

# La UC3M lanza cuatro nuevos MOOCs en edX

---

 [Ver números anteriores](#)



La Universidad Carlos III de Madrid ofrecerá a partir del mes de febrero cuatro nuevos MOOCs en la plataforma edX.: Introducción a la visión por computador: desarrollo de aplicaciones con OpenCV, coordinado por Arturo de la Escalera Hueso; Introduction to Management Information Systems (MIS): A Survival Guide, coordinado por Alfonso Durán Heras; The Conquest of Space: Space Exploration and Rocket Science, coordinado por Manuel Sanjurjo Rivó y The Software Architect Code: Building the Digital World, coordinado por Antonio de Amescua Seco. A estos se unirá a partir del mes de abril la segunda parte del curso Introduction to Programming with Java Part 2: Writing Good Code, coordinado por Carlos Delgado Kloos.

Atraídos por esta nueva forma de aprendizaje online, con acceso a contenidos docentes de calidad, miles de estudiantes han apostado y siguen apostando por

los MOOCs que se imparten en la UC3M desde 2015. La universidad se unió a edX, plataforma promovida por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) y la Universidad de Harvard, en febrero de 2014, con el objetivo de ofrecer MOOCs y de abrir sus "puertas virtuales" a estudiantes de todo el mundo, reforzando al mismo tiempo la educación dentro del campus y aprovechando los nuevos modelos educativos que surgen de la mano de estos cursos online abiertos. A diferencia de otras plataformas, edX no tiene fines de lucro y en ella se agrupan las universidades más prestigiosas del mundo.

Además de en edX, la universidad participa en otras plataformas como MiríadaX, a través de la cual ofrecerá este año dos cursos: Mito clásico y mundo actual, coordinado por Francisco Lisi Bereterbide y Comunicaciones móviles: en la palma de tu mano, coordinado por Ana García Armada.

# Alfonso Durán Heras

CATEDRÁTICO DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA DE LA UC3M

COORDINADOR DEL CURSO INTRODUCTION TO MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS (MIS): A SURVIVAL GUIDE.

“Vivimos un período de transición muy rápida en el entorno de la docencia universitaria. Creo que los modelos y formatos tradicionales puros quedarán obsoletos en poco tiempo”



## ¿De qué trata el curso?

Es una introducción a los Sistemas de Información empresariales ("Management Information Systems"): las aplicaciones informáticas, como la de gestión de almacenes en una empresa logística, la de operativa bancaria que permite a un banco gestionar las cuentas y transferencias de sus clientes o la de contabilidad que usa cualquier empresa. Con un foco especial en los sistemas integrados, los que abarcan todas las áreas funcionales simultáneamente: finanzas, ventas, producción, recursos humanos, etc.

## ¿Qué van a aprender los participantes?, ¿para qué les servirá?

Creo que mucha gente está un poco perdida en un entorno empresarial crecientemente "gobernado" por los Sistemas de Información. Un porcentaje creciente de la jornada se dedica a interactuar con estos sistemas, sobre los que suele descargarse la frustración de todo lo que no funciona o no nos gusta ("lo lamento, pero el "Sistema" no nos permite hacer eso..."). Sin pretender formar expertos, el entender un poco mejor qué son y por qué condicionan nuestro trabajo de la forma en que lo

hacen creemos que mejorará tanto la empleabilidad de los participantes como su "comodidad" en, y satisfacción con su entorno laboral.

