



## Memoria Académica: Propuesta

Título	Denominación	Nº identificación	Propuesta nueva/reedición
Experto	Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas	ID24250678	Propuesta nueva

Tipo de Créditos	ECTS
Campo científico	Ciencias Sociales y Jurídicas
Área temática principal	Administración y Gestión
Área temática secundaria	Administración y Gestión

Director/a de los Estudios	Responsable de la Unidad Promotora
Firmado: Manuel Ortigueira Sánchez	Departamento Administración de Empresas y Marketing Firmado:

En Sevilla a 22/4/2024

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		





**CFP** Centro de Formación  
Permanente

## Características generales

### INFORMACIÓN DEL CURSO Y PREINSCRIPCIÓN

*Lugar:* no presencial

*Email:* mosanc@us.es

*Página Web:*

*Facebook:*

*Twitter:*

*Teléfono:* 954556166

*Fax:*

### SUBVENCIONES PREVISTAS

Entidad	Importe (€)
	Total: 0,00

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		





**CFP** Centro de Formación  
Permanente

## Unidad Promotora y Dirección

### UNIDAD PROMOTORA

*Tipo:* Departamento

*Denominación:* Administración de Empresas y Marketing

### DIRECTOR DE LOS ESTUDIOS

*Apellidos, Nombre:* Ortigueira Sánchez, Manuel

*Institución:* Universidad de Sevilla - Administración de Empresas y Marketing

*Categoría:* Titular de Universidad con el grado de doctor

*Área de conocimiento al*

*que se encuentra adscrito:* Comercialización e Investigación de Mercados

*Email:* mosanc@us.es

### COMISIÓN ACADÉMICA

#### Apellidos, Nombre

Ortigueira Sánchez, Manuel

Santiago Moreno, Ismael

Muñoz Borrego, María José

#### Institución

Universidad de Sevilla - Administración de Empresas y Marketing

Universidad de Sevilla - Economía Financiera y Dirección de Operaciones

Institución no universitaria - Fundación Spínola

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



## Títulos

### Experto: Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas

#### Denominación

*Nombre completo:* Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas

*Tipo:* Experto

*Número de Identificación:* ID24250678

#### Objetivos y Competencias generales

##### *Objetivos*

El curso de tokenización de proyectos empresariales y finanzas descentralizadas tiene como objetivos generales:

**Proporcionar una Sólida Base Teórica y Práctica:** Equipar a los alumnos con un conocimiento profundo y comprensivo sobre blockchain, criptoactivos, tokenización de activos y finanzas descentralizadas, combinando fundamentos teóricos con aplicaciones prácticas.

**Desarrollar Habilidades en Análisis y Estrategia:** Fomentar la capacidad de realizar análisis técnicos, on-chain y fundamentales, permitiendo a los estudiantes evaluar el potencial y los riesgos de proyectos en el ámbito de las criptomonedas y aplicar estrategias efectivas para el lanzamiento y comercialización de tokens.

**Inculcar Prácticas Éticas y Cumplimiento Legal:** Destacar la importancia de adherirse a prácticas éticas y al cumplimiento de las regulaciones vigentes, preparando a los alumnos para liderar proyectos que no solo sean innovadores, sino también responsables y sostenibles en el tiempo.

**Preparar para el Liderazgo en la Innovación Digital:** Capacitar a los participantes para que se conviertan en líderes y pioneros en la innovación digital, mediante el desarrollo y lanzamiento de proyectos tokenizados que puedan transformar industrias y sectores.

**Otorgar Legitimidad Profesional:** Brindar a los alumnos un título universitario que valide y acredite su experiencia en el campo de la tokenización y las finanzas descentralizadas, diferenciándolos en un mercado lleno de autoproclamados expertos.

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

Fomentar la Aplicación de Conocimientos en Proyectos Reales: Animar a los estudiantes a aplicar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de sus propios proyectos de tokenización, con el apoyo continuo de los profesores para aquellos proyectos que destaquen por su excelencia y adherencia a los principios éticos enseñados.

Promover la Innovación y la Transformación Empresarial: Inspirar a los alumnos a utilizar las tecnologías de blockchain y criptoactivos para innovar y transformar proyectos y empresas existentes, abriendo nuevos caminos y creando valor de manera ética y sostenible.

A través de estos objetivos, el curso se compromete a formar profesionales altamente cualificados, éticos y preparados para liderar con éxito en el emergente y dinámico mundo de la tokenización y las finanzas descentralizadas.

#### Competencias generales

Al completar el curso de tokenización de proyectos empresariales y finanzas descentralizadas, los alumnos adquirirán las siguientes competencias generales:

**Comprensión Profunda de Blockchain y Criptoactivos:** Capacidad para entender y explicar los principios fundamentales de la tecnología blockchain, la naturaleza y el funcionamiento de los criptoactivos, así como la dinámica del mercado de criptomonedas.

