



# **MEMORIA ACADÉMICA**

**CURSO 2022-23**

*Móstoles, a 14 de marzo de 2024*

*Estimados miembros de la Junta de la ESCET.*

*Una vez más, como viene siendo habitual desde que soy director de la ESCET, se presenta a aprobación de nuestra Junta de Escuela la memoria del pasado curso académico 2022-2023. La memoria académica de un centro universitario de una universidad pública, como la nuestra, debe ser, y así nuestra Junta lo entiende, un acto obligado de rendición de cuentas; es decir, de explicar y justificar los proyectos y actuaciones de las que son responsables. Además, la práctica de publicar los resultados de los centros universitarios debe vincularse también con el objetivo de mejorarlos.*

*En el curso 2022-23 se impartieron en la ESCET 6 Grados de la Rama de Ciencias y 8 de la Rama de Ingeniería, a lo que hay que sumar la oferta de 8 grados conjuntos (titulaciones dobles). En este curso se graduaron 371 nuevos egresados, lo que supuso la defensa de 422 trabajos fin de grado y la realización de 560 prácticas externas en 307 instituciones colaboradoras. La ESCET tuvo también una participación creciente respecto a cursos anteriores en programas de movilidad, recibiendo 44 estudiantes (41 Erasmus y 3 SICUE), mientras que 132 de nuestros estudiantes cursaron sus estudios en estancias externas (107 Erasmus, 5 Mundus, 20 SICUE).*

*Cabe destacar que, en este curso, nuestra escuela renovó, con valoraciones muy satisfactorias, la acreditación de 10 de sus títulos de grado, mientras el Grado de Ingeniería Ambiental también renovaba su sello EURACE. El excelente trabajo de nuestros docentes, y del personal técnico, de gestión, administración y servicios, la respuesta de nuestros estudiantes y la inestimable colaboración de las instituciones que participan en las prácticas externas han permitido alcanzar este objetivo.*

*Durante 2022-23 se ha mantenido el esfuerzo inversor para mejorar nuestros laboratorios docentes, tanto en lo que respecta la renovación y mantenimiento de los equipos existentes como en la puesta a disposición de nuestros estudiantes de nuevos laboratorios. Concretamente en octubre de 2022, y acompañados por los rectores de la Universidades que integran el consorcio EULIST, se inauguraron 4 nuevos laboratorios docentes de Biología, de Química, de Ingeniería Química, y de Física y Tecnología Electrónica. Con estos nuevos laboratorios, cuya puesta a punto ha supuesto una inversión de cerca de 1,1 millones de euros, la ESCET cuenta hoy en día con 27 laboratorios docentes y 5 plantas piloto que apoyan la formación práctica de nuestros estudiantes.*

*Por último, hay que indicar que nuestro centro ha continuado apoyado, mediante convocatorias propias, el desarrollo de actividades relacionadas con la empleabilidad y salidas profesionales de nuestros estudiantes, la invocación docente y también ha apoyado iniciativas en la organización de jornadas de posgrado, que complementan la vida académica de un centro universitario.*

*Agradeciendo el trabajo desarrollado por todos los miembros de nuestra Escuela y haciéndoles partícipes de los logros que se detallan en esta memoria,*

*Recibid un cordial saludo.*

*Alejandro Ureña Fernández  
Director de la ESCET*

### Equipo de Dirección

**Director**

Alejandro Ureña Fernández

**Subdirectora de Ordenación Académica y Profesorado**

Mónica Campo Gómez

**Subdirectora de Investigación, Infraestructuras y Asuntos Económicos**

Gemma Vicente Crespo

**Subdirectora de Estudiantes**

Carmen Martos Sánchez

**Subdirectora de Calidad y Titulaciones**

Isabel Sierra Alonso

**Subdirector de Comunicación, Promoción y Desarrollo Sostenible**

Luis Giménez Benavides/Pilar Martínez Hidalgo (*desde el 1 de octubre de 2022*)

**Coordinador Académico de Internacionalización y Postgrado**

Sanjiv Prashar

**Secretario Académico**

Diego Martín Martín

**Secretaria Administrativa**

Amelia Bollo Palacios

### Equipo de Coordinación de los Grados

#### Grado de Biología

Coordinador grado	Coordinadores curso		Coordinador intercambio	Coordinador PE
Natalia González Benítez	Iván López-Ruiz-Labranderas	1º	Marcos Méndez Iglesias	Rubén Milla Gutiérrez
	Mª Isabel López Rul	2º		
	Jose José Manuel González Vázquez	3º		
	Luisa Amo De Paz	4º		

#### Grado de Ciencias Ambientales

Coordinador grado	Coordinadores curso		Coordinador intercambio	Coordinador PE
Inmaculada Suárez Muñoz	Patricia Arrogante Funez	1º	Yolanda Segura Urraca	Carlos Novillo Camacho
	Silvia Martín Velázquez	2º		
	Teresa Expósito Espinosa	3º		
	Carlos Novillo Camacho	4º		

### Grado de Ciencias Experimentales

Coordinador grado	Coordinadores curso		Coordinador intercambio	Coordinador PE
Inés Pérez Mariño	José Gómez Sánchez	1º	José Manuel Méndez Arriaga	Álvar Daza Esteban
	M <sup>a</sup> Mar Ramos Gallego	2º		
	Fidel Martín González	3º		
	Álvar Daza Esteban	4º		

### Grado en Recursos Hídricos

Coordinador grado	Coordinadores curso		Coordinador intercambio	Coordinador PE
Francisco Carreño Conde	María Najarro de la Parra	1º	María Del Pilar Martínez Hidalgo	
	Tatiana Izquierdo Labraca	2º		
	Cintia Casado Merino	3º		

### Grado en Nanociencia y Nanotecnología

Coordinador grado	Coordinadores curso		Coordinador intercambio	Coordinador PE
Yolanda Pérez Cortés	Matías-Jesús Alonso Navarro	1º		

### Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Coordinador grado	Coordinadores curso		Coordinador intercambio	Coordinador PE
Sonia Morante Zarcero	M <sup>a</sup> José Tenorio Serrano	1º	Damián Pérez Quintanilla	Judith Gañán Aceituno
	Natalia Casado Navas	2º		
	Cristina Pablos Carro	3º		
	Judith Gañán Aceituno	4º		

### Grado en Ingeniería Ambiental

Coordinador grado	Coordinadores curso		Coordinador intercambio	Coordinador PE
Jovita Moreno Vozmediano	Laura Briones Gil	1º	Beatriz Paredes Martínez	Beatriz Paredes Martínez
	Yolanda Segura Urraca	2º		
	Beatriz Paredes Martínez	3º		
	Gisela Orcajo Rincón	4º		

### Grado en Ingeniería de la Energía

Coordinador grado	Coordinadores curso		Coordinador intercambio	Coordinador PE
Ángel Peral Yuste	Maria Orfila del Hoyo	1º	Inés Moreno García	Victoria Morales Pérez
	Antonio Martín Rengel	2º		
	María Linares Serrano	3º		
	Victoria Morales Pérez	4º		

### Grado en Ingeniería de Materiales

Coordinador grado	Coordinadores curso		Coordinador intercambio	Coordinador PE
Pilar Rodrigo Herrero	Najib Abu-Warda	1º	Bianca Karelia Muñoz Moreno	Victoria Bonache
	Sonia García Rodríguez	2º		
	Victoria Bonache	3º		
	Ainhoa Riquelme Aguado	4º		

### Grado en Ingeniería Mecánica

Coordinador grado	Coordinadores curso		Coordinador intercambio	Coordinador PE
Álvaro Rico García	Javier de Prado	1º	Pedro Poza Gómez	M <sup>a</sup> Teresa Gómez del Río
	Gema Gómez Pozuelo	2º		
	Miguel Ángel Garrido Maneiro	3º		
	Luis Alonso San José	4º		

### Grado en Ingeniería de Organización Industrial (Campus de Móstoles y de Madrid-Vicálvaro)

Coordinador grado	Coordinadores curso		Coordinador intercambio	Coordinador PE
Marta Multigner Domínguez	Josefa Ortíz Bustos	1º	Marta Multigner Domínguez Najib Abu-Warda	Xoan Xosé Fernandez Sánchez-Romate
	Alejandro Cortés Fernández	2º		
	Xoan Xosé Fernandez Sánchez-Romate	3º		
	Mª Del Prado Diaz De Mera	4º		

### Grado en Ingeniería Química

Coordinador grado	Coordinadores curso		Coordinador intercambio	Coordinador PE
Arturo Vizcaíno Madridejos	Carolina Vargas Fernández	1º	Gisela Orcajo Rincón	Marta Paniagua Martín
	Damián Pérez Quintanilla	2º		
	Isabel Pariente Castilla	3º		
	David Alique Amor	4º		

### Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales

Coordinador grado	Coordinadores curso		Coordinador intercambio	Coordinador PE
Juan José Espada Sanjurjo	Inés Moreno García	1º	Rosalía Rodríguez Escudero	-
	Imene Yahyaoui	2º		
	Eloy Sanz Pérez	3º		
	Alberto Jesús Cano Aragón	4º		

### Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

Coordinador grado	Coordinadores curso		Coordinador intercambio	Coordinador PE
Susana Borrromeo López	María Cristina Rodríguez Sánchez	1º	Beatriz Romero Herrero	Joaquín Vaquero López
	Alba Rodríguez Lorente	2º		
	Pedro Rafael Fernández Barbosa	3º		
	Joaquín Vaquero López	4º		

## Junta de Escuela

### a. Composición

*Miembros Natos:*

**Director**

D. Alejandro Ureña Fernández

**Subdirectora de Ordenación Académica y Profesorado**

Mónica Campo Gómez

**Subdirectora de Investigación, Infraestructuras y Asuntos Económicos**

Gemma Vicente Crespo

**Subdirectora de Estudiantes**

Carmen Martos Sánchez

**Subdirectora de Calidad y Titulaciones**

Isabel Sierra Alonso

**Subdirector de Comunicación, Promoción y Desarrollo Sostenible**

Luis Giménez Benavides (Pilar Martínez Hidalgo desde el 1 de octubre de 2022)

**Secretario Académico**

Diego Martín Martín

**Gerente de Campus**

Darío Sánchez Villar

**Directora de la Biblioteca**

Sonia Monteagudo Ferrero

**Directora del Departamento de Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de Materiales y Tecnología Electrónica**

Silvia González Prolongo

**Director del Departamento de Tecnología Química y Ambiental**

Fernando Martínez Castillejo

**Director de Departamento de Tecnología Química, Energética y Mecánica**

Juan A. Botas Echevarría (José Iglesias Morán desde el 27 de octubre de 2022)

**Directora del Departamento de Biología y Geología, Física y Química Inorgánica**

Ana Sánchez Álvarez

**Delegada de alumnos ESCET**

Regina Costilla Legaz

*Miembros Electos:*

### **ELECTOS SECTOR A (PROFESORADO CON VINCULACIÓN PERMANENTE)**

Almendral Sánchez, Juan A.

Calles Martín, José A.

Carrero Fernández, Alicia

Cayuela Delgado, Luis

Criado Herrero, Regino

del Hierro Morales, María Isabel

Escudero Alcántara, Adrián

García Del Amo Jiménez, Alejandro J.

García Muñoz, Rafael

Gutiérrez García, David

Iglesias Morán, José (Pérez Mariño, Inés desde el 27 de octubre de 2022)  
López Galisteo, Antonio Julio  
Malpica Glez. de Vega, Norberto  
Martínez Moreno, María Isabel  
Melero Hernández, Juan A.  
Pérez Quintanilla, Damián  
Pizarro Romero, Celeste  
Prashar, Sanjiv  
Ramos Gallego, María Mar  
Rodrigo Herrero, Pilar  
Ruiz Gordo, María Pilar  
Salazar López, Alicia  
Seoane Sepúlveda, Jesús  
Suárez Muñoz, Inmaculada C.  
Used Villuendas, Javier  
Utrilla Esteban, María Victoria  
Van Grieken Salvador, Rafael  
Wagemakers, Alexandre

#### **ELECTOS SECTOR B (PROFESORADO CON VINCULACIÓN NO PERMANENTE)**

Abu-Warda Pérez, Najib  
Arganda Carreras, Sara  
Briones Gil, Laura (Coccolo Bosio, Mattia Tommaso desde el 2 hasta el 27 de marzo de 2023, y Cantisán Gómez, Julia desde el 27 de marzo de 2023)  
Gómez Pozuelo, Gema  
Leo Llorente, Pedro  
Montero Calle, Jana Laia  
Orfila del Hoyo, María  
Ortiz Bustos, Josefa  
Primo Tárraga, Eva  
Reinhards Hervás, Carlos  
Torrado Carvajal, Ángel

#### **ELECTOS SECTOR C (ALUMNADO)**

Azuaga Blanco, Abril  
Gaona Scheytt, Carlos Facundo  
Hu Lu, Yi Qing  
Martí Benavent, Isabel

#### **ELECTOS SECTOR D (PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS)**

Alonso Villajos, Manuela  
Barrilero Galán, Raúl  
Devora Lorenzo, Mario  
Garrido Gómez, Carmen  
Manchón Candela, José Luis



