.
- g) Se ha consultado la normativa vigente relativa a las instalaciones automatizadas en viviendas.
- h) Se han relacionado los elementos de la instalación con los símbolos que aparecen en los esquemas.

2. Configura sistemas técnicos, justificando su elección y reconociendo su funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los tipos de instalaciones automatizadas en viviendas y edificios en función del sistema de control.
- b) Se han reconocido las distintas técnicas de transmisión.
- c) Se han identificado los distintos tipos de sensores y actuadores.
- d) Se han descrito los diferentes protocolos de las instalaciones automatizadas.
- e) Se ha descrito el sistema de bus de campo.
- f) Se han descrito los sistemas controlados por autómatas programables.
- g) Se han descrito los sistemas por corrientes portadoras.
- h) Se han descrito los sistemas inalámbricos.
- i) Se ha utilizado el software de configuración apropiado a cada sistema.
- j) Se ha utilizado documentación técnica.

3. Monta pequeñas instalaciones automatizadas de viviendas, describiendo los elementos que las conforman.

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado los croquis y esquemas necesarios para configurar las instalaciones.
- b) Se han determinado los parámetros de los elementos y equipos de la instalación.
- c) Se han conectado los sensores y actuadores para un sistema domótico con autómatas programables.
- d) Se ha realizado el cableado de un sistema por bus de campo.
- e) Se han montado sensores y actuadores, elementos de control y supervisión de un sistema domótico por bus de campo, corrientes portadoras y red inalámbrica.
- f) Se ha verificado su correcto funcionamiento.
- g) Se han respetado los criterios de calidad.
- h) Se ha aplicado la normativa vigente.

4. Monta las áreas de control de una instalación domótica siguiendo los procedimientos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han consultado catálogos comerciales para seleccionar los materiales que se tiene previsto instalar.
- b) Se han utilizado las herramientas y equipos adecuados para cada uno de los sistemas.
- c) Se ha elegido la opción que mejor cumple las especificaciones funcionales, técnicas y normativas así como de obra de la instalación.
- d) Se han realizado los croquis y esquemas para configurar la solución propuesta.
- e) Se ha tendido el cableado de acuerdo con las características del sistema.
- f) Se han programado los elementos de control de acuerdo a las especificaciones dadas y al manual del fabricante.
- g) Se ha realizado la puesta en servicio de la instalación.
- h) Se ha realizado el presupuesto correspondiente a la solución adoptada.
- i) Se han respetado los criterios de calidad.

5. Mantiene instalaciones domóticas, atendiendo a las especificaciones del sistema.

Criterios de evaluación:

- a) Se han ajustado las distintas áreas de gestión para que funcionen coordinadamente.
- b) Se han medido los parámetros eléctricos de distorsión en la red.
- c) Se han identificado los elementos susceptibles de mantenimiento.
- d) Se ha comprobado la compatibilidad del elemento sustituido.
- e) Se ha comprobado, en el caso de mantenimiento correctivo, que la avería coincide con la indicada en el parte de averías.
- f) Se han realizado las pruebas, comprobaciones y ajustes con la precisión necesaria para la puesta en servicio de la instalación, siguiendo lo especificado en la documentación técnica.
- g) Se ha elaborado, en su caso, un informe de disconformidades relativas al plan de calidad.

6. Diagnostica averías y disfunciones en equipos e instalaciones domóticas, aplicando técnicas de medición y relacionando éstas con las causa que la producen.

Criterios de evaluación:

- a) Se han ajustado las distintas áreas de gestión para que funcionen coordinadamente.
- b) Se han medido los parámetros eléctricos de distorsión en la red.
- c) Se han identificado los elementos susceptibles de mantenimiento.
- d) Se han propuesto hipótesis razonadas de las posibles causas de la disfunción y su repercusión en la instalación.
- e) Se han realizado las medidas de los parámetros de funcionamiento utilizando los instrumentos o el software adecuados.
- f) Se ha localizado la avería utilizando un procedimiento técnico de intervención.
- g) Se ha reparado la avería.
- h) Se ha confeccionado un informe de incidencias.
- i) Se ha elaborado un informe, en el formato adecuado, de las actividades desarrolladas y de los resultados obtenidos, que permitirá actualizar el histórico de averías.
- j) Se han respetado los criterios de calidad.

