



## Máster en Matemática Industrial (Curso 2016-17)

### LECTURA DE PROYECTOS FIN DE MÁSTER

**Lugares:** Se detalla la SEDE desde donde presenta el estudiante y la UNIVERSIDAD en la que está matriculado.

#### MAÑANA: 13 DE JULIO DE 2017 (JUEVES)

**10:30-11:00 IAGO FUNES VECINO (UC3M)** – Ángel Arias Hernández (UC3M)

*Optimización de blindajes ligeros en aeronaves*  
(SEDE UC3M– 21D04. ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR)

**11:00-11:30 MANUEL PENA RODRÍGUEZ (UPM)** – María Luisa Rapún Banzo (UPM)

*Detección de daño en estructuras mediante el análisis de termografías*  
(SEDE UPM – AULA 4. ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO)

**11:30-12:00 BLANCA GONZÁLEZ BERMÚDEZ (UPM)** – Ángel Velázquez López (UPM)

*Modelling micropipette aspiration experiments of cells*  
(SEDE UPM – AULA 4. ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO)

**12:30-13:00 DANIEL HUGO HEINISCH RODICIO (USC)** – Íñigo Arregui Álvarez (UDC)

*Valoración de opciones asiáticas con métodos de volatilidad local estocástica*  
(SEDE UDC – AULA MASTER DE MATEMÁTICA INDUSTRIAL. EDIFICIO ÁREA CIENTÍFICA 3ª PLANTA)

#### TRIBUNAL

**UPM:** José M. Perales Perales (Presidente)

**USC:** José Antonio Álvarez Dios (Secretario)

**UC3M:** Manuel García Villalba (Vocal)

#### MAÑANA: 14 DE JULIO DE 2017 (VIERNES)

**10:00-10:30 ERNESTO GUERRERO FERNÁNDEZ (USC)** – M<sup>a</sup> Elena Vázquez Cendón (USC)

*Un modelo multicapa de aguas someras: derivación, aproximación numérica y validación.*  
(SEDE USC – AULA DE INFORMÁTICA 5. FACULTAD DE MATEMÁTICAS)

**10:30-11:00 PEDRO RODRÍGUEZ BARBEITO (USC)** – Óscar López Pouso (USC)

*Modelado do dano no sistema vascular tumoral causado por doses altas de radiación e o seu efecto na probabilidade de control tumoral.*  
(SEDE USC – AULA DE INFORMÁTICA 5. FACULTAD DE MATEMÁTICAS)

**11:00-11:30 DIEGO ABALDE HERRERO (UDC)** – Ana M<sup>a</sup> Ferreiro Ferreiro (UDC)

*Cálculo de CVA y sus sensibilidades*  
(SEDE UDC – AULA MASTER DE MATEMÁTICA INDUSTRIAL. EDIFICIO ÁREA CIENTÍFICA 3ª PLANTA)

**12:00-12:30 M<sup>a</sup> DE LOS ÁNGELES BAAMONDE SEOANE (UDC)** – Carlos Vázquez Cendón (UDC)

*Superficie de volatilidades de los tipos Euribor 6 meses a partir de las cotizaciones de CAPs utilizando el modelo Free Boundary SABR*  
(SEDE UDC – AULA MASTER DE MATEMÁTICA INDUSTRIAL. EDIFICIO ÁREA CIENTÍFICA 3ª PLANTA)

**12:30-13:00 ALEJANDRO ACEITUNO ÁLVAREZ (UPM)** – Carlos Vázquez Cendón (UDC)

*Modelo de bono verde para la financiación de inversiones en sistemas de energía sostenible.*  
(SEDE UDC – AULA MASTER DE MATEMÁTICA INDUSTRIAL. EDIFICIO ÁREA CIENTÍFICA 3ª PLANTA)

**13:00-13:30 MARIO ÁLVAREZ REVUELTA (UPM)** – M<sup>a</sup> Elena Vázquez Cendón (USC)

*Development of 3D visualization tools for MOHID Studio software.*  
(SEDE UPM – AULA 4. ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO)

#### TRIBUNAL

**USC:** Carmen Rodríguez Iglesias (Presidenta)

**UDC:** Íñigo Arregui Álvarez (Secretario)

**UC3M:** Antonio Lasanta Becerra (Vocal)



## MAÑANA: 17 DE JULIO DE 2017 (LUNES)

**10:00-10:30 BEGOÑA NICOLÁS ÁVILA (USC)** – Patricia Barral Rodiño (USC)  
*Simulación numérica de fenómenos de desgaste que afectan al canal principal del horno alto.*  
(SEDE USC – AULA DE INFORMÁTICA 5. FACULTAD DE MATEMÁTICAS)

**10:30-11:00 CRISTINA CARAVACA GARCÍA (USC)** – María González Taboada (UDC)  
*Simulación 3D de la aerodinámica de un secadero de madera por convección.*  
(SEDE USC – AULA DE INFORMÁTICA 5. FACULTAD DE MATEMÁTICAS)

