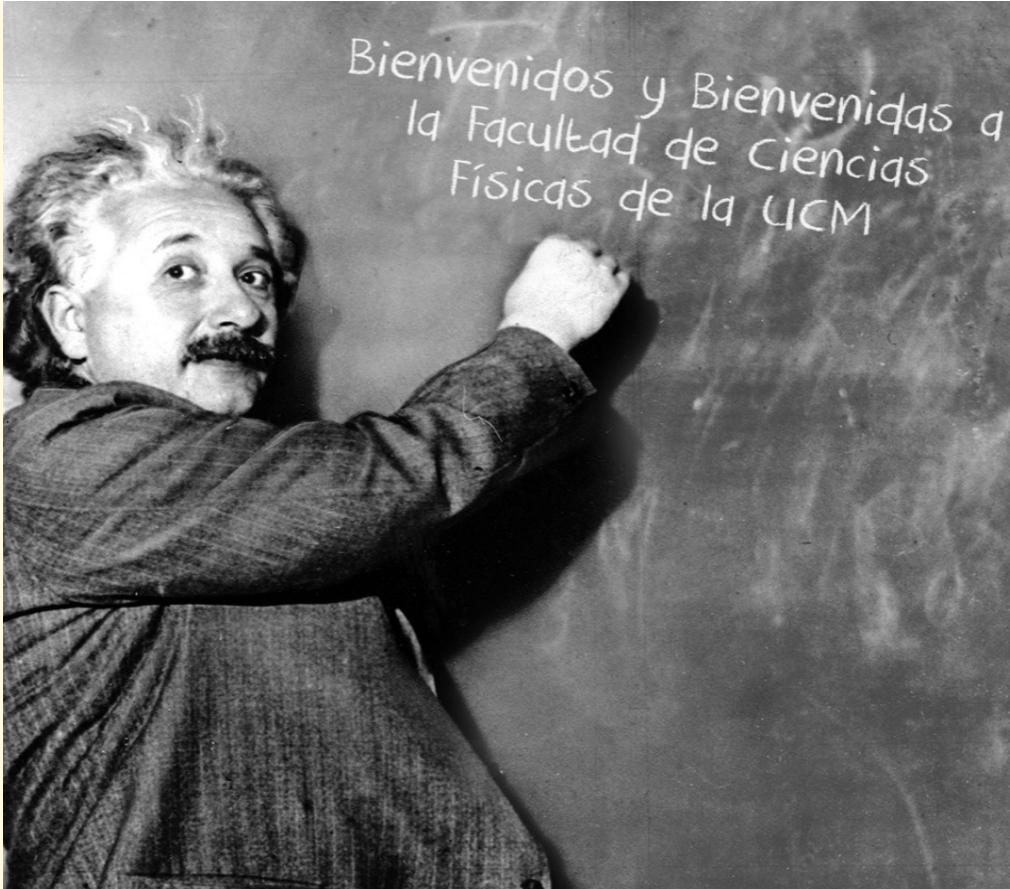




ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



Estudiantes de nuevo ingreso de grado

ACTO DE BIENVENIDA

Martes 3 de septiembre de 2024

10:00h

Aula Magna Facultad de Ciencias Físicas

10:00 -11:00. Bienvenida de Decano y charla Vicedecana de Estudiantes. Delegación de Estudiantes. Preguntas de los estudiantes (M1).

11:00 - 12:00. Visita a las mesas de las diferentes Asociaciones de Estudiantes en el Gabinete.

12:00 – 13:00. Charla por parte de los coordinadores de primero del G.Física (M1), G.Ing. Electrónica y Comunicaciones (M2) y G. Ing. Materiales (M3). Preguntas de los estudiantes





ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



LA FACULTAD

Estudiantes ≈ 1800

Decano: Ángel Gómez Nicola

Gerente: M^a Teresa Echevarría

Personal Docente e Investigador (PDI) ≈ 200

Personal de Administración y Servicios (PAS) ≈ 70

fisicas.ucm.es

@Fisicas_UCM





ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



HOJA INFORMATIVA DE BIENVENIDA en la web

<https://fisicas.ucm.es/aulas,-video-de-la-facultad-y-hoja-informativa-para-alumnos-de-nuevo-ingreso>



