



**Cicle formatiu de grau
mitjà de**

EA20-XIE

**Xarxes i estacions de
tractament d'aigua**

CURS 21-22



Índex

M1	Hidràulica i xarxes d'aigua
M2	Replanteig en xarxes d'aigua
M3	Manteniment de xarxes
M4	Tècniques de mecanització i unió
M5	Muntatge i posada en servei de xarxes
M6	Estacions de tractament d'aigües
M7	Qualitat de l'aigua
M8	Manteniment d'equips i instal·lacions
M9	Instal·lacions elèctriques en xarxes d'aigua
M10	Muntatge i manteniment d'instal·lacions d'aigua
M11	Construcció en xarxes i estacions de tractament d'aigua (1r i 2n curs)
M12	Formació i orientació laboral
M13	Empresa i iniciativa emprenedora
M14	Anglès tècnic
M15	Síntesi
M16	Formació en centres de treball

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua	1r
--	-----------

Hidràulica i xarxes d'aigua.

M1	UF1.- Gestió del cicle de l'aigua. (17h) UF2.- Efectes de l'aigua.(16h) UF3.- Xarxes d'aigua (33h)	66 h
-----------	--	-------------

PROFESSOR/A	<i>Andreu Martínez Roca</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Andreu Martínez Roca</i>
--------------------	-----------------------------	--------------------------------	-----------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>- Es realitzaran sessions de classe en les que s'exposaran els diferents conceptes a desenvolupar, posteriorment, el professor plantejarà i resoldrà diferents exercicis i finalment, cadascun dels alumnes realitzarà diverses pràctiques en les que aplicarà els coneixements assolits.</p> <p>- La descàrrega del material de les pràctiques de la UF1, UF2 i UF3, i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs en format paper, segons els formats normalitzats a aplicar.</p>
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives, amb una nota igual o superior a 5.</p> <p>La nota mínima de les proves escrites per fer la ponderació serà de 4,00 i de 5,00 per les pràctiques obligatòries.</p> <p>És important l'assistència a classe. L'alumne amb faltes superiors al 20%, no tenen dret a l'avaluació contínua.</p> <p>La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $QMP = 0,26 \cdot QUF1 + 0,24 \cdot QUF2 + 0,50 \cdot QUF3$</p> <p>Instruments d'avaluació: UF1: Pe1 UF2: Pe1 – Pt1 UF3: Pe1 – Pt1 i Pt2 * Pe: Prova escrita. Pt: Treball pràctic.</p> <p>Per tal d'aprovar cada una de les UF, s'ha d'haver fet totes les pràctiques corresponents a cada una d'aquestes.</p>
--	---

CRITERIS DE	Un cop finalitzada cada UF, i si aquesta no resta aprovada, es farà prova
--------------------	---

RECUPERACIÓ	extraordinària. L'examen serà escrit. Hi haurà una part teòrica i un part de problemes. Per tal poder fer l'examen s'hauran d'haver entregat totes les pràctiques de les UF a recuperar.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	UF1.- Sí, s'haurà de realitzar totes les pràctiques de classe. UF2.- Sí, s'haurà de realitzar totes les pràctiques de classe. UF3.- Sí, s'haurà de realitzar totes les pràctiques de classe.
RECURSOS	Folis en blanc i quadriculats, regla i bolígrafs de diferents colors. Canó de projecció. Ordinadors. Programari informàtic. Vídeos didàctics. Eines de taller. Elements i conduccions circuit hidràulic.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	No hi ha informació addicional

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Es realitzaran classes telemàtiques majoritàriament a partir de l'aplicació meet com a mínim una hora per setmana. En aquestes classes telemàtiques es desenvoluparà els punts més importants que hi haurà als apunts (penjats al moodle). Llavors el docent plantejarà exercicis pràctics per tal de que l'alumna/e ho pugui realitzar a casa. Un cop explicat els apunts, les següents classes s'explicaran les guies bàsiques per poder desenvolupar els exercicis pràctics, i també es resoldran dubtes que puguin sorgir en els diferents exercicis.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial La prova de recuperació es farà amb una càmera davant i es desenvoluparà amb diferents exercicis pràctics i amb alguna pregunta teòrica. El calendari serà l'establert pel centre)</i>
RECURSOS	<i>En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives</i>



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

**INFORMACIÓ
ADDITIONAL**

No hi ha informació addicional

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua	1r
--	-----------

Replanteig en xarxes d'aigua

M2	UF 1: Documentació associada al replanteig (28h) UF 2: Interpretació gràfica del replanteig (27h)	55 hores
-----------	--	-----------------

PROFESSOR/A	<i>Josep Mestre</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Josep Mestre</i>
--------------------	---------------------	--------------------------------	---------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Es realitzaran classes magistrals i entrega d'exercicis En les activitats d'ensenyament aprenentatge s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ 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 de les cases fabricants, de la web del departament d'Educació i del YouTube.
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0.5 UF1 + 0.5 UF2$
--------------------------------------	---------------------------

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	En cas de suspendre una de les UF a la convocatòria ordinària es farà una prova teòrica extraordinària en acabar el curs. S'haurà de recuperar cada UF per separat.
--------------------------------	---

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul NO s'ofereix en modalitat semipresencial.
---------------------------------------	--

RECURSOS	<ul style="list-style-type: none"> - Aula polivalent - Canó i pantalla de projeccions - Aula Virtual del centre - Canó de projecció - Vídeos didàctics
-----------------	---

INFORMACIÓ ADDICIONAL	El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre.
------------------------------	--

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p><i>En les activitats d'ensenyament aprenentatge telemàtiques s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ 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 de les cases fabricants, de la web del departament d'Educació i del YouTube. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i></p>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p><i>L'avaluació de cada UF es farà puntuant: Ee (Entregues d'exercicis), Pt (Proves tipus Test), i P (Participació a l'aula virtual). $QUF=0,4 \cdot Ee + 0,4 \cdot Pt + 0,2 \cdot P$ Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. La nota mínima de cada una d'elles serà de 5. La qualificació del Mòdul professional s'obté segons la següent ponderació: $QMP=0,5 \cdot QUF1 + 0,5 \cdot QUF2$</i></p>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p><i>En cas de suspendre alguna UF telemàtica a la convocatòria ordinària es farà una prova teòrica extraordinària en acabar el curs, sempre que sigui possible atenent les recomanacions sanitàries. Si no fos possible, la prova es realitzarà via Aula Virtual</i></p>
RECURSOS	<p><i>- Aula Virtual del centre - Ordinador amb càmera i connectivitat</i></p>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<p><i>El canal de comunicació amb el professorat serà únicament mitjançant l'Aula Virtual El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives Per gestionar la diversitat de l'alumnat es disposarà de l'orientadora de centre.</i></p>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<p><i>El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre.</i></p>

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua	2n
--	-----------

Manteniment de xarxes

M3	UF 1: Plans de manteniment i seguretat, 17h UF 2: Manteniment preventiu de Xarxes d'aigua, 16 UF 3: Manteniment correctiu de Xarxes d'aigua, 33	66 h
-----------	---	-------------

PROFESSOR/A	<i>Jaume Santos i Segura</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Jaume Santos i Segura</i>
--------------------	------------------------------	--------------------------------	------------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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.
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	QMP=0,28 QUF1+0,28 QUF2+0,44 QUF3
--------------------------------------	-----------------------------------

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	En cas de no superar alguna UF de forma continua, es realitzarà una prova en el període d'avaluació extraordinària establert pel centre o pel mateix equip docent del cicle A la convocatòria extraordinària les qualificacions seran les següents: Si la nota està entre 5 i 7: la qualificació final serà de 5. Si la nota està entre 7 i 9: la qualificació final serà de 6. Si la nota és superior a 9: la qualificació final serà de 7.
--------------------------------	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	No semipresencialitat
---------------------------------------	-----------------------

