



PRESENTACIONS ANUALS DELS MÒDULS

Cicle formatiu de grau
mitjà de

EA20

Xarxes i estacions de tractament d'aigua – DUAL



Índex

- M1 - Hidràulica i xarxes d'aigua**
- M2 - Replanteig en xarxes d'aigua**
- M3 - Estacions de tractament d'aigües**
- M4 - Tècniques de mecanització i unió**
- M4 - Instal·lacions de les estacions de tractament d'aigua**
- M5 - Muntatge i posada en servei de xarxes**
- M6 – Instal·lacions d'aigua en edificis**
- M8 – Empresa i iniciativa emprenedora**
- M9 – Instal·lacions elèctriques**
- M10 - Muntatge i manteniment d' instal·lacions d'aigua**
- M10 – Síntesi**
- M12 - Formació i orientació laboral**
- M13 - Empresa iniciativa emprenedora**
- M14 - Anglès tècnic**

(Hi ha matèries repetides perquè hi hagut un canvi de currículum al cicle)



CICLE FORMATIU	EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua - DUAL	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M1 - Hidràulica i xarxes d'aigua	Durada	99 h
PROFESSOR/A	<i>Josep Toral Juanpere</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Josep Toral Juanpere</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1: Gestió del cicle de l'aigua (17h). UF2: Efectes de l'aigua. (16h). UF3: Xarxes d'aigua (66h).		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	El mòdul es dividirà entre classes de teoria realitzades a l'aula corresponent i classes realitzades al taller ERT02. Es realitzaran exercicis d'aquests continguts		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	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'acceptaran exercicis fora de termini La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $QMP=0,17.QUF1+0,17.QUF2+0,66.QUF3$ La qualificació de cada UF s'obté segons la següent ponderació: $QUF=0,9.Proves+0,1.Graelles$ La recuperació es realitzarà de les següents formes: - Nova convocatòria (Criteris LOE). - En cas molt argumentat, repetició de les proves seguint les indicacions del professor. Nota màxima de la prova recuperada 6 (sobre 10).		
RECURSOS	Aula teoria amb suport audiovisual. Aula d'informàtica Taller ERT02.Vídeos i presentacions didàctiques. Visites/sortides Xerrades i jornades tècniques.		



CICLE FORMATIU	EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua - DUAL	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M2 - Replanteig en xarxes d'aigua	Durada	99 h
PROFESSOR/A	<i>Joan Baldrís Rafecas</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Joan Baldrís Rafecas</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES I HORES	UF 1: Documentació associada al replanteig (33h). UF 2: Interpretació gràfica del replanteig (66h).		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	El mòdul es dividirà entre classes de teoria realitzades a l'aula corresponent, classes pràctiques realitzades al taller d'EiO i treballs de camp realitzats als exteriors del complex. En tots els casos amb els exercicis corresponents.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<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) a fi de promitjar per obtenir la nota de la corresponent UF.</p> <p>La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $QMP=0,34 \cdot QUF1 + 0,25 \cdot QUF2 + 0,66 \cdot QUF3$</p> <p>La qualificació de cada UF s'obté segons la següent ponderació: $QUF=0,9 \cdot (PE+TP) + 0,1 \cdot Graella$</p> <p>Sent: Pe= Proves escrites, Tp= Treballs pràctics</p> <p>La recuperació es realitzarà de les següents formes:</p> <ul style="list-style-type: none">- En cas molt argumentat, repetició de les proves seguint les indicacions del professor. Nota màxima de la prova recuperada 6 (sobre 10); o- Nova convocatòria (Criteris LOE).		
RECURSOS	Aula d'informàtica, Canó de projecció.... Vídeos i presentacions didàctics. Eines i instruments del taller d'EiO		



