

# **CURSO DE VERANO CIGTR 2016: Cybersecurity & FinTech**

## Definición del curso

## Base del curso

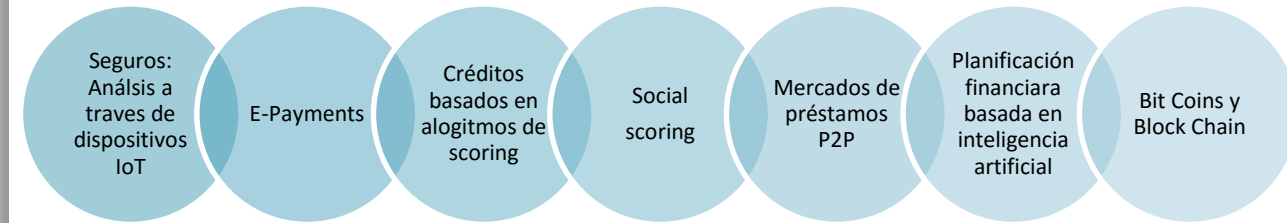
### POTENCIAL DEL FINTECH

- Otorgan capacidades a consumidores y empresas para **adoptar un papel activo en los préstamos** a través de redes P2P.
- **Educán** sobre finanzas personales **a través de aplicaciones y juegos.**

### Democratizan los servicios financieros

- Ayudan a los consumidores a **manejar sus propias finanzas.**
- **Liberan capital excedente** para invertir en pequeñas empresas, buenas causas y proyectos de filantrópicos.

### APLICACIONES

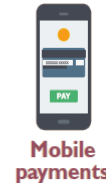
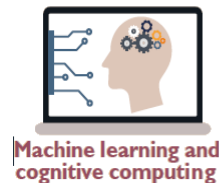


### TECNOLOGÍAS HABILITADORAS DEL FINTECH

La innovación en el sector financiero tiene su base en

- Ciencia
- Ingeniería
- **Tecnología**
- Ciencias Sociales

The technologies that could be involved in FinTech include:



Fuente: [FinTech Futures The UK as a World Leader in Financial Technologies](#)

### RIESGOS

1. Ofrece **nuevos métodos para el fraude** y el **aprovechamiento ilícito** por parte de negocios y consumidores.
2. Mal implementado, puede incrementar la **exclusión financiera** y oportunidades para **crímenes financieros.**
3. Implicaciones sobre la **privacidad de los clientes.**
4. **Impacto de las monedas digitales** descentralizadas sobre los mecanismos existentes que proveen estabilidad **monetaria.**

Estos retos tendrán que ser abordados conjuntamente por Gobiernos, empresas y mundo académico

## El curso en un vistazo

### OBJETIVOS ACADÉMICOS

Al terminar el curso los participantes conocerán...

El **poder disruptivo** que tienen las **FinTechs** sobre en el sector financiero tradicional y su marco regulatorio

Los **riesgos** que se potencian en este nuevo entorno digital

Los principales **ámbitos tecnológicos** que **soportan la evolución** de las FinTech y algunas de las principales **líneas de investigación** dentro de estos ámbitos



04 - 06 JUL 2016

### SESIONES

- RegTech: cómo las nuevas tecnologías pueden ayudar al cumplimiento regulatorio.
- Cuando la criptografía falla.
- MIT. Tema pendiente.
- Introducción a la criptografía cuántica: de la física a los nuevos estándares.
- Protección de aplicaciones con dispositivos móviles.
- Disrupción del FinTech en la regulación financiera.
- Rastreo de ransomware a través de la red de Bitcoin.
- Gestión del Riesgo Intencional mediante análisis Redes Complejas: Aplicación al Fintech.

### AMBITOS A ABORDAR

- Prevención del fraude.
- Autenticación.
- Privacidad.
- Monedas Digitales y Blockchain.
- Machine Learning
- Cognitive Computing.
- Mobile payments.