**b. Acuerdos adoptados durante por la Junta de la ESCET (curso 2022/23)**

Fecha	Clase de Acuerdo	Principales Decisiones
14/11/2022 (ordinaria)	Aprobación de la composición de Comisión de Biblioteca de la ESCET, delegada de la Junta, y de los representantes en dicha Comisión.	Se aprueba que la Comisión de Biblioteca tenga tres miembros del Sector A, y uno de los sectores B C y D. Además, quedan elegidos los seis representantes.
	Aprobación de modificación de la composición de la Comisión de Comunicación, Promoción y Desarrollo Sostenible de la ESCET.	Se aprueba la posibilidad que los profesores de cada departamento que puedan formar parte de la comisión sean del sector A y/o del sector B.
	Ratificación de la composición de la Comisión de Premios Extraordinarios de la ESCET.	Se ratifica la propuesta de Comisión aprobada previamente en Comisión Permanente, y que es la misma que venía trabajando en los cursos anteriores.
	Ratificación del nuevo representante de la ESCET en el Consejo de Publicación Abierta de la URJC.	Se ratifica que el representante de la ESCET sea el/la Subdirector/a de Comunicación, Promoción y Desarrollo Sostenible de la ESCET, según lo aprobado previamente en Comisión Permanente.
	Ratificación de las tarifas para el año 2023 de los laboratorios de RedLabu adscritos a departamentos de la ESCET, y aprobación de las tarifas del laboratorio CULTIVE, adscrito al departamento de Biología, Geología, Física y Química Inorgánica.	Se ratifican las tarifas aprobadas previamente por la Comisión Permanente. En el caso del laboratorio CULTIVE, que no dio tiempo, se aprueban en este punto.
17/02/2023 (ordinaria)	Aprobación de la Memoria Académica de la ESCET del curso 2021-22.	Se aprueba la memoria de la ESCET del curso 2021/2022
	Aprobación del reparto del presupuesto concedido en 2023 para fungible de prácticas de laboratorio.	Se aprueba la distribución entre áreas de los 95.000 € de fungible de prácticas, que provienen del presupuesto en capítulo II de la ESCET para 2023.
	Aprobación de las tablas de convalidación de módulos superiores de FP con los grados de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ciencias Ambientales, Recursos Hídricos, Nanociencia y Nanotecnología, Ingeniería en Organización Industrial e Ingeniería de la Energía.	Se aprueban las tablas de convalidación y los créditos convalidados en cada caso de módulos superiores de FP con los grados mencionados.
	Ratificación del acuerdo para la distribución de presupuestos de 2023 destinados a la "Organización de	Se ratifica el acuerdo de la Comisión de Comunicación, Promoción y Desarrollo Sostenible.

	actividades para la difusión de la oferta académica y empleabilidad” de la ESCET.	El presupuesto total asciende a 2.500€, con un máximo de 300€ por actividad.
	Ratificación de la distribución de presupuestos de 2023 destinados a la “Organización de Actividades de Innovación Docente” y la “Organización de Conferencias y Seminarios de Investigación, Divulgación y Posgrado” de la ESCET	Se ratifican los acuerdos de la Comisión de Coordinación Académica y Titulaciones. El presupuesto total de cada una de ellas asciende a 2.500€, con un máximo de 300€ por actividad.
29/03/2023 (ordinaria)	Aprobación del representante de la ESCET en el Comité Ético de la URJC	Se aprueba que la Subdirectora de Calidad y Titulaciones de la ESCET sea la representante en el Comité Ético de la URJC.
	Ratificación del listado de Másteres universitarios de la URJC que se adscribirán a la ESCET, para su traslado al Vicerrectorado de Postgrado.	Se aprueba adscribir 8 másteres universitarios a la ESCET, ratificando el acuerdo de la Comisión de Coordinación Académica y Titulaciones.
	Ratificación de ampliación del presupuesto destinado a la “Organización de Actividades de Innovación Docente” de la ESCET	Se ratifica el acuerdo de la Comisión de Coordinación Académica y Titulaciones, y que destinan 1.500€ adicionales, extraídos de ingresos por costes indirectos.
	Ratificación de las propuestas de reparto de presupuesto para la “Organización de Actividades de Innovación Docente”, “Organización de Conferencias y Seminarios de Investigación, Divulgación y Posgrado” y “Organización de actividades para la difusión de la oferta académica y empleabilidad”,	Se ratifican las propuestas de reparto acordadas en las correspondientes Comisiones de la ESCET, indicando la financiación destinada a cada propuesta.
	Presentación de candidaturas y elección del nuevo representante del sector B en la Comisión de Coordinación Académica y Titulaciones, delegada de la Junta	Se debe cubrir la baja de la prof. Laura Briones, del sector B, por paso a TU. Se recibe una única candidatura, de la prof. María Orfila del Hoyo, que queda proclamada y elegida como representante.
12/06/2023 (extraordinaria)	Valoración y aprobación de viabilidad de propuestas de verificación de los siguientes títulos de Máster Universitario en la ESCET: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Erasmus Mundus Joint Master on Ecology, Biodiversity Conservation and Global Change - ECOCLIM.</li> <li>b. Máster Universitario en Ciencias y Tecnologías Analíticas y Bioanalíticas - MUCyTAB.</li> </ul>	La Junta da el visto bueno a ambos informes. Se remiten al Vicerrectorado de Postgrado, para que se continúe la tramitación de los títulos.

14/07/2023 (ordinaria)	Aprobación del nuevo Reglamento Específico del Trabajo Fin de Grado de la ESCET.	Se aprueba el nuevo reglamento por unanimidad. Se da traslado al Vicerrectorado de Ordenación Académica.
	Ratificación del reparto del presupuesto de libros de investigación por departamentos aprobado en la Comisión de Biblioteca de la ESCET.	Se ratifica el reparto por departamentos del presupuesto de 3.588,89€ aprobado previamente en la Comisión de Biblioteca de la ESCET

## Recursos Materiales

La Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología (ESCET) se ubica en el Campus de Móstoles y cuenta con cuatro edificios de Laboratorios Polivalentes donde se imparte docencia relacionada con prácticas de laboratorio.

### Edificio de Laboratorios Polivalentes I

En este edificio se encuentran los siguientes laboratorios:

- **Laboratorios 001 y 002.** En estos laboratorios se llevan a cabo prácticas relacionadas con asignaturas de Química. Cada laboratorio tiene una capacidad de 40 alumnos y cuentan con el siguiente equipamiento:

<b>Laboratorio 001</b>	
- 1 barómetro de pared	- 4 multiagitadores magnéticos de diferentes posiciones (6, 5 y 2)
- 1 estufa	- 4 multímetros
- 1 compresor de vacío	- 1 criostato
- 1 desionizador de agua Millipore	- 2 medidores puntos fusión
- 10 placas agitadoras	- 3 rotavapores
- 12 mantas calefactores	- 4 consolas medida temperatura
- 1 balanzas analíticas	- 4 medidores de presión
- 2 granatarios	- 4 termómetros digitales
- 1 pH metro	- 6 placas agitación/calefacción
- 5 baños termostatizados	
<b>Laboratorio 002</b>	
- 2 estufas	- 2 centrifugas
- 1 mufla Nabertherm	- 2 granatarios
- 1 compresor de vacío	- 1 balanza de precisión
- 1 desionizador de agua Millipore	- 2 baños termostatizados
- Baño ultrasonidos SONOREX	- 1 rotavapor
- Unidad de electroforesis	- 3 pH metros
- 7 placas agitación/calefacción	- 1 nevera combi LCv-4010
- 4 placas agitación/calefacción AREC	- 1 máquina fabricante de hielo
- 9 mantas calefactoras	- Cromatógrafo de gases
	- 1 balanza analítica

- **Laboratorio 005.** En este laboratorio se imparte docencia relacionada con caracterización de materiales y tiene capacidad para 30-35 alumnos. Cuenta con el siguiente equipamiento:

<b>Laboratorio 005</b>	
- Máquina de ensayos mecánicos	- 16 microscopios ópticos
- 1 laminadora	- Fuentes de alimentación
- 2 durómetros universales de medida Vickers, Brinell y Rockwell	- 4 lupas
- 4 hornos (uno hasta 1650°C)	- Medidor índice fluidez
- 1 estufa	- Colorímetro
- 2 baños termostáticos	- 8 agitadores magnéticos con control de temperatura
- 3 pulidoras	- Equipo destilador de agua
	- Cortadora metalográfica manual

- **Laboratorio 006.** Este laboratorio tiene una capacidad para 30 alumnos y se imparte docencia relacionada con bioquímica. Su equipamiento es el siguiente:

<b>Laboratorios 006</b>	
- 1 estufa	- 2 espectrofotómetros de ultravioleta-visible
- 1 nevera	- 1 baño termostático
- 1 granatario	- 1 transiluminador de Ultravioleta
- Agitadores Vortex	- 1 fuente de electroforesis
- 3 placas agitación-calefacción	- 1 centrífuga de sobremesa
- 5 colorímetros	

- **Laboratorios 101, 102 y 106.** En estos laboratorios se encuentran prácticas docentes relacionadas con diferentes áreas de Ingeniería Química. Así, se encuentran equipos relacionados con ingeniería de la reacción química, operaciones básicas (mecánica de fluidos, transmisión de calor y transferencia de materia), instrumentación y control, caracterización de fracciones petrolíferas, etc. Tienen una capacidad media de 40 alumnos cada uno y cuentan con el siguiente equipamiento:

<b>Laboratorio 101</b>	
- Adsorción en fase gas	- Montaje de equipos y lazo de control de temperatura sencillo
- Aireación (2)	- Pérdida de carga en conducciones (2)
- Ajuste de parámetros PID en lazo abierto	- Polímetro (1)
- Biorremediación de suelos	- Reactor tubular
- Coeficientes de reparto	- Transmisión de calor por conducción
- Control de nivel - motores eléctricos	- Válvulas neumáticas
- Convección libre y forzada	- Ventilador centrífugo
	- Balanza Analítica
	- Baño de Ultrasonidos

- 
- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinación de la difusividad efectiva por test cromatográfico</li> <li>- Equilibrio líquido-vapor</li> <li>- Extracción de compuestos orgánicos de suelos contaminados</li> <li>- Lecho fijo y fluidizado (2)</li> <li>- Ley de Henry</li> <li>- Separación mecánica de partículas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Balanza/granatario (1)</li> <li>- Cromatógrafo gases (2)</li> <li>- Sedimentación (2)</li> <li>- Baño calefactado</li> <li>- Oxímetro</li> <li>- 7 ordenadores</li> </ul> |
|---|--|

---

**Laboratorio 102**

---

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reactor de tanque agitado</li> <li>- Banco hidráulico de bombas</li> <li>- Flujo de fluidos en canales abiertos</li> <li>- Banco de cambiadores de calor</li> <li>- Generador de humo</li> <li>- Sedimentación de sólidos en suspensión</li> <li>- Mesa de flujo laminar</li> <li>- Túnel de viento</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bomba de calor</li> <li>- Circuito de refrigeración</li> <li>- Mesa para balanza</li> <li>- Conductímetros portátiles</li> <li>- Balanza analítica</li> <li>- Granatario</li> <li>- Placa agitadora (4)</li> <li>- Armario ignífugo</li> <li>- Armario de reactivos</li> </ul> |
|---|---|

---

**Laboratorio 106**

---

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparación de catalizadores</li> <li>- Reactor enzimático de lecho fijo</li> <li>- Comportamiento reológico fluidos</li> <li>- Compresor centrífugo</li> <li>- Equipo de agua ultrapura</li> <li>- Boiling heat transfer unit</li> <li>- Balanza analítica</li> <li>- Viscosímetro (3)</li> <li>- Conductímetro</li> <li>- Estufa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Venturímetro</li> <li>- Reología polímeros</li> <li>- Propiedades fracciones petróleo</li> <li>- Estudio calorimétrico combustibles</li> <li>- Transmisión de calor en líquidos en ebullición</li> <li>- Transmisión calor por radiación</li> <li>- Calorímetro</li> <li>- Placas agitadoras (6)</li> </ul> |
|--|--|
- 

- **Laboratorio 201.** En este laboratorio se realizan prácticas relacionadas con electricidad y electrónica. Tiene capacidad para 30 alumnos, y cuenta con el siguiente equipamiento:

---

**Laboratorio 201**

---

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 17 Fuentes de Alimentación</li> <li>- 17 Generadores de Funciones</li> <li>- 15 Osciloscopios Digitales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7 Osciloscopios Analógicos</li> <li>- 15 Polímetros</li> </ul> |
|---|---|
-

- **Laboratorios 202 y 206.** En estos laboratorios se llevan a cabo prácticas relacionadas con asignaturas de Física. Tienen capacidad para 25 alumnos por laboratorio y cuentan con el siguiente equipamiento:

<b>Laboratorios 202 y 206</b>	
- Plano inclinado (2)	- Campo magnético (2)
- Movimiento en caída libre	- Carga específica del electrón (2)
- Leyes de Newton (3)	- Inducción electromagnética
- Conservación energía mecánica (3)	- Rendimiento de una célula solar
- Péndulo simple	- Interferencias de Young
- Péndulo reversible	- Difracción de la luz laser
- Oscilaciones forzadas (3)	- Momento espiras campo magnético
- Momentos de inercia, teorema Steiner	- Inductancia de solenoides
- Momento y momento angular	- Efecto Hall en metales
- Giroscopo	- Pérdidas por histerisis en núcleo ferromagnético
- Transformador	- Capacidad de esferas metálicas
- Capacidad de placas paralelas	- Resistencia interna y fuerza electromotriz (2)

- **Laboratorio 205.** En este laboratorio se imparten prácticas docentes relacionada con ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos y teoría de estructuras y ciencia de materiales e ingeniería metalúrgica. El laboratorio tiene una capacidad para 30-35 alumnos y cuenta con los siguientes equipos de prácticas:

<b>Laboratorio 205</b>	
- Máquina ensayos mecánicos	- Sondas de efecto hall
- Máquina ensayos tracción-torsión	- Láser
- Modelos de depósitos a presión.	- Fotómetro
- Modelos vigas flexión	- 3 yugos magnéticos
- 2 potencióstatos	- 3 lámparas de luz negra
- 6 osciloscopios	- 3 negatoscopios
- Fuentes de alimentación	- 2 hornos 1100°C
- Microvoltímetro y sonda hall	- 2 microscopios
- Extensómetro electrónico	- 1 equipo de tribología
- Kits prácticas centro de gravedad	- 1 luxómetro
- Fuente alimentación/amplificador de señal 400 W	- 8 modelos rozamiento e inercia
- Generador de ondas Peaktech	- Puente flexión
- Multímetro fuente Sourcemeeter	- 2 sensores de medida de par
- Variadores de tensión alterna	- Fluxímetro
	- Fuente de alimentación KEPCO

- **Laboratorio 105.** Es un laboratorio para 25 alumnos con equipos informáticos que da soporte a los laboratorios anteriormente comentados.

El edificio de Laboratorios Polivalentes I cuenta además con seis aulas/seminarios con una capacidad media de 40 alumnos que se utilizan como espacios de apoyo a las prácticas experimentales.

