



**Cicle formatiu de grau
mitjà de**

EE30-ITC

**Instal·lacions de
telecomunicacions**

CURS 23-24

Índex

- M1** Infraestructures comuns de telecomunicació en habitatges i edificis

- M2** Infraestructures de xarxes de dades i sistemes de telefonia

- M3** Instal·lacions de megafonia i sonorització

- M4** Circuit tancat de televisió i seguretat electrònica

- M5** Equips microinformàtics

- M6** Instal·lacions domòtiques

- M7** Instal·lacions de radiocomunicacions

- M8** Instal·lacions elèctriques bàsiques

- M9** Electrònica aplicada

- M10** Formació i orientació laboral

- M11** Empresa i iniciativa emprenedora

- M12** Anglès tècnic

- M13** Síntesi

- M15** Smartphones i tablets



EE30-ITC - Sistemes de telecomunicació i informàtics		1r
Infraestructures comuns de telecomunicació en habitatges i edificis		
M1	UF1: Instal·lacions d'antenes 33 h UF2: Instal·lacions de telefonia interior i d'intercomunicació 33 h	66 + 0 h
Professor/a	<i>Rafel Puig Ríos</i>	Professor/a responsable <i>Rafel Puig Ríos</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	<p>La unitat formativa inclou activitats conceptuals i pràctiques.</p> <p>Activitats conceptuals: Es realitzaran a l'aula taller assignada. Les activitats conceptuals estaran formades per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicacions teòriques, presentades amb suport informàtic si s'escau (exemples Power Point). - Consultes i treballs basats en manuals tècnics i/o suport informàtic. - Tècniques de simulació de normes ICT, amb suport informàtic (experimental). <p>Activitats pràctiques: Les pràctiques de taller (P) es faran a l'aula/taller assignat. De la realització de cada pràctica o simulació s'ha de fer la corresponent fitxa, presentar-la en el moment de la verificació de funcionament i lliurar-la completada amb les observacions si calen, no més tard de dues sessions de classe després de la verificació. Si el funcionament no fos el correcte, el procediment és el mateix però incloent-hi a la fitxa l'errada produïda, la verificació i la reparació. La realització d'activitats pot ser de manera individual al taller amb l'equip de treball disponible, sempre depenent del tipus d'activitat, o la realització d'activitats en equip, formant grups de 3 o 4 alumnes (es procurarà que els grups siguin d'un màxim de 3 alumnes). La selecció es pot variar si sorgeixen problemes com a conseqüència de la tipologia del grup i els caràcters individuals. Si un/a alumne/a o grup no pot finalitzar l'activitat durant el període establert al final de cada unitat formativa es procurarà deixarà una sessió de classes per consultes o recuperació de l'activitat no completada.</p>	
Criteris d'avaluació, puntuació	<p>Per a superar el mòdul, l'alumnat haurà de superar de forma seqüencial les unitats formatives amb una nota igual o superior a 5 sobre 10.</p> <p>La nota final del mòdul s'obindrà de forma ponderada segons el pes d'hores que forma cada unitat formativa, per a la qual cosa podrem aplicar la següent fórmula: $QM1 = 0,5 \times QUF1 + 0,5 \times QUF2$ S'hauran de superar per separat les dues Unitats Formatives per poder aprovar el mòdul.</p> <p>Instruments d'avaluació:</p>	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	<p>L'avaluació de les UF es realitzarà de forma contínua al llarg de la seva durada.</p> <p>Dels conceptes (exàmens) la nota mínima de cada prova per fer mitja serà d'un 4.</p> <p>De les activitats pràctiques la nota mínima de cada pràctica per fer mitja serà d'un 5 i del global de totes elles també d'un 5. Per tenir nota de les activitats pràctiques que es fan en grup, cal estar present a classe durant tota la seva realització.</p> <p>L'actitud i l'assistència a classe també es tenen en compte.</p> <p>S'hauran de realitzar un mínim del 80% de les practiques de taller i simulació, lliurant les fitxes corresponents, per superar les Unitats Formatives per poder fer la ponderació.</p>
Criteris d'avaluació segona convocatòria	<p>La recuperació del mòdul o de les UFs suspeses, es realitzarà a la segona convocatòria durant el període establert pel centre. Es realitzaran proves escrites amb qüestions, exercicis i problemes i també activitats pràctiques les quals permetin observar l'assoliment de les capacitats no superades durant el curs.</p>
Criteris de semipresencialitat	<p>Les dues Unitats Formatives tenen caràcter semipresencial amb el següent condicionant:</p> <p>Realitzar correctament el lliurament de pràctiques corresponents a la unitat formativa i la superació de les proves escrites.</p> <p>L'assistència mínima en modalitat semipresencial serà l'estipulada pel centre en aquesta tipologia de matrícula.</p>
Recursos	<p>Equips i eines</p> <ul style="list-style-type: none">• Suport físic: Ordinadors, Centraletes de telèfons. Mesuradors de camp.• Instrumental: Oscil·loscopis , polímetres , analitzadors de senyals.• Programes informàtics (opcional dels alumnes per consultar catàlegs de fabricants)• Diferents tipus de manuals per portar a terme consultes de tot tipus.• Per tal que els alumnes puguin fer reparacions, es generaran avaries en els mateixos taulers de muntatge.• Apunts del professor• Aula Virtual
Informació addicional	<p>El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: https://institutperemartell.cat/lilibres-de-text-curs-2023-2024/</p> <p>L'ús del mòbil, així com tot aparell de música i auriculars, queda totalment prohibit en hores de classe dins de l'aula, ha d'estar en silenci i dins la motxilla.</p> <p>La normativa d'assistència, i altra informació general, es pot consultar al Dossier de l'Alumnat, pàgina web del centre: https://institutperemartell.cat/wp-content/uploads/2023/09/ALUM-TUT-LOE_2023-24.pdf</p>