**Habilidades Analíticas Avanzadas:** Aptitud para llevar a cabo análisis on-chain, técnico y fundamental de criptoactivos, permitiendo una evaluación precisa del valor, potencial y riesgos asociados a proyectos de tokenización.

**Desarrollo y Gestión de Proyectos de Tokenización:** Competencia para diseñar, planificar y ejecutar proyectos de tokenización desde la concepción hasta el lanzamiento y la comercialización, aplicando metodologías de gestión de proyectos adaptadas al entorno de las criptomonedas.

**Aplicación de Estrategias de Mercado Efectivas:** Habilidad para desarrollar e implementar estrategias de marketing y comunicación que promuevan eficazmente proyectos tokenizados, capturando la atención de inversores y usuarios.

**Implementación de Prácticas Éticas y Cumplimiento Regulatorio:** Conciencia y capacidad para aplicar prácticas éticas en todos los aspectos de la tokenización y las finanzas descentralizadas, asegurando el cumplimiento de las regulaciones y leyes aplicables.

**Liderazgo en Innovación Digital y Transformación Empresarial:** Facultad para liderar y fomentar la innovación digital y la transformación empresarial mediante la aplicación de tecnologías blockchain y criptoactivos, promoviendo cambios disruptivos en diversos sectores.

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

Capacidad de Análisis Crítico y Resolución de Problemas: Aptitud para identificar desafíos complejos dentro del ecosistema blockchain y criptoactivos, analizarlos críticamente y desarrollar soluciones innovadoras y viables.

Colaboración Efectiva y Trabajo en Equipo: Habilidad para trabajar de manera efectiva en equipos multidisciplinares, colaborando y comunicándose eficazmente con profesionales de diversas áreas para lograr objetivos comunes en proyectos de tokenización.

Estas competencias habilitarán a los graduados no solo con el conocimiento técnico necesario para operar en el campo de la tokenización y las finanzas descentralizadas, sino también con las soft skills y éticas fundamentales para liderar proyectos innovadores y sostenibles en el dinámico mundo de las criptomonedas.

### Impartición

*Modalidad de impartición:* A distancia

*Idioma de impartición:* Español

*Biblioteca preferente:* Facultad de CC. Económ. y Empresariales

*Datos sobre infraestructura y recursos materiales:*

Es imprescindible para la aceptación de la solicitud del curso, disponer de espacio físico para el desarrollo de los estudios, con independencia de que se solicite el uso de las instalaciones del Pabellón de México.

### Requisitos

*Requisitos específicos de admisión a los estudios:*

Licenciados y/o graduados en: Administración y dirección de empresas, marketing, finanzas, comunicación, ciencias de la computación o ingenieros.

*Requisitos académicos para la obtención del Título:*

Superar positivamente la parte de desarrollo del proyecto de tokenización empresarial asignado relacionado con cada uno de los módulos y superar el examen teórico del módulo.

*Criterios de selección de alumnos*

1. Titulados universitarios fundadores o cofundadores de empresa.
2. Titulados universitarios con experiencia profesional.
3. Titulados universitarios.

### Interés académico, científico o profesional del título

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



**CFP** Centro de Formación  
Permanente

El título obtenido en este curso de tokenización de proyectos empresariales y finanzas descentralizadas representa una ventaja competitiva significativa en el mercado laboral, al dotar a los profesionales de una especialización altamente demandada en el emergente sector de la economía digital. Este programa acredita no solo un conocimiento profundo y actualizado en tecnologías blockchain y criptoactivos, sino también una comprensión integral de cómo aplicar estos conocimientos para innovar y transformar negocios y modelos financieros.

Los graduados de este curso estarán posicionados óptimamente para liderar iniciativas de tokenización en una amplia gama de industrias, desde startups tecnológicas hasta grandes corporaciones que buscan explorar y adoptar soluciones de blockchain. Además, este título facilita el acceso a roles estratégicos en consultoría, análisis financiero, gestión de proyectos, desarrollo de negocios y marketing digital, donde la especialización en criptoactivos y finanzas descentralizadas es cada vez más valorada.

El interés profesional de obtener este título también radica en la capacidad de los egresados para actuar como puentes entre el mundo tecnológico y el empresarial, traduciendo complejidades técnicas en estrategias de negocio viables y éticas. Además, la acreditación universitaria proporciona una validación formal de sus habilidades y conocimientos, diferenciándolos de los autodenominados expertos y estableciendo su credibilidad en el ámbito profesional.

Por último, el programa está diseñado para inculcar no solo habilidades técnicas, sino también un enfoque ético y responsable hacia la innovación, preparando a los profesionales para enfrentar y resolver los desafíos éticos y regulatorios que caracterizan al sector de las criptomonedas. Esto asegura que los graduados no solo sean expertos en su campo, sino también líderes responsables y visionarios, capaces de guiar a las empresas hacia un futuro digital ético y sostenible.

