



Cicle formatiu de grau
superior de

EAD0-GDA

Gestió de l'aigua

CURS 22-23



Índex

M1	Planificació i replanteig
M2	Qualitat i tractament d'aigües
M3	Gestió eficient de l'aigua
M4	Configuració de xarxes
M5	Sistemes elèctrics en instal·lacions d'aigua
M6	Automatismes i telecontrol en instal·lacions d'aigua
M7	Operacions en xarxes i instal·lacions d'aigua
M8	Gestió d'operacions, qualitat i mediambient
M9	Tècniques de muntatge en instal·lacions d'aigua
M10	Tècniques de comunicació i relacions
M11	Formació i orientació laboral
M12	Empresa i iniciativa emprenedora
M13	Projecte en gestió eficient de l'aigua
M14	Formació en centres de treball



EAD0-GDA - Gestió de l'aigua	1r
-------------------------------------	-----------

Planificació i replanteig

M1	UF 1: Projectes i obres de construcció. (66 h.) UF 2: Representació gràfica i replanteig d'elements de construcció. (66 h.)	132h
-----------	--	-------------

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 D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	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	- Aula polivalent - Canó i pantalla de projeccions - Aula Virtual del centre - Canó de projecció - Vídeos didàctics
-----------------	---

INFORMACIÓ ADDICIONAL	No hi ha informació addicional
------------------------------	--------------------------------



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>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: $QMP = 0.5 UF1 + 0.5 UF2$</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<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>
RECURSOS	<i>- 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 Per gestionar la diversitat de l'alumnat es disposarà de l'orientadora de centre.</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>No hi ha informació addicional</i>



EAD0-GDA - Gestió de l'aigua	1r
-------------------------------------	-----------

Qualitat i tractaments d'aigües

M2	UF1: Principis bàsics de qualitat de l'aigua (33h) UF2: Operacions de tractament d'aigua (66h).	99h
-----------	--	------------

PROFESSOR/A	<i>jaume santos i llum oms</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>jaume santos i llum oms</i>
--------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	- 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: L'alumne: - 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 El professor: - 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. 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 diverses activitats en les que aplicarà els coneixements assolits.
-----------------------------------	--

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

CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	La recuperació es realitzarà en acabar el curs. S'haurà de recuperar cada UF per separat. Les proves es realitzaran en el calendari establert pel centre.
---	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	UF1 si Participar i lliurar les activitats que es fan a l'aula UF2 si Participar i lliurar les activitats que es fan a l'aula
---------------------------------------	--

RECURSOS	Folis en blanc i quadriculats, regle i bolígrafs de diferents colors. Projector. Ordinadors. Programari informàtic: de simulació i programació. Vídeos didàctics. Equips d'anàlisi d'aigua. Estris per presa de mostres.
-----------------	--



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	Visites tècniques a empreses del sector. El material didàctic(apunts,articles,exercicis,etc.)de treball per a l'alumne es penjarà a l'aula virtual. Es disposaran una sèrie de pnts per a poder realitzar les pràctiques,així com de les eines i útils necessaris per a dur-les a terme.
INFORMACIÓ ADDITIONAL	no aplica



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	- 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). - 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. Hi hauran intercanvis setmanals alumne-professor per aclarir dubtes i avançar matèria.
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>Els percentatges de ponderació per a la qualificació seran els mateixos que en la docència presencial.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els percentatges de ponderació per a la qualificació seran els mateixos que en la docència presencial. Els criteris de recuperació seran els mateixos que els establerts en la docència presencial.</i>
RECURSOS	<i>L'alumnat haurà de disposar d'ordinador i connexió a internet. En cas de no ser possible s'intentarà solucionar des del centre. En aquest mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (continguts del tema, 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 professor està a disposició de l'alumne per a resoldre dubtes personals relacionats amb la matèria, a través de videoconferència, aula virtual o correu electrònic. El professorat respondre els missatges rebuts abans de 48 hores lectives.</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>no aplica</i>