HOJA INFORMATIVA PARA ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 3 de septiembre 2024

Web de la Facultad: <http://fisicas.ucm.es>. Visítala para conocer lo que está ocurriendo en la Facultad. En ella encontrarás información actualizada sobre horarios, eventos, normativa, exámenes y más, tanto de los Grados como de los Másteres y Doctorados. Toda la información de esta hoja la encontrarás aquí más detallada. En particular, visita la web <http://fisicas.ucm.es/aulas,-video-de-la-facultad-y-hoja-informativa-para-alumnos-de-nuevo-ingreso>, en donde de especial interés para estudiantes: Secretaría de Estudiantes, información sobre empleo, charlas y periódicos de la Facultad, etc.

Guías Docentes: Las encontrarás en la web <https://fisicas.ucm.es/facultad/docentes> con información docente relativa a cada asignatura, organizada en fichas, incluyendo horarios de clases, tutorías, laboratorios, evaluación, etc. En la ficha de cada asignatura encontrarás también los datos de contacto de todos los profesores y de su coordinador.

Campus virtual: La mayoría de las asignaturas están virtualizadas. En el Campus Virtual encontrarás material docente que te ayudará a seguir las clases.

UCMet: Servicio de Gestión Académica online. Podrás ver tu expediente, datos de matrícula, realizar la automatíca, etc.

Correo UCM: La cuenta @ucm.es asignada al matriculado será el correo institucional donde recibirás toda la información de la Universidad: convocatorias, tutorías, avisos, ... ¡no olvides revisar a menudo o redirigirlo a una cuenta que uses a diario!

Espacio de Coordinación para Estudiantes: Algunos de este espacio en el Campus Virtual, los estudiantes reciben periódicamente información sobre sus temas de interés. Además, los estudiantes pueden usarlo como canal de comunicación con sus representantes en comisiones y en Junta de Facultad.

Representación y participación en la Facultad: Los estudiantes participan como delegados de curso, en Comisiones de la Facultad, Consejo de Departamento, Junta de Facultad, etc. Recibirás información cuando proceda a través del Espacio de Coordinación de estudiantes. Elige a tus representantes, comunicate con ellos, y ¡no olvides que tú también puedes presentarte!

Asociaciones de estudiantes: Además de la Delegación de Estudiantes (reps.alumnosfisicas@ucm.es), puedes incorporarte al Club Deportivo y Asociaciones: ASAF, Rotaridabilidad, Gradiente, Vertikal, Sputnik, Frecuencia Latina, Hypnot, Apagar y Lo Negro.

Buñuelo de sugerencias de la Comisión de Ciudad: Es el medio para canalizar reclamaciones o sugerencias. La versión online está disponible en la web de la Facultad (<http://fisicas.ucm.es/calidad>), y hay un buzón presencial en la Oficina Erasmus (primera planta). Todo lo recibido en él se trata de forma confidencial. Utilízalo para mejorar tu facultad.

Biblioteca: Esta en la primera planta. Los miembros de la Biblioteca impartirán una sesión formativa sobre cómo aprovechar y optimizar los recursos de la Biblioteca, visita la web <https://biblioteca.ucm.es/>.

Aulas de Informática: La facultad dispone de cuatro aulas: tres en la 4º planta (una de 32 puestos de uso libre y dos de trabajo con profesor de 25 puestos) y otra en la planta baja (39 puestos con profesor).

Alumnos tutores: Para los dos primeros cursos del Grado en Física hay estudiantes de cuarto curso encargados de apoyar y aclarar dudas de las asignaturas. Aprovechadlos acudiendo a las sesiones programadas para cada asignatura!

Twitter: La cuenta oficial de Facultad es @fisicas_UCM. Desde ella se envía información sobre las actividades académicas y científicas realizadas en el centro, así como noticias de interés.

Movilidad: El centro mantiene acuerdos de intercambio con múltiples universidades Europeas (programa Erasmus) y de otros continentes. Informate! <https://fisicas.ucm.es/intercambio-y-movilidad>

Prácticas: Si lo deseas, podrás realizar prácticas (curriculares o extracurriculares) tanto en empresas como en instituciones de investigación, etc, a través de los convenios de la facultad, <https://fisicas.ucm.es/practicas-externas>.