### Número de alumnos

*Mínimo:* 20

*Máximo:* 30

### Evaluación

*Procedimientos de Evaluación:* Asistencia, Pruebas, Otros: Proyecto de tokenización en diferentes sectores

### Otras especificaciones de los cursos e-Learning

*Plataforma de e-Learning:* Plataforma Virtual US

*Herramientas de comunicación:* Correo electrónico, Foros, Chat, Videoconferencia

*Formatos en que se presentarán los contenidos:* Pdf, videos

*Ratio alumno/tutor:* 4

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



**Perfil tutores:** Pedagógico, Técnico, experiencia empresarial

**Recursos y Materiales:** Lecturas, Blogs

### Fechas

**Inicio-fin preinscripción:** 15/05/2024 - 31/08/2024

**Inicio-fin matrícula:** 01/09/2024 - 20/09/2024

**Inicio-fin curso:** 01/11/2024 - 15/05/2025

### Módulo/Asignatura

1. ECONOMÍA Y TEORÍA DE JUEGOS (1,00 créditos)
2. EMPRENDIMIENTO DINÁMICO CON IA GENERATIVA PARA LA TOKENIZACIÓN DE PROYECTOS (1,00 créditos)
3. FUNDAMENTOS BLOCKCHAIN Y CRIPTOACTIVOS (5,00 créditos)
4. TOKENIZACIÓN ECONÓMICA: FUNDAMENTOS Y ESTRATEGIAS PARA LA TOKENIZACIÓN DE ACTIVOS (6,00 créditos)
5. PROFUNDIZACIÓN EN LOS NFTS: INNOVADORES MODELOS DE NEGOCIO (2,00 créditos)
6. FUNDAMENTOS Y APLICACIONES DE DeFi y ReFi (3,00 créditos)
7. SMART CONTRACTS PARA NO PROGRAMADORES Y CIBERSEGURIDAD (1,00 créditos)
8. ANÁLISIS ON-CHAIN Y VALORACIÓN FUNDAMENTAL EN CRIPTOACTIVOS (1,00 créditos)
9. ANÁLISIS TÉCNICO Y FUNDAMENTAL DE CRIPTOACTIVOS (1,00 créditos)
10. TOKEN ENGINEERING: CREANDO LA ARQUITECTURA DE LA ECONOMÍA DEL TOKEN (1,00 créditos)
11. FISCALIDAD DE LOS CRIPTOACTIVOS (1,00 créditos)
12. REGULACIÓN DE LOS CRIPTOACTIVOS: ASPECTOS GENERALES (1,00 créditos)
13. ESTRATEGIA DE MERCADO Y LANZAMIENTO DEL TOKEN (1,00 créditos)

### Fraccionamiento del pago

**Fracciona:** Sí

**Segundo plazo:** Diciembre

### Créditos

**Créditos:** 25,00

**Precio matrícula:** 2.000,00 €

**Precio crédito:** 80,00 €

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

### Módulos/Asignaturas

Nº	Módulo/Asignatura	Profesor						Alumno		Créditos	Ratio Horas Prof/Cred
		HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR	HA	Horas		
1	ECONOMÍA Y TEORÍA DE JUEGOS	10,00						15,00	25,00	1,00	10,00
2	EMPRENDIMIENTO DINÁMICO CON IA GENERATIVA PARA LA TOKENIZACIÓN DE PROYECTOS	10,00						15,00	25,00	1,00	10,00
3	FUNDAMENTOS BLOCKCHAIN Y CRIPTOACTIVOS	50,00						75,00	125,00	5,00	10,00
4	TOKENIZACIÓN ECONÓMICA: FUNDAMENTOS Y ESTRATEGIAS PARA LA TOKENIZACIÓN DE ACTIVOS	60,00						90,00	150,00	6,00	10,00
5	PROFUNDIZACIÓN EN LOS NFTS: INNOVADORES MODELOS DE NEGOCIO	20,00						30,00	50,00	2,00	10,00
6	FUNDAMENTOS Y APLICACIONES DE DeFi y ReFi	30,00						45,00	75,00	3,00	10,00
7	SMART CONTRACTS PARA NO PROGRAMADORES Y CIBERSEGURIDAD	10,00						15,00	25,00	1,00	10,00
8	ANÁLISIS ON-CHAIN Y VALORACIÓN FUNDAMENTAL EN CRIPTOACTIVOS	10,00						15,00	25,00	1,00	10,00

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



Nº	Módulo/Asignatura	HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR	HA	Horas	Créditos	Ratio Horas Prof/Cred
9	ANÁLISIS TÉCNICO Y FUNDAMENTAL DE CRIPTOACTIVOS	10,00						15,00	25,00	1,00	10,00
10	TOKEN ENGINEERING: CREANDO LA ARQUITECTURA DE LA ECONOMIA DEL TOKEN	10,00						15,00	25,00	1,00	10,00
11	FISCALIDAD DE LOS CRIPTOACTIVOS	10,00						15,00	25,00	1,00	10,00
12	REGULACIÓN DE LOS CRIPTOACTIVOS: ASPECTOS GENERALES	10,00						15,00	25,00	1,00	10,00
13	ESTRATEGIA DE MERCADO Y LANZAMIENTO DEL TOKEN	10,00						15,00	25,00	1,00	10,00
	<b>Total</b>	<b>250,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>375,00</b>	<b>625,00</b>	<b>25,00</b>	<b>10,00</b>