EAD0-GDA - Gestió de l'aigua	1r
-------------------------------------	-----------

Gestió eficient de l'aigua

M3	UF1.- Aigua, sostenibilitat i auditoria energètica. (33h) UF2.- Eficiència energètica de xarxes i instal·lacions.(66h)	99h
-----------	---	------------

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	• 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. • La descàrrega del material de les pràctiques de la UF1 i UF2, i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs en format paper, segons els formats normalitzats a aplicar. • Es realitzaran sessions de taller a on l'alumne haurà de fer muntatges elèctrics, i posteriorment haurà d'omplir informes.
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives, amb una notat igual o superior a 5. La nota mínima de les proves escrites per fer la ponderació serà de 4,00 i de 5,00 per les pràctiques obligatòries. És important l'assistència a classe. L'alumne amb faltes superiors al 20% injustificades, no tenen dret a l'avaluació contínua. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $QMP = 0,33 \cdot QUF1 + 0,67 \cdot QUF2$ Instruments d'avaluació: UF1: Pe1 – Pt1 Pe2 UF2: - Nf1: Pe1- Pe2 - Pt1 – Pt2 - Nf2: Pe2 * Pe: Prova escrita. Pt: Treball pràctic. Per tal d'aprovar cada una de les UF, s'ha d'haver fet totes les pràctiques corresponents a cada una d'aquestes.
--------------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	Un cop finalitzada cada UF, i si aquesta no resta aprovada, es farà prova extraordinària. Aquesta es farà a final de curs. 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.
---	---



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	UF1.- SI hi ha semipresencialitat i s'hauran d'entregar totes les pràctiques realitzades. UF2.- NO hi ha semipresencialitat
RECURSOS	Folis en blanc i quadriculats, regla i bolígrafs de diferents colors. Canó de projecció. Ordinadors. Programari informàtic. Vídeos didàctics. Eines taller.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	Els alumnes hauran de portar les EPI, així com les eines pròpies. Al no ser així, l'alumne no podrà realitzar les pràctiques a taller.



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	• 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). • 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.
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. Es convocarà l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes, així com explicar continguts.</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 ADDITIONAL	<i>Els alumnes hauran de portar les EPI, així com les eines pròpies. Al no ser així, l'alumne no podrà realitzar les pràctiques a taller.</i>



EAD0-GDA - Gestió de l'aigua	1r
-------------------------------------	-----------

Configuració de xarxes

M4	UF1.- Càlcul de paràmetres hidràulics. (33h) UF2.- Configuració de xarxes.(99h)	132h
-----------	--	-------------

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	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. Tot el material estarà al Moodle. • La descàrrega del material de les pràctiques de la UF1 i UF2, i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs en format paper, segons els formats normalitzats a aplicar. • Es realitzaran sessions de taller a on l'alumne haurà de fer muntatges hidràulics, i posteriorment haurà d'omplir informes.
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives, amb una notat igual o superior a 5. La nota mínima de les proves escrites per fer la ponderació serà de 4,00 i de 5,00 per les pràctiques obligatòries. És important l'assistència a classe. L'alumne amb faltes superiors al 20%, no tenen dret a l'avaluació contínua. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $QMP = 0,25QUF1 + 0,75QUF2$ Instruments d'avaluació: UF1: Pe1 i Pe2 UF2: Pe1 i Pe2 - Pt1, Pt2 i Pt3. * Pe: Prova escrita. Pt: Treball pràctic. Per tal d'aprovar cada una de les UF, s'ha d'haver fet totes les pràctiques corresponents a cada una d'aquestes.
--------------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	Un cop finalitzada cada UF, i si aquesta no resta aprovada, es farà prova extraordinària a final de curs.
---	---

CRITERIS DE SEMIPRESEN-	UF1.- SI hi ha semipresencialitat, s'han de presentar totes les pràctiques. UF2.- NO hi ha semipresencialitat.
--------------------------------	---



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CIALITAT	
RECURSOS	Folis en blanc i quadriculats, regla i bolígrafs de diferents colors. Canó de projecció. Ordinadors. Programari informàtic. Vídeos didàctics. Joc d'eines. EPI
INFORMACIÓ ADDITIONAL	A part els alumnes hauran de portar les EPI, així com les eines pròpies. Al no ser així, l'alumne no podrà realitzar les pràctiques a taller.