### **Edificio de Laboratorios Polivalentes II**

En este edificio se encuentran los siguientes laboratorios:

- **Laboratorio 001.** Este laboratorio posee una capacidad para 24 alumnos e incluye los siguientes equipos docentes del área de Biodiversidad y Conservación:

<b>Laboratorio 001</b>	
– 1 centrífuga refrigerada	– 1 microondas
– 1 espectrofotómetro UV-VIS	– 1 nevera combi
– 1 incubador con agitación orbital	– 1 pHmetro
– 2 vitrinas de extracción de gases	– 1 conductímetro
– 1 presoclave de 80 litros	– 1 termodesinfectadora
– 2 agitadores con calefacción.	– 2 cubetas para geles de agarosa
– 6 vortex para tubos de ensayo	– 1 fuente de alimentación para 4 cubetas de geles de agarosa
– 2 balanzas analíticas	– 2 termocicladores
– 6 balanzas granatario	– 1 agitador orbital de plataforma
– 1 baño termostatzado de 20 L	– 1 cabina de flujo laminar
– 1 baño de ultrasonidos de 3 L	– 2 pipetas multicanal 20-200 mL
– 1 mezclador de paletas	– 2 dispensadores líquidos 1-10mL
– 1 termobloque tubos de 1.5 mL	– 12 micropipetas de 0.5-10microL
– 1 centrífuga de tubos de ensayo	– 12 micropipetas de 20-200microL
– 1 centrífuga microtubos 1.5 ml	– 12 micropipetas 100-1000microL
– 2 contadores digitales colonias	– 12 micropipetas de 1-5mL
– 1 estufa de secado de 80L	– 1 máquina de hielo picado
– 2 espectrofotómetros VIS	– 1 transiluminador de geles
– 3 estufas de cultivo bacterias 80L	

- **Laboratorio 002.** Este laboratorio consta de prácticas relacionadas con sistemas energéticos, posee una capacidad para 30 alumnos y cuenta con el siguiente equipamiento:

<b>Laboratorio 002</b>	
- Pila de combustible (3)	- Turbinas hidráulicas: Pelton y Francis
- Planta de aprovechamiento de energía solar fotovoltaica (2)	- Electrolizador
- Aerogenerador	- Tacómetro (2)
- Polímetros (2)	- Torre de refrigeración

- **Laboratorio 006.** Este es un laboratorio multidisciplinar que contiene prácticas de laboratorio relacionadas con muy diversas áreas de conocimiento, tales como Química Analítica, Química Inorgánica, Química Física, Química Orgánica, Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Ingeniería Mecánica, Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. Posee una capacidad para 25 alumnos y las siguientes infraestructuras y equipamiento:

<b>Laboratorio 006</b>	
- 6 fuentes de alimentación	- Equipos de fotoelasticidad
- 1 multiagitador magnético (5 posiciones)	- Equipos de extensometría
- 1 pila de combustible de hidrógeno	- Modelos instrumentados de depósitos a presión.
- 1 equipo desionizador de agua SETA	- Modelos instrumentados de vigas a flexión
- 1 rotavapor	- 2 hornos hasta 1100°C
- 1 criostato	- 1 horno de ensayo JOMINY
- 1 baño termostático	- 2 microscopio con análisis de imagen
- 1 compresor de vacío	- 3 microscopios
- 1 balanza	- 1 lupa
- 4 conductímetros	- Pulidora
- Prensa hidráulica	- 2 balanzas densidades
- 1 laminadora	- 1 horno sinterizado 1650°C
- 1 estufa programable	- 2 viscosímetros
- 2 hornos tubulares	- 1 estufa
- 2 refrigeradores de recirculación líquidos	- 6 placas agitadoras
- 1 granatario	- 2 equipos fotoelasticidad
- 1 prensa hidráulica manual	- 4 placas calefactoras
- Máquina de ensayos electromecánica (30 kN)	- 2 hornos tubulares
- 2 Microdurómetros Vickers	- 3 acondicionadores extensométricos
	- Sonicador

- **Laboratorio 201.** Este laboratorio posee una capacidad para 24 alumnos y está relacionado con las áreas de Biodiversidad y Conservación, y Geología. Dispone del siguiente equipamiento:



### Laboratorios 201

- |  |  |
|--|--|
| - Preparaciones microscópicas de organismos vegetales, animales y microorganismos. | - 1 cámara fotográfica y de vídeo para microscopía con control remoto y wifi para conexión a dispositivos móviles. |
| - 24 lupas binoculares   | - 1 ordenador  |
| - 25 microscopios ópticos  | - 1 proyector  |
| - 1 lupa binocular con cámara fotográfica integrada                                | - 3 agitadores vortex  |
| - 1 estufa de secado de 80 litros  | - 1 baño termostatzado de 20 L   |
| - 1 frigorífico combi  |  |

- **Laboratorio 202.** En este laboratorio se imparte docencia relacionada con el área de Biodiversidad y Conservación. Tiene una capacidad para 24 alumnos y dispone de los siguientes equipos:

### Laboratorios 202

- |   |   |
|---|---|
| - 2 vitrinas de extracción de gases             | - 12 micropipetas de 100-1000microL   |
| - Autoclave y presoclave.                       | - 3 dispensadores de líquidos de 1-10mL   |
| - 2 agitadores con calefacción.                 | - 3 espectrofotómetros de UV-VIS  |
| - 6 vortex para tubos de ensayo                 | - 4 estufas de cultivo bacterias  |
| - 2 balanzas analíticas                         | - 1 máquina de hielo picado   |
| - 6 balanzas granatario                         | - 1 microondas  |
| - 1 baño termostatzado de 20 L                  | - 1 nevera combi  |
| - 1 baño de ultrasonidos de 2.75 L              | - 1 pHmetro   |
| - 1 batidora para homogeneización de alimentos. | - 1 conductímetro   |
| - 1 termobloque tubos de 1.5 mL                 | - 1 termodesinfectadora   |
| - 2 centrifugas de tubos de ensayo              | - 1 termociclador   |
| - 1 centrifuga microtubos 1.5 ml                | - Material de campo (9 GPS, 1 clinómetro, cintas métricas, brújulas, tamices, barrenas, redes surber, redes kicker, cazamariposas, tamices, vadeadores, 1 radiotracking...) |
| - 2 contadores digitales colonias               |   |
| - 1 equipo de purificación de agua              |   |
| - 3 pipetas multicanal 20-200 mL                |   |
| - 12 micropipetas de 1-5mL                      |   |
| - 12 micropipetas de 0.5-10microL               |   |
| - 12 micropipetas de 20-200mL                   |   |

- **Laboratorio 206.** Se imparte docencia de técnicas analíticas e instrumentales. Posee una capacidad para 35 alumnos con el siguiente equipamiento:

<b>Laboratorio 206</b>	
- Espectrofluorímetro	- Cámara revelado lámpara UV para TLC
- Valorador potenciométrico	- pH-metros
- Espectrómetro de infrarrojo	- Balanza analítica
- Cromatógrafo gases FID y TCD	- Granatario
- Cromatógrafo de líquidos	- Estufa
- Espectrofotómetro UV-Vis	- Centrifuga
- Espectrómetro absorción atómica	- Baño de ultrasonidos
- Placas agitación-calefacción	- Cabina termostática Aqualytic
- Equipo de agua Milli-Ro y Milli-Q	- Mufla
- Nevera	-
- Rotavapor	-

- **Laboratorio 207.** En este laboratorio se imparte docencia relacionada con el área de Geología. Posee una capacidad para 30 alumnos y dispone del siguiente equipamiento:

<b>Laboratorios 207</b>	
- 2 microscopios petrográficos con cámara de vídeo y de fotos.	- Sondeos eléctricos verticales
- 8 placas calefactoras	- Toma-muestras de suelos
- 10 balanzas granatario	- 2 GPS
- 2 medidores portátiles de radiación alfa, beta y RX.	- Colección de muestras de mano de minerales, rocas y fósiles
- 2 lámparas portátiles luz ultravioleta.	- Pequeño material de campo diverso: lupas, martillos, mapas, brújulas, estereoscopios de bolsillo, fotografía aérea, etc...
- Sonda de profundidad agua.	- Ordenador y proyector.
- Georadar (100, 200 y 400 Mhz)	- Impresora 3D.
- 2 equipos de tomografía eléctrica	

- **Laboratorio 106.** Este es un laboratorio con equipos informáticos que da soporte a los laboratorios anteriormente comentados. Posee una capacidad para 40 alumnos.

El edificio de Laboratorios Polivalentes II cuenta además con seis aulas/seminarios con una capacidad media de 40 alumnos que se utilizan como espacios de apoyo a las prácticas experimentales.

### Edificio de Laboratorios Polivalentes III

En este edificio se encuentran los siguientes laboratorios:

- **Laboratorio 002.** En este laboratorio se imparte docencia del área de Geología, posee capacidad para 30 alumnos y dispone del siguiente equipamiento:

<b>Laboratorios 002</b>	
- 10 estereoscópicos de sobremesa	- Medidor de humedad de tierra –TDR y Accesorios
- Simulación abstracción de agua.	- Sistema grabación audiovisual (Cámara video + iluminación) registro experimentos.
- Simulación flujo subterráneo	- Cámara réflex digital con
- Caudalímetro	- Equipo conductividad hidráulica saturada en el laboratorio (ksat).
- Test de alcalinidad y dureza de las aguas	- 2 evaporímetros Piché.
- 4 sondas para análisis agua (pH, redox, salinidad y oxígeno dis).	- Analizador de sólidos y turbidez de agua portátil.
- Infiltrómetro de mano.	- Infiltrómetro de doble anillo.
- Medidor sensor PAR luz completo.	- Simulador/demostración de infiltración en laboratorio.
- Medidor de clorofila portátil de campo.	- Simulador/demostración de Teorema de Bernouilli.
- Medidor de NDVI.	- Ordenador y proyector.
- Espectrofotómetro UV-VIS	
- 2 Fotómetros multiparamétrico sobremesa con DQO y pHmetro (230V)	

- **Laboratorio 006.** Este laboratorio posee una capacidad para 24 alumnos y está relacionado con el área de Biodiversidad y Conservación. Dispone del siguiente equipamiento:

<b>Laboratorio 006</b>	
- 24 lupas binoculares	- 1 proyector
- 1 lupa binocular con cámara de fotos integrada	- 1 frigorífico combi.
- 24 microscopios ópticos	- Colecciones entomológicas, de líquenes, de conchas marinas, de mandíbulas, cráneos, de zoología y herbarios
- 1 ordenador	
- 2 vitrinas expositoras para colecciones de zoología	

- **Laboratorio 007.** En este laboratorio se encuentran prácticas relacionadas con el análisis de alimentos. Posee una capacidad para 30 alumnos y contiene el siguiente equipamiento:

<b>Laboratorio 007</b>	
- Equipo de extracción de grasa en alimentos	- Estufa
- Equipo para determinación de fibra en alimentos	- Mufla
- Cromatógrafo iónico	- Nevera
- Refractómetro Abbe	- Equipo de agua Milli-Ro
- Polarímetro Polax	- Homogeneizador ultrasónico (sonda de ultrasonidos)
- Placas agitación-calefacción	- Caja de extracción y bomba
- pH-metros	- Centrifuga de Gerber
- Balanza analítica	- Ionómetro con electrodo selectivo de iones y de vidrio
- Granatario	- Medidor de actividad de agua
- Ordenador y proyector	- Baño agitador termostatzado
	- Baño termostático con agitación

- Laboratorio 201.** Este laboratorio de Análisis Sensorial cuenta con una sala de trabajo y realización de catas grupales, una sala de cata con cabinas individuales y una sala de preparación de alimentos (cocina). La sala para trabajo en grupo cuenta con 24 mesas para dos personas cada una de ellas, así como pizarra, ordenador y proyector. La sala de catas individuales dispone de 16 cabinas de cata. Así mismo, la sala dispone de un armario vitrina para el almacenaje del material necesario para las catas. La sala de preparación de alimentos está equipada con horno pirolítico, nevera, congelador, placa vitrocerámica, campana de extracción, microondas, lavavajillas para material de catas, estufa, granatario, 2 carros de acero inoxidable para el reparto de muestras, batidora, molinillo y molinillo y dos armarios de almacenaje.
- Laboratorio 102.** Este es un laboratorio con equipos informáticos que da soporte a los laboratorios anteriormente comentados. Posee una capacidad para 30 alumnos.
- Laboratorio 202.** Este laboratorio posee una capacidad para 40 alumnos y está relacionado con el área de Ingeniería Química. Dispone de los siguientes equipos de Ingeniería de Fluidos y Transmisión de Calor:

<b>Laboratorios 202</b>	
- Convección libre y forzada	- Radiación
- Flujo de fluidos canales abiertos	- Banco de Bombas II
- 2 unidades de Pérdida de carga en conducciones	- Camb. calor tubos concéntricos
- Conducción	- Bomba de Calor
	- Tunel de viento

- Laboratorio 206.** Este laboratorio posee una capacidad para 40 alumnos y está relacionado con las áreas de Química (Analítica, Inorgánica, Física, y Orgánica) Dispone de los siguientes equipos:

### Laboratorios 206

- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| - 1 compresor de vacío             | - Rotavapor                           |
| - 1 balanza de precisión 220 gr    | - Bomba de vacío Rotavac              |
| - 3 balanzas de precisión 600gr    | - Máquina de hielo                    |
| - 2 balanzas de precisión 1600gr   | - Frigorífico                         |
| - 1 balanza analítica              | - Centrifuga                          |
| - 12 agitador magnético calefac.   | - 1 baño ultrasonidos                 |
| - 4 agitador magnético con batería | - 1 baño con tapa y gradilla          |
| - 4 pHmetro portátil               | - 1 estufa de 52 L                    |
| - 2 pH metros de VioLab 60 series  | - Mufla                               |
| - Tanque acero inoxi y termostato  | - 18 mantas                           |
| - 4 conductímetros                 | - Termómetro tipo K                   |
| - 4 célula CE 2 pol.               | - HPLC LC300                          |
| - 2 termostato                     | - Infrarrojo FT-IR Spectrum Two       |
| - 2 cubeta metacrilato 20x30x50    | - UV/Vis Espectrofotómetro Lambda 850 |
| - Agitador                         |                                       |

- **Laboratorio 207.** Este laboratorio posee una capacidad para 40 alumnos e incluye los siguientes equipos de las áreas de Física y Tecnología Electrónica:

### Laboratorios 207

#### Prácticas de Física

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| - Superficie de líquidos en rotación | - Series espectrales del hidrógeno        |
| - Vibración de cuerda                | - Demostración del efecto Zeeman          |
| - Ecuación de Darcy-Weisbach         | - Calor latente y calor específico        |
| - Ondas sonoras acopladas            | - Efecto sustentac. aerodinámica          |
| - Tensión superficial de líquidos    | - Dilatación térmica sólidos líquidos     |
| - Flujo viscoso en conducciones      | - Temperatura, densidad líquidos          |
| - Coeficiente adiabático de gases    | - Borrador cuántico                       |
| - Difracción de electrones           | - Experimento Franck – Hertz              |
| - Motor de Stirling                  | - Difracción de electrones                |
| - Expansión Joule-Thompson           | - Tubo de Kundt para ondas estacionarias. |
| - Ley de Stefan-Boltzmann            | - 10 multímetro                           |
| - Capacidad calorífica de los gases  |   |
| - Equivalente mecánico del calor     |   |

<b>Laboratorios 207</b>	
<b>Puestos de Experimentación Eléctrica</b>	
- 9 máquinas asíncronas	- 5 convertidor electrónico
- 4 variadores de velocidad	otencia
- 9 variacs trifásicos	- 3 cargas inductivas
- 8 máquinas síncronas	- 2 cargas capacitivas
- 8 analizadores de red	- 5 osciloscopios
- 9 transformadores trifásicos	- 5 sondas diferenciales
- 3 transformadores	- 1 sonda atenuadora
monofásicos	- 6 módulo didáctico
- 8 resistencias de carga	rectificador
- 4 vatímetro	- 6 módulo didáctico
- 4 tacómetros ópticos	conmutador
- 5 Variacs trifásicos	- 6 módulo didáctico
- 4 motor inducción trifásico	sincronismo
	- 6 reostatos
	- 1 generador didáctico
	frecuencia
	- 1 equipo máquinas rotativas

#### **Edificio de Laboratorios Polivalentes IV**

Este edificio incluye seis laboratorios temáticos que cubren áreas del ámbito de la Ingeniería Industrial y del Procesado de Alimentos:

- Laboratorio de Electricidad y Electrónica.
- Laboratorio de Automática y Control.
- Laboratorio de Procesado de Alimentos.
- Laboratorio de Tecnologías de Fabricación.
- Laboratorio de Ingeniería Mecánica.
- Laboratorio de Máquinas y Motores.

El tamaño de los diferentes laboratorios varía entre 50 y 60m<sup>2</sup>, aproximadamente, e incluye el siguiente equipamiento:

- **Laboratorio 001 (Electricidad y Electrónica):**

Puestos de experimentación electrónica:

- 20 osciloscopios
- 20 Fuentes de continua
- 18 polímetros
- 20 generadores de funciones
- 26 FPGA. Tarjetas Nexys 4 basadas en FPGA Artix-7 de Xilinx

- **Laboratorio 002 (Automática y Control):**

- 1 brazo robótico industrial ABB IRB120 con controlador ABB IRC5 y FlexPendant.

- 1 brazo robótico ABB CRB15000 con controlador Omnicore, FlexPendant y Sistema de visión artificial COGNEX
- 5 fuentes de alimentación
- 3 generadores de funciones
- 2 pinzas de agarre angular Schunk SBG50
- 1 pinza de agarre paralela Schunk KGG 60-40 con 2 sensores MMS 22
- 4 kits Quanser Qube de prácticas de sistemas de control automático
- 1 aula de automatización industrial Siemens compuesta de:
  - o 2 PLC Siemens Simatic de altas prestaciones S7-1512C
  - o 24 PLC Siemens Simatic S7-1215C
  - o 12 pantallas KTP700 Basic Color 7" TFT
  - o 2 switches de comunicaciones industriales gestionables Siemens Scalance XC208
  - o 6 switches de comunicaciones industriales Siemens Scalance XB205
  - o 1 módulo IoT Siemens Simatic IoT2040
- 2 estaciones de automatización FESTO Didactic MPS:
  - o Estación de Medición
  - o Estación de Clasificación
- 1 kit de agarre FESTO MPS para robot ABB IRB 120 compuesto de pinza FESTO DHPS-16 y TCP por succión de vacío.

• **Laboratorio 004 (Procesado de Alimentos):**

- Pasteurizador
- desnatadora de leche
- congelador de placas
- equipo didáctico para fabricación de mantequilla
- Tina para la elaboración de quesos
- línea de panificación con dos batidora-amasadora
- estufa de fermentación y horno
- estufa de incubación microbiológica
- incubador/refrigerador de yogures
- balanza/granatario
- nevera
- analizador rápido de humedad
- microondas y freidora.
- cabina de seguridad microbiológica clase I
- Placa calefactora agitadora.
- Dos lámparas UV-C germicidas y 17 gafas de protección UV.
- Sistema Abencor de producción de aceite

**Laboratorio 005 (Tecnologías de Fabricación):**

- Cámara congeladora para material compuesto
- Mesa para laminados
- Estantería rollos material compuesto
- 1 prensa hidráulica de platos calientes para material compuesto
- 1 estufa
- 1 trampa de resina
- 1 horno 1100°C
- 1 mesa soldadura
- 1 equipo soldadura por puntos
- 1 equipo TIG
- 1 equipo de tracción IDM 20 KN

- 1 horno de inducción con refrigerador para crisoles de 1L
- 1 prensa hidráulica manual
- 2 microscopios con análisis de imagen
- 1 goniómetro con análisis de imagen (lupa y mesa de contacto)
- 1 balanza de densidades
- 1 probador de adherencia automático
- 1 rugosímetro
- 1 molde matriz de compactación
- 1 equipo impresión 3D
- 1 extrusora para hilo de PLA y ABS
- 1 rebobinador
- 1 durómetro
- 1 equipo de termoconformado
- 1 fresadora con torno de CNC
- 1 pórtico para proyección CNC
- 1 balanza
- Equipo destilador agua
- Durómetro para ensayos de dureza de polímeros
- 4 placas calefactoras con sensor externo de temperatura
- 2 hornos de colada de metal

• **Laboratorio 006 (Ingeniería Mecánica):**

- Bancos de trabajo de despiece y análisis de diversos mecanismos
- Bancos de ensayos para el análisis de vibraciones
- Modelos para cálculo de estructuras articuladas y reticuladas
- Reductoras, levas, correas y cadenas
- Modelo de transmisión epicicloidal
- Mecanismo de leva-seguidor
- 2 acondicionadores extensiométricos
- Vigas y conectores
- Caja de cambios y juego de pesas
- Equipo de engranajes epicicloidales
- Conjunto de masas para modelo transmisión
- Entalladora
- 12 sensores inalámbricos fuerza/aceleración
- Modelo de tren de engranajes
- Modelo de frenos.
- 1 amplificador – acondicionador de señal

• **Laboratorio 007 (Máquinas y Motores Térmicos):**

- Central termoeléctrica con máquina de vapor
- Cámara de combustión
- Turbina de vapor
- Turbina de gas de doble eje
- Simulador de turbina de gas
- Banco de ensayos con motores de combustión interna
- Motores para montaje/desmontaje
- Motor de combustión interna

Estos laboratorios tienen una capacidad para 15 personas aproximadamente. En esta nave también existe un aula de informática con 15 puestos de trabajo.



### **Centro de Apoyo Tecnológico (CAT)**

En el centro de apoyo tecnológico existen cuatro laboratorios en los que se imparten prácticas docentes:

- Planta Piloto de Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente.
  - Laboratorio Integrado de Caracterización de Materiales (LICAM).
  - Laboratorio de Energía Renovables
  - Planta depuradora y laboratorio y análisis de agua.
- **Planta Piloto de Ingeniería Química y Tecnologías del Medioambiente.** En esta nave se encuentran ubicadas varias prácticas relacionadas con las diferentes operaciones unitarias que cualquier científico o ingeniero puede encontrarse en su práctica profesional. Sus dimensiones y capacidades de operación se encuentran en un nivel intermedio entre el laboratorio y la industria, por lo que los alumnos pueden poner en práctica los conocimientos adquiridos en las diferentes asignaturas y analizarlos a una escala semi-industrial. En estos laboratorios se encuentran prácticas relacionadas con la ingeniería de la reacción química, operaciones de separación y depuración, así como tecnología energética y alimentaria. Con una capacidad aproximada de 60 alumnos, las instalaciones y el equipamiento disponible más importante son las siguientes:

<b>Planta Piloto de Ingeniería Química y Tecnologías del Medioambiente</b>	
- Absorción de gases.	- Intercambio iónico.
- Adsorción sólido-líquido.	- Ósmosis inversa.
- Agitación y mezcla de fluidos.	- Reactor discontinuo con unidad de destilación.
- Análisis de parámetros organolépticos y físicos del agua	- Secadero de spray-atomizador
- Análisis de parámetros químicos y biológicos del agua	- Tamizado.
- Cloración.	- Tratamiento aerobio de aguas residuales.
- Coagulación-floculación.	- Ultrafiltración
- Cristalización atmosférica.	- Secadero de bandejas.
- Destilación continua.	- Secadero de lecho fluidizado.
- Destilación discontinua.	- 4 aerotermos.
- Digestión anaerobia.	- Balanza analítica.
Caracterización físico-química de lodos de depuradora.	- Balanza/granatario.
- Digestión Anaerobia.	- Baño termostático.
Determinación del potencial bioquímico de metano (BMP).	- Bloque análisis DQO.
	- Cámara climática.
	- Conductímetro.
	- Estufas de desecación.
	- Oxímetro.
	- ph-metro.
	- Placas agitadoras.
	- Refractómetro.
	- Turbidímetro

- 
- Estudio de las operaciones unitarias de una EDAR
  - Evaporación.
  - Filtración.
  - Filtración en lecho poroso.
  - Filtro prensa.
- 

- **Laboratorio Integrado de Caracterización de Materiales (LICAM).** En esta nave se encuentran ubicadas prácticas relacionadas con diferentes técnicas de caracterización de materiales que se imparten en todos los grados de ingeniería de la ESCET: ensayos de materiales compuestos y ensayos de materiales de construcción. Con una capacidad aproximada de 60 alumnos, las instalaciones y el equipamiento disponible para prácticas docentes son las siguientes:

#### Laboratorio Integrado de Caracterización de Materiales (LICAM).

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 equipos de ensayos Vicat con aguja.</li> <li>- Amasadora planetaria.</li> <li>- Hormigonera eléctrica.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máquina de ensayos de mecanismos a compresión.</li> <li>- Máquina de ensayos mecánicos a tracción</li> <li>- 1 pistola de proyección térmica</li> </ul> |
|--|--|
- 

- **Laboratorio de Energías Renovables.** En este laboratorio se encuentran varias instalaciones relacionadas con las energías renovables (solar fotovoltaica, solar térmica y eólica). Con una capacidad aproximada de 12 alumnos, las instalaciones y el equipamiento disponible para prácticas docentes son las siguientes:

#### Laboratorio de Energías Renovables

- Zona fotovoltaica experimental: Tres estructuras metálicas capaces de alojar a 1360 vatios de módulos fotovoltaicos cada una.
- Zona fotovoltaica con seguimiento solar: Seguidor a dos ejes que aloja al menos 765 vatios de paneles monocristalinos, con inversor independiente.
- Zona fotovoltaica de bifacial: 5 paneles fotovoltaicos con tecnología bifacial, montados sobre un seguidor a dos ejes.
- Zona fotovoltaica de producción: Cuatro hileras de módulos amorfos con una potencia pico total de 10.500 W.
- Zona Térmica: Dos estructuras para alojar dos colectores térmicos.
- Zona mixta eólica-fotovoltaica: Un aerogenerador de 1500 W de potencia y un pequeño panel fotovoltaico.
- Centro de control
- Laboratorio de ensayos y paneles fotovoltaicos: Trazador de curvas V-I modelo PVE, sistema de toma de datos de Irradiancia compuesto por:

Seguidor solar de dos ejes basado en GPS.

Piranómetros de global y difusa sobre plano horizontal CMP6

Pirheliómetro (radiación directa) CHP-1

Albedómetro compuesto por dos CMP6 (independiente del seguidor)

---

- **Planta depuradora y laboratorio de análisis de agua.** En esta nave se encuentran ubicada una Planta Depuradora que trata las aguas negras que se producen en el Campus, mediante un tratamiento fisicoquímico, un tratamiento biológico, un tratamiento terciario de filtración y desinfección. También incluye una línea de fangos. En el Laboratorio de Análisis de Aguas, se realizan determinaciones de parámetros físicos, químicos y biológicos de aguas. Con una capacidad aproximada de 60 alumnos, la estación depuradora se utiliza en prácticas docentes de las titulaciones de ciencias e ingeniería de la ESCET para el estudio y diseño de las operaciones unitarias de una EDAR, la caracterización de las aguas residuales y de los lodos de la depuradora, y la determinación del potencial metanogénico de los lodos de depuradora.
- **Laboratorio de Cultivo de Organismos (CULTIVE).** En este laboratorio se encuentran varias instalaciones de apoyo y asistencia técnica a proyectos de investigación, actividades docentes y divulgación científica, destinadas al cultivo y la experimentación con una gran diversidad de organismos vivos. El laboratorio presta asistencia a múltiples actividades docentes de Grado y Master (5-10 asignaturas/año), entre ellas Biología (Cultivo de musgos y hepáticas), Botánica (Cultivo y mantenimiento de plantas en flor), Biología de la Conservación (Restauración de poblaciones de plantas), Diseño y Análisis de Experimentos (Diseño de un experimento de descomposición de hojarasca), Microbiología (Cultivo de microorganismos de agua dulce), Fisiología y Ecofisiología Microbiana (Columna de Winogradsky, creación y relación de microambientes y sus microorganismos), Ingeniería Ambiental (Nodulación de Rhizobium en Lens culinaris en distintos sustratos), Biología Celular (Cultivos de microalgas de vida libre y liquénicas, de esporas de helecho y de ficobiontes de líquenes), etc.