HT: Horas Teóricas  
 HPD: Horas de Prácticas Docentes  
 HPE: Horas de Prácticas en Empresa/Institución  
 HOA: Horas de Otras Actividades Docentes  
 HS: Horas Seminarios / Trabajos  
 HPR: Horas de Proyectos  
 HA: Horas de Alumnos

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



## Módulo/Asignatura: 1. ECONOMÍA Y TEORÍA DE JUEGOS

*Número de créditos:* 1,00 ECTS

*Modalidad de impartición:* A distancia

*Contenido:*

1. Evolución Monetaria: De Trueques a Tokens
  - Historia del dinero: Desde los orígenes hasta la era digital
  - La transición de las monedas físicas a los criptoactivos
2. El Dinero y Sus Funciones en la Economía Moderna
  - Funcionalidades esenciales del dinero: Medio de cambio, unidad de cuenta, y reserva de valor
  - Comparación con las funcionalidades de los tokens
3. Dinámicas de los Sistemas Económicos
  - Comprensión de los sistemas económicos y su relevancia para los tokens
  - Influencia de los sistemas económicos en la adopción y estabilidad de los tokens
4. Lecciones del Patrón Oro para la Tokenización
  - El Patrón oro y su influencia en la confianza y la estabilidad monetaria
  - Analogías para el respaldo de valor en la tokenización
5. Principios de Macroeconomía Aplicados a Tokens
  - Fundamentos de macroeconomía y su impacto en el ecosistema de tokens
  - Oferta, demanda y políticas monetarias en el contexto de la criptoconomía
6. Política Monetaria y su Aplicación en la Criptoconomía
  - Adaptación de políticas monetarias tradicionales al mundo de los criptoactivos
  - Estrategias de control de la oferta y la inflación en tokens
7. Teoría de Juegos y Comportamiento del Mercado de Tokens
  - Aplicación de la teoría de juegos al lanzamiento y comercialización de tokens
  - Modelado estratégico de interacciones en mercados de criptoactivos

*Competencias específicas:*

**Conocimiento Histórico y Evolución del Dinero:** Entender la historia del dinero desde sus inicios hasta la actualidad, incluyendo los sistemas de trueque, las monedas físicas, el papel moneda y la era digital. Esto proporciona una base sólida para entender cómo y por qué evolucionan las formas de dinero.

**Comprensión de la Criptoconomía:** Adquirir conocimiento sobre cómo las monedas digitales y los criptoactivos están transformando la economía, comprendiendo la transición de monedas físicas a activos digitales y cómo las tecnologías de blockchain están en el centro de esta transformación.

**Análisis de las Funciones del Dinero:** Ser capaz de desglosar y analizar las funciones esenciales del dinero en la economía, como medio de cambio, unidad de cuenta y reserva de valor, y comparar estas funciones con las de los criptoactivos.

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



**Entendimiento de Sistemas Económicos:** Comprender diferentes sistemas económicos y cómo influyen en la política monetaria y en la adopción y estabilidad de los criptoactivos. Esto también incluye entender la relevancia de los sistemas económicos para los tokens.

**Aplicación de Principios de Macroeconomía:** Aplicar los principios de macroeconomía al análisis de la oferta y la demanda en los mercados de criptoactivos, así como entender cómo las políticas monetarias pueden influir en el ecosistema de los tokens.

**Gestión de Política Monetaria en Criptoconomía:** Desarrollar estrategias para adaptar las políticas monetarias tradicionales al ámbito de los criptoactivos y entender las implicaciones de la oferta y la inflación en el valor de los tokens.

**Teoría de Juegos y Análisis del Mercado:** Utilizar la teoría de juegos para anticipar y modelar el comportamiento del mercado de tokens, lo que es esencial para el lanzamiento y comercialización efectiva de nuevos criptoactivos.

**Actividades formativas programadas:**

Como complemento a la formación teórica, desde el inicio de este módulo crearemos grupos de trabajo para mercados específicos. De esta forma, se compagina la reflexión del curso con el proceso para transformar los activos en activos digitales. El profesor reflexionará con los alumnos sobre estos temas con cada grupo. Los alumnos deberá recoger estas reflexiosn en un documento grafico

**Procedimientos de evaluación:**

Se eveluarán los contenidos teoricos con un examen test al final de la impartición de la materia y el documento resultante de las reflexiones del mercado que le ha tocado a cada grupo.