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	• 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). • 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.
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. Es convocarà l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes, així com explicar continguts.</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 ADDITIONAL	<i>A part els alumnes hauran de portar les EPI, així com les eines pròpies. Al no ser així, l'alumne no podrà realitzar les pràctiques a taller.</i>



EAD0-GDA - Gestió de l'aigua			1r
Sistemes elèctrics en instal·lacions d'aigua			
M5	UF 1: Caracterització dels sistemes elèctrics 66h+ 0h = 66h UF 2: Muntatge i connexió de màquines elèctriques 33h + 0h = 33h		99h
PROFESSOR/A	<i>Javier Martín Ferré</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Javier Martín Ferré</i>
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	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: L'alumne: • 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 El professor: • 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. Es combinaran metodologies actives per tal d'assolir les competències programades al currículum del mòdul, buscant la implicació dels alumnes en activitats dirigides pel professor on s'introduiran i treballaran de manera contextualitzada els continguts. 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. La descàrrega de les pràctiques i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs o el professor el facilitarà a l'aula, tanmateix caldrà lliurar els treballs en format paper o en el format que el professor trobi adequat segons el treball. Segons les orientacions del Departament d'Educació aquest mòdul no té desdoblament. El mòdul es cursarà durant el primer curs. El MP s'organitza distribuint les UF, segons s'indica a l'apartat anterior i amb la temporalització següent: La UF1 s'inicia al començament del curs i s'acabarà aproximadament a la setmana 22. La UF2 s'inicia a la setmana 23 del curs i s'acabarà a la setmana 33, al final del curs.
---------------------------------------	--



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP=0,67 \cdot QUF1+0,33 \cdot QUF2$
CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	En cas de no superar alguna UF de forma contínua, es realitzarà una prova en el període d'avaluació extraordinària establert pel centre o pel mateix equip docent del cicle. Aquesta prova constarà d'una part escrita i s'hauran de lliurar totes les activitats realitzades durant el curs.
CRITERIS DE SEMIPRESEN- CIALITAT	Aquest mòdul s'ofereix en modalitat semipresencialitat de la següent manera: Condicions de semipresencialitat: UF1 Sí UF2 No
RECURSOS	Les sessions del Mòdul Professional es realitzaran a aula IM-MAQ. Disposarem d'una sèrie de informes per a poder realitzar les pràctiques, així com de les eines i útils necessaris per a dur-les a terme. El material didàctic (apunts, articles, exercicis, etc) de treball per a l'alumne se li penjarà al moodle. Recursos: Webgrafia: Canó de projecció IM-MAQ. Moodle amb el material didàctic Ordinadors de l'aula informàtica necessari per als alumnes: Programari informàtic: de simulació i programació. Vídeos didàctics. http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual Visites tècniques a empreses del sector.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	No se n'afegeix



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>No se'n preveu cap</i>
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>No se'n preveu cap</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>No se'n preveu cap</i>
RECURSOS	<i>No se'n preveu cap</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>No se'n preveu cap</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>No se n'afegeix</i>