**11:00-11:30 EVA M<sup>a</sup> BARAZÓN PEÑA (USC)** – Carlos Vázquez Cendón (UDC)  
*Modelo shifted SABR para derivados de tipos de interés*  
(SEDE UDC – AULA MASTER DE MATEMÁTICA INDUSTRIAL. EDIFICIO ÁREA CIENTÍFICA 3ª PLANTA)

**12:00-12:30 MARÍA HIDALGO MURILLO (USC)** – José Durany Castrillo (UVigo)  
*Inicialización de temperaturas del código de fundición CastFEM mediante la simulación del proceso de vertido.*  
(SEDE USC – AULA DE INFORMÁTICA 5. FACULTAD DE MATEMÁTICAS)

### TRIBUNAL

**UDC:** José M. Rodríguez Seijo (Presidente)

**UC3M:** Óscar Flores Arias (Secretario)

**UVIGO:** José Ramón Fernández García (Vocal)

## MAÑANA: 18 DE JULIO DE 2017 (MARTES)

**10:30-11:00 LUCÍA LLÓPIZ DOMÍNGUEZ (UVIGO)** – Alfredo Bermúdez de Castro (USC)  
*Modelado de un sistema bioelectroquímico para la conversión de dióxido de carbono en compuestos carboxílicos e hidrocarburos de amplio uso en la industria química.*  
(SEDE USC – AULA DE INFORMÁTICA 5. FACULTAD DE MATEMÁTICAS)

**11:00-11:30 SARA NEIRA CASTRO (UVIGO)** – ÓSCAR LÓPEZ POUSO (USC)  
*Modelización de la distribución biocinética del radiofármaco I-131 en el cuerpo humano. Implicación sobre la dosis de radiación en pacientes con cáncer de tiroides.*  
(SEDE USC – AULA DE INFORMÁTICA 5. FACULTAD DE MATEMÁTICAS)

**12:00-12:30 FRANCISCO VÁZQUEZ RICO (UVIGO)** – José Durany Castrillo (UVigo)  
*Optimización de la señal digital de una cámara termográfica LWIR sin sistema de refrigeración.*  
(SEDE USC – AULA DE INFORMÁTICA 5. FACULTAD DE MATEMÁTICAS)

**12:30-13:00 AIDA MARTÍNEZ AMADO (USC)** – M<sup>a</sup> Luisa Seoane Martínez (USC)  
*Proceso de optimización de máquinas de flujo transversal.*  
(SEDE USC – AULA DE INFORMÁTICA 5. FACULTAD DE MATEMÁTICAS)

### TRIBUNAL

**USC:** M<sup>a</sup> Elena Vázquez Cendón (Presidenta)

**UVIGO:** Guillermo García Lomba (Secretario)

**UPM:** Laura Saavedra Lago (Vocal)



## MAÑANA: 19 DE JULIO DE 2017 (MIÉRCOLES)

**10:00-10:30 LAURA FERNÁNDEZ REQUEJO (UVIGO)** – Generosa Fernández Manín (UVigo)

*Simulación dun problema FSI usando formulación ALE en válvulas aórticas.*

(SEDE UVIGO – AULA DE INFORMÁTICA ASOCIADA AL M2I. ESCUELA DE INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN)

**10:30-11:00 HÉCTOR MARTÍNEZ VIDAL (UVIGO)** – Peregrina Quintela Estévez (USC)

*Simulación numérica servotimón.*

(SEDE UVIGO – AULA DE INFORMÁTICA ASOCIADA AL M2I. ESCUELA DE INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN)

**11:00-11:30 DAVID NÚÑEZ TROITIÑO (UVIGO)** – José Ramón Fernández García (UVigo)

*Optimización armadura trasera de asiento.*

(SEDE UVIGO – AULA DE INFORMÁTICA ASOCIADA AL M2I. ESCUELA DE INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN)

**12:00-12:30 LARA PÉREZ IGLESIAS (UVIGO)** – José Manuel Rodríguez Seijo (UDC)

*Modelado del proceso de fermentación vínica.*

(SEDE UVIGO – AULA DE INFORMÁTICA ASOCIADA AL M2I. ESCUELA DE INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN)

**12:30-13:00 LUIS JAVIER PÉREZ PÉREZ (UVIGO)** – José Luis Ferrín González (USC)

*Simulación numérica del proceso de Boil-Off en depósitos de GNL.*

(SEDE USC – AULA DE INFORMÁTICA 5. FACULTAD DE MATEMÁTICAS)

### TRIBUNAL

**UPM:** Fernando Varas (Presidente)

**UVIGO:** José Durany Castrillo (Secretario)

**UDC:** Andrés Prieto Aneiros (Vocal)