CICLE FORMATIU	EA10-XIE - Xarxes, tractaments i estacions de tractament d'aigua - DUAL	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M3 - Estacions de tractament d'aigües	Durada	218 h
PROFESSOR/A	<i>A. Martínez Roca / L. Bonet Iborra</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>A. Martínez Roca</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1: Estacions depuradores d'aigües residuals. (66 h.) <ul style="list-style-type: none">• NF 1.- Depuració d'aigües efluentes. (33 h)• NF 2.- Línea de fangs d'una EDAR (13 h)• NF 3.- Línea d'aire en una EDAR (10 h)• NF 4.- Reciclatge d'aigües depurades. Reutilització de biosòlids (10 h) UF 2: Estacions de tractament d'aigües potables. (33 h.) <ul style="list-style-type: none">• NF 1.- Obtenció d'aigua potable. (33 h) UF 3: Presa de mostres. (20 h.) <ul style="list-style-type: none">• NF 1.- Presa de mostres. (20 h) UF 4: Anàlisis d'aigües. (99 h.) <ul style="list-style-type: none">• NF 1.- Classificació de productes químics. (33 h)• NF 2.- Preparació de dissolucions. (33 h)• NF 3.- Control de paràmetres en aigües afluents i efluentes. (33 h)		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none">- S'emprarà un model d'aprenentatge constructivista.- 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 al taller i al laboratori en les que aplicarà els coneixements assolits.- La descàrrega del material de les pràctiques de la UF3-4 i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs i en format paper, segons els formats normalitzats a aplicar.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<p>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les 4 unitats formatives, amb una nota igual o superior a 5.</p> <p>La nota mínima de les proves escrites per a fer la ponderació serà de 4,00 i de 5,00 per a les pràctiques obligatòries.</p> <p>És important l'assistència a classe. L'alumne amb faltes superiors al 20%, no tenen dret a l'avaluació continua. (10% faltes injustificades)</p> <p>La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació:</p> $QMP = 0,3 \cdot QUF1 + 0,15 \cdot QUF2 + 0,1 \cdot QUF3 + 0,45 \cdot QUF4$		



	<p>Instruments d'avaluació:</p> <p>UF1:</p> <ul style="list-style-type: none">- Nf1: Pe1 i Pe2 – Pt1- Nf2: Pe3 – Pt2- Nf3: Pe4- Nf4: Pe4 – Pt3 <p>UF2: Pe1, Pe2 i Pe3 – Pt1</p> <p>UF3: Pe1, Pe2 i Pe3 – Pt1 i Pt2</p> <p>UF4:</p> <ul style="list-style-type: none">- Nf1: Pe1 i Pe2 – Pt1, Pt2 i Pt3- Nf2: Pe3, Pe4 – Pt4- Nf3: Pe5, Pe6, Pe7 i Pe8 – Pt5, Pt6, Pt7 i Pt8 <p>* Pe: Prova escrita.</p> <p>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> <p>Un cop finalitzada cada UF, i si aquesta no resta aprovada, es farà prova extraordinària. Aquesta també es pot fer a final de curs segons el calendari oficial del centre.</p>
RECURSOS	<p>Folis en blanc i quadriculats, regla i bolígrafs de diferents colors.</p> <p>Canó de projecció....</p> <p>Vídeos didàctics.</p> <p>Taller i laboratori amb les corresponents eines de treball. (veure full llibres web centre)</p>



CICLE FORMATIU	EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua - DUAL	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M4 - Tècniques de mecanització i unió	Durada	99 h
PROFESSOR/A	<i>Isaac Roca Pérez</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Isaac Roca Pérez</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1: Tècniques de mecanització i unió de xarxes d'abastament. (66 h) UF 2: Tècniques de mecanització i unió de xarxes de sanejament. (33 h)		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	El mòdul s'impartirà a l'aula de teoria i a l'aula taller.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<p>Per a superar la Unitat Formativa, s'ha de treure un 5 com a mínim. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació:</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. <p>Els instruments d'avaluació estaran formats per la proves escrites, les presentacions o proves pràctiques i el full d'aula o graella:</p> <p>Pe: Prova escrita. S'haurà de treure com a mínim un quatre per no anar a recuperació.</p> <p>Tp: Treball pràctic. S'haurà de treure com a mínim un quatre per no anar a recuperació.</p> <p>Graella: Graella d'observacions. És la valoració actitudinal de l'alumne (puntualitat, interès, treball en equip...).</p> <p>El següent quadre mostra com s'obté la qualificació de cada NF, en funció dels instruments d'avaluació. Cal tenir en compte que cada prova i cada pràctica, té agrupats els apartats segons si pertanyen a un NF o a l'altre:</p> <p>UNITAT FORMATIVA 1:</p> <p>Instruments d'avaluació (%)</p> <p>Quf1 Pe1 Pe2 Pe3 Tp1 Tp2 Tp3 Tp4 Tp5 Tp6 Graella</p> <p>NF 1 40 25 25 10</p> <p>NF 2 30 15 15 15 10</p> <p>NF 3 90 10</p> <p>La qualificació de la UF1 (QUF1) s'obté segons la següent ponderació:</p> $QUF1 = 0,45 \cdot NF(1) + 0,45 \cdot NF(2) + 0,1 \cdot NF(3)$		



