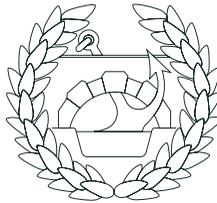


Escuela Técnica Superior de Ingeniería de  
**Caminos, Canales y Puertos  
de Valencia**

MEMORIA ANUAL  
**2019-2020**



MEMORIA CURSO  
2019-2020



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de  
**Caminos, Canales y Puertos**  
**de Valencia**

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos  
Universitat Politècnica de València

© de los textos y las imágenes: sus autores

**Diseño y maquetación**

Enrique Mateo, Triskelion Diseño Editorial

**Imprime**

Coprint Impresion y Reprografía SL  
Telf.: 96 362 42 01

ISBN:

Depósito Legal:

Los editores autorizan la reproducción, traducción y difusión parcial de la presente publicación con fines científicos, educativos y de investigación que no sean comerciales ni de lucro, siempre que se identifique y se reconozca debidamente a los editores, la publicación y los autores. La autorización para reproducir, difundir o traducir el presente estudio, o compilar o crear obras derivadas del mismo en cualquier forma, con fines comerciales/lucrativos, deberá solicitarse por escrito.

Impreso en España. Octubre 2021

# Sumario

Presentación.....	4
Información general .....	6
Reseña histórica.....	10
Organización de la Escuela .....	16
Instalaciones y dotaciones .....	28
Docencia y actividad docente.....	42
El alumnado.....	58
El profesorado .....	78
Otras actividades formativas y de comunicación .....	84
Intercambio académico .....	94
Adaptación a la pandemia.....	100



# Presentación

La Memoria 2019 – 2020 resume las actividades desarrolladas por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de Valencia durante este curso académico, caracterizado por la aparición de la pandemia de COVID-19 que ha obligado a pasar la docencia a formato telemático desde el 13 de marzo de 2020. Un resumen de la situación vivida durante estos meses se incluye como capítulo final de esta Memoria.

La Memoria anual de la Escuela actualiza los datos específicos de cada curso académico. Permite plasmar documentalmente, de un modo sintético, los recursos utilizados y los resultados alcanzados. La Escuela tiene como misión la formación de profesionales y la transmisión del conocimiento, la investigación y la transferencia tecnológica a la sociedad. Este es el compromiso que asume nuestra Escuela, como parte de la universidad pública.

La Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, la Ingeniería de Obras Públicas y, en definitiva, la Ingeniería Civil y la Ingeniería Ambiental, no están únicamente centrada en la construcción ni en la obra. Nuestros titulados están muy preparados y su campo de acción abarca innumerables alternativas: la logística, las ciudades inteligentes, la movilidad de vehículos y personas, la construcción modular, la resiliencia estructural, los nuevos materiales, el reciclaje y depuración sostenible del agua, las energías renovables, la eficiencia energética, las emergencias y desastres naturales, el modelado y la gestión integrada de las infraestructuras, los sistemas de monitorización, la economía circular, y la integración de las tecnologías digitales, de la información y comunicación en la gestión de las infraestructuras, entre otros.

La Escuela de Caminos de Valencia ostenta, desde 2012, la acreditación internacional ABET, otorgada por la agencia norteamericana de calidad encargada de acreditar los títulos de ingeniería, siendo así la primera Escuela de Ingeniería de Caminos (y de Ingeniería Civil) española en conseguir esta acreditación. En el año 2016 se consiguió, además, la acreditación europea EUR-ACE para los Grados en Ingeniería Civil e Ingeniería en Obras Públicas. Nuestra Escuela está muy relacionada con el entorno empresarial y



profesional por medio de numerosas actividades: participación en el Centro de Formación Permanente, Prácticas de Empresa (remuneradas, tanto nacionales y extranjeras), Espacio Emprende, Cátedras de Empresa, jornadas y conferencias, patrocinio de premios y eventos, la Semana de la Ingeniería Civil y el Medio Ambiente, el Foro de Empleo de la UPV, etc. Además, es muy destacable el papel del Consejo Asesor en las decisiones estratégicas de nuestra Escuela. La impartición de nuestras titulaciones tiene una proyección internacional muy alta. La Escuela cuenta con una importante presencia internacional, tanto de estudiantes como de profesores, así como con convenios de intercambio y dobles titulaciones con las más prestigiosas universidades y escuelas europeas de ingeniería civil. Nuestros estudiantes están consiguiendo un gran reconocimiento en centros universitarios de EE.UU., entre otros países, los que les abre la admisión a másteres y doctorados enfocados a la investigación.

Desde estas líneas queremos reconocer y agradecer a todos aquellos que con su trabajo y dedicación hacen posible que nuestra Escuela cumpla con sus objetivos y mantenga su prestigio nacional e internacional, mejorando día a día, especialmente en las condiciones actuales singularmente complejas debido a la pandemia que estamos sufriendo. Con el esfuerzo de todos, seguiremos avanzando hacia la excelencia docente e investigadora en el campo de la ingeniería civil y ambiental.

**Eugenio Pellicer**

Director



1

# Información general

**Dirección:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos  
Universitat Politècnica de València – Campus de Vera  
Camino de Vera s/n. 46022 Valencia.

**Para contactar con la Escuela:**

Teléfono de información (consejería): (+34) 963 877 150  
Teléfono de Secretaría de Centro: (+34) 963 877 152  
Fax de la Secretaría de Centro: (+34) 963 877 159  
Teléfono de Dirección: (+34) 963 877 151  
Correo electrónico: etsiccp@upv.es  
Web de la Escuela: www.cam.upv.es  
Teléfonos de la centralita de la UPV: (+34) 963 877 000  
(+34) 963 877 007

**Redes sociales:**



<http://www.facebook.com/CaminosUPV>



<http://www.twitter.com/CaminosUPV>



<https://www.linkedin.com/company/etsiccp-upv>



<https://www.youtube.com/channel/UCzkC6mGo19JWbxAhAJ7IRng>



<https://www.instagram.com/caminosUPV/>



<https://www.flickr.com/caminosupv/>



**4H**

Edificio 4H: Sala de grados Vicente Fullana, Salón de Actos, Aula Informática 8, Aula A2 y Sala de Juntas Vicente Delgado

**4E**

Edificio 4E: Laboratorios de Ingeniería Sanitaria y Ecológica, Aulas A3, A4, A5, A6, A7 y A8

**4I**

Edificio 4i: Laboratorios de Ingeniería del Terreno

**4G**

Edificio 4G: Sala de Reuniones R1, Sala de Grados José Soler, Salón de Actos, Aulas B1 a B6, C1 a C4 y D1 a D6

**4F**

Edificio 4F: Laboratorios de Materiales, Química y Hormigón

**4A**

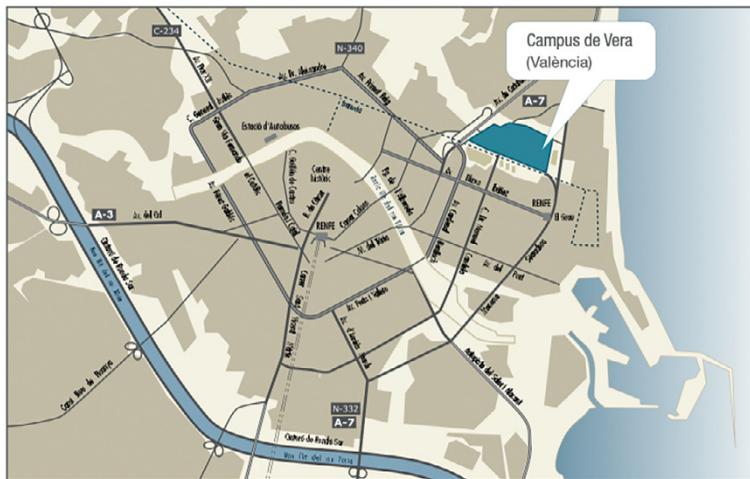
Edificio 4A: Laboratorios de Transportes, Tráfico y Calidad de Aguas, Aulas A10, A11 y A12

**4Q**

Edificio 4Q: Biblioteca Caminos, Aulas Informáticas 1 a 7, Aulas F1 a F8 y G1 a G8

**4J**

Edificio 4J: Laboratorios de Hidráulica y Puertos



Accesos con Servicios Públicos de Transporte:

Líneas de autobuses EMT: 18, 40, 71, 93 y 98

Líneas de Metro (parada La Carrasca): M4 y 6



Edificio 4A

Edificio 4E

Edificio 4G

Edificio 4H

Edificio 4i

Edificio 4Q

Dirección

Secretaría

Servicios Administrativos

## 2 Reseña histórica





## La Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Los antecedentes de los estudios de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos datan del 12 de junio de 1799, fecha en la que, por Real Orden firmada por Carlos IV, se crea la Inspección General de Caminos. Al primer Inspector General, el Conde de Guzmán, le sucede en poco tiempo Agustín de Betancourt, el cual propone la creación de una Escuela Especial en la que recibieran instrucción los jóvenes que han de dirigir las Obras Públicas del Estado.

En noviembre de 1802 comienzan los estudios en la Escuela, creada a tal efecto en Madrid y dirigida por Agustín de Betancourt, disponiéndose por Real Orden de 1803 que los alumnos que concluyeran sus estudios fueran denominados Ingenieros de Caminos y Canales. Los comienzos de la Escuela fueron tan tortuosos como los acontecimientos políticos en la época, padeciendo sucesivos cierres y aperturas en función del talante de los distintos gobiernos de la nación hasta que, en 1834, por orden de la Reina Regente, volvió a abrirse definitivamente. Desde su creación, la Escuela de Madrid dependió del Ministerio de Fomento, hasta que la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas de 1957 la adscribió al Ministerio de Educación.

## La Ingeniería Técnica de Obras Públicas

El origen de la Ingeniería Técnica de Obras Públicas se remonta a la creación, mediante R.D. de 12 de abril de 1854, del Cuerpo de Ayudantes de Obras Públicas por parte del Ministerio de Fomento. La Real Orden de 4 de febrero de 1857 crea la Escuela de Ayudantes de Obras Públicas en régimen de Escuela Especial dependiente del Ministerio de Fomento para la formación de sus funcionarios. La Escuela sufre diversas situaciones de cierre y

reapertura, hasta que, en 1939 reabre definitivamente sus puertas. La Ley de 1957 hace que la Escuela quede desvinculada del Ministerio de Obras Públicas, pasando a integrarse en la estructura universitaria. En 1964 la Escuela pasa a denominarse de Peritos de Obras Públicas, y en 1969 de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas; en esa época se define un nuevo plan de estudios que contempla cuatro especialidades: Construcciones Civiles, Hidrología, Tráfico, y Servicios Urbanos y Vías de Comunicación y Transporte.

## La Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Valencia

La Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Valencia fue creada por Decreto 2731/1968 de 24 de octubre, quedando adscrita al recién creado Instituto Politécnico Superior de Valencia. Se convirtió así en la tercera Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, tras las de Madrid y Santander (ésta fundada en 1966). En 1970, el Instituto Politécnico Superior se traslada al campus de Vera y un año más tarde, en 1971 (a raíz del Decreto del 11 de marzo, a través del cual se concede el máximo rango académico al Instituto Politécnico Superior de Valencia) la institución se constituye definitivamente en Universidad Politécnica de Valencia. Los estudios de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos se dividían en diez semestres que, posteriormente, se convirtieron en cinco cursos anuales. En 1975 se definió un nuevo plan de estudios de seis años que estuvo en vigor hasta el curso 1997/98.

La Orden de 31 de agosto de 1971 autorizó la puesta en funcionamiento de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Obras Públicas en Alicante, integrada en la Universidad Politécnica de Valencia. Esta Escuela había sido creada por Decreto 854/1968 de 4 de abril. La Escuela de Alicante inició su andadura en el curso 1971/72 con la única especialidad de Construcciones Civiles, impartiendo a partir del curso 1983/84 las dos especialidades restantes: Hidrología, y Tráfico y Servicios Urbanos.

En el curso académico 1986/87 se creó un Aula Delegada de la Escuela de Alicante en el campus de Vera. Este Aula se ubicó en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Valencia. En el curso 1989/90, estos estudios se vincularon a la recién nacida Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Topografía y Obras Públicas, independizándose, de esta manera, de la Escuela de Alicante. Finalmente, los estudios de Ingeniería Técnica de Obras Públicas de la Universidad Politécnica de Valencia se adscribieron a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos mediante Decreto 263/1994 de 20 de diciembre, publicado en el D.O.G.V de 9 de enero de 1995.

En el curso 1997/98 comenzó el denominado Plan Integral de Estudios de Ingeniería Civil, que organizaba cíclicamente las titulaciones de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería Técnica de Obras Públicas. Dentro de ese mismo proceso de renovación de titulaciones también se inició, en 1997, la impartición de la Licenciatura de Ciencias Ambientales, quedando unificadas las disciplinas de la ingeniería civil y el medio ambiente, tal y como ocurre en la mayoría de centros universitarios internacionales. En el año 2002 comenzaron a impartirse los estudios de Ingeniería Geológica.

La última reforma de las enseñanzas universitarias, el conocido como proceso de convergencia europea o de Bolonia, supuso una nueva adaptación de los estudios. En el curso 2010/11 se iniciaron los Grados en Ingeniería Civil y en Ingeniería de Obras Públicas. En el curso 2014/15 se concluyó la adaptación al proceso de Bolonia con la puesta en marcha del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Además, desde hace una década, la Escuela también está impartiendo los Másteres en Ingeniería Ambiental, en Transporte, Territorio y Urbanismo, y en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil.

En sus más de cincuenta años han concluido los estudios en nuestra Escuela más de 7500 egresados: más de 3000 de ellos habilitados para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y otros tantos habilitados para la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas. Han impartido clase unos 800 profesores. Las infraestructuras han evolucionado, desde su inicio en Blasco Ibáñez y el paso posterior por el edificio matriz de la universidad al oeste del actual campus de Vera, hasta las instalaciones actuales. La Escuela cuenta con tres edificios y nueve grandes laboratorios: Estructuras, Hidráulica, Construcción, Firmes y Pavimentos, Ingeniería del Terreno, Química, Materiales, Medio Ambiente, y Puertos y Costas.

En noviembre de 2018, y con motivo del 50 aniversario de su apertura, el centro pasó a denominarse Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Los directores de la Escuela durante estos cincuenta años han sido:

1968 – 1979	Vicente Delgado de Molina
1979 – 1981	José Soler Sanz
1981 – 1984	Javier Díez González
1984 – 1987	Francisco Ramos Ramis
1987 – 1994	Pedro Fuster
1994 – 1998	Joaquín Andreu Álvarez
1998 – 2008	José Aguilar Herrando
2008 – 2016	Vicent Esteban Chapapría
2016 –	Eugenio Pellicer Armiñana

Su trabajo ha contribuido al reconocido prestigio que actualmente disfruta nuestra Escuela en el campo de la ingeniería civil y ambiental.



Los directores de nuestra Escuela (mayo de 2000)

De izquierda a derecha: José Aguilar, Francisco Ramos, José Soler, Vicente Delgado de Molina, Javier Diez, Pedro Fuster y Joaquín Andreu.



Los directores de nuestra Escuela (junio de 2018)

De izquierda a derecha: José Aguilar, Francisco Ramos, José Soler, Eugenio Pellicer, Javier Diez, Joaquín Andreu y Vicent Esteban.

3

# Organización de la Escuela





La comunidad universitaria de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos está compuesta por el personal docente e investigador (PDI) y el personal de administración y servicios (PAS) adscritos a la misma, así como los estudiantes matriculados en alguna de las titulaciones oficiales impartidas en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

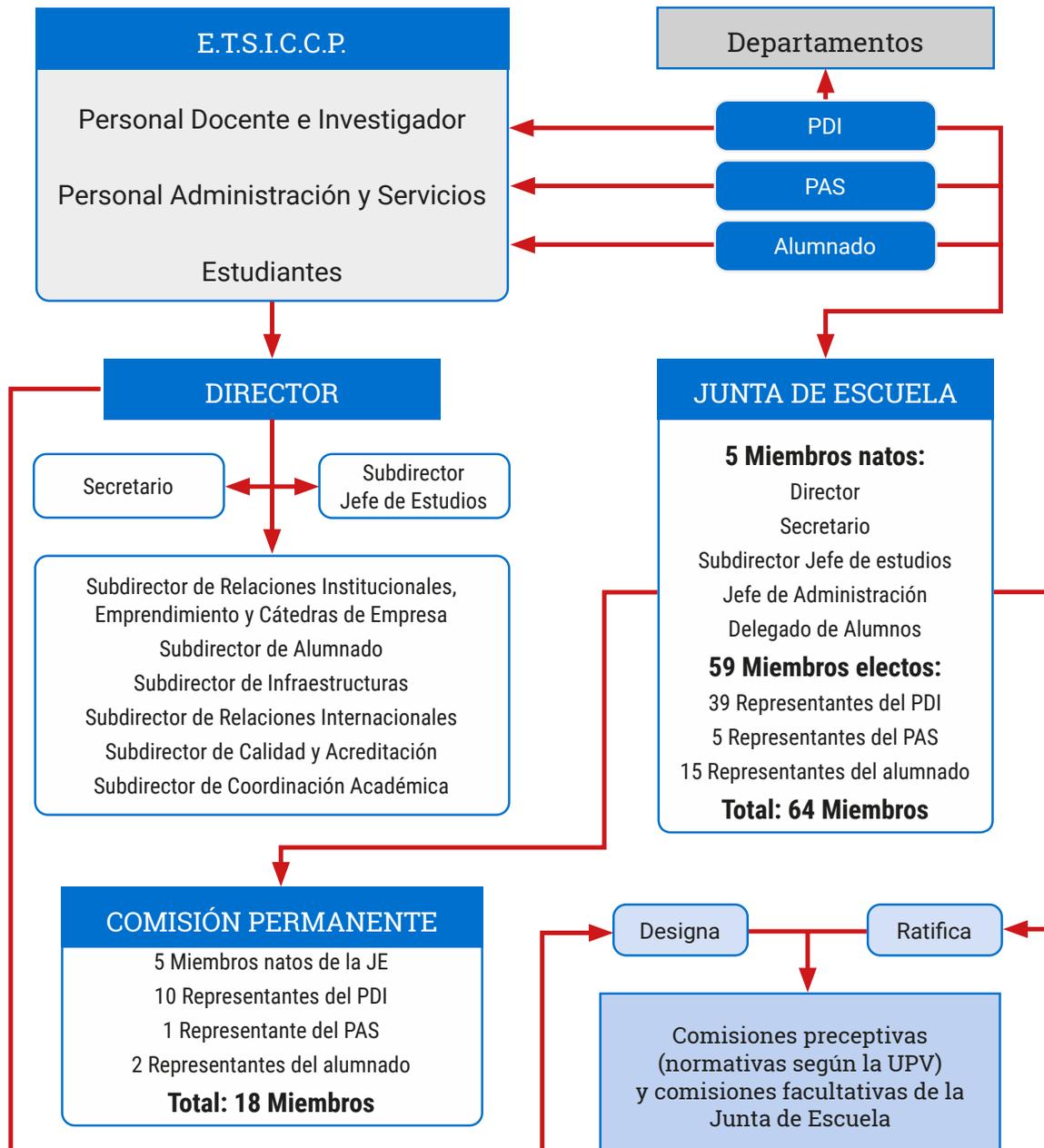
Los órganos de gobierno de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos son:

- a) La Junta de Escuela.
- b) El Director de Escuela.
- c) El Secretario de Escuela.
- d) Los Subdirectores de Escuela.
- e) El Jefe de los Servicios Administrativos.

La Junta de Escuela, para el ejercicio de las funciones asignadas a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, constituye, en su caso, Comisiones, que tienen el siguiente carácter:

- a) Comisiones preceptivas: aquellas que se constituyen por aplicación de las normativas de la Universitat Politècnica de València, con las competencias y composición que se recogen en las mismas.
- b) Comisiones facultativas: aquellas que la Junta de Escuela considere oportunas, definiendo su composición y funciones, pudiendo delegar la Junta de Escuela cualquiera de sus funciones en alguna de las mismas. Entre éstas, podrá constituirse una Comisión Permanente.

### 3.1 Composición del centro



## 3.2 Órganos de gobierno y gestión

### 3.2.1. Equipo directivo



**Eugenio Pellicer Armifiana**  
Director



**José Luis Denia Ríos**  
Subdirector de Infraestructuras



**José Bernardo Serón Gáñez**  
Secretario



**Juan Bautista Marco Segura**  
Subdirector de Relaciones Internacionales



**Ignacio Andrés Doménech**  
Subdirector Jefe de Estudios



**Tomás Ruiz Sánchez**  
Subdirector de Calidad y Acreditación



**Luis Pallarés Rubio**  
Subdirector de Relaciones Institucionales,  
Emprendimiento y Cátedras de Empresa



**Julián Alcalá González**  
Subdirector de Coordinación Académica



**María Esther Gómez Martín**  
Subdirectora de Alumnado



3.2.2.

