

PROYECTO

UP



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH



POLITÈCNICA

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional

UP4 es una alianza de universidades tecnológicas formada para incrementar el valor de su aportación a la sociedad, cooperando para mejorar sus resultados en el ámbito educativo, investigador, de transferencia de conocimientos y de innovación.

01

¿QUÉ ES UP4?

Es una Asociación de cuatro universidades poli-
técnicas públicas:

- Universitat Politècnica de Catalunya.
- Universidad Politécnica de Madrid.
- Universitat Politècnica de València.
- Universidad Politécnica de Cartagena.

La actividad de **UP4** se extiende a todos los ámbi-
tos de la misión de estas universidades tecnológi-
cas: la docencia, la investigación, la transferencia
de conocimiento y la innovación, y pretende pro-
mover la colaboración de las cuatro universidades
en todos ellos, tanto a nivel institucional como de
centros docentes, de estructuras de investigación,
del profesorado y de los gestores.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA CATALUNYA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

www.upc.edu



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA MADRID



POLITÉCNICA
"Ingeniamos el futuro"

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

www.upm.es

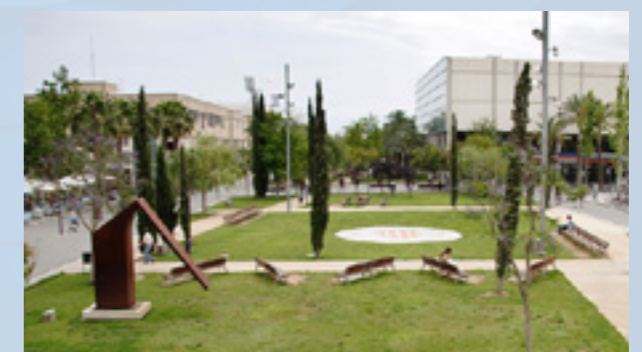


UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

www.upv.es



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA



Universidad
Politécnica
de Cartagena | Campus
de Excelencia
Internacional

www.upct.es



02

¿CUÁLES SON LOS OBJETIVOS DE UP4?

Mediante el desarrollo de iniciativas de colaboración a todos los niveles, esta Alianza de universidades tecnológicas se propone alcanzar los siguientes objetivos principales:

- o Ampliar y mejorar las capacidades y las habilidades de sus estudiantes, así como la calidad de su inserción laboral.
- o Desarrollar una estrategia conjunta de oferta de enseñanzas y de captación de estudiantes internacionales.
- o Colaborar para impulsar la investigación en los campos de la ingeniería, la tecnología, la arquitectura y las ciencias de la computación, y alcanzar una mayor relevancia internacional.
- o Desarrollar acciones para contribuir a mejorar la competitividad tecnológica del tejido productivo.
- o Promover el avance de la cultura científico-tecnológica en España, y destacar su importancia en el ámbito de la competitividad internacional.
- o Ofrecer una oferta amplia y de calidad de formación especializada de postgrado a los profesionales a medida de sus necesidades.

La consecución de estos objetivos permitirá incrementar la aportación de valor de estas instituciones a la sociedad, mediante la mejora de sus resultados en el ámbito educativo, investigador, de transferencia de conocimientos y de innovación.



03

¿QUÉ RESULTADOS PROPORCIONA ACTUALMENTE A LA SOCIEDAD LA ALIANZA UP4?



FORMACIÓN UNIVERSITARIA

LAS UNIVERSIDADES DE UP4 SON UNIVERSIDADES ESPECIALIZADAS EN ENSEÑANZAS DE LA RAMA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA.

- El 89,9% de los estudiantes de grado de UP4 cursa sus estudios en la rama de ingeniería y arquitectura, frente al 25% del conjunto de las universidades públicas presenciales.
- Los estudiantes de grado de UP4 suponen el 32,3% de todos los estudiantes de la rama de ingeniería y arquitectura en España.
- El 76,4% de los estudiantes de postgrado, cursa sus estudios en la rama de ingeniería y arquitectura, frente al 18,9% del conjunto de universidades públicas.
- Los estudiantes de postgrado de UP4 suponen el 37,8% de todos los estudiantes de postgrado de la rama de ingeniería y arquitectura en España.

LAS UNIVERSIDADES DE UP4 ATRAEN ESTUDIANTES DE ALTA CUALIFICACIÓN Y DE ORIGEN INTERNACIONAL CON MÁS INTENSIDAD QUE EL RESTO DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS PRESENCIALES.