	<p>UNITAT FORMATIVA 2: Instruments d'avaluació (%) QRA Pe1 Pe2 Pe3 Tp1 Tp2 Tp3 Tp4 Graella NF1 40 25 25 10 NF2 40 25 25 10 NF3 90 10 La qualificació de la UF2 (QUF2) s'obté segons la següent ponderació: $QUF2 = 0,45 \cdot NF(1) + 0,45 \cdot NF(2) + 0,1 \cdot NF(3)$</p>
RECURSOS	<p>Aula d'informàtica Canó de projecció.... Ordinadors... Vídeos i presentacions didàctics.</p>



CICLE FORMATIU	EA10-XIE - Xarxes, tractaments i estacions de tractament d'aigua - DUAL	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M4 - Instal·lacions de les estacions de tractament d'aigua	Durada	99 h
PROFESSOR/A	<i>Isaac Roca Pérez</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Isaac Roca Pérez</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1: Manteniment dels equips i instal·lacions (66h) UF 2: Seguretat i medi ambient en les instal·lacions (33h)		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	El mòdul s'impartirà a l'aula de teoria i a l'aula taller.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<p>Per a superar la Unitat Formativa, s'ha de treure un 5 amb la ponderació de cada NF (segons programació). La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: En cas de recuperació si la nota és: - Entre 5 i 7: es quedarà un 5. - Entre 7 i 9: es quedarà un 6. - Superior a 9: es quedarà un 7.</p> <p>Els instruments d'avaluació estaran formats per la proves escrites, les presentacions o proves pràctiques i el full d'aula o graella: Pe: Prova escrita. S'haurà de treure com a mínim un quatre per no anar a recuperació. Tp: Treball pràctic. S'haurà de treure com a mínim un quatre per no anar a recuperació. Graella: Graella d'observacions. És la valoració actitudinal de l'alumne (puntualitat, interès, treball en equip...).</p> <p>El següent quadre mostra com s'obté la qualificació de cada NF, en funció dels instruments d'avaluació. Cal tenir en compte que cada prova i cada pràctica, té agrupats els apartats segons si pertanyen a un NF o a l'altre:</p> <p>UNITAT FORMATIVA 1 Instruments d'avaluació (%) QNF Pe1 Pe2 Pe3 Pe4 Pe5 Tp1 Tp2 Tp3 Graella NF 1 20 20 25 25 10 NF 2 25 25 40 10 NF 3 90 10</p> <p>La qualificació de la UF1 (QUF1) s'obté segons la següent ponderació: $QUF1 = 0,6 \cdot NF(1) + 0,3 \cdot NF(2) + 0,1 \cdot NF(3)$</p>		



	<p>UNITAT FORMATIVA 2 Instruments d'avaluació (%) QNF Pe1 Pe2 Pe3 Graella NF 1 90 0 0 10 NF 2 0 90 0 10 NF 3 0 0 90 10 La qualificació de la UF2 (QUF2) s'obté segons la següent ponderació: $QUF2 = 0,40 \cdot RA(1) + 0,3 \cdot RA(2) + 0,3 \cdot RA(2)$</p>
RECURSOS	<p>Aula d'informàtica Canó de projecció.... Ordinadors... Vídeos i presentacions didàctics.</p>



