

## IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

### 1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universitat Politècnica de València	Beihang Valencia Polytechnic Institute (BVPI)	46062838	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Grado	Robotics Engineering		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Robotics Engineering por la Universitat Politècnica de València			
NIVEL MECES			
2			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CAMPO DE ESTUDIO	CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería informática y de sistemas	No	
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
JOSÉ ESTEBAN CAPILLA ROMÁ	Rector		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
JOSÉ ESTEBAN CAPILLA ROMÁ	Rector		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
JOSÉ ESTEBAN CAPILLA ROMÁ	Rector		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Camino de vera s/n	46022	València	60000001
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
admin.ages@upv.es	Valencia/València	963877791	
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.			
El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.			
		En: Valencia/València, AM 2 de marzo de 2026	
		Firma: Representante legal de la Universidad	



# 1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

## 1.1-1.3 DENOMINACIÓN, CAMPO DE ESTUDIO, MENCIONES/ESPECIALIDADES Y OTROS DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Robotics Engineering por la Universitat Politècnica de València	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
<b>RAMA</b>				
Ingeniería y Arquitectura				
<b>CAMPO DE ESTUDIO</b>				
Ingeniería informática y de sistemas				
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>				
Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva				
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>				
No existen datos				
<b>MENCIÓN DUAL</b>				
No				

## 1.4-1.9 UNIVERSIDADES, CENTROS, MODALIDADES, CRÉDITOS, IDIOMAS Y PLAZAS

<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>		
Universitat Politècnica de València		
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
027	Universitat Politècnica de València	
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS</b>		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	61	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
0	155	24

### 1.4-1.9 Universitat Politècnica de València

#### 1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

<b>LISTADO DE CENTROS</b>			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
46062838	Beihang Valencia Polytechnic Institute (BVPI)	Si	No

#### 1.4-1.9.2 Beihang Valencia Polytechnic Institute (BVPI)

##### 1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

<b>MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO</b>		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
<b>PLAZAS POR MODALIDAD</b>		
65		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
260	65	



IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

### 1.10 JUSTIFICACIÓN

#### JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN

Ver Apartado 1: Anexo 6.

### 1.11-1.13 OBJETIVOS FORMATIVOS, ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y DE INNOVACIÓN DOCENTE

#### OBJETIVOS FORMATIVOS

El Grado en Robotics Engineering tiene como finalidad ofrecer una formación integral que prepare a los estudiantes para enfrentar los retos del diseño y desarrollo de sistemas robóticos avanzados. Este programa se centra en la adquisición de conocimientos técnicos y habilidades prácticas que son esenciales en el ámbito de la robótica, integrando disciplinas como matemáticas, física, programación e ingeniería electrónica.

Los estudiantes del Grado en Robotics Engineering desarrollarán una comprensión profunda de los principios fundamentales que rigen la robótica, incluyendo la robótica móvil, la robótica industrial y la inteligencia artificial. A través de un plan de estudios cuidadosamente estructurado, se busca que los egresados sean capaces de diseñar, implementar y optimizar sistemas robóticos que respondan a las necesidades del mercado y de la sociedad.

El programa fomenta la creatividad y la innovación, promoviendo un enfoque práctico mediante la realización de proyectos interdisciplinarios, y el uso de laboratorios equipados con tecnología de vanguardia. Esto permite a los estudiantes aplicar sus conocimientos en situaciones reales, desarrollando competencias en áreas como el control automático, la percepción artificial y la mecatrónica.

Se enfatiza la importancia de las competencias transversales, como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la ética profesional, preparando a los estudiantes para desempeñarse en un entorno laboral global y multidisciplinario. La formación en estos aspectos es crucial para que los futuros ingenieros puedan liderar proyectos de innovación tecnológica y contribuir al avance de sectores estratégicos como la manufactura inteligente, la automoción y la salud.

El Grado en Robotics Engineering tiene como objetivo formar profesionales altamente cualificados, capaces de integrar conocimientos teóricos y prácticos en el desarrollo de soluciones robóticas que impulsen la automatización y la sostenibilidad en la sociedad actual.

#### ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE

### 1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

#### PERFILES DE EGRESO

Profesional experto en robótica y automatización, sistemas inteligentes e IA, capaz de diseñar robots y soluciones innovadoras avanzadas.

#### HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS

No

#### NO ES CONDICIÓN DE ACCESO PARA TÍTULO PROFESIONAL

### 2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

#### RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

CT1 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias

CT2 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias

CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias

CT4 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias



CT5 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias
RAF_N10 - Evaluar el cumplimiento de los requerimientos temporales de sistemas de computación en tiempo real considerando criterios de calidad y fiabilidad en su aplicación práctica TIPO: Habilidades o destrezas
RAF_N14 - Desarrollar y depurar programas en sistemas embebidos utilizando herramientas específicas . TIPO: Habilidades o destrezas
RAF_A1 - Conocer las herramientas de la álgebra lineal y el cálculo diferencial para modelar sistemas físicos. TIPO: Conocimientos o contenidos
RAF_B5 - Diseñar estrategias de control para sistemas robóticos considerando criterios de estabilidad y robustez. TIPO: Habilidades o destrezas
RAF_B7 - Integrar sensores y actuadores en sistemas automatizados con criterios de calidad en la medida y fiabilidad. TIPO: Competencias
RAF_C5 - Diseñar y simular esquemas de control para estabilizar y guiar cuatrirrotores, considerando las leyes físicas fundamentales que rigen su comportamiento. TIPO: Competencias
RAF_C8 - Implementar algoritmos de planificación de movimiento para robots móviles en escenarios simulados, garantizando la evitación de obstáculos y la navegación eficiente hacia un objetivo. TIPO: Habilidades o destrezas
RAF_D2 - Elaborar informes experimentales que integren los resultados obtenidos, interpretando los hallazgos de manera clara y estructurada, cumpliendo con los estándares académicos requeridos. TIPO: Habilidades o destrezas
RAF_E7 - Diseñar, construir y probar circuitos electrónicos, analógicos y digitales, aplicando métodos de medición adecuados y con criterios de precisión en la prueba. TIPO: Habilidades o destrezas
RAF_F6 - Identificar los principales componentes de un plan de negocio en contextos de empresas emergentes y consolidadas, considerando factores económicos y organizativos. TIPO: Conocimientos o contenidos
RAF_H1 - Aplicar técnicas de representación gráfica en el diseño de componentes robóticos utilizando software especializado en entornos de simulación. TIPO: Habilidades o destrezas
RAF_I2 - Aplicar leyes de la mecánica clásica para resolver problemas relacionados con la dinámica de sistemas robóticos en situaciones prácticas. TIPO: Habilidades o destrezas
RAF_I4 - Identificar principios fundamentales de la física que rigen el movimiento de los robots en entornos controlados y simulados. TIPO: Conocimientos o contenidos
RAF_J3 - Implementar soluciones de software modular incorporando buenas prácticas de programación. TIPO: Habilidades o destrezas
RAF_K2 - Aplicar conceptos de transformación 3D y generación de trayectorias en la programación de robots, evaluando la efectividad de las soluciones propuestas en proyectos prácticos. TIPO: Habilidades o destrezas
RAF_K5 - Integrar visión artificial y sistemas robóticos. TIPO: Competencias
RAF_LC - Identificar los conceptos fundamentales de reconocimiento de patrones y aprendizaje automático en contextos de ingeniería utilizando ejemplos prácticos y casos de estudio. TIPO: Conocimientos o contenidos
RAF_M5 - Aplicar los principios de la teoría de máquinas y mecanismos en el diseño de sistemas mecánicos en contextos industriales y de robótica. TIPO: Habilidades o destrezas
RAF_O2 - Diseñar un prototipo de robot autónomo utilizando herramientas de simulación específica, incluyendo algoritmos de navegación y localización 3D. TIPO: Competencias
TFG - Elaborar, presentar y defender ante un tribunal universitario un trabajo fin de grado original, de carácter individual, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas del título en el que se integren y apliquen de forma coherente las competencias adquiridas a lo largo del plan de estudios. TIPO: Competencias

### 3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

#### 3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN

##### 3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión

Acceso y admisión en títulos de Grado de la UPV:

Según lo dispuesto en el artículo 4 del Acuerdo de Cooperación entre la UPV y la Universidad de Beihang para la creación del Beihang Valencia Polytechnic Institute (BVPI), dos tercios de las plazas se ofertarán a través del sistema oficial de acceso y admisión de la República Popular China, de conformidad con la normativa y los procedimientos vigentes en dicho país y con las políticas académicas de la Universidad de Beihang. El tercio restante se ofertará a través del sistema universitario valenciano, mediante el correspondiente proceso de preinscripción y admisión conforme a la normativa española aplicable. En todo caso, los criterios de admisión deberán ser compatibles con los estándares académicos y las exigencias normativas de ambas instituciones, la Universidad de Beihang y la Universitat Politècnica de València.