7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
- b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.
- c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.
- d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de mecanizado.
- e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
- f) Se han determinado las medidas de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones domóticas y sus instalaciones asociadas.
- g) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- h) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
- i) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

2. CONTINGUTS

Instalaciones domóticas, áreas de utilización:

Sistemas domóticos aplicados a las viviendas.

Transducción de las principales magnitudes físicas (temperatura, presión, velocidad e iluminación, entre otros).

Áreas de aplicación de las instalaciones domésticas.

Áreas de confort.

Área de gestión de energía.

Área de control: centralizado y distribuido.

Área de gestión de alarmas.

Área de gestión de telecomunicaciones.

Elementos fundamentales de una instalación domótica:

sensores, actuadores, dispositivos de control y elementos auxiliares.

Sistemas técnicos aplicados en la automatización de viviendas:

Sistemas de automatización con autómatas programables.

Sistemas con cableado específico bus de campo.

Sistemas por corrientes portadoras.

Sistemas inalámbricos.

Convencionalismos de representación.

Montaje de instalaciones electrotécnicas automatizadas de viviendas:

Planos y esquemas eléctricos normalizados. Tipología.

Interpretación de esquemas eléctricos de las instalaciones domóticas.

Emplazamiento y montaje de los elementos de las instalaciones domóticas en viviendas según el área de aplicación.

Preinstalación de sistemas automáticos: canalizaciones, tubos, cajas, estructura, entre otros.

Ejecución del montaje: cableado, conexionado de dispositivos, instalación de dispositivos y configuración de sensores y actuadores.

Herramientas y equipos.

Programación y configuración de elementos.

Memoria técnica de diseño.

Normativa y reglamentación.

Montaje y configuración de las áreas de control en viviendas:

Instalaciones con distintas áreas de control.

Coordinación entre sistemas distintos.

Cableados específicos y comunes en las instalaciones de viviendas automatizadas.

Programación y puesta en servicio de áreas de control en viviendas.

Planificación de las áreas de control de una vivienda domótica.

Documentación de las instalaciones domóticas.

Instrucciones técnicas de edificios.

Mantenimiento de instalaciones electrotécnicas automatizadas de viviendas:

Instrumentos de medida específicos en los sistemas domóticos.

Ajustes de elementos de control.

Mantenimientos correctivo y preventivo en las instalaciones domóticas.

Mantenimiento de áreas en sistemas domóticos.

Mantenimiento de sistemas en instalaciones domóticas.

Mantenimiento de mecanismos específicos de los sistemas domóticos.

Medios y equipos de seguridad.

Prevención de accidentes.

Normativa de seguridad eléctrica.

Averías en las instalaciones electrotécnicas automatizadas de viviendas:

Averías tipo en las instalaciones automatizadas: Síntomas y efectos.

Diagnóstico de averías: Pruebas, medidas, procedimientos y elementos de seguridad.

Averías entre sistemas domóticos distintos.

Reparación de averías en instalaciones domóticas.

Reposición de mecanismos y receptores de sistemas domóticos.

Informes de incidencias en las instalaciones domóticas.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

Identificación de riesgos.

Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje y mantenimiento.

Equipos de protección individual.

Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

CONTINGUTS D'ACTITUD

- Realitzacions de treball de qualitat: disciplina, correcció i puntualitat.
- Valoració crítica dels resultats: esperit crític en la interpretació de les dades i els fets socioeconòmics, en les condicions i situacions laborals i en la detecció i anàlisi del risc.
- Adaptació a noves situacions derivades dels canvis socials, tecnològics i organitzatius.
- Tractament no discriminatori a l'ambient sociolaboral: determinació de condicions laborals, tipus de contractes de treball, compliment de la normativa, adequació al lloc de treball...
- Valoració de la importància de treballar en equip: col·laboració activa, respecte per les aportacions de la resta de membres de l'equip, aportació de solucions originals i innovadores en situacions laborals conflictives.
- Apreciació de la importància de l'autoaprenentatge com a via de progrés i promoció dins la professió.
- Cumplir i respectar la normativa del taller, tal com s'especifica en el PCC del cicle.