# Composición de la Junta de Escuela de la ETSICCP

Curso 2019 / 2020

(Según lo dispuesto en  
los Estatutos de la UPV)

## Miembros NATOS

- 1 Eugenio Pellicer Armñana
- 2 José Bernardo Serón Gáñez
- 3 Ignacio Andrés Doménech
- 4 Antonio Sanabria Gil
- 5 Christian Arnal Palacios

### Representantes del PDI funcionario

- 1 José Aguilar Herrando
- 2 Eduardo Albentosa Hernández
- 3 Joaquín Andreu Álvarez
- 4 Lourdes Aznar Más
- 5 José Luis Bonet Senach
- 6 Federico Bonet Zapater
- 7 María Victoria Borrachero Rosado
- 8 Pedro Antonio Calderón García
- 9 Rafael Cortés Gimeno
- 10 Vicent Josép Esteban Chaparria
- 11 Miguel Ángel Fernández Prada
- 12 José Ferrer Polo
- 13 Félix Francés García
- 14 Elvira Garrido de la Torre
- 15 Ester Giménez Carbó
- 16 José Alberto González Escrivá
- 17 Ricardo Insa Franco
- 18 Carlos Manuel Lázaro Fernández
- 19 Juan Bautista Marco Segura
- 20 Miguel Martín Monerris
- 21 José Luis Miralles García
- 22 Salvador Monleón Cremades
- 23 Juan José Moragues Terrades
- 24 Pedro Museros Romero
- 25 Francisco Javier Pallares Rubio
- 26 Javier Paredes Arquiola
- 27 M<sup>a</sup> José Pelufo Carbonell
- 28 M<sup>a</sup> José Pérez Peñalver
- 29 Tomás Ruiz Sánchez
- 30 Carlos Rafael Sánchez Carratalá
- 31 María Amalia Sanz Benlloch
- 32 José Cristóbal Serra Peris
- 33 Víctor Yepes Piqueras

### Representantes del resto del PDI

- 1 Julián Alcalá González
- 2 Francisco Javier Camacho Torregrosa
- 3 Carmen Castro Bugallo
- 4 María Esther Gómez Martín
- 5 Vicente Javier Macián Cervera
- 6 Víctor Martínez Ibáñez

### Representantes del PAS

- 1 Rosa M<sup>a</sup> Font Villanueva
- 2 Alicia Hernández Escobar
- 3 Adolfo Lozano Barrueco
- 4 Julia Sánchez Córdoba
- 5 Carolina Verdiza Gómez

### Representantes de los ALUMNOS

- 1 Juan Caballero Sospedra
- 2 Patricia Cerezo Arce
- 3 Marc Domínguez Sánchez
- 4 María del Mar Hernández Viciado
- 5 Álvaro Ibáñez Carrillo
- 6 Víctor Just Martínez
- 7 Isabel Ohana Rocha Araujo
- 8 Álvaro Olmos Pérez
- 9 Eduardo Ortuño Moreno
- 10 Daniel Pastor Serrano
- 11 Ángel Simarro Giménez
- 12 Anna Rodríguez Ferrando
- 13 Alejandro Sánchez Córdoba
- 14 Diana Tavlyu

Total: 63 miembros



### 3.2.3. Comisiones de la Junta de la Escuela

#### Comisiones preceptivas

##### Comisiones Académicas:

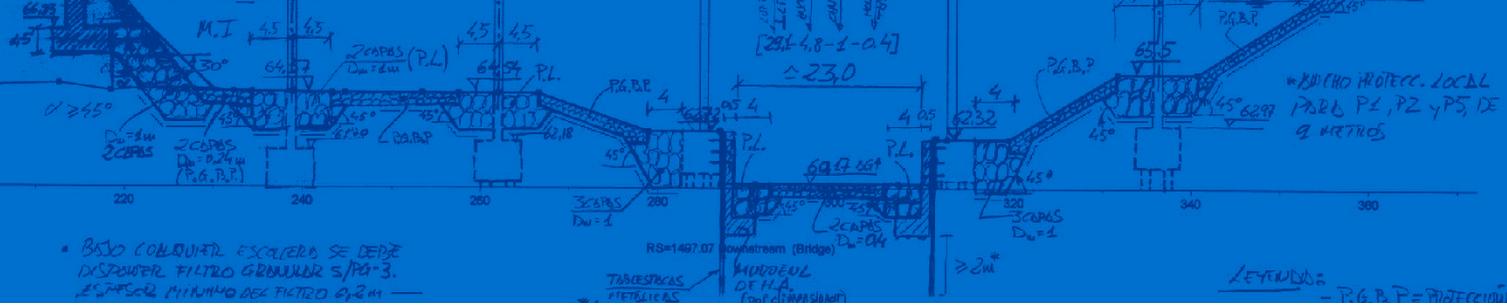
- Comisión Académica del Grado en Ingeniería Civil
- Comisión Académica del Grado en Ingeniería de Obras Públicas
- Comisión Académica del Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
- Comisión Académica del Máster Universitario en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil
- Comisión Académica del Máster Universitario en Transporte, Territorio y Urbanismo

##### Comisiones de Evaluación:

- Comisión de Evaluación del Grado en Ingeniería Civil
- Comisión de Evaluación del Grado en Ingeniería de Obras Públicas
- Comisión de Evaluación del Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
- Comisión de Evaluación del Máster Universitario en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil
- Comisión de Evaluación del Máster Universitario en Transporte, Territorio y Urbanismo

##### Comisiones de Reclamaciones de Evaluación:

- Comisión de Reclamaciones de Evaluación (CRE) del Grado en Ingeniería Civil
- CRE del Grado en Ingeniería de Obras Públicas
- CRE del Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
- CRE del Máster Universitario en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil
- CRE del Máster Universitario en Transporte, Territorio y Urbanismo



## Comisiones facultativas

### Comisión Permanente de la Junta de Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

#### Miembros natos:

Eugenio Pellicer Armiñana	<i>Director</i>
José Bernardo Serón Gáñez	<i>Secretario de Escuela</i>
Ignacio Andrés Doménech	<i>Subdirector Jefe de Estudios</i>
Antonio Sanabria Gil	<i>Jefe de Administración</i>
Christian Arnal Palacios	<i>Delegado de Alumnos de la Escuela</i>

#### Profesores funcionarios

José Aguilar Herrando  
 Federico Bonet Zapater  
 Rafael Cortés Gimeno  
 Miguel Martín Monerri

#### Representantes de los Departamentos

Joaquín Andreu Álvarez  
 José Luis Bonet Senach  
 Francisco Javier Pallarés Rubio  
 María José Pérez Peñalver

#### Resto de profesores

María del Carmen Castro Bugallo

#### Personal de Administración y Servicios

Rosa Font Villanueva

#### Representantes de los estudiantes

Olga Almenar Guiot  
 Eduardo Ortuño Moreno  
 Daniel Pastor Serrano



## Consejo Asesor de la Escuela

Manuel Alcalde Sánchez  
 Enrique Belda Esplugues  
 Federico Bonet Zapater  
 Laura de La Fuente García  
 Sophie-Caroline Huisman  
 Joaquín Longares Penadés

Ramón Magraner Ferrús  
 Miguel Mondría García  
 Roser Obrer Marco  
 Francisco Pérez Puche  
 Manuel Toharia Cortés  
 Amparo Tórtola Graner

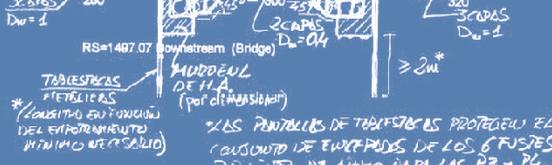




- BAJO CUALQUIER ESCUELA SE DEBE DISPONER FILTRO GRANULAR S/P4-3. ESPESOR MÍNIMO DEL FILTRO 0,2 m

- EL ABRIGO DE LAS TABLERAS SE REALIZARÁ LA EJECUCIÓN EN EL CRUCE MENOR PARA LA EJECUCIÓN DE SEÑALES HORIZALES DE M.A. RECHAZES Y LOS BARRIDOS DE LAS MARGENES DE DICHO CRUCE MENOR.

- LOS RECHAZES DE LOS ABRIGOS DEBERÁN IR MONTADOS A LOS RUMPEBARRIDOS ANTE DIANTE PERALTES O BARRIS DE ANCHOJE



LEYENDAS:  
 - P.G.P.P = PROT.  
 P.3  
 P.4  
 - P.4 = PROTECCIÓN  
 P.3  
 P.4

## Personal de Administración y Servicios

Elena Alonso Gallardo  
 Carmen Benitez Pérez  
 Francisco José Castelló Estellés  
 Juan Antonio Corredor Guillén  
 José Antonio Crespo Garzon  
 Francisco Rafael Domínguez Gómez  
 M<sup>a</sup> Isabel Espi Albert  
 Rosa M<sup>a</sup> Font Villanueva  
 Enrique García Sancho  
 David Herrera Ortiz  
 M<sup>a</sup> José Hurtado Blanes  
 Ana M<sup>a</sup> Llamas Hernández  
 Adolfo Lozano Barrueco  
 M<sup>a</sup> Concepción Martí Alacreu  
 María del Carmen Montes Alguacil  
 Vicenta Mora Cortes

Luís Manuel Moreno Marinas  
 M<sup>a</sup> Isabel Navarro Gilabert  
 M<sup>a</sup> Amparo Olmos Ferrandis  
 M<sup>a</sup> Rosario Piquer Máñez  
 Francisca Ramón Toledo  
 Vicente Sacristán Zapata  
 Antonio Sanabria Gil  
 Julia Sánchez Córdoba  
 M<sup>a</sup> Jesús Sanchís Andrés  
 Ana M<sup>a</sup> Segovia Rueda  
 José Manuel Sierra Jiménez  
 Carolina Verdiza Gómez  
 Eliseo Villanueva Romero  
 M<sup>a</sup> Pilar Zaera Francisco

COTAS EN METROS.

±1 200000 DE  $D_m = 0,4 m$  P1

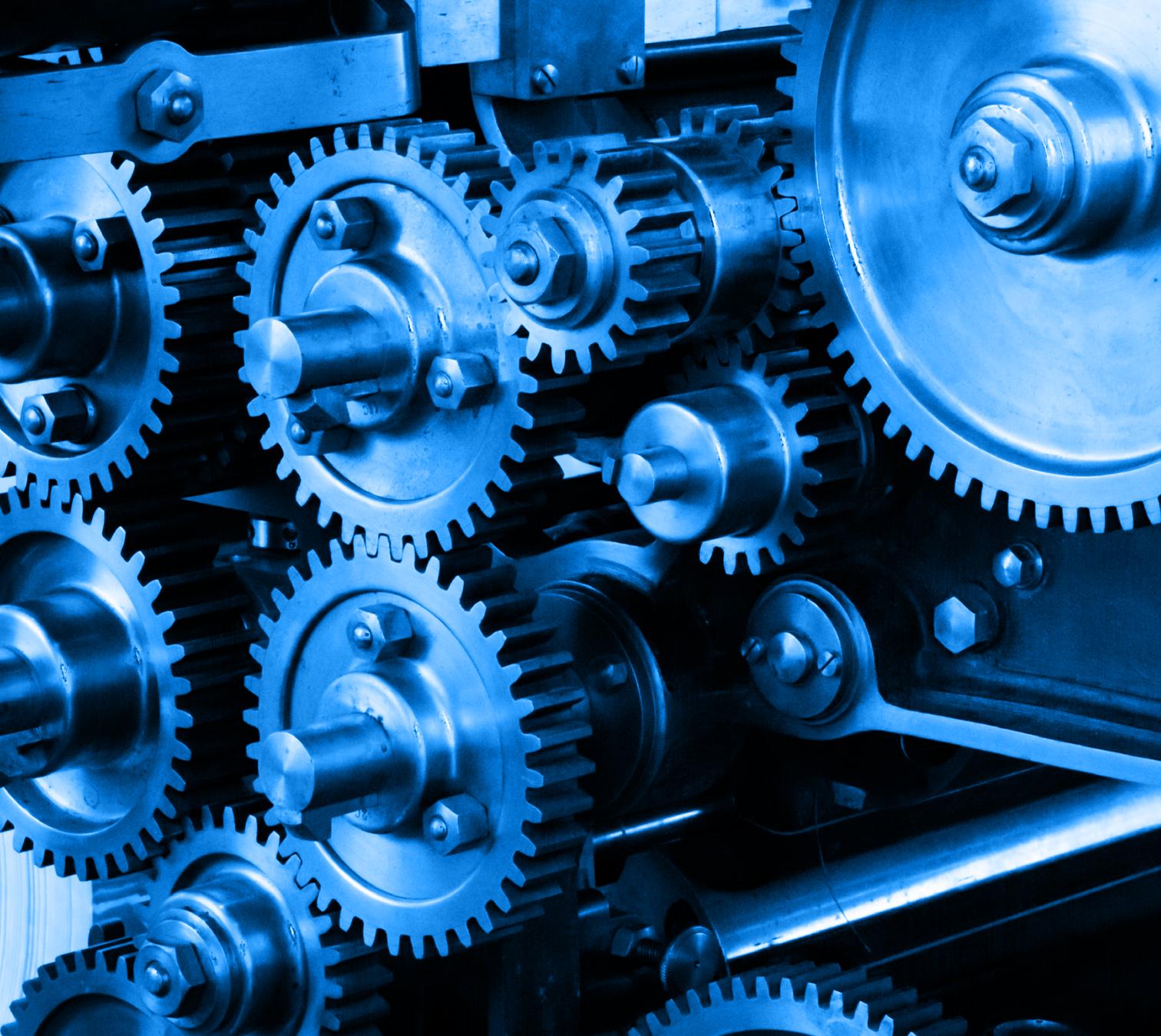
P2

P3

P4

P5

P6





4

# Instalaciones y dotaciones



Los recursos, materiales y servicios disponibles en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y puertos (en adelante ETSICCP o Escuela) que se detallarán aquí quedan complementados por una extensa gama de instalaciones comunes, servicios generales, herramientas y planes de acción que desde la Universitat Politècnica de València (en adelante UPV) se ofrece a la comunidad universitaria:

- Biblioteca General
- Casa del Alumno
- Instituto de Ciencias de la Educación
- Instalaciones deportivas
- Servicio Integrado de Empleo
- Gabinete médico
- Plataforma virtual "PoliformaT"
- Plataforma virtual "PoliLabs"
- Etc.

Puede obtenerse una información más completa sobre el resto de recursos y servicios de la UPV en <http://www.upv.es>.

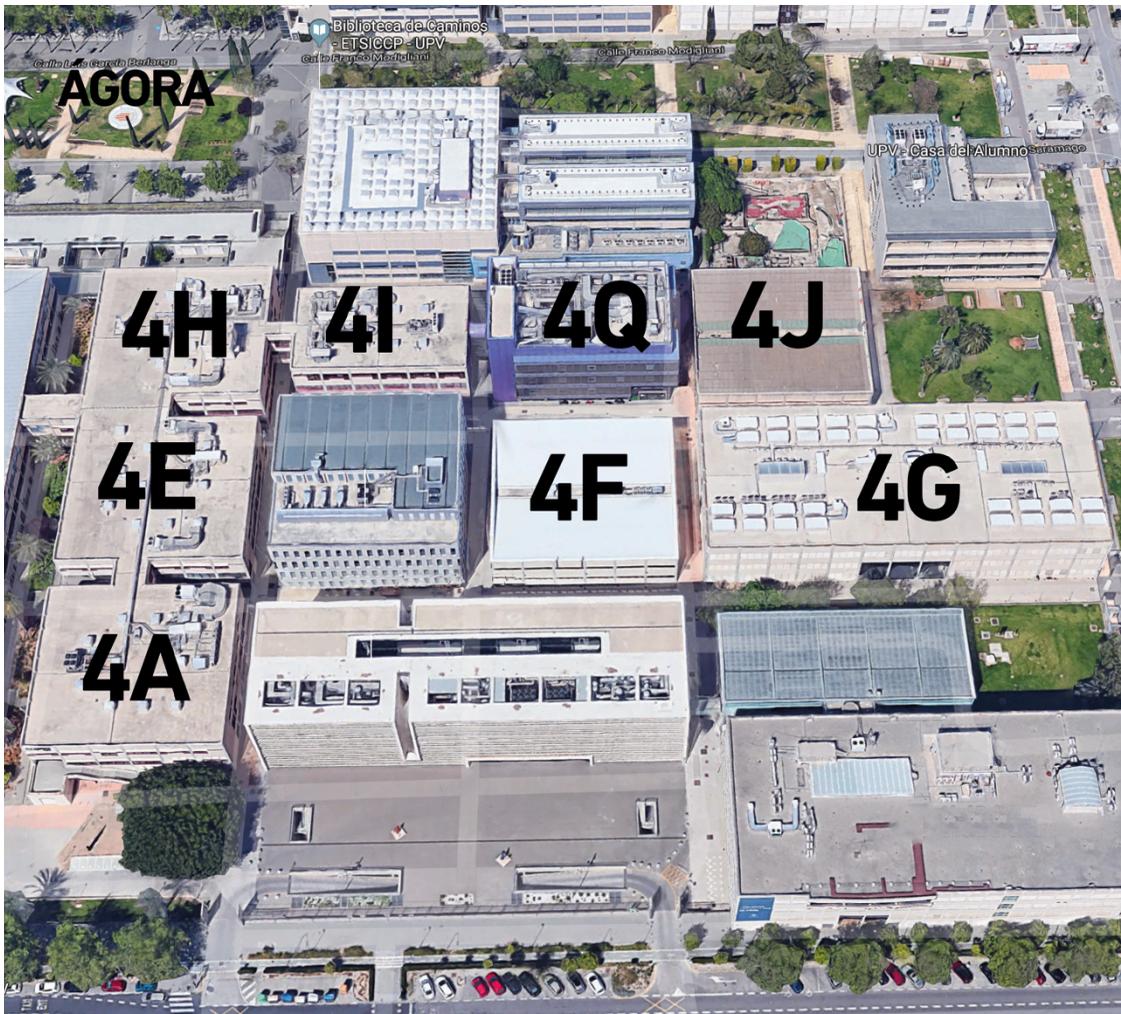
La Escuela, situada en el Campus de Vera de la UPV, es el mayor centro de docencia e investigación en el área de ingeniería civil y del medio ambiente en la Comunidad Valenciana. Dispone de tres edificios generales:

- Edificio 1 (módulos 4A-4E-4H-4I).
- Edificio 2 (módulo 4G).
- Edificio 3 (módulo 4Q).

y dos edificios exentos dedicados a laboratorios pesados:

- Construcción (módulo 4F).
- Hidráulica/Puertos (módulo 4J).

La superficie total de las instalaciones de de más de 27.000 m<sup>2</sup>. En la imagen adjunta pueden distinguirse los distintos módulos que se han citado.





## 4.1. Espacios docentes

Los diferentes espacios físicos disponibles para el desarrollo de la docencia en la Escuela se pueden dividir en tres categorías según su uso específico:

- Aulas ordinarias,
- Aulas informáticas
- Laboratorios docentes.

Como consecuencia de la activación de la alerta sanitaria por coronavirus Sars-Cov-2 y de los consecuentes protocolos de actuación adoptados, todos ellos se han sometido a modificaciones que van desde la necesaria clausura hasta las sucesivas y muy cambiantes condiciones de uso

### Aulas ordinarias

Independientemente de las condiciones de ventilación, distanciamiento interpersonal y activación de las distintas Fases de 'desescalada' marcadas por las Instituciones, y como primera medida de choque, se dotó a las no clausuradas con cámara modelo C930e (UltraWide) de Logitech, con micrófono integrado, y se puso a disposición del profesorado tabletas digitalizadoras 'opacas', de manera que desde el puesto del Profesor fuera posible la transmisión en línea y o grabación de las clases, ya fuera en condiciones de ausencia total, semipresencial o mixta del alumnado. Paralelamente, y salvo en las Aulas B de la planta baja del Edificio 4G, se ha ido extendiendo el sistema de Videoapuntes a cada uno de los espacios, de manera que estará operativo en todas las aulas ordinarias, incluso las ahora clausuradas.

Se han mejorado también las condiciones de electrificación perimetral en la práctica totalidad de las aulas (Las B1 a B6 por la transitoriedad que imponen las obras previstas y algunas aulas de menor tamaño, con mínimo aforo COVID). Con ello se facilita la conexión de portátiles en las aulas cuando las condiciones de presencialidad lo permiten.

