



Máster en Matemática Industrial (Curso 2019-20)

LECTURA DE PROYECTOS FIN DE MÁSTER

MAÑANA: 15 DE JULIO DE 2020 (MIÉRCOLES)

(ESPECIALIDAD MODELIZACIÓN)

10:00-10:30 SARA COSTA FAYA (USC) – Carlos Vázquez Cendón (UDC) – T1-a
Formulaciones basadas en EDPs de modelos de volatilidad local estocástica de tipo Tremor para valorar opciones.

10:30-11:00 M^a JOSÉ GÓMEZ CALERO (USC) – M^a Elena Vázquez Cendón (USC) – T1-a
Simulaciones de la dinámica de fluidos computacional en el árbol de arterias coronarias.

11:00-11:30 ISABEL KOFOED ALONSO (UPM) – Fernando Varas Mérida (UPM) – T1-a
Uso de técnicas de Machine Learning y Procesamiento de Lenguaje Natural en el proyecto de Bemycar.

12:00-12:30 ESTHER CASERO RODRÍGUEZ (UC3M) – Fernando Varas Mérida (UPM) – T1-b
Reconstrucción del campo de tensiones y desplazamientos existente en una estructura a partir de un número reducido de medidas puntuales del campo obtenidas en diferentes partes de la estructura.

12:30-13:00 JAVIER URRUCHI MOHINO (UC3M) – Carlos Vázquez Cendón (UDC) – T1-b
Implementación de un modelo de Volatilidad Local Estocástica de tipo Tremor para la valoración de opciones financieras complejas con métodos de Monte Carlo.

TRIBUNAL (T1-a)

UC3M: Marcos Vera Coello (Presidente)
USC: Francisco J. Fernández Fernández (Secretario)
UPM: M^a Luisa Rapún Banzo (Vocal)

TRIBUNAL (T1-b)

UPM: M^a Luisa Rapún Banzo (Presidenta)
UC3M: Marcos Vera Coello (Secretario)
USC: Francisco J. Fernández Fernández (Vocal)

MAÑANA: 16 DE JULIO DE 2020 (JUEVES)

(ESPECIALIDAD MODELIZACIÓN)

10:00-10:30 FRANCISCO VERDEJO REQUENA (UC3M) – José Ramón Fernández García (UVigo)
Modelo predictivo para analizar cuál es el precio residual de un vehículo de segunda mano con técnicas de Machine Learning.

10:30-11:00 EDMUND BELL NAVAS (UPM) – José Manuel Vega de Prada (UPM)
Implementación HODMD en arquitectura heterogénea CPU-GPU

11:00-11:30 GUSTAVO CASTELLANOS PIÑUELA (UPM) – Ana M. Ferreiro Ferreiro (UDC)
Uso de técnicas de Weighted Monte Carlo para Equity, Tipos y Crédito.

11:30-12:00 DIEGO SERENA MILLÁN (UPM) – José Manuel Perales Perales (UPM)
Modelización del error de los sensores de un sistema de navegación inercial (INS) y obtención de cota de error mediante simulaciones.

TRIBUNAL (T2)

UPM: Fernando Varas Mérida (Presidente)
UC3M: José María Gambí Fernández (Secretario)
UDC: José Jesús Cendán Verdes (Vocal)



MAÑANA: 17 DE JULIO DE 2020 (VIERNES)

(ESPECIALIDAD SIMULACIÓN)

10:30-11:00 MIGUEL NÓVOA LORENZO (USC) – Íñigo Arregui Álvarez (UDC)
Desarrollo de un simulador Monte Carlo y su aplicación al cálculo del VaR.

11:00-11:30 RICHARD ANDRÉS OLIVA DENIS (USC) – Carlos Vázquez Cendón (UDC)
Optimización de sistemas de trading algorítmico mediante la utilización de modelos matemáticos y desarrollo de herramientas de backtesting.

TRIBUNAL (T3)

USC: Miguel Ángel Vilar Rivas (Presidente)

UDC: M. Carmen Calvo Garrido (Secretaria)

UC3M: Filippo Terragni (Vocal)

MAÑANA: 20 DE JULIO DE 2020 (LUNES)

(ESPECIALIDAD SIMULACIÓN)

10:00-10:30 ARTAI RODRÍGUEZ MOIMENTA (USC) – José Manuel Rodríguez Seijo (UDC)
Desarrollo de un modelo matemático de corte mecanístico que permita describir un proceso de fermentación mixta.

10:30-11:00 AMIR KHEMIRI (UPM) – Peregrina Quintela Estévez (USC)
Simulación numérica de un problema de contacto en el alto horno.

11:00-11:30 FABIÁN MILIÁN ECHAZÁBAL (USC) – Andrés Prieto Aneiros (UDC)
Modeling and reconstruction of Temperature, Wind, and Atmospheric Pressure fields in a 2D area from the information provided by the cartography of the interested region.

TRIBUNAL (T4)

UVIGO: Generosa Fernández Manín (Presidenta)

UPM: Laura Saavedra Lago (Secretaria)

USC: Duarte Santamarina Ríos (Vocal)

MAÑANA: 21 DE JULIO DE 2020 (MARTES)

(ESPECIALIDAD MODELIZACIÓN)

10:00-10:30 GONZALO CARAZO BARBERO (UPM) – Andrés Prieto Aneiros (UDC)
Acoustic characterization of absorbing materials using dynamic mode decomposition techniques.

10:30-11:00 ÁNGEL MANUEL GARCÍA (UPM) – Fernando Varas Mérida (UPM)
Modelo físico y simulación de una embarcación de vela sobre hidroala.

11:00-11:30 JAIME FERNÁNDEZ ALONSO (UPM) – Fernando Varas Mérida (UPM)
model order reduction for heat transfer problems in jet engines.

12:00-12:30 CLARA GANUZA GARCÍA (UPM) – Fernando Varas Mérida (UPM)
Técnicas de análisis de flujo óptico para su uso en experimentación

12:30-13:00 ELENA MARCO GARCÍA (UPM) – Fernando Varas Mérida (UPM)
Reduced order models for computational aeroelasticity.

TRIBUNAL (T5)

UVIGO: José Durany Castrillo (Presidente)

UPM: Soledad LeClainche (Secretaria)

UC3M: Manuel Carretero Cerrajero (Vocal)