



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros  
Industriales

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**53001296 - Organización, Desarrollo Y Participación En Eventos De Difusión Científica**

### PLAN DE ESTUDIOS

05BC - Master Universitario En Ingeniería Química

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Segundo semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	4
5. Cronograma.....	6
6. Actividades y criterios de evaluación.....	8
7. Recursos didácticos.....	10
8. Otra información.....	10

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	53001296 - Organización, Desarrollo y Participación en Eventos de Difusión Científica
<b>No de créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Segundo curso
<b>Semestre</b>	Cuarto semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	05BC - Master Universitario en Ingeniería Química
<b>Centro responsable de la titulación</b>	05 - E.T.S. De Ingenieros Industriales
<b>Curso académico</b>	2025-26

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Luis Martínez Saez	Transportes	luis.martinez@upm.es	V - 12:30 - 14:30
Fco. Javier Paez Ayuso	Transportes	franciscojavier.paez@upm.es	V - 12:30 - 14:30
Felipe Jiménez Alonso	Transportes	felipe.jimenez@upm.es	X - 12:30 - 14:30

Enrique Alcalá Fazio	Transportes	enrique.alcala@upm.es	M - 12:30 - 14:30
Blanca Del Valle Arenas Ramirez (Coordinador/a)	Transportes	blanca.arenas@upm.es	L - 12:30 - 14:30 V - 12:30 - 14:30
Jose Maria Lopez Martinez	Transportes	josemaria.lopez@upm.es	Sin horario.

\* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

### 2.3. Profesorado externo

Nombre	Correo electrónico	Centro de procedencia
Yilsy Nuñez Guerrero	ym.nunez@upm.es	ETSII-UPM
Jaime Rodríguez Arribas	jaime.rodriguez@upm.es	ETSII. Automática, Ingeniería Eléctrica y Electrónica e Informática Industrial
Francisco Aparicio Izquierdo	francisco.aparicio@upm.es	UPM. Catedrático Emérito jubilado

## 3. Competencias y resultados de aprendizaje

### 3.1. Competencias

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CG11 - Poseer las habilidades del aprendizaje autónomo para mantener y mejorar las competencias propias de la ingeniería química que permitan el desarrollo continuo de la profesión

CG6 - Tener capacidad de análisis y síntesis para el progreso continuo de productos, procesos, sistemas y servicios utilizando criterios de seguridad, viabilidad económica, calidad y gestión medioambiental

CG9 - Comunicar y discutir propuestas y conclusiones en foros multilingües, especializados y no especializados, de un modo claro y sin ambigüedades

CT1 - Uso de la lengua inglesa

CT2 - Liderazgo de equipos

CT3 - Creatividad

CT4 - Organización y planificación

CT5 - Gestión de la información

CT6 - Gestión económica y administrativa

CT7 - Trabajos en contextos internacionales

### **3.2. Resultados del aprendizaje**

RA152 - El alumno identifica y maneja fuentes abiertas disponibles de información tecnológico-competitiva

RA97 - Utiliza correctamente técnicas de comunicación oral.

RA96 - Gestiona el tiempo de la presentación

RA125 - Analizar los desafíos de la ingeniería en el siglo XXI.

RA147 - El alumno desarrolla habilidades para identificar y evaluar prácticas de análisis e investigación con información de carácter tecnológico

RA95 - Utiliza los recursos gráficos y los medios necesarios para comunicar de forma efectiva la información

RA36 - Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

RA171 - Cuantificar los impactos ambientales y económicos de la energía

## 4. Descripción de la asignatura y temario

---

### 4.1. Descripción de la asignatura

La asignatura se presenta en un marco del Máster en Ingeniería Industrial y ofrece al alumno la posibilidad de desarrollo de algunas competencias.

El trabajo requerido para el desarrollo de la asignatura se compone de dos partes, a distinguir entre: organización y difusión por un lado y participación en eventos científicos por otro. La primera parte comprende la actividad y el desarrollo de trabajo de forma más colectiva y concebida como trabajo en grupo. El trabajo de los alumnos se realiza bajo la tutoría de los profesores para la toma de decisiones y la ejecución de las tareas planificadas que conduzcan al éxito del evento. Esta asignatura de competencias ofrece la posibilidad de trabajar con expertos y en grupo con técnicas de dinámica de grupos que resulta para los alumnos una metodología activa y de asunción de responsabilidad en todo el proceso.