RECURSOS	Estan constituïts per diversos materials i equips (propis o cedits provisionalment) que ajudaran al professor a presentar i desenvolupar els continguts, i als alumnes a adquirir els coneixements i destreses necessàries. Els recursos didàctics han d'estar en concordança amb la Programació Didàctica, amb les característiques de l'alumnat i amb els mitjans disponibles al centre. El material didàctic (apunts, articles, exercicis, etc) de treball per a l'alumne se li facilitaran preferentment penjant-los al moodle (Aula Virtual del Centre) L'alumne ha de portar les eines, els EPI's i el material encomanat.
-----------------	--

INFORMACIÓ ADDICIONAL	<p>Les sessions es faran tant a l'aula general de teoria (equipada amb canó, etc), com al taller (ERT02) . Ocasionalment es poden ocupar altres espais del centre per realitzar exercicis amb equips i muntatges portats per les empreses col•laboradores.</p> <p>En cas de confinament totes les activitats a lliurar es faran de manera telemàtica.</p>
------------------------------	---

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none">• <i>Les classes teòriques i els continguts es duran a terme mitjançant videoconferències i documentació deixats a l'Aula virtual. 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.</i>• <i>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 digital al mateix moment de la seva utilització.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p><i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i></p>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p><i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial, però a distància. La recuperació es realitzarà en format telemàtic, no és necessària la presència al centre.</i></p>
RECURSOS	<p><i>En aquest mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i></p>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<p><i>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives</i></p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	<p><i>Les sessions es faran tant a l'aula general de teoria (equipada amb canó, etc), com al taller (ERT02) . Ocasionalment es poden ocupar altres espais del centre per realitzar exercicis amb equips i muntatges portats per les empreses col•laboradores.</i></p> <p><i>En cas de confinament totes les activitats a lliurar es faran de manera telemàtica.</i></p>

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua	1r
--	-----------

Tècniques de mecanització i unió

M4	UF 1: Tècniques de mecanització i unió en xarxes d'abastament. UF 2: Tècniques de mecanització i unió en xarxes de sanejament.	99
-----------	---	-----------

PROFESSOR/A	<i>I.Roca</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>I.Roca</i>
--------------------	---------------	--------------------------------	---------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>En el desenvolupament de l'activitat ensenyament-aprenentatge i per tal d'assolir les competències professionals associades al mòdul, s'emprarà un model d'aprenentatge constructivista en el que:</p> <p>L'alumne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • És qui construeix el seu propi aprenentatge • Parteix dels coneixements adquirits • Ha de fer reflexió activa i conscient del seu propi aprenentatge • Combina l'aprenentatge cooperatiu i individual <p>El professor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • És qui ha de planificar unes activitats que tinguin per objectiu facilitar les experiències d'aprenentatge de l'alumne. • Ha d'avaluar la seva pròpia actuació docent. • És qui pren decisions sobre el desenvolupament general de la sessió. <p>Per a això, es realitzaran sessions de classe en les que s'exposaran els diferents conceptes a desenvolupar, posteriorment, el professor plantejarà i resoldrà diferents exercicis i finalment, cadascun dels alumnes realitzarà diversos treballs en les que aplicarà els coneixements assolits.</p> <p>Cada unitat formativa inclou activitats conceptuals i pràctiques.</p> <p>Es realitzaran a l'aula d'informàtica i a l'aula de teoria durant 3 hores setmanals.</p> <p>Les activitats conceptuals estaran formades per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qüestionaris: Els qüestionaris estaran formats per càlculs de magnituds, preguntes obertes, preguntes de V/F i preguntes d'elecció múltiple (1 certa sobre 4 respostes) . - Esquemes de circuits elèctrics bàsics en centrals fotovoltaïques. - Proves escrites. - Projecte d'una central fotovoltaïca. <p>La descàrrega del material de les pràctiques de la UF1-2 i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs o el professor el facilitarà a l'aula (http://.....), tanmateix caldrà lliurar els treballs en format paper o en el format que el professor trobi adequat segons la tipologia del treball.</p>
-----------------------------------	--



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les 2 unitats formatives, amb una nota igual o superior a 5. Els exàmens de cada UF per tal de que facin mitja hauran de superar-se amb una qualificació igual o superior a 4. Els alumnes que superin un 20% de faltes no tindran dret a l'avaluació ordinària, i s'hauran d'avaluar directament a la convocatòria extraordinària. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $Qmp=0,66*Uf1 + 0,34*Uf2$
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	A la convocatòria extraordinària les qualificacions seran les següents: - Si la nota està entre 5 i 7: la qualificació final serà de 5. - Si la nota està entre 7 i 9: la qualificació final serà de 6. - Si la nota és superior a 9: la qualificació final serà de 7.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	No és semipresencial
RECURSOS	Estris de dibuix (regle milimetrat, escaire, cartabó, llapis, compàs, etc.) per realitzar croquis i plànols. Manuals de components i materials... Canó de projecció.... Vídeos didàctics. Visites tècniques a empreses del sector. Eines de mà i màquines de mà.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	-----

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Les estratègies metodològiques que s'utilitzaran en el cas de que s'hagi d'impartir el present mòdul de manera telemàtica seran les següents: - S'utilitzarà l'aula virtual del centre per realitzar les descàrregues dels apunts, exercicis i pràctiques del mòdul. L'aula virtual també s'utilitzarà per realitzar les entregues de les tasques encomandes pel professor i per consultar dubtes a través del foro. - Les classes teòriques es realitzaran a través de videoconferència utilitzant l'eina que proporciona el gmail anomenada Meet.</i>
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>Els criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial. Les proves escrites es realitzaran a través de l'aula virtual, hi haurà un temps limitat per realitzar-la i, per tant, un horari habilitat a tal efecte.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial La prova d'avaluació extraordinària es faria a través de l'aula virtual, hi haurà un temps limitat per fer-la i, per tant, un horari habilitat a tal efecte.</i>



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

RECURSOS	<p><i>En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i></p> <p><i>Per tant serà necessari disposar d'algun dispositiu electrònic per accedir a aquesta informació, així com d'una connexió a internet.</i></p>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<p><i>El canal de comunicació habitual amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual.</i></p> <p><i>El professorat respondrà els missatges rebuts tant aviat com sigui possible.</i></p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	-----

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua	1r
--	-----------

Muntatge i posada en servei de xarxes.

M5	UF 1: Muntatge i posada en servei de xarxes en xarxes d'abastament. UF 2: Muntatge i posada en servei de xarxes de sanejament	132
-----------	--	------------

