

Las clases del Máster en Física y Matemáticas se impartirán generalmente en la Sala de Conferencias (SCM) de la Facultad de Ciencias de la UGR, salvo algunas asignaturas cuyo lugar de impartición aparece en rojo, con los siguientes códigos:

**SComp:** Sala de Computación FisyMat

**EFE:** Laboratorio de Física Estadística, Departamento de Electromagnetismo y Física de la Materia

**SFA:** Seminario del Departamento de Física Atómica, Molecular y Nuclear

**SM1-2:** Seminarios del Departamento de Análisis Matemático

**SR1:** Instituto de Astrofísica de Andalucía

**Primer Cuatrimestre: del 27 de septiembre 2021 al 21 de enero 2022**

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:30 10:00	<b>Mecánica Cuántica Avanzada en Espacios de Hilbert</b> Enrique Ruiz (6)	<b>Mecánica Cuántica Avanzada en Espacios de Hilbert</b> Enrique Ruiz (6)	<b>Movilidad y Dinámica Celular: Introducción a la Dinámica y Crecimiento Tumoral</b> Juan Soler (2) Juan Calvo (2) David Poyato (2)	<b>Movilidad y Dinámica Celular: Introducción a la Dinámica y Crecimiento Tumoral</b> Juan Soler (2) Juan Calvo (2) David Poyato (2)	<b>Modelos Matemáticos en Ecología</b> Juan Campos (2) Margarita Arias (3) Alfonso Ruiz Herrera (1)  <b>(8:00 a 9:00)</b> <b>Métodos Avanzados de Análisis Funcional y Análisis de Fourier</b> Fco. J. Merí de la Maza (3) Antonio Peralta (3) <b>SM1</b>
10:00 11:00	<b>Comunicación de la Astrofísica</b> Jorge Jiménez (4) Isabel Pérez (1) Simon Verley (1)	<b>Comunicación de la Astrofísica</b> Jorge Jiménez (4) Isabel Pérez (1) Simon Verley (1)	<b>Comunicación de la Astrofísica</b> Jorge Jiménez (4) Isabel Pérez (1) Simon Verley (1)	<b>Sistemas Dinámicos y Mecánica</b> Pedro Torres (6)	<b>EDP de Transporte en Teoría Cinética y Mecánica de Fluidos</b> Oscar Sánchez Romero (3) Juan José Nieto (3)
11:00 12:00	<b>Sistemas Dinámicos y Mecánica</b> Pedro Torres (6)	<b>EDP de Transporte en Teoría Cinética y Mecánica de Fluidos</b> Oscar Sánchez Romero (3) Juan José Nieto (3)	<b>Principios de Geometría y Aplicaciones en Física</b> Francisco Urbano Pérez-Aranda (4) Ana M <sup>a</sup> Hurtado Cortegana (2)	<b>EDP de Transporte en Teoría Cinética y Mecánica de Fluidos</b> Oscar Sánchez Romero (3) Juan José Nieto (3)	<b>Principios de Geometría y Aplicaciones en Física</b> Francisco Urbano Pérez-Aranda (4) Ana M <sup>a</sup> Hurtado Cortegana (2)
12:00 13:00	<b>Física de Galaxias</b> Almudena Zurita (3) Isabel Pérez (3) <b>18 horas se darán en Scomp</b>	<b>Física de Galaxias</b> Almudena Zurita (3) Isabel Pérez (3) <b>18 horas se darán en Scomp</b>	<b>Sistemas Dinámicos y Mecánica</b> Pedro Torres (6)	<b>Principios de Geometría y Aplicaciones en Física</b> Francisco Urbano Pérez-Aranda (4) Ana M <sup>a</sup> Hurtado Cortegana (2)	<b>Análisis Numérico de EDP y Aproximación</b> Oscar Sánchez (2) Domingo Barrera (2) Mayte Pérez Fernández (2)
13:00 14:00	<b>Análisis Numérico de EDP y Aproximación</b> Oscar Sánchez (2) Domingo Barrera (2) Mayte Pérez Fernández (2)	<b>Física de Galaxias</b> Almudena Zurita (3) Isabel Pérez (3) <b>18 horas se darán en Scomp</b>  <b>(13:00 a 14:00)</b> <b>Métodos Avanzados de Análisis Funcional</b>	<b>(13:00 a 14:00)</b> <b>Métodos Avanzados de Análisis Funcional y Análisis de Fourier</b> Fco. J. Merí de la Maza (3) Antonio Peralta (3) <b>SM1</b>	<b>Información, Computación y Tecnologías Cuánticas</b> Rosario González Férrez (5) Jesús Sánchez-Dehesa (1)	<b>Análisis Numérico de EDP y Aproximación</b> Oscar Sánchez (2) Domingo Barrera (2) Mayte Pérez Fernández (2)

