

Máster en Ingeniería Informática - Especialidad Big Data

Escuela de Ingeniería Informática de Valladolid

Escuela de Ingeniería Informática de Segovia

Curso 2017/2018

Datos generales:

- 90 ECTS – un curso y un cuatrimestre
- Máster oficial profesionalizante
- **Perfil del Máster:**
 - Formación muy vinculada al perfil empresarial de la región. Ver siguiente hoja.
 - Orientación a la especialidad Big Data: 33 ECTS de formación + 6 PE + 9 TFM
 - Dos grupos de **profesores:**
 - **Universidad:** 100% doctores. Vinculados a grupos de investigación de la Escuela de Ing. Informática de Valladolid y de Segovia (Big Data, Inteligencia Artificial, supercomputación, computación ubicua, cloud, virtualización). Incluye profesorado experto de la Universidad de Castilla La Mancha, Universidad del País Vasco, la Universidad de Brno (Rep. Checa), University Piraeus (Grecia), Universidad Beira Interior (Portugal) y la Universidad KU de Leuven (Bélgica).
 - **Empresa:** docencia de profesorado externo de empresa. Participantes: AQC LAB, Tecnológica, Telefónica I+D, Anfix, Indra, Xeridia, BeonPrice, Everis, IBM, FiWare Foundation, Gateway SCS, Dinamiza Consulting, AC Abogados, Ayuntamiento de Valladolid, Junta de Castilla y León.
- **Vinculado a la profesión de Ingeniero en Informática - BOE 4-8-2009**
- **Empresas vinculadas:** Anfix, Cognizant, Coritel, Everis, mLean, SilverStorm, Tecsidel, Telefonica, Xeridia, CodiceSoftware, Roams
- **Formación dual: Everis, mLean, Roams, SilverStorm, TechEdge**
- **Enseñanza basada en proyectos.**
- Primer curso: 60 ECTS obligatorios
 - 12 ECTS de dirección y gestión
 - 48 ECTS de tecnologías informáticas:
 - **18 ECTS con formación en Big Data**
- Segundo curso:
 - **Big Data: 15 ECTS especialidad Big Data**
 - 6 ECTS Prácticas en Empresa
 - 9 ECTS Trabajo Fin de Máster
- **Más información:**
 - direccion.inf@uva.es
 - www.inf.uva.es/master

Perfil Profesional del Egresado

El estudiante, una vez finalizado el Máster, podrá optar a un **desarrollo profesional** indicado en los siguientes perfiles, todos ellos vinculados a la actividad de empresas de la región (muchas de ellas vinculadas directamente al máster):

- Cualquier trabajo vinculado al análisis escalable de datos, la representación del conocimiento, el desarrollo de modelos y soluciones software, el preprocesamiento, el almacenamiento no relacional de datos, las herramientas de visualización (dashboards) y, en general, a los diferentes ámbitos del Big Data. Experiencia en Cloudera, Pig, Cassandra, Hadoop YARN.
- Análisis, desarrollo y despliegue de soluciones Big Data en plataformas específicas del tipo Cloudera con lenguajes R y Python, modelos MapReduce y ecosistema Hadoop (Pig, Sqoop, Flume, OOZIE).
- Análisis, desarrollo y despliegue de soluciones de almacenamiento no relacional orientado al Big Data. Específicamente con tecnologías Hive, Cassandra, MongoDB, CouchDB, Neo4j, GraphDB, HBase y Elasticsearch.
- Desarrollo y despliegue de soluciones software a medida en el ámbito Cloud, incluyendo el despliegue de Software-as-a-Service, Platform-as-a-Service e Infrastructure-as-a-Service. Experiencia en IBM Cloud, OpenStack, Mosix, Google App Engine, Microsoft Azure y Amazon's Elastic Compute Cloud (Amazon EC2).
- Desarrollo avanzado de aplicaciones Web basadas en servicios, incluyendo una formación profunda en sistemas de búsqueda de información, gestores de contenidos, analítica, crawling en indexación en la web, transacciones, sistemas de archivos distribuidos, indexación distribuida y sistemas multimedia distribuidos, entre otras.
- Puestos de trabajo vinculados al desarrollo de software específico para dispositivos avanzados de visualización incluyendo sistemas de detección, biometría y telemetría.
- Puestos de trabajo de dirección, administración y gestión empresarial y de proyectos tecnológicos. En particular aquellos que requieran formación específica en herramientas de visualización de información, dashboards, creación de informes, cuadros de mandos e integración de la información, todo ello en el ámbito de los procesos de toma de decisiones, incluyendo los aspectos legales reguladores.

Todos los perfiles descritos se complementan con una **formación muy sólida** en los siguientes aspectos:

- Formación avanzada en calidad del software, auditoría y seguridad informática junto con conocimientos de análisis y medida de los riesgos informáticos.
- Conocimientos profundos en los aspectos teóricos y conceptuales de diseño de sistemas interactivos y de experiencia de usuario.
- Conocimientos sólidos sobre la gestión empresarial tecnológica, incluyendo las características propias de los proyectos TIC.
- Conocimientos sólidos sobre la dirección empresarial, específicamente en los aspectos de tecnología, innovación, dinámica empresarial y dirección estratégica.