EE30-ITC - Instal·lacions de telecomunicacions		1r
Infraestructures de xarxes de dades i sistemes de telefonia		
M2	UF1: Instal·lació i muntatge de xarxes locals cablades: 55h UF2: Infraestructures de xarxes de dades sense fil: 33h UF3: Centraletes telefòniques de baixa capacitat: 44h	132 + 33 h
Professor/a	<i>Alberto Polanco</i>	Professor/a responsable <i>Alberto Polanco</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	<p>Les estratègies metodològiques utilitzades al mòdul professional per assolir els resultats d'aprenentatge són les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicació recolzada, amb mitjans audiovisuals. - Realització d'activitats d'ensenyament aprenentatge individuals o en grups a l'aula adequades a les explicacions del professor. Realització de projectes. - Demostració per part del professor de les activitats. - S'utilitzaran vídeos didàctics sobre el tema que s'estigui tractant. Els vídeos es poden obtenir de les cases fabricants, de la web del departament d'Educació i del YouTube. - Comparació i debat de les diferents solucions aportades per cadascun dels grups. - Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ 	
Críteris d'avaluació, puntuació	$QMP = 0,40 \cdot QUF1 + 0,30 \cdot QUF2 + 0,30 \cdot QUF3$	
Críteris d'avaluació segona convocatòria	<p>**Les activitats (exceptuant els qüestionaris(Q), les proves escrites (Pe) i el projecte (Pj)) que no obtinguin un mínim de 5,0 sobre 10, podran recuperar-se tornant-se a entregar amb les rectificacions i termini indicades pel professor. La qualificació màxima d'aquesta recuperació serà de 5,0.**</p> <p>En cas de suspendre alguna UF a la convocatòria ordinària, es farà una prova a la convocatòria extraordinària. Aquesta prova consistirà a respondre un qüestionari i resoldre una sèrie d'exercicis - activitats.</p> <p>L'assistència de l'alumnat al mòdul serà obligatòria, el dret a l'avaluació ordinària es perdrà en el cas que l'alumne superi el 20% de les faltes d'assistència (tant justificades com injustificades) en cada UF. En aquest cas, l'avaluació de la UF es realitzarà a la convocatòria extraordinària.</p>	
Críteris de semipresencialitat	Aquest mòdul no s'ofereix en modalitat de semipresencialitat.	
Recursos	<p>Per impartir el mòdul s'utilitzaran els següents recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bibliografia tècnica. - Apunts del professor. - Aula-Taller. - Aula virtual del centre. - Programari i maquinari tècnic específic. 	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	<p>– El portafolis o dossier d'aprenentatge: l'alumne/a crearà i mantindrà actualitzat al llarg del curs un portafolis individual on inclourà els enunciats i resolucions dels exercicis, fitxes d'activitat, memòries de les pràctiques, activitats de reforç i ampliació realitzades.</p>
Informació addicional	<p>- El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: https://institutperemartell.cat/llobres-de-text-curs-2023-2024/ - La normativa d'assistència, i altra informació general, es pot consultar al Dossier a l'alumnat, pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/alumnat/</p>

EE30-ITC - Instal·lacions de telecomunicacions		1r
Instal·lacions de megafonia i sonorització		
M3	UF1: Configuració d'instal·lacions de megafonia i sonorització: 33h UF2: Muntatge d'instal·lacions de megafonia i sonorització: 44h UF3: Manteniment d'instal·lacions de megafonia i sonorització: 22h	99 + 0 h
Professor/a	<i>Alberto Polanco</i>	Professor/a responsable <i>Alberto Polanco</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	<p>Les estratègies metodològiques utilitzades al mòdul professional per assolir els resultats d'aprenentatge són les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicació recolzada, amb mitjans audiovisuals. - Realització d'activitats d'ensenyament aprenentatge individuals o en grups a l'aula adequades a les explicacions del professor. Realització de projectes. - Demostració per part del professor de les activitats. - S'utilitzaran vídeos didàctics sobre el tema que s'estigui tractant. Els vídeos es poden obtenir de les cases fabricants, de la web del departament d'Educació i del YouTube. - Comparació i debat de les diferents solucions aportades per cadascun dels grups. - Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ 	
Criteris d'avaluació, puntuació	$QMP = 0,30 \cdot QUF1 + 0,40 \cdot QUF2 + 0,20 \cdot QUF3$	
Criteris d'avaluació segona convocatòria	<p>**Les activitats (exceptuant els qüestionaris(Q), les proves escrites (Pe) i el projecte (Pj)) que no obtinguin un mínim de 5,0 sobre 10, podran recuperar-se tornant-se a entregar amb les rectificacions i termini indicades pel professor. La qualificació màxima d'aquesta recuperació serà de 5,0.**</p> <p>En cas de suspendre alguna UF a la convocatòria ordinària, es farà una prova a la convocatòria extraordinària. Aquesta prova consistirà a respondre un qüestionari i resoldre una sèrie d'exercicis - activitats.</p> <p>L'assistència de l'alumnat al mòdul serà obligatòria, el dret a l'avaluació ordinària es perdrà en el cas que l'alumne superi el 20% de les faltes d'assistència (tant justificades com injustificades) en cada UF. En aquest cas, l'avaluació de la UF es realitzarà a la convocatòria extraordinària.</p>	
Criteris de semipresencialitat	Aquest mòdul no s'ofereix en modalitat de semipresencialitat.	
Recursos	<p>Per impartir el mòdul s'utilitzaran els següents recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bibliografia tècnica. - Apunts del professor. - Aula-Taller. 	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	<ul style="list-style-type: none">- Aula virtual del centre.- Programari i maquinari tècnic específic.- El portafolis o dossier d'aprenentatge: l'alumne/a crearà i mantindrà actualitzat al llarg del curs un portafolis individual on inclourà els enunciats i resolucions dels exercicis, fitxes d'activitat, memòries de les pràctiques, activitats de reforç i ampliació realitzades.
Informació addicional	<ul style="list-style-type: none">- El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: https://institutperemartell.cat/lilibres-de-text-curs-2023-2024/- La normativa d'assistència, i altra informació general, es pot consultar al Dossier a l'alumnat, pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/alumnat/