Como se ha comentado, otra de las consecuencias del COVID-19 ha sido el aplazamiento de las obras previstas en la planta baja del Edificio 4G (Aulas B, en las que Videoapuntes y electrificación se implantarán una vez repuestas). Con ello, las seis aulas actuales de tamaño grande que se nos sustituirán por el mismo número, pero de tamaño medio, han permitido organizar racionalmente los horarios de clases y albergar al alumnado de los distintos cursos y grupos en condiciones de presencialidad (siempre adaptada

y con especial atención a los Grados y Máster habilitantes), tanto para las clases teóricas como para los actos de evaluación. Así, la Escuela ha podido disponer de espacios para adecuarlos en función de los tamaños de grupo forzados por la pandemia y los que se pudieran establecer en futuros cursos, haciéndolos compatibles con la implantación de nuevos planes de estudios y nuevas metodologías docentes.

La situación, disposición y capacidad de las aulas actuales, en función de su uso potencial por 'condiciones COVID' se presenta en los cuadros adjuntos, manteniendo el equipamiento generalizado en las distintas aulas ordinarias::

- Pizarra tradicional.
- Ordenador en el puesto de profesor (Intel Core I7-4770 3.40 GHz. 8 GB RAM. Disco duro 1 TB. Lector/Grabador DVD. Lector de tarjetas criptográficas/ multimedia integrado. Monitor TFT 17". Sistema operativo Windows 7x64 bits).
- Conexión a red.
- Cañón de proyección.
- Pantalla con accionamiento eléctrico.
- Sistema de megafonía.
- Aparato reproductor DVD/VHS.
- Toma auxiliar para conexión de un segundo dispositivo informático o de vídeo.
- Retroproyector.
- Climatización.
- Cortinas oscurecimiento.

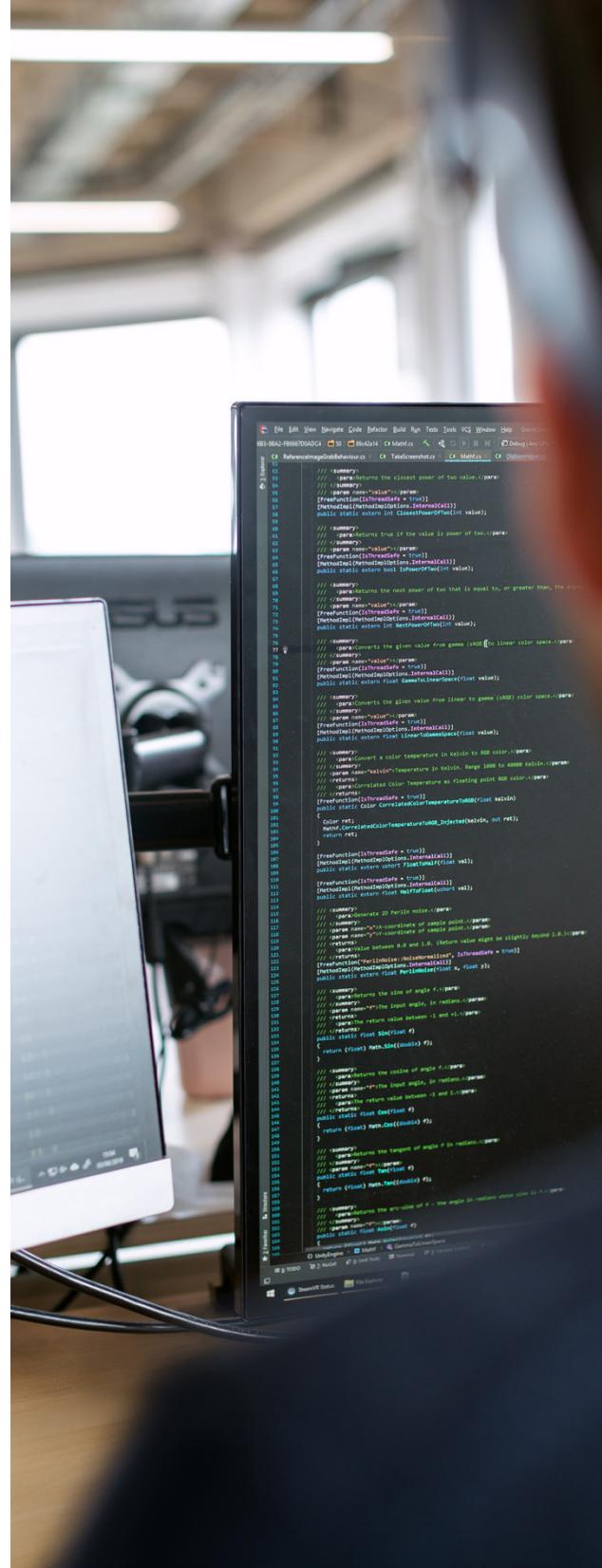
Edificios 4H-4E-4A			
AULA	CAPACIDAD		
	Coronavirus	Aforo	Examen
A2	55	176	88
A3	55	172	86
A5	Clausurada	44	-
A6	Clausurada	48	-
A7	36	100	25
A8	Clausurada	44	-
A10	55	172	43
A11	Clausurada	48	-
A12	Clausurada	68	-
Urbanismo	Clausurada	48	-
TR1	15	40	10
TR2	18	48	12
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>1008</b>	<b>177</b>

Edificio 4G			
AULA	CAPACIDAD		
	Coronavirus	Aforo	Examen
B1	57	152	41
B2	56	148	41
B3	56	148	40
B4	55	148	41
B5	57	146	41
B6	59	152	42
C1	36	104	26
C2	55	157	41
C3	33	100	25
C4	56	153	41
D1	82	232	58
D3	30	84	21
D4	30	84	21
D5	28	56	28
D6	42	90	42
<b>TOTAL</b>	<b>732</b>	<b>1954</b>	<b>549</b>

Edificio 4Q			
AULA	CAPACIDAD		
	Coronavirus	Aforo	Examen
F1	12	25	--
F2	15	44	11
F3	15	44	11
F4	15	44	11
F5	15	44	11
F6	15	44	11
F7	15	44	11
G1	12	25	--
G2	15	44	11
G3	15	44	11
G4	35	84	21
G5	35	84	21
G6	15	44	11
G7	15	44	11
G8	12	25	--
AI LIBRE	50		
TOTAL	256	683	152

## Aulas informáticas

La ETSICCP dispone de un aula informática de gran capacidad (Aula 1, destacada en el cuadro anterior entre las 'ordinarias del edificio 4Q'), de acceso generalmente libre para el alumnado, salvo en condiciones de presencialidad adaptada en los horarios reservados a la impartición de clases con requisitos de potencia gráfica y de proceso elevados (Aplicaciones B.I.M. fundamentalmente). Sin perder su carácter como aula informática, se ha adaptado un puesto para profesor y cincuenta más para uso de alumnos en las condiciones más rigurosas de presencialidad; se ha dotado con dos proyectores simultáneos, sistema de megafonía y cortinas de oscurecimiento; se han concentrado en ella los equipos con los procesadores de última





generación, SSD's, tarjetas gráficas de 16 Gb, doble monitor de 27" y el software B.I.M. y de soporte gráfico para ese tipo de trabajos/aplicaciones.

Además, y aunque clausuradas hasta las condiciones de normalidad, la Escuela dispone de 7 aulas informáticas para la impartición de prácticas a grupos reducidos (máximo 25 alumnos). Todas las aulas informáticas están ubicadas en el módulo 4Q (excepto el Aula 8, que está en el módulo 4H).

Dadas las dimensiones del parque informático de la Escuela, la adquisición y renovación de equipos se ha realizado de forma escalonada, de modo que en la actualidad se dispone de equipos informáticos de plena vigencia tecnológica. La dotación de equipamiento disponible en el aula informática estándar es la siguiente:

- 25 ordenadores para alumnos y 1 para profesor: Intel I-7. 4 GB RAM. Disco duro 500 GB. Lector DVD. Monitor TFT 22" panorámico (16:9). Sistema operativo Windows 7x64 bits y Windows XP sp3 (en máquina virtual).
- Pizarra tradicional.
- Conexión a red.
- Cañón de proyección.
- Pantalla de proyección con accionamiento eléctrico.
- Toma auxiliar para conexión de un segundo dispositivo informático.
- Impresora láser blanco/negro con unidad dúplex.

## Laboratorios

La Escuela cuenta con diversos laboratorios docentes, en los que se imparten clases prácticas experimentales, y que son gestionados por los correspondientes Departamentos. Son los siguientes:

- Física
- Mecánica
- Química de los materiales
- Geología y Fotointerpretación
- Geotecnia, Mecánica de Suelos y Mecánica de Rocas.
- Materiales de Construcción
- Hormigón
- Caminos
- Ingeniería de Tráfico
- Teledetección
- Electrotecnia y Luminotecnia
- Hidráulica
- Puertos y Costas
- Ingeniería Sanitaria y Medioambiental

## 4.2. Recursos informáticos

Además de las aulas informáticas la Escuela cuenta con los siguientes recursos:

- 1 Servidor de licencias de software propio.
- 2 Escritorios en el sistema PoliLabs
- 1 Servidor de impresión para todos los servicios de la Escuela y alumnado.
- 2 Impresoras/fotocopiadoras con sistema de pago por tarjeta.
- 2 Servidores de dominio de Microsoft propio: cam.upv.es
- 2 Servidores DNS de Microsoft propio.
- 1 Servidor de despliegue Microsoft WDS para instalación corporativa de ordenadores.
- 3 Servidores en clúster de Microsoft Windows 2012 enlazados a unidad NAS con 14 TB de almacenamiento destinado a:
  - Espacio adicional en red para uso de alumnos. Espacio en red para docencia.
  - Espacio en red para prácticas.
  - Tecnología Hyper-V para Servidores virtuales. Servidor de archivos corporativo.
  - Recursos compartidos de Escuela.
- 2 Servidores en clúster Microsoft Windows 2003 destinados a:
  - Infraestructura página Web de la Escuela <http://www.iccp.upv.es>
  - Programación de aplicaciones Aplicaciones específicas del centro.
- Equipos Multimedia para préstamo:
  - Cámara de video Mini-DV.
  - Cámara de Video Mini DV FULL-HD. Cámara fotográfica reflex digital.
  - Cámara fotográfica compacta.



Junto con los siguientes servicios informáticos:

- Servicio de información general mediante 6 pantallas LCD de 50" y 1 cañón de proyección de 4000 lumen, controlado por 2 servidores de noticias independientes.
- Servicio de edición multimedia para los TFG y TFM.
- Plataforma Macintosh /PC
- Convertidor / capturador / grabador vídeo. Software edición multimedia

### Infraestructura de red y conectividad

Se dispone de 26 armarios de red distribuidos entre los 3 edificios y los dos laboratorios pesados de la Escuela. El censo actual aproximado de tarjetas de red conectadas es de 1400.

### 4.3. Recursos bibliográficos

El Servicio de Documentación de la ETSICCP, situada en el Edificio 3 – módulo 4Q- planta baja, ocupa una superficie de 480 m<sup>2</sup>. Su horario es 8:00 a 21:00, de lunes a viernes. Actualmente se dispone del siguiente material de consulta:

- 16.235 Libros (monografías y literatura), entre ellos ejemplares en formato electrónico.
- 1.207 recursos electrónicos (DVD, CD, vídeos).
- Acceso on-line a la cartografía del IGME y a la colección de sus mapas digitalizados.
- Colección-donación del Prof. Kraemer (1.055 volúmenes de publicaciones técnicas de ingeniería civil).
- Colección audiovisual (vídeos y CD-ROMS) de ingeniería.
- Colección histórica de la Revista de Obras Públicas.
- Colección de Proyectos Fin de Carrera (2.268 Proyectos fin de carrera en soporte papel y 2.737 Proyectos fin de carrera en soporte digital).

Los recursos bibliográficos están en continuo crecimiento. Las peticiones se realizan a través del personal de biblioteca asesorado por los profesores que imparten las asignaturas, pero tanto el personal docente de los departamentos como los propios alumnos pueden hacer peticiones a título personal. Para la consulta del material, en condiciones de normalidad, se dispone de la siguiente infraestructura:

- 180 puestos de lectura.
- 4 puestos de Acceso Multimedia (Ordenador con DVD) para:
  - Normas.
  - Bases de Datos.
  - Documentos de Textos Completos.
  - Acceso a Biblioteca digital.
  - Recursos de Internet.
- 2 puestos de Acceso a PFC, TFG y TFM en soporte digital.
- 4 puestos de Acceso al Catálogo Bibliográfico (OPAC).
- 4 espacios formato cabina de estudio para 12 puestos.



DE REBUS  
ET  
ALII REBUS

Se ofrece el servicio de préstamos del material bibliográfico, excepto de los PFC, TFG y TFM, de los que sólo se permite la consulta en la sala siempre y cuando los estudiantes autores lo hubieran autorizado.

#### **4.4. Otras instalaciones e infraestructuras de apoyo**

Se relacionan a continuación diversos espacios físicos e infraestructura de apoyo al desarrollo de la vida académica.

##### **Sala de Estudios**

Adicionalmente a la sala destinada al Servicio de Documentación, la ETSICCP dispone de dos salas de estudios para su utilización por parte del alumnado. Están ubicada en los Edificios 1 y 2 y tienen una capacidad conjunta para más de 200 estudiantes en condiciones normales. Por supuesto, desde estar clausurada, ha pasado por su correspondiente señalización y adecuación de mobiliario a las condiciones de pandemia vigentes en cada momento.

##### **Dependencias para el profesorado**

En el ámbito de la ETSICCP se encuentran ubicadas la mayor parte de las dependencias de los departamentos más vinculados -por cantidad de profesores adscritos y por docencia impartida- a la Escuela.

De este modo, se facilita la relación alumno-profesor por proximidad y accesibilidad a los despachos de los profesores desde los diferentes espacios docentes. Más aún, la Escuela cuenta con diversos despachos destinados a la realización de tutorías al alumnado por parte de los profesores cuyo despacho departamental se encuentra fuera del ámbito de las instalaciones de la Escuela. Repetimos lo dicho para el resto de espacios: Siempre sujetos a las condiciones COVID, que en la práctica se han traducido a realizar trámites, consultas y tutorías en modalidad 'on-line'.

##### **Dirección / Administración**

En los accesos principales a los edificios de la ETSICCP se cuenta con Conserjerías y Puntos de Información para atención al público.

En el segundo piso de los Módulos 4H y 4E se encuentran las dependencias de Dirección y Administración. La zona de Dirección cuenta con despachos para Director, Jefe de Estudios, Secretario y Subdirectores. La zona de Administración cuenta con despachos para Jefe de Administración, Jefe de Unidad Administrativa, Personal Administrativo y Archivo, y se completa con las dependencias de la Unidad de Prácticas en Empresa y la Unidad de Relaciones Internacionales.

##### **Otras dotaciones**

Además de contar con diversas dependencias de carácter logístico (reprografía, almacenes, vestuarios, sala de descanso...), la ETSICCP dispone de una serie de espacios y dotaciones, que se indican a continuación, con aforo de condiciones normales (hasta el final del curso 19/20 permanecieron clausurados):

En el Edificio 1 (Módulo 4H)	Salón de Actos	Capacidad para 156 personas.
	Salón de Grados	Capacidad para 70 personas.
	Sala de Juntas	Capacidad para 20 personas.
	Sala de Personal	Capacidad para 12 personas.
En el Edificio 2 (Módulo 4G)	Salón de Actos	Capacidad para 224 personas.
	Salón de Grados	Capacidad para 36 personas.
	Sala de reuniones	Capacidad para 12 personas.

#### 4.5. Accesibilidad, confort y autoprotección

Las instalaciones de la Escuela están dotadas de las infraestructuras necesarias para garantizar una adecuada funcionalidad y grado de confort y cumplen con lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Además, la Escuela cuenta con un Plan de Emergencia y Autoprotección como herramienta para gestionar de forma ordenada las posibles actuaciones ante situaciones de emergencia.

Así, están climatizadas todas las dependencias de la Escuela en las que se imparte docencia o trabaja el Personal Docente e Investigador (PDI) o el Personal de Administración y Servicios (PAS).

Existen aseos en todas las plantas de los diferentes módulos que componen los edificios de la Escuela, y también se cuenta con aseos específicamente habilitados para personas discapacitadas.



Por otro lado, hay ascensores en cada uno de los edificios principales, los accesos y salidas de emergencia están dispuestas de acuerdo con el Plan de Emergencia y Autoprotección elaborado bajo la supervisión del Servicio Integrado de Prevención y Salud Laboral de la UPV, existe red WIFI con alcance y buena calidad de señal en todos los puntos de la Escuela.

En cuanto a los criterios de accesibilidad universal de las personas con discapacidad, la UPV, dado el interés que tiene por ello, ya ha realizado diversos estudios para la mejora de la accesibilidad a lo largo de los años y en 2006 elaboró un “Plan de accesibilidad integral” en todos los edificios de los cuatro campus que constituyen la UPV con objeto de eliminar las barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación.

A raíz de este estudio, se vienen completando los accesos con puertas de apertura automática en todos los edificios con dedicación a la Docencia y se han ido implementando acciones correctoras.

La UPV convoca anualmente “Ayudas técnicas para alumnos con discapacidad”, facilitando las ayudas técnicas necesarias para el estudio, el transporte y la comunicación a los alumnos de la UPV con necesidades educativas asociadas a condiciones personales de discapacidad, con la finalidad de facilitarles el acceso a la formación universitaria y el desarrollo de sus estudios en condiciones de igualdad. El tipo de ayuda prestada puede ser:

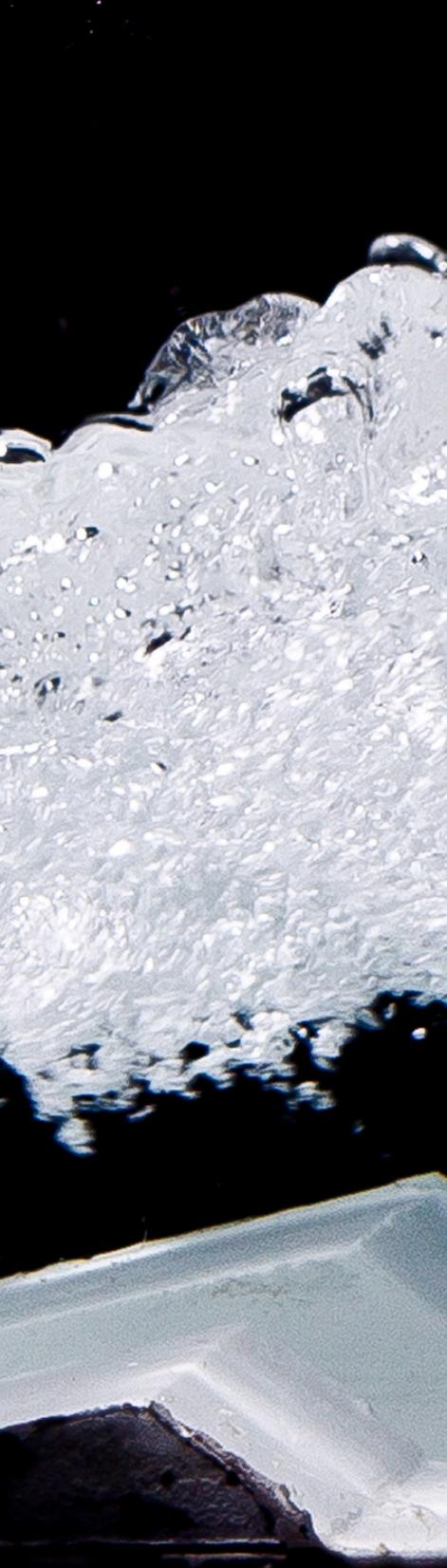
- Préstamo de material: emisoras FM, grabadoras, sistemas de informática (ordenadores portátiles, programas informáticos...).
- Servicios: transporte, acompañamiento, asistencia de intérpretes de lengua de signos, etc.





5

# Docencia y actividad docente



## 5.1 Titulaciones de la Escuela

La ETSICCP oferta en la actualidad 6 titulaciones relacionadas con la ingeniería civil y el medio ambiente. Todas ellas son titulaciones adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior.

Las dos titulaciones de Grado impartidas en la Escuela son:

- Grado en Ingeniería Civil (GIC).
- Grado en Ingeniería de Obras Públicas (GIOP).

Estos grados comenzaron su implantación el curso 2010/2011 una vez verificados por el Consejo de Universidades. Ambos habilitan para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas (especialidad Construcciones Civiles en el Grado de Ingeniería Civil y especialidades de Construcciones Civiles, Hidrología y Transportes y Servicios Urbanos en el Grado de Ingeniería de Obras Públicas). Ambos dan acceso al Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, siendo el grado de referencia para el acceso el Grado en Ingeniería Civil.