En caso de que no se cubran las plazas ofertadas por uno de los dos sistemas y haya estudiantes sin plaza en el otro, se podrán ofrecer las plazas sobrantes a los estudiantes sin plaza que cumplan los requisitos de acceso y admisión.

Se adjunta el citado Acuerdo en el apartado 8.3 de anexos de esta memoria.

Los requisitos de acceso a esta titulación son los establecidos con carácter general en el artículo 15 del Real Decreto 822/2021. Asimismo, también resulta de aplicación los establecidos en el Real Decreto 534/2024, de 11 de junio, por el que se regulan los requisitos de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, las características básicas de la prueba de acceso y la normativa básica de los procedimientos de admisión.

En relación con la Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad (en la Comunidad Valenciana, Prueba de Acceso a la Universidad #PAU-), el Real decreto 310/2016 establece que el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte determinará, mediante orden ministerial, las características, el diseño y el contenido de las pruebas de la citada evaluación, así como los procedimientos de revisión de las calificaciones obtenidas. En desarrollo de dicha orden ministerial anual, la Conselleria de la Generalitat Valenciana competente en materia de Universidades dicta para cada curso una resolución de la presidencia de la comisión gestora de los procesos de acceso y preinscripción en las universidades públicas del sistema universitario valenciano, por la que se hacen públicos los acuerdos de la comisión sobre la estructura de las pruebas y la determinación de las fechas para su realización. Puede concurrir a estas pruebas el estudiantado que esté en posesión del título de Bachillerato (fases obligatoria y voluntaria), o de técnico superior de Formación Profesional, o de técnico superior de Artes Plásticas y Diseño, o de técnico Deportivo Superior, o equivalentes a efectos académicos (fase voluntaria).

Por su parte, la Orden 27/2010 de la Conselleria de Educación, regula los procedimientos de acceso a la universidad de los mayores de 25, 40 y 45 en el ámbito de la Comunidad Valenciana.

Adicionalmente, la Universitat Politècnica de Valencia (UPV) aprobó la Normativa reguladora del acceso a enseñanzas de grado impartidas en la UPV mediante acreditación de experiencia laboral o profesional, en el ámbito de los grados ofertados por esta universidad:

[http://www.upv.es/orgpeg/normativa/acceso\\_grado\\_exp\\_lab\\_o\\_pro.pdf](http://www.upv.es/orgpeg/normativa/acceso_grado_exp_lab_o_pro.pdf)

Requisitos de admisión a Grado:

La admisión a estudios de grado viene regulada con carácter general en el Capítulo III del RD 534/2024.

A nivel autonómico, la Comisión Gestora de los Procesos de Acceso y Preinscripción en las Universidades Públicas del Sistema Universitario Valenciano, regulada en el Decreto 80/2010, de 7 de mayo, del Consell, es la encargada de adoptar los acuerdos sobre regulación de los procedimientos de admisión al primer curso de las enseñanzas universitarias oficiales de grado en las universidades públicas y sus centros adscritos de la Comunitat Valenciana.

La Preinscripción universitaria es el proceso de solicitud de admisión a la universidad que deben realizar todos los estudiantes que deseen acceder a unos estudios universitarios de grado.

Para realizar la preinscripción es necesario cumplir con los requisitos de acceso a la universidad detallados en el apartado anterior.

Para el estudiantado con Bachillerato, la nota de acceso será la media ponderada establecida por normativa: el 60% para la calificación final de bachillerato y el 40% para la nota de la fase obligatoria de la PAU. Se entenderá que se reúnen los requisitos de acceso cuando el resultado de esta ponderación sea igual o superior a 5 puntos.

El estudiantado podrá presentarse, para ponderar en una Fase Voluntaria, a un máximo de 4 asignaturas, cursadas o no cursadas, distintas de la asignatura troncal general con vinculación con la modalidad de bachillerato de la que se examina en la Fase Obligatoria, para aumentar su calificación de admisión hasta un máximo de 14 puntos. Para obtener la nota de admisión se aplicarán, por cada titulación de grado, las ponderaciones (0,1 o 0,2) de 2 de las asignaturas aprobadas cada curso por la comisión gestora, las que mejor calificación final le dan al estudiante para cada titulación universitaria.

Para el estudiantado con Título de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y/o de Técnico Deportivo Superior y equivalentes, la calificación del ciclo formativo de grado superior será equivalente a la nota de acceso a la Universidad de los estudiantes de bachillerato, es decir, a la calificación del bachillerato más la de la fase obligatoria de la PAU con la media ponderada establecida por normativa.

Estos estudiantes accederán por el cupo general, al igual que los estudiantes de bachillerato y los extranjeros, y podrán presentarse a los exámenes de un máximo de 4 asignaturas que podrán ponderar para aumentar su calificación de admisión hasta un máximo de 14 puntos.

El estudiantado de bachillerato internacional o con estudios extranjeros de países con convenio de acceso con el estado español también accederán por el cupo general y presentarán la información de su acreditación expedida por la UNED en la que constará su calificación de acceso a la universidad. El estudiantado extranjero de países sin convenio de acceso con el estado español podrá acceder a la universidad de acuerdo a la información que conste en la acreditación expedida por la UNED. La UNED será la encargada de certificar las calificaciones de todo el estudiantado extranjero, emitir la acreditación y, en su caso, realizar las pruebas pertinentes.

El estudiantado titulado accederá por su cupo de reserva de plazas y tendrá una nota de acceso sobre un máximo de 10 puntos, que también será su nota de admisión.

El estudiantado mayor de 25, 40 o 45 años también tendrá un cupo de reserva de plazas y realizará sus pruebas de acceso específicas. Tendrá una nota de acceso sobre un máximo de 10 puntos, que también será su nota de admisión.

Cupos de reserva de plazas:

Dentro del marco fijado por el Real Decreto 534/2024, en todos los grados de la Comunidad Valenciana, el total de plazas que para cada título y centro ofertan las universidades se reparten entre un cupo general y los siguientes cupos de reserva:

Mayores de 25 años (3%)

Mayores de 45 y 40 años con experiencia laboral y profesional (1% en cada cupo, acumulables)

Discapacitados o estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad (5%)



Deportistas de alto nivel y alto rendimiento (3%)

Titulados universitarios o equivalente (3%)

Las plazas objeto de reserva que queden sin cubrir se acumulan a las ofertadas por las universidades por el cupo general, en cada una de las convocatorias de admisión, excepto las del cupo de deportistas de alto nivel y alto rendimiento, según lo dispuesto en el Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento.

La ordenación y adjudicación de las plazas dentro de cada cupo se realiza atendiendo a la nota de admisión.

Admisión por continuación de estudios (cambio de universidad y/o estudios universitarios parciales oficiales españoles o desde estudios extranjeros):

Las solicitudes de plazas de estudiantes con estudios universitarios oficiales españoles parciales o estudios extranjeros (finalizados o no) que deseen ser admitidos en un grado de la UPV y se les reconozca un mínimo de 30 créditos, serán resueltas por el Rector de la Universidad, de acuerdo con los criterios adoptados por el Consejo de Gobierno.

