



ACG102/6e: Participación de Profesorado de la Universidad de Granada en el Master Erasmus+ in Forensic Sciences

- Aprobado en la sesión ordinaria de Consejo de Gobierno de 29 de enero de 2016

PROPUESTA ABREVIADA DE MÁSTER CONJUNTO INTERNACIONAL ERASMUS PLUS

TÍTULO DE LA PROPUESTA DE MÁSTER Y ECTS totales	ERASMUS MUNDUS MASTER IN FORENSIC SCIENCES
DPTO/INST/CENTRO(S) PROPONENTE(S) DE LA UGR	Departamento de Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos
CO-COORDINADORES DE LA PROPUESTA EN LA UGR	- Aurora Valenzuela Garach; - José Luís Garrido Bullejos;
UNIVERSIDAD COORDINADORA	University of Lincon, Reino Unido
UNIVERSIDADES SOCIAS	Universidad de Córdoba, España Instituto Superior de Ciencias da Saude Egas Moniz, Portugal
CENTROS, EMPRESAS, INSTITUCIONES PARTICIPANTES	- John Jay College of Criminal Justice, University of New York - Texas University - University of Western Australia - The University of Laussane - Amsterdam University - Universidad de Bolonia
RAMA DE CONOCIMIENTO	Ciencias Forenses
ORIENTACIÓN DEL MÁSTER	Profesional
COMPETENCIAS	Información disponible en: http://forensicerasmusmundus.blogs.lincoln.ac.uk/ https://www.uco.es/estudios/idep/masteres/ciencias-forenses



ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA (*use las líneas que estime necesarias*):

Los departamentos de Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física, y de Lenguajes y Sistemas Informáticos, llevan colaborando desde hace más de diez años en proyectos de investigación conjuntos. En esta ocasión se propone una actividad conjunta docente con la finalidad de aportar una mejora sustancial al Programa Erasmus Mundus Master in Forensic Sciences, coordinado desde la Universidad de Lincon, que acreditado y financiado por la Unión Europea, se ha venido desarrollando durante los últimos cuatro años y que en esta convocatoria se somete a nueva acreditación.

Las materias que pretende impartir la Universidad de Granada, suponen una absoluta novedad que enriquecerá, sin duda, los módulos que se han venido impartiendo hasta ahora por las tres universidades co-socias, que coordinan la propuesta del Erasmus Mundus Master in Forensic Sciences.

Se proponen tres unidades docentes conectadas entre sí de forma transversal.

1) En primer lugar, el área de Medicina Legal y Forense, se encargará de exponer problemas actuales forenses y la aportación de las nuevas tecnologías a la investigación criminal. En concreto, nos centraremos en procedimientos de reconocimiento del lugar del crimen, sobre sujetos vivos o cadáveres; métodos y técnicas de identificación humana; y estudio de mecanismos y causas de muerte.

2) Los profesores del área de Lenguajes y Sistemas Informáticos especializados en Computación Móvil y Ubicua (pertenecientes al grupo de investigación “Modelado y Desarrollo de Avanzados Sistemas Software - TIC230”), se encargará de exponer las principales propuestas, ventajas y aportaciones del uso de herramientas informáticas para la realización de trabajo colaborativo con dispositivos móviles.

De forma específica, se describirá tanto de forma teórica como práctica, y a nivel de software de aplicación, el uso y características de un espacio de trabajo (*Workspace*) colaborativo para la realización de tareas de adquisición y procesamiento coordinado de datos forenses en campo y laboratorio. A su vez, se presentarán las cuestiones técnicas e implicaciones derivadas del uso de dispositivos móviles (*front-end*) y diseño del sistema de información (*back-end*) necesarios para la correcta operación de los especialistas forenses en dicho espacio de trabajo colaborativo.

3) La tercera unidad docente corresponde a profesores también del área de Lenguajes y Sistemas Informáticos especializados en sistemas gráficos (pertenecientes al grupo de investigación “Informática Gráfica - TIC167”). En esta unidad se presentarán las últimas técnicas de visualización de modelos médicos, centrándose en la aplicación de técnicas de visualización de volúmenes a las ciencias forenses. Por otra parte, se presentarán técnicas de digitalización y reconstrucción 3D aplicadas a ciencias forenses.

