



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



**DIPLOMA DE GRADO PROPIO**

**Ingeniería de Sistemas y Gestión para  
Retos de Innovación**

**3ra Edición**

 **seamic**  
you win, the World wins



**UPV**

 240 ECTS

 4 AÑOS

 MODULAR

 HÍBRIDO/  
PRESENCIAL

 [www.seamic.upv.es](http://www.seamic.upv.es)

 100 PLAZAS

## El Grado

*Diploma de Grado Propio en Ingeniería de Sistemas y Gestión para Retos de Innovación (SEAMIC BSc) - 3ra Edición*

## Metodología de Enseñanza y Aprendizaje

Formación online sincrónica y asíncrona de conceptos teóricos y técnicos. Aprendizaje presencial, inmersivo y experimental basado en retos para el diseño de soluciones innovadoras.

Podrás realizar Prácticas en empresas, Alternancia en una empresa, participar en Generación Espontanea de la UPV o hacer voluntariado en ONGs. Tú decides los objetivos formativos a potenciar en la entidad colaboradora, consiguiendo un currículum para el mercado laboral.

## Profesorado

Los mejores profesores e investigadores de la UPV, mentores, destacados profesionales de la empresa y directores generales de start-ups tecnológicas te guiarán durante tus estudios.

## Estructura Modular

Después del primer año, elegirás la rama tecnológica que más te atraiga y desarrollarás tus habilidades de manera personalizada.

Los principios de SEAMIC: flexibilidad, movilidad y compromiso

## Plazas Limitadas

Proceso de selección competitivo.

## Becas e “Itinerario Aprendiz”

Los estudiantes podrán seguir un Itinerario Aprendiz: Formación Recurrente en Empresas.

Un programa de becas y patrocinadores será ofrecido por empresas colaboradoras para ayudar a financiar tus estudios.