**Criterios de evaluación:**

La valoración será del 50% para cada parte (teórica y practica)

**Fechas de Inicio-fin:** 04/11/2024 - 11/11/2024

**Horario:** Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario.

**Fecha de los exámenes:**

El 7 de Octubre de 2024

**Profesorado**

Apellidos, Nombre	HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR
Santiago Moreno, Ismael	10	0	0	0	0	0

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



**CFP** Centro de Formación  
Permanente

HT: Horas Teóricas  
HPD: Horas de Prácticas Docentes  
HPE: Horas de Prácticas en Empresa/Institución  
HOA: Horas de Otras Actividades Docentes  
HS: Horas Seminarios / Trabajos  
HPR: Horas de Proyectos

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



## Módulo/Asignatura: 2. EMPRENDIMIENTO DINÁMICO CON IA GENERATIVA PARA LA TOKENIZACIÓN DE PROYECTOS

*Número de créditos:* 1,00 ECTS

*Modalidad de impartición:* A distancia

*Contenido:*

1. Fundamentos Ágiles: SCRUM en la Innovación
  - Principios de SCRUM aplicados al desarrollo rápido de productos
  - Integración de IA generativa en equipos SCRUM
2. Eficiencia y Adaptabilidad: Lean Start-Up y IA
  - Aplicación de Lean Start-Up en proyectos impulsados por IA
  - Validación rápida de ideas con IA generativa
3. Modelando el Negocio: Estrategias y Herramientas
  - Estructuración del modelo de negocio en la era de la IA
  - Utilización de IA para analizar y definir la Curva de Valor
4. Innovación Dirigida: Matriz ERIC y AI Insights
  - Priorización y ajuste de características del producto con soporte de IA
  - Extracción de conocimientos de IA para eliminar, reducir, incrementar y crear (ERIC) valor
5. Diseñando Ofertas Irresistibles: Lienzo de la Propuesta de Valor
  - Construcción del lienzo de la propuesta de valor con análisis de IA
  - Personalización de la propuesta de valor mediante IA generativa
6. Conquista Digital: Marketing Digital Potenciado por IA
  - Estrategias de marketing digital y contenido generado por IA
  - Optimización de campañas con análisis predictivos de IA
7. Convertir Interés en Ingresos: Funnel de Ventas Inteligente
  - Diseño de funnels de ventas utilizando IA para segmentación y conversión
  - Automatización y personalización del recorrido del cliente con IA
8. Estrategia Económica: Planificación Financiera Avanzada
  - Plan financiero integrando proyecciones y análisis potenciados por IA
  - IA para simulaciones financieras y escenarios de riesgo
9. Delineando el Futuro: El Plan de Empresa Inteligente
  - Desarrollo de un plan de empresa con apoyo de IA para análisis de mercado y tendencias
- Estrategias de crecimiento y escalabilidad con IA
10. De la Idea al Mercado: Prototipado y MVP Acelerado por IA
  - Creación y pruebas de prototipos con herramientas de IA generativa
  - Evaluación rápida de MVP mediante feedback automatizado de IA
11. Habilidades y Herramientas para el Emprendedor de la IA
  - Desarrollo de soft skills clave para la gestión de proyectos de IA
  - Uso de herramientas basadas en IA para la gestión y colaboración del equipo

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

**Competencias específicas:**

**Agilidad en la Innovación:** Comprender y aplicar los principios de SCRUM para el desarrollo ágil de productos, adaptando las metodologías ágiles a equipos que integran la IA generativa, lo que resulta en una mayor eficiencia y adaptabilidad en procesos de desarrollo.

**Implementación de Estrategias Lean:** Utilizar el enfoque Lean Start-Up para crear y gestionar proyectos de IA, permitiendo una validación más rápida y eficaz de ideas y conceptos.

**Modelado de Negocios con IA:** Estructurar modelos de negocio aprovechando la IA para el análisis de mercados y la definición de la Curva de Valor, fundamentales para la estrategia empresarial.

**Innovación y Priorización:** Aplicar la matriz ERIC (Eliminar, Reducir, Incrementar, Crear) con insights de IA para optimizar las características del producto y la propuesta de valor.

**Diseño de Propuestas de Valor:** Construir lienzos de propuestas de valor asistidos por IA que respondan a las necesidades del mercado y personalizar ofertas a través de análisis generativos.

**Marketing Digital con IA:** Desarrollar y ejecutar estrategias de marketing digital utilizando contenido generado por IA y optimizar campañas mediante análisis predictivos.

**Optimización de Ventas:** Diseñar funnels de ventas inteligentes usando IA para mejorar la segmentación y la conversión, y personalizar la experiencia del cliente.

**Planificación Financiera con IA:** Integrar IA en la planificación financiera para hacer proyecciones más precisas, realizar simulaciones financieras y evaluar escenarios de riesgo.