Los dos grados obtuvieron en 2016 el sello de excelencia internacional EUR-ACE, que acredita que los estudios cumplen ampliamente con las exigencias profesionales de la ingeniería. Este sello lo concede la agencia European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAE), a través de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). El Grado en Ingeniería Civil está acreditado por el sello norteamericano ABET.

Los másteres Universitarios impartidos por la ETSICCP son:

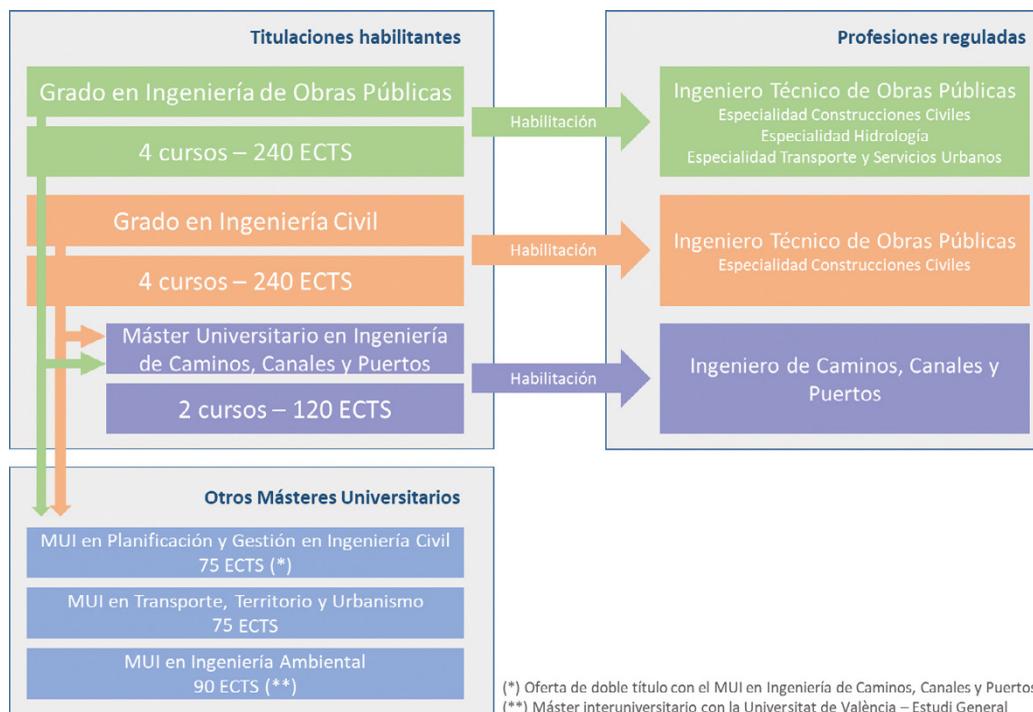
- Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (MICCP).
- Máster Universitario en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil (MAPGIC).
- Máster Universitario en Transporte, Territorio y Urbanismo (MATTU).
- Máster Interuniversitario en Ingeniería Ambiental (MIA).

El Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos habilita para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Los ingenieros de Caminos, Canales y Puertos titulados por la UPV han alcanzado históricamente una preparación altamente reconocida por la sociedad, en la que se combina el rigor técnico con el desarrollo de la creatividad, la interdisciplinaridad y el respeto por el medio ambiente. El Máster cubre materias de ampliación científica, tecnología específica de la Ingeniería de Caminos e intensificación en algún ámbito concreto de la profesión (ingeniería urbana, ingeniería estructural, ordenación del territorio, planificación del transporte, ingeniería ambiental, ingeniería portuaria, gestión de proyectos...). El Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos está acreditado por el sello norteamericano ABET.

El Máster Universitario en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil profundiza en materia de planificación y gestión de proyectos, obras, infraestructuras y empresas del sector de la construcción. Pretende consolidar una base de conocimientos en gestión que permita desarrollar la capacidad de análisis del entorno en el que se enmarcan las infraestructuras y los servicios públicos. También tiene por objetivos: perfeccionar la adaptación rápida a nuevos entornos, proporcionar habilidades en liderazgo y dirección de recursos humanos y capacitar para la toma de decisiones óptimas en el contexto del sector de la construcción.

El Máster Universitario en Transporte, Territorio y Urbanismo profundiza en las materias de urbanismo y territorio, así como en sus sistemas de transporte, tanto terrestre como marítimo. En las primeras, fundamentalmente profundiza en los aspectos relacionados con la planificación; en cuanto al transporte, además de los aspectos de carácter planificador, se avanza en aspectos de diseño, explotación y gestión. El Máster forma profesionales que, desde una perspectiva multidisciplinar, puedan sustentar técnica y científicamente el desarrollo sostenible a través de los sistemas de transporte y de la intervención en la ciudad y el territorio.

El Máster Interuniversitario en Ingeniería Ambiental da respuesta al reto de garantizar el desarrollo de la sociedad compaginando la competitividad de las industrias con una perspectiva sostenible y respetuosa con el medio ambiente. El ingeniero ambiental tiene como misión específica el análisis, la prevención y corrección de daños ambientales, la protección del entorno y la mejora de la calidad ambiental, frente a problemas como el consumo no sostenible de recursos, la generación de residuos, la contaminación de aguas, aire y suelos, evitando que las actividades humanas, incluyendo los procesos productivos, afecten a la calidad ambiental. El Máster en Ingeniería Ambiental, interuniversitario con la Universitat de València – Estudi General.



Resumen de las titulaciones impartidas en la Escuela en el curso 2019/2020.

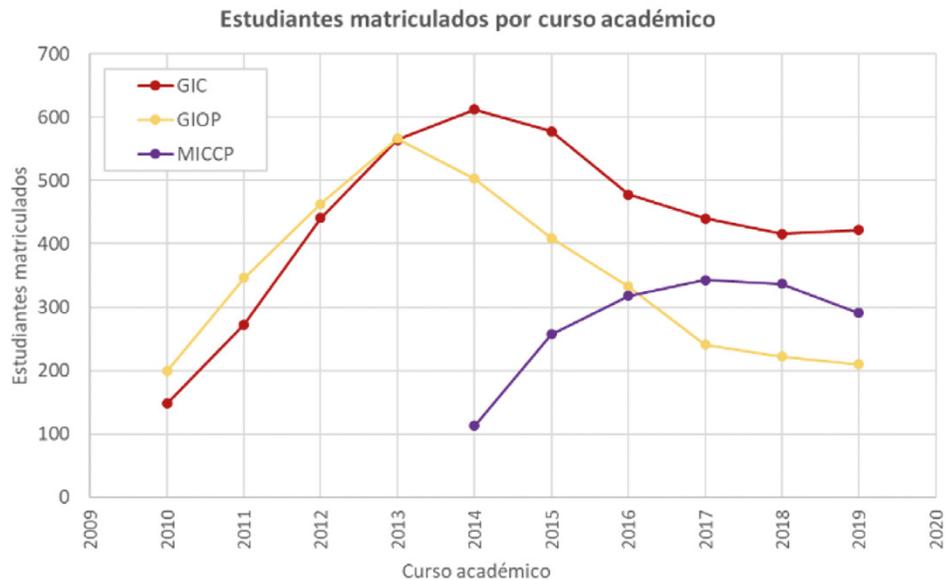
Durante el curso 2019/2020, la Escuela ha llevado adelante el proceso de verificación del Máster Universitario en Sistemas Inteligentes de Transporte, habiéndose obtenido el informe favorable de ANECA en mayo de 2020. Esta titulación se ofertará, por tanto, para el curso 2020/2021.

Por otra parte, también durante el curso 2019/2020 se ha llevado a cabo la verificación de una modificación del plan de estudios del Máster en Ingeniería Ambiental. Se espera que el visto bueno de ANECA llegue a finales de 2020 o principios de 2021, por lo que la titulación se ofertará con el nuevo plan de estudios a partir del curso 2021/22.

## 5.2 Evolución de la matrícula

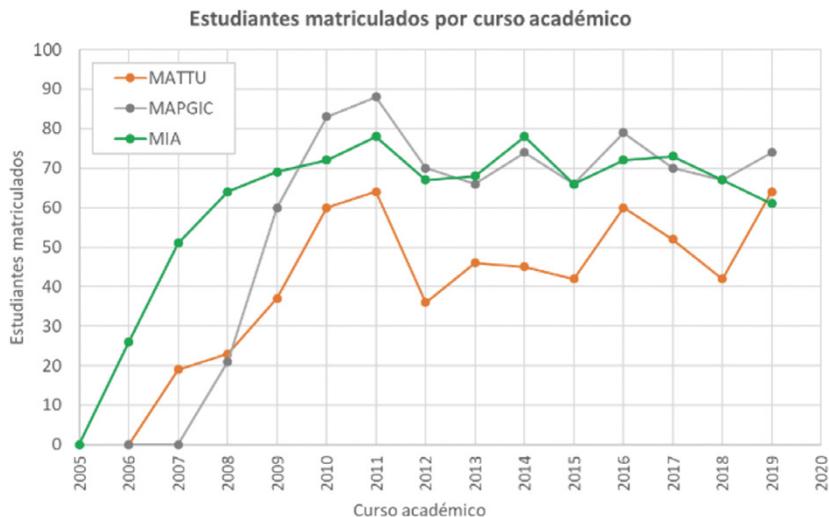
En la figura siguiente se muestra la evolución de estudiantes matriculados en las tres titulaciones habilitantes impartidas en la Escuela desde su curso inicial (2010/11 en el caso de los Grados y 2014/15 en el caso del Máster de Caminos). Los cuatro cursos siguientes a la implantación de los grados supusieron, obviamente, un incremento del número de estudiantes en ambas titulaciones que, por otra parte, siempre

fue muy similar. Por el contrario, con el final de la implantación llegaron los años más duros de la crisis económica que supusieron un impacto directo en la demanda de ambas titulaciones, lo que ha dado lugar, en los cursos posteriores, a la tendencia descendente observada en ambos grados. Se observa no obstante una ralentización en ese descenso, incluso una estabilización en el Grado en Ingeniería Civil. La tendencia relativa en el Máster de Caminos, con la salvedad que supone el tamaño de la titulación, se observa muy similar, con los mismos matices en los últimos años que en el Grado en Ingeniería Civil.



Evolución de matrícula en las titulaciones habilitantes (Fuente: Mediterránea UPV).

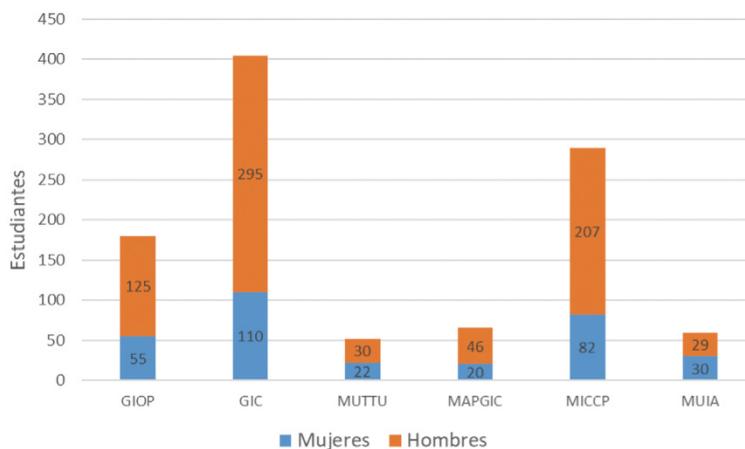
En las titulaciones de máster no habilitante, tras los cursos iniciales siguientes a la implantación, el número de estudiantes matriculados es estable en los últimos años, lo que demuestra el punto de madurez que han alcanzado estas titulaciones. En el Máster en Planificación y Gestión en la Ingeniería Civil y en el Máster en Ingeniería Ambiental, el número de estudiantes matriculados por curso se encuentra en torno a los 75, mientras que, en el caso del Máster en Transporte, Territorio y Urbanismo, el número oscila en torno a 30. Las oscilaciones son más acusadas en este último que en los dos primeros.



Evolución de matrícula en las titulaciones no habilitantes (Fuente: Mediterránea UPV).

### 5.3 Perfil del estudiante

En promedio, en toda la Escuela, el 30% de los estudiantes son mujeres mientras que el 70% son hombres. La distribución por titulaciones puede apreciarse en la figura siguiente. Las titulaciones más equilibradas en este aspecto son el Máster en Ingeniería Ambiental y el Máster Universitario en Transporte, Territorio y Urbanismo, mientras que los desequilibrios más acusados se dan en los Grados, con casi tres hombres por cada mujer.



Proporción por sexos en las titulaciones de la Escuela. Curso 2019/2020 (Fuente: Mediterránea UPV).

En cuanto al perfil del estudiante de nuevo ingreso, existe una demanda mucho más fuerte por el Grado en Ingeniería Civil (grado de referencia del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos) con 125 solicitudes para las 75 plazas ofertadas mientras que la demanda del Grado en Ingeniería de Obras Públicas no cubre la oferta (75 plazas). El estudiante que se preinscribe en el Grado en Ingeniería Civil lo hace preferentemente en primera opción, mientras que no existe tal preferencia en el Grado en Ingeniería de Obras Públicas.

Distribución de las preferencias de preinscripción en las solicitudes de acceso a las titulaciones de Grado. Curso 2019/2020 (Fuente: Mediterránea UPV).

Preferencia de preinscripción	Grado en ingeniería civil	Grado en ingeniería de obras públicas
Primera	69	14
Segunda	13	11
Tercera	16	10
Resto	27	28
<b>TOTAL</b>	<b>125</b>	<b>63</b>

## 5.4 Organización docente

### Calendarios académicos

Los diferentes calendarios académicos de las titulaciones de la Escuela están condicionados por el calendario general de la Universitat Politècnica de Valencia.

En general, el período lectivo de cada cuatrimestre comprende 15 semanas, en las que se programan tanto las actividades docentes como las actividades de evaluación en período lectivo. Son excepciones a este patrón los cuatrimestres B de 4º curso de los grados y 2º curso del Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, donde la docencia se concentra en menos semanas para que los estudiantes dispongan de semanas sin clase para dedicarlas al Trabajo de Fin de Titulación.

Las dos últimas semanas de cada cuatrimestre corresponden al período de exámenes de recuperación. En las fechas indicadas como fin de cuatrimestre en la tabla siguiente, deben estar finalizados la totalidad de actos de evaluación de las asignaturas del cuatrimestre en cuestión.

Fechas de inicio y fin de cuatrimestres por cuatrimestres y titulaciones.

	Grados Cuatrimestre A	Grados Cuatrimestre B	Máster Cuatrimestre A	Máster Cuatrimestre B
Fecha de inicio	Todos los cursos: 4 septiembre 2019	Todos los cursos: 27 enero 2020	Todos los cursos: 23 septiembre 2019	Todos cursos: 17 febrero 2020
Fecha de fin	Todos los cursos: 24 enero 2020	Primer, segundo y tercer curso: 19 junio 2020  Cuarto curso GIC: 30 abril 2020  Cuarto curso GIOP: 29 mayo 2020	Todos los cursos: 14 febrero 2020	Primer curso: 10 julio 2020  Segundo curso: 12 junio 2020

Nota: El Máster Universitario en Ingeniería Ambiental, interuniversitario con la Universitat de València – Estudi General, adapta su calendario a los requerimientos de ambas universidades.

## Horarios

En los grados existe un turno de mañanas y otro de tardes, dependiendo de la titulación y el curso. El turno de mañanas comienza a las 8.00 y finaliza a las 14.15. El turno de tarde comienza a las 15.00 y finaliza a las 21.15. De modo general, el bloque máximo de docencia continuada en una asignatura es de 120 minutos. La docencia se concentra de lunes a jueves, de modo que los viernes quedan reservados para actividades de evaluación.

En el Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, la configuración de los horarios es la misma que en los grados, excepto en el cuatrimestre B de segundo curso, donde los viernes son lectivos (asignaturas optativas).

En los Másteres en Planificación y Gestión en la Ingeniería Civil y en Transportes, Territorio y Urbanismo, el horario es de tarde, concentrado de lunes a jueves. Esto permite que los alumnos que cursan estos estudios tengan más fácil compaginarlos con la actividad laboral, si es el caso.

## 5.5 Metodologías de enseñanza – aprendizaje

La metodología es el conjunto coherente de técnicas y acciones lógicamente coordinadas para dirigir el aprendizaje de los alumnos hacia determinados resultados de aprendizaje. Se recomienda que la propuesta metodológica sea amplia con la finalidad de posibilitar un aprendizaje más activo y que complemente las formas más tradicionales de enseñanza – aprendizaje. El conjunto de actividades que realiza el alumno puede clasificarse en trabajo presencial y autónomo.

Distribución porcentual de tipos de actividad presencial en las titulaciones habilitantes (Fuente: Algar UPV).

	Teoría de aula	Práctica de aula	Práctica de campo	Práctica de laboratorio	Práctica informática
GIOP	55%	30%	3%	7%	5%
GIC	55%	30%	3%	8%	4%
MICCP	57%	25%	3%	6%	9%

El compromiso de la Escuela de Caminos y la UPV con la mejora continua de la calidad de la enseñanza, ha llevado a implantar innovaciones metodológicas en los procesos formativos, enfatizando el desarrollo de métodos de aprendizaje para la adquisición de competencias por parte del estudiante y procedimientos e instrumentos para su evaluación. En este marco, desde el curso académico 2014-2015, se está impulsando la implantación de la metodología de Docencia Inversa en diferentes asignaturas de las titulaciones ofertadas en la Escuela. El objetivo principal es conseguir un mejor aprendizaje por parte de los estudiantes, pero a su vez se dan otros objetivos específicos, que buscan conseguir involucrar al estudiante en su propio proceso formativo, hacerlo responsable de su aprendizaje, y a la vez, conseguir despertar en él la motivación por aprender, por formarse en competencias, no sólo propias de la materia, sino también en otras competencias transversales que le ayudarán a ser mejor profesional cuando acceda al mundo laboral. El proyecto Docencia Inversa se basa en impartir las clases bajo un modelo que integra las metodologías de “Flipped Classroom” y “Blended Learning”, junto a avanzadas tecnologías de producción de contenidos docentes. En el curso 2019-2020, un total de 27 asignaturas han impartido docencia en esta modalidad.

La Escuela también apuesta por las metodologías de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), metodología educativa que proporciona experiencias de aprendizaje que involucran al estudiante en un proyecto complejo y significativo con el propósito de solucionar problemas reales, favoreciendo así el desarrollo de competencias específicas y transversales.

## 5.6 Sistemas de evaluación

La implantación de los estudios adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior supuso cambios importantes en los sistemas de enseñanza-aprendizaje y, sobre todo, en los sistemas de evaluación. La Escuela tiene implantado un sistema de evaluación continua, con un seguimiento intensivo de las distintas actividades docentes. La evaluación de los estudiantes considera los resultados parciales de diferentes actos de evaluación realizados a lo largo del curso, al objeto de estimular el aprendizaje progresivo de los alumnos y de poder determinar adecuadamente el grado de alcance de los resultados de aprendizaje previstos, tanto de las competencias generales y específicas de la titulación como de las competencias transversales.

Los sistemas de evaluación más comunes en las titulaciones de la Escuela son los siguientes.

- **PRUEBA ESCRITA DE RESPUESTA ABIERTA**  
Prueba presencial cronometrada, efectuada bajo control, en la que el alumno construye su respuesta. Se le puede conceder, o no, el derecho a consultar material de apoyo.
- **PRUEBA OBJETIVA (TEST)**  
Examen escrito estructurado con diversas preguntas o ítems en los que el alumno no elabora la respuesta; sólo ha de señalarla o completarla con elementos muy precisos.
- **TRABAJO ACADÉMICO**  
Desarrollo de un proyecto que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos propios de últimos cursos.
- **PREGUNTA DEL MINUTO**  
Son preguntas abiertas que se realizan al finalizar una clase (dos o tres como máximo).
- **PORTAFOLIO**  
Conjunto documental elaborado por un estudiante que muestra la tarea realizada durante el curso completo en una materia determinada.
- **CASO**  
Supone el análisis y la resolución de una situación planteada que presenta problemas de solución múltiple, a través de la reflexión y el diálogo para un aprendizaje grupal, integrado y significativo.
- **OBSERVACIÓN**  
Estrategia basada en la recogida sistemática de datos en el propio contexto de aprendizaje: ejecución de tareas, prácticas...

## 5.7 Actividades académicas en el exterior del Campus

Fundamentalmente son tres las actividades académicas que pueden desarrollar los alumnos fuera del Campus.