EAD0-GDA - Gestió de l'aigua			2n
Automatismes i telecontrol en instal·lacions d'aigua			
M6	UF 1: Instrumentació i circuits de control. 33 h UF 2: Configuració, programació i muntatge d'equips. 66 h UF 3: Sistemes i xarxes de comunicació i control. 33 h UF 4: Operació des del centre de control 33 h		165h
PROFESSOR/A	<i>Alejandro M. Cascón Pereira</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Alejandro M. Cascón Pereira</i>
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	- Explicació 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: • 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'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0.2 \cdot UF1 + 0.4 \cdot UF2 + 0.2 \cdot UF3 + 0.2 \cdot UF4$ Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives amb una qualificació mínima de 5,0. L'avaluació de cada UF es farà puntuant les següents activitats: proves escrites (Pe), proves pràctiques o de simulació (P), qüestionaris (Q), fitxes d'activitat (Fit) i exercicis (E), així com la graella d'actituds (G). Les activitats no realitzades i/o entregades en el temps establert, obtindran una qualificació de "0" per al càlcul de la qualificació de la UF.
CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	Les activitats (exceptuant els qüestionaris(Q) i les proves escrites (Pe)) que no obtinguin un mínim de 5,0 sobre 10, podran de recuperar-se tornant-se a entregar amb les rectificacions indicades pel professor. 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.



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul no s'ofereix en modalitat semipresencialitat.
RECURSOS	Espais: • Taller de Màquines: IM-MAQ • Aula d'informàtica: A-i07 Recursos: • Equips de laboratori. • Manuals de components i equipaments • Canó de projecció. • Ordinadors • Programari informàtic • Vídeos didàctics. Eines i EPI: Els alumnes hauran de portar tot el material, les eines i els EPI que se'ls indica a les instruccions que el centre ha fet públics a la seva pàgina web. Webgrafia: Tot el material didàctic necessari per als alumnes es trobarà disponible a l'aula virtual del centre des de l'adreça URL següent: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual
INFORMACIÓ ADDICIONAL	- El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/wp-content/uploads/2021/06/Llibres-EAC0-REN-21-22_ok.pdf - 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	- En les activitats d'ensenyament aprenentatge telemàtiques s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ - En l'Aula Virtual: • 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, l'entrega d'aquestes activitats es realitzarà a través d'aquesta plataforma. • 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. • En cas que es consideri necessari, s'utilitzarà una segona aula virtual, complementària a la referenciada anteriorment, que serà en l'entorn Classroom (Gsuite), utilitzant el correu corporatiu (@institutperemartell.cat) facilitat a cada alumne al matricular-se. Possibilitat també de realitzar classes teòriques i activitats per videoconferència, utilitzant l'eina Meet integrada amb el Classroom.
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	Els criteris de la qualificació de les UF seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial. Les pràctiques de taller (P) podran substituir-se per fitxes d'activitat (Fit) tenint el mateix pes en el càlcul de la nota de cada UF.
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	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.
RECURSOS	Aula Virtual del centre (Moodle), possible segona aula virtual per Classroom Ordinador amb càmera i connectivitat Software tècnic específic. Software office, libreoffice o similar.
ATENCIÓ PERSONALITZADA	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.
INFORMACIÓ ADDITIONAL	- El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/wp-content/uploads/2021/06/Llibres-EACO-REN-21-22_ok.pdf - 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/



EAD0-GDA - Gestió de l'aigua	2n
-------------------------------------	-----------

Operacions en xarxes i instal·lacions d'aigua

M7	UF1.- Muntatge i posada en servei de xarxes i instal·lacions d'aigua. (79 h) UF2.- Aplicació de plans de manteniment en xarxes d'aigua.(46h) UF3.- Documentació i prevenció de riscos.(40h)	165h
-----------	---	-------------

PROFESSOR/A	<i>PT 605</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>PT 605</i>
--------------------	---------------	--------------------------------	---------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	- 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. - 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.
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0,5 \cdot QUF1 + 0,25 \cdot QUF2 + 0,25 \cdot QUF3$
--------------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	Un cop finalitzada cada UF, i si aquesta no resta aprovada, es farà prova extraordinària. Aquesta es farà a final de curs. 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	No hi ha semipresencialitat
---------------------------------------	-----------------------------

RECURSOS	Folis en blanc i quadriculats, regla i bolígrafs de diferents colors. Canó de projecció. Ordinadors. Programari informàtic. Vídeos didàctics. Eines taller.
-----------------	--