**UPV**



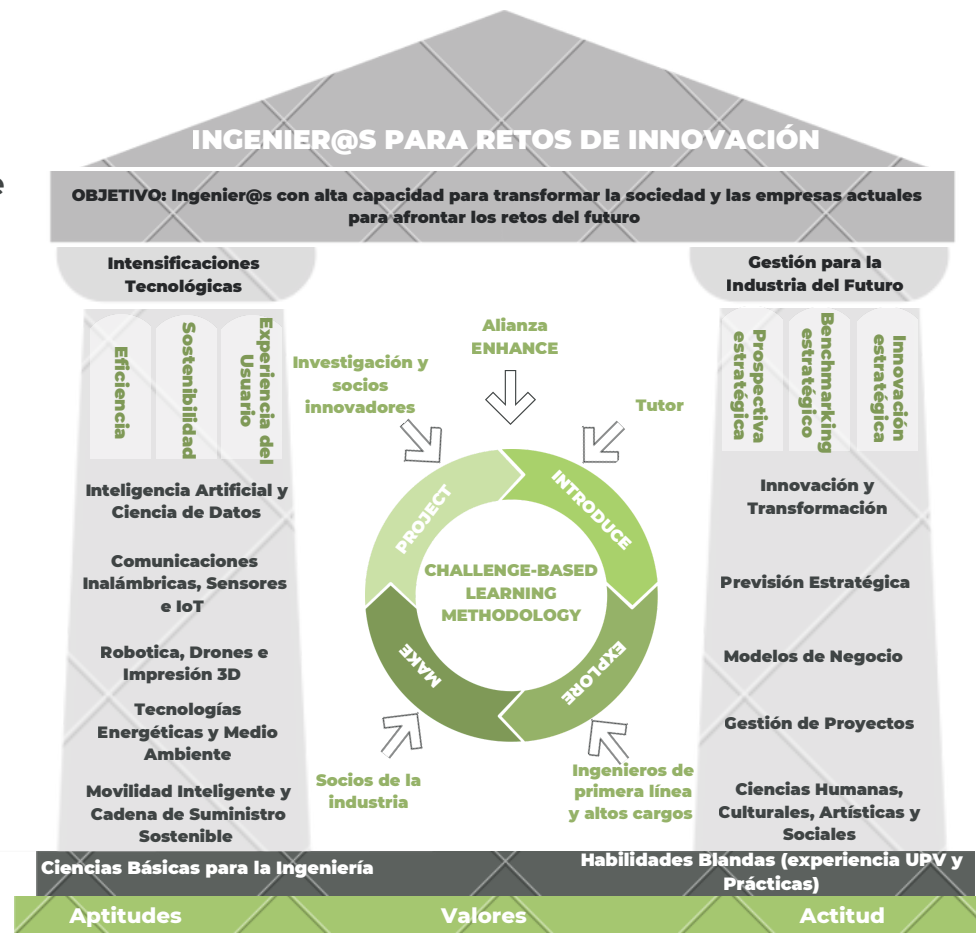
Camino de Vera s/n, 46022 València



+34 96387 70 00



+34 620 040 050



# NUESTRA FILOSOFÍA: TÚ DECIDES TU FUTURO



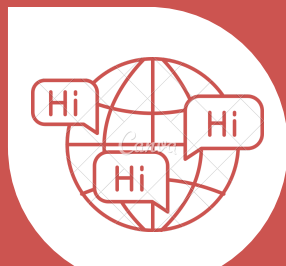
## El objetivo

Formar a la próxima generación de ingenier@s polivalentes mediante:

- El estudio online de los contenidos teóricos y tecnológicos.
- La adquisición presencial, inmersiva y experimental de las competencias transversales.
- La colaboración en el diseño de soluciones innovadoras dando respuesta a futuros retos empresariales.

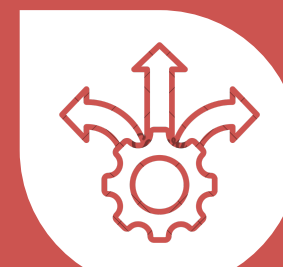
## ¿Cómo?

En inglés, en nuestro campus con una comunidad de más de 50 nacionalidades, en un entorno multidisciplinar y multicultural.



Trabajo en equipo para diseñar soluciones innovadoras. Una aproximación diferente basada en equipos multidisciplinarios y un aprendizaje basado en retos.

Sensibles a la innovación disruptiva, diferencial, no lineal y sostenible.



Estructura flexible y personalizada.

## ¿Para qué?



Innova con otros estudiantes en las asociaciones de la universidad o contribuye en las mejores compañías tecnológicas.

Elige lo que quieres estudiar de las últimas tecnologías de la Industria 4.0.

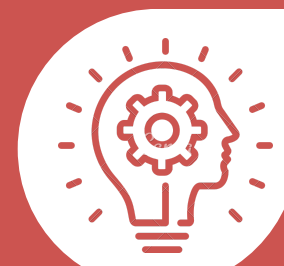


Fomentar el intraemprendimiento, la generación de startups de base tecnológica o tus estudios de postgrado.

Promocionar diseños colaborativos y multidisciplinarios de soluciones innovadoras.



Fomentar el autoaprendizaje, la autorregulación y el conocimiento del alumno, orientados hacia un aprendizaje permanente, proactivo e independiente.



## Hacia un enfoque innovador del aprendizaje activo que:

### Anticipe el futuro social y empresarial en STEAM:

Durante tus estudios, adquirirás conocimientos tecnológicos sólidos mediante el aprendizaje profundo, inmersivo y colaborativo que las empresas demandarán en el futuro.

### Se centra en el aprendizaje basado en retos de innovación:

SEAMIC se fundamenta en los retos de innovación para las empresas y la sociedad como factores claves.

Participarás en proyectos que implementan soluciones reales, globales e innovadoras en los nuevos modelos de negocio sectoriales del futuro.

#### Áreas de innovación



Eficiencia



Sostenibilidad



Experiencia del usuario

#### SECTORES

Industria  
alimentaria



Agricultura



Sanidad



Turismo



Mobilidad



### Permite al estudiante personalizar su currículum académico:

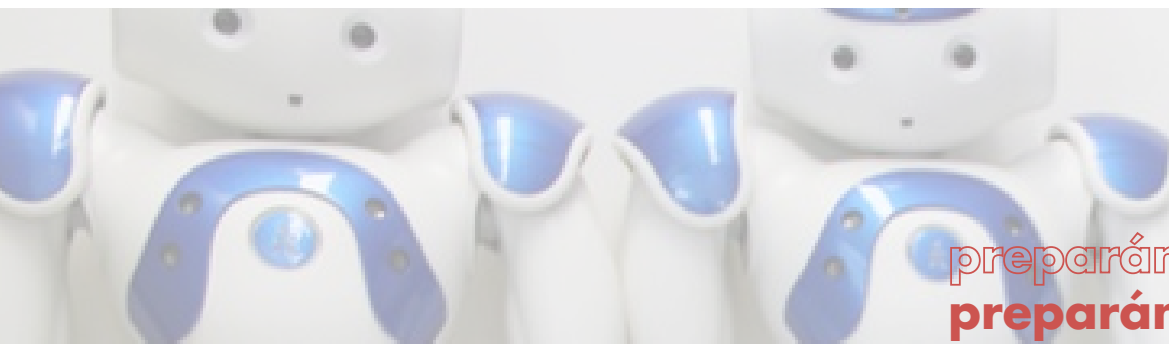
Tú eliges tu camino, con una oferta versátil, estructurada en módulos y asignaturas, que te permitirá alinear tus estudios con tus motivaciones personales, en un contexto de realidad empresarial.

