



## FITXA IDENTIFICATIVA

### DADES DE L'ASSIGNATURA

**Codi:** 34833

**Nom:** Enginyeria, societat i universitat

**Cicle:** Grau

**Crèdits ECTS:** 6

**Curs acadèmic:** 2025-26

### TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
1407 - Grau en Enginyeria Multimedia	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	1	Primer quadrimestre

### MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1407 - Grau en Enginyeria Multimedia	Enginyeria, Societat i Universitat	BÀSICA

### COORDINACIÓ

JIMENEZ ANTOLIN MARIA DEL CARMEN

OLANDA RODRIGUEZ RICARDO

RUIZ CASTELL PEDRO

## RESUM

L'assignatura "Enginyeria, Societat i Universitat" és una assignatura obligatòria de primer curs del Grau en Enginyeria Multimedia. Té assignada una dedicació de 6 ECTS que s'impartixen en el primer quadrimestre del primer curs.

En esta matèria es pretén situar l'alumnat de nou ingrés en el context en què es desenvoluparan tant els seus estudis com la seua activitat professional una vegada graduats. Per a això, la matèria s'estructura en dos blocs fonamentals. En el primer d'ells es treballen aspectes dirigits a facilitar la incorporació de l'alumnat a la universitat, dotant-los de coneixements i eines que els facilitaran la transició des dels estudis secundaris als universitaris.



En el segon bloc s'oferix una visió general de l'enginyeria en les seues distintes especialitats i en particular de la pròpia de l'Enginyeria Multimedia contemplada des de la perspectiva de les seues relacions amb la ciència, la tecnologia, l'economia, la societat i el medi ambient. Es tracta de mostrar la professió reflexionant sobre les implicacions de la mateixa en el desenrotllament de les societats, incidint, en tot moment, en el compromís ètic i mediambiental de l'enginyer/a així com en els principis d'igualtat d'oportunitats, valors democràtics i d'una cultura de pau.

Els objectius fonamentals de l'assignatura són:

Facilitar la incorporació i integració de l'alumnat en la vida universitària, i en especial en els estudis de Grau en Enginyeria Multimedia donant a conèixer:

L'estructura i organització de la Universitat de València

Els serveis i recursos humans, administratius i Telemàtics que ofereix la Universitat de València

Els objectius, continguts i planificació dels estudis.

Desenvolupar un pla d'acció tutorial per a l'orientació i seguiment del procés d'incorporació a la universitat.

Fomentar la participació de l'alumnat en els òrgans de representació i en activitats universitàries extracurriculars.

Desenvolupar competències transversals: planificació del temps i tècniques d'estudi, treball en equip, utilització de les tecnologies de la informació i la comunicació i de ferramentes de càlcul i presentació de documents, elaboració d'informes, busca bibliogràfica i legislativa, tècniques bàsiques de laboratori i experimentació.

Proporcionar una perspectiva històrica de l'enginyeria, els seus grans períodes i problemes, tot això en el context de les seues relacions amb la ciència, la tecnologia, l'economia, la societat i el medi ambient, d'acord amb les conclusions que ofereixen les nombroses investigacions acadèmiques sobre estos temes.

Proporcionar una visió del sistema sexe/gènere considerant la igualtat d'oportunitats, els incentius i els obstacles que les dones tenen en les àrees d'enginyeria.

Oferir una introducció a les característiques de la terminologia científica i tècnica.

Suscitar i fomentar en l'alumnat aquells valors i actituds que han de ser inherents a un enginyer o enginyera.



Donar a conèixer els perfils professionals i les àrees d'actuació dels graduats i graduades en Enginyeria.

Els continguts de l'assignatura són:

Incorporació a la universitat. Programa de tutories per a l'estudiantat de nou ingrés. Estructura de la universitat. Pla d'estudis. Tècniques d'estudi i resolució de problemes. Ferramentes d'accés a la informació: Biblioteca, web institucional, correu electrònic institucional, plataforma e-learning.

Enginyeria i societat:

L'Enginyer/a en l'empresa i l'administració. Ètica professional.

Desenrotllament sostenible i responsabilitat ambiental.