Investigación: Los profesores del centro investigan en más de 35 [grupos de investigación](#). En la web de la Facultad encontrarás información detallada sobre la investigación que desarrollan.





ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



GESTIÓN ACADÉMICA: EL EQUIPO DECANAL

Ángel Gómez Nicola
Decano



David Maestre Varea
Secretario Académico



M.ª Carmen García Payo
Vicedecana de Calidad



Eva Besada Portas
Vicedecana de Movilidad,
Prácticas y Empleabilidad



David Montes Gutiérrez
Vicedecano de Investigación
y Doctorado



África Castillo Morales
Vicedecana de Estudiantes



Julio Serna Galán
Vicedecano de Infraestructuras



Francisco Blanco Ramos
Vicedecano de Estudios de Grado
y Máster



Mercedes Martín Benito
Delegada del Decano para el
Desarrollo Sostenible





ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



Junta de Facultad

→ Órgano colegiado representativo. Regula toda la actividad del centro

Departamentos (ACYA, EMFTEL, FM, FTA, FT, OPT)

→ Organización del profesorado por áreas. Programación docente



ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



Junta de Facultad

→ Órgano colegiado representativo. Regula toda la actividad del centro

Departamento de Organización (ACYA, EMFTEL, FM, FTA, FT, OPT)

→ Organización del profesorado por áreas. Programación docente

DELEGACIÓN DE ESTUDIANTES

25% de estudiantes

25% de estudiantes

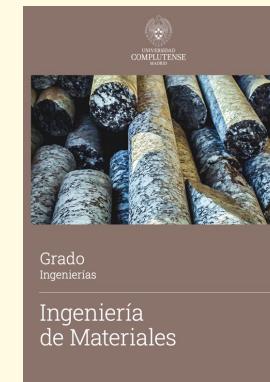
Además, delegados de curso, representantes en comisiones ...



ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



LOS GRADOS



Coordinador:

E. Nogales

F. Blanco

M.A González

Coord. Primer curso:

B. Ayarzagüena

N. Encinas

F. J. Franco

J.A. López

Información detallada en la página web:
guías docentes, planes de estudio, profesorado,
calendarios, exámenes, actividades,
noticias y avisos, TFG, elección de optativas, ...

ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25

LAS FICHAS DOCENTES (ison “contratos”!)

Grado en Física (curso 2024-25)					
Fundamentos de Física I		Código 800490	Curso 1º	Sum. 1º	
Módulo	Formación Básica	Materia Física	Tipo obligatorio		
		Total 9	Teoría 4.5	Prácticos 4.5	
		Créditos ECTS 9			
		Horas presenciales 84	39	45	

Resultados del aprendizaje (según Documento de Verificación de la Titulación)

- Manejar los esquemas conceptuales básicos de la Física: partícula, campo, sistema de referencia, energía, momento, leyes de conservación, puntos de vista microscópico y macroscópico, etc.
- Conocer y comprender los fenómenos físicos básicos, incluyendo los relacionados con la mecánica clásica y la termodinámica.
- Iniciarse en la formulación y resolución de problemas físicos sencillos, identificando los principios físicos relevantes y usando estimaciones de órdenes de magnitud.
- Desarrollar una visión panorámica de lo que abarca realmente la Física actual.

Breve descripción de contenidos

Mecánica newtoniana, introducción a la relatividad especial, fluidos ideales, termodinámica.

Conocimientos previos necesarios

Los conocimientos adquiridos de Matemáticas y Física en el Bachillerato.

Profesor/a coordinador/a	Carlos Díaz - Guerra Viejo	Dpto. FM
Despacho	02.111.0	e-mail cdiazgue@ucm.es