- **Práctica de campo:** Los estudiantes realizan una actividad académica recogida en la Guía Docente de la asignatura.
- **Visita Técnica:** Los estudiantes se desplazan a una instalación, obra, ámbito o evento relacionado con la ingeniería civil y/o el medio ambiente, donde se les ofrece una exposición, demostración y/o explicación. Tienen una duración inferior a una jornada. Puede estar promovida por un profesor, una asignatura, un curso, una titulación, un departamento o la propia Escuela.
- **Viaje de Estudios:** Es multidisciplinar. Los estudiantes llevan a cabo un viaje de más de una jornada de duración que incluye varias visitas técnicas. Al igual que la anterior puede estar promovida por un profesor, una asignatura, un curso, una titulación, un departamento o la propia Escuela.

Habitualmente se realizan cada curso más de 60 salidas al exterior cubriéndose un amplio abanico de aspectos de la Ingeniería Civil y el Medio Ambiente: estudio de tipologías estructurales y de su construcción, urbanismo y ordenación del territorio, ingeniería ferroviaria, ingeniería geotécnica, caminos y aeropuertos, sistemas y servicios urbanos, etc.

Durante el curso 2019 – 2020 se han podido realizar solo 22 salidas antes de entrar en vigor las restricciones, a partir de marzo, a causa de la Pandemia, afectándose el final del segundo cuatrimestre, donde se concentran gran cantidad de actividades en el exterior del Campus.



Visita técnica al Puerto de Castellón.



Práctica de Campo de Mecánica de Rocas.



Visita a la Variante de Cullera.

## 5.8 Trabajos fin de título

Los Trabajos de Fin de Título (TFT) constituyen la última actividad académica de los estudiantes. El RD 1393/2007 que regula la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales establece su obligatoriedad tanto para los estudios de grado como de máster. Los planes de estudios de la Escuela contemplan estos trabajos de fin de título con una duración de 12 ECTS para los dos grados -Ingeniería Civil e Ingeniería de Obras Públicas-, para el Máster habilitante –Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos–, y para el Máster en Ingeniería Ambiental; y con 15 ECTS en el Máster en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil y el Máster en Transportes, Territorio y Urbanismo. Teniendo en cuenta que cada crédito ECTS debe corresponder a entre 25 y 30 horas de dedicación del estudiante, los TFG y los TFM de Caminos suponen unas 300 a 360 horas de dedicación en el primer caso, y entre 375 y 450 en el segundo.

La Escuela de Caminos dispone de una normativa propia únicamente para el Máster en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil y el Máster en Transportes, Territorio y Urbanismo. Para el resto de titulaciones se aplica la Normativa Marco de la UPV, aprobada por el Consejo de Gobierno en su sesión de 7 de marzo de 2013 y modificado posteriormente el 29 de enero de 2015, 28 de mayo de 2015, 21 de diciembre de 2017 y 13 de marzo de 2018.

Los TFG y los TFM del Máster de Caminos solo pueden tener una orientación profesional, pues se trata de títulos habilitantes para el ejercicio de profesiones reguladas. En el resto de másteres el TFM puede tener orientación profesional o investigadora. En el caso de orientación investigadora los tutores, y cotutores deben tener el título de doctor, así como el tribunal que evalúe estos trabajos. La evaluación de los trabajos corresponde a los tribunales de calificación, formados por tres profesores: un Presidente (el profesor de mayor rango o antigüedad) un secretario (el de menos rango o antigüedad) y un vocal. Cualquier profesor de la Escuela puede formar parte de los tribunales, pero para facilitar la organización de los mismos y las convocatorias de los tribunales, cada titulación selecciona a principio de curso a un grupo de profesores que forman parte de los tribunales durante todo el año. En el curso 2018/19 fueron los siguientes:

### TFG Grados en Ingeniería Civil e Ingeniería de Obras Públicas

- José Antonio Ferri Aranda (Dpto. de Ingeniería Gráfica)
- Enrique Braulio Antequera Terroso (Dpto. de Urbanismo)
- Miguel Ángel Eguibar Galán (Dpto. de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente)
- Miguel Ángel Pérez Martín (Dpto. de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente)
- María José Pelufo Carbonell (Dpto. de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería Civil)
- Ester Giménez Carbó (Dpto. de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería Civil)
- José Vicente Martí Albiñana (Dpto. de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería Civil)
- Tatiana García Segura (Dpto. de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería Civil)



- María Elvira Garrido de la Torre (Dpto. Ingeniería del Terreno)
- José Luis Denia Ríos (Dpto. de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría)
- Ana Pérez Zuriaga (Dpto. Ingeniería e Infraestructuras de los Transportes)
- Jorge Molines Llodrá (Dpto. Ingeniería e Infraestructuras de los Transportes)
- Francisco Javier Camacho Torregrosa (Dpto. Ingeniería e Infraestructuras de los Transportes)
- José Luis Denia Ríos (Dpto. de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría)
- Carlos Manuel Iázar Fernández (Dpto. de Mecánica del Medio Continuo y Teoría de Estructuras)

#### **TFM Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos**

- José Herráez Boquera (Dpto. de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría)
- Miguel Ángel Fernández Prada (Dpto. de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería Civil)
- Félix Ramón Francés García (Dpto. de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente)
- José Cristóbal Serra Peris (Dpto. de Ingeniería e Infraestructuras de los Transportes)
- José Aguilar Herrando (Dpto. de Ingeniería e Infraestructuras de los Transportes)

#### **TFM Máster en Transportes, Territorio y Urbanismo**

- Ricardo Insa Franco (Dpto. de Ingeniería e Infraestructuras de los Transportes)
- Vicent de Esteban Chapapría (Dpto. de Ingeniería e Infraestructuras de los Transportes)

- José Medina Folgado (Dpto. de Ingeniería e Infraestructuras de los Transportes)
- Eric Gielen (Dpto. de Urbanismo)
- Alfredo García García (Dpto. de Ingeniería e Infraestructuras de los Transportes)
- Tomás Ruiz Sánchez (Dpto. de Ingeniería e Infraestructuras de los Transportes)

#### **TFM Máster en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil**

- Amalia Sanz Benlloch (Dpto. de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería Civil)
- Joaquín Catalá Alís (Dpto. de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería Civil)
- Julián Alcalá González (Dpto. de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería Civil)
- José Vicente Martí Albiñana (Dpto. de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería Civil)
- José Medina Folgado (Dpto. de Ingeniería e Infraestructuras de los Transportes)
- Alberto Domingo Cabo (Dpto. de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería Civil)

En el curso 2019/20 el número total de defensas de TFM en la escuela fue de 222 Por titulaciones, el desglose es el siguiente:

- 79 del Grado de Ingeniería Civil
- 31 del Grado de Ingeniería de Obras Públicas
- 56 del MUICCP (acceso desde GIC)
- 14 del MUICCP (acceso desde GIOP)
- 19 del MUPGIC
- 16 del MUTTU
- 7 del MUIA.

Además, se recibieron 13 expedientes de estudiantes que defendieron su TFM durante la estancia de movilidad, en las respectivas Universidades de destino.





## 6 El alumnado



## 6.1 Estudiantes titulados en el curso 2019 – 2020

Al finalizar el curso 2019 – 2020 se habían titulado un total de 216 estudiantes con la siguiente distribución:

- 25 en el GIOP
- 78 en el GIC
- 76 en el MUICCP
- 17 en el MUPGIC
- 15 en el MUTTU
- 5 en el MUIA

A continuación, se relaciona la lista de los estudiantes titulados.

### Titulados en el Grado en Ingeniería de Obras Públicas en el curso 2018 – 2019

Aguilar Antequera	Marcos
Álvarez Rueda	Joyce Mishel
Barashkin	Stanislav
Bel Petit	Ricardo
Caballero Sospedra	Juan
Cobos Medina	Kerly Carolina
Fornes Navarro	Carles
Gandarov Shadizhev	Salman
García Maldonado	María
Gómez Martín	Gabriel

Gómez Pechené	Claudia Gisselle	Montero Dueso	Sonia
Hernández Megías	Vanesa	Mor Tosca	Carlos
Honrubia Ruiz	Manuel	Pinilla Tomás	Sonia
Itu	Vlad Alexandru	Prats Palomares	Manolo
Linares Van Der Lem	Alexandra Vittoria Marcela	Rocha Araújo	Isabella Ohana
Martínez Morales	Moises	Sánchez Barbado	Ramón Alejandro
Mellado Ros	José Vicente	Tapia Suntaxi	Susana Michelle
Molina García	Alejandro		

### Titulados en el Grado en Ingeniería Civil en el curso 2019 – 2020

Aguilar Juela	Jefferson Adrián	Eguidazu Casamitjana	Sergio
Alarcón Mínguez	José Manuel	Elmalaki Illescas	Ismael
Alba Quesada	Sergio	Escudero Serrano	Mónica
Almonte Rodríguez	Tony Bolívar	Ferrero Montes	Alejandro
Alonso Bertomeu	Vicente	Fuenmayor Icardo	Miguel Arturo de
Amoedo Fernández	Sergio	Fuentes Beta	Nicolás de
Arcay Contreras	Herman Gustavo	Gallego Alcalá	Alberto
Bonet Roqueta	Juan Carlos	García Cárcel	Alberto
Brisa Sáiz	Víctor	García Iniesta	Silvia
Canet Sanchez	Sara	Gil Romero	Mario
Cantisano Mulero	Ángel	Giménez Criado	Néstor
Carot Bastard	Mireia	González Padilla	Cristian
Catalán Lozano	Carlos	Gordillo Bertomeu	Adrián
Cerdá Castejón	Rubén	Herron Gonzalez	Jorge Luis
Chen Liu	Santiago He	Hinojosa Suárez	Jessenia
Cózar Mañez	Andrés	Ibáñez Sarrión	Mario
Crescencio Albuixech	Adrián	Jiménez Jover	José Luis
Darijo Montero	Alba	Jiménez Morcillo	Alejandro
Del Saz Villar	Ignacio	Jiménez Rollón	Ángela
Dorado Ribelles	Alejandro	Just Martínez	Víctor

Lagullon Ramirez	Rebeca
Lliso i Navarro	José Màxim
López de la Vieja Díaz	Beatriz
López Teruel	David
Marrero Sánchez	Juan Manuel
Martí i Mora	Sergi
Martí Soriano	David
Martín Baena	Alberto
Martínez Gil	Pablo
Meneu Mollar	Víctor
Molinero Pérez	Noelia
Montaner Calabuig	Gema
Moscardo Ribes	Luis
Mulet Rojas	Carlos
Muñoz Sanchis	Nicolás
Navarro García	Santiago
Nicolau Albert	Adrián
Ochando Campos	Juan
Oliver Ferrándiz	Sonia
Pellicer Burillo	Raúl

Piñeiro Ramirez	José Alberto
Planells Geraldo	Ricardo
Quintín Molina	María Camila
Requena Rodrigo	Carles
Rubio Pedro	Jorge
Ruiz López	Miguel
Salazar Chueca	María
San Miguel Fernández	Carla
Sánchez Martínez	Marcos
Sanchis Lorente	Xavier Borja
Sanchis Navarro	Borja
Sanchis Zaragoza	Raúl
Sesa Cárcel	Sara
Sillero Cortijo	Joan José
Stefanuto	Alessandro
Tuesta Gefaell	Javier
Tuesta Gefaell	José María
Villagrasa Lupón	Martín

### Titulados en el Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos en el curso 2019 – 2020

Alguacil Jiménez	Ángela
Ambou Canos	Vicente
Aparici Borrás	Javier
Balsalobre Jiménez	Araceli
Belda Pallarés	María José
Benavent Benavent	Patricia
Biosca Gómez-Ferrer	Jacobo

Bosch Bosch	Francisco
Brugger Bernat	Arturo
Brusaferro	Geremia
Cabrera García	Inés
Calvo Losada	Javier
Cámara Pérez	Alexandre
Cambroner Arribas	Patricia

Capella López	Álvaro	Ortín León	Antonio
Castellano Albert	Alejandro Manuel	Payá Jover	María Ángeles
Castro Quiles	Bernat	Pérez Costero	Miguel
Cervera Martínez	Guillem	Pérez Delgado	Carmen del Mar
Cisneros Lorente	David	Pérez Fuentes	Carlos
Cortés Redondo	Hernán	Pérez-Almazán Piwowarsky	Cristian
Diego Tomé	Cristina de	Pinach Forcadell	Marta
Domínguez Pueyo	Fernando Leopoldo	Porta García	Raimon
Escrivá Benito	Laura	Quiñonero Soriano	Antonia
Fabra Beneito	Juan José	Rausell Antequera	Jorge Vicente
Fernández García	Carlos	Rif	Francesco Da
Ferrer Mena	María	Rodríguez León	Carlos
Fresneda Expósito	Víctor	Romero López	Alberto
Frigols Olmos	Pablo Ricardo	Rubio Garde	Laura
Gamón Olmo	Anna	Rubio Villalba	Ignacio
Getino González	Sara	Sánchez D'Ocon	Ignacio
Górriz Redón	Miguel	Savarese	Federico
Gutiérrez Juncos	Javier	Serna Tormo	Ismael Esteban
Hernández Durán	Daniel	Sevilla Fernández	Marcos
Herranz Pérez	Cristina	Sirvent Mira	Belén
Latorre Gascón	Pablo	Soto Arriazu	Álvaro
López Chofre	Irene	Suárez Rosagaray	Adrián
López Rodero	Ramón	Toledano Mondéjar	Luis Francisco
Marco Ramos	David	Uzqueda Pellejero	Miguel
Martínez López	Román	Valero Castilla	Eduardo
Mataix Durá	Javier	Veracoechea D' Urso	Juan Marco
Mocholí Garrido	José Luis	Verdú Cremades	Ignacio
Navalón Pinto	Sergio	Vila García	José Ignacio
Navarro Magro	Sandra	Yarritu Sánchez	Helena Carla
Oltra Benavent	Teresa	Zacarés Montalvá	Alejandro
Ortega Díaz	Carlos	Zorío Ramírez	Víctor

### Titulados en el Máster Universitario en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil en el curso 2019 – 2020

Ariyama Medina	Akari	Moreno Castro	Juan Pablo Nicolas
Castelló Vitoria	David	Paltín Saraguro	Galo Vinicio
Franco Segarra	Rogelio	Ramos Ramirez	Sebastian Alejandro
Gomez Miralles	Eliseo	Rosales García	Heyezkenia
Gonzalez Saavedra	Ronald	Salazar Romero	Daniela Carolina
Mansour Wehbe	Maríana Samira	Santana Cevallos	Kevin
Manzano Alvarado	Mateo Xavier	Ulloa Jacome	Vinicio Xavier
Martin Diaz	Dayanna Katherine	Vital Grunwald	Alejandro
Moreira	María Agustina		

### Titulados en el Máster Universitario en Transporte, Territorio y Urbanismo en el curso 2019 – 2020

Baviera García	Miguel	Mas Berenguer	Isabel
Chanza Martorell	Ismael	Mora Iglesias	Carlos Javier
Cuesta Navarro	Juncal	Orduña Jimenez	Andrés Esteban
Feliz Pérez	Winifert Annetty	Pino Verona	Héctor del
Gómez Allende	Gary Rossano	Torres Hernández	Sara Elisa
Hernández Castellanos	Nadia Maritza	Vázquez García	Alberto
López Canto	Manuel	Vergara Álvarez	Miguel Eduardo
Luzuriaga Hermida	María Bernarda		

### Titulados en el Máster Universitario en Ingeniería Ambiental en el curso 2019 – 2020

Casas Boada	Francisco	Jordán Francés	Vicente
Gadea Tasa	Francesc	Medina Nova	Bryan
Idigoras Merchan	Maidier		

## 6.2 Logros de nuestros alumnos en el curso 2019-2020

Los alumnos de la Escuela de Caminos han recibido diferentes distinciones y galardones durante el curso 2019-2020. Los principales reconocimientos se recogen a continuación:



**Joaquín Pons Gutiérrez-Ravé**, graduado en ingeniería civil por la ETSICCP de la UPV, consigue en septiembre de 2019 una de las becas de La Caixa para estudios de posgrado en universidades europeas. La entidad financiera La Caixa convoca cada año su programa de becas para cursar estudios de posgrado en cualquier universidad o centro de enseñanza superior de cualquier país del Espacio Europeo de Educación Superior. Joaquín Pons, que además ha sido galardonado por el mejor expediente académico, ha conseguido una de las diez becas que ha concedido La Caixa en el ámbito de ingenierías y tecnologías, en esta edición. Según explica el propio Joaquín: “voy a estudiar el MSc Transport and Business Management, ofrecido conjuntamente por el Imperial College London y UCL, durante el próximo año. Son 90 ECTS, de octubre a octubre, sin vacaciones en verano”. 861 estudiantes con altas calificaciones de toda España optaron a las becas. Finalmente se han concedido 75 y de ellas solo 10 al ámbito de las ingeniería y tecnologías. Una de estas 10 becas es la que ha recibido Joaquín. La cuantía de la beca “cubre la matrícula del programa de estudios, una dotación mensual y otras dotaciones para gastos relacionados con los estudios”.



El 3 de octubre de 2019 se celebró la Fiesta de Bienvenida Deportiva, en la que firmaron en el Libro de Honor de Deportes de la UPV los alumnos que obtuvieron un 1º, 2º, o 3º puesto en los Campeonatos de España 2019, entre los que se encuentran los siguientes alumnos de la ETSICCP: **Andrea Diéguez Domínguez** (Oro por equipos y bronce individual en Taekwondo), **Sergi Estopa Consuegra** (Bronce Voleibol), **Francisco José Ruiz López** (Bronce Voleibol) y **Daniel Casas González** (Bronce por equipos en Triatlón). Así mismo, recibieron los Trofeos correspondientes a las Ligas Inter Escuelas y al Torneo Social organizadas durante el curso 2018/2019, obteniendo un 1º o 2º puesto los siguientes equipos y deportistas de la ETSICCP: **CAMINOS 1A** (Campeón Fútbol Sala Masculino), **CAMINOS 1B** (Subcampeón de Baloncesto Masculino) y **Miguel Ruiz López** (Subcampeón de Frontenis).



La Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos, **Marta Muñoz Riera** fue reconocida con el máximo galardón de los **XIII Premios de la Fundación Juan Arizo Serrulla** por su proyecto para dar solución al elevado coste eléctrico que supone el bombeo de agua del trasvase Júcar – Vinalopó. La entrega de reconocimientos a los mejores proyectos de ingeniería civil se celebró en el Salón de Actos del Paraninfo de la Universitat Politècnica de València, durante el acto de graduación de titulados de los Másteres de la Escuela de Caminos, Canales y Puertos de la UPV. Un total de diez trabajos fueron presentados a la decimotercera edición de los premios final de carrera de la Fundación Juan Arizo Serrulla, unos galardones que recompensan la originalidad, la innovación y la excelencia, en disciplinas vinculadas a la ingeniería de caminos, canales y puertos y al que solo pueden optar proyectos que han obtenido una calificación mínima de sobresaliente. Junto a este primer premio, la Fundación entregó tres accésits a los trabajos fin de máster

de **Ignacio Serra Viedma, José Antonio Jiménez Campillo y Carmen María Benavent Benavent**. Los proyectos reconocidos con los accésits plantearon soluciones a la automatización de contenedores en terminales, el diseño de un helipuerto de aluminio en la cubierta de un buque y la clasificación automatizada de residuos de envases ligeros en una planta de gestión.

**Joaquín Pons Guitiérrez-Rave**, graduado en Ingeniería Civil, recibió el 29 de abril de 2020, el premio al mejor estudiante de la ETSICCP en la XIX Edición de los Premios del Consejo Social de la UPV. Premio dirigido a reconocer la trayectoria de los estudiantes de grado de la UPV no sólo en su aspecto académico sino resaltando también el aspecto humano o social del mismo.

La **Universitat Politècnica de València** debido a la Pandemia por la COVID-19 hasta el 31 de mayo de 2021 no hará pública la información con la relación definitiva de premiados en los certámenes de Premios a los Mejores Expedientes de acceso al curso 2019/2020, titulados en 2018/2019 y los correspondientes a cada curso académico para alumnos que han obtenido los mejores resultados durante el curso 2018/2019.

### **6.3 Programa INTEGRA curso 2019-2020**

El programa INTEGRA se compone de dos acciones: las jornadas de acogida y el plan de acción tutorial universitario. Este programa tiene como objetivo básico, facilitar la adaptación e integración del estudiante de nuevo ingreso en la vida universitaria, tanto en su ámbito académico como en su ámbito social, con el fin de favorecer su formación integral.

#### **Jornadas de Acogida**

Las jornadas de acogida se desarrollaron los días previos al inicio oficial del curso académico para que los estudiantes llevaran a cabo la primera toma de contacto con la titulación, profesores, servicios del centro, compañeros, etc. y darles a conocer el programa de acción tutorial (PATU).

Las jornadas tuvieron lugar los días 2 y 3 de septiembre de 2019 y contaron con la participación de 82 estudiantes de nuevo ingreso, 58 del grado en ingeniería civil y 24 del grado en ingeniería de obras públicas. Con la colaboración de 11 profesores tutores y 12 alumnos tutores.