CICLE FORMATIU	EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua - DUAL	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M5 - Muntatge i posada en servei de xarxes	Durada	99 h
PROFESSOR/A	<i>Isaac Roca Pérez</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Isaac Roca Pérez</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1: Muntatge i posada en servei de xarxes en xarxes d'abastament.(66h) UF 2: Muntatge i posada en servei de xarxes de sanejament (33h)		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	El mòdul s'impartirà a l'aula de teoria i a l'aula taller.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<p>Per a superar la Unitat Formativa, s'ha de treure un 5 com a mínim. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació:</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. <p>Els instruments d'avaluació estaran formats per la proves escrites, les presentacions o proves pràctiques i el full d'aula o graella:</p> <p>Pe: Prova escrita. S'haurà de treure com a mínim un quatre per no anar a recuperació.</p> <p>Tp: Treball pràctic. S'haurà de treure com a mínim un quatre per no anar a recuperació.</p> <p>Graella: Graella d'observacions. És la valoració actitudinal de l'alumne (puntualitat, interès, treball en equip...).</p> <p>El següent quadre mostra com s'obté la qualificació de cada NF, en funció dels instruments d'avaluació. Cal tenir en compte que cada prova i cada pràctica, té agrupats els apartats segons si pertanyen a un NF o a l'altre:</p> <p>UNITAT FORMATIVA 1: Instruments d'avaluació (%) Quf1 Pe1 Pe2 Tp1 Tp2 Tp3 Tp4 Graella NF 1 40 25 25 10 NF 2 40 25 25 10</p> <p>La qualificació de la UF1 (QUF1) s'obté segons la següent ponderació: $QUF1 = 0,5 \cdot NF(1) + 0,5 \cdot NF(2)$</p> <p>UNITAT FORMATIVA 2: Instruments d'avaluació (%)</p>		



	Quf1 Pe1 Pe2 Tp1 Tp2 Tp3 Tp4 Graella NF 1 40 25 25 10 NF 2 40 25 25 10 La qualificació de la UF2 (QUF2) s'obté segons la següent ponderació: $QUF2 = 0,5 \cdot NF(1) + 0,5 \cdot NF(2)$
RECURSOS	Aula d'informàtica Canó de projecció.... Ordinadors... Vídeos i presentacions didàctics.



CICLE FORMATIU	EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua - DUAL	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M6 – Instal·lacions d'aigua en edificis	Durada	99 + 33h
PROFESSOR/A	<i>Jaume Santos</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Jaume Santos</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1: Elements i configuracions d'instal·lacions d'aigua i evacuació, 44 hores UF 2: Muntatge i instal·lació de xarxes d'aigua i evacuació, 66 hores. UF 3: Manteniment, diagnòsi i reparació d'instal·lació d'aigua i evacuació. 22 hores.		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	El mòdul es dividirà entre classes de teoria realitzades a l'aula corresponent i classes pràctiques realitzades al taller EiA-T02.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	$QMP=0,33 \cdot QUF1 + 0,5 \cdot QUF2 + 0,17 \cdot QUF3$		
RECURSOS	Aula d'informàtica Canó de projecció.... Ordinadors... Vídeos i presentacions didàctics.		