**Desarrollo de un Plan de Empresa Inteligente:** Utilizar la IA para elaborar planes de empresa que abarquen análisis de mercado y estrategias de crecimiento, enfocándose en la escalabilidad.

**Prototipado y MVP con IA:** Acelerar el desarrollo de prototipos y la evaluación de productos mínimos viables (MVP) con herramientas de IA generativa y obtener feedback automatizado.

**Habilidades y Herramientas para Emprendedores en IA:** Desarrollar habilidades blandas necesarias para la gestión de proyectos de IA y aprender a utilizar herramientas basadas en IA para la gestión de equipos y la colaboración.

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

**Actividades formativas programadas:**

La formación de esta parte debe permitir a los alumnos desarrollar las bases para crear el proyecto empresarial en base al cual se llevará a cabo la tokenización. Los profesores de este modulo ayudarán a los alumnos a desarrollar esta parte y comprender como puede ayudar la IA generativa en este proceso, permitiendo entender que puede ser empleada como un buen complemento. La IA no evita la búsqueda de información complementaria de datos del mercado. Y para un buen uso de la IA se necesita un buen pensamiento crítico que permita realizar las preguntas correctas.

**Procedimientos de evaluación:**

Este apartado de componente muy práctico se centrará en la evaluación de las partes del proyecto empresarial que cada grupo realice, en un documento que debe ser expuesto.

**Criterios de evaluación:**

Como criterio para evaluar esta parte se diferenciará entre output de la IA y datos del mercado identificados para el proyecto. En el primer caso, el uso de la herramienta debe haber permitido que el grupo no haya dejado huecos del análisis del negocio y, el segundo, se centra en la correcta búsqueda de datos del mercado, diferenciando entre secundarios y primario. En el caso del primario se valorará la ejecución más viable para definir la viabilidad económica, tecnológica y financiera del proyecto, dejando claramente definida la prueba de concepto más sencilla y fiable para el proyecto empresarial.

**Fechas de Inicio-fin:** 12/11/2024 - 18/11/2024

**Horario:** Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario.

**Profesorado**

Apellidos, Nombre	HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR
Espasandín Bustelo, Francisco	1	0	0	0	0	0
Muñoz Borrego, María José	2	0	0	0	0	0
Ortigueira Sánchez, Manuel	4	0	0	0	0	0
Patón Contreras, Ignacio	1	0	0	0	0	0
Santiago Moreno, Ismael	2	0	0	0	0	0

HT: Horas Teóricas

HPD: Horas de Prácticas Docentes

HPE: Horas de Prácticas en Empresa/Institución

HOA: Horas de Otras Actividades Docentes

HS: Horas Seminarios / Trabajos

HPR: Horas de Proyectos

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

## Módulo/Asignatura: 3. FUNDAMENTOS BLOCKCHAIN Y CRIPTOACTIVOS

*Número de créditos:* 5,00 ECTS

*Modalidad de impartición:* A distancia

*Contenido:*

1. Introducción al Blockchain y Bitcoin
  - Filosofía y evolución de Blockchain
  - Bitcoin: Orígenes y funcionamiento
2. Principios Fundamentales del Blockchain
  - Definición y conceptualización de Blockchain
  - Blockchain como Internet del valor
3. Consensos y Validaciones en Blockchain
  - Protocolos y algoritmos de consenso
  - Comparativa de Minería vs Staking
4. Arquitectura de Redes Blockchain
  - Redes P2P y la función de los Nodos
  - Diferencias entre redes permissionadas y no permissionadas
5. Gestión y Seguridad de Criptoactivos
  - Uso y seguridad de Wallets
  - Introducción a las Stable Coins y CBDCs (Central Bank Digital Currencies)
6. Ethereum y la Programación de Smart Contracts
  - Ethereum y la Ethereum Virtual Machine (EVM)
  - Principios de desarrollo de Smart Contracts
7. Actualizaciones y Escalabilidad de Ethereum
  - Ethereum 2.0 y sus mejoras
  - Consideraciones sobre GAS y gestión de recursos
8. Interoperabilidad y Otras Redes Blockchain
  - Redes compatibles con la EVM y su ecosistema
  - Oráculos: Integración de información externa al blockchain
9. Descentralización: Retos y Oportunidades
  - Ventajas e inconvenientes de la descentralización
  - Retos futuros y perspectivas de desarrollo en blockchain

*Competencias específicas:*

Para poder tokenizar un proyecto empresarial es necesario desarrollar las siguientes competencias:

Comprensión de la Tecnología Blockchain: Entender la historia, la filosofía y los principios fundamentales de blockchain.

Conocer la evolución de Bitcoin y su impacto en la economía digital.

Conceptualización de Blockchain: Definir y conceptualizar qué es blockchain y cómo funciona como internet del valor.

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

Conocimiento de Protocolos de Consenso: Distinguir entre diferentes protocolos de consenso y su importancia en la seguridad y eficiencia de la blockchain.

Comparar las prácticas de minería y staking y sus impactos en la red.