### ¿Cuál es el principal reto a la hora de preparar un MOOC?

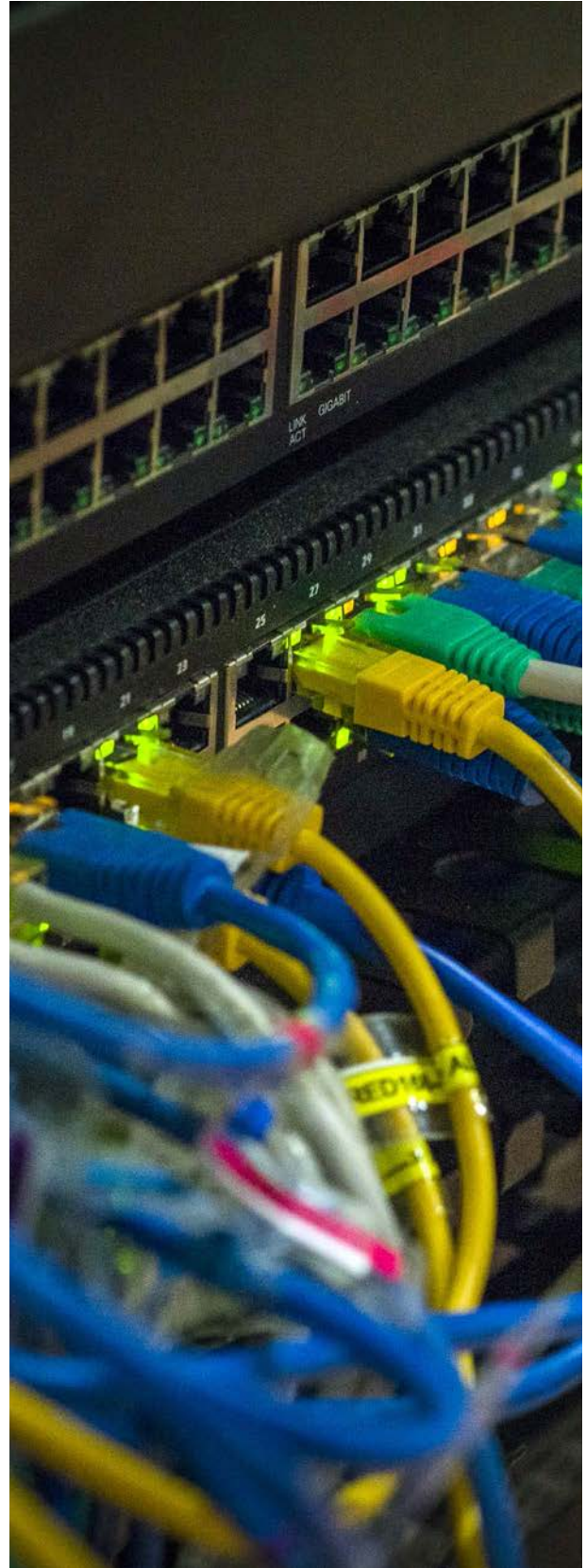
En nuestro caso, el reto mayor es que es el primero. A pesar de los años de experiencia en docencia, un MOOC es un entorno nuevo, con herramientas y reglas de juego diferentes. En parte como consecuencia de esto, el otro gran reto es la ingente cantidad de trabajo que supone, y la dificultad para compaginarlo con el resto de las obligaciones. Espero que los siguientes (porque, desde luego, habrá más) serán más llevaderos...

### ¿Por qué consideras que es interesante que tu curso esté en edX?

Puestos a jugar, y dado el enorme esfuerzo que exige, ¿por qué no hacerlo en primera división? edX y Coursera son las dos plataformas internacionales líderes, y edX, con sus orígenes en Harvard y MIT, confiere un primer marchamo de credibilidad al curso. De ahí en adelante, ya es cosa nuestra aprovechar esa oportunidad.

### ¿Qué te animó a hacer un MOOC en edX?

Vivimos un período de transición muy rápida en el entorno de la docencia universitaria. Creo que los modelos y formatos tradicionales puros quedarán obsoletos en poco tiempo. Es cierto que no sabemos cuáles serán los enfoques que finalmente triunfarán, pero, aunque previsiblemente no sean exactamente el modelo "MOOC", sí parece que embarcarse en la "punta de lanza" de los MOOCs es una buena forma de explorar y tantear estas nuevas aguas. Y, por supuesto, contribuyó la apuesta clara y decidida de la UC3M.





# Arturo de la Escalera Hueso

PROFESOR DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA DE LA UC3M

COORDINADOR DEL CURSO INTRODUCCIÓN A LA VISIÓN POR COMPUTADOR: DESARROLLO DE APLICACIONES CON OPENCV.

“Gracias a bibliotecas de código abierto como las OpenCV, la Visión por Computador está dejando de ser una disciplina técnica destinada sólo a personal especializado”



## ¿De qué trata el curso?

Es un curso introductorio a la Visión por Computador. La parte de la Inteligencia Artificial que trata de que los ordenadores sean capaces de reconocer los objetos presentes en una imagen.

## ¿Qué van a aprender los participantes?, ¿para qué les servirá?

Aparte de los conceptos básicos, es un curso con una gran orientación práctica, por lo que se explicará la biblioteca de funciones OpenCV que permite implementar rápidamente un gran número de algoritmos de análisis de imágenes en el propio ordenador.