### Permite liderar el proceso de transformación tecnológica:

Te centrarás en crear e implantar soluciones reales, globales e innovadoras, liderando los procesos de transformación tecnológica que la sociedad necesita y generando estrategias reales orientadas por los nuevos paradigmas de competitividad que traerá el futuro.

### Aprovecha al máximo las experiencias en el mercado laboral:

Garantiza la máxima empleabilidad mediante prácticas en empresas u organizaciones, formación en alternancia en empresas o emprendiendo tu propio negocio.



preparándote para el futuro  
preparándote para el futuro

## La UPV investiga, desarrolla y patenta UPV: la primera universidad tecnológica de España

En un entorno mediterráneo, los campus de la UPV ofrecen todos los servicios que puedas necesitar a costes asequibles y en un espacio diseñado para desarrollar el talento de los estudiantes.



### UPV SIRVE

## 5 Objetivos estratégicos:

La estrategia UPV\_SIRVE acerca la UPV a la sociedad ofreciendo soluciones innovadoras a los cambios sociales a través de sus 5 objetivos estratégicos:



## UPV: en los rankings

### QS World University Rankings 2023

Mejor universidad de la Comunidad Valenciana, top 10 de España y entre las 400 más destacadas del mundo.

### THE: Times Higher Education

Entre las 300 universidades con mayor impacto social y económico del mundo, y clasificada entre las 100 primeras por calidad educativa, innovación e infraestructuras, y producción y consumo responsables.

### más información sobre los rankings:

<http://www.upv.es/rankings/index-en.html>

¿Por qué deberías venir?