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



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre.</i> <i>En cas de no poder-se realitzar les sessions de les diferents UF de manera presencial i s'hagi de realitzar de manera telemàtica, es realitzaran de la següent manera:</i> <i>Es realitzaran classes en l'entorn virtual d'aprenentatge:</i> <i>Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</i> <i>Es penjaran:</i> <i>Apunts</i> <i>Exercicis</i> <i>Exercicis resolts</i> <i>Pàgines web de consulta</i> <i>Videos de youtube o altres fonts</i> <i>La planificació serà la següent:</i> <i>Setmanalment s'enviarà als alumnes un correu electrònic amb la descripció de les tasques a desenvolupar durant aquella setmana. Al mateix temps es trobarà disponible a l'aula virtual els arxius, enllaços o altre documentació necessària pel seu desenvolupament.</i> <i>A petició els alumnes es podria realitzar alguna sessió per videoconferència per resoldre dubtes.</i> <i>Hi haurà lliuraments de casos pràctics.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>L'avaluació es farà puntuant:</i> <i>E – Lliurament de cada cas pràctic en els terminis establerts</i> <i>Part - Participació a l'aula virtual. Respostes a les comunicacions.</i> <i>$Q_{UF}=0,9 \cdot E + 0,1 \cdot Part$.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>En cas de suspendre la UF a la convocatòria ordinària es farà una prova teòrica extraordinària en acabar el curs, sempre que sigui possible atenent les recomanacions sanitàries.</i>
RECURSOS	<i>- Aula Virtual del centre</i> <i>- Ordinador amb càmera i connectivitat</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació amb el professorat serà únicament mitjançant l'Aula Virtual</i> <i>El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives</i> <i>Per gestionar la diversitat de l'alumnat es disposarà de l'orientadora de centre.</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre.</i>



EAD0-GDA - Gestió de l'aigua	2n
-------------------------------------	-----------

Gestió de'operacions , qualitat i medi ambient

M8	UF1 Plans de Treballs .66h (J.Toral) UF2 Gestió mediambiental 33h (J.Toral)	99h
-----------	--	------------

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

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Classes magistrals, exercicis escrits – Classes/Pràctiques als tallers. Si hi hagués doblatge, es seguiran les indicacions que hi ha a la graella Tot semipresencial
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	Per a superar el Mòdul Professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. Tot el material avaluable ha de superar el 4 (sobre 10) a fi de promitjar per obtenir la nota de la corresponent UF. No s'accepten treballs fora de termini. L'alumne perd el dret a la avaluació quan a la UF superi el 20% de faltes (justificades i no justificades) $QMP=0,67.QUF1+0,33.QUF2$ on $QUF= 0,9 \text{ Proves i exercicis} + 0,1 \text{ Q Graella_observacions}$
--------------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	La recuperació es realitzarà de la següent forma: - Nova convocatòria (Criteris LOE).
---	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Les dues UF's es poden cursar semi-presencialment
---------------------------------------	---

RECURSOS	Aula teoria amb suport audiovisual. Aula Informàtica. Visites/sortides. Jornades Tècniques/Xerrades
-----------------	--

INFORMACIÓ ADDICIONAL	Recordar als alumnes de la disponibilitat al centre de prestec de Pcs i connexió a xarxa
------------------------------	--



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Classes amb google meet i aula virtual</i>
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>Els mateixos ja indicats anteriorment</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els mateixos ja indicats anteriorment</i>
RECURSOS	<i>PC amb connexió a xarxa</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>Aula virtual i google meet. E-mail com a medi de comunicació</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>Recordar als alumnes de la disponibilitat al centre de prestec de Pcs i connexió a xarxa</i>