Teoría/Prácticas - Detalle de horarios y profesorado

Grupo	Aula	Día	Horario	Profesor		Fechas	horas	T/P	Dpto.
				Belén Sotillo Buzarra	Pedro Hidalgo Alcalde				
A	6	L,M,J,V	9:00 - 10:30	Belén Sotillo Buzarra	Indistintamente		57	T/P	FM
				Pedro Hidalgo Alcalde			27	T/P	FM
B (ing)	7	Tu, Th, Fr	11:00 - 13:00	Charles Creffield	First part of sem.	24	T/E	FM	
				Carlos Díaz-Guerra Viejo	Second part of sem.	60	T/E	FM	
C	8	L, M, J	11:30 - 13:30 11:00 - 13:00	Diana Núñez Escrivano	Todo el cuatrimestre	84	T/P	FTA	
D	8	L,M,X,J	15:00-16:30	Maria Pía Zurita Silvestro	Todo el cuatrimestre	69	T/P		FT
				Daniel Reyes Nozaleda		15	P		
E	7	L,M,X,J	14:30-16:00	M Ángeles Gómez Flechoso	Indistintamente	42	T/P	FTA	
				Rosa M González Barra		42	T/P		
F	6	M, X, J, V	17:30 - 19:00 17:00 - 18:30 16:30 - 18:00	Álvaro Muñoz Naval	1ª parte	42	T/P	FM	
				Gabriel Sánchez Santolino	2ª parte	42	T/T	FM	

Tutorías				
Grupo	Profesor	horarios	e-mail	Lugar
A	Belén Sotillo Buzarra	M, J: 14.30-16.00 +3h On line	bsotillo@ucm.es	02.107.0
	Pedro Hidalgo Alcalde	L y X: 14:30-16:00 X y V: 11:00-12:30	phidalgo@ucm.es	02.111.0
ESTE GRUPO SE IMPARTE EN INGLÉS (ver ficha correspondiente)				
C	Diana Núñez Escrivano	M, J: 13.00h-14.30 Resto on-line	dianan01@ucm.es	04.101.0
D	Maria Pía Zurita Silvestro	L, M, X: 10:00-12:00	marzurit@ucm.es	03.311.0
E	M Ángeles Gómez Flechoso	1er C: L, X: 13.00h-14.30h 2º C: M, J: 12.30h-14.00h Resto on line	magflechoso@ucm.es	00.324.0
	Rosa M González Barra	1er C: M y J: 11.00h-14.00h 2º C: J y V: 10:00h-13:00h	barras@fis.ucm.es	04.108.0
F	Álvaro Muñoz Naval	L, X: V 13:00-15:00	almuno06@ucm.es	02.107.0 02.205.C
	Gabriel Sánchez Santolino	J, V: 12:00-13:30 3h On line	gsanchezsantolino@ucm.es	03.122.0

Programa de la asignatura

- Introducción.** Magnitudes y unidades de medida. Magnitudes escalares y vectoriales. Introducción al cálculo vectorial. Sistemas de coordenadas.
- Cinemática.** Vectores velocidad y aceleración. Componentes de la aceleración. Movimiento de translación relativo: transformaciones de Galileo.
- Dinámica.** Leyes de Newton: Masa inercial. Momento lineal. Principio de Conservación del Momento lineal. Principio clásico de relatividad. Fuerzas de inercia. Momento de una fuerza y Momento Angular: Movimiento curvilíneo. Momento de una fuerza respecto de un punto. Momento angular. Fuerzas centrales.
- Trabajo y Energía.** Energía cinética. Energía potencial. Concepto de gradiente. Fuerzas conservativas. Discusión de curvas de energía potencial. Fuerzas no conservativas y disipación de energía.
- Sistemas de partículas. El sólido rígido.** Momento Lineal y Momento Angular: Centro de masa de un sistema de partículas. Momento angular de un sistema de partículas. Momento angular orbital e intrínseco. Energía cinética de un sistema de partículas. Conservación de energía de un sistema de partículas. Momento de inercia. Dinámica de rotación de un sólido rígido. Energía de enlace de un sistema de partículas.
- Teoría de la relatividad.** Experimento de Michelson-Morley. Transformaciones de Lorentz. Dilatación temporal. Contracción de Lorentz. Sucesos simultáneos. Transformación de velocidades. Definición de Momentum. Energía relativista.
- Oscilaciones. Cinemática del oscilador armónico.** Cinemática de movimiento oscilatorio armónico. Fuerza y Energía. El péndulo simple. Composición de movimientos armónicos. Oscilaciones amortiguadas.

ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO

FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25

LAS FICHAS DOCENTES (¡son “contratos”!)