		<b>y Análisis de Fourier</b> <u>Fco. J. Merí de la Maza (3) Antonio Peralta (3)</u> SM1			
<b>15:30</b> <b>17:00</b>	<b>Fenómenos Críticos y Cooperativos Grupo de Renormalización</b> Miguel Ángel Muñoz Martínez (3) Francisco de los Santos Fernández (3) EFE	<b>Fenómenos Críticos y Cooperativos Grupo de Renormalización</b> Miguel Ángel Muñoz Martínez (3) Francisco de los Santos Fernández (3) EFE	<b>Simetrías y Grupos de Lie en Física Matemática</b> José Gómez Torrecillas (4) Manuel Calixto (2)		
<b>17:00</b> <b>18:30</b>	<b>Simetrías y Grupos de Lie en Física Matemática</b> José Gómez Torrecillas (4) Manuel Calixto (2)	<b>(17:30-19:00) Radioastronomía</b> José Francisco Gómez Rivero (2) Guillem Anglada (2) Antonio Alberdi (1) Angela Gardini (1) SR1	<b>Modelos Matemáticos en Ecología</b> Juan Campos (2) Margarita Arias (3) Alfonso Ruiz Herrera (1)	<b>(17:30-19:00) Radioastronomía</b> José Francisco Gómez Rivero (2) Guillem Anglada (2) Antonio Alberdi (1) Angela Gardini (1) SR1	
<b>18:30</b> <b>20:00</b>	<b><u>Información, Computación y Tecnologías Cuánticas</u></b> <u>Rosario González Férez (5)</u> <u>Jesús Sánchez-Dehesa (1)</u> SFA		<b><u>Información, Computación y Tecnologías Cuánticas</u></b> Rosario González Férez (5) Jesús Sánchez-Dehesa (1)		