EAD0-GDA - Xarxes, instal·lacions i estacions de tractament d'aigua			1r
Tècniques de muntatge en instal·lacions d'aigua			
M9	UF 1: Materials, tractaments i tècniques de mecanitzat i conformat. UF 2: Muntatge i execució d'unions. UF 3: Muntatge i manteniment d'equips i instal·lacions.		132+ 33h
PROFESSOR/A	I.Roca	PROFESSOR/A RESPONSABLE	I.Roca
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
DOCÈNCIA PRESENCIAL			
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	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: L'alumne: • És qui construeix el seu propi aprenentatge • Parteix dels coneixements adquirits en el curs anterior • Ha de fer reflexió activa i conscient del seu propi aprenentatge • Combina l'aprenentatge cooperatiu i individual El professor: • 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. 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. La descàrrega del material de les pràctiques de la UF1 i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs (http://.....), tanmateix caldrà lliurar els treballs en format paper, segons els formats normalitzats a aplicar. Degut a la demanda externa existent per a cursar les unitats formatives d'aquest mòdul, es proposa ubicar-lo un dia a la setmana a raó de tres hores diàries, a primeres hores del matí a fi de facilitar l'assistència dels treballadors. En aquest mòdul professional no està previst el desdoblament del grup-classe i no està previst aplicar cap mesura de flexibilització del currículum.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les 3 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		



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	ponderació:
CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	A la convocatòria extraordinària les qualificacions seran com a màxim un 5 i s'avaluaran sempre unitats formatives senceres.
CRITERIS DE SEMIPRESEN- CIALITAT	No és semipresencial
RECURSOS	Les diverses unitats formatives d'aquest mòdul es realitzaran a l'aula de teoria i a l'aula taller ER-T02 i ER-T03. Recursos: Jocs d'eines complets pel muntatge. Així com estris de dibuix (regle mil·límetrat, 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 i gravació de PIC. Vídeos didàctics. Visites tècniques a empreses del sector.
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'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 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 ADDITIONAL	-----



EAD0-GDA - Gestió de l'aigua	1r
-------------------------------------	-----------

TÈCNIQUES DE COMUNICACIÓ I RELACIONS

M10	UF1: Tècniques de comunicació, empresa i atenció al client. UF2: Feedback amb clients i control de qualitat	66h
------------	---	------------

PROFESSOR/A	<i>SILVIA CAMACHO MUÑOZ</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>SILVIA CAMACHO MUÑOZ</i>
--------------------	-----------------------------	--------------------------------	-----------------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	En el desenvolupament de les activitats d'ensenyament-aprenentatge i per tal d'assolir les competències professionals associades al mòdul, s'emprarà un model d'aprenentatge constructivista en el que: L'alumne: • 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 El professor: • 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. Es combinaran metodologies actives per tal d'assolir les competències programades al currículum del mòdul, buscant la implicació dels alumnes en activitats dirigides pel professor on s'introduiran i treballaran de manera contextualitzada els continguts. 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. La descàrrega de les pràctiques i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs o el professor el facilitarà a l'aula, tanmateix caldrà lliurar els treballs en format paper o en el format que el professor trobi adequat segons el treball.
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP=0,5 \cdot QUF1 + 0,5 \cdot QUF2$
CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	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. Aquesta prova constarà d'una part escrita i s'hauran de lliurar totes les activitats realitzades durant el curs.



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Els mateixos que en la docència presencial
RECURSOS	Llibre de text obligatori. Canó de projecció. Vídeos i presentacions 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> <i>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>
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> <i>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>
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 ADDITIONAL	<i>na</i>



EAD0-GDA - Gestió de l'aigua	1r
-------------------------------------	-----------

Formació i orientació laboral

M11	UF 1: INCORPORACIÓ AL TREBALL (33 h) UF 2: PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS (33 h)	66h
------------	---	------------

PROFESSOR/A	<i>LAURA PANTRIGO RAMÍREZ</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>LAURA PANTRIGO RAMÍREZ</i>
--------------------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	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 i recerca.
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0.50.QUF1 + 0.50.QUF2$
--------------------------------------	-------------------------------

CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	Prova teòrica/pràctica i presentació del exercicis del llibre, activitats complementàries i de reforç i entrega de casos pràctics.
---	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Els mateixos que en la docència presencial.
---------------------------------------	---

RECURSOS	Material audiovisual Aula d'informàtica Llibre d'Editex
-----------------	---

