Guia docent
410206 - AEM1-FP - Didàctica de la Formació Professional

Última modificació: 07/09/2026

Unitat responsable: Facultat d'Informàtica de Barcelona
Unitat que imparteix: 410 - ICE - Institut de Ciències de l'Educació.
710 - EEL - Departament d'Enginyeria Electrònica.

Titulació: **Curs:** 2026 **Crèdits ECTS:** 7.0
Idiomes: Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: RAÚL LÓPEZ SÁNCHEZ

Altres: Jove Casals, Jose Maria
López Sánchez, Raúl
Pagans Miró, Estel.La

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:
CEME4. Conèixer els desenvolupaments teòric-pràctics de l'ensenyament i l'aprenentatge de les matèries corresponents.
CEME5. Transformar els currículums en programes d'activitats i de treball.
CEME10. Conèixer i aplicar propostes docents innovadores en l'àmbit de l'especialització cursada.
CEME7. Fomentar un clima que faciliti l'aprenentatge i posi en valor les aportacions de l'estudiantat.
CEME8. Integrar la formació en comunicació audiovisual i multimèdia en el procés d'ensenyament-aprenentatge.
CEME9. Conèixer estratègies i tècniques d'avaluació i entendre l'avaluació com un instrument de regulació i estímul a l'esforç.

Genèriques:
CG6. Aprenentatge autònom: detectar deficiències en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.
CG3. Comunicació eficaç oral i escrita: comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge i de l'elaboració del pensament, i participar en debats sobre temes educatius.
CG4. Treball en equip: ser capaç de treballar com a membre d'un equip interdisciplinar i contribuir a desenvolupar tasques i projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat.
CG5. Ús solvent dels recursos de informació: gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la utilització de recursos diversos i tecnologies de la informació per a l'ensenyament-aprenentatge. Aplicar les TIC en l'activitat docent i transformar la informació en coneixement (TAC) a través del disseny d'activitats o accions que repercutiran en l'alumnat.

METODOLOGIES DOCENTS

1. Sessions expositives
2. Utilització del campus virtual (Atenea).
3. Treball en equip.
4. Treball personal de l'alumnat.
5. Estudi de casos i treball pràctic a l'aula.

L'assignatura es basa en l'aprenentatge cooperatiu (CL) i l'aprenentatge individual. És a dir, l'estudiantat treballa i aprèn en grups base organitzats durant tot el quadrimestre per realitzar els projectes que s'han de lliurar en dates determinades establerts des del començament de curs.

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

En acabar l'assignatura l'estudiantat ha de ser capaç de:
- Objectiu 1: Analitzar i dissenyar la planificació curricular d'un cicle formatiu de FP, considerant les diferents modalitats d'impartició (presencial, dual, intensiva) i la normativa vigent.
- Objectiu 2: Elaborar la programació didàctica d'un Mòdul Professional (MP) i de les seves Unitats Formatives (UF) o Resultats d'Aprenentatge (RA), concretant la seqüenciació de continguts i la temporització.
- Objectiu 3: Seleccionar i dissenyar estratègies metodològiques actives (com l'Aprenentatge Basat en Projectes/Reptes, simulació o treball en taller) adaptades a les necessitats de l'alumnat i a les demandes del sector professional.
- Objectiu 4: Dissenyar i aplicar sistemes, criteris i instruments d'avaluació formativa i qualificadora (com ara rúbriques o llistes de comprovació) alineats amb els criteris d'avaluació oficials i orientats a la regulació dels aprenentatges.
- Objectiu 5: Integrar de manera crítica i eficaç recursos digitals, tecnològics (TAC/TIC) i entorns virtuals d'aprenentatge en la creació de materials i dinàmiques d'aula/laboratori.
- Objectiu 6: Formular un pla de desenvolupament professional i actualització contínua, identificant els canals, xarxes i recursos de formació permanent del professorat de FP per a la millora de la pràctica docent.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores activitats dirigides	19,0	10.86
Hores grup gran	30,0	17.14
Hores aprenentatge autònom	126,0	72.00

Dedicació total: 175 h

CONTINGUTS

Introducció a la Formació Professional

Descripció:
- Introducció.
- Estructura dels estudis obligatoris i de la Formació Professional sota la normativa actual.
- Cicles Formatius de Grau Mitjà (CFGM): estructura.
- Cicles Formatius de Grau Superior (CFGS): estructura.
- Accessos als CFGM i CFGS.
- Accés als cossos docents.
- Formació contínua del professorat.