EE30-ITC - Instal·lacions de telecomunicacions		2n
Circuit tancat de televisió i seguretat electrònica		
M4	UF1: Instal·lacions de circuit tancat de televisió: 55h UF2: Instal·lacions de seguretat electrònica: 44h	99 + 0 h
Professor/a	<i>Alberto Polanco</i>	Professor/a responsable <i>Alberto Polanco</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	<p>Les estratègies metodològiques utilitzades al mòdul professional per assolir els resultats d'aprenentatge són les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicació recolzada, amb mitjans audiovisuals. - Realització d'activitats d'ensenyament aprenentatge individuals o en grups a l'aula adequades a les explicacions del professor. Realització de projectes. - Demostració per part del professor de les activitats. - S'utilitzaran vídeos didàctics sobre el tema que s'estigui tractant. Els vídeos es poden obtenir de les cases fabricants, de la web del departament d'Educació i del YouTube. - Comparació i debat de les diferents solucions aportades per cadascun dels grups. - Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ 	
Críteris d'avaluació, puntuació	$QMP = 0,50 \cdot QUF1 + 0,50 \cdot QUF2$	
Críteris d'avaluació segona convocatòria	<p>**Les activitats (exceptuant els qüestionaris(Q), les proves escrites (Pe) i el projecte (Pj)) que no obtinguin un mínim de 5,0 sobre 10, podran recuperar-se tornant-se a entregar amb les rectificacions i termini indicades pel professor. La qualificació màxima d'aquesta recuperació serà de 5,0.**</p> <p>En cas de suspendre alguna UF a la convocatòria ordinària, es farà una prova a la convocatòria extraordinària. Aquesta prova consistirà a respondre un qüestionari i resoldre una sèrie d'exercicis - activitats.</p> <p>L'assistència de l'alumnat al mòdul serà obligatòria, el dret a l'avaluació ordinària es perdrà en el cas que l'alumne superi el 20% de les faltes d'assistència (tant justificades com injustificades) en cada UF. En aquest cas, l'avaluació de la UF es realitzarà a la convocatòria extraordinària.</p>	
Críteris de semipresencialitat	Aquest mòdul no s'ofereix en modalitat de semipresencialitat.	
Recursos	<p>Per impartir el mòdul s'utilitzaran els següents recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bibliografia tècnica. - Apunts del professor. - Aula-Taller. - Aula virtual del centre. - Programari i maquinari tècnic específic. 	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	<p>– El portafolis o dossier d'aprenentatge: l'alumne/a crearà i mantindrà actualitzat al llarg del curs un portafolis individual on inclourà els enunciats i resolucions dels exercicis, fitxes d'activitat, memòries de les pràctiques, activitats de reforç i ampliació realitzades.</p>
Informació addicional	<p>- El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: https://institutperemartell.cat/llobres-de-text-curs-2023-2024/ - La normativa d'assistència, i altra informació general, es pot consultar al Dossier a l'alumnat, pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/alumnat/</p>



EE30-ITC - Instal·lacions de telecomunicacions		1r
Equips Microinformàtics		
M5	UF 1: Instal·lació i configuració d'equips informàtics 66 h UF 2: Manteniment d'equips informàtics 22 h UF 3: Aplicacions informàtiques 11 h	99 + 0 h
Professor/a	<i>Rafel Puig Ríos</i>	Professor/a responsable <i>Rafel Puig Ríos</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	<p>La unitat formativa inclou activitats conceptuals i pràctiques.</p> <p>Activitats conceptuals: Es realitzaran a l'aula taller assignada. Les activitats conceptuals estaran formades per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicacions teòriques, presentades amb suport informàtic si s'escau (PowerPoint). - Consultes i treballs basats en manuals tècnics i/o suport informàtic. <p>Activitats pràctiques: Les pràctiques de taller (P) es faran a l'aula taller assignat (EL-T02). De la realització de cada pràctica o simulació s'ha de fer la corresponent fitxa, presentar-la en el moment de la verificació de funcionament i lliurar-la completada amb les observacions si calen, no més tard de dues sessions de classe després de la verificació.</p> <p>Si el funcionament no fos el correcte, el procediment es el mateix però incloent-hi a la fitxa l'errada produïda, la verificació i la reparació.</p> <p>La realització d'activitats pot ser de manera individual al taller amb l'equip de treball disponible, sempre depenent del tipus d'activitat, o la realització d'activitats en equip, formant grups de 3 a 5 alumnes (es procurarà que els grups siguin d'un màxim de 3 alumnes), seleccionats per ordre establert en la tutoria. La selecció es pot variar si sorgeixen problemes com a conseqüència de la tipologia del grup i els caràcters individuals.</p> <p>Si un alumne o grup no pot finalitzar l'activitat durant el període establert al final de cada unitat formativa es procurarà deixarà una sessió de classes per consultes o recuperació de l'activitat no completada.</p>	
Críteris d'avaluació, puntuació	<p>Per a superar el mòdul, l'alumnat haurà de superar de forma seqüencial les unitats formatives amb una nota igual o superior a 5 sobre 10.</p> <p>La nota final del mòdul s'obindrà de forma ponderada segons el pes d'hores que forma cada unitat formativa, per a la qual cosa podrem aplicar la següent fórmula:</p> $QM5 = 0,7 \times QUF1 + 0,2 \times QUF2 + 0,1 \times QUF3$ <p>S'hauran de superar per separat les UF per poder fer la ponderació.</p> <p>Instruments d'avaluació: L'avaluació de les Unitats Formatives es realitzarà de forma contínua al llarg de la seva durada.</p> <p>Dels conceptes (exàmens) la nota mínima de cada prova per fer mitja és d'un 4.</p> <p>De les activitats pràctiques la nota mínima de cada pràctica per fer mitja és</p>	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	<p>d'un 5 i del global de totes elles també d'un 5. Per tenir nota de les activitats pràctiques que es fan en grup, cal estar present a classe durant tota la seva realització.</p> <p>L'actitud i l'assistència a classe també es tenen en compte.</p> <p>S'hauran de realitzar un mínim del 80% de les practiques de taller i simulació, lliurant les fitxes corresponents, per superar les Unitats Formatives i poder fer la ponderació.</p>
Criteris d'avaluació segona convocatòria	<p>La recuperació del mòdul o de les Unitats Formatives no aprovades, es realitzarà a la segona convocatòria durant el període establert pel centre. Es realitzaran proves escrites amb qüestions, exercicis i problemes i també activitats pràctiques les quals permetin observar l'assoliment de les capacitats no superades durant el curs.</p>
Criteris de semipresencialitat	<p>Les 3 unitats Formatives tenen caràcter semipresencial amb el següent condicionant:</p> <p>Realitzar correctament el lliurament de pràctiques corresponents a la unitat formativa i la superació de les proves escrites.</p> <p>L'assistència mínima en modalitat semipresencial serà l'estipulada pel centre en aquesta tipologia de matrícula.</p>
Recursos	<p>Ordinadors amb programes d'usuari</p> <p>Plaques base, microprocessadors, memòries, discs durs, perifèrics...</p> <p>Aula Virtual (moodle).</p>
Informació addicional	<p>El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre:</p> <p>https://institutperemartell.cat/lilibres-de-text-curs-2023-2024/</p> <p>L'ús del mòbil, així com tot aparell de música i auriculars, queda totalment prohibit en hores de classe dins de l'aula, ha d'estar en silenci i dins la motxilla.</p> <p>La normativa d'assistència, i altra informació general, es pot consultar al Dossier de l'Alumnat, pàgina web del centre:</p> <p>ell.cat/wp-content/uploads/2023/09/ALUM-TUT-LOE_2023-24.pdf</p>