# UPV

La mejor **universidad**  
tecnológica de **España**

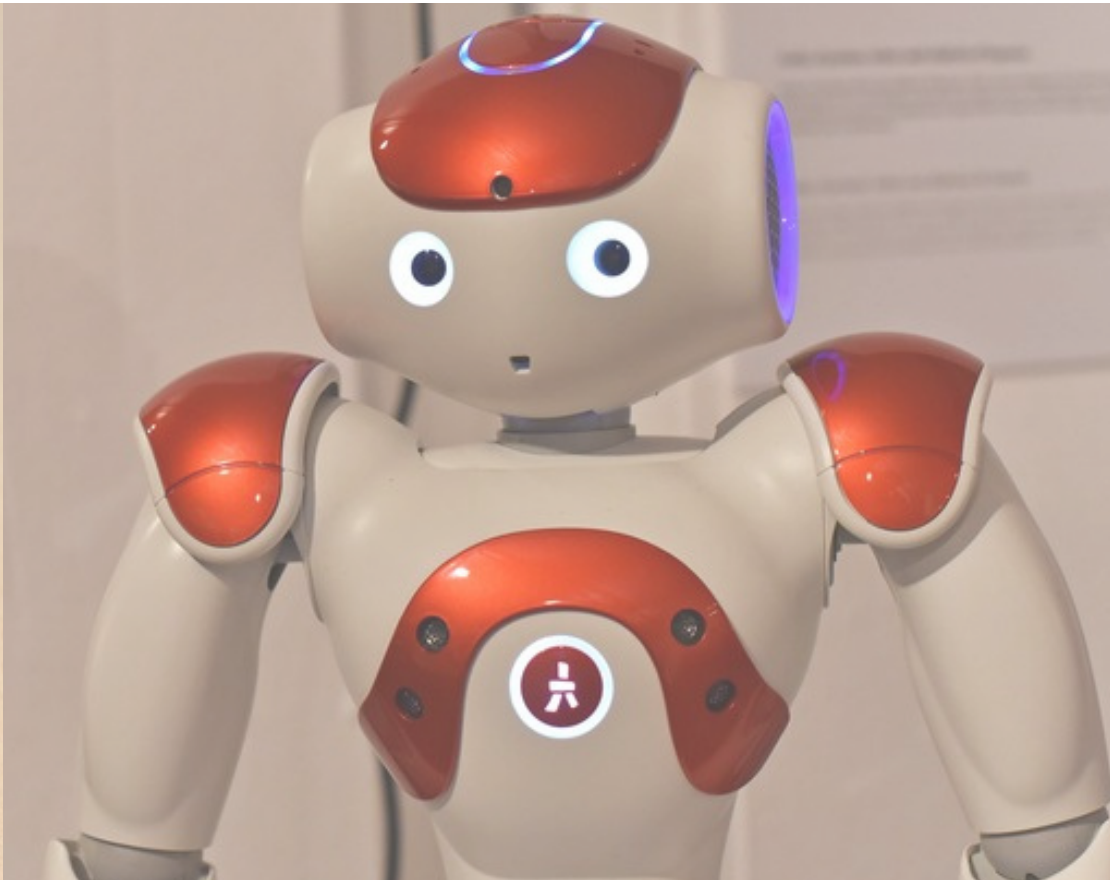
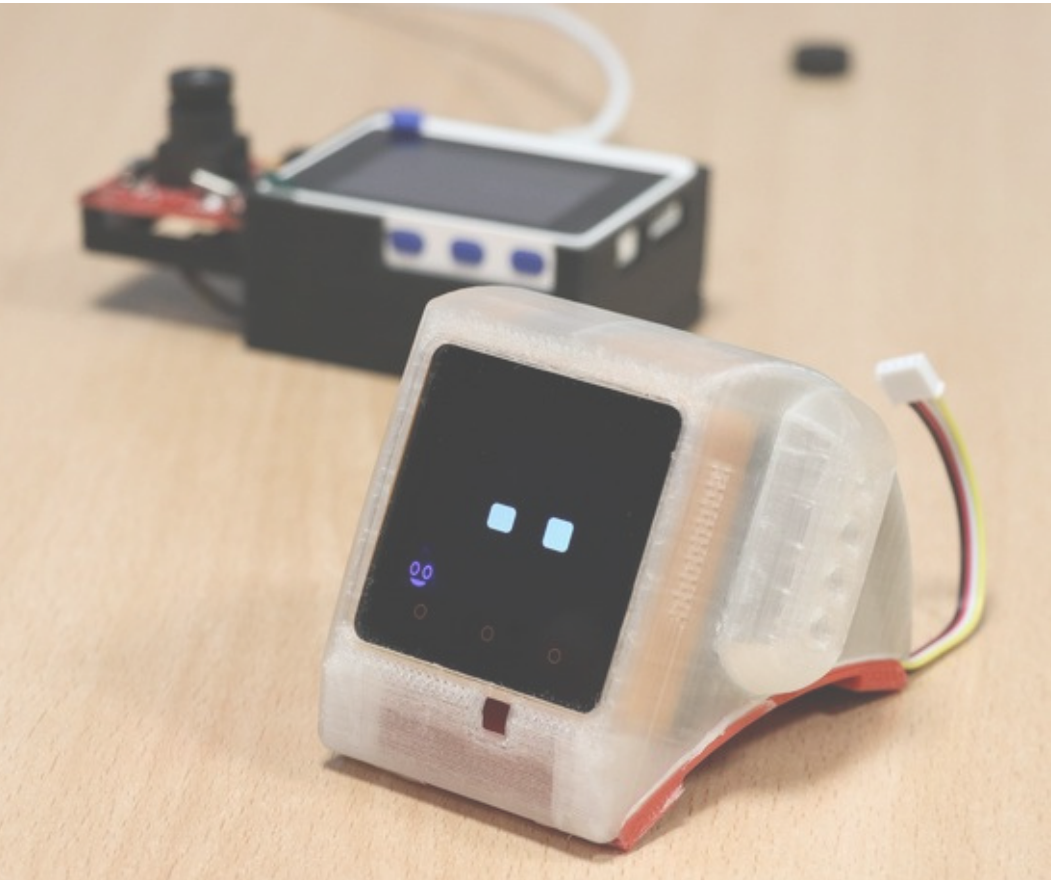
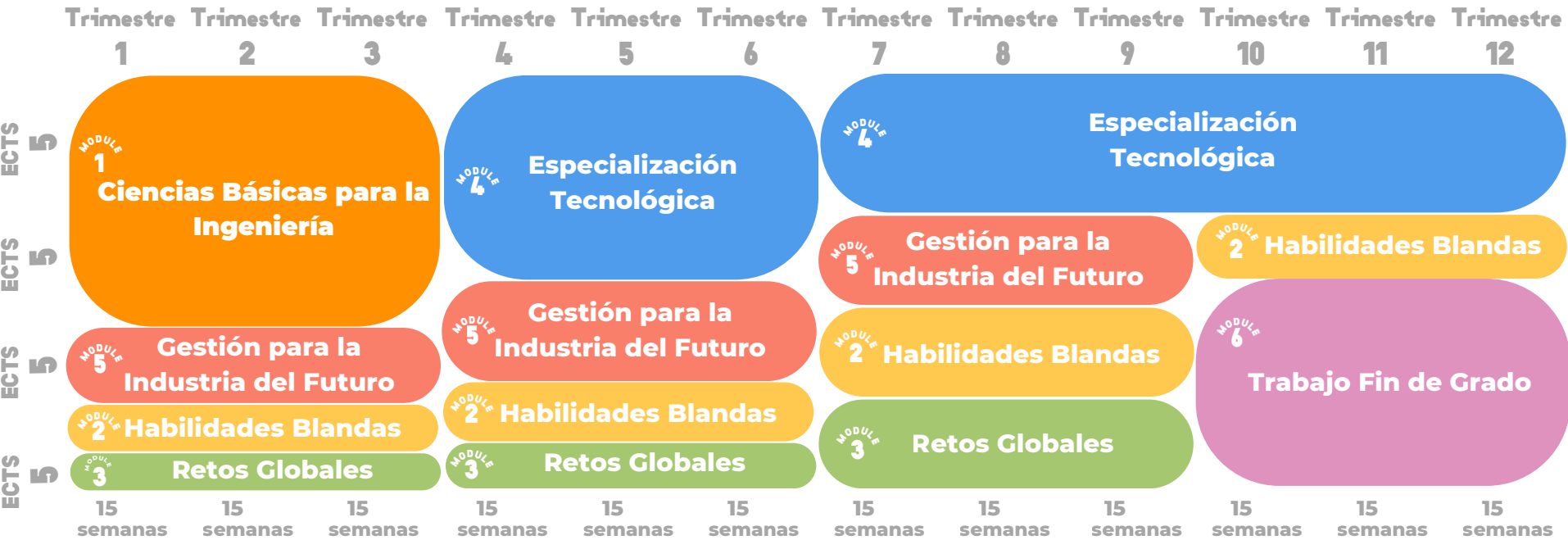
Shangai Ranking