#### **Laboratorio de Cultivo de Organismos (CULTIVE)**

- Invernadero multi-capilla de 240 m<sup>2</sup> con sistemas de climatización por pantallas térmicas, aerogeneradores, evapotranspiradores y riego automatizado por sectores con nebulización y micro-aspersión. Con 120 m<sup>2</sup> de mesas de cultivo, programador de riego y control climático.
- Zona de Aclimatación de 2.500 m<sup>2</sup> para ensayos al aire libre, idónea para realizar experimentos que necesiten condiciones más naturales de temperatura y humedad. Consta de una zona sombreada de 375 m<sup>2</sup> con riego automatizado, 15 bancales para cultivo en suelo o contenedor, un pequeño invernadero tipo túnel sin climatizar, y una charca artificial naturalizada para organismos de agua dulce (80 m<sup>2</sup>).
- Fitotrón I. Consta de dos cámaras visitables de 11 m<sup>2</sup> con control preciso de temperatura, fotoperiodo, radiación y humedad (T<sup>a</sup> 10-35, HR 20-70%). Destinado a organismos que requieran unas condiciones de cultivo muy controladas, imposibles de alcanzar en exterior o invernadero.
- Fitotrón II. Sala de 150 m<sup>2</sup> con 11 cámaras compactas de cultivo en vertical con control de temperatura, fotoperiodo y humedad. Dispone además de una zona 8 m<sup>2</sup> para cultivos en acuario o terrario, 10 congeladores para almacenamiento de muestras y una zona de manipulación de material.

## Actividades Académicas

La Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología lleva a cabo la coordinación académica de los siguientes estudios de Grado y Doble Grado:

### Grados de Ciencias

- Biología
- Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- Ciencias Ambientales
- Ciencias Experimentales
- Recursos Hídricos
- Nanociencia y nanotecnología

### Grados de Ingeniería y Arquitectura

- Ingeniería Ambiental
- Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
- Ingeniería de la Energía
- Ingeniería de Materiales
- Ingeniería Mecánica (implantado el curso 2017-18)
- Ingeniería en Organización Industrial
  - Grupo Campus de Móstoles
  - Grupo Campus de Madrid-Vicálvaro (UDD ESCET)
- Ingeniería Química
- Ingeniería de Tecnologías Industriales

### Dobles Grados

- Ingeniería Ambiental + Ingeniería en Organización Industrial
- Ingeniería de la Energía + Ingeniería Ambiental
- Ingeniería de la Energía + Ingeniería en Organización Industrial
- Ingeniería de Materiales + Ingeniería de la Energía
- Ingeniería de Materiales + Ingeniería en Organización Industrial
- Ingeniería Química + Ingeniería Ambiental
- Ingeniería Química + Ingeniería de la Energía
- Ingeniería Química + Ingeniería en Organización Industrial

## Egresados en el curso 2022/2023

Número de alumnos egresados por grado:

GRADOS	Egresados
Biología	51
Ciencia y Tecnología de los Alimentos	31
Ciencias Ambientales	25
Ciencias Experimentales	24
Ingeniería Ambiental	12
Ingeniería de la Energía	17
Ingeniería de Materiales	19

Ingeniería Química	31
Ingeniería en Organización Industrial (C. Madrid-Vicálvaro)	39
Ingeniería en Organización Industrial (C. Móstoles)	31
Ingeniería de Tecnologías Industriales	35
Ingeniería Mecánica	10
Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	2
<b>DOBLES GRADOS</b>	
Ingeniería de la Energía e Ingeniería Ambiental	6
Ingeniería de Energía e Ingeniería de Organización Industrial	4
Ingeniería de Materiales e Ingeniería de la Energía	2
Ingeniería Ambiental e Ingeniería de Organización Industrial	6
Ingeniería de Materiales e Ingeniería de Organización Industrial	3
Ingeniería Química e Ingeniería Ambiental	8
Ingeniería Química e Ingeniería de la Energía	7
Ingeniería Química e Ingeniería en Organización Industrial	8
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>

### Trabajos Fin de Grado Defendidos en el curso 2022/23

Número de alumnos por titulación que han defendido TFG por convocatoria:

CONVOCATORIA	Nº. TFG DEFENDIDOS
Octubre	91
Marzo	86
Junio	101
Julio	144
<b>TOTAL</b>	<b>422</b>

### Prácticas en Empresa realizadas en el curso 2022/23

Número de alumnos por titulación que han realizado Prácticas Externas:

- Biología: 67
- Ciencias Ambientales: 38
- Ciencias Experimentales: 23
- Ciencia y Tecnología de Alimentos: 60

- Ingeniería Mecánica: 45
- Ingeniería Ambiental y dobles grados: 33
- Ingeniería de Materiales y dobles grados: 35
- Ingeniería de la Energía y dobles grados: 63
- Ingeniería en Organización industrial (Móstoles): 49
- Ingeniería en Organización Industrial (Vicálvaro): 42
- Ingeniería Química y dobles grados: 72
- Ingeniería Electrónica Industrial y Automática: 6
- Ingeniería Tecnologías Industriales: 27

**Número de alumnos totales que han realizado Prácticas Externas: 560**

**Relación de empresas/instituciones donde los alumnos han realizado prácticas externas (total 307):**

210339 URJC LABORATORIO DE DISEÑO DE CIRCUITOS DIGITALES Y  
TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA (LABTEL)  
28590 - CSIC - CENTRO DE AUTOMÁTICA Y ROBÓTICA (CAR)  
28590 - CSIC - CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES METALURGICAS  
(CENIM)  
28590 - CSIC - INSTITUTO CAJAL  
28590 - CSIC - INSTITUTO DE CATÁLISIS Y PETROLEOQUÍMICA (ICP)  
28590 - CSIC - INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS Y  
NUTRICIÓN (ICTAN)  
28590 - CSIC - INSTITUTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE POLÍMEROS (ICTP)  
28590 - CSIC - INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA  
28590 - CSIC - INSTITUTO DE QUÍMICA ORGÁNICA GENERAL (IQOG)  
28590 - CSIC - MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES  
28590 - CSIC - REAL JARDÍN BOTÁNICO  
4FOREVERYTHING, S.L.  
7904 - AYUNTAMIENTO DE MÓSTOLES - CONCEJALÍA DE CULTURA  
ACCENTURE OUTSOURCING SERVICES, S.L.  
ACCENTURE, S.L.  
ACCIONA AGUA, S.A. (FUE)  
ACCIONA CONCESIONES, S.L. (FUE)  
ACCIONA CONSTRUCCIÓN, S.A. (FUE)  
ACCIONA ESCO, S.L.U. (FUE)  
ACCIONA FACILITY SERVICES, S.A. (FUE)  
ACCIONA GENERACIÓN RENOVABLE, S.A. (FUE)  
ACCIONA MEDIO AMBIENTE, S.A. (FUE)  
ACCIONA SERVICIOS URBANOS, S.R.L. (FUE)  
ACTIVA Y SERVICIOS MANTENIMIENTOS INTEGRALES, S.L.  
ADBAE LABORATORIO Y CONSULTORÍA, S.L.  
ADIF - ALTA VELOCIDAD  
AEE POWER, S.A.  
AFARVI SISTEMAS, S.L.

AGENCIA DE CONSULTORÍA XXI, S.L.  
AGENCIA ESPAÑOLA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (AESAN)  
ALCALÁ INDUSTRIAL, S.A.  
ALCAMPO, S.A.  
ALKEMI, S.A.  
ALPHA SYLTEC INGENIERÍA, S.L.P.  
ALS LIFE SCIENCES SPAIN, S.A.  
ALTRAN INNOVACIÓN, S.L.  
ASEA BROWN BOVERI, S.A.  
ASENTIS PLUS, S.L.  
ASISTENCIA SANITARIA INTERPROVINCIAL DE SEGUROS, S.A.U. (ASISA)  
ASOCIACIÓN ARANJUEZ SOSTENIBLE  
ASOCIACIÓN MANANTIAL DE ARTE  
AUREN CONSULTORES SP, S.L.P.  
AVANADE SPAIN, S.L.U.  
AVANQUA OCEANOGRÁFIC, S.L.  
AVICOLA MORALEJA, S.A.  
AYUNTAMIENTO DE FUENLABRADA  
AYUNTAMIENTO DE MADRID  
BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP, S.L.  
BANKINTER, S.A.  
BASELL POLIOLEFINAS IBERICA, S.L.  
BASF ESPAÑOLA, S.L.  
BERGÉ INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS LOGÍSTICOS, S.L. (GRUPO BERGÉ)  
CAPGEMINI ESPAÑA, S.L.  
CAPITAL ENGINEERING, S.L.  
CARRIER REFRIGERACIÓN IBÉRICA, S.A.  
CBRE REAL ESTATE, S.A.  
CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A.  
CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS (CEDEX)  
CENTRO DE INVESTIGACIONES ENERGÉTICAS, MEDIOAMBIENTALES Y  
TECNOLÓGICAS (CIEMAT)  
CENTROS COMERCIALES CARREFOUR, S.A.  
CIMERA ESTUDIOS APLICADOS, S.L.  
CLEAR CHANNEL ESPAÑA, S.L.  
COBALTIQ INFRASTRUCTURE, S.L.  
COFARES CORPORACIÓN, S.L.U.  
COFELY ESPAÑA, S.A.  
COMERCIAL HERNANDO MORENO COHEMO, S.L.U.  
COMPAÑÍA DE CERVEZAS VALLE DEL KAHS, S.L.  
COMPAÑÍA DE SERVICIOS DE BEBIDAS REFRESCANTES, S.L. (COCA-COLA)  
COMPUTADORAS, REDES E INGENIERÍA, S.A.U. (FUE)  
COMSA SERVICE FACILITY MANAGEMENT, S.A.U.  
COMUNIDAD SOLAR POWER, S.L.  
CONGELADOS Y FRESCOS DEL MAR, S.A.  
CONSISTROL ÁLVAREZ Y ASOCIADOS, S.L.  
CONSULTORA ESTRATÉGICA TECUM, S.L.  
CONURMA INGENIEROS CONSULTORES, S.L.

CORPORACIÓN CONFIDERE, S.A.U.  
CRESTAS LA GALETA, S.A.  
CUSHMAN AND WAKEFIELD RE CONSULTANTS SPAIN, S.L.  
DANONE, S.A.  
DARGON DEVELOPMENT & CONSTRUCTION, S.L.  
DELL COMPUTER, S.A.  
DELOITTE CONSULTING, S.L.U.  
DERICHEBOURG ESPAÑA, S.A.  
DIGITAL ANATOMICS, S.L.  
DIVISEGUR, S.L.  
DSTUDIO DISEÑO DEL PAISAJE, S.L.  
E4E SOLUCIONES ENERGÉTICAS, S.L.  
EASY SYNERGIES, S.L.  
EDIBON INTERNATIONAL, S.A.  
EDUARDO CAPA, S.A.  
EIFFAGE ENERGÍA, S.L.U.  
EL CORTE INGLÉS, S.A.  
ELEC NOR SERVICIOS Y PROYECTOS, S.A.U.  
ELECOX INSTALACIONES Y AUTOMATISMOS, S.L.  
ELECTROFILM ESPAÑOLA, S.A. (ELESA)  
EMPRESARIOS AGRUPADOS INTERNACIONAL, S.A.  
EMPRESARIOS AGRUPADOS INTERNACIONAL, S.A.  
ENDRESS Y HAUSER, S.A.  
ENEL GREEN POWER ESPAÑA, S.L. (FUE)  
ENGIE ESPAÑA RENOVABLES, S.L.  
ENREDART COMUNICACION, S.L.  
ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS TECNOLOGÍA, S.L.  
EOS GLOBAL ENVIRONMENT ASSETS, S.L.  
EQA CERTIFICADOS I MÁS D MÁS I, S.L.  
ERASMUS+ PRÁCTICAS (EMPRESAS)  
ERASMUS+ PRÁCTICAS (UNIVERSIDADES)  
ERNST & YOUNG ABOGADOS, S.L.P.  
ESCRIBANO MECHANICAL & ENGINEERING, S.L.  
ESML SD IBERIA HOLDING, S.A.  
EULEN, S.A.  
EUREST COLECTIVIDADES, S.L.  
EUROBANAN, S.L.  
EUROELEC INGENIEROS, S.L.  
EURO-FUNDING LOCAL & INDIRECT TAXES, S.L.  
EXOLUM CORPORATION, S.A.  
EY TRANSFORMA SERVICIOS DE CONSULTORÍA, S.L.  
EZSA SANIDAD AMBIENTAL, S.L.  
F INICIATIVAS ESPAÑA I MÁS D MÁS I, S.L.  
FARMAPLAS, S.L.  
FCC AQUALIA, S.A.  
FEDERACION ESPAÑOLA DE LA RECUPERACION Y EL RECICLAJE  
FERROVIAL CONSTRUCCIÓN, S.A.  
FERROVIAL CORPORACIÓN, S.A. (FUE)



FLOWSERVE SIHI, S.L.  
FLOWSERVE SPAIN, S.L.  
FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A.  
FRAMATOME SPAIN, S.L.U. (FUE)  
FULTON SERVICIOS INTEGRALES, S.A.  
FUNDACIÓN ADECCO (FUE)  
FUNDACIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PRINCESA  
FUNDACIÓN EDP  
FUNDACIÓN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA HOSPITAL GREGORIO MARAÑÓN  
FUNDACIÓN LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓN  
FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN ETOLOGÍA Y BIODIVERSIDAD (FIEB)  
FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y APLICACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS (FIDAMC)  
GAIAMBIENTE ENVIRONMENTAL CONSULTING, S.L.L.  
GAZC TRATAMIENTOS SUPERFICIALES, S.L.  
GEN EUROPE SOLUCIONES ENERGÉTICAS, S.L.  
GENERAL DE INGENIERÍA INHISSET, S.A.  
GENERAL ELECTRIC GLOBAL SERVICES GMBH SUCURSAL EN ESPAÑA  
GENERALI ESPAÑA SOCIEDAD ANÓNIMA DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A.  
GESTAMP SERVICIOS, S.A.  
GESTAMP TOLEDO, S.A.  
GESTIÓN FORESTAL RESPONSABLE, S.L.U.  
GESTIÓN INTEGRAL DE MANTENIMIENTOS Y SERVICIOS AUXILIARES, S.L.  
GLOBAQUA NETWORK, S.C.  
GMV AEROSPACE AND DEFENCE, S.A.U.  
GMV INNOVATING SOLUTIONS, S.L.  
GRANT THORNTON, S.L.P.  
GROUPE ID LOGISTICS ESPAÑA, S.A.  
GRUPO AERONÁUTICO ZONA CENTRO, S.A.  
GRUPO AVIAR TIRID, S.L.U.  
GRUPO SYLVESTRIS, S.L.  
HERMANOS MAQUEDA GONZÁLEZ, S.L.  
HF-REPS TECHNOLOGY, S.L.  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA  
IBERDROLA ESPAÑA, S.A.U.  
IBERFLUID INSTRUMENTS, S.A.  
IBÉRICAFE IMPORT, S.L.  
ID LOGISTICS IBERIA, S.A.  
IDCSALUD MÓSTOLES, S.A.  
IES MARÍA ZAMBRANO  
INDABER IBIZA, S.L.  
INDRA SISTEMAS, S.A.  
INDUSER ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL, S.L.  
INDUSTRIA DE TURBO PROPULSORES, S.A.  
INDUSTRIA QUÍMICA Y FARMACÉUTICA VIR, S.A.  
INDUSTRIAS CÁRNICAS LORIENTE PIQUERAS, S.A.  
INDUSTRIAS CÁRNICAS TELLO, S.A.