Durante las jornadas los estudiantes tienen distintas sesiones informativas acerca del plan de estudios, salidas profesionales, normativa de permanencia, biblioteca, delegación de alumnos, idiomas, prácticas en empresa, relaciones internacionales, servicios UPV, etc., para permitirles conocer la UPV, la Escuela y la titulación en la que se han matriculado.

Se realizó una sesión de presentación del PATU y otra para formar los grupos de PATU y asignar los tutores. Se realizó una dinámica grupal, consistente en el Reto del Malvavisco [*The Marshmallow Challenge*], para que los estudiantes se conocieran y empezarán a interactuar con sus compañeros y tutores. También tuvo lugar una sesión en aula de informática sobre el uso de Intranet y PoliformaT, impartida por alumnos

tutores. Finalmente, los estudiantes visitaron los distintos laboratorios experimentales de los que dispone la Escuela y en los que realizarán las prácticas de laboratorio durante sus estudios de Grado y Máster.

Por lo general, los alumnos valoraron muy positivamente la organización y el desarrollo de las jornadas, así como el trato recibido, también valoraron favorablemente el conocer a profesores y a antiguos alumnos; y entablar relaciones con sus futuros compañeros. La gran mayoría de los encuestados recomendaría a otros estudiantes la asistencia a este tipo de jornadas

**CONÉCTATE**

- @caminosUPV
- @caminosUPV
- @caminosUPV
- CaminoS UPV
- ETSICCP UPV
- CaminoS UPV

**CONTACTA**

- etsiccp@upv.es
- 96 387 71 50

**GRADOS**

INGENIERÍA CIVIL  
INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS

**ORGANIZA**

**CAMINOS UPV** ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS  
COMPROMETIDA CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

**COLABORAN**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA, unys, I(e) Ciencia, Instituto de Educación, OAC

**JORNADAS DE ACOGIDA 19/20**  
2 y 3 de septiembre de 2019

ASISTE Y LLÉVATE 1 ECTS

**¡HOLA!**

Las Jornadas de Acogida, junto al Plan de Acción Tutorial Universitario (PATU), forman parte del programa INTEGRA. Este programa tiene como objetivo facilitarte la adaptación e integración como alumno de nuevo ingreso a la vida universitaria, tanto en el ámbito académico como social, con el fin de favorecer tu formación integral.

Como alumno de la Universitat Politècnica de València puedes contar con la ayuda de un alumno-tutor y un profesor-tutor que te ayudarán a tu integración en la nueva vida universitaria. Vas a conocerlos en estas jornadas y puedes contar con ellos a lo largo de todo este primer curso.

**OBJETIVOS DOCENTES**

- Llevar a cabo la primera toma de contacto con los estudios de la titulación y los compañeros.
- Ofrecer información sobre servicios del centro y de la universidad.
- Conocer el centro y la universidad.
- Presentar el Programa de Acción Tutorial - PATU.
- Conocer la herramienta PoliformaT.

**02 SEPTIEMBRE**

**DÍA 1 10:00h-12:00h ACTIVIDADES**

**SALÓN DE ACTOS EDIFICIO 4H 10:00h**  
Bienvenida del director de la ETSICCP. Grado en Ingeniería Civil. Grado en Ingeniería de Obras Públicas.

**SALÓN DE ACTOS EDIFICIO 4H 10:10h**  
**Sesión informativa:**  
- La profesión, los estudios y la escuela.  
- Proyecto institucional de competencias transversales.  
- Normativa de permanencia.  
- Delegación de alumnos.

**SALÓN DE ACTOS EDIFICIO 4H 11:15h**  
Asignación de tutores.

**SALA EXPOSICIONES EDIFICIO 4H 11:30h**  
Almuerzo.

**AULAS EDIFICIO 4C 12:00h**  
Dinámica grupal.

**03 SEPTIEMBRE**

**DÍA 2 9:00h-13:00h ACTIVIDADES**

**SALÓN DE ACTOS EDIFICIO 4H 9:00h**  
**Sesión informativa:**  
- Internacionales.  
- Prácticas en empresa.  
- Biblioteca.  
- Código Ético y Responsabilidad Social de la UPV.

**SALÓN DE ACTOS EDIFICIO 4H 11:00h**  
Presentación del PATU.

**SALA DE EXPOSICIONES EDIFICIO 4H 11:30h**  
Almuerzo.

**AULAS INFORMÁTICA EDIFICIO 4Q 12:00h**  
Sesión Infoacceso - PoliformaT

**LABORATORIOS DE LA ETSICCP 13:00h**  
La Ingeniería Civil y la Ingeniería de Obras Públicas.

Tríptico de las Jornadas de Acogida de la ETSICCP del curso 2019-2020.

## Plan de Acción Tutorial Universitario (PATU)

Los estudiantes de nuevo ingreso contaron con el acompañamiento de un alumno tutor de cursos superiores y un profesor tutor de su misma titulación. Estos tutores les ayudaron en su integración a la nueva vida universitaria. Los estudiantes pudieron conocer a sus compañeros y tutores durante las Jornadas de

Acogida y contaron con ellos, a lo largo del primer curso, aunque la mayor parte de las reuniones tienen lugar durante el primer semestre.

El PATU se desarrolló en grupos tutoriales en diferentes sesiones grupales e individuales, a lo largo del primer semestre. La formación de los grupos tutoriales se realizó durante las jornadas de acogida. Cada grupo tutorial se componía por profesores y alumnos tutores y alumnos tutelados.

El número de participantes inicialmente en el programa, para el curso 2018-2019 fue de 12 alumnos tutores, 11 profesores y 82 alumnos tutelados, 58 del grado en ingeniería civil (GIC) y 24 del grado en ingeniería de obras públicas (GIOP).

Con todos los participantes se crearon 11 grupos tutoriales (4 de GIOP y 6 de GIC) formados por unos 8 alumnos tutelados, 1 profesor tutor y 1 alumno tutor.

Los criterios de formación de los grupos tutoriales fueron:

- Alumnos tutelados y alumnos tutores pertenecientes a la misma titulación (grado en ingeniería de obras públicas y grado en ingeniería civil).
- Profesores tutores que imparten docencia en la titulación correspondiente.

Estudiantes y profesores tutores del PATU en el curso 2019-2020.

Estudiantes Tutores	Profesores Tutores
Morales Guillen, Antonio David	Giménez Carbó, Esther
Caballero Vallejos, Ana Gabriela	Pallarés Rubio, Luis
Castello Navarro, Roberto	Pachés Giner, María Aguas Vivas
Costa Porras, María	Pellicer Armiñana, Teresa María
Hernández Olmos, Andreu	López Maldonado, Griselda
Mashadyan, Gohar	Molines Llodra, Jorge
Simarro Jiménez, Ángel	Denia Ríos, José Luis
Castro Parada, John Henry	Romero Gil, Inmaculada
Rodríguez Ruiz, Marcos	Moreno Navarro, María Salomé
Oliver Ferrandiz, Sonia	Salvador Zuriaga, Pablo
Dasí Romero, Paula	Garrido De La Torre, María Elvira

### Estudiantes tutelados en el PATU en el curso 2019-2020

En el curso 2019-2020 completaron y finalizaron el programa 56 estudiantes de los 82 que lo iniciaron, 12 alumnos de GIOP de los 24 alumnos que lo iniciaron y 44 alumnos de GIC de los 58 que lo iniciaron.

La participación inicial en el PATU fue del 56% de los estudiantes de nuevo ingreso. En la mayoría de los grupos tutoriales, más de la mitad de los estudiantes asistieron a todas las reuniones organizadas por los tutores, en las que expusieron dudas y problemas y mostraron mucho interés por los temas planteados.

Sesiones del PATU programadas en el curso 2019-2020.

Sesión	Día	Horario	Organizada por	Lugar
Sesión PATU 1: Asignación y Dinámica grupal	2 de septiembre	11:15 a 13:15	Responsable INTEGRRA	Salón de actos Caminos I y Aulas B
Sesión PATU 2: Herramientas en la red: PoliformaT, Intranet UPV y CAM	10 de septiembre	12:15 a 14:15	Alumno Tutor	6 Aulas informática
Sesión PATU 3: Curso ICE: Prepara con éxito tu estudio en la UPV	17 de septiembre	12:15 a 14:15	ICE	Aulas A2 y A3
Sesión PATU 4: Jornada técnica: "Ingeniería en situaciones de emergencia: El rescate en Totalán"	24 de septiembre	12:15 a 14:15	Responsable INTEGRRA y profesor tutor + alumno tutor	Salón de actos Caminos I
Sesión PATU 5: Orientación social y profesional del ingeniero	8 de octubre	12:15 a 14:15	Responsable INTEGRRA y profesor tutor + alumno tutor	Salón de actos Caminos I
Sesión PATU 6: Curso Biblioteca: gestión de información y búsquedas (nivel básico)	29 de octubre	12:15 a 14:15	Responsable Biblioteca Caminos	2 Aulas Informática
Sesión PATU 7: Identificar y RESOLVER problemas	26 de noviembre	12:15 a 14:15	ICE + Responsable INTEGRRA y profesor tutor + alumno tutor	Aula A2
Sesión PATU 8: Tutoría Individual	28 de enero	12:15 a 14:15	Profesor Tutor	A decidir por el tutor
Sesión PATU 9: Jornadas: Los ODS en la Ingeniería	11 de febrero	12:15 a 14:15	Centro de Cooperación al Desarrollo	Salón de actos Caminos I
Sesión PATU 10: Finalización del PATU. Valoración y Encuesta	28 de abril	12:15 a 14:15	Responsable INTEGRRA y profesor tutor + alumno tutor	Aula A2

## 6.4 Jornadas de Puertas Abiertas (JPA)

El Área de Comunicación organiza desde hace más de 25 años visitas guiadas a los diferentes campus de la Universitat Politècnica de València, para que los estudiantes de secundaria, bachillerato y sus familias conozcan las titulaciones que se imparten y conozcan las escuelas y facultades, así como los servicios que ofrece la UPV a sus estudiantes.

El principal objetivo de esta actividad, es que los estudiantes establezcan un primer contacto con el entorno en el que probablemente vayan a cursar sus estudios universitarios.

Todos los asistentes, reciben una presentación institucional de la Universitat Politècnica de València, sobre los estudios que se imparten y como es la vida en la universidad. Después, eligen uno de los seis itinerarios y realizan una visita, acompañados por alumnos universitarios (alumnos tutores), por el campus con parada incluida en la biblioteca, las instalaciones deportivas, la Casa del Alumno y a los distintos centros según el itinerario elegido.

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos se encuentra incluida en el itinerario denominado Arquitectura, Ingeniería Civil y Edificación. El itinerario comienza con una mesa redonda, donde se les explican los planes de estudio de los grados en ingeniería civil, ingeniería de obras públicas, arquitectura técnica y fundamentos de arquitectura. Así como, las salidas profesionales que tienen los 4 grados. Tras la mesa redonda, los estudiantes realizan una visita guiada por los 3 centros y los diferentes laboratorios, acompañados por tres estudiantes tutores de las 3 escuelas implicadas en el itinerario (Caminos, Arquitectura y Edificación), que en cada jornada acompañan a los estudiantes y contestan - desde su punto de vista y experiencia - a las preguntas y consultas que les plantean durante la visita. Durante el curso 2019-2020, solo se pudieron realizar presencialmente 15 de las 21 JPA planificadas, debido a la declaración del Estado de Alarma el 13/03/2020 por la Pandemia debida a la COVID-19. Posteriormente, el 21/05/2020 tuvo lugar la JPA virtual del itinerario Arquitectura, Ingeniería Civil y Edificación.

También se organizan Jornadas de Puertas Abiertas para familias en sábado. Esta es una iniciativa pensada para dar a conocer la UPV a las familias de los futuros estudiantes de la UPV y las distintas titulaciones. Además, los alumnos que tienen dudas sobre que itinerario elegir el día que nos visiten con su colegio, pueden volver un sábado con sus familiares o amigos y hacer otro itinerario. En el curso 2019-2020 se realizaron 3 Jornadas para familias y la última no se pudo celebrar debido a la declaración del Estado de Alarma el 13/03/2020 por la Pandemia debida a la COVID-19.

Un total de 14 profesores y 8 estudiantes de la Escuela de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos han participado en las Jornadas de Puertas Abiertas.

Estudiantes guía de las JPA 2019-2020	
Samuele Boscarol Orive	María Costa Porras
Ana Gabriela Caballero Vallejos	Brigitte Moreno Suntaxi
Roberto Castillo Navarro	Marcos Rodríguez Ruiz
John Henry Castro Parada	Angel Simarro Jiménez

Profesores ponentes y moderadores de las JPA 2019-2020	
Alcalá González, Julián	Molines Llodrá, Jorge
Borrachero Rosado, María Victoria	Pallarés Rubio, Luis
Denia Ríos, José Luis	Pellicer Armiñana, Eugenio
Giménez Carbó, Ester	Pérez Zuriaga, Ana María
Gómez Martín, María Esther	Ruiz Sánchez, Tomás
López Maldonado, Griselda	Salvador Zuriaga, Pablo
Marco Segura, Juan Bautista	Serón Gáñez, José Bernardo

## 6.5 Praktikum 2019-2020

El Praktikum UPV consiste en que estudiantes que hayan finalizado con éxito primero de Bachillerato o de Ciclo Formativo de Grado Superior, puedan pasar una semana asistiendo a talleres, actividades y trabajando con profesores de la Universitat Politècnica de València. El curso 2019-2020 a consecuencia de la Pandemia debida a la COVID-19 no se ha podido celebrar el Praktikum en junio de 2020.

El objetivo es que durante dicho período el/la estudiante participe en un programa en una Escuela/Facultad el cuál despierte o refuerce su vocación por las distintas titulaciones de Grado. Esta participación debe permitir al alumno mostrar posteriormente al resto de sus compañeros, en cuanto los contenidos y las



temáticas abordados en el programa, así como poder contar en primera persona su experiencia en la Universitat Politècnica de València.

Esta actividad les permite conocer nuestros Grados de primera mano y experimentar las posibilidades de la vida universitaria en nuestros Campus a través de actividades. Los objetivos del programa son:

- Despertar / fomentar vocaciones
- Aclarar sus dudas
- Mostrar el potencial UPV
- Mejorar vínculos de institutos y colegios con la UPV

Los estudiantes seleccionados desarrollan un proyecto en un grupo de investigación de la UPV, durante una semana. Dichos proyectos pertenecen a las ramas de Artes, de Ciencia y Tecnología y de Humanidades y Ciencias Sociales.

El proyecto propuesto en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos se encontraba en la modalidad de Ciencia y Tecnología. Ocho grupos de investigación de la ETSI de Caminos, Canales y Puertos han participado en las actividades del Praktikum.

### Datos generales del proyecto

**Centro:** E.T.S.I. CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

**Curso:** 2019-2020

**Convocatoria:** (42) Praktikum UPV 2020 (2019-20)

**Nombre Proyecto:** CAMINA CON NOSOTROS

**Resumen:** Descubrirás cómo la Ingeniería Civil nos ayuda a superar barreras. Aprenderás con qué tecnologías podemos aprovechar los recursos que la naturaleza nos regala, al tiempo que mejoramos nuestra relación con el Medio Ambiente. Te sorprenderás con algunas construcciones que parecen desafiar a las leyes de la física. Participarás con nosotros en la realización de algunos experimentos, te enseñaremos proyectos reales, y formarás parte de las soluciones a los grandes desafíos de la sociedad actual.

**Responsable:** Alcalá González, Julián.

## 6.6 Delegación de Alumnos

La Delegación de Alumnos de la ETSICCP representa a los estudiantes de la Escuela de Caminos velando por sus derechos y realizando actividades con la intención de mejorar la vida académica y universitaria de estos en su trayecto como futuros profesionales. Durante el curso 2019/2020 la Delegación de Alumnos ha seguido ejerciendo sus funciones como en cursos anteriores.

## Organización

La renovación de los estudiantes presentes en los diferentes Órganos de Gobierno de la Universitat Politècnica de València (Junta de Centro, Claustro y Departamentos) tuvo lugar en las elecciones de noviembre de 2019. En ese mismo mes se celebraron las elecciones a Delegado de Alumnos de la ETSICCP, contando como candidatos Alejandro Martínez Lillo y Christian Arnal Palacios, siendo este último elegido como tal. Sin embargo, ambos han pertenecido al equipo durante el mandato.

El curso 2019-2020 la Delegación estuvo constituida por los siguientes estudiantes:

- Delegado: Christian Arnal Palacios
- Vicedelegado: Daniel Pastor Serrano
- Secretario: Eduardo Ortuño Moreno
- Responsable de vida académica: Alejandro Martínez Lillo
- Responsable de vida universitaria: Diana Tavluy
- Coordinador de Deportes: John Henry Castro Parada
- Coordinadora de Cultura y Medioambiente: Patricia Cerezo Arce
- Coordinador de Innovación y Emprendimiento: Álvaro Ibáñez Cerrillo
- Coordinadora de Transparencia y Antifraude: María del Mar Hernández Vicedo
- Gestores Mistral: Álvaro Olmos Pérez y Marc Domínguez Sánchez
- Responsable de GIOP: Daniel Bresó Higes
- Responsable de MUICCP: Alexandra Vittoria Linares van der Lem



Los representantes de los estudiantes en las Comisiones Académicas de las distintas titulaciones de la ETSICCP fueron por titulaciones los siguientes:

Titulación	Estudiante Vocal	Estudiante Vocal
Grado en Ingeniería Civil	Christian Arnal Palacios	Alejandro Martínez Lillo
Grado en Ingeniería de Obras Públicas	Daniel Bresó Higes	Joaquín Pérez Valverde
Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Alexandra Linares Van der Lein	Sergio Sala García
Máster Universitario en Planificación y Gestión en la Ingeniería Civil	Maríana Samira MansourWehbe	María Agustina Moreira
Máster Universitario en Ingeniería Ambiental	Leonela Darina Alonzo Medina	Yenis Margarita López Esalas

### Actividades académicas

Se ha asesorado a los estudiantes en temas como becas, exámenes y normativas, así como se han transmitido a Dirección todas las dudas o problemas para que sean resueltos y tenidos en cuenta para próximos cursos. Se ha formado parte de las diferentes comisiones académicas de los títulos impartidos en la Escuela, como la Comisión Académica de Título del Grado en Ingeniería Civil y del Grado en Ingeniería de Obras Públicas, así como de los diferentes Másteres de la ETSICCP. Además, los representantes de los estudiantes han tenido un papel fundamental en la Junta de Escuela, así como en su Permanente, en Claustro y en los diferentes departamentos presentes en la Escuela.

Se han tramitado un total de 18 partes MISTRAL durante el curso 2019-2020, utilizados para transmitir a los diferentes organismos las quejas de los alumnos sobre el funcionamiento habitual de la docencia. De esos partes se han originado 5 informes, todos ellos resueltos por los gestores que hacen posible una mejor convivencia entre la comunidad universitaria.

Además, durante este curso ha sido muy relevante la adaptación a la docencia no presencial con motivo de la COVID-19, que ha ocasionado esfuerzos añadidos tanto a los miembros del equipo como al resto de personal de la ETSICCP. Cabe destacar la gran labor de estudiantes y profesores que, con ayuda de los organismos de representación estudiantil, han conseguido de manera rápida y eficiente este paso a la docencia virtual.

### Actividades culturales y de ocio

La Delegación de Alumnos llevó a cabo una serie de actividades que permitieron a los estudiantes compaginar una vida académica con una vida universitaria. Tratando de mejorar la gestión de actividades, se

han realizado concursos e iniciativas para el disfrute de los alumnos de la ETSICCP, como la actividad de Fallas, el CluedoCAM, la campaña de difusión del reciclaje, etc. Aun así, la situación excepcional no ha permitido la implantación del nuevo concurso Camino a la Sostenibilidad.



Mascarilla CaminosUPV.

Para la realización del Trofeo Patrón Virtual y el CluedoCAM se dedicó el 25% del presupuesto de la Delegación de Alumnos de la UPV destinado a nuestra delegación, con el objetivo de premiar a los ganadores con cantimploras de cristal y mascarillas, ambas con el logotipo de la Escuela.

Cabe destacar que a lo largo de este curso se han desarrollado numerosas actividades por parte de Dirección donde la Delegación ha participado activamente en todas ellas, tanto promocionando la participación como colaborando de forma voluntaria, destacando la Milla Caminera.

No podemos olvidar la cancelación de actos tan importantes como la Graduación de GIC y GIOP, aplazada hasta que las autoridades sanitarias permitan su realización en mejores condiciones; y la actividad Ingeniería en la Calle que, ante la decepción de muchos de los estudiantes, se ha visto obligada a retrasar su puesta en marcha.