8. **Gravitación.** Leyes de Kepler. Ley de gravitación universal. Energía potencial gravitatoria. Campo gravitatorio: líneas de campo, flujo, teorema de Gauss. Potencial gravitatorio. Campo gravitatorio de un cuerpo esférico.
9. **Fluidos.** Hidrostática: Presión en un fluido. Principio de Pascal. Principio de Arquímedes. Dinámica de Fluidos: Ecación de Bernoulli. Viscosidad.
10. **Termodinámica.** Calor y temperatura: Temperatura y equilibrio térmico. Escalas de temperatura. Ley de los gases ideales. Teoría cinética de los gases. Concepto de calor. Calor específico. Trabajo mecánico. *Primer principio:* Tipos de procesos termodinámicos. Energía interna de un gas ideal. Procesos adiabáticos en un gas ideal. Procesos reversibles e irreversibles. *Segundo principio:* Transformaciones cíclicas monotermales: Segundo Principio de la Termodinámica. Concepto de Entropía.

Bibliografía ordenada alfabéticamente	
Básica	
• M. Alonso y E. J. Finn, <i>Física</i> (Addison-Wesley Iberoamericana, 1995).	
• Sears, Zemansky, Young y Freedman, <i>Física universitaria</i> (12 ^a Ed.) (Pearson Educación, México 2009).	
• R. A. Serway, <i>Física</i> , 1 ^{er} vol., 4 ^a Ed. (McGraw-Hill, Madrid, 2001).	
• P. A. Tipler y G. Mosca, <i>Física</i> , 1 ^{er} vol., 6 ^a Ed. (Reverté, Barcelona, 2010).	
Complementaria	
• R. P. Feynman R.P., Leighton R.B. y Sands M., <i>Física</i> , (Addison Wesley, 1987)	
• R. P. Feynman, <i>El carácter de la ley física</i> , (Tusquets, 2000).	
• F.A. González, <i>La física en problemas</i> , (Tébar, 2000).	
• M. Lozano Leyva, <i>De Arquímedes a Einstein: los diez experimentos más bellos de la física</i> , (Debate, 2005).	
• J.I. Mengual, M.P. Godino y M. Khayet, <i>Cuestiones y problemas de fundamentos de física</i> , (Ariel, Barcelona, 2004).	
• C. Sánchez del Río, <i>Los principios de la física en su evolución histórica</i> , (Ed. Instituto de España, Madrid, 2004).	
Recursos en internet	
Asignatura en el Campus Virtual	
Otros recursos:	
• Catálogo de experiencias de cátedra para la docencia de Física General. http://www.ucm.es/centros/webs/oscarr	
• Curso interactivo de Física en Internet por Ángel Franco García. http://www.sc.ehu.es/sbeweb/fisica/	
• Curso abierto del MIT. http://ocw.mit.edu/OcwWeb/index.htm	
• Videos del Universo Mecánico de Caltech. http://www.acientasgalilei.com/videos/video0.htm	

Metodología	
Se desarrollarán las siguientes actividades formativas:	
<ul style="list-style-type: none"> • Lecciones de teoría donde se explicarán los principales conceptos de la materia, incluyéndose ejemplos y aplicaciones (3 horas por semana). • Clases prácticas de problemas y actividades dirigidas (3 horas por semana) 	
En las lecciones de teoría se utilizará la pizarra y proyecciones con ordenador y transparencias. Ocasionalmente, estas lecciones se verán complementadas por experiencias en el aula o con simulaciones por ordenador y prácticas virtuales, que serán proyectadas en el aula.	
Se suministrarán a los estudiantes series de encrucijados de problemas con antelación a su resolución en la clase, que los encontrará en el campus virtual.	
Como parte de la evaluación continua, los estudiantes tendrán que hacer entregas de ejercicios tales como problemas resueltos y trabajos específicos.	

Evaluación	
Realización de exámenes	Peso:
	75%

Se realizará un examen parcial (a mediados del semestre) y un examen final. El examen parcial tendrá una estructura similar al examen final y no eliminará materia. La calificación final, relativa a exámenes, N_{Final} se obtendrá de la mejor de las opciones:

$$N_{Final} = 0.3N_{Ex_Parc} + 0.7N_{Ex_Final}$$

$$N_{Final} = N_{Ex_Final}$$

donde N_{Ex_Parc} es la nota obtenida en el examen parcial y N_{Ex_Final} es la calificación obtenida en el examen final, ambas sobre 10.

