

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	40538
Nom	Complementos per a la formació disciplinària en les especialitats de tecnologia i processos industrials
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2023 - 2024

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
2024 - M.U. en Professor/a d'Educació Secundària 09-V.1	Facultat de Magisteri	1	Anual

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
2024 - M.U. en Professor/a d'Educació Secundària 09-V.1	46 - Complementos per a la formació disciplinària de les especialitats de tecnologia i processos industrials	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
LLOPIS ALONSO, FRANCISCO	245 - Enginyeria Química

RESUM

Esta matèria, constituïx un focus formatiu d'especial rellevància per al perfil professional del professorat dins de les especialitats de Tecnologia i Processos Industrials, perquè proporciona a l'estudiant formació imprescindible per a la seua intervenció en el procés educatiu en l'àmbit que li concernix.

En concret, s'aborda en ella l'estudi de la didàctica de les matèries de l'especialitat de Tecnologia en l'Educació Secundària i Batxiller i de Cicles Formatius en Processos Industrials. S'estudiarà el currículum de les matèries d'estes especialitats i la programació dels cursos. Materials educatius: mètodes d'elaboració i criteris de selecció. S'aborden les competències del professorat i els procediments d'accés. S'analitzen els diferents tipus de centres i la seua organització. Es recorda la història i evolució de la Formació Professional a Espanya. Es planteja la necessitat una formació professional qualificada. Es valora la seguretat i salut en el treball i la gestió de la prevenció de riscos laborals.



CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

COMPETÈNCIES

2024 - M.U. en Professor/a d'Educació Secundària 09-V.1

- Conèixer els continguts curriculars de les matèries relatives a l'especialització docent corresponent, així com el cos de coneixements didàctics sobre els processos d'ensenyament i aprenentatge respectius. Per a la formació professional s'inclourà el coneixement de les respectives professions.
- Planificar, desenvolupar i avaluar el procés d'ensenyament i aprenentatge potenciant processos educatius que facilitin l'adquisició de les competències pròpies dels respectius ensenyaments, atenent al nivell i formació prèvia dels / de les estudiants així com l'orientació dels mateixos, tant individualment com en col·laboració amb altres docents i professionals del centre.
- Buscar, obtenir, processar i comunicar informació (oral, impresa, audiovisual, digital o multimèdia), transformar-la en coneixement i aplicar-la en els processos d'ensenyament i aprenentatge en les matèries pròpies de l'especialització cursada.
- Dissenyar i desenvolupar espais d'aprenentatge posant una atenció especial en l'equitat, l'educació emocional i en valors, la igualtat de drets i oportunitats entre homes i dones, la formació ciutadana i el respecte dels drets humans que faciliten la vida en societat, la presa de decisions i la construcció d'un futur sostenible
- Adquirir estratègies per estimular l'esforç de l'estudiant i promoure'n la capacitat per aprendre per si mateix i amb altres, i desenvolupar habilitats de pensament i de decisió que faciliten l'autonomia, la confiança i iniciativa personals.
- Dissenyar i realitzar activitats formals i no formals que contribuïsquen a fer del centre un lloc de participació i cultura en l'entorn on estiga situat; desenvolupar les funcions de tutoria i d'orientació de l'alumnat de l'etapa o àrea corresponent, de manera col·laborativa i coordinada; participar en l'avaluació, la investigació i la innovació dels processos d'ensenyament i aprenentatge.
- Conèixer i analitzar les característiques històriques de la professió docent, la seua situació actual, perspectives i interrelació amb la realitat social de cada època.
- Informar i assessorar les famílies sobre el procés d'ensenyament i aprenentatge i sobre l'orientació personal, acadèmica i professional dels fills.
- Adquirir els coneixements i les estratègies per poder programar les àrees, les matèries i els mòduls que tinguen encomanats.



- Conèixer els procediments de tutoria de l'alumnat, direcció i orientació del seu aprenentatge i suport en el seu procés educatiu.
- Conèixer les estratègies i els programes generals d'orientació educativa, acadèmica i professional de l'alumnat.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.
- Que els estudiants siguen capaços d'integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- Que els estudiants posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.
- Treballar en equip i amb equips, i desenvolupar actituds de participació i de col·laboració com a membre actiu de la comunitat educativa.
- Generar propostes innovadores i competitives en l'activitat professional i en la recerca educativa.
- Comunicar-se de manera efectiva tant de manera verbal com no verbal.
- Fer un ús eficaç i integrat de les tecnologies de la informació i de la comunicació.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

- Conèixer el valor formatiu i cultural de les matèries corresponents de l'especialitat de Tecnologia i Processos Industrials i els continguts que es cursen en els respectius ensenyaments.
- Conèixer la història i els desenvolupaments recents de les matèries i les seues perspectives per a poder transmetre una visió dinàmica d'aquestes.
- Conèixer contextos i situacions en què s'usen o apliquen els diversos continguts curriculars.
- Saber aplicar els coneixements adquirits i ser capaços de resoldre problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.
- Ser capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- Saber comunicar les seues conclusions i els coneixements i raons últimes que les sustenten a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- Posseir les habilitats d'aprenentatge que permeten continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.
- Planificar, desenvolupar i avaluar el procés d'ensenyament i aprenentatge potenciant processos educatius que faciliten l'adquisició de les competències pròpies dels respectius ensenyaments, atès el nivell i formació prèvia de els/as estudiants, així com l'orientació d'aquests, tant individualment com en col·laboració amb altres docents i professionals del centre.
- Buscar, obtenir, processar i comunicar informació (oral, impresa, audiovisual, digital o multimèdia), transformar-la en coneixement i aplicar-la en els processos d'ensenyament i aprenentatge en les matèries pròpies de l'especialització cursada.



- Adquirir els coneixements i les estratègies per a poder programar les àrees, matèries i mòduls propis de la seua responsabilitat docent.
- Dissenyar i desenvolupar espais d'aprenentatge amb especial atenció a l'equitat, l'educació emocional i en valors, la igualtat de drets i oportunitats entre homes i dones, la formació ciutadana i el respecte dels drets humans que faciliten la vida en societat, la presa de decisions i la construcció d'un futur sostenible.
- Adquirir estratègies per a estimular l'esforç de l'alumnat de l'etapa o àrea corresponent, i promoure la seua capacitat per a aprendre per si mateix i amb uns altres, i desenvolupar habilitats de pensament i de decisió que faciliten l'autonomia, la confiança i iniciativa personals.
- Dissenyar i realitzar activitats formals i no formals que contribuïsqen a fer del centre un lloc de participació i cultura en l'entorn on estiga situat.
- Desenvolupar les funcions de tutoria i d'orientació de l'alumnat de l'etapa o àrea corresponent, de manera col·laborativa i coordinada; informar i assessorar les famílies sobre el procés d'ensenyament i aprenentatge i sobre l'orientació personal, acadèmica i professional dels seus fills.
- Participar en l'avaluació, investigació i la innovació dels processos d'ensenyament i aprenentatge.
- Conèixer i analitzar les característiques històriques de la professió docent, la seua situació actual, perspectives i interrelació amb la realitat social de cada època.
- Per a l'àmbit de la formació professional, conèixer l'evolució del món laboral, la interacció entre societat, treball i qualitat de vida, així com la necessitat d'adquirir formació adequada per a l'adaptació als canvis i transformacions que poden requerir les professions.
- Conèixer el conjunt de teories i de tècniques que permeten l'aprofitament pràctic del coneixement científic, adaptat a l'ensenyament.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Història i Epistemologia de la matèria de Tecnologia.

Història i evolució de la Tecnologia.

Revisió dels principals avanços. Estat actual i reptes de futur.

La societat i la tecnologia (impacte social i cultural).

Contribució de la Tecnologia en el desenrotllament de les persones.

2. Currículum de les matèries pròpies de l'especialitat

Tecnologia en ESO i Batxiller. Decrets de Conselleria.

Valor formatiu i cultural.

Itineraris en l'ESO i especialitats del Batxillerat. Les PAU.

L'ensenyança de les matèries i les seues implicacions.



3. Transversalitat de les matèries

Aplicació de la Tecnologia en diferents àmbits.

Competències necessàries i complementàries en la Tecnologia.

Relació interdisciplinària de l'àrea de Tecnologia.

Educació mediambiental. Educació per a la pau. Educació per a la salut, etc

4. El professor de Tecnologia.

Competències del Professor.

Accés al treball del professor de Secundària

El Centre de secundària. Tipus de centres. Organització.

La docència. Les guàrdies.

Els laboratoris: Conformació i manteniment.

5. Història i evolució de la Formació Professional

Antiga F.P. Estructura de l'actual F.P.

Famílies professionals: Cicles LOGSE. Cicles LOE.

Estat actual i reptes de futur

La societat i la Formació Professional. Necessitat una formació professional qualificada.

6. El currículum en els Mòduls professionals de Formació Professional

Les qualificacions professionals. L'INCUAL.

Reial Decret d'ensenyances mínimes del cicle formatiu

Reial Decret dels currículums de cada assignatura.

7. El professor de Formació Professional.

Competències del Professor.

El Centre integrat de Formació professional.

Accés al treball del professor Mòduls Professionals.

La docència. Les guàrdies.

Els tallers: Conformació i manteniment.

8. Orientació Laboral.

La Formació en Centres de Treball (FCT).

Professor Tutor de la FCT. Relacions amb l'Empresa.

Seguiment de les Pràctiques i Avaluació.

**9. Seguretat i salut en el treball.**

Salut laboral: la gestió de la prevenció de riscos.

Organització del treball.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes teoricopràctiques	48,00	100
Estudi i treball autònom	82,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	20,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGIA DOCENT

En funció de les competències, dels objectius d'aprenentatge i dels continguts s'utilitzaran diversos mètodes: metodologia expositiva, treball cooperatiu, discussió en grup, comentari de text, activitats pràctiques i d'aplicació individuals i grupals, etc. S'utilitzarà una metodologia participativa i dinàmica amb la finalitat de promoure la implicació i la participació de les alumnes i els alumnes en les classes, incloent explicacions del professorat per a aclarir els pressupostos teòrics. S'usarà el debat quan procedisca i es desenrotllaran treballs pràctics, exposicions i projectes de diversa índole relacionats amb la professió docent i amb la temàtica de l'assignatura.

AVALUACIÓ

L'avaluació de l'adquisició de les competències per part de l'alumnat es realitzarà combinant diferents tipus d'informacions, vinculades a les distintes activitats que els alumnes desenrotllaran en l'assignatura. Els procediments d'avaluació seran:

Requeriments mínims: L'Assistència i Participació activa en les sessions presencials és un requisit imprescindible (almenys **en un 80%**). Aquells alumnes l'assistència dels quals siga inferior seran qualificats com a Suspens en la 1a Convocatòria.

Per a la valoració dels diferents aspectes de l'assignatura es tindrà en compte:

Activitats: Les activitats exercides en les sessions presencials atorgaran un 40% de la qualificació final. S'inclou exposicions orals, implicació activa en l'aprenentatge, debats, reflexions sobre els conceptes plantejats, actitud participativa, puntualitat. Esta part de l'assignatura té caràcter de NO recuperable.

Informes: Els estudiants desenrotllaran informes pràctics o teòrics **de caràcter obligatori** de parts de la matèria. El valor conjunt dels mateixos serà del 30% de la qualificació final. Respecte dels treballs entregats fora de data, el professor els admetrà per voluntat pròpia, no per obligació. En este cas la qualificació serà de 5.0 (encara que el treball haguera merescut una qualificació superior en cas d'haver sigut presentat a temps).



Examen: S'efectuarà una prova d'avaluació final que incorporarà els coneixements fonamentals de la matèria. La prova integrarà qüestions de tipus assaig i objectives. El valor d'esta prova serà del 30% de la qualificació final.

Qualificació Global: Cada un dels professors que impartixen l'assignatura emetran una qualificació de les activitats i informes valorats. La nota global resultarà d'una mitja ponderada en funció de la seua dedicació en hores. Esta mitja només es podrà realitzar si els estudiants han seguit amb regularitat l'assignatura, d'acord amb els requisits mínims ja comentats.

Els alumnes que no hagen superat en 1^a Convocatoria l'assignatura, per no complir amb l'assistència presencial requerida o no haver entregat els informes, podran presentar-se a una prova final de tota la matèria, i realitzar un examen teòric-pràctic en la data establida en el calendari lectiu. En la dita prova s'haurà d'aconseguir una nota mínima de 5.0 i en la qualificació final es tindrà en compte també la mitjana dels informes entregats.

La puntuació definitiva s'atindrà a la Normativa de qualificacions de la Universitat de València, aprovada en Consell de Govern de 27 de gener de 2004 (ACGUV 12/2004) i modificada en Consell de Govern de 24 de juny de 2008 (ACGUV 102/2008).

REFERÈNCIES

Bàsiques

- ALEMÁN, F. J.; CONTRERAS, F; ENCINAS, P. (1994) Tecnología. Guía didáctica y metodología, Ed. Paraninfo.
- ARIAS, M. y otros (2005) Formación para la prevención. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- ARBIZU, F. (1998) La Formación Profesional Específica: claves para el desarrollo curricular, Ed. Santillana.
- BAIGORRI, J. y otros (1997) Enseñar y aprender Tecnología en la Educación Secundaria, Ed. Horsori.
- BLAS, F.A., (2007) Competencias Profesionales en la Formación Profesional, Ed. Alianza.
- CARDWELL, D. (1996) Historia de la Tecnología. Madrid: Alianza Universidad.
- FONT, J. (1996) La Enseñanza de la Tecnología en la ESO. Ed. EUMO-Octaedro.
- ISABEL FERNÁNDEZ, J.L. (1993) Tecnología. Proyectos en el Aula, Ed. Paraninfo
- LÁZARO LORENTE, L.M.; MARTÍNEZ USARRALDE, M.J. (1999) Educación, empleo y formación profesional en la Unión Europea, Ed. Univ. València.
- 1LÓPEZ CUBINO, R. (2001) El área de Tecnología en Secundaria. Madrid: Narcea.
- MARPEGÁN,C.M.; MANDÓN, M.J.; PINTOS, J.C. (2009) El placer de enseñar Tecnología, Ed. CEP.
- MARTÍNEZ USARRALDE, M.J. (2002) Historia de la Formación Profesional en España: de la ley de 1995 a los programas nacionales de Formación Profesional. Ed. Univ. València
- ZAGALA CALVO, G. (1993) Condiciones de trabajo y salud (La seguridad en el aula-taller), Ed. Consellería de Cultura, Educació i Ciencia G.V.



Complementàries

- www.tecno12-18.com
www.catedu.es/aratecno/
www.aulataller.es/
www.aulatecnologia.com
<http://clic.xtec.cat/es/jclic/index.htm>
<http://lliurex.net/home/>