La segunda parte, hace referencia a la participación, en la que el alumno trabaja por su cuenta consultando fuentes de información y artículos para desarrollar un artículo sobre un tema de actualidad del sector del automóvil. El alumno trabaja con artículos científicos escritos en inglés la gran mayoría de estos y desarrolla competencias que si ya podía haber adquirido anteriormente, las mejora. En esta etapa un profesor -tutor realiza el seguimiento del alumno. Cada profesor - tutor es nombrado en función del tema escogido.

El tema desarrollado en el artículo se presenta en una presentación oral a un público objetivo relacionado con el tema elegido, profesionales, especialistas y técnicos del sector que en una jornada obtienen información seleccionada y actual. Los alumnos que participan en el evento preparan la defensa del tema con la solemnidad de una intervención ante un público numeroso y de un nivel superior. La exposición puede ser realizada en inglés. Para la preparación de la presentación oral y pública los alumnos reciben apoyo mediante ensayos y participación de profesor o especialista invitado .

## 4.2. Temario de la asignatura

### 1. Planificación y organización del evento

1.1. Planificación de eventos de difusión científica. (Congresos, workshops, Jornadas científicas, y otros):  
Comités científico y organizador

1.2. Organización del sistema de Recepción y revisión de trabajos

1.3. Definición de Actos de apertura y cierre. Conferencias invitadas

### 2. Desarrollo de eventos científicos

2.1. Programa definitivo. Organización de Sesiones y Moderadores. Diseño del material de difusión del evento

2.2. Selección de formatos - índice de contenidos para la Preparación de material para asistentes. Diseño de certificados de participación.

2.3. Definición de sede del evento: Instalaciones y recursos de apoyo. Comisión de verificación

2.4. Planificación del Desarrollo de las sesiones y sesión central con Ponente invitado

2.5. Definición de posibles eventos sociales

2.6. Desarrollo de la experiencia piloto. Evaluación del resultado del evento piloto. Definición de acciones correctoras

### 3. Participación en el evento científico

3.1. Preparación de resumen y texto de la ponencia en español y en inglés

3.2. Preparación de la exposición. Materiales de apoyo, control de tiempos

3.3. Presentación de ponencia

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>Presentación asignatura. Organización JU</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2		<b>Trabajo alumnos: Selección formato, temas, difusión</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
3	<b>Diseño, plan de lanzamiento del evento</b> Duración: 02:00 AIV: Aula invertida	<b>Selección de temas y búsqueda de documentos científicos sobre los temas de la jornada universitaria</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		<b>Seguimiento de la planificación del evento científico.</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00
4	<b>Diseño de material gráfico del evento científico. Definición del programa de intervenciones, etc.</b> Duración: 02:00 AIV: Aula invertida			
5		<b>Taller. Difusión oral de trabajos de investigación</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación		<b>Seguimiento de la Preparación del evento científico</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00
6	<b>TUTELADO TRABAJO ALUMNOS</b> <b>Estudio del material para la presentación en el evento científico.</b> Duración: 02:00 AIV: Aula invertida			
7	<b>TUTELADO TRABAJO ALUMNOS</b> <b>Estudio del material para la presentación en el evento científico.</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			<b>Seguimiento de la Preparación del evento científico</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00
8	<b>Preparación del material para la presentación en el evento científico.</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			

9	<b>TUTELADO TRABAJO ALUMNOS</b> <b>Estudio del material para la presentación en el evento científico.</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			<b>Organización del evento</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 04:00
10		<b>SEGUIMIENTO TRABAJO ALUMNOS</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
11	<b>TUTELADO TRABAJO ALUMNOS</b> <b>Estudio del material para la presentación en el evento científico.</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
12	<b>Preparación del material para la presentación en el evento científico.</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
13				
14		<b>SEGUIMIENTO TRABAJO ALUMNOS</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
15	<b>SEGUIMIENTO TRABAJO ALUMNOS</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
16				
17	<b>REALIZACIÓN DEL EVENTO</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			<b>Evaluación de competencias en el evento</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00  <b>Evaluación de competencias final de la presentación y realización del trabajo. (caso de concurrencia a convocatoria extraordinaria y por imposibilidad de evaluar otras competencias como trabajo en grupo, capacidad de organización, etc).</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Global Presencial Duración: 04:00

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

## 6. Actividades y criterios de evaluación

### 6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
3	Seguimiento de la planificación del evento científico.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	10%	5 / 10	CT4 CT2 CT3
5	Seguimiento de la Preparación del evento científico	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	10%	5 / 10	CT7 CT4 CT2 CT1
7	Seguimiento de la Preparación del evento científico	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	10%	5 / 10	CT6 CT5
9	Organización del evento	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	04:00	20%	5 / 10	CT6 CT7 CT4 CT5 CT2 CT3 CT1
17	Evaluación de competencias en el evento	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	02:00	50%	5 / 10	CT7 CB6 CT4 CG6 CB10 CG11 CT5 CT1 CT3 CT2 CG9