## Estructura Modular

La estructura de la titulación es modular y te permitirá cursar la titulación completa o sólo algunos módulos y/o asignaturas que serán reconocidos como diploma de extensión universitaria o micro-credenciales:

## Estructura Curricular



# ESTRUCTURA DEL GRADO seamim

UPV  
UPV

Para obtener tu Grado en Ingeniería de Sistemas y Gestión para Retos de Innovación tendrás que aprobar todos los módulos independientemente de la rama que elijas.

MODULO  
1

## Ciencias Básicas para la Ingeniería

Troncal

AÑO 1 AÑO 2 AÑO 3 AÑO 4 TOTAL ECTS

40 0 0 0 40

Desarrolla conocimientos básicos de ingeniería. Matemáticas, física, informática y estadística forman parte de las materias troncales.



MODULO  
2

## Habilidades Blandas

A elegir

AÑO 1 AÑO 2 AÑO 3 AÑO 4 TOTAL ECTS

5 10 10 5 30

Construye tu pasaporte de Soft Skills durante tus 4 años con cursos teóricos y a través de prácticas y experiencias sobre el terreno.



MODULO  
3

## Retos Globales

Troncal

AÑO 1 AÑO 2 AÑO 3 AÑO 4 TOTAL ECTS

3 5 15 0 23

Afronta los retos de la innovación con una inmersión progresiva que te prepara para el Trabajo Final de Grado - Capstone Project (Módulo 6).



MODULO  
4

## Especialización Tecnológica

A elegir

AÑO 1 AÑO 2 AÑO 3 AÑO 4 TOTAL ECTS

0 30 25 25 80

Selecciona un campo de estudio y fórmate en las tecnologías de la Industria 4.0 a partir de los módulos de especialización tecnológica ofertados:

- **Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos.**
- **Robótica, Drones e Impresión 3D.**
- **Tecnologías Energéticas y Medioambiente.**
- **Movilidad Inteligente y Cadena de Suministros Sostenible.**
- **Comunicación Inalámbrica, 5G, Sensores e IoT.**



MODULO  
5

## Gestión para la Industria del Futuro

Troncal

AÑO 1 AÑO 2 AÑO 3 AÑO 4 TOTAL ECTS

12 15 10 0 37

Aprende nuevos modelos de negocio para transformar tu entorno.