3. DISTRIBUCIÓ TEMPORAL DELS CONTINGUTS PER AVALUACIONS

El mòdul professional Instal·lacions Domòtiques s'imparteix en règim presencial en el segon curs del cicle formatiu. El desenvolupament dels continguts es farà mitjançant Unitats de Treball que es portaran a terme en dos avaluacions.

La durada del mòdul és de 130 hores. Les sessions de classe seran de 6 períodes setmanals distribuïdes de la següent manera:

1. Dilluns: 2 períodes
2. Dijous: 1 període
3. Dimecres: 2 períodes
4. Dijous: 1 període

Dies lectius del mòdul	108	
Núm. de períodes lectius	158	De 55'
Num. d'hores lectives equivalents	145	
Diferència Hores Nominals (130) - Hores lectives equivalents	+15	

Aquestes unitats didàctiques (UD) queden resumides en el quadre de la següent taula:

UD	DESCRIPCIÓ	PERÍODES	CALENDARI
1	Automatización de viviendas.		
2	Sistema técnico de automatización basado en corrientes portadoras.		
3	Sistemas domóticos basados en BUS con tecnología LonWorks.		

4	Sistemas de automatización mediante EIB.		
5	Sistema técnico de automatización basado en autómatas programables.		
6	Sistemas domóticos inalámbricos.		
7	Soluciones domóticas alternativas.		

4. METODOLOGIA: PROCEDIMENTS D'AVALUACIÓ DELS APRENTATGES

S'anirà desenvolupant ordenadament la filosofia general del mòdul professional, és a dir conèixer i analitzar les instal·lacions domòtiques en habitatges i edificis.

Les sessions es desenvoluparan mitjançant una metodologia activa que desenvolupi la iniciativa, la creativitat i l'auto confiança en la que l'alumne participi i intervengui, per comprovar el seu nivell d'assimilació, atenció i interès. Es farà una correcció explicativa de dubtes i problemes que puguin sorgir a l'alumne davant el grup.

Per tal que l'alumne tengui interès pel mòdul i que l'alumne agafi contacte amb la realitat i utilitat de l'assignatura, es presentaran problemes reals i casos hipotètics, per intentar resoldre'ls.

Es farà un seguiment individualitzat del desenvolupament de les activitats als alumnes que ho requereixin prestant especial atenció a la manera de realitzar-les, per comprovar si ha comprès els objectius de les mateixes.

Per a avaluar el procés d'aprenentatge dels alumnes, es pren com a referència les capacitats i els criteris d'avaluació establerts per al mòdul professional. Els criteris d'avaluació donen el nivell acceptable de desenvolupament de la capacitat corresponent, és a dir, el mínim que ha de ser capaç de desenvolupar l'alumne.

L'avaluació inicial servirà per a conèixer el nivell acadèmic i grau de maduresa dels alumnes, per a poder coordinar les possibles activitats corresponents a cada U.T, i establir el nivell de dificultat dels exercicis pràctics.

La metodologia del procés d'aprenentatge és farà de manera que en primera instància s'explicarà els conceptes teòrics, per a continuació realitzar exercicis d'aplicació. Per a cada Unitat de Treball, l'alumne realitzarà un treball o pràctica (ja sigui mitjançant simulació o muntatge), del qual haurà de presentar-se un informe. En el cas de la pràctica aquesta haurà de permetre verificar els conceptes teòrics i comprovar els càlculs previs realitzats.

Es pretén que l'avaluació es faci de forma continuada mitjançant la resolució dels exercicis proposats al final de cada apartat i/o subapartat de les Unitats de Treball, dels treballs o pràctiques, i també mitjançant la realització de proves objectives en cada avaluació.

L'avaluació continuada dels coneixements es portarà a terme mitjançant els següents sistemes d'avaluació:

- Proves objectives individuals.
- Problemes pràctics sobre els continguts teòrics (Utilitzar de forma coherent i correcta les unitats adequades per a cada magnitud, presentar els resultats dels càlculs amb la

precisió requerida).

- Treballs individuals o en grup
- Pràctiques individuals o en grup, amb presentació d'informes. Els informes inclouran una adequada explicació teòrica, els càlculs i les simulacions realitzades, els resultats obtinguts i els errors trobats.
- Participació activa en classe, exposant punts de vista o experiències sobre matèria del mòdul.
- Actitud (Participació activa en classe, interès demostrat pel mòdul, assistència i puntualitat, compliment de terminis de presentació dels problemes, treballs i informes, respecte als companys, etc.).