Las solicitudes de plazas de estudiantes que soliciten ser admitidos en un grado de esta universidad por medio de este procedimiento específico y a los que no se les reconozca un mínimo de 30 créditos, deberán incorporarse al proceso general de admisión.

La regulación específica de este procedimiento, así como los baremos a aplicar en cada grado se pueden consultar en este enlace:

<http://www.upv.es/entidades/SA/ciclos/528248normalv.html>

Pruebas particulares de acceso o criterios particulares de admisión.

Dado que la docencia se realiza en inglés, y con el fin de asegurar que el estudiantado es capaz de seguir todas las actividades formativas, se exigirá para la admisión del estudiantado procedente de países no angloparlantes, la acreditación de un nivel equivalente a B2 de inglés. La relación de certificados admitidos por la Universitat Politècnica de València para la acreditación del requisito de conocimiento en lenguas extranjeras es la que aparece en la tabla actualizada de certificados reconocidos por ACLES (Asociación de Centros de Lenguas de la Enseñanza Superior en España). Este certificado debe estar verificado y validado en la acreditación emitida por la UNED. Quedará exento de esa acreditación el estudiantado que haya cursado sus estudios de acceso en sistemas educativos que empleen el inglés como lengua vehicular.

Perfil de ingreso recomendado:

El perfil formativo recomendado para los estudiantes que acceden a esta titulación es:

Bachillerato LOMLOE de Ciencias y Tecnología. No obstante, se podrá acceder a este Grado desde otros bachilleratos o desde ciclos formativos de Grado Superior.

Sistemas de información y acompañamiento al estudiantado

Sistemas de información previa:

La UPV desarrolla distintas iniciativas para dar a conocer al público interesado todo lo relativo a los estudios oficiales de grado y máster, para cada curso académico. En primer lugar, cuenta en su página web con una sección dedicada al futuro estudiante, donde aparece en castellano, valenciano e inglés la información actualizada relacionada con las titulaciones, la preinscripción, la matrícula, las notas de corte, las ponderaciones, las plazas ofertadas y otra información.

Además, la UPV organiza al año más de 20 jornadas de puertas abiertas para que los estudiantes de secundaria visiten los campus y conozcan las carreras que aquí se imparten. Estas jornadas se extienden a centros de secundaria y ferias nacionales e internacionales del sector de la educación.

Coincidiendo con el período de preinscripción, la UPV lanza una campaña de publicidad intensa en internet y medios sociales, donde se informan los futuros estudiantes, pero también en offline exterior y en prensa generalista para llegar al público en general. Además, facilita de manera transparente datos a los medios de comunicación y demás entidades que elaboran rankings, guías de universidades, suplementos y especiales.

<https://www.upv.es/perfiles/futuro-alumno/index-es.html>

<https://www.upv.es/estudios/grado/index-es.html>

Programa UPV de acompañamiento

El Plan Integral de Acompañamiento al estudiantado (PIAE+) es un proyecto de orientación, guía y apoyo sistemático, inmerso en el currículo y garantizado por la UPV, dirigido a sus estudiantes desde su matrícula en cualquier curso de grado, máster y doctorado hasta la finalización de los estudios.

<https://www.upv.es/perfiles/futuro-alumno/integra-piaeacom-es.html>

Sistemas de apoyo y orientación al estudiantado

La Universitat Politècnica de València cuenta con un sistema de orientación integrado en el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) dirigido a todos los alumnos de la Universidad. Este sistema de orientación al ALUMNADO (GOPU) se lleva a cabo por psicopedagogos y contempla distintas acciones.

<http://www.upv.es/entidades/ICE/>

Además, recientemente la UPV ha lanzado un programa llamado «Ruta al Empleo UPV» (<https://www.upv.es/contenidos/sieemple/programa/>), diseñado para acompañar al estudiante lo largo de sus estudios y potenciar su empleabilidad. En este programa, el estudiante podrá: conocer las actividades y servicios de la UPV con las que desarrolla competencias transversales que demandan las empresas; conocer y manejar las herramientas que le ayudarán a incorporarse al mercado laboral; potenciar su capacidad de reflexionar sobre cómo sus decisiones académicas impactarán en su carrera profesional; y tomar conciencia de la importancia de su iniciativa y adaptación al cambio para enfrentarse a la revolución de la IA.



Sistemas de apoyo y orientación al estudiantado con discapacidad o con necesidades específicas

En el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de la diversidad funcional, se establecerán los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados para evaluar las necesidades de adaptaciones curriculares, itinerario o estudios alternativos a través del apoyo de la fundación CEDAT de la UPV.

<https://www.upv.es/entidades/CAD/>

**Acceso a través del sistema chino**

Los estudiantes procedentes del sistema educativo de la República Popular China accederán a los programas de grado del BVPI a través del sistema oficial de admisión universitaria chino, cuyo instrumento central es el Examen Nacional de Acceso a la Universidad (#####, comúnmente denominado Gaokao). Este examen, organizado y supervisado por el Ministerio de Educación de la República Popular China, constituye el mecanismo de selección universal para el acceso a los estudios universitarios en China y garantiza la homogeneidad y transparencia del proceso de admisión a escala nacional. La asignación de plazas en el BVPI se realizará conforme a los criterios y procedimientos establecidos por la Universidad de Beihang para sus programas de cooperación internacional, incluyendo la fijación de umbrales mínimos de calificación y la aplicación del cupo provincial habilitado por las autoridades educativas chinas para este tipo de programas.

La validez académica de los estudios previos completados por los estudiantes en el sistema educativo chino queda amparada por el Acuerdo en materia de reconocimiento de títulos y diplomas entre el Gobierno del Reino de España y el Gobierno de la República Popular de China, hecho en Pekín el 21 de octubre de 2007 y publicado en el Boletín Oficial del Estado (BOE núm. 307, de 24 de diciembre de 2007). Este acuerdo establece, en su artículo 2, que ambas partes reconocerán los certificados de estudios y títulos oficiales que acrediten la finalización de las enseñanzas secundarias obtenidos por sus correspondientes nacionales, y que los alumnos que cumplan los requisitos académicos exigidos en el sistema educativo de una de las partes para acceder a la universidad podrán acceder, en régimen de reciprocidad, a las universidades de la otra parte. El Anexo del citado acuerdo establece asimismo la tabla de equivalencias entre ambos sistemas, de la que se desprende la correspondencia entre el título de Putong Gaozhong, obtenido tras la superación del tercer curso de Gao Zhong a los diecisiete años, y el título de Bachiller español, confirmando la equivalencia de los niveles de acceso a la educación superior de ambos sistemas.

**Requisitos lingüísticos**

Dado que los programas del BVPI se imparten íntegramente en inglés, todos los candidatos, con independencia de su vía de acceso, deberán acreditar un nivel suficiente de competencia en dicho idioma. Con carácter general, se exigirá como mínimo un nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas para el acceso a los programas de grado, máster y doctorado. Esta acreditación podrá realizarse mediante títulos oficiales de reconocimiento internacional (IELTS, TOEFL, Cambridge u equivalentes, tal y como reconoce la tabla ACLES). Las condiciones lingüísticas exigidas se entenderán sin perjuicio de lo previsto en el artículo 2 del Acuerdo bilateral hispano-chino de 2007, que establece que el acceso a la universidad quedará condicionado al cumplimiento de los requisitos de admisión de cada parte, incluyendo un conocimiento suficiente del idioma en que se impartan las enseñanzas.

**Compatibilidad de criterios y tratamiento igualitario**

El proceso de admisión del BVPI garantizará en todo caso la compatibilidad de los criterios de selección aplicados a ambos colectivos de estudiantes con los estándares académicos de la UPV y de la Universidad de Beihang, asegurando que los perfiles de ingreso presentan niveles de preparación equivalentes con independencia de la vía de acceso utilizada. No se establecerá ningún tipo de discriminación por razón de la nacionalidad o del país de expedición del título en la aplicación de los criterios académicos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3 del citado Acuerdo bilateral de 2007, que expresamente proscribía este tipo de discriminación en materia de requisitos no académicos para el ejercicio de profesiones y para el reconocimiento de títulos. La Comisión Académica Conjunta UPV#Beihang revisará periódicamente los criterios y los resultados del proceso de admisión, con el fin de asegurar la coherencia del perfil de ingreso con los objetivos formativos de cada titulación y de proponer, en su caso, ajustes que mejoren la idoneidad de los candidatos admitidos.