EE30-ITC - Instal·lacions de telecomunicacions		2n
Instal·lacions domòtiques		
M6	UF1: Instal·lacions domòtiques amb sistemes descentralitzats: 50h UF2: Instal·lacions domòtiques amb sistemes centralitzats i distribuïts: 49h	99 + 33 h
Professor/a	<i>Alberto Polanco</i>	Professor/a responsable <i>Alberto Polanco</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	Les estratègies metodològiques utilitzades al mòdul professional per assolir els resultats d'aprenentatge són les següents: <ul style="list-style-type: none"> - Explicació recolzada, amb mitjans audiovisuals. - Realització d'activitats d'ensenyament aprenentatge individuals o en grups a l'aula adequades a les explicacions del professor. Realització de projectes. - Demostració per part del professor de les activitats. - S'utilitzaran vídeos didàctics sobre el tema que s'estigui tractant. Els vídeos es poden obtenir de les cases fabricants, de la web del departament d'Educació i del YouTube. - Comparació i debat de les diferents solucions aportades per cadascun dels grups. - Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ 	
Críteris d'avaluació, puntuació	QMP = 0,50•QUF1 + 0,50•QUF2	
Críteris d'avaluació segona convocatòria	**Les activitats (exceptuant els qüestionaris(Q), les proves escrites (Pe) i el projecte (Pj)) que no obtinguin un mínim de 5,0 sobre 10, podran recuperar-se tornant-se a entregar amb les rectificacions i termini indicades pel professor. La qualificació màxima d'aquesta recuperació serà de 5,0.** En cas de suspendre alguna UF a la convocatòria ordinària, es farà una prova a la convocatòria extraordinària. Aquesta prova consistirà a respondre un qüestionari i resoldre una sèrie d'exercicis - activitats. L'assistència de l'alumnat al mòdul serà obligatòria, el dret a l'avaluació ordinària es perdrà en el cas que l'alumne superi el 20% de les faltes d'assistència (tant justificades com injustificades) en cada UF. En aquest cas, l'avaluació de la UF es realitzarà a la convocatòria extraordinària.	
Críteris de semipresencialitat	Aquest mòdul no s'ofereix en modalitat de semipresencialitat.	
Recursos	Per impartir el mòdul s'utilitzaran els següents recursos: <ul style="list-style-type: none"> - Bibliografia tècnica. - Apunts del professor. - Aula-Taller. - Aula virtual del centre. - Programari i maquinari tècnic específic. 	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	<p>– El portafolis o dossier d'aprenentatge: l'alumne/a crearà i mantindrà actualitzat al llarg del curs un portafolis individual on inclourà els enunciats i resolucions dels exercicis, fitxes d'activitat, memòries de les pràctiques, activitats de reforç i ampliació realitzades.</p>
Informació addicional	<p>- El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: https://institutperemartell.cat/llobres-de-text-curs-2023-2024/ - La normativa d'assistència, i altra informació general, es pot consultar al Dossier a l'alumnat, pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/alumnat/</p>

EE30-ITC - Instal·lacions de telecomunicacions		2n
Instal·lacions de radiocomunicacions		
M7	UF 1: Instal·lació d'equips i sistemes de radiocomunicacions: 66 h UF 2: Manteniment d'equips i sistemes de radiocomunicacions: 33 h	99 h + 0 h
Professor/a	<i>Òscar Pujadas Anguiano</i>	Professor/a responsable <i>Òscar Pujadas Anguiano</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	S'usaran entorns virtuals d'aprenentatge MOODLE, on hi haurà tota la documentació bàsica per l'aprenentatge. Es penjaran, així mateix, fitxers amb documentació complementària que pugui ser d'interès dels alumnes. S'utilitzaran àmpliament vídeos didàctics de curta durada sobre el tema que s'estigui tractant. Els vídeos es poden obtenir dels fabricants, de la web del departament d'Educació i del YouTube. Les activitats pràctiques al taller i les activitats informàtiques es podran realitzar en grup.	
Criteris d'avaluació, puntuació	$QMP = 0,7 \cdot QUF1 + 0,3 \cdot QUF2$	
Criteris d'avaluació segona convocatòria	Per recuperar una unitat formativa sencera es realitzarà una prova. La forma d'avaluar estarà detallada en la mateixa prova.	
Criteris de semipresencialitat	Aquest mòdul no s'ofereix en modalitat semipresencial	
Recursos	L'explicació dels continguts de les unitats formatives es realitzarà en el taller o aula informàtica. Les pràctiques es realitzen al taller corresponent. Es podrà anar a altres aules per tal de fer les activitats de simulació d'instal·lacions de telecomunicacions. El material didàctic de treball per a l'alumne (apunts, articles, exercicis, etc.) es penjarà al MOODLE.	
Informació addicional	No procedeix	