### LOS PONENTES



# Programa: Cybersecurity & FinTech

Lugar: Teatro Real Carlos III, Aranjuez

	LUNES 04/07	MARTES 05/07	MIÉRCOLES 06/07
9:30 a 10:00	REGISTRO 15' <b>Apertura 15' Regino Criado (URJC)</b>	REGISTRO 30'	
10:00 a 11:30	<b>RegTech: cómo las nuevas tecnologías pueden ayudar al cumplimiento regulatorio</b> <a href="#">Javier Sebastian (BBVA)</a> Un nuevo tipo de compañías Fintech está apoyándose en tecnologías como el cloud computing, el big data, la inteligencia artificial y el blockchain para agilizar y eficientar en coste la carga que supone para las entidades financieras el cumplimiento de los crecientes requerimientos regulatorios.	<b>Introducción a la criptografía cuántica: de la física a los nuevos estándares</b> <a href="#">Gerard Vidal (Enigmmedia)</a> Se espera que la primera computadora cuántica funcional sea construida en unos 15 años. Por esto las instituciones están dando los 1ros. pasos para buscar formas de asegurar que la información esté segura en el mundo post-cuántico. Explicaremos los fundamentos físicos de la computación y el cifrado cuántico y los requisitos para los nuevos estándares.	<b>Rastreo de ransomware a través de la red de Bitcoin</b> <a href="#">Jorge Ordovas</a> / <a href="#">Alberto Gómez</a> / <a href="#">Pablo Fernandez. (NevTrace)</a> El Laboratorio de Blockchain de Nevtrace presenta el trabajo que ha realizado junto a Policía Nacional, Guardia Civil y Europol sobre una experiencia real de rastreo de pagos de rescates en casos de ransomware a través de la red de Bitcoin.
11:30 a 12:15	DESCANSO 45'		
12:15 a 13:45	<b>Cuando la criptografía falla.</b> <a href="#">Alfonso Muñoz (i4s)</a> La criptografía es un elemento crítico en nuestro mundo interconectado. Desde la confidencialidad e integridad de los datos hasta sistemas de autenticación y autorización variados. Su presencia es esencial en temas de actualidad como el cloud computing o el big data. Por desgracia, esta ciencia no siempre es bien comprendida y sus limitaciones y retos futuros son cuantiosos en su utilización en la transformación digital de cualquier compañía. En esta ponencia pondremos todo en duda, con suerte terminaremos con alguna certeza. Por un día, nos convertiremos en criptógrafos profesionales.	<b>Protección de aplicaciones con dispositivos móviles</b> <a href="#">Claudio Soriente (Telefónica I+D)</a> Los dispositivos móviles y teléfonos inteligentes, en particular, están en todas partes y siempre conectados. Pueden facilitar nuevos escenarios para aplicaciones y también mejorar la seguridad de las aplicaciones actuales. En esta charla se presentarán dos ejemplos de cómo habilitar aplicaciones innovadoras y seguras aprovechando el potencial de los dispositivos móviles. Por ejemplo, mediante autenticación de doble factor en servicios en línea o mitigación del fraude en las transacciones de punto de venta.	<b>Gestión del Riesgo Intencional mediante análisis Redes Complejas: Aplicación al Fintech</b> <a href="#">Regino Criado (URJC)</a> / <a href="#">Santiago Moral (BBVA)</a> La teoría de juegos y redes complejas se combinan para examinar el riesgo tecnológico intencional a través del modelado. Se explicará una metodología formal global, que es capaz de analizar los riesgos en la ciberseguridad en base a modelos de redes complejas e ideas extraídas del equilibrio de Nash.
14:00 a 16:30	DESCANSO 150'		<b>Cierre 15' Santiago Moral (BBVA)</b>
16:30 a 18:00	<b>Pendiente título.</b> <a href="#">Kalyan Veeramachaneni (MIT)</a> - videoconferencia Pendiente resumen.	<b>MESA REDONDA: Disrupción del FinTech en la regulación financiera</b> La disrupción a nivel regulatorio viene dado por: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevos modelos de negocio (Ej: P2P lending &amp; crowdfunding);</li> <li>• Nuevas tecnologías combinadas con el BD &amp; Analytics</li> <li>• Creación de "híbridos financieros" (convergencia de entidades tradicionales y no tradicionales).</li> </ul> Banca, FinTechs, Universidad y reguladores deben trabajar juntos para promover la innovación y regulación. <a href="#">Alberto Partida</a> , <a href="#">Paloma Llaneza (Razona)</a> , <a href="#">Alvaro Anchuelo (URJC)</a> , <a href="#">Jonathan Hayes (Dinube)</a> , <a href="#">Isabel Bazaga (URJC)</a>	