Objectius específics:
- Objectiu 1: Analitzar i dissenyar la planificació curricular d'un cicle formatiu de FP, considerant les diferents modalitats d'impartició (presencial, dual, intensiva) i la normativa vigent.
- Objectiu 6: Formular un pla de desenvolupament professional i actualització contínua, identificant els canals, xarxes i recursos de formació permanent del professorat de FP per a la millora de la pràctica docent.

Activitats vinculades:
Activitat 0.

Dedicació: 18h 45m
Grup gran/Teoria: 3h 45m
Activitats dirigides: 1h
Aprenentatge autònom: 14h

La planificació d'un Cicle Formatiu

Descripció:
- Orientacions generals.
- La modulació del cicle (mòduls de 1r i de 2n).
- Mòdul de projecte i mòduls optatius.
- Estada a l'empresa
- Diferents modalitats de distribucions horàries: presencial, a distància, dual intensiva.

Objectius específics:
- Objectiu 1: Analitzar i dissenyar la planificació curricular d'un cicle formatiu de FP, considerant les diferents modalitats d'impartició (presencial, dual, intensiva) i la normativa vigent.

Activitats vinculades:
Activitat 1.

Dedicació: 38h 15m
Grup gran/Teoria: 6h 15m
Activitats dirigides: 4h
Aprenentatge autònom: 28h

La Programació del Mòdul Professional

Descripció:
- Disseny i elaboració de la programació del mòdul.
- Disseny i elaboració de les activitats d'aprenentatge.
- Models de presentació.

Objectius específics:
- Objectiu 2: Elaborar la programació didàctica d'un Mòdul Professional (MP) i de les seves Unitats Formatives (UF) o Resultats d'Aprenentatge (RA), concretant la seqüenciació de continguts i la temporització.
- Objectiu 3: Seleccionar i dissenyar estratègies metodològiques actives (com l'Aprenentatge Basat en Projectes/Reptes, simulació o treball en taller) adaptades a les necessitats de l'alumnat i a les demandes del sector professional.
- Objectiu 5: Integrar de manera crítica i eficaç recursos digitals, tecnològics (TAC/TIC) i entorns virtuals d'aprenentatge en la creació de materials i dinàmiques d'aula/laboratori.

Activitats vinculades:
Activitat 2.

Dedicació: 59h
Grup gran/Teoria: 10h
Activitats dirigides: 7h
Aprenentatge autònom: 42h

Avaluació, Estratègies Metodològiques i Recursos Didàctics

Descripció:
- Normativa.
- Avaluació per competències.
- Instruments d'avaluació.
- Seguiment, avaluació i qualificació de l'alumnat.
- Avaluació del procés d'ensenyament.
- L'articulació de la proposta de metodologia docent.
- Els tipus d'acció de metodologia docent.
- El/s mètode/s.
- L'agrupació-individualització del grup classe.

Objectius específics:
Activitat 3.

Activitats vinculades:
- Objectiu 3: Seleccionar i dissenyar estratègies metodològiques actives (com l'Aprenentatge Basat en Projectes/Reptes, simulació o treball en taller) adaptades a les necessitats de l'alumnat i a les demandes del sector professional.
- Objectiu 4: Dissenyar i aplicar sistemes, criteris i instruments d'avaluació formativa i qualificadora (com ara rúbriques o llistes de comprovació) alineats amb els criteris d'avaluació oficials i orientats a la regulació dels aprenentatges.
- Objectiu 5: Integrar de manera crítica i eficaç recursos digitals, tecnològics (TAC/TIC) i entorns virtuals d'aprenentatge en la creació de materials i dinàmiques d'aula/laboratori.

Dedicació: 59h
Grup gran/Teoria: 10h
Activitats dirigides: 7h
Aprenentatge autònom: 42h

ACTIVITATS

Projecte 1 (ACTIVITAT 1): LA PLANIFICACIÓ D'UN CICLE FORMATIU (PROJECTE D'APLICACIÓ)

Descripció:
Disseny d'un projecte d'aplicació (PA) integrador del contingut de l'assignatura.