MODULO  
6

## Trabajo Final de Grado

Troncal

AÑO 1 AÑO 2 AÑO 3 AÑO 4 TOTAL ECTS

0 0 0 30 30

Demuestra, a través de tu Trabajo Final de Grado, que has materializado una solución innovadora en una prueba de concepto.



**OBJETIVO: Ingenier@s con alta capacidad para transformar la sociedad y las empresas actuales para afrontar los retos del futuro**

**Gestión para la  
Industria del Futuro**

## Tutor

## Sostenibilidad

**Inteligencia Artificial y  
Ciencia de Datos  
Comunicaciones  
Inalámbricas, Sensores  
e IoT  
Robótica, Drones e  
Impresión 3D  
Tecnologías  
Energéticas y Medio  
Ambiente  
Movilidad Inteligente y  
Cadena de Suministro  
Sostenible**

## Socios de la industria

**Ingenieros de  
primera línea  
y altos cargos**

## Prospectiva estratégica

## Benchmarking estratégico

## Innovación estratégica

## Innovación y transformación

**Previsión estratégica**

**Modelos de negocio**

**Gestión de proyectos**

**Ciencias Humanas,  
Culturales, Artísticas y  
Sociales**

## Ciencias Básicas para la Ingeniería

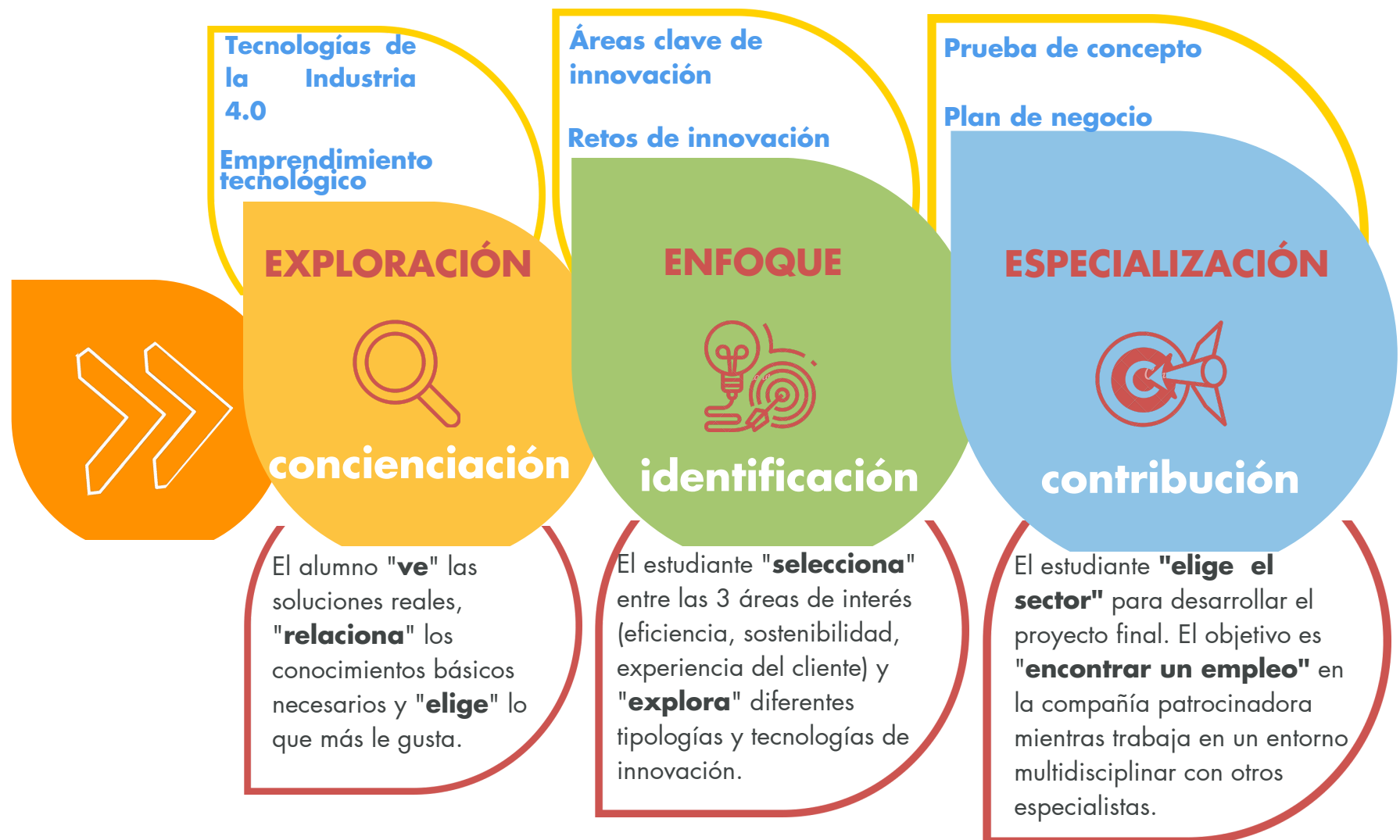
### Habilidades Blandas (experiencia UPV y Prácticas)