INDUSTRIAS LÁCTEAS DE GRANADA, S.L.U.  
INETUM ESPAÑA, S.A.  
INGENIERÍA Y ECONOMÍA DEL TRANSPORTE, S.M.E. M.P., S.A. (INECO)  
INNOVACIONES IMABE, S.L.U.  
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD DE CASTILLA-LA MANCHA (CONSEJERIA  
DE SANIDAD Y ASUNTOS SOCIALES)  
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN HOSPITAL 12 DE OCTUBRE (i+12)  
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA DE LA FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ (IIS-  
FJD)  
INSTITUTO MADRILEÑO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO RURAL, AGRARIO  
Y ALIMENTARIO (IMIDRA)  
INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROESPACIAL (INTA)  
INTERCALIDAD SOLUCIONES INMEDIATAS INTERNACIONALES, S.L.  
INVENERGY SERVICES HUSO, S.L.U.  
ISEMAREN, S.L.  
JAVIER GEJO GARCÍA (REDI INGENIEROS)  
JOHN COCKERILL HAMON, S.A.U.  
JOHN DEERE IBÉRICA, S.A.  
KASTEEL IBEROALIMENTARIA, S.A.  
KNORR BREMSE ESPAÑA, S.A. (FUE)  
KPMG ASESORES, S.L.  
L&G INGENIERÍA SOSTENIBLE, S.L.  
LA CORRIENTE SDAD. COOP.  
LA PILA FOOD, S.A.  
LABORATORIOS ALCALÁ FARMA, S.L.  
LABORATORIOS OMEGA, S.L.  
LÁCTEAS GARCÍA BAQUERO, S.A.  
LANDSCARE, S.L.  
LCN AUTOMOTIVE EQUIPMENT, S.A.  
LEYTON IBERIA, S.L.U.  
LISI AUTOMOTIVE KNIPPING ESPAÑA, S.A.  
LLOYD'S REGISTER EMEA SUCURSAL EN ESPAÑA  
LOGISLAND, S.A.  
LORÉAL ESPAÑA, S.A.  
LORO PARQUE, S.A.  
MALL ENTERTAINMENT CENTRE ACUARIO ARROYOMOLINOS, S.L.  
MANUFACTURAS LOEWE, S.L.  
MAPFRE, S.A.  
MARTINREA HONSEL SPAIN, S.L.U.  
MAZARS AUDITORES, S.L.P.  
MEDIA MARKT SERVICE PRO 360, S.A.  
MEDICAL IBÉRICA, S.A.  
MI - GSO EXPERTO EN MANAGEMENT DE PROYECTOS S.L.U.  
NEOSOLUCIONES MADRID, S.L.  
NTT DATA SPAIN, S.L.  
OCA GLOBAL CONSULTING AND TECHNICAL ADVISORY SERVICES, S.L.  
OCA INSPECCIÓN CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.  
OESÍA NETWORKS, S.L. (GRUPO OESÍA)

OHL INDUSTRIAL, S.L.  
ORANGE ESPAGNE, S.A.  
ORANGE ESPAGNE, S.A.  
OSSIAN VIDES Y VINOS, S.L.U.  
PANADERÍA MILAGROS DÍAZ, S.L.  
PATENTES TALGO, S.L.  
PEFIPRESA, S.A.  
PEUGEOT CITROEN AUTOMÓVILES ESPAÑA, S.A.  
PHS SERKONTEN, S.A.  
PLASTIPAK IBERIA, S.L.U.  
PREZERO ESPAÑA, S.A.  
PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDITORES, S.L.  
PRIME ENERGY PROJECT AND SERVICES, S.L.  
PROGRESSUM ENERGY DEVELOPMENTS, S.L.  
PYSA MEDIOAMBIENTE, S.C.L.  
QUIMICAS DEL ALMARAZ, S.L.  
RAINFER-CENTRO DE RESCATE DE PRIMATES  
REBILITA HABILITA, S.L.  
RENAULT, S.A.S.  
RENFE OPERADORA, E.P.E.  
REPSOL SERVICIOS RENOVABLES, S.A.  
REPSOL, S.A.  
ROBERT BOSCH ESPAÑA FÁBRICA ARANJUEZ, S.A.U.  
ROBERT BOSCH ESPAÑA FÁBRICA MADRID, S.A.  
SACYR FACILITIES, S.A.U.  
SAFRAN ENGINEERING SERVICES SUCURSAL EN ESPAÑA  
SAINT-GOBAIN WEBER CEMARKSA, S.A.  
SALHER IBÉRICA, S.L.  
SALVESEN LOGÍSTICA, S.A.  
SAT LOS COMBOS  
SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.  
SECADEROS DE ALMAGUER, S.A.  
SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD - DIRECCIÓN GENERAL DE LA  
GUARDIA CIVIL (MINISTERIO DEL INTERIOR)  
SERVEO SERVICIOS, S.A.  
SERVET TALAVERA, S.L.  
SERVICIO DE PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA (SEPRONA) (MINISTERIO DEL  
INTERIOR)  
SERVICIOS AMBIENTALES Y CULTURALES, S.L.  
SERVICIOS DE HOSTING EN INTERNET, S.A.U. (INTERHOST)  
SERVICIOS, PERSONAS Y SALUD, S.L.  
SERVITEC MEDIOAMBIENTE, S.L.  
SGS TECNOS, S.A.U.  
SIEMENS RAIL AUTOMATION, S.A.U. (FUE)  
SIEMENS, S.A. (FUE)  
SIGNIFY IBERIA, S.L.U.  
SIKA, S.A.U.  
SINCEO2 INGENIERÍA ENERGÉTICA, S.L.

SISTEMAS AVANZADOS DE TECNOLOGÍA, S.A. (SATEC)  
SISTEMAS MEDIOAMBIENTALES, S.L.  
SOCIEDAD ESTATAL CORREOS Y TELÉGRAFOS, S.A., S.M.E.  
SOLPROLUX, S.L.  
SONNEDIX ESPAÑA MANAGEMENT, S.L.U.  
SOTEC CONSULTING, S.L.  
SOYSOLAR, S.L.  
STATKRAFT ERNEUERBARE GMBH  
STELLANTIS ESPAÑA, S.L.  
TEAM CAR SPAIN PUBLICACIONES, S.L.  
TECNATOM, S.A.  
TÉCNICAS DE DESALINIZACIÓN DE AGUAS, S.A. (TEDAGUA, SA.)  
TÉCNICAS REUNIDAS, S.A.  
TECNILÓGICA ECOSISTEMAS, S.A.  
TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS AGRARIOS, S.A. (TRAGSATEC)  
TEKIA INGENIEROS, S.A.  
TELEFÓNICA S.A. (FUE)  
TELESPAZIO IBÉRICA, S.L.U.  
TESPA PROTECCIÓN PASIVA, S.L.  
THE COCKTAIL EXPERIENCE, S.L.U.  
TK ELEVADORES ESPAÑA, S.L.  
TOTALENERGIES MARKETING ESPAÑA, S.A.U.  
TÜV SÜD ATISAE, S.A.U.  
UNITED PARCEL SERVICE ESPAÑA LTD Y COMPAÑIA, S.R.C.  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID  
UNIVERSIDAD DE ALICANTE  
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (UPM)  
UPONOR HISPANIA, S.A.  
URBASER, S.A.  
URJC ÁREA DE FISIOLÓGIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD (FCS)  
URJC GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE ALTO RENDIMIENTO EN FARMACOLOGÍA  
EXPERIMENTAL (PHARMAKOM)  
URJC - NEUGUT  
VEOLIA SERVICIOS LECAM, S.A.  
VERALLIA SPAIN, S.A.  
VERDURAS CURRO, S.L.  
VIAJAFY GROUP  
VIVOLABS, S.L.  
VODAFONE ESPAÑA, S.A.U. (FUE)  
VOLVO CAR ESPAÑA, S.L.U.  
WATIOTEC, S.L.  
WOOD IBERIA, S.L.U.  
YNTEGRA SERVICIOS INTEGRALES, S.L.  
ZENER REDES, S.A.U.  
ZHANDER ENTERTAINMENT, S.L.  
ZOOS IBÉRICOS, S.A. (ZOO AQUARIUM MADRID)

## Alumnos que han participado en Programas de Intercambio, curso 2022-23 (OUT)

### Erasmus +, Erasmus Munde, SICUE

#### Grado en BIOLOGÍA

PROGRAMA	Nº alumnos	Universidad/Centro destino
Erasmus +	6	Univ Coimbra (1) Uniwersytet Wroclawski (1) Univ. Hradek Králové (2) Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" (1) Universitatea De Stiinte Agricole Si Medicina Veterinara A Banatului Din Ti (1)
Erasmus Munde	0	
SICUE	10	Universidad de Granada (2), Universidad de Vigo (1) Universidad de Alicante (4) Universidad de Laguna (2) Universidad de Málaga (1)

#### Grado en CIENCIAS AMBIENTALES

PROGRAMA	Nº alumnos	Universidad/Centro destino
Erasmus +	4	Universit� di Pisa (2) Atlantic Technological University (1) Karlstad University (1)
Erasmus Munde	0	
SICUE	1	Universidad de Laguna (1)

#### Grado en CIENCIAS EXPERIMENTALES

PROGRAMA	Nº alumnos	Universidad/Centro destino
Erasmus +	2	Uniwersytet Wroclawski (2)
Erasmus Munde	0	
SICUE	1	Universidad Pública de Navarra

#### Grado en CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

PROGRAMA	Nº alumnos	Universidad/Centro destino
Erasmus +	4	De Haagse Hogeschool (1) Warsaw College of Engineering and Health (3)
Erasmus Munde	0	
SICUE	4	Universidad de Vigo (2) Universidad de Granada (1) Universidad de Laguna (1)

### Grado en INGENIERÍA AMBIENTAL

PROGRAMA	Nº alumnos	Universidad/Centro destino
Erasmus +	5	Eötvös Loránd Tudományegyetem (Eötvös Loránd University) (1) Technische Universität München (1) Norges Landbrukshøgskole (1) Laappeeranta University of Technology (1) Hochschule Rhein-waal (1)
Erasmus Munde	1	Universidad Argentina De La Empresa
SICUE	0	

### Grado en INGENIERÍA DE LA ENERGÍA

PROGRAMA	Nº alumnos	Universidad/Centro destino
Erasmus +	11	Rize University (1) Kauno Technikos Kolegija (3) Yrkeshögskolan Novia (3) Instituto Superior Da Maia (2) Fachhochschule Heilbronn (1) Laappeeranta University Of Technology (1)
Erasmus Munde	0	
SICUE	0	

### Grado en INGENIERÍA DE MATERIALES

PROGRAMA	Nº alumnos	Universidad/Centro destino
Erasmus +	14	Universidade Nova De Lisboa (1) Politechnika Lubelska (4) Universidade De Aveiro (1) West Pomeranian University Of Technology (2) National University Of Science And Technology Politehnica Bucharest (2) Politecnico Di Milano (2) Universität Hannover (1) Universite De La Rochelle (1)
Erasmus Munde	0	
SICUE	2	Universidad de Sevilla (1) Universidad de Barcelona (1)

### Grado en INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

PROGRAMA	Nº alumnos	Universidad/Centro destino
Erasmus +	36	Ecole Superieure De Commerce De Rennes (1) Technische Hochschule Rosenheim (2) Fachhochschule Osnabrück (1) Hochschule Rhein-Waal (1) Technische Universitaet Chemnitz (1) Technische Universität Wien (2) Laappeeranta University Of Technology (1)

		Universite Catholique De Lyon (1) South East Technological University (4) Hochschule Liechtenstein (1) Universiteit Twente (1) Politechnika Lodzka (2) Uniwersytet Warszawski (1) Universidade Lusíada (2) Universidade De Aveiro (2) Universidade Do Porto (4) Universidade Do Algarve (1) Univerzita Tomáse Bati Ve Zline (2) National University Of Science And Technology Politehnica Bucharest (4) Universitatea "Transilvania" Din Brasov (1) Blekinge Institute Of Technology (1)
Erasmus Munde	3	Bernardo o'Higgins Universidad Chile (1) Instituto Tecnológico Y De Estudios Superiores De Monterrey (2), Mexico
SICUE	0	

#### Grado en INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

PROGRAMA	Nº alumnos	Universidad/Centro destino
Erasmus +	8	F International Balkan University (2) Fachhochschule Deggendorf (2) Technische Universitaet Chemnitz (1) Hochschule Ravensburg – Weingarten (1) Fachhochschule Hannover (1) Technische Universität Wien (1)
Erasmus Munde		
SICUE	1	Universidad de Oviedo

#### Grado en INGENIERÍA MECÁNICA

PROGRAMA	Nº alumnos	Universidad/Centro destino
Erasmus +	5	Kauno Technikos Kolegija (4) Politechnika Lodzka (1)
Erasmus Munde	0	
SICUE	1	Universidad de Oviedo