Aquest projecte es realitzarà de forma individual.

Activitat Vinculada 1. Aplicació pràctica sobre la planificació d'un cicle formatiu.

Es tractarà de seleccionar un cicle formatiu que l'estudiant pugui impartir segons la seva titulació universitària, i realitzi:

1.- L'estudi del perfil professional del títol, l'anàlisi de les competències professionals, personals i socials, i la relació entre els objectius generals del cicle formatiu i els mòduls professionals.
2.- Posteriorment, concretar els mòduls optatius i com es distribueixen els diferents mòduls professionals a impartir al llarg del cicle formatiu.
3.- Finalment, haurà d'elaborar l'horari escolar de l'alumnat i del professorat implicat en el cicle, establint els criteris generals sobre la metodologia didàctica que s'utilitzarà en les classes, els criteris d'utilització d'espais i equipaments, els criteris generals sobre l'avaluació i la recuperació dels mòduls, i els criteris generals d'organització de l'estada a l'empresa.

Objectius específics:
En acabar aquesta activitat, l'estudiantat ha de ser capaç de:
- Objectiu 1: Analitzar i dissenyar la planificació curricular d'un cicle formatiu de FP, considerant les diferents modalitats d'impartició (presencial, dual, intensiva) i la normativa vigent.
- Objectiu 6: Formular un pla de desenvolupament professional i actualització contínua, identificant els canals, xarxes i recursos de formació permanent del professorat de FP per a la millora de la pràctica docent.

Material:
Material d'estudi de l'assignatura.

Lliurament:
Memòria sobre la planitifcació del CF escollit.
Coavaluació de la feina realitzada.

Dedicació: 50h
Grup gran/Teoria: 12h
Activitats dirigides: 3h
Aprenentatge autònom: 35h

Projecte 2 (ACTIVITATS 2 I 3): LA PROGRAMACIÓ D'UN MÒDUL (PROJECTE D'APLICACIÓ INDIVIDUAL)

Descripció:
Disseny d'un projecte d'aplicació (PA) integrador del contingut de l'assignatura. Es realitzarà individualment.

ACTIVITAT VINCULADA 2. Aplicació pràctica sobre la programació del mòdul professional. Elaboració d'activitats d'ensenyament-aprenentatge.

Del cicle formatiu triat a l'activitat 1, l'alumnat haurà de seleccionar un mòdul professional i realitzar la seva programació, és a dir:

- Ordenar cronològicament les diferents activitats del mòdul professional.
- Definir les estratègies metodològiques i d'organització del mòdul professional.
- Concretar el tipus d'avaluació que es farà servir i els criteris de qualificació del mòdul professional.
- Establir els espais i els equipaments necessaris per impartir-lo.

Posteriorment, del mòdul professional programat anteriorment, l'alumnat haurà de realitzar la programació i temporització, fins a arribar a les activitats d'ensenyament-aprenentatge, tot indicant la forma en què s'avaluarà l'activitat i el mòdul.

ACTIVITAT VINCULADA 3. La programació del mòdul professional. Estratègies metodològiques i aplicació d'instruments i criteris d'avaluació a les activitats d'ensenyament-aprenentatge elaborades a l'activitat vinculada 2.

De l'activitat treballada anteriorment, s'haurà de seleccionar una activitat de classe que sigui avaluable i realitzar el seu desenvolupament a classe, temporitzant les diferents fases de l'activitat, i definint les estratègies metodològiques que s'aplicaran a classe.

Tanmateix s'haurà de determinar com es durà a terme l'avaluació i com es realitzarà la qualificació, tot indicant els criteris i metodologies seguits.

Objectius específics:
En acabar aquestes activitats, l'estudiantat ha de ser capaç de:
- Objectiu 2: Elaborar la programació didàctica d'un Mòdul Professional (MP) i de les seves Unitats Formatives (UF) o Resultats d'Aprenentatge (RA), concretant la seqüenciació de continguts i la temporització.
- Objectiu 3: Seleccionar i dissenyar estratègies metodològiques actives (com l'Aprenentatge Basat en Projectes/Reptes, simulació o treball en taller) adaptades a les necessitats de l'alumnat i a les demandes del sector professional.
- Objectiu 4: Dissenyar i aplicar sistemes, criteris i instruments d'avaluació formativa i qualificadora (com ara rúbriques o llistes de comprovació) alineats amb els criteris d'avaluació oficials i orientats a la regulació dels aprenentatges.
- Objectiu 5: Integrar de manera crítica i eficaç recursos digitals, tecnològics (TAC/TIC) i entorns virtuals d'aprenentatge en la creació de materials i dinàmiques d'aula/laboratori.