PROFESSOR/A	<i>l.Roca i doblatge</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>l.Roca i doblatge</i>
--------------------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>En el desenvolupament de l'activitat ensenyament-aprenentatge i per tal d'assolir les competències professionals associades al mòdul, s'emprarà un model d'aprenentatge constructivista en el que:</p> <p>L'alumne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • És qui construeix el seu propi aprenentatge • Parteix dels coneixements adquirits • Ha de fer reflexió activa i conscient del seu propi aprenentatge • Combina l'aprenentatge cooperatiu i individual <p>El professor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • És qui ha de planificar unes activitats que tinguin per objectiu facilitar les experiències d'aprenentatge de l'alumne. • Ha d'avaluar la seva pròpia actuació docent. • És qui pren decisions sobre el desenvolupament general de la sessió. <p>Per a això, es realitzaran sessions de classe en les que s'exposaran els diferents conceptes a desenvolupar, posteriorment, el professor plantejarà i resoldrà diferents exercicis i finalment, cadascun dels alumnes realitzarà diversos treballs en les que aplicarà els coneixements assolits.</p> <p>Cada unitat formativa inclou activitats conceptuals i pràctiques.</p> <p>Es realitzaran a l'aula d'informàtica i a l'aula de teoria durant 3 hores setmanals.</p> <p>Les activitats conceptuals estaran formades per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qüestionaris: Els qüestionaris estaran formats per càlculs de magnituds, preguntes obertes, preguntes de V/F i preguntes d'elecció múltiple (1 certa sobre 4 respostes) . - Esquemes de circuits elèctrics bàsics en centrals fotovoltaïques. - Proves escrites. - Projecte d'una central fotovoltaïca. <p>La descàrrega del material de les pràctiques de la UF1-2 i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs o el professor el facilitarà a l'aula (http://.....), tanmateix caldrà lliurar els treballs en format paper o en el format que el professor trobi adequat segons la tipologia del treball.</p>
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les 2 unitats formatives, amb una nota igual o superior a 5. Els exàmens de cada UF per tal de que facin mitja hauran de superar-se amb una qualificació igual o superior a 4. Els alumnes que superin un 20% de faltes no tindran dret a l'avaluació ordinària, i s'hauran d'avaluar directament a la convocatòria extraordinària. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $Qmp=0,5*Uf1 + 0,5*Uf2$
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	A la convocatòria extraordinària les qualificacions seran les següents: - Si la nota està entre 5 i 7: la qualificació final serà de 5. - Si la nota està entre 7 i 9: la qualificació final serà de 6. - Si la nota és superior a 9: la qualificació final serà de 7.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	No és semipresencial
RECURSOS	Estris de dibuix (regle milimetrat, escaire, cartabó, llapis, compàs, etc.) per realitzar croquis i plànols. Manuais de components i materials... Canó de projecció.... Vídeos didàctics. Visites tècniques a empreses del sector. Eines i màquines de mà
INFORMACIÓ ADDICIONAL	-----

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Les estratègies metodològiques que s'utilitzaran en el cas de que s'hagi d'impartir el present mòdul de manera telemàtica seran les següents:</i> - <i>S'utilitzarà l'aula virtual del centre per realitzar les descàrregues dels apunts, exercicis i pràctiques del mòdul. L'aula virtual també s'utilitzarà per realitzar les entregues de les tasques encomandes pel professor i per consultar dubtes a través del foro.</i> - <i>Les classes teòriques es realitzaran a través de videoconferència utilitzant l'eina que proporciona el gmail anomenada Meet.</i>
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>Els criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i> <i>Les proves escrites es realitzaran a través de l'aula virtual, hi haurà un temps limitat per realitzar-la i, per tant, un horari habilitat a tal efecte.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial</i> <i>La prova d'avaluació extraordinària es faria a través de l'aula virtual, hi haurà un temps limitat per fer-la i, per tant, un horari habilitat a tal efecte.</i>



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

RECURSOS	<p><i>En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i></p> <p><i>Per tant serà necessari disposar d'algun dispositiu electrònic per accedia a aquesta informació, així com d'una connexió a internet.</i></p>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<p><i>El canal de comunicació habitual amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual.</i></p> <p><i>El professorat respondrà els missatges rebuts tant aviat com sigui possible.</i></p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	-----

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua	2n
--	-----------

ESTACIONS DE TRACTAMENT D'AIGÜES

M6	UF1: Estacions de tractament d'aigua potable. 33 + 0 UF2: Estacions depuradores d'aigües residuals. 66 + 0	99 + 0
-----------	---	---------------

PROFESSOR/A	<i>Jaume Santos i Segura</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Jaume Santos i Segura</i>
--------------------	------------------------------	--------------------------------	------------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>En el desenvolupament de l'activitat ensenyament-aprenentatge i per tal d'assolir les competències professionals associades al mòdul, s'emprarà un model d'aprenentatge constructivista en el que:</p> <p>L'alumne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • És qui construeix el seu propi aprenentatge • Parteix dels coneixements adquirits • Ha de fer reflexió activa i conscient del seu propi aprenentatge • Combina l'aprenentatge cooperatiu i individual <p>El professor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • És qui ha de planificar unes activitats que tinguin per objectiu facilitar les experiències d'aprenentatge de l'alumne. • Ha d'avaluar la seva pròpia actuació docent. • És qui pren decisions sobre el desenvolupament general de la sessió. <p>Per a això, es realitzaran sessions de classe en les que s'exposaran els diferents conceptes a desenvolupar, posteriorment, el professor plantejarà i resoldrà diferents exercicis i finalment, cadascun dels alumnes realitzarà diversos treballs en les que aplicarà els coneixements assolits.</p> <p>La descàrrega del material de les pràctiques de la UF1-2 i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs, tanmateix caldrà lliurar els treballs, en format word o pdf, dins la tasca de la plataforma.</p>
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0,33 \cdot QUF1 + 0,67 \cdot QUF2$
--------------------------------------	---

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>En cas de no superar alguna UF de forma continua, es realitzarà una prova en el període d'avaluació extraordinària establert pel centre o pel mateix equip docent del cicle</p> <p>A la convocatòria extraordinària les qualificacions seran les següents:</p> <p>Si la nota està entre 5 i 7: la qualificació final serà de 5.</p> <p>Si la nota està entre 7 i 9: la qualificació final serà de 6.</p> <p>Si la nota és superior a 9: la qualificació final serà de 7.</p>
--------------------------------	---

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	UF1 si S'hauran de realitzar totes les pràctiques de classe UF2 si S'hauran de realitzar totes les pràctiques de classe
RECURSOS	Les UF 1-2 es realitzaran a una aula de teoria i a l'aula de informàtica, i poden utilitzar el taller com a suport d'algun aprenentatge. Jocs d'eines complets pel muntatge. Manuais de components i materials. Canó de projecció. Programari informàtic: de simulació, programació i gravació de PIC. Vídeos didàctics. Visites tècniques a empreses del sector.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	n/a

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Les estratègies metodològiques que s'utilitzaran en el cas de que s'hagi d'impartir el present mòdul de manera telemàtica seran les següents:</i> - S'utilitzarà l'aula virtual del centre per realitzar les descàrregues dels apunts, exercicis i pràctiques del mòdul. L'aula virtual també s'utilitzarà per realitzar les entregues de les tasques encomandes pel professor i per consultar dubtes a través del foro. - Les classes teòriques es realitzaran a través de videoconferència utilitzant l'eina que proporciona el gmail anomenada Meet.
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>Els criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i> <i>Les proves telemàtiques es realitzaran a través de l'aula virtual, hi haurà un temps limitat per realitzar-la i, per tant, un horari habilitat a tal efecte.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial</i> <i>La prova d'avaluació extraordinària es farà a través de l'aula virtual, hi haurà un temps limitat per fer-la i, per tant, un horari habilitat a tal efecte.</i>
RECURSOS	<i>En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i> <i>Per tant serà necessari disposar d'algun dispositiu electrònic per accedir a aquesta informació, així com d'una connexió a internet.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació habitual amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual.</i> <i>El professorat respondrà els missatges rebuts tant aviat com sigui possible.</i>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	n/a

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua	2n
--	-----------

Manteniment d'equips i Instal·lacions

M8	UF 1: Manteniment d'instal·lacions de Xarxes d'Aigua UF 2: Seguretat i mediambient	99
-----------	---	-----------

PROFESSOR/A	<i>I.Roca</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>I.Roca</i>
--------------------	---------------	--------------------------------	---------------

RESULTATS D'APRENENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
---------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • 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, facilitaràn la participació i la discussió en grup. • 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. • Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul no té desdoblament
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les 2 unitats formatives, amb una nota igual o superior a 5.</p> <p>Els exàmens de cada UF per tal de que facin mitja hauran de superar-se amb una qualificació igual o superior a 4.</p> <p>Els alumnes que superin un 20% de faltes no tindran dret a l'avaluació ordinària, i s'hauran d'avaluar directament a la convocatòria extraordinària.</p> <p>La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació:</p> $Qmp=0,67*Uf1 + 0,33*Uf2$
--------------------------------------	---