Para aprobar la asignatura, la calificación del examen final (N_{Ex_Final}) habrá de ser ≥ 4 .

Los exámenes tendrán una parte de cuestiones teórico-prácticas y otra parte de problemas (de nivel similar a los resueltos en clase).

Los exámenes serán comunes a todos los grupos.

Otras actividades	Peso:
	25%

Las actividades de evaluación continua pueden incluir:

- Problemas y ejercicios entregados a lo largo del curso de forma individual o en grupo.
- Pequeñas pruebas escritas individuales realizadas durante las clases.
- Test o cuestionarios realizados a través del Campus Virtual.

Calificación final	
La calificación final será la mejor de las opciones	

$$C_{Final} = 0.75N_{Final} + 0.25N_{OtrasActiv} \quad C_{Final} = N_{Final} .$$

donde $N_{OtrasActiv}$ es la calificación correspondiente a Otras actividades y N_{Final} la obtenida de la realización de exámenes.

La calificación de la convocatoria extraordinaria de julio se obtendrá siguiendo exactamente el mismo procedimiento de evaluación.





ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



**Material del curso
(programas, ejercicios,
exámenes, ...)**

**Espacio de
Coordinación**

**COMISIONES DE
CALIDAD**

RECURSOS

**Correo institucional: @ucm.es
Canal principal y oficial
de comunicación**



**Tarjeta Universitaria Inteligente
<https://www.ucm.es/tui-ucm/>**

**GEA-UCMnet: consulta
de expedientes y
datos de matrícula**



**SUGERENCIAS Y
RECLAMACIONES**





ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



Universidad
Complutense
Madrid

Programas de apoyo para estudiantes

**Estudiantes Tutores en asignaturas
de 1º y de 2º del Grado en Física**



**Programa de Mentoría UCM para
estudiantes de Ing. Electrónica de
Comunicaciones e Ing. Materiales**



APÚNTATE COMO TELÉMACO AL
PROGRAMA DE MENTORÍA.

1. sigue en QR:
2. comunícate con el coordinador de mentorías de tu
facultad o grado, puedes verlos en
<https://www.ucm.es/mentorias>





ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



ORIENTACIÓN PARA ESTUDIANTES

- Feria de Empleo
- Jornadas de Introducción a la Investigación
- Sesiones informativas Erasmus, Prácticas, ..

Servicio de Orientación de Física (SOFI)

(Orientación académica personalizada durante la carrera)



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Facultad Estudiar Investigación Docencia Calidad Servicios

Portada / Estudiantes / Servicio de Orientación de Físicas (SOFI)

Servicio de Orientación de Físicas (SOFI)

¿Eres estudiante de la Facultad de Ciencias Físicas y tienes dudas sobre las asignaturas, itinerarios formativos, salidas profesionales...

¡Te ayudamos a solucionarla! Contamos con la ayuda de un grupo de profesores voluntarios con contacto para cuestiones relativas a orientación académica, además de con otros servicios de la Facultad.

Para un uso racional de los recursos de la Facultad, y en aras de una mayor eficiencia, no envíes, por favor, la misma duda a este portal y a otros correos (Secretario Académico, Vicedecanos, etc). ¡¡Gracias!!

Facultad de Ciencias Físicas

Estudiantes	Incoming Students
Preguntas frecuentes	
Secretaría	
Becas Grado, Máster, Pre/Postdoctorales	
Intercambio y Movilidad	
Inclusión de Personas con Diversidad	
Servicio de Orientación de Físicas (SOFI)	
Hablemos de Física	
Asociaciones	
Empleo	
Actos de Graduación	



ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



Universidad
Complutense
Madrid

MOVILIDAD Y PRÁCTICAS



Erasmus+

Acuerdos con 60
centros de 16 países UE y
países del programa (+ Suiza)



Universidades
Españolas

Acuerdos con 15 universidades
españolas (programa SICUE)