Arquitectura de Redes Blockchain: Comprender la arquitectura de redes blockchain P2P y la función de los nodos.

Analizar las diferencias y usos de redes blockchain permissionadas y no permissionadas.

Gestión de Criptoactivos y Seguridad:

Aprender a manejar y asegurar criptoactivos a través de diferentes tipos de wallets.

Introducirse en el mundo de las stable coins y las CBDCs y sus implicaciones en la economía actual.

Desarrollo de Smart Contracts: Adquirir los principios básicos del desarrollo de smart contracts en Ethereum y su virtual machine (EVM).

Comprensión de la Escalabilidad de Ethereum:

Familiarizarse con las actualizaciones de Ethereum, incluido Ethereum 2.0.

Entender el concepto de GAS y cómo gestionar los recursos en la red de Ethereum.

Interoperabilidad en Blockchain:

Identificar redes compatibles con EVM y comprender su ecosistema interconectado.

Entender la función y el uso de oráculos en la integración de datos externos.

Visión Estratégica de la Descentralización:

Reconocer las ventajas y desafíos de la descentralización y su impacto en la sociedad y en los negocios.

Prepararse para los retos futuros y las tendencias emergentes en la tecnología blockchain.

**Actividades formativas programadas:**

Este modulo requiere examinar de la teoría y que hayan comprendido como se relaciona con el proceso de lanzamiento de un token en el proyecto empresarial asignado

**Procedimientos de evaluación:**

Se realizará un examen test y u seguimiento de como los alumnos plasman este conocimiento a la parte práctica del proyecto

**Criterios de evaluación:**

Se valorará al 50% la parte teórica y la práctica

**Fechas de Inicio-fin:** 19/11/2024 - 12/12/2024

**Horario:** Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario.

**Fecha de los exámenes:**

19 de Noviembre de 2024

**Profesorado**

Apellidos, Nombre	HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR
Lara Camacho, Isabel	2	0	0	0	0	0

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



**CFP** Centro de Formación  
Permanente

Apellidos, Nombre	HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR
Muñoz Borrego, María José	1	0	0	0	0	0
Ortigueira Sánchez, Manuel	17	0	0	0	0	0
Santiago Moreno, Ismael	30	0	0	0	0	0

HT: Horas Teóricas  
HPD: Horas de Prácticas Docentes  
HPE: Horas de Prácticas en Empresa/Institución  
HOA: Horas de Otras Actividades Docentes  
HS: Horas Seminarios / Trabajos  
HPR: Horas de Proyectos

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



## Módulo/Asignatura: 4. TOKENIZACIÓN ECONÓMICA: FUNDAMENTOS Y ESTRATEGIAS PARA LA TOKENIZACIÓN DE ACTIVOS

*Número de créditos:* 6,00 ECTS

*Modalidad de impartición:* A distancia

*Contenido:*

1. Fundamentos de Criptoactivos y Taxonomía de Tokens
  - Definición y clasificación de criptoactivos
  - Tipos de token: Security, Utility, Equity, y NFTs
2. Estrategias de Mercado y Lanzamiento para Tokens
  - Diseño y comercialización de Utility Tokens
  - Planificación y ejecución de ICOs, IEOs, y STOs
  - Gestión de DAOs
3. Tokenomics y Modelado de Negocios
  - Diseño y adaptación del modelo de negocio al entorno de tokenización
  - Creación de valor y políticas de emisión
4. Mecanismos de Captura de Valor y Despliegue en Blockchain
  - Desarrollo de estrategias para capturar valor con tokens
  - Integración y despliegue tecnológico en Blockchain
5. Finanzas y Liquidez en Tokenización
  - Planificación financiera para proyectos de tokenización
  - Estrategias para la liquidez del token y análisis de mercado
6. Comunicación y Pitching de Proyectos Tokenizados
  - Elaboración de whitepapers y decks corporativos
  - Preparación de elevator pitches y documentación para el listing

*Competencias específicas:*

**Comprensión Profunda de Criptoactivos y Tokenización:** El alumno obtendrá un conocimiento sólido sobre la naturaleza, tipos, y clasificaciones de criptoactivos y tokens (Security, Utility, Equity, NFTs), lo que le permitirá identificar oportunidades y retos en el espacio de la tokenización.

**Diseño y Planificación de Lanzamientos de Tokens:** Adquirirá habilidades para diseñar, planificar y ejecutar lanzamientos de tokens, incluyendo ICOs, IEOs y STOs, comprendiendo las particularidades de cada uno y cómo abordarlas para maximizar el éxito y el cumplimiento normativo.

**Dominio de Tokenomics y Modelado de Negocios:** Entenderá cómo diseñar modelos de negocio adaptados al entorno de tokenización, abarcando la creación de valor, políticas de emisión de tokens.