- El 66,48% de los estudiantes de nuevo ingreso de las Universidades de UP4 accede con una calificación de las pruebas de acceso superior a 6,5 puntos, frente al 59,51% que accede con esta calificación en el conjunto de universidades públicas presenciales.
- El 3,21% de los estudiantes de grado son internacionales, frente al 1,33% del resto de universidades públicas presenciales.
- El 25,83% de los estudiantes de máster son internacionales, respecto al 10,49% del resto de universidades públicas presenciales.
- Las Universidades de UP4 atraen al 8,38% de los estudiantes del Programa Erasmus que vienen a España, mientras que representan tan sólo el 7,09% de los alumnos de nuevo ingreso del conjunto de las universidades públicas presenciales.

LAS UNIVERSIDADES DE UP4 PRESENTAN UNA TASA DE RENDIMIENTO ACADÉMICO DE SUS ESTUDIANTES SUPERIOR A LA MEDIA Y EN CONTINUA MEJORA.

- La tasa de evaluación académica (presentación de los alumnos a los exámenes de las asignaturas matriculadas) es superior (90,83%) a la de la rama de ingeniería y arquitectura, 80,42%, que imparten el conjunto de la universidades públicas presenciales.
- También es superior a la media, 74,68%, la tasa de rendimiento académico (créditos aprobados sobre matriculados) respecto a la del conjunto de la rama de ingeniería y arquitectura, 70,67%, del conjunto de las universidades públicas presenciales.
- La tasa de rendimiento no ha dejado de mejorar desde la implantación de los nuevos grados adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior.



LAS UNIVERSIDADES DE UP4 PROPORCIONAN A SUS EGRESADOS UN NIVEL DE AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL SUPERIOR A LA MEDIA DE LOS EGRESADOS UNIVERSITARIOS EN EL MERCADO LABORAL ESPAÑOL.

- En el único informe disponible sobre este ámbito, la tasa de afiliación de los egresados universitarios de la rama de ingeniería y arquitectura del curso 2009-2010, al cuarto año de finalizar sus estudios, es del 67,2% en el Régimen General y del 10,9% en el Régimen de Trabajadores Autónomos. En total, en 2014 estaba afiliado a la Seguridad Social el 78,1% de los egresados de la rama de ingeniería y arquitectura en el curso 2009-2010, una tasa superior a la media de los egresados en el sistema universitario español que alcanza el 74,3%.
- Entre las 15 titulaciones cuyos egresados alcanzan un mayor nivel de afiliación a la Seguridad Social, Régimen General, al cuarto año de finalizar sus estudios, 9 pertenecen a la rama de ingeniería y arquitectura y se imparten por las universidades de UP4:
 1. I. en Automática y Electrónica Industrial, 82,6%.
 2. I. en Electrónica, 82,5%.
 3. I. en Informática, 79,1%.
 4. I. T. en Informática de Gestión, 78,5%.
 5. I. de Organización Industrial, 77,7%.
 6. I. T. de Telecomunicación, esp. en Telemática, 77,4%.
 7. I. Técnico en Informática, 77,1%.
 8. I. T. en Informática de Sistemas, 76,3%.
 9. I. T. de Telecomunicación, esp. en Sistemas de Telecomunicación, 76,0%.
- En el ámbito de los afiliados a la Seguridad Social en el Régimen de Trabajadores Autónomos, los egresados de Arquitectura y construcción, 27,5% y Agricultura, ganadería y pesca, 17,0%, se sitúan el primer y tercer lugar con unas posiciones destacadas por encima de la de la media (10,3%).

LAS UNIVERSIDADES DE UP4 PROPORCIONAN A SUS EGRESADOS UN NIVEL DE EMPLEABILIDAD DE MAYOR CALIDAD EN EL MERCADO LABORAL ESPAÑOL.

- Los egresados de la rama de ingeniería y arquitectura afiliados a la Seguridad Social por cuenta ajena, logran al cuarto año de egresar un nivel de contratación indefinida del 61,9%, frente al 50,7% del conjunto de los egresados universitarios españoles (Datos de 2014).
- El 91,5 % de los egresados de la rama de ingeniería y arquitectura afiliados a la Seguridad Social por cuenta ajena, logran al cuarto año de egresar contratos a tiempo completo, frente al 74,2% de la media del total de egresados (Datos de 2014).
- El 61,4% de los egresados de la rama de ingeniería y arquitectura afiliados a la Seguridad Social, lo están al cuarto año de finalizar sus estudios en el Grupo de cotización de nivel "universitario", frente al 55,5% del conjunto de los egresados universitarios (Datos de 2014).
- La "base de cotización" de los egresados universitarios del curso 2009-2010 de la rama de ingeniería y arquitectura afiliados a la Seguridad Social por cuenta ajena, a los cuatro años siguientes a finalizar sus estudios, es la más elevada de todas las ramas, con una cantidad media de de 25.737,6 € (Datos de 2014).



INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA DE CONOMIENTO E INNOVACIÓN

CAPACIDAD Y ACTIVIDAD INVESTIGADORA.