Igualtat d'oportunitats i perspectiva de gènere: incentius i barreres.

Per a cobrir estos continguts l'assignatura s'organitza en dos parts distribuïdes segons:

Part I. Incorporació a la Universitat i als estudis de Grau en Enginyeria Multimedia: Unitats temàtiques 1 a 9.

Part II. Enginyeria, Enginyeria Multimedia i Societat: Unitats temàtiques 10 a 14.

El professorat d'aquesta assignatura és membre del Grup Consolidat d'Innovació Docent en Metodologies Docents Col·laboratives, Coperatives i Competitives i participa en la proposta de Xarxa d'Innovació Docent amb referència UV-SFPIE\_F013-147196.

## **CONEIXEMENTS PREVIS**

## **RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ**

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.



## ALTRES TIPUS DE REQUISITS

## COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

-

G1 - Capacitat per a relacionar i estructurar informació provinent de diverses fonts i d'integrar idees i coneixements. (RD1393/2007)

G2 - Posseir les habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors o millorar la seua formació amb un cert grau d'autonomia.(RD1393/2007)

G3 - Considerar el context econòmic i social en les solucions d'enginyeria, sent conscient de la diversitat i la multiculturalitat, i garantint la sostenibilitat i el respecte als drets humans i a la igualtat home-dona.

G4 - Capacitat d'integrar-se dins de grups de treball i col·laborar en entorns multidisciplinaris, sent capaç de comunicar-se amb adequadament amb professionals de tots els àmbits.

G5 - Capacitat per a liderar adequadament grups de treball, respectant i valorant el treball de l'altres, atenant a les necessitats del grup i mostrant disponibilitat i accessibilitat.

MM1 - Posseir coneixement i capacitat de comprensió de fets essencials, conceptes, principis i teories relatives als sistemes multimèdia incloent totes les disciplines que estos sistemes comprenen.

MM21 - Comunicar de forma efectiva, tant per escrit com oralment, coneixements, procediments, resultats i idees relacionades amb les TIC i, concretament de la Multimèdia, coneixent el seu impacte socioeconòmic.

MM22 - Posseir coneixement i capacitat de comprensió de fets essencials, conceptes, principis i teories relatives a la Multimèdia així com a l'espectre de les seues disciplines de referència.

MM28 - Capacitat per a resoldre problemes amb iniciativa, presa de decisions, autonomia i creativitat. Capacitat per a saber comunicar i transmetre els coneixements, habilitats i destreses de la professió d'Enginyer Multimèdia.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

### 1. Activitats d'acolliment

Sessió d'acolliment. Objectius dels estudis. Organització del primer curs: calendari lectiu, horaris, calendari d'exàmens. Agenda.

- Conferència: La transició a la Universitat de València.



## **2. La Universitat de València. Presentació i estructura**

Historia de la Universitat. Missió. Òrgans: Claustre, Consell de Govern, Rector, Equip de Govern. El Consell de Direcció. Campus y Centres.

Activitats:

- Qüestionari d'estructura de la Universitat de València
- Localització de Centres i Estudis

## **3. La ETSE**

Organització de l'Escola: Junta de Centre, Departaments, Comissions. Comissió Acadèmica de Títol. ADR i representació de l'estudiantat. Secretaria. Instal·lacions. Programes de qualitat, mobilitat i pràctiques externes. Web de l'ETSE.

Activitats:

- Qüestionari d'estructura de l'ETSE
- Localització de representants de l'estudiantat en els distints òrgans
- Recopilació d'horaris i llocs d'atenció al alumnat del professorat de les assignatures de 1r

## **4. Recursos i serveis de la Universitat de València**

SEDI, CAL, OPAL, Biblioteques i Documentació, Educació Física i Esports, Estudiantat, SFP, Seguretat, Salut i Qualitat Ambiental. Secretària Virtual. Correu electrònic. Aula Virtual. Web de la Universitat de València.

Activitats:

- Presentacions especials per part del personal dels serveis de major interès per a l'alumnat
- Localització de adreces web de serveis

## **5. Els estudis de Grau en Enginyeria Multimedia**

Marc legal. Pla d'Estudis de la Universitat de València. Plans d'Estudis d'altres universitats. Formació de postgrau.