## ¿Cuál es el principal reto a la hora de preparar un MOOC?

Que no hay una interacción directa e inmediata con los estudiantes. En una clase tradicional se puede ir cambiando la explicación en función de cómo los estudiantes vayan asimilando el tema, las preguntas que hagan, su



participación en clase. En un MOOC hay que preparar todos los materiales con anticipación y aunque luego se contacte con los alumnos a través del correo y los foros, la capacidad de corregir algún punto es menor.

**¿Por qué consideras que es interesante que tu curso esté en edX?**

Gracias a bibliotecas de código abierto como las OpenCV, la Visión por Computador está dejando de ser una disciplina técnica destinada sólo a personal especializado. Por otro lado la presencia cada vez mayor de cámaras en teléfonos y tabletas ha producido que surjan nuevas aplicaciones. Así que si unimos ambas co-

sas, el disponer de un curso abierto que forme en estos temas permite al alumno introducirse en un campo como el de la Visión por Computador que está ahora mismo en un estado de ebullición de ideas y aplicaciones.

**¿Qué te animó a hacer un MOOC en edX?**

Hay varias razones que animaron al grupo de personas que hemos trabajado en él. Por un lado, la posibilidad de llegar a un número tan alto de estudiantes provenientes de países diversos es un reto muy atractivo. Por otro, veíamos en nuestros propios estudiantes que el tema del curso era atractivo y que no había muchos recursos docentes disponibles en la red.

# Antonio de Amescua Seco

CATEDRÁTICO DEL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DE LA UC3M

COORDINADOR DEL CURSO THE SOFTWARE ARCHITECT CODE: BUILDING THE DIGITAL WORLD.

“Están surgiendo a nivel mundial innumerables start-ups donde el software es un componente esencial del éxito de su negocio”



## ¿De qué trata el curso?

Presentamos una nueva profesión que surgirá en un futuro próximo: el arquitecto de software. Analizamos las capacidades que debe tener un arquitecto de software, que no las de un desarrollador de software, para crear productos y servicios software innovadores.

## ¿Qué van a aprender los participantes?, ¿para qué les servirá?

El curso va dirigido tanto a "millennials" que comienzan su preparación universitaria como a profesionales expertos. A los primeros les servirá como orientación para su posterior formación y a los segundos para identificar las capacidades claves que deberán adquirir para convertirse en arquitectos de software de su organización.

## ¿Cuál es el principal reto a la hora de preparar un MOOC?

El principal reto es desaprender. Para hacer un MOOC hay que empezar desde cero. Hay