CICLE FORMATIU	EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua - DUAL	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M8 – Empresa i iniciativa emprenedora	Durada	50 h
PROFESSOR/A	<i>Fani Martí Recatalà</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Fani Martí Recatalà</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1 Empresa Iniciativa Emprenedora 50h		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Les sessions teòriques i pràctiques s'impartiran a l'aula classe on tenen suport de TIC per poder realitzar les sessions pràctiques.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<p>QUF1: 0,20·RA1+0,15·RA2+0,45·RA3+0,20·RA4</p> <p>Segons el currículum de cada cicle formatiu per a cada resultat aprenentatge. Però cal afegir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Durant el curs es realitzaran proves per detectar el grau d'assoliment dels resultats d'aprenentatge dels nuclis formatius de la unitat formativa.• Es valorarà la realització i presentació individual de les pràctiques, activitats, exercicis i treballs proposats pel professor/a, així com l'assistència a classe, la puntualitat, l'actitud, la constància i la participació a classe dintre de cadascun dels resultats d'aprenentatge.• L'assistència regular al mòdul i la puntualitat són condicions indispensables per a l'avaluació continuada en convocatòria ordinària. Les faltes d'assistència injustificades repercutiran en la qualificació de l'apartat de cadascun dels resultats d'aprenentatge per indicar falta d'interès i responsabilitat envers el mòdul, impossibilitat d'adquirir resultats i, per tant, possibilitat de no ser avaluat l'alumne en els mateixos. Tanmateix, superar el 10% de faltes injustificades com el 20% de les faltes injustificades i justificades, donarà lloc a la pèrdua del dret a l'avaluació contínua, d'acord amb les NOFC del centre però es podran presentar a la convocatòria extraordinària.• Dintre de cada avaluació parcial, s'ha de tenir un mínim de 4 en les proves realitzades per fer la mitja de l'avaluació.• No repetirem exàmens per la no existència de l'alumne en la hora i data indicada, recuperarà en convocatòria extraordinària (acord de departament 07/09/15)• Per a superar la unitat formativa i per tant el mòdul, caldrà aconseguir un mínim de 5 punts. Es faran la recuperació en la convocatòria extraordinària.• Es realitzarà un Pla d'empresa com a síntesi de la unitat formativa, la		



	presentació del qual serà obligatòria tant en la convocatòria ordinària com a extraordinària. Tanmateix es considerarà requisit indispensable el lliurament del pla d'empresa en la realització de les proves de mòduls pendents del curs anterior, si no s'ha lliurat durant el curs.
RECURSOS	1.-Bibliografia i documentació laboral, jurídica, administrativa, etc... 2.-Material audiovisual i informàtic (vídeos, presentacions, etc...). 3.-Aula virtual (Moodle del centre). 4.-Llibre de consulta recomanat de l'editorial MacGraw Hill (Autors: J.M.Salinas, J.Gándara, A.Alonso). ISBN: 978-84-481-9658-5



CICLE FORMATIU	EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua - DUAL	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M9 – Instal·lacions elèctriques	Durada	99 h
PROFESSOR/A	<i>Gemma Ibáñez Tondo</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Gemma Ibáñez Tondo</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1: Representació gràfica en instal·lacions. 16 h UF 2: Muntatges elèctrics. 17 h UF 3: Automatització elèctrica. 66 h		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	A l'aula, explicació dels continguts del mòdul, esquemes, exercicis, i proves escrites. Al taller ERT01, muntatge pràctic de circuits elèctrics i/o electrònics.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $QMP=0,2 \cdot QUF1 + 0,2 \cdot QUF2 + 0,6 \cdot QUF3$ La nota mínima de les proves escrites per a fer la ponderació serà de 4,00 i de 5,00 per a les pràctiques obligatòries (totes dues qualificacions són sobre 10 punts). En cas de no superar l'apartat de pràctiques de taller de la UF, l'alumne haurà de continuar realitzant les pràctiques necessàries fins aprovar-lo. Pel que fa a la no superació de les proves escrites, es tornaran a realitzar durant el període de recuperació establert pel centre.		
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">- Accés a eines, materials e instruments pel muntatge i anàlisi de circuits.- Manuals de components i taules de característiques de materials i equips.- Aula teoria amb canó projector.- Ordinadors amb accés a xarxa i programari informàtic adequat.- Vídeos didàctics.		