**Segundo Cuatrimestre: del 31 de enero 2022 al 13 de mayo 2022**

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:30 10:00	<b>(9:00-10:00)</b> <b>Análisis no Lineal y Ecuaciones Diferenciales</b> Salvador Villegas (3) Antonio Cañada (3)	<b>Bioestadística y Bioinformática</b> M. Dolores Ruíz Medina (3) José Miguel Angulo Ibáñez (3)	<b>Bioestadística y Bioinformática</b> M. Dolores Ruíz Medina (3) José Miguel Angulo Ibáñez (3)	<b>Astrofísica y Cosmología</b> Ute Lisenfeld (4) Daniel Espada (2)	<b>Astrofísica y Cosmología</b> Ute Lisenfeld (4) Daniel Espada (2)
10:00 11:00	<b>Física de Redes Complejas y Aplicaciones Interdisciplinares</b> Joaquín J. Torres (5) M. Ángel Muñoz (1) <b>EFE</b>	<b>Física de Redes Complejas y Aplicaciones Interdisciplinares</b> Joaquín J. Torres (5) M. Ángel Muñoz (1) <b>EFE</b>	<u>Análisis no Lineal y Ecuaciones Diferenciales</u> Salvador Villegas (3) Antonio Cañada (3)	<b>Ecuaciones en Derivadas Parciales Dispersivas no Lineales</b> José Luis López (3) David Ruiz (3)	<b>Física Estelar</b> Sebastià Barceló (2) Antonio García Hernández (2) Inmaculada Domínguez (2)
11:00 12:00	<b>Problemas Variacionales Geométricos</b> Manuel M. Ritoré Cortés (3) César Rosales Lombardo (3)	<b>Problemas Variacionales Geométricos</b> Manuel M. Ritoré Cortés (3) César Rosales Lombardo (3)	<b>Topología Algebraica y Aplicaciones</b> Antonio M. Cegarra (6)	<b>Física de Redes Complejas y Aplicaciones Interdisciplinares</b> Joaquín J. Torres (5) M. Ángel Muñoz (1) <b>EFE</b>	<b>Ecuaciones en Derivadas Parciales Dispersivas no Lineales</b> José Luis López (3) David Ruiz (3)
12:00 13:00	<b>Problemas Variacionales Geométricos</b> Manuel M. Ritoré Cortés (3) César Rosales Lombardo (3)	<u>Ecuaciones en Derivadas Parciales Dispersivas no Lineales</u> José Luis López (3) David Ruiz (3)	<b>Topología Algebraica y Aplicaciones</b> Antonio M. Cegarra (6)	<b>Física Estelar</b> Sebastià Barceló (2) Antonio García Hernández (2) Inmaculada Domínguez (2)	<b>Topología Algebraica y Aplicaciones</b> Antonio M. Cegarra (6)
13:00 14:00	<b>Física Estelar</b> Sebastià Barceló (2) Antonio García Hernández (2) Inmaculada Domínguez (2)	<b>(13:00-14:30) Métodos Computacionales en Física no Lineal</b> Pablo I. Hurtado (2.5) Luis Díaz Angulo (2.5) Juan M. Nieves (1)	<b>(13:00-14:30) Métodos Computacionales en Física no Lineal</b> Pablo I. Hurtado (2.5) Luis Díaz Angulo (2.5) Juan M. Nieves (1)	<b>(13:00-14:30) Introducción a la Teoría Cuántica de Campos</b> Lorenzo Luis Salcedo Moreno (6)	<b>Análisis no Lineal y Ecuaciones Diferenciales</b> Salvador Villegas (3) Antonio Cañada (3)

15:30 17:00		<b>Desarrollos actuales en Física Teórica y su Fenomenología</b> Abdelhak Djouadi (2.5) Antonio Bueno (2) Rosario González (1.5)	<b>Introducción a la Teoría Cuántica de Campos</b> Lorenzo L. Salcedo Moreno (6)	<b>Desarrollos Actuales en Física Teórica y su Fenomenología</b> Abdelhak Djouadi(2.5) Antonio Bueno (2) Rosario González (1.5)	
17:00 18:30	<b>Fundamentos Geométricos de la Relatividad General y Gravitación</b> Miguel Sánchez Caja (1.5) Alfonso Romero Sarabia (1.5) Bert Janssen (3)	<b>Fundamentos Geométricos de la Relatividad General y Gravitación</b> Miguel Sánchez Caja (1.5) Alfonso Romero Sarabia (1.5) Bert Janssen (3)	<b>Técnicas Observacionales en Astrofísica</b> Simon Verley (3) M.ª Dolores Caballero (1.5) (Laura Sánchez Menguiano) (1.5) <b>SComp (36 horas), Calar Alto (6 horas)</b>	<b>Técnicas Observacionales en Astrofísica</b> Simon Verley (3) M.ª Dolores Caballero (1.5) (Laura Sánchez Menguiano ) (1.5) <b>SComp (36 horas), Calar Alto (6 horas)</b>	

Cursos intensivos del segundo cuatrimestre:

- **Seminario de Invitados BIOMAT y Problemas Industriales en Biotecnología**, Juan Soler (3), Juan Calvo (1.25) y David Poyato (1.75). El curso se realiza de forma intensiva normalmente a mediados de junio.
- **Teoría Cinética** José Javier Brey Abalo (5) y Juan Soler Vizcaíno (1). Se suele impartir en un curso intensivo la segunda quincena de Mayo.
- **Métodos Computacionales en Física no Lineal**, Luis Díaz Angulo, Pablo I. Hurtado, Juan M. Nieves. La parte de esta asignatura impartida por el Prof. Juan M. Nieves (1 crédito) se dará de forma intensiva normalmente en la primera quincena de Mayo.