**3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS**

**Reconocimiento de Créditos cursados en centros de formación profesional de grado superior**

MÍNIMO	MÁXIMO
0	60

**Adjuntar Convenio**

Ver Apartado 3: Anexo 1

**Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios**

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

**Adjuntar Título Propio**

**Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional**

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

**DESCRIPCIÓN**

**3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencias de créditos**

Reconocimiento y transferencia de créditos



La Normativa para el Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos Oficiales de Grado y Máster de la Universitat Politècnica de València fue aprobada por Consejo de Gobierno de 23 de diciembre de 2021, atendiendo a los criterios y normas básicas fijados en el artículo 10 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre y en el resto de normativa que resulte de aplicación.

[http://www.upv.es/orgpeg/normativa/reconocimiento\\_creditos.pdf](http://www.upv.es/orgpeg/normativa/reconocimiento_creditos.pdf)

Reconocimientos específicos del título

Reconocimiento de créditos de ciclos formativos de grado superior.

Se contempla el reconocimiento de créditos de acuerdo a lo indicado en la regulación estatal, el acuerdo entre las universidades públicas y GVA y sus posteriores actualizaciones.

<https://www.upv.es/entidades/SA/ciclos/U0957354.pdf>

De acuerdo a lo establecido en el artículo 130 del RD 659/2023, cuando exista una relación directa entre este grado y el título de formación profesional de grado superior alegado se garantizará un reconocimiento no inferior a 36 ECTS y no superior a 60 ECTS (entre el 15% y el 25% de la carga crediticia del grado). A estos efectos, se entiende que existe una relación directa entre las titulaciones que pertenezcan a las familias profesionales de formación profesional y las que se inscriban en el campo de estudios de este grado según la relación establecida en el anexo XI del citado real decreto.

No obstante, se podrá reconocer créditos entre otros títulos de técnico Superior de FP y este grado, como resultado de la relación entre los planes de estudio y currículos respectivos.

Adicionalmente, en fecha 12 de marzo de 2024, el Pleno del Consell ha aprobado un convenio de colaboración entre la Conselleria de Educación, el Instituto Superior de Enseñanzas Artísticas de la Comunitat Valenciana (ISEACV) y las cinco universidades públicas valencianas para determinar la correspondencia de créditos entre estudios de ciclo superior de FP, estudios del ISEACV y grados universitarios.

A través de este convenio, se garantiza al alumnado con un título de Técnico Superior de FP o de Artes Plásticas y diseño (o, en su caso, de Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores) que continúe su formación en las universidades el reconocimiento de, al menos, 30 créditos.

El reconocimiento de estudios se realizará teniendo en cuenta la adecuación de las competencias, conocimientos y resultados de aprendizaje entre las materias conducentes a la obtención de títulos de grado y los módulos o materias del correspondiente título de técnico/a superior. Las relaciones directas entre los títulos universitarios de grado y de grado en enseñanzas artísticas superiores y los títulos de técnico/a superior de Formación Profesional y de Artes Plásticas y Diseño se establecen en los correspondientes anexos del citado convenio

Este convenio prevé la creación de una Comisión Mixta de Evaluación y Seguimiento de Correspondencias. Esta Comisión establecerá las correspondencias y el reconocimiento de los créditos de las titulaciones que no estén incluidas en los anexos y llevará a cabo cualquier actualización de los mismos.

Reconocimiento por créditos obtenidos en otras enseñanzas universitarias oficiales

Se atenderá a lo dispuesto en el Artículo 10 del RD822/2021 y en la normativa propia de la UPV. La equivalencia mínima de contenidos y créditos entre las materias o asignaturas superadas y las que se pretende reconocer será de un 75 por 100. En este procedimiento no podrán ser reconocidos los créditos que corresponden a trabajos de fin de título a excepción de aquellos que se desarrollen en un programa de movilidad.

Reconocimiento de créditos por movilidad

Los estudiantes que participen en programas de movilidad nacionales o internacionales suscritos por la UPV, cursando un período de estudio en otras instituciones de educación superior, obtendrán el reconocimiento completo que se derive del acuerdo académico establecido.

El citado acuerdo académico será objeto de aprobación por la Comisión del Consejo de Gobierno que tenga asignadas las competencias en materia académica u órgano en que delegue con carácter previo a la incorporación del estudiante en la institución de destino y recogerá la totalidad de asignaturas o créditos a cursar en su estancia de movilidad, así como las asignaturas o créditos que serán transcritos al expediente del alumno en la UPV una vez finalizada la estancia. Este acuerdo podrá ser modificado a propuesta de la Comisión Académica del título cuando concurren circunstancias que lo justifiquen. En este acuerdo podrá incluirse el trabajo fin de título, de acuerdo con la Normativa Marco de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la UPV.

La equivalencia entre los contenidos de las materias, asignaturas o créditos a cursar por el estudiante en la institución de destino y las que serán objeto de reconocimiento en esta universidad se establecerá en función de las com-



petencias asociadas a las mismas, con un enfoque abierto y flexible hacia el reconocimiento de los créditos obtenidos en otro contexto y atendándose especialmente al valor formativo conjunto de las actividades académicas desarrolladas, sin que sea necesariamente exigible la identidad de contenidos entre las materias y programas.

Con carácter general se procurará la plena equivalencia entre el número de créditos a cursar en la institución de destino y los créditos a reconocer en esta universidad. Sin perjuicio de lo anterior, podrán autorizarse en casos justificados excepciones a la identidad entre la carga lectiva cursada en movilidad y la reconocida en la UPV, siempre que la propuesta cuente con el informe motivado de la Comisión Académica del título.

Reconocimiento por actividades universitarias de cooperación, solidarias, culturales, deportivas y de representación estudiantil.

Se reconocen hasta 6 ECTS en la materia complementary training.

Transferencia de créditos cursados en enseñanzas oficiales universitarias cursadas previamente que no hayan conducido a la obtención de un título universitario oficial.

La UPV tramitará la transferencia de créditos académicos y su inclusión en el expediente académico y en el Suplemento Europeo al Título de créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas previamente, indistintamente de la universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título universitario oficial. El procedimiento para realizar la transferencia de créditos viene regulado en la citada Normativa para el Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos Oficiales de Grado y Máster de la Universitat Politècnica de València.

Continuación de estudios y evaluación

La Normativa de Progreso y Permanencia en las titulaciones oficiales de la Universitat Politècnica de València establece los criterios básicos en relación con las condiciones de permanencia en los estudios, en tanto que fija una exigencia mínima de rendimiento académico.

Por otra parte, en lo que se refiere a las condiciones de progreso del estudiante (número máximo y mínimo de créditos a matricular y ordenación de los mismos), la normativa reguladora señala los criterios generales y atribuye a las Comisiones Académicas de cada título la competencia para, considerando las particularidades en la estructura del plan de estudio, valorar las especiales circunstancias de progreso que requiere un estudiante y establecer el plan de matrícula más adecuado a sus circunstancias.

En cuanto al régimen de dedicación del estudiantado, la normativa señala que los estudios conducentes a la obtención de los títulos oficiales de la Universitat Politècnica de València se podrán cursar en régimen de dedicación a tiempo completo o a tiempo parcial. El régimen de dedicación ordinario de los estudiantes es el de tiempo completo, que corresponde a una matrícula anual superior a 40 créditos, o bien de todos los créditos pendientes para finalizar sus estudios, cuando estos sean menos de 40. El estudiantado en régimen de dedicación a tiempo parcial tiene limitada su matrícula anual a no más de 40 créditos ni menos de 18 créditos.