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



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Classes utilitzant entorns virtuals i material de la professora penjat a l'aula virtual del centre (vídeos, enllaços, presentacions, exercicis, casos pràctics, etc.)</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0.50.QUF1 + 0.50.QUF2$
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Prova teòrica/pràctica telemàtica o formulari google i presentació dels casos pràctics i exercicis del llibre i activitats complementàries i de reforç.</i>
RECURSOS	<i>Material audiovisual Llibre d'Editex</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 ADDITIONAL	<i>El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre.</i>



EAD0-GDA - Gestió de l'aigua

2n

Empresa i Iniciativa Emprenedora

M12	UF1: Empresa i Iniciativa Emprenedora	66h
------------	---------------------------------------	-----

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
---------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

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'AVUACIÓ, 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: $QUF1: 0,20 \cdot RA1 + 0,20 \cdot RA2 + 0,30 \cdot RA3 + 0,30 \cdot RA4$ 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'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	Prova teòrica/pràctica i presentació del pla d'empresa.
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.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	http://institutperemartell.cat/



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Classes utilitzant entorns virtuals i material de la professora penjat a l'aula virtual del centre (vídeos, enllaços, presentacions, exercicis, etc...)</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>Igual 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 fet per l'alumnat en temps de confinament. 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	<i>Igual que en la docència telemàtica</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 ADDITIONAL	<i>http://institutperemartell.cat/</i>



EAD0-GDA - Gestió de l'aigua	2n
-------------------------------------	-----------

Projecte de gestió eficient del'aigua

M13	UF1:Projecte de gestió eficient del'aigua 264+0	264h
------------	---	-------------

PROFESSOR/A	<i>jaume santos, silvia camacho i professor/a fol i EIE</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>silvia camacho</i>
--------------------	---	--------------------------------	-----------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	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 l'alumne: - És qui construeix el seu propi aprenentatge - Parteix dels coneixements adquirits en el curs anterior - Ha de fer reflexió activa i conscient del seu propi aprenentatge Combina l'aprenentatge cooperatiu i individual El professor: - 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. El mòdul constarà de l'execució d'uns treballs de recerca i tractament de la informació. 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 atècnic enxarxes,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. L'alumnat treballarà i realitzarà un treball personal.
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP=0'1 \cdot \text{NotaRA1} + 0'3 \cdot \text{NotaRA2} + 0'3 \cdot \text{NotaRA3} + 0'3 \cdot \text{NotaRA4}$
--------------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	La recuperació es realitzarà en acabar el curs,en el període de proves Extraordinàries segons calendari del centre. Aquesta prova a la convocatòria EXTRAORDINÀRIA pot tenir una durada de 6 h.La prova extraordinària constarà d'un apart escrit ai un apart pràctica on es vegi que l'alumne/a ha assolit els RA del mòdul professional,on es podran recuperar els projectes per separat.
---	---



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul no s'ofereix en modalitat semipresencial
RECURSOS	Jocs d'eines complets pel muntatge.Manuals de components i materials.Canó de projecció. Programari informàtic:de simulació,programació i gravació de PIC. Vídeos didàctics. Visites tècniques a empreses del sector.Projectes del sector,informació de projectes
INFORMACIÓ ADDICIONAL	P1.-Projecte (no constructiu, al menys inicialment) de un bombeig solar per omplir una bassa semisoterrada i poder regar una finca(sense connexió a xarxa elèctrica). Realitzar el projecte de reg d'un camp d'avellaners,fent ús de l'aprofitament solar per al reg, es farà càlcul de necessitats hídriques i del corresponent càlcul de necessitats mecàniques per a portar a terme el reg. Es vol solucionar el sistema elèctric mitjançant energia solar. P2.-Plantejament de maqueta constructiva per simulació de dosificacions. Donada una xarxa de distribució d'aigua , procedir a muntar una dosificació de clor o altre producte utilitzat per a la potabilització d'aigua de consum, fer el connexionat elèctric i fer comprovació de funcionament,controlant paràmetres de cloració. P3.-ConstruccióaERT02d'unconjuntdecomptadordeselectorhidràulicapartirdelpla de treball realitzataUF1 deM8 Donada una canonada de distribució, realitzar el muntatge d'una vàlvula reguladora de pressió i dels elements complementaris necessaris (dins d'una zona acotada, simulant "arqueta") fent ús dels materials necessaris per obtenir la funcionalitat del muntatge. Construcció a partir del treball final UF1 del mòdul 8 del cicle de GDA.