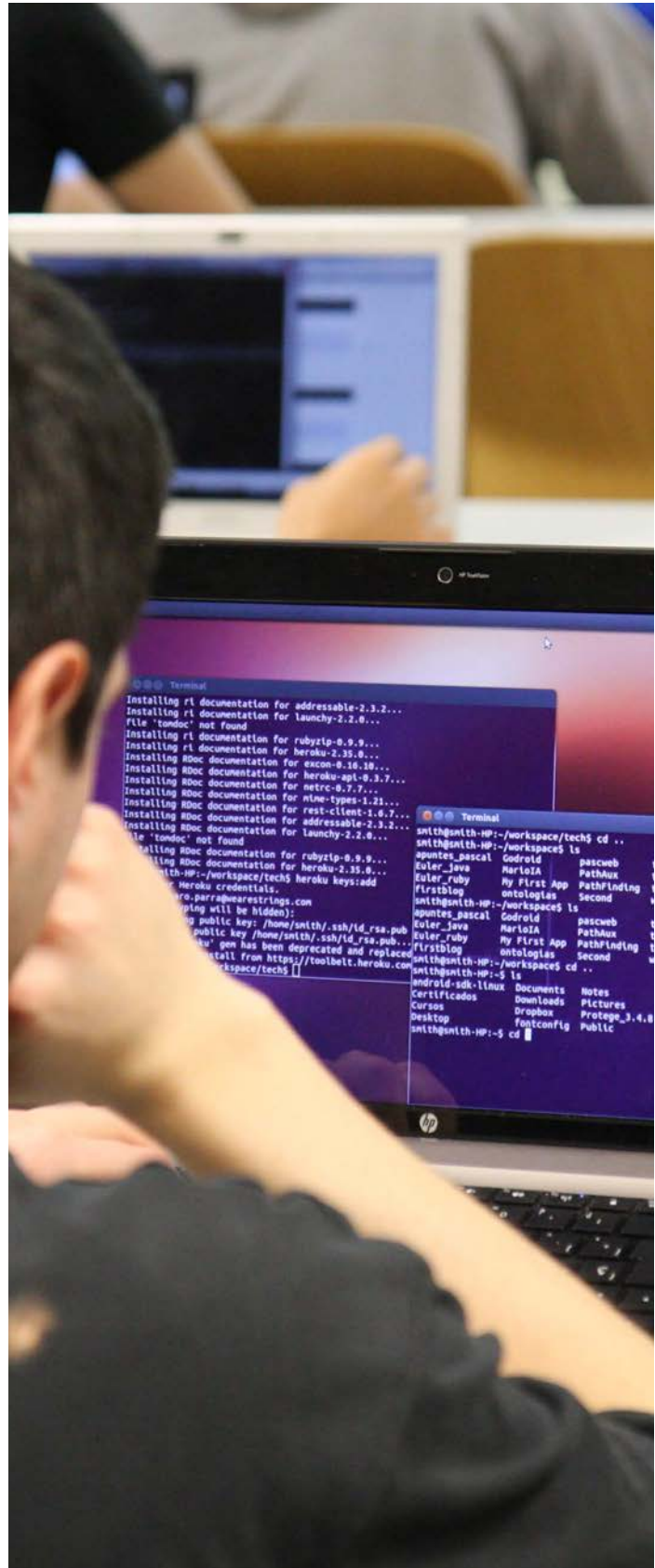
que aprender a ser guionista, actor, diseñador gráfico, comunicador en redes sociales, realizador, productor, editor de vídeo, etc. para convertirte en un profesor digital. Hay que reconvertirse culturalmente, abandonar el traje de profesor clásico y ponerse la "chaqueta" de un profesor del mundo digital.

¿Por qué consideras que es interesante que tu curso esté en edX?

Están surgiendo a nivel mundial innumerables start-ups donde el software es un componente esencial del éxito de su negocio. Pretendemos ayudar a estos jóvenes emprendedores dándoles ciertos conceptos claves para que su sueño pueda crecer sólidamente. Los arquitectos de software serán actores importantes en la creación de empresas digitales o en la transformación digital de instituciones y empresas.

¿Qué te animó a hacer un MOOC en edX?

Los profesores que lideramos este curso participamos en la creación de la EPS. Nuestro fundador, el profesor Gregorio Peces-Barba, nos planteó el reto de crear una universidad pública diferente, no solo en accesibilidad para todos sino además ofreciendo la mejor calidad docente e investigadora. Llevamos muchos años trabajando por el objetivo estratégico de la internacionalización. La decisión de estar en edX es una consecuencia de nuestro ADN.





# Manuel Sanjurjo Rivó y Mario Merino Martínez

PROFESORES DEL GRUPO DE INGENIERÍA AEROESPACIAL DE LA UC3M

COORDINADORES DEL CURSO THE CONQUEST OF SPACE: SPACE EXPLORATION AND ROCKET SCIENCE

“El reto fundamental es saber adaptarse para que los mensajes lleguen directa y correctamente a una audiencia mucho más amplia y heterogénea”

