

**ESTUDIO PROPIO: Máster en Ethereum, Tecnología Blockchain y Cripto-Economía**

**CÓDIGO DEL PLAN DE ESTUDIOS: EL52**

**ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS:**

CURSO	Obligatorios		Optativos		Prácticas Externas	Memoria/ Proyecto	Créditos
	Créditos	Nº Asignaturas	Créditos	Nº Asignaturas	Créditos	Créditos	
1º	40	10	14	1		6	60
2º							
3º							
<b>ECTS TOTALES</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>1</b>		<b>6</b>	<b>60</b>

**PROGRAMA TEMÁTICO**

**ASIGNATURAS OBLIGATORIAS**

Curso	Código Asignatura	Denominación	Carácter OB/OP	Créditos totales	Breve descripción del contenido
1º	704079	TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS Y EXPONENCIALES	OB	4	Introducción a las tecnologías exponenciales y la innovación disruptiva.
1º	704080	PROGRAMACIÓN CRIPTOECONOMICA	OB	4	Operativa de criptomonedas; medios de pago. Mercados de criptomonedas, derivados y tokens. Machine Learning y métodos algorítmicos.
1º	704081	ASPECTOS LEGALES	OB	4	Aspectos legales de las criptomonedas; regulación y smart contracts. Licencias de criptomonedas.
1º	704082	CRIPTOGRAFÍA APLICADA	OB	4	Criptosistemas de clave pública; Funciones hash y sus propiedades; estructuras de datos.
1º	704083	SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y P2P	OB	4	Sistemas P2P; algoritmos de consenso; prevención de ataques en sistemas P2P, sistemas de ficheros descentralizados;
1º	704084	SISTEMAS DESCENTRALIZADOS BASADOS EN BLOCKCHAIN	OB	4	Aplicaciones sobre blockchains; áreas de aplicación; cuarta revolución industrial; sistemas de almacenamiento y blockchain.
1º	704085	SEGURIDAD Y PRIVACIDAD	OB	4	Introducción a la cyber seguridad. Privacidad en el cyber espacio.
1º	704086	DINERO Y BANCA	OB	4	Historia y origen del dinero y de las instituciones financieras.
1º	704087	MONEDAS DIGITALES	OB	4	De los medios de pago digital al Bitcoin. Historia y origen de las criptodivisas; funcionamiento general; herramientas de usuario; exchanges.
1º	704088	SISTEMAS DESCENTRALIZADOS Y SMART CONTRACTS	OB	4	Contratos Inteligentes. Sistemas de Gobernanza y DAOs.

**ASIGNATURAS OPTATIVAS**  
(Se deberá elegir 1 asignatura)

Curso	Código Asignatura	Denominación	Carácter OB/OP	Créditos totales	Breve descripción del contenido
1º	704089	DISEÑO Y DESARROLLO	OP	14	Diseño y desarrollo de smart contracts; Ethereum; verificación y prueba; desarrollo de aplicaciones sobre blockchains.

1º	704090	INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO CON CADENAS DE BLOQUES	OP	14	Modelos de negocio e innovación basada en blockchain; nuevos paradigmas basados en blockchain; blockchain, sociedad y empresa.
<b>MEMORIA/PROYECTO</b>					
Curso	Código Asignatura	Denominación	Carácter OB/OP	Créditos totales	Breve descripción del contenido
1º	704091	TRABAJO FIN DE MÁSTER	OB	6	Realización, presentación y defensa de un trabajo original de investigación y/o desarrollo ante un tribunal, en el que se demuestren las competencias adquiridas en el programa.

Carácter: OB – Obligatoria; OP - Optativa