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>A la convocatòria extraordinària les qualificacions seran les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si la nota està entre 5 i 7: la qualificació final serà de 5. - Si la nota està entre 7 i 9: la qualificació final serà de 6. - Si la nota és superior a 9: la qualificació final serà de 7.
--------------------------------	---

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	El mòdul no serà de caire semipresencial.
---------------------------------------	---

RECURSOS	<p>Estan constituïts per diversos materials i equips que ajudaran al professor a presentar i desenvolupar els continguts, i als alumnes a adquirir els coneixements i destreses necessàries.</p> <p>Els recursos didàctics han d'estar en concordància amb la Programació Didàctica, amb les característiques de l'alumnat i amb els mitjans disponibles al centre.</p> <p>El material didàctic (apunts, articles, exercicis, etc) de treball per a l'alumne se li facilitaràn preferentment penjant-los al moodle (Aula Virtual del Centre). L'alumne ha de portar les eines , els EPI's i el material encomanat.</p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	-----

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none">• <i>Les classes teòriques i els continguts es duran a terme mitjançant videoconferències i documentació deixats a l'Aula virtual. 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, facilitaràn la participació i la discussió en grup.</i>• <i>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 digital al mateix moment de la seva utilització.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial, però a distància.</i>
RECURSOS	<i>En aquest mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives</i>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	-----

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua	1r
--	-----------

Instal·lacions elèctriques en xarxes d'aigua

M9	UF1: Representació gràfica en instal·lacions (33h). UF2: Automatització elèctrica (66h). UF3: Fonaments d'electricitat (33h).	132 + 0 h
-----------	---	------------------

PROFESSORIA	<i>Alberto Polanco Piñol</i>	PROFESSORIA RESPONSABLE	<i>Alberto Polanco Piñol</i>
--------------------	------------------------------	--------------------------------	------------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - Explicació magistral recolzada, amb mitjans audiovisuals. - Realització d'activitats d'ensenyament aprenentatge individuals o en grups a l'aula adequades a les explicacions del professor. - 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/ - En l'Aula Virtual: <ul style="list-style-type: none"> • Es penjaran els apunts del professor. • Es penjaran fitxers amb documentació complementària que pugui ser d'interès dels alumnes així com els vídeos. • Es penjaran els enunciats de les activitats d'ensenyament aprenentatge així com la data d'entrega de les mateixes (exceptuant els qüestionaris (Q) i proves escrites (Pe))
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0,25 UF1 + 0,5 UF2 + 0,25 UF3$
--------------------------------------	---------------------------------------

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>Les activitats (exceptuant els qüestionaris(Q) i les proves escrites (Pe)) que no obtinguin un mínim de 5,0 sobre 10, podran recuperar-se tornant-se a entregar amb les rectificacions 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 escrita a la convocatòria extraordinària. Aquesta prova consistirà a respondre un qüestionari i resoldre una sèrie d'exercicis-activitats.</p>
--------------------------------	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	UF1: No, UF2: No i UF3: Si Per més informació: http://institutperemartell.cat/matricula-semipresencial/
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">- Bibliografia tècnica.- Apunts del professor.- Aula teoria amb canó projector- Aula informàtica- Taller d'Electrotècnia- Aula virtual del centre.- Equips de mesura.- Eines bàsiques electricitat (tornavís, alicates, tisores,...)- 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 i memòries de les pràctiques
INFORMACIÓ ADDICIONAL	<ul style="list-style-type: none">- El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/alumnat/llibres-de-text-curs-2021-2022/- L'ús del mòbil queda totalment prohibit en hores de classe dins de l'aula, ha d'estar en silenci i dins la motxilla (exceptuant quan ho consideri el professor)- La normativa d'assistència, i altra informació general, es pot consultar al Dossier a l'alumnat, pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/alumnat/

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none">- <i>En les activitats d'ensenyament aprenentatge telemàtiques s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</i>- <i>En l'Aula Virtual:</i><ul style="list-style-type: none">• <i>Es penjaran els apunts del professor.</i>• <i>Es penjaran fitxers amb documentació complementària que pugui ser d'interès dels alumnes així com els vídeos.</i>• <i>Es penjaran els enunciats de les activitats d'ensenyament aprenentatge així com la data d'entrega de les mateixes, l'entrega d'aquestes activitats es realitzarà a través d'aquesta plataforma.</i>• <i>En cas de no poder fer-se presencialment, els qüestionaris (Q) i proves escrites (Pe) també es realitzaran i entregaran a través d'aquesta plataforma.</i>• <i>En cas de no poder fer-se presencialment les pràctiques de taller (P), podran substituir-se per fitxes d'activitat (Fit) i es realitzaran i entregaran a través d'aquesta plataforma.</i>- <i>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.</i>- <i>Es podrà convocar a l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p><i>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives amb una qualificació mínima de 5,0.</i></p> <p><i>L'avaluació de cada UF es farà puntuant les següents activitats: proves escrites (Pe), proves pràctiques de taller o de simulació (P), qüestionaris (Q), fitxes d'activitat (Fit) i exercicis (E) així com la graella d'actituds (G). Les</i></p>

	<p><i>activitats no realitzades i/o entregades en el temps establert, obtindran una nota de "0" per al càlcul de la qualificació de la UF.</i></p> <p><i>Els criteris de la qualificació de les UF seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i></p> <p><i>La qualificació del Mòdul professional s'obté segons la següent ponderació:</i></p> $QMP9 = 0,25xUF1 + 0,5xUF2 + 0,25xUF3$
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p><i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial. En cas de suspendre alguna UF telemàtica a la convocatòria ordinària es farà una prova teòrica extraordinària en acabar el curs, sempre que sigui possible atenent les recomanacions sanitàries. Si no fos possible, la prova es realitzarà via Aula Virtual.</i></p>
RECURSOS	<p><i>Aula Virtual del centre</i></p> <p><i>Ordinador amb càmera i connectivitat</i></p> <p><i>Software tècnic específic</i></p> <p><i>Software office, libreoffice o similar.</i></p>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<p><i>El canal de comunicació amb el professorat serà únicament mitjançant l'Aula Virtual</i></p> <p><i>El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives.</i></p> <p><i>Per gestionar la diversitat de l'alumnat es disposarà de l'orientadora de centre.</i></p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	<p><i>- El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/alumnat/lilibres-de-text-curs-2021-2022/</i></p> <p><i>- L'ús del mòbil queda totalment prohibit en hores de classe dins de l'aula, ha d'estar en silenci i dins la motxilla (exceptuant quan ho consideri el professor)</i></p> <p><i>- La normativa d'assistència, i altra informació general, es pot consultar al Dossier a l'alumnat, pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/alumnat/</i></p>

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua	1r
--	-----------

Muntatge i manteniment d'instal·lacions d'aigua.