CICLE FORMATIU	EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua - DUAL	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M10 - Muntatge i manteniment d'instal·lacions d'aigua	Durada	99 h
PROFESSOR/A	<i>Jaume Santos</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Jaume Santos</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1: Elements i configuracions d'instal·lacions d'aigua i evacuació, 42 hores UF 2: Muntatge i instal·lació de xarxes d'aigua i evacuació, 66 hores. UF 3: Manteniment, diagnosi i reparació d'instal·lació d'aigua i evacuació. 24 hores.		
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'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	$QMP=0,32 \cdot QUF1 + 0,5 \cdot QUF2 + 0,18 \cdot QUF3$		



RECURSOS	Jocs d'eines complets pel muntatge. Així com estris de dibuix (regle, escaire, cartabò, llapis, compàs, etc.) per realitzar croquis i plànols de xarxes. Manuais de components i materials... Canó de projecció.... Programari informàtic: de simulació, programació ... Vídeos didàctics. Visites tècniques a empreses del sector.
-----------------	--



CICLE FORMATIU	EA10-XIE - Xarxes, tractaments i estacions de tractament d'aigua - DUAL	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M10 - Síntesi	Durada	33 h
PROFESSOR/A	<i>A. Martínez Roca</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>A. Martínez Roca</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1: Síntesi		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	El mòdul s'impartirà a l'aula de informàtica A-i01. La descàrrega del material de les pràctiques de la UF1 i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs i en format paper, segons els formats normalitzats a aplicar.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	Per a superar la Unitat Formativa, s'ha de treure un 5. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $QMP=QUF1$ El mòdul no queda superat fins que no es realitza el treball amb uns mínims de qualitat i quantitat establerts, tant a l'avaluació continua com a l'extraordinària. Si l'alumne/a en tot el curs no fa cap tipus de seguiment del projecte amb el professor segons terminis establerts a classe (entregues parcials del projecte), tan l'ordinària com l'extraordinària quedaran suspeses.		
RECURSOS	Aula d'informàtica Canó de projecció.... Ordinadors... Vídeos i presentacions didàctics.		



CICLE FORMATIU	EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua - DUAL	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M12 - Formació i orientació laboral	Durada	99 h
PROFESSOR/A	<i>Fani Martí Recatalà</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Fani Martí Recatalà</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1: Relacions Laborals UF2: Prevenció de riscos laborals		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Les sessions teòriques i pràctiques s'impartiran a l'aula classe on tenen suport de TIC per poder realitzar les sessions pràctiques.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<p>Segons el currículum de cada cicle formatiu per a cada resultat aprenentatge. Però cal afegir:</p> <p>Durant el curs es realitzaran proves per detectar el grau d'assoliment dels resultats d'aprenentatge dels nuclis formatius de cada unitat formativa. Es valorarà la realització i presentació individual de les pràctiques, activitats, exercicis i treballs proposats pel professor/a, així com, l'actitud, la constància i la participació a classe dintre de cadascun dels resultats d'aprenentatge.</p> <p>L'assistència regular al mòdul és condició indispensable per a l'avaluació continuada en convocatòria ordinària. Les faltes d'assistència injustificades repercutiran en la qualificació de l'apartat cadascun dels resultats d'aprenentatge per indicar falta d'interès i responsabilitat envers el mòdul, impossibilitat d'adquirir resultats i per tant de ser avaluat en els mateixos.</p> <p>Per a superar cada unitat formativa caldrà superar amb un mínim de 5 punts cada RA de la mateixa. Es farà una prova escrita com a mínim a cada unitat formativa i s'haurà de treure un 4 a la mateixa perquè faci mitjana. En cas contrari es considerarà no superat els RA vinculats a la prova escrita.</p> <p>Al final de la unitat formativa i dintre de l'avaluació ordinària, es podrà fer una prova escrita per aquells alumnes que no hagin assolit els RA de la mateixa unitat.</p> <p>Els alumnes que perdin el dret a l'avaluació contínua o que no aprovin alguna o totes les unitats formatives, aniran a la prova extraordinària de juny amb tota la matèria de cada unitat formativa. La prova extraordinària de juny constarà d'una prova escrita.</p> <p>La nota final de mòdul es calcularà segons: $QMP = 0.60.QUF1 + 0.40.QUF2$</p>		



RECURSOS

- Espai: aula FOL, aula polivalent, aula del curs, aula TIC, ...
Equipaments: ordinadors, projector
Material didàctic: llibre de text, programes, jocs de simulació, material de biblioteca, Material audiovisual (diapositives, vídeos,.....
El llibre de text que es farà servir és "Formació i orientació laboral" de l'editorial EDITEX (ISBN 9788490785874).
És obligatori portar el llibre.