#### 6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
-----	-------------	-----------	------	----------	-----------------	-------------	------------------------

17	Evaluación de competencias final de la presentación y realización del trabajo. (caso de concurrencia a convocatoria extraordinaria y por imposibilidad de evaluar otras competencias como trabajo en grupo, capacidad de organización, etc).	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	04:00	100%	5 / 10	CT4 CT7 CG6 CT5 CG11 CT1 CB6 CT6 CT2 CB10 CT3 CG9
----	--	--------------------------------	------------	-------	------	--------	--

### 6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 6.2. Criterios de evaluación

Por la naturaleza y metodología de esta asignatura cuyo objetivo es el desarrollo de competencias, especialmente grupales, solo podrán concurrir a la convocatoria los estudiantes que hayan participado en al menos el 85% de las actividades programadas y en la forma prevista para cada una de ellas.

La evaluación global tiene en cuenta las actividades desarrolladas en la evaluación continua, por el seguimiento de la organización del evento, la realización y participación en actividades de organización, la preparación del trabajo, y las actividades de preparación y desarrollo del evento.

El peso de la prueba global es del 50 % de la nota final, ya que la metodología de esta asignatura implica el seguimiento de todas las actividades previstas para su desarrollo según el cronograma y plan de trabajo.

## 7. Recursos didácticos

---

### 7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Realización de un evento científico	Otros	Presentación profesor
Difusión oral de trabajos de investigación	Otros	Formación para la difusión oral de trabajos
Selección de trabajos científicos y tecnológicos	Bibliografía	Busqueda en bases de datos
Bibliotecas temáticas	Recursos web	Biblioteca temáticas en gestor de referencias web tipo Mendeley
Clase virtual	Recursos web	Enseñanza telemática con recursos web:  TEAMS, ZOOM, BLACKBOARD, etc. 

## 8. Otra información

---

### 8.1. Otra información sobre la asignatura

Las Jornadas se organizan alrededor de un tema de interés y que contenga suficientes temas y tópicos con suficiente grado de innovación y desarrollo. Los temas abordados en las 9 ediciones del evento están relacionados con los ODS-3 (Garantizar una vida sana y promover el bienestar de las personas), ODS 11.(ciudades sostenibles) y ODS 13 (combatir el cambio climático y sus efectos).

Todas las ediciones del evento hasta la fecha contaron con el apoyo de INSIA y la ETSII. La tercera edición se realizó en el marco de la Cátedra Universidad - Empresa CÁTEDRA EDUARDO BARREIROS: AUTOMÓVIL Y MOVILIDAD SOSTENIBLE.

Desde la VI Jornada, cuenta con el apoyo de la Asociación de Profesionales de la Automoción Española (ASEPA)

En prácticamente todas las ediciones se ha contado con ponencias invitadas, con la participación de especialistas o expertos del sector de Automoción, el Transporte y la logística, como EMT, FCC, REPSOL, CITET, CORREOS, ARVAL, CNAE, Fundación Mapfre.

En la primera edición un experto del sector de automoción presentó los temas de innovación y desarrollo en una empresa líder en España y en el mundo.

En la segunda edición un investigador de una universidad española presentó los temas punteros en investigación de seguridad pasiva del primer laboratorio en su tipo.

En el acto de difusión del evento del curso 2016-2017, se entregaron los Premios al Mejor Proyecto fin de carrera - Proyecto fin de Master y a la mejor Tesis Doctoral convocados por la Cátedra Universidad - Empresa CÁTEDRA EDUARDO BARREIROS: AUTOMÓVIL Y MOVILIDAD SOSTENIBLE, siendo la Fundación EDUARDO BARREIROS la organización colaboradora para la realización del evento resultante de la actividad desarrollada en esta asignatura.

En el curso 2018-2019, los alumnos han conseguido la colaboración de ASEPA (Asociación de Profesionales de Automoción) para la concesión del premio a la mejor ponencia presentada.

En el curso 2019-2020 (VI INNOVAUTO) la organización del evento tuvo que completarse por vídeo conferencia y planificación en red por el COVID-19. El acto de presentación de los trabajos se realizó telemáticamente con un alto nivel de los trabajos defendidos.