[http://www.upv.es/orgpeg/normativa/progreso\\_y\\_permanencia.pdf](http://www.upv.es/orgpeg/normativa/progreso_y_permanencia.pdf)

La Normativa de Régimen Académico y Evaluación del Alumnado en Estudios Oficiales de Grado y Máster de la UPV regula el proceso de evaluación general del alumnado, ordinaria y extraordinaria, el procedimiento de evaluación por currículum y los regímenes especiales del alumnado:

[http://www.upv.es/orgpeg/normativa/evaluacion\\_alumnado.pdf](http://www.upv.es/orgpeg/normativa/evaluacion_alumnado.pdf)

### 3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

#### 3.3. Movilidad de los estudiantes propios y de acogida

Desde el Vicerrectorado de Internacionalización y Comunicación se establecen los objetivos anuales de la UPV en materia de movilidad de estudiantes de intercambio, y los indicadores que se utilizarán para los mismos.

Para cada año natural, estos objetivos son comunicados al centro que imparte el título de la UPV en la reunión de coordinación de responsables de R.R.I.I. que se realiza antes del inicio del año (diciembre). Cada Estructura Responsable de Título, en línea con los objetivos de la universidad, establece sus propios objetivos, teniendo en cuenta su situación específica en materia de movilidad y los de sus titulaciones. En julio se realiza otra reunión de coordinación, en la que se revisan los indicadores, su adecuación a los objetivos establecidos, los problemas detectados y se proponen medidas correctoras de ser necesarias.

Los resultados e indicadores finales, tras la aplicación de las medidas correctoras son presentados, analizados y discutidos en la reunión de diciembre, previamente a la revisión de los objetivos para el próximo año.

Aunque la gestión administrativa y económica de becas de intercambio y acuerdos se realiza de manera centralizada desde el Servicio de Internacionalización la Oficina de Programas Internacionales de Intercambio (OPII), los responsables de movilidad del título, establecen su propia política de acuerdos, convocatorias, viajes de profesores y otras actuaciones para llevar a cabo sus objetivos. Desde la OPII se les proporciona herramientas para monitorizar su situación en tiempo real, acceso al histórico de sus actividades de movilidad, e información sobre las actividades que desarrollan otros responsables de movilidad de la UPV. Toda la información de la oficina es transparente y públicamente accesible por medios digitales:



<http://www.upv.es/entidades/OPI#>

<https://www.upv.es/entidades/sint/>

Esta información también se proporciona para cada una de las instituciones socias. Se potencia la disponibilidad horizontal de información con el fin de que cada responsable pueda detectar y aprovechar las sinergias existentes. El Servicio de Internacionalización-La OPI# coordina las actividades que involucran a más de un responsable y proporciona apoyo a actividades específicas.

Las herramientas de gestión están basadas en aplicaciones web que permiten la gestión informática para los principales tipos de usuarios: responsables de movilidad, estudiantes enviados y estudiantes recibidos.

## 4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS		
DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 4: Anexo 1.		
NIVEL 1: Basic training		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	61	
NIVEL 2: Fundamentals of mathematics		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	CAMPO DE ESTUDIO	
Básica	24 Ingeniería informática y de sistemas	
ECTS NIVEL2	25	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
19	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Mathematics I		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	9	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
9		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Mathematics II		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6



ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Advanced algebra for engineering (BEI)</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	10	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
10		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
RAF_A1 - Conocer las herramientas de la álgebra lineal y el cálculo diferencial para modelar sistemas físicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RAF_C5 - Diseñar y simular esquemas de control para estabilizar y guiar cuatrirrotores, considerando las leyes físicas fundamentales que rigen su comportamiento. TIPO: Competencias		
RAF_I2 - Aplicar leyes de la mecánica clásica para resolver problemas relacionados con la dinámica de sistemas robóticos en situaciones prácticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RAF_K2 - Aplicar conceptos de transformación 3D y generación de trayectorias en la programación de robots, evaluando la efectividad de las soluciones propuestas en proyectos prácticos. TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 2: Fundamentals of physics</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>CAMPO DE ESTUDIO</b>	
Básica	24 Ingeniería informática y de sistemas	
<b>ECTS NIVEL2</b>	9	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5	4	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Fundamental physics</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	9	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5	4	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		



CT4 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
RAF_I2 - Aplicar leyes de la mecánica clásica para resolver problemas relacionados con la dinámica de sistemas robóticos en situaciones prácticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RAF_I4 - Identificar principios fundamentales de la física que rigen el movimiento de los robots en entornos controlados y simulados. TIPO: Conocimientos o contenidos		
<b>NIVEL 2: Fundamentals of electronic</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>CAMPO DE ESTUDIO</b>	
Básica	24 Ingeniería informática y de sistemas	
<b>ECTS NIVEL2</b>	15	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
		9
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>NIVEL 3: Electronic technology</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	9	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
		9
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>NIVEL 3: Electronics laboratory</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
6		
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
CT2 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
RAF_E7 - Diseñar, construir y probar circuitos electrónicos, analógicos y digitales, aplicando métodos de medición adecuados y con criterios de precisión en la prueba. TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 2: Fundamentals of computing</b>		



4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	CAMPO DE ESTUDIO	
Básica	24 Ingeniería informática y de sistemas	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Computer science		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT2 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
RAF_J3 - Implementar soluciones de software modular incorporando buenas prácticas de programación. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Fundamentals of graphic expression		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	CAMPO DE ESTUDIO	
Básica	24 Ingeniería informática y de sistemas	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Graphics expression		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6



6		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
CT4 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
RAF_H1 - Aplicar técnicas de representación gráfica en el diseño de componentes robóticos utilizando software especializado en entornos de simulación. TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 1: Complementary training</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
ECTS NIVEL1	26	
<b>NIVEL 2: Complementary training</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	19	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	10	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
7	2	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
CT1 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT4 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
RAF_F6 - Identificar los principales componentes de un plan de negocio en contextos de empresas emergentes y consolidadas, considerando factores económicos y organizativos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RAF_D2 - Elaborar informes experimentales que integren los resultados obtenidos, interpretando los hallazgos de manera clara y estructurada, cumpliendo con los estándares académicos requeridos. TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 2: Complements of physics and mathematics</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	7	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		7
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		



CT2 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT5 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
RAF_A1 - Conocer las herramientas de la álgebra lineal y el cálculo diferencial para modelar sistemas físicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
<b>NIVEL 1: Computing</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
ECTS NIVEL1	20	
<b>NIVEL 2: Computing</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	20	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	4	6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
6		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
4		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
CT2 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
RAFN14 - Desarrollar y depurar programas en sistemas embebidos utilizando herramientas específicas . TIPO: Habilidades o destrezas		
CT5 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
RAFN10 - Evaluar el cumplimiento de los requerimientos temporales de sistemas de computación en tiempo real considerando criterios de calidad y fiabilidad en su aplicación práctica TIPO: Habilidades o destrezas		
RAF_J3 - Implementar soluciones de software modular incorporando buenas prácticas de programación. TIPO: Habilidades o destrezas		
RAF_LC - Identificar los conceptos fundamentales de reconocimiento de patrones y aprendizaje automático en contextos de ingeniería utilizando ejemplos prácticos y casos de estudio. TIPO: Conocimientos o contenidos		
<b>NIVEL 1: Electronics</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
ECTS NIVEL1	8,5	
<b>NIVEL 2: Electronics</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	8,5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
1	7,5	



ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
CT2 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
RAF_E7 - Diseñar, construir y probar circuitos electrónicos, analógicos y digitales, aplicando métodos de medición adecuados y con criterios de precisión en la prueba. TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 1: Automation and control</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
ECTS NIVEL1	20,5	
<b>NIVEL 2: Automation and control</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	20,5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		2
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
7	6	7,5
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
4		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
CT1 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT2 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
RAF_B5 - Diseñar estrategias de control para sistemas robóticos considerando criterios de estabilidad y robustez. TIPO: Habilidades o destrezas		
RAF_B7 - Integrar sensores y actuadores en sistemas automatizados con criterios de calidad en la medida y fiabilidad. TIPO: Competencias		
RAF_C5 - Diseñar y simular esquemas de control para estabilizar y guiar cuatrirrotores, considerando las leyes físicas fundamentales que rigen su comportamiento. TIPO: Competencias		
<b>NIVEL 1: Mechanical</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
ECTS NIVEL1	23,5	
<b>NIVEL 2: Mechanical Design</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	23,5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