CICLE FORMATIU	EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua - DUAL	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M13 - Empresa iniciativa emprenedora	Durada	50 h
PROFESSOR/A	<i>Fani Martí Recatalà</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Fani Martí Recatalà</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1: EMPRESA INICIATIVA EMPRENEDORA		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Les sessions teòriques i pràctiques s'impartiran a l'aula classe on tenen suport de TIC per poder realitzar les sessions pràctiques.		

**D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I
CIÓ**

QUF1: 0,20·RA1+0,15·RA2+0,45·RA3+0,20·RA4
Segons el currículum de cada cicle formatiu per a cada resultat aprenentatge. Però cal afegir:

- Durant el curs es realitzaran proves per detectar el grau d'assoliment dels resultats d'aprenentatge dels nuclis formatius de la unitat formativa.
- Es valorarà la realització i presentació individual de les pràctiques, activitats, exercicis i treballs proposats pel professor/a, així com l'assistència a classe, la puntualitat, l'actitud, la constància i la participació a classe dintre de cadascun dels resultats d'aprenentatge.
- L'assistència regular al mòdul i la puntualitat son condicions indispensables per a l'avaluació continuada en convocatòria ordinària. Les faltes d'assistència injustificades repercutiran en la qualificació de l'apartat de cadascun dels resultats d'aprenentatge per indicar falta d'interès i responsabilitat envers el mòdul, impossibilitat d'adquirir resultats i, per tant, possibilitat de no ser avaluat l'alumne en els mateixos. Tanmateix, superar el 10% de faltes injustificades com el 20% de les faltes injustificades i justificades, donarà lloc a la pèrdua del dret a l'avaluació contínua, d'acord amb les NOFC del centre però es podran presentar a la convocatòria extraordinària.
- Dintre de cada avaluació parcial, s'ha de tenir un mínim de 4 en les proves realitzades per fer la mitja de l'avaluació.
- No repetirem exàmens per la no existència de l'alumne en la hora i data indicada, recuperarà en convocatòria extraordinària (acord de departament 07/09/15)
- Per a superar la unitat formativa i per tant el mòdul, caldrà aconseguir un mínim de 5 punts. Es faran la recuperació en la convocatòria extraordinària.



• Es realitzarà un Pla d'empresa com a síntesi de la unitat formativa, la presentació del qual serà obligatòria tant en la convocatòria ordinària com a extraordinària. Tanmateix es considerarà requisit indispensable el lliurament

RECURSOS

- 1.-Bibliografia i documentació laboral, jurídica, administrativa, etc...
- 2.-Material audiovisual i informàtic (vídeos, presentacions, etc...).
- 3.-Aula virtual (Moodle del centre).
- 4.-Llibre de consulta recomanat de l'editorial MacGraw Hill (Autors: J.M.Salinas, J.Gándara, A.Alonso). ISBN: 978-84-481-9658-5



CICLE FORMATIU	EA20-XIE - Xarxes i estacions de tractament d'aigua - DUAL	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M14 - Anglès tècnic	Durada	99 h
PROFESSOR/A	<i>Edward Griffiths</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Edward Griffiths</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1 (99 h.)		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Participació activa dels alumnes dins l'aula en totes les activitats proposades, individuals o de grup: speaking, listening, reading, writing, projects, etc. - Explicació recolzada pel llibre de text i pel llibre d'exercicis. - Introducció de les TIC en l'aprenentatge de la llengua estrangera: recerca i/o projectes		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	La qualificació del mòdul professional s'obté a partir dels següents percentatges: 100% = 70% (proves escrites i/o orals) + 30% (assistència, puntualitat, participació a classe i deures). En cas de recuperar a la Prova Extraordinària la nota màxima serà d'un 5.		
RECURSOS	-Llibre de text i llibre d'exercicis: Technical English 1, ed. Pearson.-Pàgines web per l'aprenentatge de la llengua anglesa		