En las VI Jornadas universitarias sobre retos e innovación en automoción: "La nueva movilidad urbana" se expusieron las novedades y estado actual de los conocimientos respecto a La electromovilidad. Escenario de desarrollo futuro e Impacto medioambiental, Infraestructuras de recarga en la ciudad de Madrid y otras en España, Movilidad y medio ambiente en el COVID-19 con una excelente presentación del efecto de la pandemia discriminando movilidad por viajeros y mercancías y efectos medioambientales en la ciudad de Madrid y en comparación con otras ciudades del mundo, estado actual de la Micromovilidad: Patinetes, bicicletas, motos, vehículos PMR. También los Temas tecnológicos desarrollados como el análisis del estado de los conocimientos sobre Pilas de combustible, Tecnología de autobuses de Transporte colectivo de personas o de recogida de basuras en ámbitos (TCP) urbanos, o de la distribución urbana de paquetería. En cada uno de estos temas se pueden encontrar aportaciones a cada uno de los ODS mencionados.

La VII edición de InnovAuto fue la más numerosa en participación de alumnos de todas las especialidades y que

se hizo en 3 medias sesiones por el número de ponentes. La existencia de restricciones sanitarias debido a la COVID-19 han provocado que este año el congreso de Innovación en la Automoción sea más innovador que nunca. Para poder llevarlo a cabo bajo estas circunstancias, el evento se desarrolló en dos modalidades en paralelo: presencial en el salón de actos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid y telemática vía Zoom con la participación de alumnos y profesores de universidades de Argentina, Colombia, Ecuador con un pico de espectadores de ciento cuarenta personas entre alumnos, ponentes y público invitado. Participaron invitados de empresas como ARVAL, CNAE y la Fundación Mapfre. ASEPA (Asociación de Profesionales de Automoción) concedió 3 primeros y 3 segundos premios a las mejores ponencias presentadas en cada bloque temático.

La VIII edición de InnovAuto se ha realizado con la participación de 7 alumnos que han abordado temas dentro del título general VEHÍCULOS Y ENERGÍAS PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE. Han contado con la presencia del Rector de la UPM, Director de la ETSII y Director del INSIA en la inauguración, y de alumnos y profesionales e invitados del sector de Automoción. REPSOL y EMT han presentado dos ponencias invitadas a cargo de Dña. MARIA DOLORES, CARDENAS ALMENA de REPSOL y a D. JULIAN DEL OLMO de la EMT respectivamente. ASEPA (Asociación de Profesionales de Automoción) concedió el 1º premio a la mejor ponencia presentada y dos menciones especiales a dos ponencias destacadas. También entregó a cada alumno el libro titulado 'Un millón de camiones españoles' editado por ASEPA.

La IX Jornada universitaria sobre retos e innovación en automoción InnovAuto UPM con el título: ¿ELECTROMOVILIDAD EN EUROPA. EVOLUCIÓN. DESARROLLO ACTUAL Y VARIABLES DE INFLUENCIA?, con la participación de 8 alumnos realizó un estudio del desarrollo de la electromovilidad, en un conjunto de países Europeos, en función de los datos disponibles en cada uno de ellos, unificando tanto como se pueda los parámetros de estudio, lo que permitió la comparación entre países y la formulación de conclusiones generales respecto al desarrollo del uso de vehículos eléctricos en el conjunto de países europeos como: Francia, Bélgica, Noruega, España, Italia, Polonia, Irlanda y Alemania. El evento fue inaugurado por del Ilustrísimo Rector de la UPM y como ponente principal participó Don José María López comisionado del Perte VEC. Los asistentes fueron más de 160. ASEPA entregó a cada alumno el libro titulado 'Un millón de camiones españoles'.

Las X Jornadas InnovAuto UPM, se realizaron con éxito el día 16 de mayo de 2024 en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, con más de 300 asistentes entre alumnos y profesores de la ETSII y profesionales del sector de la automoción pertenecientes a ASEPA.

En esta edición, los alumnos presentaron ponencias sobre el tema Descarbonización del transporte. Retos y alternativas los que serán objeto de publicación en la Monografía del evento en el transcurso del presente año.

Dña. Marina Alexandra Chirita, científica en diseño de productos en Repsol Technology Lab, presentó la conferencia invitada, ¿Combustibles renovables: una solución cero emisiones netas de CO2 para el transporte

pesado por carretera?.

La Asociación de Profesionales de la Automoción (ASEPA) ha otorgado el Premio ASEPA a la mejor ponencia, a la ponencia Tecnologías y experiencias de instalaciones de captura de CO<sub>2</sub> de la atmósfera, desarrollada por el alumno D. Lucas San José Alarcón, con la mayoría de los votos, de los miembros del jurado constituido por tres miembros de ASEPA y dos profesores del grupo GIVET, como por los 313 asistentes al evento, que emitieron sus votos a través de una encuesta diseñada para este fin.