### **Festividad del Patrón**

Para conmemorar la festividad del Patrón de la Escuela de Caminos -Santo Domingo de la Calzada- se pretendía organizar un campeonato de deportes, como el resto de los cursos. Sin embargo, el confinamiento obligó a cancelar dicho campeonato, pero fue sustituido por una alternativa virtual: el I Trofeo Patrón Virtual. Organizado por Delegación de Alumnos, se llevó a cabo una serie de e-sports con diferentes áreas en las que los alumnos competían tanto individualmente como en equipo, el 10,11 y 12 de abril de 2020. También se canceló la tradicional Cena de Gala donde estudiantes y profesores pudieron compartir una agradable cena, no habiendo alternativa posible a la misma.

## Actos de Representación

Durante el curso 2019/2020 el equipo de la Delegación ha asistido a numerosos actos entre los que destaca la asistencia a las I Jornadas de Formación CREIC de 2 de los representantes de alumnos, Christian Arnal Palacios y Ángel Simarro Jiménez, las cuales tuvieron lugar en la Escuela de Ingeniería Civil de Madrid (UPM) los días 23 y 24 de noviembre de 2019. También fueron invitados a la mesa redonda del concejal de Movilidad Giuseppe Grezzi, donde se comentó la nueva distribución de las líneas de la EMT y de cómo afecta a los desplazamientos de nuestros estudiantes a la UPV..

## 6.7 Deportes

### Intercaminos 2020

Del jueves 20 al domingo 23 de febrero de 2020, tuvo lugar en Madrid el Torneo Intercaminos 2020, en el que se enfrentan en competiciones deportivas las Escuelas de Caminos de Madrid, Barcelona, Valencia, La Coruña, Cartagena, Granada, Santander y Ciudad Real. Los equipos partieron de buena mañana en un autobús desde la Universitat Politècnica de València el día 20 de febrero de 2020, para llegar a Madrid a mediodía. Los representantes valencianos participaron en todas las modalidades deportivas disputadas, tanto en la categoría masculina como en la femenina, obteniendo muy buenos resultados en diferentes áreas. La vuelta a Valencia se realizó en el mismo autobús que nos trasladó a Madrid, el domingo por la mañana. Cabe destacar la ausencia de incidentes graves durante el transcurso de las competiciones. La financiación para esta actividad se obtuvo fundamentalmente de la inscripción de los propios alumnos participantes, de la Dirección de la ETSICCP y del Vicerrectorado de Deportes de la UPV.

### Trofeo UPV 2020

El Trofeo UPV es un torneo deportivo que se celebra todos los años en la Universitat Politècnica de València, y en el cual participan todas las escuelas y facultades de la universidad. Este año no se ha podido celebrar debido a la Pandemia por la COVID-19.





# 7 El profesorado



Durante el curso 2019 – 2020, han sido 185 los profesores de la Universitat Politècnica de València los adscritos a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, pertenecientes a un total de 17 Departamentos:

- Departamento de Biotecnología
- Departamento de Construcciones Arquitectónicas
- Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad
- Departamento de Física Aplicada
- Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría
- Departamento de Ingeniería de la Construcción y de Proyectos de Ingeniería Civil
- Departamento de Ingeniería Eléctrica
- Departamento de Ingeniería Gráfica
- Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente
- Departamento de Ingeniería e Infraestructura de los Transportes
- Departamento de Ingeniería del Terreno
- Departamento de Lingüística Aplicada.
- Departamento de Matemática Aplicada
- Departamento de Mecánica de los Medios Continuos y Estructuras
- Departamento de Organización de Empresas
- Departamento de Sistemas Informáticos y Computación
- Departamento de Urbanismo

La relación de profesores adscritos es la siguiente:

Abad Moreno, Pascual	Boquera Matarredona, María de la Encarnación
Adam Martínez, José Miguel	Boquera Pérez, Pascual Salvador
Adam Picazo, Eva	Borrachero Rosado, María Victoria
Aguado García, Daniel	Botella Torres, Juan Antonio
Aguilar Herrando, José	Calderón García, Pedro Antonio
Albentosa Hernández, Eduardo	Camacho Torregrosa, Francisco Javier
Alcalá González, Julián	Campoy Ungria, José Manuel
Andrés Doménech, Ignacio	Cantarino Martí, Isidro
Andreu Álvarez, Joaquín	Capilla Romá, José Esteban
Antequera Terroso, Enrique Braulio	Cardona Borrás, José Enrique
Aracil Bueso, Eugenio	Carrión Carmona, Miguel Ángel
Aranda Domingo, José Ángel	Casanova Colón, José
Argente Cuesta, Sebastián José	Cassiraga, Eduardo Fabián
Arribas Blanco, Ruth	Castells Viel, María Sales
Arroyo López, María Rosa	Castro Bugallo, María Carmen
Asensi Dasí, Enrique Javier	Catalá Alís, Joaquín
Auñón López, Juan Manuel	Clemente Tirado, Juan José
Aznar Más, Lourdes	Cobos Campos, Guillermo
Azorín Carrión, Antonio	Coll Carrillo, Hugo
Ballester Ramos, Mireia	Company Rossi, Rafael
Barat Baviera, Ramón	Contreras Fernández, Josefa
Bayarri Cebrián, Francisco José	Cortés Gimeno, Rafael
Belda Sarrio, Juan Enrique	Cortés Moreno, Eduardo
Benedito Durá, Vicent	Cruzado Porcar, Ignacio
Berenguer Alberó, Francisca Antonia	Cuadrado Tarodo, Álvaro
Bonet Senach, José Luís	Cuesta García, César
Bonet Zapater, Federico Jesús	Defez Candel, Emilio

Denia Ríos, José Luis  
Domine Redondo, Vicente  
Domingo Aleixandre, Jesús  
Domingo Cabo, Alberto  
Eguíbar Galán, Miguel Ángel  
Escuder Bueno, Ignacio  
Esparza Soria, Jordi Albert  
Esteban Chapapría, Vicent de  
Fernández Prada, Miguel Ángel  
Ferrer Pérez, Vicente Melchor  
Ferrer Polo, Francisco Javier  
Ferrer Polo, José  
Ferri Aranda, José Antonio  
Figueres Moreno, Miguel  
Francés García, Félix Ramón  
Fuentes Gutiérrez, Raúl  
Gallart Fos, Aina  
Ganau Martínez, Francisco Javier  
García Bartual, Rafael Luis  
García García, Alfredo  
García Raffi, Luis Miguel  
García Segura, Tatiana  
Garrido Checa, Joaquín de María  
Garrido de la Torre, M<sup>a</sup> Elvira  
Gielen, Eric Madeleine Pierre  
Giménez Carbó, Ester  
Gisbert Doménech, Carlos Miguel  
Gómez Hernández, José Jaime

Gómez Martín, María Esther  
González Escrivá, José Alberto  
González Sanchis, María del Carmen  
González Vidosa, Fernando  
Hernández Crespo, Carmen  
Herráez Boquera, José  
Insa Franco, Ricardo  
Jiménez Ayala, Jaime  
Jordá Guijarro, Leopoldo José  
Lázaro Fernández, Carlos Manuel  
Llin Belda, Josép  
Llopis Camps, Carlos  
Llopis Castelló, David  
Llorca Rubio, José Luis  
Llovera Segovia, Pedro  
López Desfilis, Vicente José  
López Maldonado, Griselda  
López Porta, Evaristo Manuel  
Lozano Torró, Alicia  
Macián Cervera, Vicente Javier  
Marco Segura, Juan Bautista  
Marqués Hernández, Alejandro  
Martí Albiñana, José Vicente  
Martí Vargas, José Rocío  
Martín Monerris, Miguel  
Martín Utrillas, Manuel Guzmán  
Martínez Aparicio, María del Mar  
Martínez Chenoll, María Lorena

Martínez Ibáñez, Víctor  
Medina Folgado, José Ramon  
Mellado Romero, Ana María  
Miguel Sosa, Pedro  
Miralles García, José Luís Gonzaga  
Molines Llodrá, Jorge  
Monleón Cremades, Salvador  
Montalbán Domingo, María Laura  
Montalvá Cerver, Joaquín  
Montesinos Guillot, Amparo  
Monzó Balbuena, José M<sup>a</sup>  
Moragues Terrades, Juan José  
Moreno Algaba, Vicenta  
Moreno Navarro, María Salomé  
Museros Romero, Pedro  
Navarro Ferrer, Ferrán  
Navarro Gregori, Juan  
Navarro Torrijos, José  
Noguera Puchol, Guillermo  
Obrer Marco, Roser  
Pachés Giner, María Aguas Vivas  
Palencia Jiménez, José Sergio  
Pallarés Rubio, Francisco Javier  
Pallarés Rubio, Luis  
Paredes Arquiola, Javier  
Pascual López, Arcadio Agustín  
Paya Bernabeu, Jorge Juan  
Payá Zaforteza, Ignacio Javier  
Pellicer Armiñana, Eugenio  
Pellicer Armiñana, Teresa María  
Pelufo Carbonell, María José  
Pérez González, Lidia  
Pérez Martín, Miguel Ángel  
Pérez Peñalver, María José  
Pérez Zuriaga, Ana María  
Piles Franco, Juan Antonio  
Pulido Velázquez, Manuel Augusto  
Real Herráiz, Julia Irene  
Rioja Castellano, Vicente  
Rodrigo Clavero, María Elena  
Rodrigo Ilarri, Javier  
Romero Aloy, María Jesús  
Romero Gil, Inmaculada  
Romero Vivó, Sergio  
Roselló Millet, Óscar  
Ruiz Sánchez, Tomás  
Salvador Zuriaga, Pablo  
Sánchez Carratalá, Carlos Rafael  
Sánchez Mancebo, Juan  
Sánchez Pérez, Enrique Alfonso  
Sanchis Plasencia, Amparo  
Sanz Álava, María Inmaculada  
Sanz Benlloch, María Amalia  
Segura Heras, Isidoro  
Segura Sobrino, Francisco  
Serna Ros, Pedro

Serón Gáñez, José Bernardo  
Serra Peris, José Cristóbal  
Serralta Sevilla, Joaquín  
Serrano Falcó, Tomás Santiago  
Solera Solera, Abel  
Sopeña Martínez, Fco. Javier  
Soriano Ferriol, Javier  
Sosa Espinosa, Asenet  
Tejadas Alamán, José Juan  
Torán Busutil, Manuel

Torner Borda, José María  
Torres Martínez, Antonio José  
Torrijo Echarri, Francisco Javier  
Trénor Galindo, María Mercedes  
Valiente Sanz, Ricardo  
Vallés Morán, Francisco José  
Villalba Sanchis, Ignacio  
Vizcaino Ballester, José  
Yepes Piqueras, Víctor

Además, otros 42 profesores no adscritos a la Escuela impartieron docencia en las titulaciones de la misma.



Superior de  
Camins i Ports

8

# Otras actividades formativas y de comunicación



## **8.1 Semana de la Ingeniería Civil y el Medio Ambiente**

Como actividad de relación con el exterior la Escuela organiza anualmente la Semana de Ingeniería Civil y Medio Ambiente (SICMA), como complemento formativo y para acercar la realidad profesional a todos los alumnos de la Escuela. Por segundo año consecutivo, la SICMA se trasladó a febrero para favorecer la participación estudiantil.

La SICMA habitualmente mantiene en su formato una exposición de actividades representativas de organismos, instituciones y empresas donde la presencia de titulados es significativa, y un programa de conferencias y actos complementarios. También se aborda el reencuentro con los compañeros titulados hace 25 años. Se enfatizan, fundamentalmente, los problemas medioambientales y su resolución.

Tanto en la exposición, como en los actos culturales (talleres, conferencias, mesas redondas, etc.), se procura ofrecer un abanico lo más amplio posible de los diversos campos en que se desenvuelven las actividades relacionadas con la ingeniería civil y el medio ambiente.

La Delegación de Alumnos y otras asociaciones de estudiantes, colaboran activamente en la confección del programa de actos y en la organización. La presente edición ha contado con el concurso de puentes de palillos en el que participan los estudiantes de la Escuela, el concurso de fotografía sobre infraestructuras de la Comunidad Valenciana, los tradicionales torneos entre alumnos y profesores, conferencias en el ámbito estructural, de la gestión de proyectos, sobre sistemas hidráulicos de la monitorización de canales, y las visitas organizados por los Colegios profesionales de Obras Públicas e Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

En el curso 2019 – 2020, se ha llevado a cabo la XXVI edición de la SICMA, siendo los patrocinadores colaboradores los siguientes:



Patrocinadores de la XXVI edición de la SICMA.

En el curso 2019 – 2020 el programa de la SICMA fue el siguiente:

## ACTIVIDADES

### Lunes, 24 de febrero

#### 12:15h Actos de inauguración de la SICMA 2020

#### EDIFICIO 4H

- Bienvenida.  
**D. Francisco José Mora Mas**, Rector de la Universitat Politècnica de València.  
**D. Rubén Martínez Dalmau**, Vicepresidente Segundo y Conseller de Vivienda y Arquitectura Bioclimática.  
**D. Eugenio Pellicer Armiñana**, Director E.T.S.I. de Caminos, Canales y Puertos.
- Presentación de la exposición LAMINOFLEXIA.  
**Dña. Begoña Serrano Lanzarote**, Directora del Instituto Valenciano de la Edificación.  
**D. Carlos Lázaro Fernández**, Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos UJV.
- Entrega de premios Concurso Fotografía 2020.
- Recorrido por la Feria SICMA.
- Inauguración de la exposición LAMINOFLEXIA.  
**CONFERENCIA TYPESA: Investigación y empresa: un tandem hacia el futuro.**  
**D. Juan Gabriel Bessini**, TYPESA.



### Martes, 25 de febrero

#### Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas (CITOP) **Previa inscripción**

**BIM aplicado a la contratación de obras públicas: fundamentos para preparar un pliego y licitar con metodología BIM**

FUNDAMENTOS PARA PREPARAR UN PLIEGO CON METODOLOGÍA BIM

- 9:30h | Mesa inaugural.
- 10:00h | Presentación Guía de apoyo a la licitación pública.
- 12:30h | Caso de aplicación práctica.

FUNDAMENTOS PARA LICITAR UN CONTRATO CON METODOLOGÍA BIM

- 16:00h | Casos de aplicación práctica

17:15h | MILLA CAMINERA 3ª EDICIÓN.

### Miércoles, 26 de febrero

10:15h | CONFERENCIA METALESA: *Interacción de los sistemas de contención con los tableros de puente.*  
**D. Gonzalo Arias Hofman**, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

17:15h | PRESENTACIÓN DEL JUEGO DEL PRONTUARIO SIKA.  
CONFERENCIA: *Hormigones especiales para revestimientos de túneles.*  
**D. Suleiman Mesto**, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Responsable técnico de hormigones. Dpto. Técnico de Sika España.

### Jueves, 27 de febrero

10:30h | CONFERENCIA: *Grand Paris Express: El gran proyecto de transportes del siglo XXI.*  
**Dña. Blanca Moragues Faus**, VINCI. Responsable de Diseño, Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos.

17:15h | CONFERENCIA: *Las técnicas de adquisición remota (remote sensing) aplicadas a la mecánica de rocas.*  
**D. Adrián Riquelme Gullí**, Universidad de Alicante.

### Viernes, 28 de febrero

#### Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (CICCP) **Previa inscripción**

- 9:00h | **Visita técnica.**  
Sala de control de saneamiento del Ayuntamiento de Valencia.
- 11:00h | **Visita técnica.**  
Sala de control de abastecimiento del Ayuntamiento de Valencia.
- 13:00h | **Visita técnica.**  
Sala de control de tráfico del Ayuntamiento de Valencia.





En la inauguración de la SICMA XXVI.



25 de febrero de 2020 a las 17:15h  
**MILLACAMINERA**

## 8.2 Cursos, Jornadas, Talleres y Conferencias

Durante el curso se suceden todo un conjunto de actividades formativas que junto con la docencia reglada complementan la formación de los alumnos en la Escuela. Con ellas, se intenta trasladar al alumnado otros puntos de vista e introducir contenidos, a veces más prácticos, que permiten al alumno conectar también y de manera directa con el mundo empresarial además de con la realidad de otros centros y otras especialidades. Las principales actividades desarrolladas en la Escuela durante el curso 2019-20, han sido:

- Cambio climático
- Grand Paris Express: El gran proyecto de transportes el siglo XXI.
- Taller sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Sistemas de contención de vehículos.
- Visita a las obras de la carretera del Puerto de Querol.
- BIM..

## 8.3 Premios

### Premios de la Cátedra Fundación Juan Arizo Serrulla

La Cátedra "Juan Arizo Serrulla" en la Escuela premia la excelencia, innovación y aplicación práctica de los trabajos final de máster anualmente. Se han presentado 36 proyectos en esta convocatoria. Los premiados han sido:

- Primer Premio, con una dotación de 12.000 euros.  
Autora: **D<sup>a</sup>. Marta Muñoz Riera**.  
Título del TFM: Estudio para el uso de energía solar fotovoltaica en el trasvase Júcar-Vinalopó. Términos municipales de Cullera, Llaurí, Canals y Moixent (Valencia).
- 3 Accésits, con una dotación de 4.000 euros cada uno.  
Autor: **D. Ignacio Sierra Viedma**. Título del TFM: Estudio de la mejora de la eficiencia a partir de la automatización en una terminal de contenedores. Aplicación a MSC Terminal Valencia.  
Autor: **D. José Antonio Jiménez Campillo**. Título del TFM: Diseño y análisis estructural de helipuerto de aluminio sobre la cubierta de un buque de apoyo marítimo en alta mar.

Autora: **D<sup>a</sup>. Carmen María Benavent Benavent**. Título del TFM: Estudio de viabilidad técnica y económica de la automatización del proceso de selección en la planta de clasificación y selección de residuos de envases ligeros de Alzira (Valencia).

### **Premio TORRECID**

La empresa TORRECID, a través de la Cátedra de Empresa que tiene en la UPV, otorga un premio de 1000 euros al mejor expediente del Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Este premio se otorgó en el acto de graduación del curso 2019 – 2020 a **D. Carlos Pérez Fuentes**.

### **Premios METALESA seguridad vial**

La convocatoria tiene por objeto premiar los mejores trabajos final de grado tanto del Grado en Ingeniería Civil como en Ingeniería de Obras Públicas:

Primer premio, dotado con 1200 euros para: **D. Sergio Sala García**, por el proyecto titulado “Proyecto básico de remodelación de la grada oeste del campo municipal de fútbol Vicente García de Torreveja (Alicante).”

Mención especial de 600 euros para: **D<sup>a</sup>. Alejandra Bajo Morillo**, por el proyecto titulado “Estudio para la mejora de la seguridad vial de la carretera CV-570 desde el P.K. 0+000 (Carcaixent) hasta el P.K. 3+100 (Intersección con la CV-50) provincia de Valencia.”

## **8.4 Prácticas en Empresa**

Como datos generales del centro en el último año, se han completado un total de 277 prácticas externas. El número de empresas colaboradoras con la Escuela ha sido de 93. Esto ha supuesto un descenso considerable en el número de prácticas realizadas debido a la situación epidemiológica que aconteció a partir de marzo de 2020.

El 96.39% de las prácticas externas son retribuidas; únicamente cuando el empleador es una administración pública la práctica puede no ser retribuida. Actualmente el promedio de retribución/hora es 4.59 €/hora, lo que supone, una bolsa total de nuestros estudiantes de 350.246,12 €.

La interacción entre todos los agentes, empresas y su entorno social, instituciones públicas y todos los servicios universitarios es imprescindible para poder generar, mantener y aumentar nuestros objetivos planteados relativos a la empleabilidad de nuestros egresados. En la Escuela de Caminos de Valencia, la colaboración entre todos los servicios que afectan a la empleabilidad y el emprendimiento es básica y muy potente; nuestros estudiantes y egresados, cuentan con programas de empleo universitarios, formación para el empleo y el autoempleo, foros de empleo, etc. En todos estos programas se facilita a las empresas y/o instituciones la colaboración con la Escuela aproximando ambos entornos a través de

diferentes programas, tanto mediante Prácticas en Empresa o mediante Cátedras de Empresa, con una clara orientación al mecenazgo.

La Escuela de Caminos apuesta por motivar el emprendimiento entre sus alumnos, por ello dispone del Espacio Emprende, el cual se configurará como un espacio físico dentro de la red de espacios para emprendedores Start UPV. En este equipo se ubican proyectos emprendedores en los que al menos uno de los miembros de cada equipo promotor pertenezca a la Escuela de Caminos. Además, éste da cabida a otras actividades como la realización de talleres técnicos, actividades de “networking” y encuentros con otros emprendedores con el fin de aprovechar las sinergias. El espacio emprendedor puede utilizarse como canal de información en el que personal del Instituto Ideas y personal propio de la Escuela, atiendan solicitudes de información y se preste asesoramiento puntual sobre las acciones de la UPV en relación a la creación de empresas.