## Actitudes

## Valores

## Aptitudes

## Aproximación a los retos de innovación



## Nuestros Principios

### Flexibilidad

A lo largo de los 4 años, los estudiantes eligen **su plan de formación** en función de sus motivaciones.

### Mobilidad

Los estudiantes pueden matricularse de los contenidos teóricos en otras **universidades ENHANCE.**

### Compromiso

Los estudiantes **aprenden haciendo.** Obteniendo como resultado del aprendizaje **soluciones de mercado globales** relevantes para las empresas y la sociedad.

# Diplomas de Extensión Universitaria



Los estudiantes que deseen optar por algo distinto al SEAMIC pueden cursar el/los diploma(s) de extensión universitaria - DEU - de su elección. Para acceder a los diplomas de extensión universitaria, deberán haber cursado las asignaturas equivalentes del módulo de ciencias básicas y estar acreditadas y convalidadas según la normativa vigente. Además, cada DEU se estructurará en asignaturas que formarán parte de microcredenciales.

MODULO 2

DEU SOFT. Diploma de Extensión Universitaria en Capacidades para Ingeniería de Sistemas

| SUBJECT                                                  | ECTS |
|----------------------------------------------------------|------|
| 2.1. Soft skills for management and innovation           | 10   |
| +                                                        |      |
| 2.2. Communication skills                                | 10   |
| +                                                        |      |
| 2.3. International Team-working Skills and Intercultural | 10   |



MODULO 4

DEU INF. Diploma de Extensión Universitaria en Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos

| MATERIA                                           | ECTS |
|---------------------------------------------------|------|
| 4.1. Computer Science Fundamentals                | 20   |
| +                                                 |      |
| 4.2. Statistical models for decision making       | 10   |
| 4.3. Advanced Statistics models for Data Analysis | 10   |
| 4.4. Support techniques for Data Science          | 10   |
| +                                                 |      |
| 4.5. Artificial Intelligence                      | 10   |
| 4.6. Machine Learning                             | 10   |
| 4.7. Optimization methods                         | 10   |

MODULO 4

DEU ENERGÍA. Diploma de Extensión Universitaria en Tecnologías Energéticas y Medioambiente

| MATERIA                                                | ECTS |
|--------------------------------------------------------|------|
| 4.21. Fundamentals of energy technologies              | 20   |
| +                                                      |      |
| 4.22. Renewable energy technologies and sustainability | 15   |
| 4.23. Energy systems and machines                      | 15   |
| 4.24. Energy technologies                              | 15   |
| 4.25. Energy systems and machines                      | 15   |

MODULO 4

DEU ROBOT. Diploma de Extensión Universitaria en Robótica, Drones e Impresión 3D

| MATERIA                                                   | ECTS |
|-----------------------------------------------------------|------|
| 4.1. Computer Science Fundamentals                        | 20   |
| +                                                         |      |
| 4.41. Introduction to Robotics                            | 20   |
| 4.42. Software, Automation and Computer Vision in Robotic | 25   |
| +                                                         |      |
| 4.43. Artificial intelligence for robotics                | 15   |
| 4.44. 3D Modelling and Printing                           | 15   |
| 4.45. Drones                                              | 15   |

MODULO 5

DEU MNGT. Diploma de Extensión Universitaria en Gestión para la Industria del Futuro

| MATERIA                                                        | ECTS |
|----------------------------------------------------------------|------|
| 5.1. Human, Cultural, Artistic & Social Sciences for engineers | 7    |
| 5.2. Business Models                                           | 10   |
| 5.3. Strategic Foresight                                       | 5    |
| 5.4. Innovation and transformation                             | 10   |
| 5.5. Project Management                                        | 5    |