Activitats:



- Anàlisi de la seqüenciació de matèries per a l'adquisició de les competències del grau.
- Consulta i comparació de plans d'estudi d'altres universitats espanyoles i/o europees.

## 6. Pla d'acció tutorial per a l'estudiantat de nova incorporació

Tutorització i orientació en temes d'assignatures, mètodes d'estudi, planificació d'activitats i detecció de dificultats, i seguiment de la incorporació.

Activitats:

- Reunions individuals i grupals amb el professorat tutor

## 7. Planificació del treball personal i tècniques d'estudi

Organització de l'Agenda i planificació de l'estudi en l'ensenyança superior: planificació a curt, mitjà i llarg termini. Factors que condicionen l'estudi. Lectura. Tècniques pedagògiques de base i estudi actiu: subratllat i esquema, resum, memorització i repàs. Estructuració d'informes.

Activitats:

- Tasca sobre planificació del treball personal
- Tasca sobre tècniques d'estudi

## 8. Introducció als laboratoris en els estudis de Grau en Enginyeria Multimedia.

Instal·lació de màquines virtuals, i visió de diferents sistemes operatius.

Aquesta unitat temàtica consta d'una sessió pràctica. Es farà un treball previ i es dispondrà del guió amb antel·lació. El treball a desenvolupar està dispostat en apartats i es finalitzarà a l'horari de l'aula.

Activitats:

- Introducció al SO Linux i instal·lació d'una màquina virtual

## 9. Introducció als Eines TIC en els estudis de Grau en Enginyeria Multimedia

Eines de busca, utilització de processador de text, i programes de presentació



Aquesta unitat temàtica consta de tres sessions pràctiques. Es fa un treball previ abans de cadascuna i es disposa del guió amb antel·lació. El treball a desenvolupar està organitzat en apartats i es finalitzarà a l'horari de l'aula. L'estudiantat disposarà d'una rúbrica d'avaluació de les memòries i del treball previ.

Activitats:

- Elaboració d'un informe relacionat amb la titulació amb utilització de gràfiques
- Processament d'un text pla
- Elaboració d'una presentació

## **10. Història de la tecnologia**

Principals períodes de la història de les tècniques. Introducció: tècniques primitives, la tecnologia en el món Antic, l'Edat Mitjana i la Revolució Científica. Revolució Industrial. La tecnologia en el s. XIX. La tecnociència del s. XX.

Activitats:

- Activitat sobre la història de la tecnologia.

## **11. Ciència, tecnologia i societat**

Introducció. Sistemes tecnològics Innovació tecnològica i investigació científica. Difusió i transferència de les novetats tecnològiques. Tecnologia i gènere. La participació de les dones en la tecnologia. Tecnologia i desenrotllament socioeconòmic. Tecnologia i medi ambient. Tecnologia i cultura.

Activitats:Q

- Qüestionari sobre ciència, tecnologia i societat

## **12. Mètodes de treball en ciència i tecnologia**

Introducció al problema del mètode científic. Terminologia científica i tècnica. La informació tecnològica: Comunicació oral, escrita i gràfica. L'informe tècnic. Els sistemes de patents i protecció de la invenció. Circulació d'informació en ciència i tecnologia. Recuperació d'informació: bases de dades, enciclopèdies, obres de consulta.

Activitats:

- Activitat relacionada amb la localització d'una patent i l'anàlisi de la seua estructura i continguts.



### 13. L'enginyeria com a professió

Professions i ocupacions en l'àmbit de la ciència i la tecnologia. Les disciplines científiques i tecnològiques. Les especialitats: formació i desenrotllament. Les ensenyances de la ciència i la tecnologia. El control de l'exercici professional. El paper de l'expert en les societats contemporànies. Tecnologia i la societat del risc. Àmbits d'actuació de l'enginyeria: indústria, empreses de serveis, administració pública. Col·legis i associacions professionals. Ètica i deontologia professional. Reptes presents i futurs de la tecnologia.

Activitats:

- Activitat sobre la professió i/o problemes ètics en enginyeria.