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> <i>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</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> <i>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</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. El professorat respondrà els missatges rebuts tant aviat com sigui possible.</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>P1.-Projecte (no constructiu, al menys inicialment) de un bombeig solar per omplir una bassa semisoterrada i poder regar una finca (sense connexió a xarxa elèctrica).</i> <i>Realitzar el projecte de reg d'un camp d'avellaners, fent ús de l'aprofitament solar per al reg, es farà càlcul de necessitats hídriques i del corresponent càlcul de necessitats mecàniques per a portar a terme el reg. Es vol solucionar el sistema elèctric mitjançant energia solar.</i> <i>P2.-Plantejament de maqueta constructiva per simulació de dosificacions.</i> <i>Donada una xarxa de distribució d'aigua, procedir a muntar una dosificació de clor o altre producte utilitzat per a la potabilització d'aigua de consum, fer el connexionat elèctric i fer comprovació de funcionament, controlant paràmetres de cloració.</i> <i>P3.-</i> <i>Construcció a ERT02 d'un conjunt de comptador de sector hidràulic a partir del pla de treball realitzat a UF1 de M8</i> <i>Donada una canonada de distribució, realitzar el muntatge d'una vàlvula reguladora de pressió i dels elements complementaris necessaris (dins d'una</i>



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

zona acotada, simulant "arqueta") fent ús dels materials necessaris per obtenir la funcionalitat del muntatge. Construcció a partir del treball final UF1 del mòdul 8 del cicle de GDA.



EAD0-GDA - Gestió de l'aigua	1r
-------------------------------------	-----------

FORMACIÓ EN CENTRES DE TREBALL

M14	UF1	416h
------------	-----	-------------

PROFESSOR/A	<i>SILVIA CAMACHO MUÑOZ</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>SILVIA CAMACHO MUÑOZ</i>
--------------------	-----------------------------	--------------------------------	-----------------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Aprendre fent
-----------------------------------	---------------

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	CRITERIS DE REALITZACIÓ: La decisió s'ha de prendre a la junta d'avaluació anterior a la data en què el tutor de pràctiques comenci a contactar amb les empreses Ha de quedar constància escrita a l'acta de la junta d'avaluació Els criteris per denegar l'accés a l'FPCT són: - Per un baix rendiment acadèmic i per actituds inadequades durant el curs o durant el cicle. - Per una reiterada acumulació de faltes d'assistència injustificades. - FPCT intensiva: - Tenir un 20% de les hores de 1r curs suspeses - A la 1a Junta d'avaluació tenir un 20% de les hores de 2n curs suspeses - FPCT extensiva: - Tenir un 20% de les hores de 1r curs suspeses CRITERIS D'AVALUACIÓ: Una vegada assolides les hores del mòdul, es qualificarà amb APTE SUFICIENT, APTE BE, APTE MOLT BE i NO APTE INSUFICIENT
--	--

CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	En el cas de realitzar la totalitat de les hores i tenir una nota de NO APTE INSUFICIENT, s'hauran de repetir la totalitat de les hores del mòdul.
---	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	No es contemplen. Possibilitat de reducció i d'exempció
---------------------------------------	---

RECURSOS	Plataforma qbid
-----------------	-----------------



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

INFORMACIÓ
ADDITIONAL

No aplica



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>no aplica</i>
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>no aplica</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>no aplica</i>
RECURSOS	<i>no aplica</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>no aplica</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>No aplica</i>