OTRA movilidad internacional: EEUU, Canadá, Australia,
Japón, Iberoamérica, etc

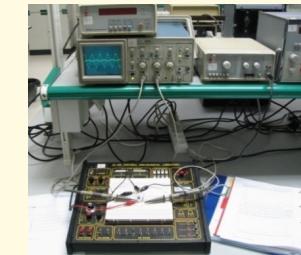
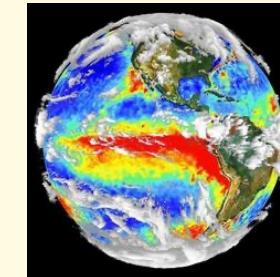
PRÁCTICAS EN EMPRESA: más de 100 CONVENIOS
CON EMPRESAS E INSTITUCIONES
(posibilidad Erasmus+ prácticas en el extranjero)

ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25

INFRAESTRUCTURAS

MÁS DE 25 LABORATORIOS

Microscopios electrónicos y de efecto túnel,
Sala blanca para microelectrónica, Óptica,
Termología, Electrónica, Mecánica,
Electromagnetismo,
Ciencias de la Tierra y de la Atmósfera,
Observatorio Astronómico, etc





ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



Universidad
Complutense
Madrid

INFRAESTRUCTURAS

4 AULAS
INFORMÁTICA



Coordinador del Aula de Informática y CV: Prof. S. Pascual

ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25

INFRAESTRUCTURAS

COLECCIONES

- Libros, revistas
- Manuales electrónicos
- Documentos de todas las bibliotecas de la UCM



Sesión de formación para estudiantes de 1º en la primera semana del curso

BIBLIOTECA

SERVICIOS EN LÍNEA

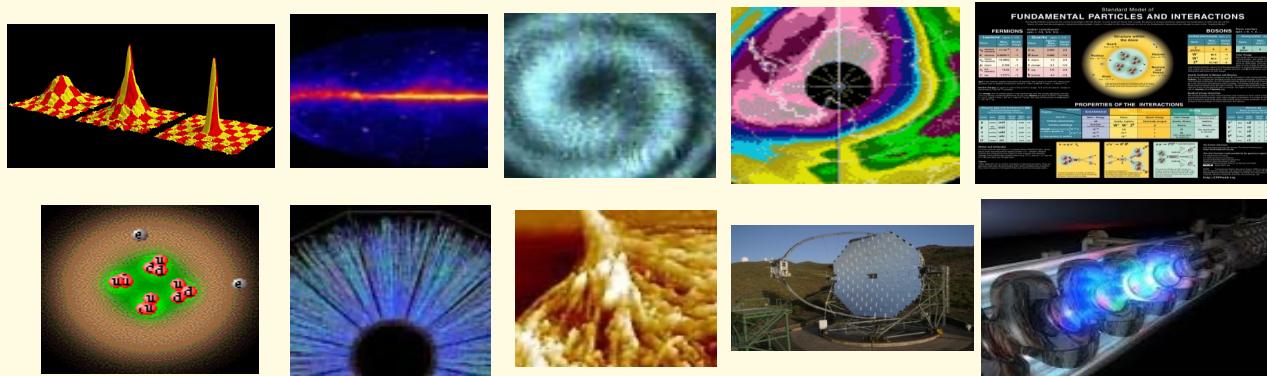
- Préstamo y reserva de libros
- Préstamo de portátiles
- Petición de nuevos libros
- Chat y formularios de consultas



FORMACIÓN DE USUARIOS

Cursos programados y a la carta para aprender el uso de bases de datos, libros y revistas electrónicas y otros recursos académicos en línea

ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



Más de 35 Grupos de Investigación

Másteres:

Astrofísica, Energía, Física Biomédica, Física Nuclear, Física Teórica, Meteorología y Geofísica, NanoFísica y Materiales Avanzados, Nuevas Tecnologías Electrónicas y Fotónicas



Programas de Doctorado en Física y Astrofísica



ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



ACTIVIDADES EN LA FACULTAD

- Conferencias (“Hablemos de Física”, etc)



- Congresos y Seminarios

- Difusión: visitas guiadas,
jornadas de puertas abiertas, etc

- Talleres

- Exposiciones

- Grupo de sostenibilidad



**CICLO DE CONFERENCIAS
HABLEMOS DE FÍSICA**
Ciclo especialmente orientado a estudiantes

Aprendizaje automático como herramienta para la investigación en Física

Daniel Nieto Castaño
d.nieto@ucm.es
(Grupo de Altas Energías-UCM)

Departamento de Estructura de la Materia, Física Térmica y Electrónica

Facultad de Ciencias Físicas, UCM

Emisión en directo (<https://www.ucm.es/directo>)

La conjunción entre los avances en inteligencia artificial y la disponibilidad de grandes cantidades de datos es ya un fenómeno de gran impacto en nuestra sociedad, potencialmente disruptivo, y que cada vez penetra más en el desarrollo de la ciencia básica y aplicada.