### 14. La enginyeria multimedia i l'enginyer/a multimedia

L'aparició i evolució de l'enginyeria Multimedia. Definició d'enginyeria Multimedia. L'enginyer/a Multimedia. Funcions de l'enginyer/a Multimedia, en l'empresa de serveis i en l'administració. Reptes actuals de l'enginyeria Multimedia

Activitats:

- Conferències de professionals de diferents àmbits de l'enginyeria Multimedia
- Visita guiada al IRTICUV

## VOLUM DE TREBALL (HORES)

### ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	25,00
Pràctiques a l'aula	25,00
Laboratori	10,00
<b>Total hores</b>	<b>60,00</b>

### ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	40,00
Estudi i treball autònom	0,00
Preparació de classes	35,00



Preparació d'activitats d'avaluació	15,00
Resolució de casos pràctics	0,00
<b>Total hores</b>	<b>90,00</b>

## METODOLOGIA DOCENT

El desenrotllament de l'assignatura s'estructura en torn les classes de teoria, les classes pràctiques i seminaris, les visites, les conferències, les tutories i la realització de treballs.

En les classes de teoria s'utilitzarà el model de lliçó magistral. El professorat exposarà per mitjà de presentació i/o explicació els continguts de cada tema incidint en aquells aspectes clau per a la comprensió del mateix.

Les classes pràctiques i seminaris es conformen com un element docent en què l'estudiantat abordarà, sota la direcció i supervisió del professorat, la realització de treballs i la presentació i discussió de temes elaborats per l'estudiantat. Comprendran la realització d'activitats en aula informàtica (consulta de pàgines web, bases de dades, utilització de ferramentes informàtiques, etc.), en el laboratori (tècniques bàsiques) o en seminaris (tallers de tècniques d'estudi, presentacions, etc.).

Com a complement formatiu en esta assignatura es programen visites a instal·lacions i serveis propis de la universitat i a empreses de l'àmbit de l'enginyeria multimedia, així com una sèrie de conferències a càrrec de professionals que aporten a l'estudiantat la seua visió de la professió i del camp d'actuació dels graduats. Algunes d'estes conferències i visites poden tindre lloc fora de l'horari programat per a les classes.

Les tutories presencials programades en esta assignatura serviran per a l'orientació en temes d'assignatures, mètodes d'estudi, planificació d'activitats i detecció de dificultats, així com per al seguiment de la incorporació de l'estudiantat als estudis universitaris.

El treball proposat a l'estudiantat inclourà tant la realització d'informes i treballs com l'elaboració de qüestionaris dirigits a preparar i/o refermar els conceptes més importants de cada tema. Part d'estes activitats es realitzarà en classe i la resta tindran un calendari de realització i entrega per l'estudiantat. Després de la seua correcció, l'estudiantat rebrà informació dels seus resultats i un resum dels aspectes més consolidats i de les fallos més freqüents.

## AVALUACIÓ

L'avaluació de l'aprenentatge de l'estudiantat es realitzarà seguint dos models, Modalitat A (o avaluació contínua) i Modalitat B, que aniran dirigits a comprovar que s'han assimilats els conceptes fonamentals i s'ha treballat l'adquisició de competències.

Modalitat A - Avaluació contínua.



Avaluació contínua mitjançant la valoració de la participació i grau d'implicació en el procés d'ensenyament-aprenentatge, tenint en compte la participació, les activitats previstes i la realització de qüestionaris i treballs proposats així com la seua qualificació. L'assignació percentual de cada part de l'avaluació contínua serà la següent:

Participació: 10% (fins a un punt de la nota final per la realització de totes les activitats presencials i no presencials).

Qüestionaris i altres activitats avaluables: 70% (qüestionaris en l'aula virtual, activitats en l'aula i en les sessions de laboratori, etc.).

Treball final: 20%

Per tal d'aprovar l'assignatura, és necessari un mínim de cinc punts sobre deu a l'avaluació del treball final.

**Modalitat B.**

En la modalitat B, es realitzarà una prova de coneixements mínims teòrics i pràctics en la data oficial. Finalment, per als alumnes que van realitzar els qüestionaris, activitats i treballs durant l'avaluació contínua, es tindran en consideració i es valoraran fins a un màxim de 2.5 punts sobre 10.