5. CRITERIS DE QUALIFICACIÓ

Per fer mitja en els exàmens s'haurà d'obtenir una qualificació mínima de 3 punts.

La nota final de cada avaluació i la final del mòdul sera obtinguda per els següents percentatges:

- 1 . Qualificació obtinguda en els exàmens (parcials): 60%
- 2 . Presentació d'exercicis, pràctiques i treballs puntualment: 30%
- 3 . Assistència a classe, puntualitat, actitud professional, i interès per la matèria: 10%

Per a superar el mòdul professional el valor de la nota final ha de ser 5 punts o més.

6. MATERIAL I RECURSOS DIDÀCTICS

6.1.- Bibliografia del mòdul

Instalaciones domóticas. Editorial Altamar-Marcombo
Reglament electrotècnic de baixa tensió REBT 2002 (Actualització 2010). MICYT
Guia Tècnica del REBT 2002. MICYT
Normativa legal vigente de domòtica

6.2.- Recursos materials

Les classes es realitzaran a l'aula A-5, 1º pis, taller d'electricitat.

El aula-taller TA5 de instalacions electrotècniques de la Família Professional Electricitat -Electrònica estarà equipada amb tot el material didàctic necessari per el desenvolupament de la programació del mòdul professional i de totes les activitats que es puguin proposar com:

- Recursos generals del aula taller TA5: 2 pissarres, pantalla i videoprojector, 8 ordinadors per alumnes, 1 ordinador per el professor, tots connectats a internet i en xarxa, 1 impressora, televisor i videocassete, equip de so amb amplificador. També disposa de zona d'aula i zona de taller, una pila d'aigua, entrenadors de pràctiques (1 per alumne), material electric, aparells de mesura, eines, maquines eines, 12 armaris de treball, etc. Entrenador de linies d'enllaç, entrenador d'energia solar.
- Cada alumne disposa de un perfil i un disc dur dins de la xarxa informàtica del IES Son Pacs.

- Cada dos alumnes disposen d'un calaix per les seves eines i material escolar.

7. ACTIVITATS DE RECUPERACIÓ D'ALUMNES AMB MÒDULS PENDENTS

- Com a mòdul professional amb una càrrega lectiva de 6 hores setmanal, total 130 hores, i haurà de repetir el mòdul si a l'avaluació té una qualificació inferior a 5.
- Ara bé, l'equip educatiu podrà determinar si concedeix la possibilitat d'accedir a una convocatòria extraordinària en el mes de juny.
- En aquest cas, els alumnes hauran de realitzar una prova objectiva de tot el mòdul per a demostrar que han arribat a uns coneixements mínims de la matèria.
- Les característiques de la prova a desenvolupar seran comunicades a l'alumnat mitjançant un document informatiu, en el qual s'explicarà la forma de prova, continguts, data i hora per a la seva presentació.

8. ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES I EXTRAESCOLARS

Segons el nivell d'interès dels alumnes pels continguts impartits, es poden proposar activitats complementàries en relació amb el tema tractat, com poden ser:

- Visitar empreses relacionades amb la professió.
- Sortides a fires, exposicions i mostres a recintes ferials.
- Visites distribuïdors materials elèctrics i domòtics.
- Possible viatge estudis de dos dies de duració a Ciutat de les arts i les ciències de València o Aquarium i cine IMAX de Barcelona.

9. MESURES D'ATENCIÓ A LA DIVERSITAT I ADAPTACIONS CURRICULARS

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.

No es poden realitzar adaptacions curriculars significatives.

10. ILT (Integrated Language Treatment)

According to the “Decret 15/2013, de 19 d’abril, pel qual es regula el tractament integrat de les llengües als centres docents no universitaris de les Illes Balears ”, the class will be held in english. Other languages than english will only be used in case that communication in english should become impossible.

Since the english level of the students will most probably be quite low, the main aim will be to increase their technical vocabulary to a level that permits them understand simple instructions in spoken and written english.

The blog PQPI Home Automation (sonpacshomeautomation.blogspot.com), containing information, technical documentation and language exercises for the students, will be conducted in english.

A written abstract in english of each treated issue will help to consolidate the vocabulary.