EE30-ITC - Instal·lacions de telecomunicacions		1r
Instal·lacions Elèctriques Bàsiques		
M8	UF 1: Muntatge de circuits elèctrics bàsics 22 h UF 2: Instal·lacions elèctriques bàsiques en habitatges 66 h UF 3: Instal·lacions elèctriques bàsiques en locals 22 h UF 4: Instal·lacions de motors elèctrics 22 h	132 + 0 h
Professor/a	<i>Vicenç Polanco Gavalda</i>	Professor/a responsable <i>Vicenç Polanco Gavalda</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	<p>Cada unitat formativa inclou activitats conceptuals i activitats pràctiques.</p> <p>Activitats conceptuals: Es realitzen a l'aula durant 1 hora setmanal i estan formades per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qüestionaris: Els qüestionaris són preguntes obertes i càlculs de magnituds. - Esquemes de circuits elèctrics bàsics. Aquests esquemes són els que es demanen a les activitats pràctiques. - Proves escrites. <p>Les activitats conceptuals s'han de superar amb una nota mínima de 4 per aprovar la unitat formativa.</p> <p>Les classes teòriques s'iniciaran amb un repàs dels temes tractats a la sessió anterior i finalitzaran amb un resum del què s'ha tractat a la present sessió i, sempre que sigui possible, facilitaran la participació i la discussió en grup.</p> <p>Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través del Moodle del curs, sempre que sigui possible, però ocasionalment, alguns apunts i protocols de pràctiques es lliuraran en format fotocòpia al mateix moment de la seva utilització.</p> <p>Activitats pràctiques: Les activitats pràctiques es realitzen al taller elèctric durant 3 hores setmanals, en bloc de 3 h.</p> <p>L'alumne ha de seguir un ordre o procediment a l'hora de desenvolupar cada activitat pràctica:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Estudiar la memòria relativa a la pràctica que s'ha de desenvolupar. b) Aplicant els continguts i explicacions prèvies exposades pel professor, l'alumne ha de pensar i raonar la/es possible/s solucions de la pràctica. c) Un cop raonades les solucions, l'alumne ha de confeccionar sobre paper la fitxa de pràctiques amb les següents dades: <ul style="list-style-type: none"> - Esquema FUNCIONAL del circuit amb la identificació dels components. - Esquema UNIFILAR del circuit simulant una situació real de muntatge i indicant el nombre, secció dels conductors i diàmetres/seccions de les canalitzacions. - Explicar el funcionament de la pràctica i les mesures de magnituds elèctriques si l'enunciat de la mateixa així ho requereix. - Llistat del material utilitzat per confeccionar la pràctica. d) Muntatge pràctic de l'exercici i comprovació del correcte funcionament per part de l'alumne. L'alumne ha de portar a les sessions pràctiques les seves pròpies eines. 	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	<p>e) Després l'alumne ha de presentar l'activitat pràctica al professor i aquest ha de comprovar i avaluar el correcte funcionament, la presentació i la seguretat elèctrica del muntatge. El professor ha de tenir en compte els criteris d'avaluació actitudinals en la corresponent graella d'observació.</p> <p>g) Comprovats i superats els resultats de funcionament i seguretat elèctrica, l'alumne ha d'entregar de forma definitiva, en net i ben presentada, la fitxa de pràctiques proposada en l'apartat (c).</p> <p>f) Tot seguit el professor recull la fitxa de pràctiques per avaluar més tard el seu contingut i donar una nota conjunta del mateix i de l'apartat (e), per després retornar-la a l'alumne.</p> <p>h) A continuació, l'alumne procedirà a realitzar la següent pràctica.</p> <p>A cada unitat formativa hi ha una sèrie d'activitats pràctiques obligatòries i altres no. Totes les activitats pràctiques obligatòries s'han de superar amb una nota mínima de 5 per aprovar la unitat formativa.</p> <p>La descàrrega de tot el material del curs es pot realitzar a través del Moodle.</p> <p>El fet d'haver emprat eines i utilatges al principi de la classe, endreçar-les i haver de realitzar la neteja dels llocs de treball a l'inici i al final, fa que es proposin sessions pràctiques de 2 hores de durada.</p> <p>Segons les orientacions del Departament d'Educació aquest mòdul no té desdoblament.</p> <p>El mòdul es cursarà durant el primer curs.</p> <p>El MP s'organitza distribuint les UF's, segons s'indica a l'apartat anterior, atenent els següents criteris de temporalització:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La UF1 s'inicia al començament de curs i finalitza a la setmana 6. • La UF2 s'inicia a la setmana 7 i finalitza a la setmana 22. • La UF3 s'inicia a la setmana 23 i finalitza a la setmana 28. • La UF4 s'inicia a la setmana 29 i finalitza a la setmana 33.
<p>Criteris d'avaluació, puntuació</p>	<p>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les 4 unitats formatives.</p> <p>La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $Q_{MP} = 0,20 \cdot Q_{UF1} + 0,40 \cdot Q_{UF2} + 0,20 \cdot Q_{UF3} + 0,20 \cdot Q_{UF4}$</p> <p>La recuperació de les proves escrites es realitza durant el període de recuperació establert pel centre.</p> <p>Si un alumne no supera les activitats pràctiques obligatòries d'una unitat formativa durant el període de temps de la mateixa, ha de continuar amb les mateixes activitats fins acabar-les en el període de temps de les unitats formatives següents. Si un alumne no acaba les pràctiques obligatòries al final de curs, té temps de presentar-les durant el període de recuperació establert pel centre.</p>
<p>Criteris d'avaluació segona convocatòria</p>	<p>En cas de no superar l'apartat de pràctiques de taller de la UF, l'alumne ha de continuar realitzant les pràctiques obligatòries fins aprovar-les.</p> <p>Si no supera la prova escrita, ha de realitzar una nova prova durant el període de recuperació establert pel centre per UF.</p> <p>En cas de dubte en les tasques del taller, el professor podrà dur a terme una prova pràctica.</p>
<p>Criteris de semipresencialitat</p>	<p>No aplica</p>
<p>Recursos</p>	<p>Es realitzaran les classes magistrals a l'aula establerta amb els mitjans</p>



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	audiovisuals corresponents, sempre que sigui necessari. Els alumnes disposaran dels estris necessaris per a poder treballar a l'aula Al taller elèctric és realitzaran les pràctiques i els alumnes portaran les eines necessàries pels muntatges.
Informació addicional	--