		6
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
4	13,5	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
CT1 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT2 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT5 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
RAF_I2 - Aplicar leyes de la mecánica clásica para resolver problemas relacionados con la dinámica de sistemas robóticos en situaciones prácticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RAF_M5 - Aplicar los principios de la teoría de máquinas y mecanismos en el diseño de sistemas mecánicos en contextos industriales y de robótica. TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 1: Robotics</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>ECTS NIVEL1</b>	40	
<b>NIVEL 2: Fundamentals of robotics</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	19	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	6	6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
3	4	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
CT2 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
RAF_B5 - Diseñar estrategias de control para sistemas robóticos considerando criterios de estabilidad y robustez. TIPO: Habilidades o destrezas		
RAF_I2 - Aplicar leyes de la mecánica clásica para resolver problemas relacionados con la dinámica de sistemas robóticos en situaciones prácticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RAF_I4 - Identificar principios fundamentales de la física que rigen el movimiento de los robots en entornos controlados y simulados. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RAF_K2 - Aplicar conceptos de transformación 3D y generación de trayectorias en la programación de robots, evaluando la efectividad de las soluciones propuestas en proyectos prácticos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RAF_K5 - Integrar visión artificial y sistemas robóticos. TIPO: Competencias		



<b>NIVEL 2: Autonomy and perception in robotic systems</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	21	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
6	3	6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT5 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
RAF_C5 - Diseñar y simular esquemas de control para estabilizar y guiar cuatrirrotores, considerando las leyes físicas fundamentales que rigen su comportamiento. TIPO: Competencias		
RAF_C8 - Implementar algoritmos de planificación de movimiento para robots móviles en escenarios simulados, garantizando la evitación de obstáculos y la navegación eficiente hacia un objetivo. TIPO: Habilidades o destrezas		
RAF_K5 - Integrar visión artificial y sistemas robóticos. TIPO: Competencias		
RAF_LC - Identificar los conceptos fundamentales de reconocimiento de patrones y aprendizaje automático en contextos de ingeniería utilizando ejemplos prácticos y casos de estudio. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RAF_O2 - Diseñar un prototipo de robot autónomo utilizando herramientas de simulación específica, incluyendo algoritmos de navegación y localización 3D. TIPO: Competencias		
<b>NIVEL 1: Mechatronics</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>ECTS NIVEL1</b>	16,5	
<b>NIVEL 2: Mechatronics</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	16,5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
		10,5
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
RAFN14 - Desarrollar y depurar programas en sistemas embebidos utilizando herramientas específicas . TIPO: Habilidades o destrezas		



CT5 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
RAFN10 - Evaluar el cumplimiento de los requerimientos temporales de sistemas de computación en tiempo real considerando criterios de calidad y fiabilidad en su aplicación práctica TIPO: Habilidades o destrezas		
RAF_B7 - Integrar sensores y actuadores en sistemas automatizados con criterios de calidad en la medida y fiabilidad. TIPO: Competencias		
RAF_M5 - Aplicar los principios de la teoría de máquinas y mecanismos en el diseño de sistemas mecánicos en contextos industriales y de robótica. TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 1: Final degree project</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>ECTS NIVEL1</b>	25	
<b>NIVEL 2: Final degree project</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	24	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
	24	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
CT1 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT2 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT4 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT5 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
TFG - Elaborar, presentar y defender ante un tribunal universitario un trabajo fin de grado original, de carácter individual, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas del título en el que se integren y apliquen de forma coherente las competencias adquiridas a lo largo del plan de estudios. TIPO: Competencias		
<b>4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<p>Las actividades formativas reguladas en la normativa de la Universitat Politècnica de València son Teoría Aula (TA), Teoría Seminario (TS), Práctica Aula (PA), Práctica Campo (PC), Práctica Laboratorio (PL), Práctica Informática (PI), Trabajo en proyectos (TP) y Trabajo autónomo (TAA).</p> <p><b>Teoría de Aula</b></p> <p>Exposición de contenidos mediante presentación o exposición por parte de un profesor (incluyendo demostraciones, problemas y ejemplos).</p> <p><b>Teoría de Seminario</b></p> <p>Técnica de trabajo cuya finalidad es el estudio intensivo de un tema.</p> <p><b>Práctica Informática</b></p> <p>Actividades desarrolladas en espacios especialmente equipados con equipos informáticos específicos.</p> <p><b>Práctica de Laboratorio</b></p>		



Actividades desarrolladas en espacios especiales con equipamiento especializado (laboratorio, talleres, etc.).

#### Práctica de Aula

Cualquier tipo de práctica en el aula.

#### Práctica de Campo

Actividades desarrolladas que requieran un emplazamiento específico no docente.

#### Trabajo Autónomo

Trabajo no presencial desarrollado por el alumno, para la preparación de clases, ejercicios, trabajos o estudio.

### METODOLOGÍAS DOCENTES

A fin de fomentar metodologías activas que favorezcan el aprendizaje profundo del estudiantado, la Universitat Politècnica de València propone en sus memorias de verificación los siguientes tipos, no siendo excluyentes de innovaciones siempre que sean coherentes con los objetivos y destrezas fundamentales de la titulación:

#### Aprendizaje basado en la investigación

Enfoque didáctico que permite relacionar las enseñanzas de un programa académico con técnicas y metodologías de investigación. Puede utilizarse como complemento de otras técnicas didácticas aplicable a cualquier disciplina. Lo relevante es cómo las/los estudiantes pueden desarrollar sus propios procesos de investigación, motivados por sus dudas, sus intereses y su creatividad, despertando un verdadero interés por aprender más sobre algún tema, problema o su entorno.

##### Finalidad:

- Desarrollar competencias y habilidades de análisis, reflexión y argumentación.
- Hacer partícipe a los estudiantes de la construcción del conocimiento y de su aprendizaje.
- Aumentar el interés por el aprendizaje.
- Compartir la responsabilidad del aprendizaje con los estudiantes.

#### Aprendizaje basado en problemas

Método cuyo punto de partida es la presentación de un problema, del que los estudiantes no disponen de toda la información, por lo que deben, de manera colaborativa: identificar sus necesidades de aprendizaje, buscar la información necesaria y solucionarlo correctamente.

##### Finalidad:

- Promover que el estudiante adquiera las estrategias y las técnicas que le permitan aprender por sí mismo.
- Incitar hacia una práctica reflexiva que permita razonar sobre problemas singulares, inciertos y complejos.
- Potenciar el trabajo en equipo.

#### Aprendizaje cooperativo

Método de instrucción en que los estudiantes trabajan divididos en pequeños grupos y se ayudan unos a otros para aprender el contenido académico. La premisa fundamental es el consenso construido a partir de la colaboración de los miembros del grupo.

##### Finalidad:

- Motivar hacia la tarea.
- Desarrollar habilidades sociales de trabajo en equipo: respeto, tolerancia, escucha activa, discusión, gestión del tiempo, responsabilidad
- Optimizar el grado de comprensión de lo que se hace y del porqué se hace.
- Mejorar la calidad y cantidad del trabajo que haría un solo estudiante.

#### Aprendizaje orientado a proyectos

Experiencias de aprendizaje que involucran a los estudiantes en la resolución colaborativa de proyectos complejos y del mundo real, vinculados a los conceptos fundamentales y principios de la disciplina.

##### Finalidad:

- Desarrollar habilidades de aprendizaje y trabajo autónomo: búsqueda de información, toma de decisiones
- Potenciar el trabajo en equipo.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en el ámbito de la disciplina.

#### Aprendizaje-servicio

Propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un único proyecto bien articulado, en el que los participantes se forman al involucrarse en necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo.

##### Finalidad:

- Fomentar una ciudadanía activa.
- Desarrollar la capacidad de empatía e inclusión social.
- Aprender de la acción, conectando con el conocimiento.



- Desarrollar las competencias de pensamiento crítico, comunicación efectiva, trabajo en equipo y liderazgo, responsabilidad civil, pensamiento ético, creatividad y emprendimiento.