#### Grado en INGENIERÍA QUÍMICA

PROGRAMA	Nº alumnos	Universidad/Centro destino
Erasmus +	4	Università Degli Studi Di Cagliari (1) West Pomeranian University Of Technology (2) Università Di Bologna (1) Aalto-Yliopisto (1) Laappeeranta University Of Technology (1)
Erasmus Munde	2	University Of Strathclyde (2)
SICUE	0	

### Grado en INGENIERÍA ELECTRONICA INDUSTRIAL Y AUTOMATICA

PROGRAMA	Nº alumnos	Universidad/Centro destino
Erasmus +	3	Kauno Technikos Kolegija (2) Universite d'Angers (1)
Erasmus Munde	0	
SICUE	0	

### Erasmus Prácticas

PROGRAMA	Nº alumnos	Grado
Erasmus Prácticas	5	Biología
Erasmus Prácticas	2	Ingeniería Ambiental
Erasmus Prácticas	1	Ingeniería de la Energía
Erasmus Prácticas	1	Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Erasmus Prácticas	1	Ing. Org Industrial

### Alumnos que han participado en Programas de Intercambio, curso 2022-23 (IN)

Durante el curso 2022-2023, la ESCET acogió alumnos de intercambio de los siguientes programas y Universidades:

### PROGRAMAS INTERNACIONALES

PROGRAMA	Nº alumnos	Grado	Universidad de origen	
ERASMUS +	1	Biología	Università Degli Studi Di Perugia	Italia
MUNDE	1	Biología	Universidad Autónoma De Baja California	Mexico
ERASMUS +	1	Biología	Universität Hannover	Alemania
ERASMUS +	1	Ciencia Y Tecnología De Los Alimentos	Università Degli Studi Di Teramo	Italia
MUNDE	2	Ciencia Y Tecnología De Los Alimentos	Universidad De Monterrey	Mexico
MUNDE	1	Ciencias Ambientales	Universidad Argentina De La Empresa	Argentina
ERASMUS +	2	Ciencias Ambientales	University Of Münster	Alemania
MUNDE	1	Ciencias Ambientales	Universidad Autónoma De Baja California	Mexico



ERASMUS +	1	Ciencias Ambientales	Universität Hannover	Alemania
ERASMUS +	2	Ciencias Experimentales	Universite De Rouen	Francia
MUNDE	1	Ciencias Experimentales	Universidad Autónoma De Baja California	Mexico
ERASMUS +	1	Ingeniería Ambiental	Université De Savoie	Francia
ERASMUS +	2	Ingeniería De Materiales	Universite De Rennes I	Francia
ERASMUS +	1	Ingeniería Electrónica Industrial Y Automática	Università Degli Studi Di L'aquila	Italia
MUNDE	1	Ingeniería Electrónica Industrial Y Automática	Instituto Tecnológico De Santo Domingo (Intec)	República Dominicana
ERASMUS +	1	Ingeniería En Organización Industrial	Universidade Do Porto	Portugal
ERASMUS +	2	Ingeniería En Organización Industrial	Università Di Bologna	Italia
MUNDE	2	Ingeniería En Organización Industrial	Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo	Perú
ERASMUS +	2	Ingeniería En Organización Industrial	Università Degli Studi Di Modena E Reggio Emilia	Italia
MUNDE	2	Ingeniería En Organización Industrial	Instituto Tecnológico Y De Estudios Superiores De Monterrey	Mexico
MUNDE	2	Ingeniería En Organización Industrial	Universidad De Monterrey	Mexico
MUNDE	1	Ingeniería En Organización Industrial	Universidad Anáhuac Querétaro	Mexico
MUNDE	2	Ingeniería En Organización Industrial	Universidad De La República	Uruguay
ERASMUS +	2	Ingeniería En Organización Industrial	Universidade De Aveiro	Portugal
MUNDE	2	Ingeniería En Organización Industrial	Universidad De Los Andes - Chile	Chile
MUNDE	1	Ingeniería En Organización Industrial	Universidad Católica Del Norte	Chile

ERASMUS +	1	Ingeniería En Organización Industrial	Imt Lille Douai	Francia
ERASMUS +	1	Ingeniería En Tecnologías Industriales	Politecnico Di Milano	Italia
MUNDE	1	Ingeniería En Tecnologías Industriales	Universidad De Monterrey	Mexico

#### PROGRAMAS NACIONALES

PROGRAMA	Nº alumnos	Grado	
SICUE	1	Ingeniería de Tecnologías Industriales	Universidad de Zaragoza
SICUE	2	Biología	Universidad de Cordoba Universidad de Salamanca

#### Acreditaciones y Reconocimientos

Durante el curso 2022-2023, los siguientes Grados de la ESCET se sometieron a renovación de la acreditación recibiendo, para los todos ellos un informe final favorable de la Fundación Madri+d:

- INGENIERIA DE TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES
- INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
- INGENIERÍA MECÁNICA
- INGENIERÍA ELECTRONICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA, BIOLOGIA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTO Y RECURSOS HÍDRIDOS

Por otro lado, el Grado en INGENIERÍA AMBIENTAL consiguió la renovación del sello EURACE.

#### Otros acontecimientos de especial relevancia que hayan tenido lugar durante el curso 2022/23

##### Jornadas EVAU

En colaboración con el Vicerrectorado de Estudiantes, la ESCET ha participado en estas jornadas informativas para profesores y estudiantes de segundo de Bachillerato. Tras una charla general sobre la cuestión, se dividió al grupo de estudiantes en función de su interés hacia los campos de jurídicas y sociales, la salud, o la ciencia y la tecnología. Para ese último grupo, cinco profesores de la escuela mostraron algunas de las instalaciones del campus de Móstoles relacionadas con la docencia de nuestros grados.

##### Feria Educativa AULA 2023

Se trata de la feria anual de educación organizada por IFEMA. Cada mañana acuden miles de estudiantes, principalmente de 2º de bachiller, procedentes de centros docentes públicos, concertados y privados; y, por la tarde, se suman grupos familiares. Durante los 5 días de duración (del 22 al 26 de marzo de 2023), la ESCET dispuso de varios

profesores que atendieron las preguntas sobre los grados de nuestra escuela. En las que dispusimos de dípticos de todos los grados de la escuela para mejor difusión de nuestra oferta académica.

### **Madrid es Ciencia**

Feria científica organizada por la Comunidad de Madrid, el 23 de marzo. Desde la ESCET se presentaron varias actividades, entre las cuales los interesados pudieron observar al microscopio, talleres de biología, ver una impresora 3D con la que se hacen cajas para cubrir la quimioterapia, probar juegos de mesa relacionados con la química y realizar un taller de separación y reciclaje de residuos.

### **Semana de la Ciencia**

Como cada año, se colaboró con la UCC+i (Unidad de Cultura Científica y de la Innovación) en la organización de esta actividad que promueve la Comunidad de Madrid. Está abierta a todo tipo de público, aunque en el caso de la ESCET se prioriza a los estudiantes de Institutos y otros centros educativos en visitas organizadas por sus centros. Entre el 6 y el 19 de noviembre de 2023, el profesorado y personal investigador de la ESCET organizó 28 actividades (*escape rooms*, talleres, demostraciones, visitas y charlas) en las instalaciones docentes y de investigación del Campus de Móstoles.

### **Ciencia a la Carta**

Es parte de un proyecto de divulgación científica financiado por la FECYT y concedido a la UCCi. Con esta actividad, se pretende fomentar vocaciones de estudiantes de 1º y 2º de Bachillerato de las ramas de ciencias y de tecnología, al tiempo que mostramos las fortalezas de nuestra escuela para desarrollarlas.

En condiciones normales, durante tres días consecutivos se invita a 60 estudiantes cada día, que se reparten en tres grupos de 20 alumnos y van rotando por varias actividades simultáneas a lo largo de toda la mañana.

En el año 2023 la sexta edición de Ciencia a la Carta se celebró del 13 al 15 de marzo. Se realizaron 19 talleres diferentes entre charlas, visitas, actividades o *escape rooms* y en el que participaron más de 50 profesores e investigadores de la ESCET. En total, se acogieron a 189 estudiantes procedentes de 6 centros educativos (IES JOSÉ LUIS LÓPEZ ARANGUREN, IES PROFESOR ANGEL YSERN, IES VICTORIA KENT, el British Council School, Colegio Arenales Arroyomolinos y el Liceo San Pablo)

### **Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia**

Con motivo del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia (11 de febrero), investigadoras de áreas científicas y tecnológicas de la ESCET visitan colegios e institutos de la Comunidad de Madrid, con el objetivo de difundir el trabajo que realizan y de despertar vocaciones científicas entre las niñas. Además, desde la comisión de igualdad del área de biodiversidad se inició una campaña, extendida a toda la ESCET en la cual se hicieron fichas de todas las investigadoras de la ESCET para difundirlas por redes y también publicitarlas por las pantallas de los campus, con el objetivo de mostrar mujeres dedicadas a la ciencia en el entorno cercano de los estudiantes.

### **Programa de enriquecimiento educativo para alumnos con Altas Capacidades**

Este programa lo coordina la Comunidad de Madrid. Está dirigido a alumnos con Altas Capacidades escolarizados en centros docentes públicos, concertados y privados de Educación Primaria, Secundaria y Bachillerato. Desde el año 2011, algunos profesores del Área de Tecnología Electrónica de la ESCET organizan y ejecutan una actividad dentro de este programa. El objetivo fundamental es introducir a los alumnos en sistemas y dispositivos electrónicos desarrollados en la URJC, a través de una charla-taller

denominada “*Aplicaciones y programación de la plataforma Arduino VII*”, para proporcionar capacidades de diferentes grados de complejidad a dispositivos robóticos. El grupo de este año estaba formado por 36 alumnos de 2º de la ESO (13 y 14 años) acompañados por dos profesoras. Se celebró el 25 de marzo de 2023 y participaron 3 profesores de la ESCET para la realización de la actividad.

### **Programa 4º ESO-Empresa**

Es una actividad formativa organizada por la Comunidad de Madrid en colaboración con empresas, universidades y demás centros de investigación. Como cada año, los institutos interesados contactaron con la ESCET para que sus estudiantes de 4º de ESO se integraran durante 4 días en diversas actividades formativas y de investigación relacionadas con los grados que impartimos. En este curso se ofertaron 7 puestos distintos, participaron 13 profesores de grados de la ESCET para realizar varias actividades. Asistieron 29 alumnos de diferentes institutos del 17 al 28 de abril de 2023.

### **Colaboración para tutorizar alumnos en prácticas con el IES Benjamín Rúa**

Está dirigido a estudiantes en prácticas de FP. En el pasado curso académico, se ha acogido a 4 estudiantes del ciclo formativo Laboratorio Clínico y Biomédico en distintos grupos de investigación de la escuela durante 3 meses. El éxito de la iniciativa ha causado que en la convocatoria 23/24 se vayan a acoger alumnos en el primer y el segundo cuatrimestre y no únicamente en el segundo cuatrimestre.

### **Jornada de puertas abiertas del Campus de Móstoles:**

Estas jornadas son promovidas por el Vicerrectorado de Estudiantes y ejecutadas por el personal docente de la URJC. Está dirigida a estudiantes de 2º de Bachillerato y sus acompañantes. La programación de la jornada consiste en una bienvenida y presentación general a cargo de la Vicerrectora de Estudiantes, Almudena López López, que recibirá a los asistentes en el Aula Magna del Aulario II del campus de Móstoles a las 11:00 h. Entre las 11:30 y las 13:00 h, habrá varios stands informativos de las Facultades, Escuelas y Servicios de la URJC y, posteriormente, comenzará la música en directo. Las visitas se realizaron el 27 de mayo y el nuevo sistema con stands, música y comida fue todo un éxito. La ESCET estuvo presente con un stand informativo de sus distintas titulaciones, en el que estuvieron una profesora y una estudiante de la escuela, además de la subdirectora de comunicación. Acudieron multitud de interesados formándose colas en varios momentos del día.

### **URJC Open 2023 – Speedcubing**

El 28 y 29 de enero se celebró en el campus de Móstoles la primera competición de Speedcubing, que acogió a un total de 100 competidores de distintos países. La ESCET junto al servicio de deportes se encargó de la organización en nuestro campus, apoyando la iniciativa de la asociación madrileña de speedcubing. El torneo resultó un éxito con las plazas para competidores cubiertas en apenas dos días y una cantidad de espectadores elevada.

### **Convocatoria para la distribución de presupuestos de 2023 destinados a la organización de actividades para la difusión de la oferta académica y empleabilidad de las titulaciones de la ESCET**

En febrero de 2023, la ESCET lanzó esta convocatoria para financiación o cofinanciación de actividades para dar a conocer sus titulaciones (grados y másteres) y las salidas profesionales de éstas, teniendo como destinatarios los estudiantes de últimos cursos

de educación secundaria, estudiantes universitarios y egresados. Se presentaron 6 solicitudes procedentes de grados o grupos de grados coordinados. La Comisión de Comunicación, Promoción y Desarrollo Sostenible resolvió apoyar todas las propuestas con la cuantía solicitada, ya que no se alcanzó el importe máximo a financiar.

Las actividades que se concedieron fueron las siguientes:

Título actividad	Solicitante	Financiación
V Jornada de Ingeniería en Organización Industrial	Marta Multigner Domínguez	300 €
V Jornadas sobre Tecnologías Energéticas Limpias: salidas profesionales en el ámbito energético y ambiental.	Ángel Peral Yuste	300 €
XXIII Jornada de Ingeniería de Materiales	María Dolores Escalera Rodríguez	300 €
Empleabilidad en carreras de ciencias	Inés Pérez Mariño	300 €
V Ciclo de Conferencias de egresados del Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos: profesionales al servicio de la sociedad	Sonia Morante Zarcero	300 €
III Coloquios “Nuevos retos profesionales en el sector del agua”	Francisco Carreño Conde	300 €

### **Convocatoria para la distribución de presupuestos de 2023 destinados a la organización de conferencias y seminarios de investigación, divulgación y posgrado en la ESCET**

En febrero de 2023 la ESCET lanzó esta convocatoria para la organización de conferencias y seminarios de investigación, divulgación y posgrado.