EE30-ITC - Instal·lacions de telecomunicacions		1r
Electrònica aplicada.		
M9	UF 1: Circuits de corrent continu i electromagnetisme. 33 h UF 2: Circuits de corrent altern. 33 h UF 3: Electrònica analògica. 33 h UF 4: Electrònica digital no programable. 33 h. UF 5: Electrònica digital microprogramable. 33 h	165 h
Professor/a	<i>Josep Maria Pallarés Serres</i>	Professor/a responsable <i>Josep Maria Pallarés Serres</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	<p>El MP s'organitza distribuint les UF's, segons s'indica a l'apartat anterior, atenent els següents criteris:)</p> <p>El 1r trimestre s'inicia i finalitza la UF1 i s'inicia la UF4.</p> <p>El 2n trimestre finalitza la UF1, s'inicia i finalitza la UF2 i continua la UF4</p> <p>El tercer trimestre finalitzen la UF4, UF3 i s'inicia i finalitza la UF 5.</p> <p>En les activitats d'ensenyament aprenentatge utilitzarem diverses estratègies: Utilitzarem, àmpliament, entorns virtuals d'aprenentatge, actualment el Moodle, i així tota la documentació bàsica per l'aprenentatge es penjarà al Moodle dels professors. Es penjaran, així mateix, fitxers amb documentació complementària que pugui ser d'interès dels alumnes.</p> <p>En les Unitats formatives UF3, UF4 i UF5, és treballarà per projectes individuals, per tant s'eliminarà l'exàmen teòric.</p> <p>S'utilitzaran àmpliament vídeos didàctics de curta durada sobre el tema que s'estigui tractant. Els vídeos es poden obtenir de les cases fabricants, de la web del departament d'Educació, del YouTube i vídeos del propi professor.</p> <p>Les activitats pràctiques al taller i les activitats informàtiques les realitzaran en grup, amb un màxim de 3 alumnes per grup.</p>	
Criteris d'avaluació, puntuació	$QMP=0,2*QUF1+0,2*QUF2+0,2*QUF3+0,2*QUF4+0,2*QUF5$	
Criteris d'avaluació segona convocatòria	<p>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives.</p> <p>S'ha de realitzar com a mínim el 80 % de les activitats pràctiques(PT) de cada UF</p> <p>Per aprovar la unitat formativa s'ha d'obtenir com a mínim un 4 en els qüestionaris/exàmens teòrics/ projectes finals.</p> <p>Per recuperar una unitat formativa sencera es realitzarà una prova pràctica i una teòrica, la forma d'avaluar estarà detallada en la mateixa prova.</p>	
Criteris de semipresencialitat	<p>UF1: Realitzar i lliurar les activitats aula virtual d'acord planificació.(Mínim 80% realitzades positivament).</p> <p>La realització positiva d'aquestes activitats donarà el dret a realitzar examenteòrica-pràctic de la unitat formativa.</p> <p>UF2: Realitzar i lliurar les activitats aula virtual d'acord planificació.(Mínim 80% realitzades positivament).</p> <p>La realització positiva d'aquestes activitats donarà el dret a realitzar examen teòrica-pràctic de la unitat formativa.</p>	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	<p>UF3: Realitzar i lliurar les activitats aula virtual d'acord planificació.(Mínim 80% realitzades positivament). La realització positiva d'aquestes activitats donarà el dret a realitzar el projecte final de la unitat formativa amb la seva presentació i demostració pràctica.</p> <p>UF4: Realitzar i lliurar les activitats aula virtual d'acord planificació.(Mínim 80% realitzades positivament). UF5: La realització positiva d'aquestes activitats donarà el dret a realitzar el projecte final de la unitat formativa amb la seva presentació i demostració pràctica.</p> <p>Realitzar i lliurar les activitats aula virtual d'acord planificació.(Mínim 80% realitzades positivament). La realització positiva d'aquestes activitats donarà el dret a realitzar el projecte final de la unitat formativa amb la seva presentació i demostració pràctica.</p>
Recursos	<p>EQUIPAMENT : Material Inventariable</p> <ul style="list-style-type: none">• Fonts d'alimentació.• Oscil·loscopis.• Ordinadors• Programari de simulació de circuits• Generadors de Freqüència.• Gravadora de pics.• Eines• Soldadors.• Gravadora de pics• Multímetres• Entrenadors electrònica digital i analògica.• Entrenadors Electrotècnics. <p>EQUIPAMENT : Material fungible</p> <ul style="list-style-type: none">• Components electrònics: Diodes, diodes Led, resistències, condensadors, transistors, relès, A.O, circuits integrats analògics i digitals, optoacopladors, Triacs. PIC 16F628A, transformadors, sensors, entre altres.• Cable, estany• Plaques per la realització de muntatges.• Preparats per realització de circuits impresos
Informació addicional	Cap informació addicional.



EE30-ITC - Instal·lacions de telecomunicacions		1r
FORMACIÓ I ORIENTACIÓ LABORAL		
M10	UF1: Incorporació al Treball UF 2: Prevenció de Riscos laborals	66h
Professor/a	<i>Fina Muñoz Mulero</i>	Professor/a responsable <i>Fina Muñoz Mulero</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	<ul style="list-style-type: none"> • La metodologia utilitzada en el desenvolupament de les sessions està basada en la metodologia ABP on les exposicions orals es combinaran amb resolució de casos a l'aula, debats, vídeos, treball en equip, recerca a internet per aconseguir aprenentatges significatius que permetin • La part teòrica i la part pràctica tenen una relació estreta per la qual cosa s'intercalaran les dues, distribuïdes en blocs de dues hores (sempre que pugui ser): una sessió d'una hora per introduir i definir conceptes nous i l'altra sessió per a treballar-los de forma pràctica. Es fomentarà l'intercanvi d'opinions i l'esperit crític i emprenedor. • Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través del Moodle del curs, sempre que sigui possible, igualment que el lliurament de les pràctiques i el projecte final. • Realització d'activitats individualment a l'aula d'informàtica, recolzades amb transparències, vídeos i/o canó de projecció, fomentant el treball en equip (grups de 2 o 3 alumnes). • Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul no té desdoblament. 	
Criteris d'avaluació, puntuació	<p>$QMP = 0.50 \cdot QUF1 + 0.50 \cdot QUF2$ Els instruments d'avaluació estaran formats per les proves escrites i treballs pràctics realitzats durant el curs. Cadascuna de les proves i treballs pràctics s'avaluarà amb una nota de 0 a 10 punt, que serà la suma de les notes obtingudes en cadascun dels apartats de la prova o treball. Per a superar la proves o treballs pràctics, caldrà tenir una nota superior a 5. Prova escrita (Pe): qüestions, test, resolució de problemes. Pràctiques (Pt): activitats realitzades de forma individual o en grup per cada alumne Pràctiques (Pte): activitats realitzades en grup Graella d'observació (G): observació sistemàtica dels alumnes mentre realitzen els exercicis i problemes relacionats amb cada activitat d'aprenentatge, en aquesta graella s'anotaran principalment les següents dades: • Lliurament del treball en la data fixada. • Pulcritud en la presentació del treball. • Resolució de problemes. L'avaluació de la UF es farà de forma contínua al llarg de la seva durada</p>	
Criteris d'avaluació segona convocatòria	<p>Es faran proves de recuperació teòric-pràctiques o formularis en les convocatòries que fixi la Prefectura d'estudis del centre Els alumnes que perdin el dret a l'avaluació contínua o que no aprovin alguna o totes les unitats formatives, aniran a la prova extraordinària de juny amb tota la matèria de cada UF. La prova extraordinària de juny constarà d'una prova escrita. - L'assistència regular al mòdul és condició indispensable per a l'avaluació continuada en convocatòria ordinària. Les faltes d'assistència repercutiran en la qualificació de l'apartat de cadascun dels resultats d'aprenentatge per</p>	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	indicar falta d'interès i responsabilitat envers el mòdul, la impossibilitat d'adquirir resultats i, per tant, no ser avaluat l'alumne dels mateixos. Superar el 20% tant siguin justificades com injustificades donarà lloc a la pèrdua del dret a l'avaluació contínua d'acord amb el NOF del centre. Remarcar que la incompareixença el dia d'una prova d'avaluació comporta la pèrdua de la convocatòria ordinària de la mateixa.
Criteris de semipresencialitat	Els mateixos que a la docència presencial
Recursos	llibre de text, programes, jocs de simulació, material de biblioteca, material audiovisual (power point, videos....etc)
Informació addicional	.