M10	UF 1: Elements i configuracions d'instal·lacions d'aigua i evacuació. 32 UF 2: Muntatge i instal·lació de xarxes d'aigua i evacuació. 52 UF 3: Manteniment, diagnòsi i reparació d'instal·lació d'aigua i evacuació. 15	99
------------	---	-----------

PROFESSOR/A	<i>Jaume Santos i Segura</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Jaume Santos i Segura</i>
--------------------	------------------------------	--------------------------------	------------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>En el desenvolupament de l'activitat ensenyament-aprenentatge i per tal d'assolir les competències professionals associades al mòdul, s'emprarà un model d'aprenentatge constructivista en el que:</p> <p>L'alumne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • És qui construeix el seu propi aprenentatge • Parteix dels coneixements adquirits • Ha de fer reflexió activa i conscient del seu propi aprenentatge • Combina l'aprenentatge cooperatiu i individual <p>El professor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • És qui ha de planificar unes activitats que tinguin per objectiu facilitar les experiències d'aprenentatge de l'alumne. • Ha d'avaluar la seva pròpia actuació docent. • És qui pren decisions sobre el desenvolupament general de la sessió. <p>Per a això, es realitzaran sessions de classe en les que s'exposaran els diferents conceptes a desenvolupar, posteriorment, el professor plantejarà i resoldrà diferents exercicis i finalment, cadascun dels alumnes realitzarà diversos treballs en les que aplicarà els coneixements assolits.</p> <p>La descàrrega del material de les pràctiques de la UF1-2-3 i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs (http://.....) o es lliurarà a classe de manera personal, tanmateix caldrà lliurar els treballs en el format que el docent consideri oportú, segons els formats normalitzats a aplicar.</p> <p>En aquest mòdul professional no està previst el desdoblament del grup-classe i no està previst aplicar cap mesura de flexibilització del currículum.</p>
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0.32UF1 + 0.5 UF2 + 0.18 UF3$
--------------------------------------	--------------------------------------

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>En cas de no superar alguna UF de forma continua, es realitzarà una prova en el període d'avaluació extraordinària establert pel centre o pel mateix equip docent del cicle</p> <p>A la convocatòria extraordinària les qualificacions seran les següents:</p> <p>- Si la nota està entre 5 i 7: la qualificació final serà de 5.</p>
--------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Si la nota està entre 7 i 9: la qualificació final serà de 6. - Si la nota és superior a 9: la qualificació final serà de 7.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	UF1 SI Realitzar les pràctiques de l'aula taller de manera presencial i entregar la resta de feina de manera anàloga a la modalitat presencial. UF2 NO UF3 SI Realitzar les pràctiques de l'aula taller de manera presencial i entregar la resta de feina de m
RECURSOS	Jocs d'eines complets pel muntatge. Així com estris de dibuix (regle, escaire, cartabó, llapis, compàs, etc.) per realitzar croquis i plànols de xarxes. Manuals de components i materials... Canó de projecció.... Programari informàtic: de simulació, programació ... Vídeos didàctics. Visites tècniques a empreses del sector.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	NA

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - S'utilitzarà l'aula virtual del centre per realitzar les descàrregues dels apunts, exercicis i pràctiques del mòdul. L'aula virtual també s'utilitzarà per realitzar les entregues de les tasques encomandes pel professor i per consultar dubtes a través del foro. - Les classes teòriques es realitzaran a través de videoconferència utilitzant l'eina que proporciona el gmail anomenada Meet.
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>Els criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i> <i>Les proves escrites es realitzaran a través de l'aula virtual, hi haurà un temps limitat per realitzar-la i, per tant, un horari habilitat a tal efecte.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial</i> <i>La prova d'avaluació extraordinària es faria a través de l'aula virtual, hi haurà un temps limitat per fer-la i, per tant, un horari habilitat a tal efecte.</i>
RECURSOS	<i>En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i> <i>Per tant serà necessari disposar d'algun dispositiu electrònic per accedia a aquesta informació, així com d'una connexió a internet.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació habitual amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual.</i> <i>El professorat respondrà els missatges rebuts tant aviat com sigui possible.</i>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	NA

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua	1r
--	-----------

Construcció en Xarxes i Estacions de Tractament d'Aigua

M11	UF 1: Organització i obres en xarxes i estacions de tractament d'aigües. (46 h.) UF 2: Paviments urbans. (66 h.) UF 3: Prevenció de riscos laborals en obres de construcció. (20h.)	132 hores
------------	---	----------------------

PROFESSOR/A	<i>Josep Mestre</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Josep Mestre</i>
--------------------	---------------------	--------------------------------	---------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Es realitzaran classes magistrals i entrega d'exercicis En les activitats d'ensenyament aprenentatge s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ 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 de les cases fabricants, de la web del departament d'Educació i del YouTube.
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0.35 UF1 + 0.5 UF2 + 0.15 UF3$
--------------------------------------	---------------------------------------

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	En cas de suspendre una de les UF a la convocatòria ordinària es farà una prova teòrica extraordinària en acabar el curs. S'haurà de recuperar cada UF per separat.
--------------------------------	---

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul NO s'ofereix en modalitat semipresencial.
---------------------------------------	--

RECURSOS	<ul style="list-style-type: none"> - Aula polivalent - Canó i pantalla de projeccions - Aula Virtual del centre - Canó de projecció - Vídeos didàctics
-----------------	---

INFORMACIÓ ADDICIONAL	El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre.
------------------------------	--



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p><i>En les activitats d'ensenyament aprenentatge telemàtiques s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ Es penjaran, així mateix, fitxers amb documentació complementària que pugui ser d'interès dels alumnes.</i></p> <p><i>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 i del YouTube.</i></p> <p><i>No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i></p>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p><i>L'avaluació de cada UF es farà puntuant: Ee (Entregues d'exercicis), Pt (Proves tipus Test), i P (Participació a l'aula virtual).</i></p> <p><i>$QUF=0,4 \cdot Ee + 0,4 \cdot Pt + 0,2 \cdot P$</i></p> <p><i>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. La nota mínima de cada una d'elles serà de 5.</i></p> <p><i>La qualificació del Mòdul professional s'obté segons la següent ponderació: $QMP = 0.35 UF1 + 0.5 UF2 + 0.15 UF3$</i></p>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p><i>En cas de suspendre alguna UF telemàtica a la convocatòria ordinària es farà una prova teòrica extraordinària en acabar el curs, sempre que sigui possible atenent les recomanacions sanitàries.</i></p> <p><i>Si no fos possible, la prova es realitzarà via Aula Virtual</i></p>
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">- Aula Virtual del centre- Ordinador amb càmera i connectivitat
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<p><i>El canal de comunicació amb el professorat serà únicament mitjançant l'Aula Virtual</i></p> <p><i>El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives</i></p> <p><i>Per gestionar la diversitat de l'alumnat es disposarà de l'orientadora de centre.</i></p>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<p><i>El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre.</i></p>

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua	2n
--	-----------

Construcció en Xarxes i Estacions de Tractament d'Aigua

M11	UF 1: Organització i obres en xarxes i estacions de tractament d'aigües. (29 h) UF 2: Paviments urbans. (55 h) UF 3: Prevenció de riscos laborals en obres de construcció. (15 h)	99
------------	---	-----------

PROFESSOR/A	<i>Marta Casanova</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Marta Casanova</i>
--------------------	-----------------------	--------------------------------	-----------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>Es realitzaran classes magistrals i lliurament d'exercicis.</p> <p>En les activitats d'ensenyament aprenentatge s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</p> <p>Es penjaran així mateix, fitxers amb documentació complementària que puguin ser d'interès per als alumnes.</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 i del YouTube.</p>
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p>Per a superar el Mòdul Professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. Tot el material avaluable ha de superar el 4 (sobre 10) per tal de fer la mitjana per obtenir la nota de la corresponent UF.</p> <p>Una acumulació del 20% o superior de faltes, tant justificades com injustificades, implica la pèrdua del dret a l'avaluació contínua.</p> <p>La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $QMP = 0,30 UF1 + 0,55 UF2 + 0,15 UF3$</p> <p>La qualificació de cada UF s'obté segons la següent ponderació: $Q_{UF} = 0,9 \cdot (Pe + Tp) + 0,1 \cdot Graella$</p> <p>Sent: Pe= Proves escrites, Tp= Treballs pràctics</p>
--	--