En resum, l'assignació percentual de cada part de la modalitat B serà la següent:

Examen teòric-pràctic en la convocatòria oficial: 75%

Qüestionaris i activitats avaluables realitzats en l'avaluació contínua: 25%

L'estudiantat que opte per l'avaluació contínua (Modalitat A), i que no aproven l'assignatura o no realitzen un 80% de totes les activitats (qüestionaris, treballs, memòries, etc.), hauran de presentar-se a l'examen de la primera convocatòria i la forma d'avaluació serà llavors, la modalitat B. En la segona convocatòria la forma d'avaluació és la modalitat B.

En qualsevol cas, l'avaluació de l'assignatura es farà d'acord amb el Reglament d'avaluació i qualificació de la Universitat de València per a títols de grau i de màster, aprovat en la sessió del Consell de Govern de 30 de maig de 2017. (ACGUV 108/2017)

La còpia o plagi manifest de qualsevol activitat que forma part de l'avaluació suposarà la impossibilitat de



superar l'assignatura, sotmetent-se seguidament als procediments disciplinaris oportuns indicats en el PROTOCOL D'ACTUACIÓ DAVANT PRÀCTIQUES FRAUDULENTES A LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (ACGUV 123/2020).

## BIBLIOGRAFIA

- J. A. Castro Posada, Técnicas de estudio para universitarios, Salamanca, Amarú, 2006.
- E. Pallarés Molins, Técnicas de estudio y examen para universitarios, Bilbao, Mensajero, 2007.
- Derry, T.K; Williams, T. (eds.) Historia de la tecnología , Madrid : Siglo XXI, 1977-1987, 5 vols.
- M. Kranzberg; C. Pursell (eds.), Historia de la tecnología. Barcelona, Gustavo Gili, 1981, 2 vols.
- Estatutos de la Universitat de València: [http://www.uv.es/=sgeneral/Reglamentacio/Doc/estatutosUV\(2006\).pdf](http://www.uv.es/=sgeneral/Reglamentacio/Doc/estatutosUV(2006).pdf)
- Web institucional de la Universitat de València: [www.uv.es](http://www.uv.es)
- Francisco Javier Ayala-Carcedo; José Aláez Zazuerca [et al.], Historia de la Tecnología en España, Madrid, Valatenea, 2001, 3 vols.
- D. Edgerton, Innovación y tradición: historia de la tecnología moderna, Barcelona, Crítica, 2007, 336 p.
- B. Gille, Introducción a la historia de las técnicas, Barcelona, Crítica, 1999.
- M. Kranzberg; C. Pursell (eds.), Historia de la tecnología, Barcelona, Gustavo Gili, 1981, 2 vols.
- J.E. McClellan; H. Dorn, Science and Technology in World History: An Introduction, New York, Johns Hopkins University Press, 2006.
- Mcneil (ed.), An Encyclopedia of the History of Technology, London, Routledge, 1996.
- J.R. Mcneil, Algo nuevo bajo el sol: historia medioambiental del mundo en el siglo XX. Madrid, Alianza, 2003, 504 pp.



- A. Nieto Galan, Cultura industrial. Història i medi ambient, Barcelona, Rubes, 2004.
- L. Mumford, Técnica y civilización Madrid, Alianza Editorial, 1992.
- M. Silva Suárez (ed.) Técnica e Ingeniería en España , Zaragoza : Real Academia de Ingeniería, 2004-2008, 5 vols.
- J. Alonso Tapia, Motivación y aprendizaje en el aula, Madrid, Santillana, 2003.
- J. Beltrán, Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje, Madrid, Síntesis, 2005.
- J.A. Bernad Mainar, Estrategias de estudio en la universidad, Madrid, Síntesis, 2005.
- C. Fernández Rodríguez, Aprender a estudiar, Madrid, Escuela Española, 2007.
- A. Notoria et al., Mapas conceptuales. Una técnica para aprender, Madrid, Nancea, 2002.
- I. Selmes, La mejora de las habilidades para el estudio, Barcelona, Paidós/ME C, 2004.