El objetivo de este programa era la financiación de conferencias, jornadas o seminarios de investigación, divulgación y posgrado que impulse la visita a la ESCET de profesores y/o investigadores de prestigio de otros centros que impartan conferencias, seminarios o cursos dirigidos a estudiantes de los últimos cursos de Grado, estudiantes de Máster y de Doctorado de la ESCET, así como a personal investigador en general.

Se presentaron 11 iniciativas y la Comisión de Coordinación Académica y Titulaciones resolvió apoyar todas estas actividades.

Las actividades que se ejecutaron fueron las siguientes:

Título actividad	Financiación
III Jornadas de Células solares de tercera generación	255 €
III Jornada Teórico–Práctica sobre “Avances en seguridad alimentaria: técnicas micro-extractivas y análisis mediante cromatografía de líquidos de alta resolución acoplada a espectrometría de masas”	255 €
VIII Jornada Mujeres en Ciencia e Ingeniería: Sostenibilidad	255 €
Bioresin: “Bioeconomía Circular: Transformando Biomasa Residual en Productos de Interés”	255 €
Jornadas GYP-NEXTGEN (Gypsum Next Generation): Formando a futuros científicos y científicas dentro de un	255 €

consorcio internacional centrado en las comunidades de plantas de yeso.	
Ciclo de Seminarios para Ingeniería de Materiales	255 €
Materiales de oro en la terapia del cáncer	200 €
Primer congreso científico de estudiantes del grado de Biología de la URJC	255 €
1ª Jornadas de ilustración científica y técnica	255 €
I International workshop in organic chemistry and functional materials.	255 €

### Convocatoria para la distribución de presupuesto de 2023 destinados a Actividades de Innovación Docente en la ESCET

En febrero de 2023, la ESCET lanzó esta convocatoria para la distribución de presupuesto destinado a Actividades de Innovación Docente en la ESCET que fomenten la coordinación del profesorado y contribuyan a la mejora de la calidad de las enseñanzas correspondientes a titulaciones de Grado. Se presentaron 19 iniciativas y, de entre ellas, la Comisión de Coordinación Académica y Titulaciones resolvió apoyar 18 actividades con cuantías comprendidas entre 70 y 255 €.

Las actividades seleccionadas y finalmente ejecutadas fueron las siguientes:

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD	Financiación
Uso de la Inteligencia Artificial (IA) como herramienta para fomentar el pensamiento crítico en los grados de Ingeniería	255 €
Creación de una “Materioteca” y “Fabricoteca”: fomentando el Aprendizaje basado en la Experiencia.	255 €
Metodologías activas para el desarrollo de la competencia Resolución de Problemas en alumnos de primer curso en la asignatura de Química en grados de Ciencias e Ingenierías.	170 €
Integración de la sostenibilidad en la innovación docente: Aprovechamiento energético de residuos de restauración en el Campus de Móstoles y evaluación de su sostenibilidad ambiental.	255 €
Cluedo de Corrosión	255 €
Misión ACC-SPE	255 €
Aplicación de una plataforma online de laboratorios virtuales como guía de las prácticas experimentales y evaluación individual del estudiante	226,95 €
Aplicación del escape room inverso como elemento motivador en asignaturas de grados en ingenierías.	255 €
Concurso y Exposición de Fotografía Geomorfológica	240 €
¿Separamos bien nuestros residuos?	238,6 €
EVOLUTRÓN: un jardín experimental para el aprendizaje de conceptos clave en la biología evolutiva.	240 €

Hablemos del agua: Jornada Universitaria de Divulgación Científica sobre Hidrogeología	240 €
Trabajos colaborativos dirigidos: el papel del portavoz.	200 €
Análisis de un Fallo en Servicio e Informe Pericial como herramientas para adquirir competencias generales y específicas en un ambiente cercano a la actividad profesional.	210 €
EFFECTO DEL USO DE PRACTICAS VIRTUALES EN LABORATORIOS DE QUÍMICA FÍSICA	210 €
Aplicación de la docencia basada en retos para la ampliación de los conocimientos de la automatización del control de máquinas eléctricas	210 €
Ciencia en Halloween	70 €
Estrategias virtuales y de gamificación para el desarrollo de prácticas de laboratorio de química orgánica.	210 €

### Otras jornadas y seminarios:

- **28 septiembre de 2022.** *IV Jornadas de Salidas Profesionales en el Sector de la Ingeniería Industrial*
- **3 de octubre de 2022:** IV Jornada de Ingeniería en Organización Industrial
- **3 de octubre de 2022:** Seminarios “Pozos de Pasión”
- **7 de octubre de 2022:** Mesa Redonda Multidisciplinar sobre el Estado Ambiental del Mar Menor
- **13 y 14 de octubre de 2022:** Avances en Energías Renovables y sus Aplicaciones en la Ingeniería
- **19 de octubre de 2022:** MEET – MEntorizando El Talento – Mentoring de la WOMEN NETWORK DE AIRBUS
- **21 de octubre de 2022:** Inauguración de los nuevos laboratorios docentes de la ESCET.
- **4 de noviembre de 2022:** *XXII Jornada de Ingeniería de Materiales*
- **15-17 de marzo de 2023:** Program Workshop in COMMUNICATION & PROFESSIONAL SKILLS
- **22 de marzo de 2023:** El recorrido del agua por la Agenda 2030
- **20 y 21 de abril de 2023:** VII Jornada de Promoción de la Investigación Básica para Estudiantes de Ciencias e Ingenierías
- **9 de mayo de 2023:** Actividad coordinada entre las asignaturas de Microbiología y Bromatología de 2º curso del grado en CyTA: Análisis sensorial de cervezas
- **29 de mayo de 2023:** Aplicación de la docencia basada en retos para la ampliación de los conocimientos de la automatización del control de máquinas eléctricas.

### Visitas recibidas durante el curso 2022/23:

En colaboración con el Vicerrectorado de Estudiantes, la ETSII y la Unidad docente delegada de la FCSJ, la ESCET organiza y participa dos viernes de cada mes en visitas al Campus de Móstoles de estudiantes de colegios e institutos madrileños y provincias

cercanas. Las visitas consisten en una charla introductoria a los estudios de grado en la URJC, y posteriormente se divide al grupo en función de sus intereses. Quienes muestran intención de matricularse en grados de ciencias e ingenierías visitan las instalaciones docentes y de investigación de la ETSII y la ESCET acompañados de un profesor y un alumno de grado, quienes responden a las preguntas de los estudiantes. Este curso 2022-23 se han realizado 14 visitas en el curso 22/23

FECHA	CENTRO SECUNDARIA	Nº ALUMNOS
11/11/2022	IES GALILEO GALILEI	126
25/11/2022	IES Carmen Martín Gaité	60
25/11/2022	IES Carmen Martín Gaité	60
16/12/2022	IES MIGUEL DE CERVANTES	75
20/01/2023	IES GONZALO CHACÓN	100
10/02/2023	Colegio Villalkor	51
10/02/2023	REAL COLEGIO ESCUELAS PÍAS SAN FERNANDO	35
17/02/2023	COLEGIO EL VALLE VALDEBERNARDO	96-100
17/02/2023	IES Profesor Ángel Ysern	60
10/03/2023	Colegio Nova Hispalis	31
10/03/2023	IES Gabriel Cisneros	67
24/03/2023	IES CLARA CAMPOAMOR	89
14/04/2023	Colegio ARCADIA	20
05/05/2023	IES ANTONIO DE NEBRIJA	30

#### Visitas realizadas durante el curso 2022/23:

Atendiendo a las invitaciones recibidas por el Vicerrectorado de Estudiantes, la ESCET participa en visitas informativas desarrolladas en colegios e institutos de la Comunidad de Madrid. Parte de ellas consisten en charlas donde el profesor visitante describe la oferta docente de la URJC en grados de ciencias e ingenierías. En otros casos, participamos junto con otras universidades en ferias educativas organizadas por los centros, en las que se informa al público que visita nuestro stand. Este curso desde la ESCET se han atendido 25 ferias en centros y 22 solicitudes de centros para sesiones informativas.

FECHA	ACTIVIDAD	CENTRO SECUNDARIA	Nº ALUMNOS
14/11/2022	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	Centro de Formación Padre Piquer	110
21/11/2022	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	IES FERNANDO FERNÁN GÓMEZ	35
30/11/2022	SESIÓN INFORMATIVA +100 KM	International School San Patricio Toledo	50
19/12/2022	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	IES Profesor Ángel Ysern	100



09/01/2023	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	IES GABRIEL CISNEROS	63
09/01/2023	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	IES GABRIEL CISNEROS	64
12/01/2023	SESIÓN INFORMATIVA +100 KM	IES ALPEDRETE	34
20/01/2023	SESIÓN INFORMATIVA ONLINE	IES ANTONIO GALA	105
23/02/2023	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	C.C. Santa Beatriz de Silva	50
23/02/2023	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	IES LA ESTRELLA	120
23/02/2023	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	IES LA ESTRELLA	120
28/02/2023	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	GSD Vallecas	20
28/02/2023	SESIÓN INFORMATIVA +100 KM	Colegio Mataespesa	40
28/02/2023	SESIÓN INFORMATIVA ONLINE	IES Miguel Hernández	43
01/03/2023	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	IES MATEMÁTICO PUIG ADAM	26
07/03/2023	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	Colegio Madres Concepcionistas	70
15/03/2023	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	IES VELÁZQUEZ	40
24/03/2023	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	IES SEVILLA LA NUEVA	40
28/03/2023	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	Colegio Amanecer	21
13/04/2023	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	IES El Álamo	150
21/04/2023	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	IES PEDRO SALINAS	90
14/06/2023	SESIÓN INFORMATIVA PRESENCIAL	International School San Patricio Toledo	40
20/10/2022	FERIA PRESENCIAL +4H	Madrid Motor Student	
20/10/2022	FERIA PRESENCIAL +4H	Madrid Motor Student	
20/10/2022	FERIA PRESENCIAL +4H	Madrid Motor Student	
17/11/2022	FERIA PRESENCIAL +4H	Colegio Mater Salvatoris	300
17/11/2022	FERIA PRESENCIAL +4H	Colegio Mater Salvatoris	300

01/12/2022	FERIA PRESENCIAL - 4H	SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	153
16/12/2022	FERIA PRESENCIAL - 4H	REAL COLEGIO ESCUELAS PÍAS DE SAN FERNANDO	200
21/12/2022	FERIA PRESENCIAL +4H	Colegio Santa María la Blanca	300
18/01/2023	FERIA PRESENCIAL +4H	COLEGIO ALEMÁN DE MADRID	750-800
18/01/2023	FERIA PRESENCIAL +4H	COLEGIO ALEMÁN DE MADRID	750-800
20/01/2023	FERIA PRESENCIAL +100KM	International School San Patricio Toledo	100

### Actividad de la ESCET en Redes Sociales e Internet en el curso 2022/23:

La actividad de la escuela en redes sociales se ha centrado en su cuenta oficial en twitter (@ESCET\_URJC) y en Instagram (escet\_urjc). Durante el curso 2022-23, en la cuenta hemos generado 118 tweets dedicados principalmente a anunciar jornadas, becas, oportunidades de empleo, actividades de docencia e investigación y a la promoción de los grados. Sin tener en cuenta *retweets* procedentes de otros usuarios, los mensajes lanzados desde nuestra cuenta han tenido más de 50.000 impresiones. La cuenta ha obtenido 42 nuevos seguidores en este curso académico. Contamos con 2.634 seguidores.

En Instagram actualmente contamos con 898 seguidores. En el curso 22/23 se han realizado 78 publicaciones

La otra vía principal de presencia en internet es la web oficial gestionada desde la escuela: [www.urjc.es/escet](http://www.urjc.es/escet). Nos permite difundir noticias sobre la actividad de la escuela en la sección "actualidad", compartir documentación en las secciones "estudiantes" y "tablón", y presentar los grados que impartimos en la sección "titulaciones". Se han recibido casi 20000 visitas a la página.

El ESCO de la ESCET también es otra vía de información para los alumnos. Durante el curso 22-23 se publicaron 38 mensajes relacionados con cursos, becas, charlas y otro tipo de información relevante para los estudiantes.

### Visitas técnicas realizadas por alumnos de titulaciones de la ESCET durante el curso 2022/23

- Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos
  - I+DEA en el Espinar (Segovia)
  - Finca experimental El Encinar (Alcalá de Henares)
  - Granja-Escalona del Prado (Segovia)
- Grado de Ingeniería Química
  - Fertiberia, Puertollano
  - Instalaciones Industriales de Puertollano (Ciudad Real)

- Grado de Ingeniería de Materiales
  - Factoría de AIRBUS. Illescas (Toledo)
  - SAINT-GOBAIN (Madrid)
  - Parque Tecnológico de Valdemingómez (Madrid)
  
- Grado en Ingeniería en la Energía
  - Visita al *District Heating* de Móstoles (Veolia, Móstoles)
  - Vista al IMDEA Energía (Móstoles, Madrid)
  
- Grado de Ciencias Ambientales
  - Parque Tecnológico de Valdemingómez (Madrid)
  - Servicio de Protección a la Atmósfera del Ayuntamiento de Madrid (Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental) (Madrid)
  - IMDEA Energía (Móstoles, Madrid)
  - GREFA (Grupo de Rehabilitación de Fauna Autóctona y su hábitat) (Majadahonda, Madrid)
  
- Grado de Ciencias Experimentales
  - Centro de Estudios Hidrográficos y el Centro de Estudios de Canales y Puertos (Madrid)
  - Observatorio Astronómico (Toledo)
  
- Grado de Biología
  - Centro Nacional de Biotecnología (Madrid)
  - Centro de Investigaciones Biológicas (Madrid)
  - GÉNICA (Majadahonda, Madrid)
  - Museo de Ciencias Naturales
  
- Grado de Ingeniería Ambiental
  - Planta de Biometanización y Compostaje (Pinto, Madrid).
  - EDAR de Móstoles-El Soto (Madrid)
  - Planta farmacéutica de SERVIER (Toledo).
  - Aeropuerto de Madrid Barajas-Adolfo Suarez (Madrid).
  
- Grado de Ingeniería en Tecnologías Industriales
  - Parque Tecnológico de Valdemingómez (Madrid).