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>En cas de suspendre una de les UF a la convocatòria ordinària es farà una prova teòrica extraordinària en acabar el curs. S'haurà de recuperar cada UF per separat.</p> <p>En cas de recuperació si la nota és:</p> <ul style="list-style-type: none"> - entre 5 i 7: es quedarà un 5 - entre 7 i 9: es quedarà un 6 - superior a 9: es quedarà un 7
--------------------------------	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul NO s'ofereix en modalitat semipresencial.
---------------------------------------	--

RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">- Aula polivalent- Canó i pantalla de projeccions- Aula Virtual del centre- Canó de projecció- Vídeos didàctics
INFORMACIÓ ADDICIONAL	El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/alumnat/llobres-de-text-curs-2020-2021/

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p><i>En les activitats d'ensenyament aprenentatge telemàtiques s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ Es penjaran així mateix, fitxers amb documentació complementària que puguin ser d'interès per als alumnes. 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 i del YouTube. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i></p>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p><i>L'avaluació de cada UF es farà puntuant: Ee (Entregues d'exercicis), Pt (Proves tipus Test), i P (Participació a l'aula virtual). $QUF = 0,4 \cdot Ee + 0,4 \cdot Pt + 0,2 \cdot P$ Per superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. La nota mínima de cada una d'elles serà de 5. La qualificació del Mòdul professional s'obté segons la següent ponderació: $QMP = 0,30 UF1 + 0,55 UF2 + 0,15 UF3$</i></p>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p><i>En cas de suspendre alguna UF telemàtica a la convocatòria ordinària es farà una prova teòrica extraordinària en acabar el curs, sempre que sigui possible atenent les recomanacions sanitàries. Si no fos possible, la prova es realitzarà via Aula Virtual.</i></p>
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">- Aula Virtual del centre.- Ordinador amb càmera i connectivitat.
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<p><i>El canal de comunicació amb el professorat serà únicament mitjançant l'Aula Virtual. El professorat respondrà els missatges rebuts abans de 48 hores lectives. Per gestionar la diversitat de l'alumnat es disposarà de l'orientadora de centre.</i></p>



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

INFORMACIÓ ADDITIONAL

El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre:
<http://institutperemartell.cat/alumnat/llobres-de-text-curs-2020-2021/>

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua	1r
--	-----------

FORMACIÓ I ORIENTACIÓ LABORAL

M12	UF1: INCORPORACIÓ AL TREBALL UF2: PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	66
------------	---	-----------

PROFESSORIA	<i>FINA MUÑOZ MULERO</i>	PROFESSORIA RESPONSABLE	<i>FINA MUÑOZ MULERO</i>
--------------------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Es realitzaran sessions de classe en les que s'exposaran els diferents conceptes a desenvolupar, posteriorment, es plantejaran a classe diferents exercicis, (aprenentatge basat en exercicis), es discutiran diferents casos, (aprenentatge basat en discussió de casos) i cadascun dels alumnes realitzarà diversos treballs en els que aplicarà els coneixements assolits. • Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul no té desdoblament • El mòdul es cursarà durant el primer curs. <p>El MP s'organitza distribuint les UF's, segons s'indica a l'apartat anterior i amb la temporalització següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La UF2 s'inicia al començament del curs i es finalitzarà aproximadament en la setmana 11 • La UF1 s'inicia en la setmana 12 i s'acabarà al final del curs
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p>$QMP = 0.50 \cdot QUF1 + 0.50 \cdot QUF2$</p> <p>Els instruments d'avaluació estaran formats per les proves escrites i treballs pràctics realitzats durant el curs.</p> <p>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.</p> <p>Prova escrita (Pe): qüestions, test, resolució de problemes.</p> <p>Pràctiques (Pt): activitats realitzades de forma individual o en grup per cada alumne</p> <p>Pràctiques (Pte): activitats realitzades en grup</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lliurament del treball en la data fixada.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Pulcritud en la presentació del treball. • Resolució de problemes. <p>L'avaluació de la UF es farà de forma contínua al llarg de la seva durada</p>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les 2 unitats formatives.</p> <p>Es realitzarà el càlcul a partir de la qualificació de 5 de les UF.</p> <p>-En cas de no superar una UF de forma contínua, o perdre el dret a l'avaluació ordinària, es realitzarà una prova extraordinària en el període de recuperació establert pel centre. Aquesta tindrà forma escrita i/o pràctica.</p> <p>L'assistència regular al mòdul és condició indispensable per a l'avaluació continuada en convocatòria ordinària. Les faltes d'assistència injustificades: superar el 20% de faltes donarà lloc a la pèrdua del dret a l'avaluació contínua d'acord amb el NOF del centre.</p> <p>Els alumnes que no assisteixin als exàmens en convocatòria ordinària en la hora i data indicada, amb justificació oficial, realitzaran aquesta prova a final de la unitat formativa corresponent</p>
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Els mateixos que a la programació telemàtica
RECURSOS	<p>Espai: aula curs</p> <p>-Equipaments: ordinadors, projector,....</p> <p>-Material didàctic: apunts del professor, llibre de text FOL ed. Editex, obligatori Canó de projecció.....</p> <p>Ordinadors....</p> <p>Vídeos didàctics.</p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	.

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • <i>La metodologia utilitzada en el desenvolupament de les sessions està basada l'entorn virtual d'aprenentatge, tant pel grau mitjà com pel superior: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</i> • <i>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 de l'alumnat.</i> • <i>Realització d'activitats individualment telemàtiques i/o en grup (drive), recolzades amb powerpoints, enllaços a pàgines webs i vídeos didàctics sobre els conceptes dels nuclis formatius corresponents.</i> • <i>La part teòrica i la part pràctica tenen una relació molt estreta per la qual cosa, mitjançant videoconferència es poden fer sessions teòriques per definir conceptes nous i resoldre dubtes i sessions per a treballar-los de forma pràctica mitjançant exercicis del llibre de FOL, o material proporcionat pel professorat (excels, word, powerpoint...).</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>El mateix que en la docència presencial exceptuant les proves escrites que poden ser formularis google i les exposicions orals que poden ser powerpoints, treballs o vídeos fets per l'alumnat en temps de confinament.</i>



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	<i>De la mateixa forma, es tindran en compte els continguts actitudinals com l'assistència a la classe virtual, la implicació i la interacció telemàtica de l'alumnat dintre de cadascun dels resultats d'aprenentatge.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p><i>Es faran proves de recuperació teòric-pràctiques o formularis en les convocatòries que fixi la Prefectura d'estudis del centre. Remarcar que la incompareixença el dia d'una prova d'avaluació telemàtica comporta la pèrdua de la convocatòria ordinària de la mateixa igual que en l'avaluació presencial.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>• Aquells alumnes que no es puguin presentar a les proves ordinàries d'avaluació continua se'ls hi farà en finalitzar la UF, sempre i quan tinguin document oficial que justifiqui la falta d'assistència.</i><i>• A l'avaluació extraordinària la nota màxima serà d'un 5. Els percentatges igual que en l'avaluació presencial.</i>
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none"><i>• El mateix material digital necessari per assolir la docència telemàtica, proporcionat via aula virtual del centre, tal i com s'ha explicat en el punt 5 d'aquesta programació.</i><i>• No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<ul style="list-style-type: none"><i>• El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual.</i><i>• El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives</i>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	.