EE30-ITC - Instal·lacions de telecomunicacions

2n

Empresa i iniciativa emprendedora

M11	UF1: Empresa i iniciativa emprendedora: 66 h	66
Professor/a	<i>Andrea Herrero Sales</i>	Professor/a responsable <i>Andrea Herrero Sales</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	La metodologia utilitzada està basada en la metodologia ABP on les exposicions orals es combinen amb resolució de casos a l'aula, debats, vídeos, treball en equip, recerca a Internet, entre altres. En les activitats d'ensenyament aprenentatge s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través del Moodle del curs, sempre que sigui possible, igualment que el lliurament de les pràctiques i el projecte final.	
Criteris d'avaluació, puntuació	L'avaluació de la UF es farà puntuant: proves escrites, pràctiques, proves pràctiques, el projecte d'empresa i l'observació directa del professorat segons les actituds mostrades al llarg el curs. La qualificació de la UF1 s'obté segons la següent ponderació: QUF1: 0,20·RA1+0,20·RA2+0,30·RA3+0,30·RA4 S'ha de tenir un mínim de 4 en les proves realitzades dels RA'S per fer la qualificació del mòdul i el resultat no pot ser menys de 5.	
Criteris d'avaluació segona convocatòria	Prova teòrica/pràctica	
Criteris de semipresencialitat	Els mateixos que en la docència presencial.	
Recursos	Material didàctic audiovisual (apunts, articles, exercicis, entre altres) i informàtic pel professorat (Aula Virtual del centre). Bibliografia i documentació laboral: comptable, jurídica, administrativa, etc. Llibre de text: Empresa i iniciativa emprendedora 360 ^a de l'Editorial Editex.	
Informació addicional	El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/alumnat/lilibres-de-text-curs-2020-2021/	



EE30-ITC - Instal·lacions de telecomunicacions

1r

Anglès tècnic

M12	UF 1: Anglès tècnic: 99h	99 h
Professor/a	<i>Anna Grau Baradad</i>	Professor/a responsable <i>Anna Grau Baradad</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	<ul style="list-style-type: none"> • Al principi de curs, s'explicarà les diferents activitats escrites i orals que els alumnes hauran de realitzar durant la UF1 i els corresponents criteris d'avaluació. • Les sessions es desenvoluparan a partir d'explicacions i el treball individual de l'alumne o en petits grups d'alumnes. • El MP s'organitza en una única UF1, segons s'indica a l'apartat anterior, i hi ha sis Nuclis de Formació. • Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul no té desdoblament. • El mòdul es cursarà durant el primer curs. 	
Criteris d'avaluació, puntuació	<p>Per tal d'aprovar el Mòdul professional cal superar cadascun dels següents blocs amb una nota mínima de 4: exàmens, projectes, participació, actitud a classe i deures. Respecte al deures, s'hauran d'entregar tots dins del termini establert pel professor/a.</p> <p>La qualificació de la UF1 s'obté tenint en compte els següents percentatges: 100% = 50% (exàmens) + 20% (projectes) + 30% (participació, actitud a classe i deures)</p> <p>L'alumne/a perdrà el dret a l'avaluació contínua si les seves faltes d'assistència superen el 20% de les hores totals de la UF. En aquest cas, podrà continuar assistint a classe però haurà de presentar-se obligatòriament a la prova extraordinària per poder superar el MP.</p>	
Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas de no superar la UF de forma contínua, es realitzarà una prova en el període d'avaluació extraordinària establert pel centre. L'alumne/a recuperarà el MP amb la mateixa nota que obtingui a la prova extraordinària.	
Criteris de semipresencialitat	Aquest mòdul s'ofereix en modalitat semipresencial de la següent manera: Un seguiment docent periòdic de l'aprenentatge.	
Recursos	<p>Let's Switch On! Edicions Paraninfo. http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual No s'admetran llibres usats (amb les respostes escrites) Banc de recursos del departament.</p>	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	<p>És obligatòria l'adquisició del llibre de text i portar-lo a classe, en cas contrari, no es permetrà l'entrada.</p> <p>A més a més, a l'Aula Virtual es penjaran materials didàctics i explicacions complementàries i/o facilitar enllaços a webs en llengua anglesa. El material didàctic també inclou els apunts de l'alumne/a i la seva llibreta d'exercicis.</p>
Informació addicional	<p>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant correu electrònic i Aula Virtual.</p> <p>El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives. El professorat no respondrà missatges fora de l'horari lectiu. No s'acceptaran lliuraments per correu electrònic ni fora dels terminis establerts de cada tasca.</p> <p>Tota la informació i el seu seguiment es trobarà a l'Aula Virtual.</p> <p>La passivitat a classe, la manca de respecte als companys i professor/a, l'incivisme i l'ús del mòbil seran motius sancionables amb faltes lleus i/o greus, amb la possibilitat de l'expusió del centre i/o obertura d'un expedient disciplinari.</p>