Material:
Material d'estudi de l'assignatura.

Lliurament:
Memòria que tingui la programació del MP escollit per l'estudiant.
Coavaluació de la memòria.
Memòria que tingui la programació de l'activitat.
Coavaluació de la memòria.

Dedicació: 125h
Grup gran/Teoria: 12h
Activitats dirigides: 3h
Aprenentatge autònom: 110h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Qualsevol acte de frau acadèmic, plagi, ús o tinença a l'abast de mitjans no autoritzats en qualsevol activitat d'avaluació comportarà la qualificació de zero (0) en la prova o lliurament afectat. A més, d'acord amb la normativa de la Universitat, la possible derivació dels fets per a l'obertura d'un expedient disciplinari implicarà que l'assignatura quedi en l'estat provisional de "pendent d'avaluació"

fins a la resolució de l'expedient. La gestió d'aquestes incidències es desplega d'acord amb el **Marc d'actuació per a la integritat acadèmica en l'avaluació de la UPC**.

L'avaluació té en compte tant la feina realitzada en grup com el nivell d'aprenentatge individual, i permet la millora contínua del rendiment de l'estudiantat en els terminis establerts (avaluació formativa). La idea bàsica del sistema és que tota la feina que faci l'estudiantat compti per a la qualificació final.

L'assignatura comença amb una Activitat 0 (Introducció a la FP), de caràcter diagnòstic i no avaluable, orientada a l'assimilació dels conceptes inicials.

Per tal de poder tenir dret a qualificació, cal que l'estudiantat presenti cadascuna de les activitats avaluables (Activitat 1, Activitat 2 i Activitat 3).

El sistema d'avaluació i qualificació de l'assignatura es realitzarà en base a l'avaluació entre iguals (companys de classe). Els Resultats d'Aprenentatge en què es desglossa l'esquema d'avaluació es treballen en diferents àmbits:

RESULTATS D'APRENENTATGE ESPECÍFICS --> 80%
KFP2.1: Reconèixer els desenvolupaments teòric-pràctics de l'ensenyament i l'aprenentatge de les matèries corresponents a les tecnologies industrials --> 12%
Act1 / Obj1 i Obj6 --> 12%

KFP2.2: Identificar estratègies i tècniques d'avaluació que promoguin la regulació i estimulin l'esforç en situacions d'ensenyament i aprenentatge de les tecnologies industrials. --> 8%
Act3 / Obj4 --> 8%

SFP2.1: Dissenyar programes d'activitats i de treball basats en els currículums vigents de les matèries corresponents a les tecnologies industrials --> 16%
Act2 / Obj2 --> 16%

SFP2.2: Avaluar la idoneïtat de materials educatius per a les matèries corresponents --> 8%
Act3 / Obj3, Obj4 i Obj5 --> 8%

SFP2.3: Dissenyar materials educatius per a les matèries corresponents a les tecnologies industrials --> 16%
Act1 / Obj1 --> 4%
Act2 / Obj2, Obj3 i Obj5 --> 8%
Act3 / Obj3 i Obj5 --> 4%

SFP2.4: Aplicar l'ús de la comunicació audiovisual i multimèdia en el procés d'ensenyament-aprenentatge de les tecnologies industrials --> 8%
Act2 / Obj5 --> 4%
Act3 / Obj5 --> 4%

CFP2.1: Organitzar espais d'ensenyament-aprenentatge de les tecnologies industrials participatius i inclusius --> 12%
Act1 / Obj1 --> 4%
Act2/ Obj2 i Obj3 --> 8%

RESULTATS D'APRENENTATGE TRANSVERSALS --> 20%
RAT_UPC_4: Utilitzar estratègies de comunicació efectives i empàtiques en entorns de naturalesa diversa, adaptant-se al context i a les necessitats de l'audiència --> 5%
Act3 / Obj3 --> 5%