MODULO 4

DEU TELECO. Diploma de Extensión Universitaria en Comunicación Inalámbrica, 5G, Sensores e Internet de las Cosas

| MATERIA                                           | ECTS |
|---------------------------------------------------|------|
| 4.31. Telecommunications Engineering Technologies | 20   |
| +                                                 |      |
| 4.32. Digital systems                             | 15   |
| 4.33. Telematics                                  | 10   |
| 4.34. Sensors and Internet of Things              | 20   |
| 4.35. Wireless communications and 5G              | 15   |

MODULO 4

DEU MOVILIDAD. Diploma de Extensión Universitaria en Movilidad Inteligente y Cadenas de Suministro Sostenibles

| MATERIA                                                      | ECTS |
|--------------------------------------------------------------|------|
| 4.1. Computer Science Fundamentals                           | 20   |
| OR                                                           |      |
| 4.31. Telecommunications Engineering Technologies            | 20   |
| +                                                            |      |
| 4.11. Operations management                                  | 15   |
| 4.12. Optimisation and Simulation in Transport and Logistics | 10   |
| 4.13. Introduction to Smart Mobility                         | 20   |
| 4.14. TIC for Smart Mobility and Supply Chain                | 15   |



## Tasas Académicas

9.000€/año

Precio estándar: 9.000€/año

6.000€/año

Precio reducido: 6.000€/año para estudiantes de la Unión Europea

## Requisitos

- Estar en posesión del título de Bachillerato español o equivalente; del Bachillerato Europeo, del título de Bachillerato Internacional, o estar en posesión de un título de Técnico Superior de Formación Profesional. (1)
- Ser mayor de 40 años, tener experiencia profesional y no tener ningún título. (1)
- Certificar un nivel B2 según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER) o superar una prueba equivalente antes de empezar.
- Alcanzar o superar la puntuación de admisión.

(1) Para los estudiantes con necesidades educativas específicas se establecerán servicios adecuados de apoyo y asesoramiento.

## Proceso de Admisión

La admisión de los estudiantes se realizará online e incluirá las fases de preselección, selección y admisión.

### Preselección

LOADING... 0 %

**Paso 1: Inscríbete online en el curso de admisión.**

Si estás interesado en el grado, inscríbete en el proceso de preselección:

- Sube la documentación que acredite que cumples los requisitos mínimos de admisión.
- Paga las tasas de las pruebas de admisión (200€).

**Noviembre a Julio [Regular Admission]**  
Septiembre/Octubre si hay plazas libres [Late Admission]

LOADING... 20 %

**Paso 2: Realiza las pruebas para la admisión a SEAMIC.**

Realiza los pruebas de matemáticas, física e inglés. Si cumples los requisitos, serás **preseleccionado**.

- Prueba específica de matemáticas: 2 puntos
- Prueba específica de física: 2 puntos
- Prueba de inglés: 1 punto

**A partir de Diciembre [Regular Admission]**  
Septiembre/Octubre si hay plazas libres [Late Admission]

### Selección

LOADING... 40 %

**Paso 3: Realiza las pruebas psicométricas y demuestra tu motivación.**

Realiza pruebas psicométricas y muestra tu interés por este grado.

- Prueba psicométrica: 1 punto
- Entrevista y Pitch\*: 2 puntos

\*Diseña y graba un pitch-elevator original en Inglés

**A partir de Diciembre [Regular Admission]**  
Septiembre/Octubre si hay plazas libres [Late Admission]

LOADING... 60 %

**Paso 4: Completa tu inscripción.**

Sube tu expediente académico aprobado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes y la documentación requerida para ser **preaceptado**.

- Expediente académico : 6 puntos

**Hasta Julio [Regular Admission]**  
Septiembre/Octubre si hay plazas libres [Late Admission]

### Admisión

LOADING... 80 %

**Paso 5: Finaliza tu inscripción.**

Si estás preaceptado en el grado y entre los 100 mejores, abona las tasas para asegurar tu plaza para el próximo curso académico.

**Hasta Julio [Admisión regular]**  
Septiembre/Octubre si hay plazas libres [Late Admission]

LOADING... 100 %

**Inscríbete y comienza el curso**

**En septiembre, te esperamos en el Campus de Valencia.**



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

**¡Te esperamos!**



**UPV**