EE30-ITC - Instal·lacions de telecomunicacions

2n

Síntesi

M13	UF1: Síntesi 297 h		297 + 0 h
Professor/a	<i>Vicenç Polanco Gavalda</i>	Professor/a responsable	<i>Vicenç Polanco Gavalda</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
Estratègies metodològiques	<p>La unitat formativa inclou activitats conceptuals i pràctiques. Les activitats conceptuals es realitzaran a l'aula d'informàtica assignada. Les activitats conceptuals estaran formades per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicacions teòriques, presentades amb suport informàtic si s'escau (exemples Power Point). - Consultes i treballs basats en manuals tècnics i/o suport informàtic. <p>Les classes teòriques s'iniciaran amb un repàs dels temes tractats a la sessió anterior i finalitzaran amb un resum del que s'ha tractat a la present sessió i, sempre que sigui possible, facilitaran la participació i la discussió en grup.</p> <p>Les activitats pràctiques es faran a l'aula-taller assignat. Les activitats pràctiques es desglossen en dos apartats, un primer apartat en el qual els alumnes realitzen un projecte tècnic, amb la seva corresponent presentació, com a pràctica i per adquirir destresa del que esdevindrà, en el segon apartat, el projecte de Síntesi (treball del mòdul de Síntesi).</p> <p>Es realitzaran sessions de classe en les que el professor del mòdul plantejarà els projectes a desenvolupar i planificarà i organitzarà la forma en que els alumnes podran efectuar el treball del mòdul de síntesis perquè cadascun dels alumnes apliqui els coneixements assolits en els altres mòduls.</p> <p>Dels dos projectes que es treballaran, el primer es realitzarà a nivell individual, i el segon (considerat com el treball del mòdul Síntesi) es podrà treballar a nivell individual o en grups de tres o quatre alumnes, com a màxim.</p> <p>Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través del Moodle del curs, sempre que sigui possible, però ocasionalment, alguns apunts i protocols de pràctiques es lliuraran en format fotocòpia al mateix moment de la seva utilització.</p> <p>Aquest mòdul s'imparteix al llarg del segon curs i es requereix tenir menys d'un 20% d'hores suspeses del primer curs.</p> <p>El MP s'organitza distribuint la UF1 al llarg de tot el curs i amb la temporalització següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La UF1 s'inicia a la setmana 1 i acaba a la setmana 33. Des de la setmana 1 fins a la setmana 30, a 8h/setm. 		
Criteris d'avaluació, puntuació	<p>La avaluació de la UF es realitza ponderant un 40% de la nota a les presentacions parcials i un 60% la presentació del treball de síntesi:</p> $QUF1 = 0,40 \times QPP + 0,60 \times QPTS$		



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	<p>Les presentacions parcials (PP) s'avaluen per part dels professors del mòdul, en el transcurs de les classes del mòdul de Síntesi que van de manera aproximada des de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Projecte 1: Setmana 1- setmana 10- Projecte 1: Setmana 11- setmana 21- Projecte 1: Setmana 22- setmana 31 <p>Es deixaran les setmanes 32 i 33 per l'avaluació, modificacions i desmuntatge dels projectes.</p> <p>El treball de síntesi (PTS) s'avalua durant la presentació del mòdul de síntesi, valorat per l'equip de professors que formen l'equip docent de la següent manera:</p> <p>Avaluació continua</p> <p>10% Actitud, basada principalment amb l'assistència a classe.</p> <p>30% Seguiment de la memòria tècnica i projecte pràctic.</p> <p>Projecte final</p> <p>30% Projecte pràctic, la simulació del projecte.</p> <p>30% Exposició de tot el projecte.</p> <p>Nota: aquesta valoració es realitza de manera individual per cada alumne, el projecte pràctic i teòric, una part es basa en la observació del professor tutor de cada treball, en la tasca realitzada per cada alumne durant tot el període que dura el mòdul.</p> <p>Per superar la UF la nota ponderada ha de ser igual o superior a 5, en cas contrari es considera l'alumne suspès.</p> <p>La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació:</p> <p>La recuperació del mòdul ve donada per les notes obtingudes en cada apartat de ponderació, i l'equip docent determina quins aspectes ha de recuperar.</p>
Críteris d'avaluació segona convocatòria	<p>En cas de no superar la UF de forma contínua, es realitzarà una recuperació en el període establert pel centre.</p> <p>Serà imprescindible per a tenir accés a la recuperació, haver realitzat totes les fitxes d'activitat.</p> <p>Aquesta recuperació consistirà en lliurar un nou projecte, amb els quatre resultats d'aprenentatge continguts a la unitat formativa, i fer la seva presentació.</p>
Críteris de semipresencialitat	No aplica
Recursos	Totes les sessions de la UF es realitzaran a una aula d'Informàtica i en els corresponents Aules-Taller adients a les matèries que es tractaran en els respectius treballs de Síntesi.
Informació addicional	-



EE30-ITC - Instal·lacions de telecomunicacions

2n

Smartphones i tablets

M15	UF1: Smartphones i tablets. 66 h UF2: Seguretat activa i tallafocs. 33 h		99 + 0 h
Professor/a	<i>Rafel Puig Ríos</i>	Professor/a responsable	<i>Rafel Puig Ríos</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
Estratègies metodològiques	Classes teòriques recolzades amb apunts, Aula virtual (Moodle), arxius... Exercicis utilitzant informació de la xarxa, publicacions... Configuració d'equips i dispositius mòbils (telèfons intel·ligents, tauletes).		
Criteris d'avaluació, puntuació	Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $QMP=0,65 \cdot QUF1 + 0,35 \cdot QUF2$ Dels conceptes (exàmens) la nota mínima de cada prova per fer mitja és d'un 4. De les activitats pràctiques la nota mínima de cada pràctica per fer mitja és d'un 5 i del global de totes elles també d'un 5. Per tenir nota de les activitats pràctiques que es fan en grup, cal estar present a classe durant tota la seva realització. L'actitud i l'assistència a classe també es tenen en compte.		
Criteris d'avaluació segona convocatòria	La recuperació del mòdul o de les Unitats Formatives no aprovades, es realitzarà a la segona convocatòria durant el període establert pel centre. Es realitzaran proves escrites amb qüestions, exercicis i problemes i també activitats pràctiques les quals permetin observar l'assoliment de les capacitats no superades durant el curs.		
Criteris de semipresencialitat	Les dues unitats Formatives tenen caràcter semipresencial amb el següent condicionant: Realitzar correctament el lliurament de pràctiques corresponents a la unitat formativa i la superació de les proves escrites. L'assistència mínima en modalitat semipresencial serà l'estipulada pel centre en aquesta tipologia de matrícula.		
Recursos	Equips i eines Dispositius mòbils Publicacions Software Entorn Virtual (Moodle)		
Informació addicional	El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre:		



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

<https://institutperemartell.cat/llobres-de-text-curs-2023-2024/>

L'ús del mòbil, així com tot aparell de música i auriculars, queda totalment prohibit en hores de classe dins de l'aula, ha d'estar en silenci i dins la motxilla. La normativa d'assistència, i altra informació general, es pot consultar al Dossier de l'Alumnat, pàgina web del centre:

https://institutperemartell.cat/wp-content/uploads/2023/09/ALUM-TUT-LOE_2023-24.pdf