

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA****Codi:** 34880**Nom:** Enginyeria, societat i universitat**Cicle:** Grau**Crèdits ECTS:** 6**Curs acadèmic:** 2026-27**TITULACIONS**

Titulació	Centre	Curs	Període
1403 - Grau d'Enginyeria Telemàtica	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	1	Primer quadrimestre

**MATÈRIES**

Titulació	Matèria	Caràcter
1403 - Grau d'Enginyeria Telemàtica	Ingeniería, Sociedad y Universidad	OBLIGATÒRIA

**COORDINACIÓ**

SUAY MATALLANA IGNACIO

JIMENEZ ANTOLIN MARIA DEL CARMEN

MORENO CLARI PALOMA MARÍA

**RESUM**

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

- En aquesta matèria es pretén situar l'estudiantat de nou ingrés en el context en què es desenvoluparan tant els seus estudis com la seua activitat professional una vegada graduat. 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'estudiantat a la universitat, dotant-lo de coneixements i eines que 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 l'Enginyeria Telemàtica, 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 que té en el desenvolupament de les societats, incidint, en tot moment, en el compromís ètic i mediambiental de les persones professionals de l'enginyeria, així com en els principis d'igualtat d'oportunitats, valors democràtics i cultura de pau.

Els objectius fonamentals de l'assignatura són:

- Facilitar la incorporació i integració de l'estudiantat en la vida universitària, i en especial en els estudis de Grau en Enginyeria Telemàtica, 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'estudiantat 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, ferramentes de càlcul i presentació de documents, elaboració d'informes, cerca 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 afronten les dones i altres col·lectius en les àrees d'enginyeria.
- Oferir una introducció a les característiques de la terminologia científica i tècnica.
- Suscitar i fomentar en l'estudiantat aquells valors i actituds que han de ser inherents a les persones professionals de l'enginyeria.
- Donar a conèixer els perfils professionals i les àrees d'actuació de les persones 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: les persones professionals de l'enginyeria en l'empresa i l'administració. Ètica professional. Desenvolupament 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 Telemàtica: Unitats temàtiques 1 a 9.



**Part II.** Enginyeria, Enginyeria Telemàtica 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, Cooperatives i Competitives i participa en la proposta de Xarxa d'Innovació Docent amb referència UV-SFPIE\_F013-147196.

Metodologies Docents Col·laboratives, Cooperatives 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**

### **1403 - Grau d'Enginyeria Telemàtica**

G4 - Capacitat per resoldre problemes amb iniciativa, presa de decisions, creativitat, i de comunicar i transmetre coneixements, habilitats i destreses, comprenent la responsabilitat ètica i professional de l'activitat de l'enginyer tècnic de telecomunicació.

G7 - Capacitat per analitzar i valorar l'impacte social i mediambiental de les solucions tècniques.

G9 - Capacitat per treballar en un grup multidisciplinari i en un entorn multilingüe i de comunicar, tant per escrit com de forma oral, coneixements, procediments, resultats i idees relacionades amb les telecomunicacions i l'electrònica.

## **DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS**

### **1. Activitats d'acollida**

Sessió d'acollida. 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 dels estudiants. 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 a alumnes dels professors de les assignatures de 1r.

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

SEDI, CAL, OPAL, Biblioteques i Documentació, Educació Física i Esports, Estudiants, 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 als alumnes

## 5. Els estudis de Grau en Enginyeria Telemàtica

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 estudiants 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 Telemàtica.

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 disposarà del guió amb antel·lació. El treball a desenvolupar està disposat 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 Telemàtica

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

\*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 desenvolupament socioeconòmic. Tecnologia i medi ambient. Tecnologia i cultura.

Activitats:

\*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 desenvolupament. Les ensenyances de la ciència i la tecnologia. El control de l'exercici professional. El paper de la persona experta 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. L'enginyeria telemàtica i l'enginyer/a telemàtic/a

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

Activitats:

\*Conferències de professionals de diferents àmbits de l'enginyeria Telemàtica

## 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 desenvolupament de l'assignatura s'estructura al voltant de les classes teòriques, les classes pràctiques i seminaris, les visites, les conferències, les tutories i la realització de treballs.

En les classes teòriques s'utilitzarà el model de lliçó magistral. El professorat exposarà, mitjançant presentació i/o explicació, els continguts de cada tema, incidint en aquells aspectes clau per a la comprensió del mateix. (G4), (G7)

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 les persones participants. 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.). (G4), (G7), (G9)

Com a complement formatiu en aquesta assignatura es programen visites a instal·lacions i serveis propis de la universitat i a empreses de l'àmbit de l'enginyeria telemàtica, 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 de les persones graduades. Algunes d'aquestes conferències i visites poden tindre lloc fora de l'horari programat per a les classes. (G4), (G7)

Les tutories presencials programades en aquesta 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. (G4), (G9)

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'aquestes activitats es realitzarà en classe i la resta tindran un calendari de realització i entrega per part de l'estudiantat. (G4), (G7), (G9)

## AVALUACIÓ

### Sistema d'avaluació

L'avaluació de l'aprenentatge de l'estudiantat es realitzarà seguint dos models: **Modalitat A** (avaluació contínua) i **Modalitat B**, ambdós orientats a comprovar que s'han assimilat els conceptes fonamentals i s'ha treballat l'adquisició de competències.

### Modalitat A – Avaluació contínua

L'avaluació contínua es durà a terme mitjançant la valoració de la participació i el 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 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 de superar l'assignatura, serà necessari obtindre una nota mínima de **5 punts sobre 10** en el treball final.

## Modalitat B

En la modalitat B es realitzarà una **prova de coneixements teòrics i pràctics** en la data oficial de convocatòria. A més, per a les persones que hagen realitzat qüestionaris, activitats i treballs durant l'avaluació contínua, aquests es tindran en consideració i es valoraran fins a un màxim de **2,5 punts sobre 10**.

L'assignació percentual serà la següent:

- **Examen teòric-pràctic en la convocatòria oficial:** 75%
- **Qüestionaris i activitats avaluables realitzats durant l'avaluació contínua:** 25%

Les persones que opten per l'avaluació contínua (Modalitat A) i que **no superen l'assignatura o no realitzen almenys el 80% de les activitats** (qüestionaris, treballs, memòries, etc.), hauran de presentar-se a l'examen de la primera convocatòria, i la seua avaluació es regirà per la **Modalitat B**. En la **segona convocatòria**, l'avaluació serà també segons la Modalitat B.

## Fraus acadèmics

La còpia o plagi manifest de qualsevol activitat que forme part de l'avaluació suposarà la **impossibilitat de superar l'assignatura**, i es procedirà segons els **procediments disciplinaris** establerts en el *Protocol d'actuació davant pràctiques fraudulentas a la Universitat de València* <https://www.uv.es/sgeneral/protocols/c83sp.pdf> (ACGUV 123/2020).

## Normativa aplicable

El sistema d'avaluació es regirà pel que estableix el **Reglament d'Avaluació i Qualificació de la Universitat**



**de València:**

<https://webges.uv.es/uvTaeWeb/MuestraInformacionEdictoPublicoFrontAction.do?accion=inicio&idEdictoSeleccionado=5639>

## 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:
- Francisco Javier Ayala-Carcedo; José Aláez Zazuera [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.