La Escuela dispone desde 2014 de un espacio específico dedicado al Emprendimiento (Espacio Emprende, Aula F8, edificio 4Q). Este espacio tiene una capacidad de 25 personas y un uso exclusivo para tareas relacionadas con el emprendimiento. La Escuela de Caminos dispone de una página web específica para difundir las acciones de emprendimiento entre nuestros estudiantes. En ella se reflejan todas las noticias y asuntos de interés para la comunidad universitaria relacionada con el emprendimiento en la ingeniería civil y ambiental.

## **8.5 Cátedras de Empresa**

Las Cátedras de Empresa surgen de la necesidad de potenciar al máximo la relación entre la Escuela y el entorno empresarial y es una manera de establecer una amplia y cualificada colaboración de empresas, fundaciones y otras entidades con vinculación empresarial para desarrollar objetivos de docencia, transferencia de tecnología y conocimiento y de investigación.

La Escuela de Caminos cuenta con 2 cátedras de empresa y 1 aula de empresa con las que se realizan diferentes actividades de formación, emprendimiento e investigación con los estudiantes:

- Cátedra Fundación Juan Arizo Serrulla.
- Aula Pavasal, Ingeniería y Sociedad.
- Cátedra Transporte y Sociedad.

Durante los últimos cursos han promovido muchas y muy diferentes actividades de las que se ha beneficiado un buen número de estudiantes:

- Actividades de formación, como apoyo a másteres, premios a proyectos final de carrera, trabajos y concursos de ideas, organización de seminarios y conferencias.

- Actividades de divulgación y transferencia de conocimiento, jornadas de divulgación de conocimientos en el ámbito de la cátedra y publicaciones.
- Actividades de investigación, apoyos a la realización de tesis doctorales y promoción de encuentros de expertos.
- Actividades de promoción de actividades culturales y artísticas, exposiciones, programas de televisión y talleres

## 8.6 Exposiciones y Congresos

Durante el curso 2019 – 2020, la Escuela albergó la exposición promovida por el Instituto Valenciano de la Edificación (IVE) bajo el título “Laminoflexia” sobre estructuras laminares de hormigón existentes en la Comunidad Valenciana. La lección inaugural fue impartida por el profesor Carlos Lázaro.





9

# Intercambio académico





Como es bien sabido, la internacionalización es una exigencia en la enseñanza universitaria de nuestros días. La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de Valencia, está desde hace más de 30 años volcada en esta dirección. Hoy en día, la ingeniería civil se desarrolla en un marco completamente globalizado.

El curso 2019-20, sin duda, ha estado marcado por la influencia muy negativa de la pandemia del COVID-19. No cabe duda de que las relaciones internacionales han resultado muy perjudicadas a nivel mundial por esta situación. En una actividad en la que la movilidad, los viajes, el contacto entre personas, instituciones, culturas y países son cruciales e indispensables las restricciones sanitarias a los contactos, el confinamiento, han supuesto un gravísimo freno a todos los intercambios.

En realidad, durante el primer semestre del curso académico, la actividad pudo desarrollarse sin cortapisas. Gracias a que una gran parte de nuestros estudiantes, tanto en máster como especialmente en grado, realizan su movilidad en el primer período, los efectos del confinamiento, sólo tuvieron efecto sobre la movilidad del segundo que es minoritaria.

A partir de finales de febrero, cuando comenzaba la movilidad del segundo semestre comenzaron a percibirse los problemas. Nuestras universidades socias, reaccionaron de forma diferente según el grado de afección local y nacional de la pandemia. En general, resultaron más afectados los países del sur de Europa, así como Bélgica y Holanda. En cambio, los efectos del COVID-19 fueron menos importantes en los países nórdicos y mucho menos en la Europa del este. Las tendencias generales observadas en años precedentes, continuaron en el primer semestre, con un descenso paralelo a la matrícula en el número de nuestros estudiantes que realizan movilidad, así como la asimetría de los intercambios, que continuó creciendo. Crece sensiblemente la movilidad entre nuestros estudiantes de grado, a causa de la mayor

promoción que se ha estado realizando. En la movilidad Erasmus, se han enviado 51 estudiantes a las universidades europeas. De ellos, 10 pertenecen al Grado de Ingeniería Civil, 2 al Grado de Ingeniería de Obras Públicas, 34 al Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, y 6 a Másters no habilitantes, incluyendo estudiantes del Máster de Ingeniería del Hormigón, y al Máster de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente cuya movilidad es gestionada por nuestra Escuela. Destacan la Universidad Técnica de Praga y la Universidad de Bolonia, como destinos favoritos de nuestros estudiantes, seguidas de Vilnius en Lituania, Gdansk en Polonia y Bratislava en Eslovaquia.

Se recibieron 130 estudiantes de nuestras universidades asociadas, 108 de ellos Erasmus. Por tanto, como ya es norma, nos hemos convertido en receptores netos de movilidad, recibiendo más del doble de estudiantes de intercambio que los estudiantes enviados. Por países, se han recibido 26 estudiantes franceses, 24 alemanes y 20 italianos. Sin embargo, nuestros estudiantes cada vez se dirigen más a países escandinavos y de la Europa del este, donde la docencia es en inglés. Cada vez hay menos estudiantes que conozcan la lengua francesa y alemana. Esto ocasiona un fuerte desequilibrio con estos países. De ahí la conveniencia de promocionar el estudio de dichas dos lenguas entre nuestros estudiantes de grado. Las relaciones con Italia se están equilibrando. Los estudiantes no europeos han sido 22, casi todos ellos del continente americano.

Por universidades, sigue siendo la NTU (Norway Technical University) en Trondheim, nuestro primer socio por el número de sus estudiantes enviados (11 estudiantes)). Durante la pandemia, la mayor parte de los estudiantes extranjeros, sobre todo los estudiantes italianos, continuaron en Valencia. En cambio, se cancelaron todas las movilidades que comenzaban en el segundo período.

Durante el primer período de este año se llevaron a cabo las acciones habituales de promoción de la movilidad, con charlas informativas en las jornadas de acogida de los nuevos estudiantes, Específicamente también se realizaron para los estudiantes del 2º curso de los Grados, aparte de las consabidas charlas en cursos superiores, para que nuestros estudiantes conozcan cuanto antes y desde el principio las posibilidades e importancia que tiene la movilidad. Es sin duda por esta causa que la movilidad en los grados es cada vez más numerosa. Este año se ha registrado una tímida recuperación de la movilidad entre los estudiantes del Grado de Ingeniería de Obras Públicas.

El elenco de universidades socias, es ya muy estable, puesto que cubre la práctica totalidad de los países y universidades relevantes europeas. No ha habido nuevos acuerdos Erasmus.

En el programa PROMOE, de movilidad fuera de Europa, siete estudiantes obtuvieron beca, para USA, Chile, Uruguay, México y Australia, pero dicha movilidad fue retrasada o suspendida. La aparición de la pandemia, ocasionó graves problemas personales y colectivos hubieron de ser resueltos protegiendo ante todo al alumnado que deseaba regresar y facilitando su reintegro a nuestra Universidad. Se registraron 6 repatriaciones procedentes de Bélgica, Holanda y Polonia, así como nuestros dos estudiantes que acababan de iniciar sus estudios en Australia, tuvieron que regresar precipitadamente.

Los acuerdos de doble diploma, se revelan como el tipo de movilidad más estable y prometedor. De hecho, ha sido la movilidad menos afectada por la pandemia, ya que todos los estudiantes, tanto los que

estaban en las universidades de destino como los extranjeros estudiando en Valencia, permanecieron en sus destinos y concluyeron sus estudios.

Durante el curso 2019-20 se inició la movilidad con la Università degli studi di Trento, cuyos acuerdos se cerraron en el curso precedente. Un estudiante de nuestra Escuela se desplazó a Trento, y nosotros recibimos a 3 estudiantes italianos, bajo este programa. Continuaron los intercambios con la prestigiosa Danish Technical University (DTU) en Dinamarca (Lingby). En cambio, a causa del Brexit se suspendieron definitivamente los acuerdos con Cranfield, en el Reino Unido.

Ha continuado el intercambio con nuestros socios en París. Se envió un estudiante a la École Supérieure de Travaux Publiques, y otro a la école d'ingénieurs de la Ville de Paris. Se aprecia una reducción en el número de candidatos a esta movilidad con Francia indudablemente por la reducción en el número de estudiantes que conocen la lengua francesa.

A mediados de Enero se cerraron los acuerdos de Doble Diploma con la Université Libre de Bruxelles (ULB). A estos efectos se desplazaron allí el Subdirector de Relaciones Internacionales, D. Juan B. Marco y nuestro técnico de relaciones internacionales D. Javier Calvo. Los primeros estudiantes acudirán el siguiente curso. Los acuerdos con Bruselas se orientan a incrementar las plazas disponibles en lengua inglesa, con universidades de primera fila, como DTU y Bruselas. Aparte de su prestigio, Bruselas es importante por ser la capital europea, la sede de la UE, que le aportan un claro carácter cosmopolita.

8 INTERNATIONAL DOUBLE DEGREE PROGRAMS IN EUROPE  
 PARTNER UNIVERSITIES IN EUROPE FOR ERASMUS MOBILITY



Ecole des Ponts  
ParisTech



L'ECOLE DES GRANDS PROJETS



ECOLE DES INGENIEURS DE LA VILLE DE PARIS  
ECOLE SUPERIEURE DU GENIE URBAIN



ACCESS TO OVER 70 PARTNER UNIVERSITIES WORLDWIDE FOR STUDENT EXCHANGES  
 (1 OR 2 SEMESTERS ABROAD, NORMALLY NO TUITION FEES ARE PAID IN HOST UNIVERSITY)



OVERSEAS DOUBLE DEGREE PROGRAM: ILLINOIS INSTITUTE OF TECHNOLOGY





10

# Adaptación a la pandemia



Como consecuencia del impacto de la pandemia de COVID-19 en España, el Rector de la UPV emitió un comunicado la tarde del jueves 12 de marzo de 2020 informando sobre la decisión de impartir provisionalmente vía “online” toda la docencia de la UPV a partir del lunes, 16 de marzo. El viernes 13 de marzo, la Dirección de la Escuela envió un correo electrónico dirigido al PAS, PDI y estudiantes de la Escuela indicando que, tras las vacaciones de Fallas, a partir del 22 de marzo, todas las asignaturas debían asegurar el seguimiento a distancia de las mismas, haciendo uso especialmente, de la plataforma PoliformaT, proporcionando a los estudiantes toda la información y material necesarios para que, bajo la tutela de los profesores, pudieran avanzar en el desarrollo de sus asignaturas. La atención al alumnado debía realizarse por medios telemáticos (docencia y tutorización): correo electrónico, foro de PoliformaT o mediante videoconferencia utilizando Teams de Office 365. A partir de esa fecha, todo el alumnado de la Escuela pasaba a estar en situación extraordinaria de dispensa de asistencia a clase; todos los estudiantes quedaban sometidos a los mismos mecanismos de seguimiento de las actividades docentes y evaluación a distancia. Además, los estudiantes que estuvieran en condiciones de movilidad y hubiesen decidido regresar a España, pasaban a integrarse en el sistema docente convencional, facilitando la docencia extemporánea si hiciera falta. Finalmente, los actos de evaluación presenciales se cancelaban; los profesores de cada asignatura debían definir nuevos mecanismos de evaluación, coherentes con la guía docente y con las circunstancias. La ausencia de clases programadas durante la semana fallera (16 al 20 de marzo), permitió al profesorado disponer de un colchón temporal para adaptarse a la docencia a distancia.

El Gobierno de España declaró el Estado de Alarma el sábado 14 de marzo, según lo dispuesto en el artículo 116 de la Constitución, limitando la circulación de personas, cerrando determinados servicios al público (entre ellos los colegios y las universidades) y estableciendo medidas sanitarias y de seguridad. Este Estado de Alarma se prolongó hasta el 21 de junio de 2020, modificándose con el tiempo las limitaciones y medidas sanitarias a cumplir.

La actividad laboral presencial de los empleados de la UPV quedó también suspendida, cerrándose la Escuela a todos los efectos excepto para los servicios de mantenimiento y de informática (excepcionalmente). Esta situación se prolongó hasta el 15 de junio, fecha en la que se retomó la normalidad con la apertura de los edificios por las mañanas y la vuelta del personal (tanto PAS como PDI) a sus puestos de trabajo, aunque combinados todavía con teletrabajo. A partir del 29 de junio, la Escuela volvió a abrir con horario normal, después de 107 días de cierre.

Desde el Rectorado de la UPV y la propia Escuela se proporcionaron directrices y sugerencias tanto al profesorado como al alumnado. Inicialmente se solicitó a los profesores, por una parte, que determinaran los contenidos esenciales de cada asignatura con el fin de centrar el aprendizaje y trabajo de los estudiantes y, por otra parte, que realizaran una planificación clara y proporcionada, a ser posible semanal, del trabajo de la asignatura (incluyendo horarios de atención y material de refuerzo). La docencia y la evaluación pasó a llevarse a cabo, oficialmente, mediante procedimientos no presenciales (en línea). El Rectorado de la UPV generó un Portal de Docencia Virtual (<https://virtual.blogs.upv.es/>), en el que se proporcionaba información útil y práctica sobre cómo abordar un modelo de docencia virtual para adaptar el modelo de enseñanza-aprendizaje a las circunstancias motivadas por el Estado de Alarma.

Las asignaturas tuvieron que modificar sus guías docentes. En primer lugar se definió la adaptación de la evaluación a la docencia en línea (marzo de 2020). Posteriormente, se solicitó una adenda a la guía de cada asignatura (abril de 2020), que debía ser aprobada por la Comisión Académica de Título correspondiente. Para realizar la adaptación de la docencia y evaluación a la no presencialidad, se tuvieron en cuenta las siguientes instrucciones, directrices y comunicados de diferentes órganos de la Universitat Politècnica de València:

1. Instrucción del Vicerrectorado de Estudios, Calidad y Acreditación sobre Medidas Extraordinarias en Coordinación con el Vicerrectorado de Alumnado, Cultura y Deporte y el Vicerrectorado de Recursos Digitales y Documentación, para organizar la Docencia y Aprendizaje a Distancia frente a la Suspensión de la Docencia Presencial por Causa de la Epidemia del Virus COVID-19 (13 de marzo).
2. Correo Electrónico del Vicerrectorado de Estudios, Calidad y Acreditación sobre Recordatorio Docencia Remota en la UPV (20 de marzo).
3. Circular Informativa al Profesorado de la Secretaría General con motivo de la Docencia Virtual (20 de marzo).
4. Instrucción del Vicerrectorado de Estudios, Calidad y Acreditación sobre el Seguimiento de las Actividades Académicas y el Uso de Herramientas Aplicadas a la Docencia en un Entorno de Docencia Virtual (25 de marzo).
5. Directrices del Vicerrectorado de Estudios, Calidad y Acreditación para la Evaluación a Distancia en un Entorno Docente Virtual (1 de abril).
6. Correo Electrónico del Vicerrectorado de Estudios, Calidad y Acreditación sobre No Presencialidad y Evaluación a Distancia (1 de abril).

7. Correo Electrónico de la Dirección de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos sobre Adaptación de la Evaluación a la No Presencialidad (2 de abril).
8. Instrucción del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado por la que se Determinan las Condiciones de Impartición de la Docencia por parte del Profesorado durante la Vigencia del Estado de Alarma (6 de abril).
9. Propuesta de Prácticas en Empresas para los Anexos a las Guías Docentes 19-20 - COVID-19 del Servicio Integrado de Empleo del Vicerrectorado de Empleo y Emprendimiento (8 de abril).
10. Recomendaciones Técnicas al Profesor (Estudiante) para la Creación (Realización) de un Examen en PoliformaT del Vicerrectorado de Recursos Digitales y Documentación (17 de abril de 2020).

Durante el período remanente del segundo cuatrimestre afectado por el Estado de Alarma, las tutorías se realizaron a demanda del estudiante, utilizando las herramientas corporativas de la UPV: correo electrónico, PoliformaT (Correo Interno, Foros o Chat) y/o Teams Office 365. Las clases teóricas y prácticas de aula se llevaron a cabo de un modo síncrono y/o asíncrono utilizando también las herramientas corporativas de la UPV (PoliformaT y/o Teams Office 365) teniendo en cuenta las circunstancias de cada asignatura y el criterio del profesor. En cuanto a las prácticas informáticas, se desarrollaron normalmente cuando el acceso al “software” en modo remoto lo hizo posible y/o cuando, tratándose de “software” de libre distribución, los estudiantes lo pudieron instalar en sus equipos personales. Los servicios informáticos de la





Escuela pusieron a punto en un tiempo récord un escritorio virtual de acceso remoto en PoliLabs con el “software” más habitual utilizado por los estudiantes en la Escuela. En los restantes casos, así como en las prácticas de laboratorio experimental y de campo, se sustituyeron por otras actividades alternativas que permitieran alcanzar las competencias requeridas.

La evaluación se llevó a cabo utilizando las herramientas corporativas de la UPV: PoliformaT y/o Teams Office 365. La adaptación específica para cada asignatura (medio de evaluación, número de actos, peso de los mismos, así como su explicación y observaciones pertinentes) se explicitó en la adenda personalizada de cada asignatura. Para el desarrollo y evaluación no presencial de las competencias transversales se siguieron las Recomendaciones del Vicerrectorado de Estudios, Calidad y Acreditación: <https://virtual.blogs.upv.es/competencias-transversales/>.

La adaptación del profesorado y del alumnado a la nueva situación fue ejemplar. También el personal de administración y servicios se adaptó muy bien a esta situación de teletrabajo: los informáticos, por ejemplo, tuvieron que multiplicarse resolviendo los problemas de teleconexión que iban surgiendo e incrementando las opciones de “software” en PoliLabs. El servicio de mantenimiento mantuvo la presencialidad durante todo el período, mientras que el servicio de conserjería reanudó sus tareas presenciales en mayo. A pesar de las difíciles circunstancias que atravesó la Escuela (y toda la Universidad), la rápida adaptación a la realidad de todos los colectivos permitió que el curso se salvara con éxito.

Finalmente, también se planificó el curso entrante (2020-21) con el objetivo de máxima presencialidad posible, pero conviviendo todavía con la pandemia. A mitad de junio el Ministerio de Universidades emitió unas recomendaciones para la presencialidad “adaptada” del curso 2020-21 que se basaban en fijar la distancia de seguridad de 1,5 m entre estudiantes en el aula. Como consecuencia de estas



recomendaciones, así como las del propio Rectorado de la UPV, la Escuela planificó el uso de las aulas al 40% de su capacidad real. Este planteamiento permitía impartir el 90% de la docencia presencialmente. La planificación, por titulaciones, fue la siguiente:

- Titulaciones habilitantes (Grado en Ingeniería Civil, Grado en Ingeniería de Obras Públicas y Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos) y Máster Interuniversitario en Ingeniería Ambiental: Todas las actividades son presenciales, excepto las prácticas informáticas (en todos los cursos) que son no presenciales y con la sugerencia de que se lleven a cabo asincrónicamente (fundamentalmente debido al tamaño de las aulas informáticas). Las prácticas experimentales de laboratorio son presenciales en la medida que el laboratorio correspondiente tenga capacidad suficiente para acoger a los grupos designados; si no es posible, se reducen el número de prácticas o la duración de las mismas, respetando siempre la invariabilidad del POD asignado a esta actividad.
- Restantes titulaciones (Máster en Transporte, Territorio y Urbanismo, Máster en Planificación y Gestión en Ing. Civil y Máster en Sistemas Inteligentes de Transporte): Se imparten utilizando medios telemáticos e interactivos, que permiten al estudiante estar presencialmente en el aula o seguirlo a distancia. Todas las clases se imparten por la tarde.

Se propuso equilibrar el flujo de estudiantes mañana / tarde con los grupos necesarios y con posibles "escalonamientos" en la entrada / salida. Además, por motivos de ventilación e higiene las sesiones se programaron de 100' continuos, dejando 20' entre sesiones siempre. A principios de verano se inició el proceso de compra de equipamiento telemático, incluyendo 14 nuevas aulas de video-apuntes para impartir clases síncronas presenciales y a distancia (con posibilidad de grabación), así como dos docenas de cámaras externas (con micrófonos) conectadas a los PCs de las restantes aulas. También se acordó la instalación de tomas eléctricas, para los ordenadores portátiles de los estudiantes, en cinco nuevas aulas en los edificios 4H y 4G. El inicio del curso 2020-21 se retrasó al 14 de septiembre.



**CAMINOS**  
upv



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