En esta charla describiremos algunas de las estrategias y herramientas que el campo de la inteligencia artificial, más concretamente del aprendizaje automático, ofrece a los/las científicos/as para el desempeño de su labor investigadora, mostrando algunos ejemplos de su utilización en el desarrollo de la física teórica. Se comentarán también resultados sobre la aplicación de aprendizaje profundo en astrofísica de altas energías obtenidos por investigadores de esta facultad.

Viernes 7 de mayo de 2021, 13:30 h
Aula Magna, Facultad CC. Físicas UCM (aforo reducido)



Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica
Assembleia Luso-Espanhola de Geodesia e Geofísica





ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



Universidad
Complutense
Madrid

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Agenda 2030

Proteger nuestro Planeta

Igualdad entre personas

Prosperidad de nuestra sociedad



Grupo de Sostenibilidad Físicas UCM

<https://fisicas.ucm.es/grupo-de-sostenibilidad-de-fisicas>



ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



Oficina para la inclusión de Personas con Diversidad



Facultad de Ciencias Físicas

[Portada](#) / [Estudiantes](#) / Oficina para la Inclusión de Personas con Diversidad

Oficina para la Inclusión de Personas con Diversidad

- Oficina para la Inclusión de Personas con Diversidad Funcional
- Guía UCM para la Adaptación Docente Virtual a la Diversidad

Coordinadora de la facultad:

Profa. Elena Navarro Palma. Dpto Física de Materiales

Teléfono: 913944487 Email: enavarro@ucm.es

La Oficina para la Inclusión de Personas con Diversidad (OIPD) cuenta con dos oficinas:

- 1) **Campus de Moncloa:** localizada en el Edificio de Estudiantes – La Casa del Estudiante.
- HORARIO: lunes a viernes de 9.00-14.00h. Horario de tarde martes y jueves de 15:30-17:30
- TELÉFONO: 91 394 7172/7182

- 2) **Campus de Somosaguas:** localizada en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Pabellón central, planta baja. Unidad de Diversidad.
- HORARIO: lunes a jueves de 9.00-14.00h.
- TELÉFONO: 91 394 3113

ACTUACIÓN: atención directa a todos los miembros de la Comunidad Universitaria (**estudiantado, personal docente e investigador, personal de administración y servicios**) con diversidad/discapacidad y necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE).

Estudiantes	Incoming Students
Preguntas frecuentes	
Secretaría	
Becas Grado, Máster, Pre/Postdoctorales	
Intercambio y Movilidad	
Inclusión de Personas con Diversidad	
Servicio de Orientación de Físicas (SOFI)	
Hablemos de Física	
Asociaciones	
Empleo	
Actos de Graduación	



PsiCall
Servicio
de atención
psicológica
para
estudiantes

¿Qué es PsiCall?

Es un servicio telemático de atención psicológica, formado por un equipo de profesionales en psicología, que ofrecerán asesoramiento inmediato.

¿Quién puede usar PsiCall?

Este servicio está dirigido a atender las necesidades psicosociales de los #estudiantesUCM, así como de los estudiantes residentes en los Colegios Mayores UCM.

¿Cuándo puedo contactar con PsiCall?

De lunes a jueves 7:30 a 23:30 y servicio ininterrumpido de viernes desde las 7:30 hasta el domingo a las 23:30.

¿Cómo contactar con PsiCall?

A través del teléfono 913945200

psicall@ucm.es @psicall_ucm www.psicallucm.es



ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



ASOCIACIONES DE ESTUDIANTES

<https://fisicas.ucm.es/asociaciones-de-alumnos>

Delegación de Estudiantes

Ágape

Astrónomos Aficionados (ASAAF)

Club Deportivo

Frecuencia Latina

Gradiente Vertical

Hypatia

La Nevera

Rolatividad

Sputnik



Hypatia
físicas UCM





ACTO DE BIENVENIDA PRIMER CURSO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS 2024-25



... esperamos veros pronto en este otro acto...