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua	2n
--	-----------

Empresa i iniciativa emprendedora

M13	UF1: Empresa i iniciativa emprendedora	66
------------	--	-----------

PROFESSOR/A	<i>Carol Pérez</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Carol Pérez</i>
--------------------	--------------------	--------------------------------	--------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>La metodologia utilitzada en el desenvolupament de les sessions està basada en la metodologia ABP, resolució de casos, debats, vídeos, treball en equip entre d'altres per aconseguir aprenentatges significatius que permetin a l'alumne assolir els Resultats d'Aprenentatge.</p> <p>La part teòrica i la part pràctica tenen una relació molt estreta per la qual cosa s'intercalaren, un hora per introduir conceptes nous i l'altre per treballar-los de forma pràctica.</p> <p>Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC).</p> <p>Realització d'activitats individuals</p>
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p>La qualificació del Mòdul Professional s'obté segons la següent ponderació QMP= QUF.</p> <p>Els instruments estaran formats per proves escrites, pràctiques, proves pràctiques, el projecte d'empresa de l'alumne.</p> <p>$QUF1 = 0,2 RA1 + 0,20 RA2 + 0,30 RA3 + 0,30 RA4$</p> <p>S'ha de tenir un mínim de 4 anys en les proves realitzades dels RA's per fer la qualificació del mòdul i el resultat no pot ser menys de 5.</p> <p>El projecte d'empresa final, com a síntesi de la Unitat Formativa, d'obligat lliurament tant a la convocatòria ordinària com extraordinària.</p> <p>Continguts actitudinals com l'assistència a classe, la puntualitat, el comportament a classe, l'interès i la participació a classe dintre de cadascun dels Resultats d'Aprenentatge.</p> <p>Els alumnes que no puguin presentar a les proves ordinàries d'avaluació continua se'ls hi farà en finalitzar la UF, sempre i quan tinguin un document oficial que justifiqui la falta d'assistència.</p>
--	--

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>Es faran proves de recuperació teòric-pràctiques en les convocatòries que fixi Prefectura d'estudis a del centre d'estudis. Remarcant que la incompareixença el dia de la prova d'avaluació comporta la pèrdua de la convocatòria ordinària de la mateixa.</p> <p>A l'avaluació extraordinària la nota màxima de 5</p>
--------------------------------	---

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Els mateixos que en la docència presencial.
RECURSOS	<p>Diversos materials i equips que ajudaran al professor a presentar i desenvolupar els continguts, i als alumnes a adquirir els coneixements i competències necessàries.</p> <p>Material didàctic, apunts, articles, exercicis de treball per a l'alumne se li penjarà al Moodle.</p> <p>Http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual</p> <p>Llibre de text: Empresa i Iniciativa Emprenedora 360º Editorial Editex ISBN 978-84-1321-571-6 Autores: M. Eugenia Caldas Blanco i Maria Luisa Hidalgo Ortega</p> <p>Bibliografia i documentació laboral, comptable, jurídica, administrativa, etc</p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre, atenent a les recomanacions sanitàries.

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Classes utilitzant entorns virtuals i material de la professora penjat a l'aula virtual del centre (videos, enllaços, presentacions, exercicis, etc...) Classes utilitzant entorns virtuals i material de la professora penjat a l'aula virtual del centre (videos, enllaços, presentacions, exercicis, etc...)</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>QUF1: 0,20·RA1+0,20·RA2+0,30·RA3+0,30·RA4 (Igual que en la docència presencial).</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Prova teòrica/pràctica telemàtica o formulari google i presentació del pla d'empresa a l'aula virtual, tant en convocatòria ordinària com extraordinària.</i>
RECURSOS	<i>Material del professorat audiovisual i informàtic Aula virtual del centre Ordinador amb càmera i connectivitat</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació amb el professorat serà únicament mitjançant l'Aula virtual. El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives.</i>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	<i>El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre, atenent a les recomanacions sanitàries.</i>

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua	1r
--	-----------

Anglès Tècnic

M14	UF 1: Anglès Tècnic 99 h	99
------------	--------------------------	-----------

PROFESSOR/A	<i>Anna Grau Baradad</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Anna Grau Baradad</i>
--------------------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

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 UF 1 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 tres Nuclis de Formació, amb 15 sub nuclis cadascun. • Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul no té desdoblament. • El mòdul es cursarà durant el primer curs
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	100% = 70% (proves escrites i/o orals) + 30% (assistència, puntualitat, participació a classe i deures)
--	---

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	La recuperació es realitzarà en acabar el curs en la data prevista al calendari de proves extraordinàries. L'alumne/a recuperarà el MP amb la mateixa nota que obtingui a la prova extraordinària.
--------------------------------	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Els previstos pel centre.
---------------------------------------	---------------------------

RECURSOS	Llibre de text: Plumbing i banc de recursos compartit
-----------------	---

INFORMACIÓ ADDICIONAL	Ús de l'Aula Virtual de forma habitual.
------------------------------	---



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>En les activitats d'ensenyament aprenentatge telemàtiques s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ 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 de les cases fabricants, de la web del departament d'Educació i del YouTube. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial La prova de recuperació extraordinària serà presencial o virtual depenent de la situació sanitària.</i>
RECURSOS	<i>- Aula Virtual del centre - Ordinador amb càmera i connectivitat. - No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>- El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual - 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 entregues per co</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>Ús de l'Aula Virtual de forma habitual.</i>

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua	2n
--	-----------

Projecte de Síntesi

M15	UF 1: Projectes de xarxes d'aigua	297+0
------------	-----------------------------------	--------------

PROFESSOR/A	<i>A. Martínez, J. Santos, I. Roca, C. Pérez</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>A. Martínez, J. Santos</i>
--------------------	--	--------------------------------	-------------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>El mòdul constarà de l'execució d'uns treballs de recerca i tractament de la informació.</p> <p>Es presentaran tres casos, els casos seran presentats per l'equip docent, un per cada trimestre, amb aproximació a la realitat, on l'alumnat haurà de resoldre i aportar les solucions per escrit, tenint en compte quina seria la seva actuació com a tècnic en xarxes, instal·lacions i tractaments d'aigua, i aplicant els continguts treballats en tots els mòduls que formen el CFGM de xarxes, instal·lacions i estacions de tractament d'aigües.</p> <p>L'alumnat treballarà i realitzarà un treball personal.</p>
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	QMP=0^ 1•Nota RA1+0^ 1•Nota RA2+0^ 6•Nota RA3+0^ 1•Nota RA4+0^ 1•Nota RA5
--------------------------------------	---

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>La recuperació es realitzarà en acabar el curs, en el període de proves Extraordinàries segons calendari del centre. Es realitzarà una prova teórico-pràctica que avaluarà els diversos continguts i resultats d'aprenentatge realitzats durant el curs.</p> <p>Aquesta prova pot tenir una durada d'entre dues i quatre hores.</p> <p>La prova extraordinària constarà d'una part escrita i una part pràctica on es vegi que l'alumne/a ha assolit els RA del mòdul professional, on es podran recuperar els projectes per separat.</p>
--------------------------------	---

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	no s'ofereix
---------------------------------------	--------------

RECURSOS	<p>La UF 1 es realitzaran a una aula de teoria i a l'aula d'informàtica, i poden utilitzar el taller com a suport d'algun aprenentatge.</p> <p>Recursos:</p> <p>Jocs d'eines complets pel muntatge.</p> <p>Manuais de components i materials.</p> <p>Canó de projecció.</p>
-----------------	---



	<p>Programari informàtic: de simulació, programació i gravació de PIC. Vídeos didàctics. Visites tècniques a empreses del sector. Projectes del sector, informació de projectes</p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	n/a