#### Debate

El debate académico es un ejercicio dialéctico en el que dos posturas argumentadas, a favor y en contra, #discuten# sobre algún tema, respetando una serie de reglas y principios preestablecidos, con el objetivo de convencer a un tercero (jurado), de que la postura defendida es la correcta.

#### Finalidad:

- Favorecer el uso y desarrollo de competencias cognitivas, investigadoras y lingüísticas.
- Estimular la reflexión crítica sobre los contenidos trabajados.
- Trabajar en equipo de manera cooperativa.

#### Estudio de casos

Análisis intensivo y completo de un tema, problema o suceso real con la finalidad de interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenar en los posibles procedimientos alternativos de solución.

#### Finalidad:

- Desarrollar habilidades de análisis, síntesis y evaluación de la información.
- Incrementar habilidades de pensamiento crítico, trabajo en equipo y toma de decisiones.
- Fomentar actitudes y valores como la innovación y la creatividad.

#### Lección magistral

Metodología didáctica, de carácter expositivo, donde el docente proporciona información esencial y organizada de la materia, con el apoyo de recursos tecnológicos y haciendo partícipes a los estudiantes.

#### Finalidad:

- Exponer información actualizada y bien organizada procedente de fuentes diversas y de difícil acceso al estudiante.
- Facilitar la comprensión y aplicación de los procedimientos específicos de la asignatura.
- Favorecer la interacción y la participación de los estudiantes a través de la pregunta.

#### Prácticas

Escenarios educativos donde los estudiantes aplican los conceptos y/o habilidades de un ámbito de conocimiento determinado. Pueden ser de aula, de campo, informáticas y/o de laboratorio.

#### Finalidad:

- Experimentar y aplicar los contenidos estudiados en un contexto determinado.
- Facilitar el aprendizaje de procedimientos y de algunas habilidades o destrezas.

#### Seminario

Técnica de trabajo, en pequeños grupos, donde el docente interactúa con los estudiantes en la investigación y estudio profundo de un contenido específico. Los estudiantes no reciben la información ya elaborada, sino que la buscan en un ambiente de recíproca colaboración.

#### Finalidad:

- Construir conocimiento a partir de la interacción y la actividad.
- Profundizar en un tema.
- Relacionar los contenidos teóricos con el quehacer profesional.
- Potenciar el trabajo en equipo.

#### Simulación y juego/gamificación

La simulación es una forma de enseñanza-aprendizaje que permite a los estudiantes experimentar con la realidad y participar activamente en las tareas que se plantean, adoptando papeles sin dejar de ser ellos mismos (si actuaran, dejaría de ser una simulación para convertirse en un juego de rol o en una dramatización).

La gamificación implica el diseño de un entorno educativo real o virtual que supone la definición de tareas y actividades usando los principios o mecánicas de los juegos: otorgar puntos o incentivos, la narrativa, la retroalimentación inmediata, el reconocimiento, la libertad de equivocarse

#### Finalidad:

- Aumentar la motivación del estudiantado al tiempo que alcanzan aprendizajes más significativos y funcionales a través de la experimentación y la diversión.
- Optimizar y recompensar al estudiantado en aquellas tareas en las que no hay ningún incentivo más que el propio aprendizaje.
- Enriquecer la experiencia de aprendizaje.
- Trabajar en equipo de manera cooperativa.

#### Tutoría

Método de enseñanza-aprendizaje en el que se establece una relación personalizada de ayuda en el proceso formativo entre el docente y uno o varios estudiantes.

#### Finalidad:



- Resolver dudas de los estudiantes.
- Ofrecer una atención personalizada.
- Orientar y guiar el proceso de aprendizaje del estudiante.
- Revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases.
- Apoyar y supervisar el aprendizaje autónomo y/o del pequeño grupo.
- Facilitar la integración del estudiante.

#### 4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Los sistemas de evaluación en los títulos de grado y máster de la Universitat Politècnica de València se regulan en la Normativa de Régimen Académico y Evaluación del Estudiantado:

<https://www.upv.es/entidades/SA/ciclos/528835normalc.html>

##### Examen/defensa oral (E/DO)

Presentación oral de un tema concreto, trabajo académico, proyecto, práctica que permite evaluar los resultados de aprendizaje que tienen que ver, no solo con el dominio de los contenidos, sino también con el desempeño de las habilidades comunicativas.

##### Finalidad:

- Evaluar el conocimiento de datos o hechos específicos en relación con la asignatura.
- Valorar la capacidad de interpretación y profundidad en la comprensión de los contenidos.
- Evaluar las habilidades comunicativas y sociales en lo que se dice y en cómo se dice.
- Fomentar el pensamiento crítico, creativo y divergente.
- Defender una idea, proyecto, hipótesis argumentando a favor o en contra.
- Valorar la capacidad de síntesis.

##### Prueba escrita (PES)

Examen escrito donde se debe demostrar el dominio de los contenidos de la asignatura a partir de las preguntas planteadas por el profesorado, bien de respuesta abierta o bien de tipo test.

##### Finalidad:

- Evaluar la capacidad de expresión escrita, organización de ideas, análisis, creatividad, etc.
- Comprobar la consecución de los resultados de aprendizaje sin centrarse solo en la memoria, sino también en la comprensión, interpretación, relación, etc.
- Calificar objetivamente y cuantificar los resultados evitando sesgos tales como la suerte, ambigüedades en la respuesta, etc.
- Identificar con claridad los contenidos no entendidos.

##### Prueba práctica de laboratorio/campo/informática/aula (PRAC)

Prueba de evaluación utilizando instrumentación u otros recursos específicos, en la que se demuestran habilidades o destrezas adquiridas en el desarrollo de prácticas de laboratorio, de campo, informáticas y/o de aula.

##### Finalidad:

- Evaluar el proceso de desarrollo de la práctica realizada.
- Valorar los contenidos adquiridos como resultado/producto de la práctica.
- Valorar la capacidad de transferencia de los aprendizajes a diferentes contextos.

##### Proyecto (PY)

Medio de evaluación que permite valorar los proyectos elaborados por uno o varios estudiantes, así como las habilidades, competencias y conocimientos adquiridos con su producción.

##### Finalidad:

- Evaluar la aplicación de conocimientos y habilidades propias de la disciplina en la construcción de un proyecto.
- Valorar las habilidades, actitudes y valores del trabajo en equipo.
- Valorar el trabajo autónomo y en equipo.
- Valorar la capacidad de investigación y búsqueda de información.
- Valorar el discernimiento de la información fiable de la que no lo es.
- Evaluar el producto final respecto al proceso realizado.
- Valorar la planificación diseñada según los criterios del proyecto.

##### Trabajos académicos (TA)

Elaboración de un producto académico (texto formal, vídeo, infografía), que se desarrolla de manera individual o en equipo sobre un contenido de la asignatura. Debe ajustarse a unos criterios previamente establecidos: formato, normas de estilo, estructura, extensión, reglas para las citas y referencias bibliográficas, etc.

##### Finalidad:

- Evaluar la dimensión social del trabajo a través de las valoraciones y argumentos expuestos en base a unos determinados criterios.
- Valorar el proceso de elaboración del trabajo sin centrarse únicamente en los productos.
- Desarrollar capacidades como la búsqueda y selección de información, lectura comprensiva, organización y exposición del conocimiento, etc.
- Propiciar el uso de diversidad de fuentes documentales, tecnologías de la información y conocimiento, etc.



- Fomentar y evaluar el desarrollo del pensamiento crítico y de las habilidades comunicativas.

#### Observación (OBS)

Estrategia basada en la recogida sistemática de datos, en el propio contexto de aprendizaje, sobre el desempeño, habilidades, destrezas y actitudes del estudiantado.

Puede llevarse a cabo a través de diferentes instrumentos como los registros anecdóticos, las listas de control y las escalas de valoración.

#### Finalidad:

- Evaluar resultados de aprendizaje no observables a través de una información recogida de forma sistemática y contrastada.
- Obtener información de las actitudes a partir de comportamientos, habilidades, procedimientos.
- Evaluar el desarrollo de determinados procedimientos.
- Valorar el proceso de aprendizaje.