- Las universidades de UP4 disponen de 5.770 profesores doctores y agrupan al 31,9% de todos los profesores investigadores de la rama de ingeniería y arquitectura, acumulando 4.859 tramos de investigación acreditados.
- Las universidades de UP4 han llevado a cabo en el periodo 2008 a 2013 una inversión inmaterial (I+D+i) anual media de 185 millones de euros, lo que supone el 17,56% del gasto en inversión en I+D+i del conjunto de las universidades españolas.



- Las universidades de UP4 realizaron en 2013 el 9,6% de la producción científica de las universidades españolas. Para ello, publicaron 5.576 artículos científicos, de los que 2.627 fueron publicados en revistas científicas del primer cuartil de la categoría temática del Journal Citation Reports a la que estén adscritos, ordenando dicha categoría por el Factor de Impacto de las revistas.
- Los rankings internacionales miden fundamentalmente la actividad investigadora y la reputación científica. El Academic Ranking of World Universities (ARWU) se ha convertido en el ranking de mayor influencia, si bien no comprende a todas las universidades. El Ranking ARWU Expanded, que replica con exactitud milimétrica la metodología del ARWU, es una versión expandida del mismo dedicada a Iberoamérica. Según este ranking, y teniendo en cuenta que en el mundo existen unas 20.000 universidades, las tres universidades más grandes de UP4 se sitúan entre el 4% de las mejores universidades del mundo, y la más pequeña entre el 7%. Estos datos reflejan una clasificación global, y mejoran sustancialmente cuando se analizan de manera específica los campos de ciencia, ingeniería y computación.
- En relación con la formación del personal investigador, en las universidades de UP4 se defendieron 935 tesis doctorales en 2013. El 80,4% de las tesis doctorales leídas son de áreas de conocimiento de la rama de ingeniería y arquitectura, y el 38,7% de todas las tesis doctorales leídas en esta rama se generan en las universidades de UP4.
- El 9,23% de las tesis leídas en el sistema universitario español en los últimos cinco años, se leyó en las universidades de UP4.



ACTIVIDAD DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN

- Las universidades de UP4 registraron el 22,5% de las patentes nacionales generadas en los últimos diez años por las universidades españolas: 803, de un total de patentes registradas en el periodo 2004-2013.
- Las universidades de UP4 captaron el 37,45% de los ingresos por licencias de patentes del sistema universitario español en el periodo 2006-2013.
- Las universidades de UP4 captaron en 2013 el 30,97% de la totalidad de los ingresos en investigación aplicada. En el periodo 2008-2013, sostuvieron una facturación media anual de más de 125 millones de euros por este concepto.
- Las universidades de UP4 captaron una media de 30.613,93€ anuales por profesor doctor ETC (profesor equivalente a tiempo completo), frente a la media de la universidad española de 15.770,04€ por profesor doctor ETC.



04

¿QUÉ LÍNEAS DE ACTUACIÓN SE PROPONE DESARROLLAR LA ALIANZA UP4 A CORTO Y MEDIO PLAZO?

EN EL ÁMBITO ACADÉMICO

- Presencia conjunta en ferias internacionales para acciones de promoción y captación de estudiantes.
- Organización de eventos y ferias nacionales para promover las carreras tecnológicas. Celebración de una "Feria de los inventos" anual para que se conozcan los desarrollos tecnológicos generados en las universidades de UP4.
- Creación de una plataforma conjunta para ofertar a las etapas pre-universitarias contenidos, con material de divulgación científico-tecnológico creado por profesores, investigadores y estudiantes. Generación conjunta de material para la captación de estudiantes, además de compartir el ya existente.
- Campañas de promoción de las vocaciones tecnológicas en los medios de comunicación, con la colaboración de "Alumni" destacados de las universidades de UP4, como prescriptores que faciliten la promoción de las carreras tecnológicas.