MÁSTERES DE LA UGR RELACIONADOS Y POSIBLE CONCURRENCIA (Indíquese también la posible concurrencia con enseñanzas de Grado)



TIPO DE TITULACIÓN DOBLE / MÚLTIPLE / CONJUNTA

UNIVERSIDADES QUE EXPIDEN EL TÍTULO/LOS TÍTULOS:

Universidad de Lincon, Reino Unido; Universidad de Córdoba, España;
Instituto Superior de Ciencias da Saude Egaz Moniz, Portugal.

ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES (use las líneas que estime necesarias):

Información disponible en: <http://forensicerasmusmundus.blogs.lincoln.ac.uk/>
<https://www.uco.es/estudios/idep/masteres/ciencias-forenses>

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS Y CRONOGRAMA:

Información disponible en:

<http://forensicerasmusmundus.blogs.lincoln.ac.uk/>

<https://www.uco.es/estudios/idep/masteres/ciencias-forenses>

- Movilidad de los estudiantes por semestres:

- Listado de las asignatura por semestre, indicando:

Universidad:

Denominación:

ECTS:

Breve descripción:

Idioma de impartición:

Carácter (obligatoria/optativa):

- Incluir la información relativa al TFM (ECTS, instituciones etc.)

PARA LAS ASIGNATURAS QUE SE IMPARTEN EN LA UGR aportar la siguiente información:

Materia/asignatura 1 (denominación):

Aplicación de las TICs en la ciencia forense

APPLYING INFORMATION, COMMUNICATION AND IMAGE TECHNOLOGIES TO
FORENSIC SCIENCES

ECTS- 6



Breve contenido (máx. 200 palabras)

Modern Information and Communication Technologies (ICT), as well as imaging and medical graphics (MG) have caused deep social and cultural changes that might have a relevant impact in Forensic Sciences. Specifically, mobile systems and wireless communications have enhanced every aspect of modern life, yet bringing significant challenges to the forensic community. Also, the development of new tools for image analysis in Forensic Pathology and in the study of mechanisms of injury is one of the highlights topics in the Forensic field in the last decade.

The goal of this course is to educate and inform participants about principles, opportunities and advantages for supporting common, collaborative forensic experts' activities on the basis of the new capabilities offered by ICT in different forensic scenarios such as mass casualty situations, documentation of cases of torture, recognition and documentation of gender violence or other type of violence, traffic accident investigation and documentation, among others. Moreover, the use of new Medical Graphic tools applied to Forensic cases, both in dead or alive individuals, will be a major goal in this course. In particular, it is presented a new mobile, collaborative, and context-aware workspace (called *Mobile Forensic Workspace*) supporting real-time communication and coordination for data collection and sharing. In such as a system, specific tasks are supported in a cooperative and coordinated way: informal communication on networks with an infrastructure or not, document authoring and sharing, concurrent and remote access to the information, automatic and manual data synchronization, etc. All of these tasks can be carried out while preserving security and privacy of the information, and independently of specific communication technologies (Bluetooth, Wi-Fi, etc.), since the software has been designed to automatically and transparently switch between a set of available technologies when required.

Profesorado de la UGR

- Aurora Valenzuela Garach, Departamento de Medicina Legal , Toxicología y Antropología Física, UGR
- José Luís Garrido Bullejos, Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos, - UGR
- Juan Carlos Torres Cantero, Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos, UGR
- Lucas González Herrera, Departamento de Medicina Legal , Toxicología y Antropología Física, UGR
- Carlos Rodríguez Domínguez, Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos, UGR y Empresa Spin-off de la UGR, Everywhere technologies, s.r.l.
- Alejandro León Salas, Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos, UGR

Firma, sello y fecha Granada a 10 de enero de 2016





DOCUMENTACIÓN: *En todo caso, ha de adjuntarse a la propuesta la siguiente documentación:*

- **Información curricular abreviada del profesorado de la UGR que participa en la propuesta, según el modelo establecido por la Escuela Internacional de Posgrado.**
- **Información de la carga docente del profesorado de la UGR que participa en la propuesta, según el modelo establecido por la Escuela Internacional de Posgrado.**

PRESENTACIÓN:

La propuesta deberá presentarse en formato electrónico, junto a la documentación complementaria, enviándola a la dirección epinternacional@ugr.es antes de la fecha indicada.