#### Evaluación con participación del estudiantado (EPE)

Técnica en la que el propio estudiante participa en la evaluación de su proceso de aprendizaje y de los resultados alcanzados bien de manera individual (autoevaluación), de manera colaborativa entre sus compañeros/as y profesores/as (coevaluación) o entre sí (evaluación entre iguales), con el fin de analizarlos, mejorarlos y/o cambiarlos.

#### Finalidad:

- Promover la honestidad en el estudiantado al emitir juicios de sí mismo.
- Ayudar al estudiantado a observar diferentes formas de hacer las cosas y obtener una retroalimentación con pluralidad de estilos y perspectivas en la construcción del conocimiento.
- Fomentar la implicación responsable de cada individuo en el equipo cooperativo evaluando tanto el trabajo individual de cada componente como el trabajo final del equipo.
- Favorecer situaciones educativas participativas, dialógicas y relacionales que permiten analizar el trabajo individual y de los demás compañeros de forma ética y crítica.
- Posibilitar experiencias de aprendizaje participativas.
- Fomentar el trabajo autónomo y en equipo.
- Fomentar interacción docente-estudiante y reducir las limitaciones de la evaluación centrada únicamente en el criterio del profesor/a.
- Fomentar la colaboración y coordinación entre estudiantes para llevar a cabo las tareas asignadas.
- Posibilitar experiencias de aprendizaje participativas.

### 4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS



## 5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

<b>PERSONAL ACADÉMICO</b>
Ver Apartado 5: Anexo 1.
<b>OTROS RECURSOS HUMANOS</b>
Ver Apartado 5: Anexo 2.

## 6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 6: Anexo 1.

## 7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

<b>7.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN</b>	
<b>CURSO DE INICIO</b>	2026
Ver Apartado 7: Anexo 1.	
<b>7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN</b>	
No procede	
<b>7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN</b>	
<b>CÓDIGO</b>	ESTUDIO - CENTRO

## 8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

<b>8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD</b>	
<b>ENLACE</b>	<a href="https://www.upv.es/entidades/aca/sigti-2/">https://www.upv.es/entidades/aca/sigti-2/</a>
<b>8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA</b>	
<p>Identificación de los medios de información pública relevantes del plan de estudios dirigidos a atender las necesidades del estudiantado.</p> <p>Las titulaciones de la Universitat Politècnica de València disponen de los siguientes medios de información pública:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web específica de la titulación soportada por los sistemas de la información de la UPV. Esta web soporta información sobre el plan de estudios, asignaturas y horarios por curso y módulo, el profesorado asignado a la docencia del título, las competencias incluidas en la memoria de verificación cruzadas con las materias donde se trabajan, los informes de calidad tales como la memoria de verificación original, modificaciones e informes de acreditación, información de matrícula, información relativa al trabajo fin de título, intercambio académico, prácticas en empresa y otra información relevante.</li> <li>• Jornadas de difusión de títulos realizadas por el Área de Comunicación de la UPV. Estas jornadas se realizan anualmente para dar difusión y atender a cuestiones.</li> <li>• Web principal de la <b>UPV Universitat Politècnica de València</b>: integra un buscador de títulos que enlaza con sus webs oficiales.</li> <li>• <b>Servicio de Estudiantes UPV</b>: competente en el proceso de matrícula y admisión, supervisa y atiende la matrícula telemática del estudiantado. Dispone de emplazamiento físico en los campus de la UPV con atención personalizada.</li> <li>• <b>Sistema telemático de consultas, solicitudes, quejas y felicitaciones</b>. Accesible por medios telemáticos, es un sistema de distribución automática de solicitudes a los diferentes servicios y áreas de la UPV.</li> <li>• Atención en las secretarías de las escuelas. Con recursos físicos de atención al público.</li> </ul>	
<b>8.3 ANEXOS</b>	
Ver Apartado 8: Anexo 1.	

## PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

<b>RESPONSABLE DEL TÍTULO</b>			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Rector	JOSÉ ESTEBAN	CAPILLA	ROMÁ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Camino de vera s/n	46022	Valencia/València	València
EMAIL	FAX		
admin.ages@upv.es	963877791		
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Rector	JOSÉ ESTEBAN	CAPILLA	ROMÁ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Camino de vera s/n	46022	Valencia/València	València
EMAIL	FAX		



admin.ages@upv.es	963877791		
<b>SOLICITANTE</b>			
El responsable del título es también el solicitante			
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PRIMER APELLIDO</b>	<b>SEGUNDO APELLIDO</b>
Rector	JOSÉ ESTEBAN	CAPILLA	ROMÁ
<b>DOMICILIO</b>	<b>CÓDIGO POSTAL</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>MUNICIPIO</b>
Camino de vera s/n	46022	Valencia/València	València
<b>EMAIL</b>	<b>FAX</b>		
admin.ages@upv.es	963877791		

### INFORME PREVIO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

Informe previo de la Comunidad Autónoma: Ver Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1.



## Apartado 1: Anexo 6

Nombre :Contestacion\_GRE\_AVAP\_260525.pdf

HASH SHA1 :3E47CE11A8BE2845531A867EEFD6EC7DDD95487E

Código CSV :996767027308375466679557

Ver Fichero: Contestacion\_GRE\_AVAP\_260525.pdf



### **Apartado 3: Anexo 1**

**Nombre :**DOGV\_Grado\_FP\_2024.pdf

**HASH SHA1 :**19697E027EF4D7ABD0E0196C6C0B96FB0124EE9A

**Código CSV :**956845495816385415654731

**Ver Fichero:** DOGV\_Grado\_FP\_2024.pdf



#### **Apartado 4: Anexo 1**

**Nombre :**ContInfProv\_Ap4\_An1\_GRE\_260526.pdf

**HASH SHA1 :**DC47A6531D9695EBBD9DF00562961EE068C81F7D

**Código CSV :**996765981893068875273365

**Ver Fichero:** ContInfProv\_Ap4\_An1\_GRE\_260526.pdf



## Apartado 5: Anexo 1

Nombre :C5\_anexo1\_Plantilla\_GRE\_sub.pdf

HASH SHA1 :191018E91609A46AFA5EDB012B93D178164B478B

Código CSV :984615024507705045566245

Ver Fichero: C5\_anexo1\_Plantilla\_GRE\_sub.pdf



## Apartado 5: Anexo 2

Nombre :C5\_anexo2\_Plantilla\_GRE.pdf

HASH SHA1 :78EF0297A95BEFB638F5277108227899879B9324

Código CSV :984753236179787667112649

Ver Fichero: C5\_anexo2\_Plantilla\_GRE.pdf



## Apartado 6: Anexo 1

Nombre :ContInfProvAp6\_An1\_GRE\_260416.pdf

HASH SHA1 :3EF5A46D44DA6305F381F5618C55A4B4FE76E77C

Código CSV :984753733157372730443487

Ver Fichero: ContInfProvAp6\_An1\_GRE\_260416.pdf



## Apartado 7: Anexo 1

Nombre :Ap7\_An1\_\_260224.pdf

HASH SHA1 :CA8190605F82552C787EE33CC813F297C08CCCC9

Código CSV :963568162046765900050503

Ver Fichero: Ap7\_An1\_\_260224.pdf



## Apartado 8: Anexo 1

Nombre :Agreement [EN] FINAL\_.pdf

HASH SHA1 :DE44D0A27D5A88FEEAC161C8E14A610CCBCC1F16

Código CSV :962273067330684919098709

Ver Fichero: Agreement [EN] FINAL\_.pdf



## **Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1**

**Nombre :**4-Resolucion\_INEC\_UPV\_G\_Robotics\_Engineering\_firmado.pdf

**HASH SHA1 :**22DC4347E0173D9DE5EFB7067CB1A1F35E3D445A

**Código CSV :**957632457677841773871228

**Ver Fichero:** 4-Resolucion\_INEC\_UPV\_G\_Robotics\_Engineering\_firmado.pdf