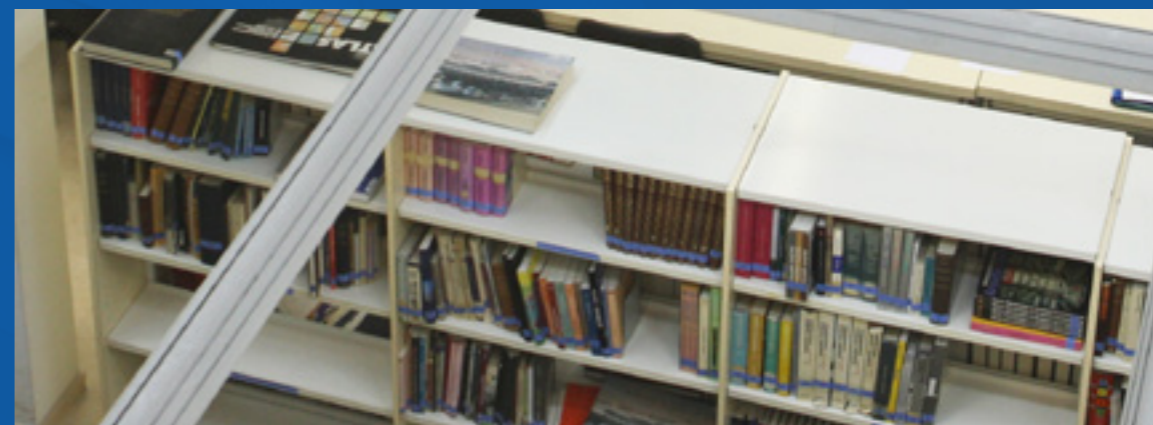
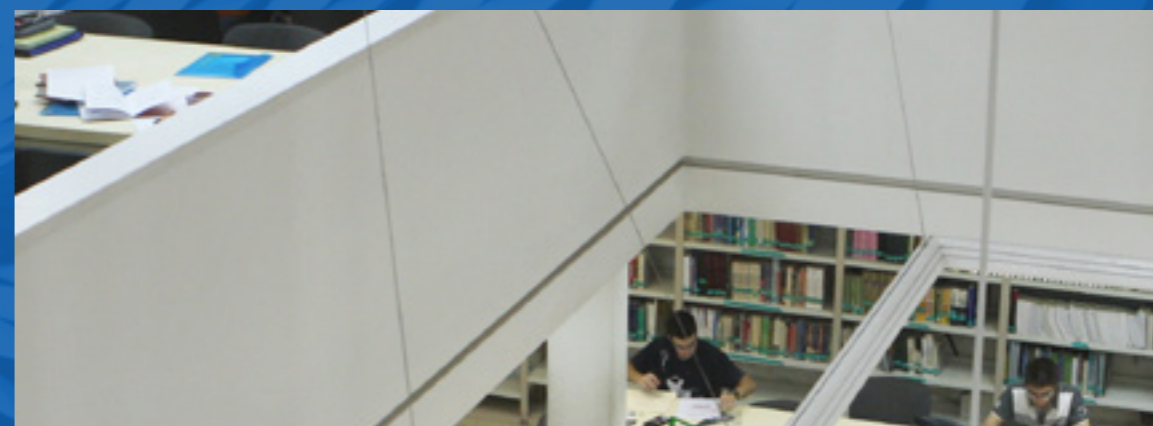


- Potenciar los intercambios académicos de estudiantes entre las universidades de UP4, revisando los acuerdos existentes y creando adicionalmente los que fueran necesarios para garantizar su plena movilidad.
- Fomentar la participación conjunta de estudiantes de las universidades UP4 en retos y certámenes internacionales.
- Organizar y desarrollar un certamen tecnológico anual para los estudiantes de las universidades de UP4.
- Proponer retos tecnológicos bajo el sello UP4, dirigidos a sus estudiantes.
- Creación de una Comisión Sectorial de estudiantes de las universidades de UP4 para analizar problemas comunes, diseñar y proponer soluciones conjuntas.
- Fomentar las prácticas intercampus, tanto académicas como extra académicas.

- Creación de una oferta conjunta de títulos de postgrado en materias donde la suma de las capacidades investigadoras y tecnológicas de las universidades de UP4 tenga la máxima relevancia internacional.
- Desarrollo de una plataforma conjunta de capacidades de las universidades de UP4 para resolver retos tecnológicos de empresas e instituciones de los diversos sectores productivos.
- Desarrollo de un programa conjunto para potenciar la captación de alumnos internacionales de postgrado y doctorado.
- Establecimiento de unidades mixtas interuniversitarias de UP4 en áreas específicas, para participar conjuntamente en programas europeos.
- Creación de una estructura conjunta para la comercialización de patentes (Banco de patentes) que pudiera abordar la representación de UP4 fuera de España.

EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN UNIVERSITARIA

- Desarrollo de procesos estables de colaboración e intercambio para detectar las mejores prácticas de modelos organizativos y de gestión en cada uno de los ámbitos de la actividad universitaria: gestión de alumnado, gestión de la docencia, gestión de bibliotecas, gestión de I+D+i, gestión de recursos humanos, gestión económica y gestión del patrimonio.
- Intercambio de aplicaciones informáticas de producción propia en los diferentes ámbitos de la gestión universitaria.
Creación de un módulo de información y análisis comparado de financiación y costes en el desarrollo de la actividad universitaria.
- Creación de una plataforma de intercambio de normativa universitaria interna, programas de asignación de recursos, indicadores de rendimiento, programas de calidad en la gestión y sistemas de información universitaria.
- Intercambio de experiencias y prácticas formativas en el ámbito del personal de administración y servicios.



PROYECTO

UPP



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH



POLITÈCNICA

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional