

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

<b>Codi</b>	40538
<b>Nom</b>	Complementos per a la formació disciplinària en les especialitats de tecnologia i processos industrials
<b>Cicle</b>	Màster
<b>Crèdits ECTS</b>	6.0
<b>Curs acadèmic</b>	2021 - 2022

**Titulació/titulacions**

<b>Titulació</b>	<b>Centre</b>	<b>Curs</b>	<b>Període</b>
2024 - M.U. Prof.Educa.Secu	Facultat de Magisteri	1	Anual

**Matèries**

<b>Titulació</b>	<b>Matèria</b>	<b>Caràcter</b>
2024 - M.U. Prof.Educa.Secu	46 - Complementos per a la formació disciplinària de les especialitats de tecnologia i processos industrials	Optativa

**Coordinació**

<b>Nom</b>	<b>Departament</b>
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 concierneix.

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 (RD 1393/2007) // RESULTATS DE L'APRENTATGE (RD 822/2021)**

### **2024 - M.U. Prof.Educa.Secu**

- Saber aplicar els coneixements adquirits i ser capaços de resoldre problemes en entorns nous, o poc coneguts, dins contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.
- Saber 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.
- Posseir les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.
- Ser 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.
- 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.
- 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
- Conèixer i analitzar les característiques històriques de la professió docent, la seua situació actual, perspectives i interrelació amb la realitat social de cada època.
- Buscar, obtenir, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada. Adquirir los conocimientos y las estrategias para poder programar las áreas, materias y módulos propios de su responsabilidad docente.
- Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del alumnado de la etapa o área correspondiente y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros, y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativa personales.



- Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a  
?hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté  
?ubicado.
- Desarrollar las funciones de tutoría y de orientación del alumnado de la  
?etapa o área correspondiente, de manera colaborativa y coordinada;  
?informar y asesorar a las familias acerca del proceso de enseñanza y  
?aprendizaje y sobre la orientación personal, académica y profesional de sus  
?hijos.
- Participar en la evaluación, investigación y la innovación de los  
?procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos  
?contenidos curriculares.
- Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus  
?perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas
- Conocer el valor formativo y cultural de las materias  
?correspondientes de la especialidad de Tecnología y Procesos  
?Industriales y los contenidos que se cursan en las respectivas  
?enseñanzas.
- Para el ámbito de la formación profesional, conocer la evolución  
?del mundo laboral, la interacción entre sociedad, trabajo y calidad  
?de vida, así como la necesidad de adquirir formación adecuada  
?para la adaptación a los cambios y transformaciones que pueden  
?requerir las profesiones.
- Conocer el conjunto de teorías y de técnicas que permiten el  
?aprovechamiento práctico del conocimiento científico, adaptado a  
?la enseñanza.

## **RESULTATS D'APRENTATGE (RD 1393/2007) // SENSE CONTINGUT (RD 822/2021)**

### **Comuns**

Adquirir la capacitat d'aplicar els coneixements adquirits per a resoldre problemes en el context d'ensenyança-aprenentatge.

Desenrotllar les habilitats i capacitats d'anàlisi i de síntesi i de reflexió crítica entorn de les diferents realitats educatives.

Millorar les pròpies estratègies d'aprenentatge, posant especial èmfasi en l'aprenentatge autònom i significatiu.



Desenrotllar actituds i habilitats per a l'aprenentatge cooperatiu.

Manejar adequadament habilitats comunicatives.

### **Específics**

Conèixer la didàctica de les matèries de l'especialitat en l'educació secundària i mòduls professionals, en les qüestions que la didàctica de les matèries ha d'atendre.

Conèixer el currículum de les matèries de Tecnologia i cicles formatius de Processos Industrials i la programació dels cursos.

Desenrotllar materials educatius per a l'especialitat, mètodes d'elaboració i criteris de selecció.

Conèixer l'aplicació de la Tecnologia en diferents àmbits. Relació Interdisciplinària de la Tecnologia. Societat Tecnologia i Educació.

Conèixer les competències del professorat d'ensenyança secundària i els mètodes d'accés a la professió.

Adquirir estratègies per a la prevenció de riscos laborals. Com fomentar la formació per a seguretat en el treball.

Conèixer els diferents recursos didàctics: entorns d'aprenentatge, recursos tecnològics i audiovisuals, mitjans de comunicació, activitats fora de l'aula, seminaris, classes magistrals, treballs en grup, etc.

## **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 desenvolupament 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
Pràctiques en aula	19,00	100
Classes de teoria	19,00	100
Tutories reglades	4,00	100
Treball en grup	4,00	100
Altres activitats	2,00	100
Elaboració de treballs en grup	32,00	0
Elaboració de treballs individuals	30,00	0
Estudi i treball autònom	40,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>150,00</b>	

**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 1ª 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.  
Conselleria de Cultura, Educació i Ciencia G.V.

### Complementàries

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

### ADDENDA COVID-19

**Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern**

*Si la situació sanitària ho requereix, la Comissió Acadèmica de la Titulació aprovarà un Model Docent de la Titulació i la seua adaptació a cada assignatura, establint-se en aquest model les condicions concretes en les quals es desenvoluparà la docència de l'assignatura, tenint en compte les dades reals de matrícula i la disponibilitat d'espais*