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>- S'utilitzarà l'aula virtual del centre per realitzar les descàrregues dels apunts, exercicis i pràctiques del mòdul. L'aula virtual també s'utilitzarà per realitzar les entregues de les tasques encomandes pel professor i per consultar dubtes a través del foro.</p> <p>- Les classes teòriques es realitzaran a través de videoconferència utilitzant l'eina que proporciona el gmail anomenada Meet.</p>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p>Els criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</p> <p>Les proves telemàtiques es realitzaran a través de l'aula virtual, hi haurà un temps limitat per realitzar-la i, per tant, un horari habilitat a tal efecte.</p> <p>El lliurament i la defensa del projecte o projectes es farà de manera telemàtica, on quedarà definit pel docent / centre la data i el temps de defensa del projecte</p>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial</p> <p>La prova d'avaluació extraordinària es farà a través de l'aula virtual, hi haurà un temps limitat per fer-la i, per tant, un horari habilitat a tal efecte.</p> <p>El lliurament i la defensa del projecte o projectes es farà de manera telemàtica, on quedarà definit pel docent / centre la data i el temps de defensa del projecte</p>
RECURSOS	<p>En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</p> <p>Per tant serà necessari disposar d'algun dispositiu electrònic per accedir a aquesta informació, així com d'una connexió a internet.</p>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<p>El canal de comunicació habitual amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual.</p> <p>El professorat respondrà els missatges rebuts tant aviat com sigui possible.</p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	n/a

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua	2n
--	-----------

Formació en centres de treball

M16	PLÀ D'ACTIVITATS	416
------------	------------------	------------

PROFESSOR/A	<i>tutor de 2n</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>tutor de 2n</i>
--------------------	--------------------	--------------------------------	--------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>L'FPCT es realitzarà en el 2n curs del CF. Es realitzarà de forma intensiva/extensiva. S'estableix una programació individual d'activitats d'acord amb les relacionades en aquesta programació (PAP), de manera consensuada amb el tutor de pràctiques de l'empresa d'acollida. L'alumnat desenvoluparà les activitats sota la guia i control del tutor a l'empresa.</p> <p>La metodologia a utilitzar serà com a norma general la següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'alumnat observa les activitats seleccionades de la programació, en el lloc de treball realitzades pel personal de l'empresa d'acollida.. - L'alumne realitza les operacions sota la guia i control del tutor de pràctiques en l'empresa. - El tutor d'empresa comprova la qualitat de les operacions realitzades, explica a l'alumnat el resultat obtingut, les millores observables i conjuntament donen per finalitzada l'activitat.
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p>De forma general, per a la superació del mòdul cal la valoració positiva conjunta del tutor/a del centre i la persona tutora del centre de treball.</p> <p>La qualificació serà APTÉ SUFICIENT, APTÉ BE, APTÉ MOLT BE I NO APTÉ INSUFICIENT. Aquesta concreció serà una valoració obtinguda a partir de les entrevistes del tutor/a del centre amb la persona tutora del centre de treball i l'alumne/a, de les anotacions del seguiment del PAP i les valoracions dels RA i CA establerts.</p> <p>En el cas de la recuperació, si l'alumne ha realitzat totes les hores i la qualificació es NO APTÉ INSUFICIENT, haurà de repetir la totalitat de les hores del mòdul.</p>
--	---

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	En el cas de la recuperació, si l'alumne ha realitzat totes les hores i la qualificació es NO APTÉ INSUFICIENT, haurà de repetir la totalitat de les hores del mòdul.
--------------------------------	---

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	n/a
---------------------------------------	-----



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

RECURSOS	Serà necessari disposar d'algun dispositiu electrònic per accedir a una connexió a internet, per tal de tenir accés al programari QBID.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	El canal de comunicació habitual amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual o el correu de tutor del centre. El professorat respondrà els missatges rebuts tant aviat com sigui possible.

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>En cas de confinament general de la població per motius imprevistos, es seguiran les recomanacions dictades per les autoritats de les administracions competents (sanitat, treball i educació), que afectin a les activitats de l'alumne a l'empresa i al centre docent.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>es seguiran les recomanacions dictades per les autoritats de les administracions competents (sanitat, treball i educació), que afectin a les activitats de l'alumne a l'empresa i al centre docent.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>es seguiran les recomanacions dictades per les autoritats de les administracions competents (sanitat, treball i educació), que afectin a les activitats de l'alumne a l'empresa i al centre docent.</i>
RECURSOS	Serà necessari disposar d'algun dispositiu electrònic per accedir a una connexió a internet, per tal de tenir accés al programari QBID.
ATENCIÓ PERSONALITZADA	El canal de comunicació habitual amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual o el correu de tutor del centre. El professorat respondrà els missatges rebuts tant aviat com sigui possible.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	El canal de comunicació habitual amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual o el correu de tutor del centre. El professorat respondrà els missatges rebuts tant aviat com sigui possible.

EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua		1r
Muntatge i manteniment de grups electromecànics		
M17	UF1:Muntatge i manteniment de grups electromecànics 66+0	66+0
PROFESSOR/A	<i>Jaume Santos i Segura</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE <i>Jaume Santos i Segura</i>
RESULTATS D'APRENENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
DOCÈNCIA PRESENCIAL		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>Per a això, es realitzaran sessions de classe en les que s'exposaran els diferents conceptes a desenvolupar, posteriorment, el professor plantejarà i resoldrà diferents exercicis i finalment, cadascun dels alumnes realitzarà diversos treballs en les que aplicarà els coneixements assolits.</p> <p>Es realitzaran les classes magistrals a l'aula establerta amb els mitjans audiovisuals corresponents, sempre que sigui necessari. També es portaran les eines, estris o elements que s'expliquen per tal que l'alumnat es familiaritzi amb elles. Els alumnes treballaran amb els apunts presos a classe i han de disposar dels estris necessaris per a poder treballar a l'aula.</p> <p>La descàrrega del material de les pràctiques de la UF1, i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs, tanmateix caldrà lliurar els treballs, en format word o pdf, dins la tasca de la plataforma.</p>	
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	QMP= 1•QUF1	
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>En cas de no superar alguna UF de forma continua, es realitzarà una prova en el període d'avaluació extraordinària establert pel centre o pel mateix equip docent del cicle</p> <p>A la convocatòria extraordinària les qualificacions seran les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si la nota està entre 5 i 7: la qualificació final serà de 5. - Si la nota està entre 7 i 9: la qualificació final serà de 6. - Si la nota és superior a 9: la qualificació final serà de 7. 	
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul no s'ofereix en modalitat semipresencialitat	



RECURSOS	Canó de projecció. Apunts del professor. Manuale de components i equipaments Ordinadors i programari Informàtic Vídeos didàctics.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	na

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Les estratègies metodològiques que s'utilitzaran en el cas de que s'hagi d'impartir el present mòdul de manera telemàtica seran les següents:</i> - S'utilitzarà l'aula virtual del centre per realitzar les descàrregues dels apunts, exercicis i pràctiques del mòdul. L'aula virtual també s'utilitzarà per realitzar les entregues de les tasques encomandes pel professor i per consultar dubtes a través del foro. - Les classes teòriques es realitzaran a través de videoconferència utilitzant l'eina que proporciona el gmail anomenada Meet.
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>Els criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i> <i>Les proves telemàtiques es realitzaran a través de l'aula virtual, hi haurà un temps limitat per realitzar-la i, per tant, un horari habilitat a tal efecte.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial</i> <i>La prova d'avaluació extraordinària es faria a través de l'aula virtual, hi haurà un temps limitat per fer-la i, per tant, un horari habilitat a tal efecte.</i>
RECURSOS	<i>En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i> <i>Per tant serà necessari disposar d'algun dispositiu electrònic per accedia a aquesta informació, així com d'una connexió a internet.</i> <i>Es realitzaran classes en l'entorn virtual d'aprenentatge:</i> <i>Aula virtual:</i> http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ <i>Es penjaran:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Apunts • Exercicis • Exercicis resolts • Pàgines web de consulta <i>Videos de youtube o altres fonts</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació habitual amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual.</i> <i>El professorat respondrà els missatges rebuts tant aviat com sigui possible.</i>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	na