RAT_UPC_5: Generar solucions creatives a problemes socials o tecnològics, considerant-ne la sostenibilitat, el model de negoci i els requeriments per emprendre --> 5%
Act2 / Obj2 --> 5%

RAT_UPC_6: Utilitzar tecnologies i dades digitals de manera ètica i crítica per a la resolució de problemes, la presa de decisions i la generació de coneixement en el seu àmbit professional --> 5%
Act3 / Obj5 --> 5%

RAT_UPC_7: Avaluar fonts d'informació de manera crítica i responsable, evitant el plagi, respectant els drets d'autoria i gestionant críticament la sobreabundància d'informació --> 5%
Act1 / Obj6 --> 1,25%
Act2 / Obj2 --> 1,25%
Act3 / Obj3, Obj4 i Obj5 --> 2,5%

És molt important destacar que és obligatori entregar totes i cadascuna de les tasques encomanades, així com la coavaluació. En cas contrari es perdrà el dret a qualificació.

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

Essencialment, tal com s'ha explicat, és obligatori lliurar cada exercici, control o qualsevol altra tasca encarregada, inclosa la coavaluació. A més, les tasques s'han de lliurar en el termini establert.

En els treballs en grup, tots els membres del grup han d'haver participat en la realització de les activitats i han d'haver après qualsevol aspecte relacionat amb l'exercici que se signa. En cada exercici cal explicar el pla de treball i exposar la valoració que en fan el grup o els/les alumnes/es en particular.

Si un/a estudiant/a d'un grup no ha participat en la resolució d'un exercici, ha de notificar-ho al professorat per tal que se li pugui encarregar un altre treball personal de les mateixes característiques.

Si un/a estudiant/a no pot seguir el pla de treball establert, ha de comunicar-ho amb suficient temps al professorat per tal que organitzi un itinerari alternatiu que també comporti la mateixa dedicació.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:
- Vázquez, L.M.; Cabeza, J. Programaciones didácticas en la formación profesional específica: legislación, ejemplificaciones, actuación ante el tribunal, plantillas. Sevilla: Fundación ECOEM, 2007. ISBN 8460991377.
- Vázquez, L.M.; Cabeza, J. La programación didáctica en la FP. Fundación ECOEM, 2008. ISBN 9788492411481.
- Muro, J.M. Programación y unidades didácticas en formación profesional. Sevilla: MAD, 2008. ISBN 9788466592635.
- Blas, F.A. Competencias profesionales en la formación profesional. Madrid: Alianza Editorial, 2007. ISBN 9788420684048.
- Rodríguez, M.L. Evaluación, balance y formación de competencias laborales transversales: propuestas para mejorar la calidad en la formación profesional y en el mundo del trabajo. Barcelona: Laertes, 2006. ISBN 8475845762.
- Fischer, M.; Blumschein, P. E-learning en la formación profesional: diseño didáctico de acciones de e-learning [en línia]. Oficina Internacional del Trabajo, 2007 [Consulta: 19/06/2019]. Disponible a: https://www.oitcinterfor.org/node/6107. ISBN 9789290882263.
- Grupo CIFO. El formador de formación profesional y ocupacional. Barcelona: Octaedro, 2000. ISBN 8480634448.
- San Martín, A. Aspectos didácticos de la formación profesional en España. Bubock, 2008. ISBN 2762200725.
- Calvo, M. Introducción a la metodologia didáctica: formación profesional ocupacional: temario y test de ajuste. 2a ed. rev. y ampl.. Alcalá de Guadaíra (Sevilla): MAD, 2009. ISBN 9788467628623.

RECURSOS

Enllaç web:
- XTEC Formació Professional. http://www.xtec.net/estudis/fp/index.htm- Ministerio de Educación. http://www.todofp.es/ />http://www.educacion.es/educa/incual/ice_incual.html />http://www.educacion.es/educa/incual/ice_catalogoWeb.html- Generalitat de Catalunya. http://www20.gencat.cat/portal/site/Educacio />http://aplitic.xtec.cat/pls/apex/f?p=100:1:2807137083247987 />www.xtec.cat/estudis/fp/index.htm
http://phobos.xtec.cat/icqp/?lang=es- Altres. http://www3.unileon.es/dp/ado/ENRIQUE/Kike.htm />http://www3.unileon.es/dp/ado/ENRIQUE/Organiza/PECC.htm