

MÁSTER EN BIG DATA ANALYTICS

Al terminar la actividad el asistente podrá (descripción de objetivos de la actividad):

El principal objetivo del título propio es ofrecer la formación especializada teórico-práctica en Big Data a profesionales de las TIC y a recién titulados.

Otros objetivos generales son:

- Facilitar a los alumnos los conocimientos necesarios sobre las herramientas software de reciente aparición e imprescindibles para hacer frente a los retos que plantea el procesamiento de grandes volúmenes de datos. De manera que sepan extraer de los datos la información relevante, porque no siempre disponer de datos equivale a tener información.
- Desarrollar en los alumnos las capacidades necesarias para que puedan llevar a cabo eficientemente en el entorno empresarial las tareas de gestión y análisis de la información requeridas en la toma de decisiones.
- Cubrir el hueco formativo requerido por los profesionales del sector de las TIC. Hueco generado en los últimos años por la aparición de nuevos retos tecnológicos relacionados con el manejo de grandes volúmenes de datos.

Conocimientos previos necesarios:

Los propios de un titulado superior en Informática.

Los alumnos provenientes de otras titulaciones deberían leer sobre sistemas operativos y ganar experiencia en programación, tanto en un lenguaje estándar como de scripts.

Se requiere titulación universitaria. Excepcionalmente se puede considerar por la Dirección el acceso a profesionales sin titulación universitaria que tengan una experiencia demostrada de más de tres años en un ámbito relacionado con el programa y acrediten requisitos legales para cursar estudios universitarios. Los alumnos matriculados en estas condiciones sólo podrán obtener un certificado de Aprovechamiento por los estudios superados pero no podrán optar a la obtención del Título Propio de postgrado.

Acción formativa dirigida a:

Licenciados/Ingenieros/Ingenieros Técnicos/Graduados en Informática/Telecomunicaciones, Ingenieros/Ingenieros Técnicos Industriales especialidad Electrónica, Licenciados o Graduados en Matemáticas o Ciencias Físicas

Temas a desarrollar:

La información del temario se puede encontrar con mayor detalle y actualizada en los siguientes enlaces:

<http://bigdata.inf.upv.es/plan-de-estudios/>

<http://bigdata.inf.upv.es/plan-de-estudios/asignaturas/>

<http://bigdata.inf.upv.es/plan-de-estudios/calendario/>

Metodología didáctica:

Clases teórico-prácticas presenciales.
Evaluación de las asignaturas mediante trabajos prácticos.
Trabajo Final de Máster dirigido.

Documentación a entregar a los alumnos:

Transparencias, apuntes y guiones para las prácticas en soporte electrónico. Según la asignatura podrá haber únicamente transparencias.

El software para prácticas es en su mayor parte de libre distribución. De no ser así se gestionará su utilización para las prácticas de este curso.

Otra Información de interés:

Como actividades adicionales se planificarán charlas sobre distintos tópicos relacionados con Big Data a lo largo del curso. Está previsto que estas charlas se impartan los jueves a las 12:30h o a las 16h por parte de profesionales de las empresas involucradas en el máster. El horario de estas charlas está sujeto a posibles cambios según disponibilidad de los ponentes.

Este curso no es susceptible de bonificación por la FUNDAE

Condiciones generales

La acción formativa cumple las siguientes condiciones generales: http://www.cfp.upv.es/cond_gen?6

Organizadores:

Responsable de actividad

JON ANDER GÓMEZ ADRIÁN

Datos básicos:

Dirección web	http://bigdata.inf.upv.es
Correo electrónico	bigdata@inf.upv.es
Tipo de curso	MASTER
Estado	IMPARTIÉNDOSE
Duración en horas	390 horas presenciales, 210 horas a distancia
Créditos ECTS	60
Información técnica docente	Contacto: María Amparo Cuesta Falomir (ext.77213) Horario de Atención al Público: de 11:00 a 13:00 horas Teléfono: 963877213 Fax: 963877219 E-Mail: macuesta@upvnet.upv.es Ubicación: Secretaría de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática (ETSINF)
Bibliografía:	<p>Recomendamos algunas revistas y congresos: http://www.liebertpub.com/overview/big-data/611 (algunos artículos son gratis, la cuenta LinkedIn sirve para acceder) http://www.journals.elsevier.com/big-data-research/ (acceso desde cuentas UPV u otra universidad) http://www.journalofbigdata.com/ (de libre acceso al menos desde una IP de la UPV) http://hipore.com/ijbd/ (de libre acceso al menos desde una IP de la UPV) https://www.computer.org/web/computingnow/big-data (de libre acceso al menos desde una IP de la UPV) http://www.ieeebigdata.org/</p> <p>Enlaces a herramientas Big Data con su descripción y documentación:</p> <p>http://hadoop.apache.org http://spark.apache.org http://flink.apache.org</p> <p>Libros o reports:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Hadoop Illuminated", recurso en la red: http://www.hadoopilluminated.com - "Harness the Power of Big Data, The IBM Big Data Platform", Zikopoulos, Paul C. et al., McGraw-Hill, 2013, ISBN: 978-0-07180818-7 - "Understanding Big Data, Analytics for Enterprise Class Hadoop and Streaming Data", Zikopoulos, Paul C. et al., McGraw-Hill, 2012, ISBN: 978-0-07-179053-6 - "Planning for Big Data, A CIO's Handbook to Changing Data Landscape", O'Reilly Radar Team, Editor: Edd Dumbill, O'Reilly 2012, ISBN: 978-1-449-32967-9 <p>NOTA: Proponer una bibliografía sobre Big Data es algo arriesgado por la multitud de nuevos títulos que aparecen continuamente, por tanto, la bibliografía expuesta aquí no debe entenderse ni como completa ni como definitiva. Pero es útil para comprender varios de los significados que actualmente se le atribuyen al término Big Data, así como saber a qué ámbitos es pertinente aplicar soluciones Big Data, saber distinguir soluciones Big Data de las que no pueden considerarse como tales, y saber valorar soluciones Big Data en función de las características que reúnen y su eficiencia. Por último, esta bibliografía es genérica, cada asignatura propondrá la suya propia.</p>
Dónde y Cuándo:	
Dónde	VALÈNCIA
Horario	MAÑANA Y TARDE
Observaciones al horario	viernes mañana y tarde, sábado mañana y tarde

Lugar de impartición	Aula 1G-0.0 y laboratorios ETSINF Viernes de 16h a 21h y sábados de 8:30h a 13:30h. El curso se seguirá de forma presencial en el aula de Anita Borg, cuyo código es 1G-L0.0 de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática (ETSINF) si la situación académica en la UPV así lo permite. En caso contrario, se impartirá completamente de forma on-line síncrona hasta que sea posible realizar las actividades presenciales.
Fecha Inicio	4/09/20
Fecha Fin	31/07/21 La fecha límite para entrega de trabajos y otras actividades no lectivas será el 31/07/22

Datos de matriculación:

Matrícula desde	25/05/20
Inicio de preinscripción	4/05/20
Mínimo de alumnos	15
Máximo de alumnos	32
Precio	4.500€ (en 3 plazos) Personal UPV 4.500€ (en 3 plazos) Alumni UPV PLUS o AAA UPV 5.000€ (en 3 plazos) Público en general 4.500€ (en 3 plazos) Miembros Colegio Oficial de Ingenieros en Informática de la Comunidad Valenciana 4.500€ (en 3 plazos) Alumnos UPV con menos de 30 ECTS pendientes para finalizar el grado. 4.500€ (en 3 plazos) Desempleados

Profesorado:

BELLOCH GÓMEZ, LUIS
 CAROT SIERRA, JOSE MIGUEL
 CASADO TEJEDOR, RUBEN
 CASAMAYOR RÓDENAS, JUAN CARLOS
 CEREZUELA BRAVO, MARÍA LUISA
 CHINER SANZ, ESTEBAN
 CLEMENTE CÍSCAR, MÓNICA
 DEBÓN AUCEJO, ANA MARÍA
 FERRI RAMIREZ, CESAR
 GARCÍA MARTÍN, ISMAEL
 GÓMEZ ADRIÁN, JON ANDER
 HERNANDEZ ORALLO, JOSE
 HURTADO OLIVER, LLUIS FELIP
 LÓPEZ HERRERO, ROBERTO
 MARTÍNEZ MARTÍNEZ, RICARD
 MARTÍNEZ PLUMED, FERNANDO
 MARTÍNEZ USÓ, ADOLFO
 MOLTÓ MARTÍNEZ, GERMÁN
 MONSERRAT ARANDA, CARLOS
 NAVARRO CERDAN, JOSÉ RAMON
 PÉREZ TORRES, IGNACIO
 PLA SANTAMARÍA, FERRAN
 RAMIREZ QUINTANA, MARIA JOSE
 RANGEL PARDO, FRANCISCO MANUEL
 ROSSO, PAOLO
 SAHUQUILLO PASCUAL, CARLOS
 SÁNCHEZ CID, FRANCISCO
 SANTONJA CLIMENT, SALVADOR
 TERRASA BARRENA, ANDRÉS MARTÍN
 VAZQUEZ BARRACHINA, ELENA

Asignaturas del Curso:

Asignatura	Tipo oferta	Nombre del Grupo	Previsto Inicio	Previsto Fin
------------	-------------	------------------	-----------------	--------------

INTRODUCCIÓN AL BIG DATA	T	20/21	4/09/20	4/09/20
INTRODUCCIÓN AL BUSINESS INTELLIGENCE	T	20/21	23/10/20	14/11/20
MODELOS Y ENTORNOS DE GESTIÓN BIG DATA	T	20/21	4/12/20	5/12/20
PRIVACIDAD Y BIG DATA	T	20/21	6/03/21	13/03/21
¿QUÉ ES DATA SCIENCE?	T	20/21	23/04/21	15/05/21
TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS PARA LA VISUALIZACIÓN DE DATOS Y RESULTADOS	T	20/21	11/06/21	19/06/21
VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN MÉDICA	T	20/21	25/06/21	26/06/21
BIG DATA EN IOT	T	20/21	26/02/21	5/03/21
ARQUITECTURAS BIG DATA PARA LA BANCA DE INVERSIÓN	T	20/21	10/07/21	17/07/21
TRABAJO FINAL DEL MÁSTER	T	20/21	1/12/20	31/07/21
PROGRAMACIÓN DE SISTEMA	T	20/21	5/09/20	26/09/20
HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS PARA BIG DATA	T	20/21	2/10/20	17/10/20
INTRODUCCIÓN AL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	T	20/21	11/12/20	19/12/20
COMPUTACIÓN Y GESTIÓN DE DATOS EN LA NUBE PARA BIG DATA	T	20/21	20/11/20	28/11/20
HERRAMIENTAS DE ÚLTIMA GENERACIÓN PARA BIG DATA	T	20/21	20/01/21	6/02/21
BIG DATA Y TIEMPO REAL	T	20/21	12/02/21	20/02/21
SEGURIDAD Y PRIVACIDAD EN RELACIÓN A BIG DATA	T	20/21	26/03/21	17/04/21
PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL Y TEXT MINING	T	20/21	21/05/21	22/05/21
TEXT MINING EN SOCIAL MEDIA	T	20/21	28/05/21	5/06/21
FINANCIAL ANALYSIS	T	20/21	2/07/21	9/07/21

NOSQL	T	20/21	8/01/21	23/01/21
[O] Optativa [T] Troncal				