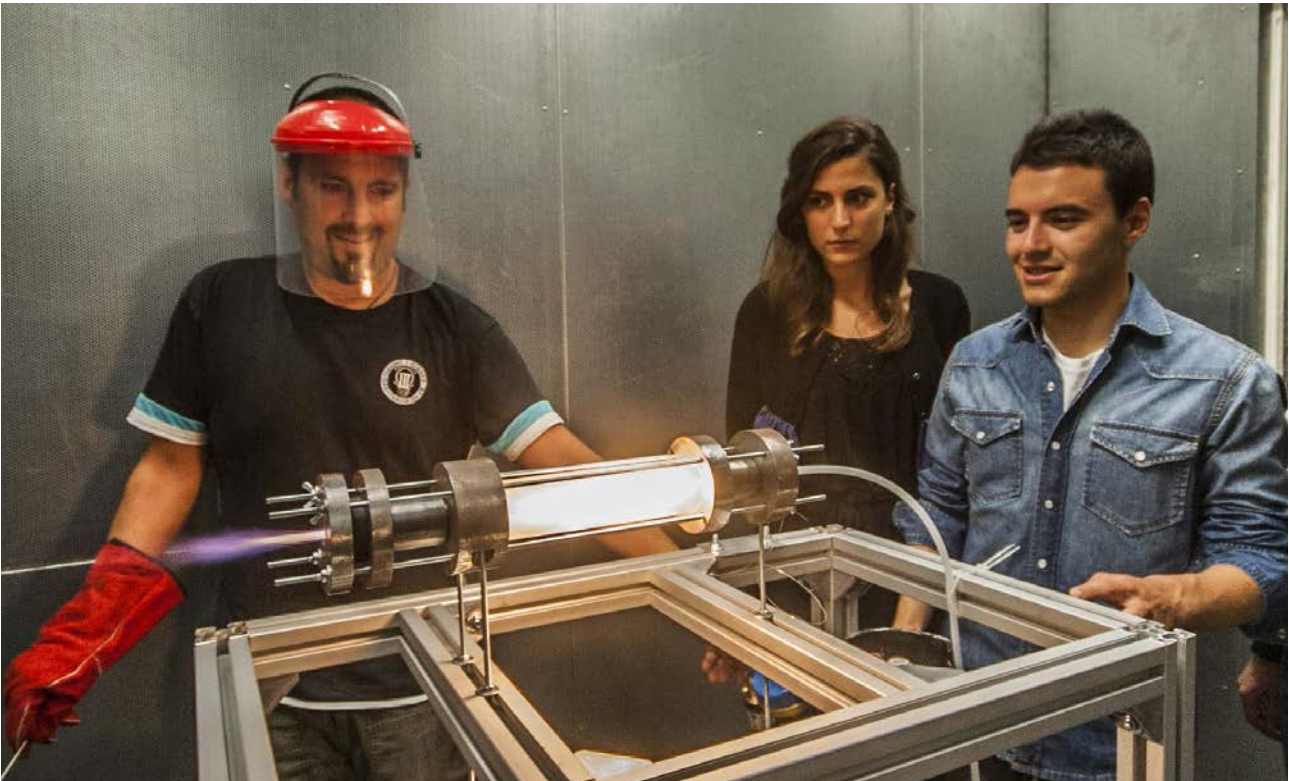


## ¿De qué trata el curso?

El contenido está bien condensado en el título, The Conquest of Space: Space Exploration and Rocket Science. Es decir, el curso tiene dos partes diferenciadas aunque relacionadas, la primera con la historia de la astronáutica y la exploración espacial, y una segunda en la que se presentan algunos principios básicos de la ingeniería aeroespacial.

## ¿Qué van a aprender los participantes?, ¿para qué les servirá?

Aprenderán tanto sobre historia de la exploración espacial como de ingeniería de manera entrelazada. Por ejemplo, se presenta el desarrollo de los misiles durante y tras la Segunda Guerra Mundial, junto con los principios básicos de operación de los motores cohete. El curso está orientado a responder a las necesidades de estudiantes de grado, pero también a cualquier aficionado al espacio.



### ¿Cuál es el principal reto a la hora de preparar un MOOC?

Este curso existe también como asignatura presencial de Humanidades. Sin embargo, nos dimos cuenta al abordar el diseño del MOOC que al cambiar el aula por una plataforma digital es necesario replantearse también cómo transmitir los contenidos. El reto fundamental es, quizás, saber adaptarse para que los mensajes lleguen directa y correctamente a una audiencia mucho más amplia y heterogénea.

### ¿Por qué consideras que es interesante que tu curso esté en edX?

Hay dos motivos fundamentales. El primero está relacionado con la reflexión acerca del

medio de la pregunta anterior. EdX es una plataforma versátil y que cuenta con una amplia experiencia para adaptarse a las necesidades de los estudiantes. Además, cuenta con un gran prestigio y es una herramienta ampliamente utilizada, lo que permite dar una mayor difusión al curso.

### ¿Qué os animó a hacer un MOOC en edX?

Este curso es un proyecto colectivo. Y hay tantos motivos como integrantes del equipo docente que nos impulsaron a hacer el curso. El motivo principal es que nos entusiasma el espacio y queremos dar a conocer la historia de la astronáutica para motivar a otros a entrar en el sector de la ingeniería espacial. Por otro lado, también es necesario mantenerse a la vanguardia de la innovación pedagógica.

# cursos edX 2016