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

Aplicación de Mecanismos de Captura de Valor en Blockchain: Desarrollará la capacidad de formular y ejecutar estrategias para capturar valor mediante tokens y realizar su despliegue técnico en Blockchain, asegurando la integración efectiva con la tecnología.

Gestión Financiera y de Liquidez en Proyectos de Tokenización: Aprenderá a realizar la planificación financiera y a desarrollar estrategias para asegurar la liquidez de tokens, un aspecto crucial para su viabilidad y éxito a largo plazo.

Comunicación Efectiva y Pitching de Proyectos Tokenizados: Adquirirá habilidades para la elaboración de whitepapers, decks corporativos y otros materiales de comunicación, así como para presentar eficazmente proyectos a potenciales inversores y plataformas de listado.

**Actividades formativas programadas:**

Este modulo, fundamental para el inicio en la tokenización del proyecto, sserá eminentemente practico. En el los alumnos, bajo la tutorización de los profesores deberán elaborar lo documentos necesarios para preparar el proyecto. En este apartado se valorará cada uno de los documentos elaborados y las decisiones tomadas sobre el proyecto.

**Procedimientos de evaluación:**

Evaluación de los documentos generados. Se tratará de un avance del proyecto en los aspectos tratados en este módulo.

**Criterios de evaluación:**

El modelo de negocio desarrollado para el proyecto en todas sus dimensiones.

**Fechas de Inicio-fin:** 07/01/2025 - 03/02/2025

**Horario:** Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario.

**Profesorado**

Apellidos, Nombre	HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR
Muñoz Borrego, María José	2	0	0	0	0	0
Ortigueira Sánchez, Manuel	18	0	0	0	0	0
Santiago Moreno, Ismael	20	0	0	0	0	0
Taher , Mónica	20	0	0	0	0	0

HT: Horas Teóricas  
 HPD: Horas de Prácticas Docentes  
 HPE: Horas de Prácticas en Empresa/Institución  
 HOA: Horas de Otras Actividades Docentes  
 HS: Horas Seminarios / Trabajos  
 HPR: Horas de Proyectos

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

## Módulo/Asignatura: 5. PROFUNDIZACIÓN EN LOS NFTS: INNOVADORES MODELOS DE NEGOCIO

*Número de créditos:* 2,00 ECTS

*Modalidad de impartición:* A distancia

*Contenido:*

1. Introducción a NFTs: Conceptos y Contexto
  - Comprendiendo NFTs: Orígenes, funcionalidad y relevancia
2. Estándares Técnicos de NFTs
  - Exploración de ERC-721, ERC-2309, ERC-1155 y otros estándares relevantes
3. NFTs en el Arte y la Cultura
  - Aplicaciones en el mundo del arte: Casos de éxito y transformación del mercado
4. NFTs en el Deporte y Entretenimiento
  - Fan tokens: Enganche y monetización en el deporte y más allá
5. Impacto Ambiental y Social de NFTs
  - NFTs y sostenibilidad: Usos en el ámbito climático y social
6. Propiedad Intelectual en la Era de NFTs
  - NFTs frente a patentes y marcas: Nuevos desafíos y oportunidades
7. Gamificación y NFTs: La Ola Play2Earn
  - NFTs en el gaming: Modelos de Play2Earn y su impacto económico
8. Mercados y Plataformas para NFTs
  - Análisis de los principales mercados globales de NFTs y tendencias
9. Blockchain y NFTs en la Web 3.0
  - Rol y potencial de los NFTs en la infraestructura de la Web 3.0
10. Explorando el Metaverso: Un Nuevo Horizonte Digital
  - Origen, evolución y elementos clave del metavers

*Competencias específicas:*

Comprender el papel de los nfts como nuevos modelos de negocio  
Analizar las sinergias de los nfts con el desarrollo de proyectos tokenizados

*Actividades formativas programadas:*

Los nfts pueden ser empleados como complemento al token. Se analizarán con el tutor las posibilidades del mismo dentro del proyecto empresarial y posibles sinergias estratégicas. La metodología estará centrada de el debate con los alumnos de estas posibilidades dentro de cada proyecto y su potencial encaje para mejorar el whitepaper.

*Procedimientos de evaluación:*

Se realizará un examen test y se valorará las reflexiones y encaje, en caso de ser posible, de estos para la mejora del proyecto de emprendimiento.

*Criterios de evaluación:*

Se valorará al 50% cada parte, teoría y practica del alumno en su trabajo

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



*Fechas de Inicio-fin:* 04/02/2025 - 17/02/2025

*Horario:* Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario.

*Profesorado*

Apellidos, Nombre	HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR
Santiago Moreno, Ismael	20	0	0	0	0	0

HT: Horas Teóricas

HPD: Horas de Prácticas Docentes

HPE: Horas de Prácticas en Empresa/Institución

HOA: Horas de Otras Actividades Docentes

HS: Horas Seminarios / Trabajos

HPR: Horas de Proyectos

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		





## Módulo/Asignatura: 6. FUNDAMENTOS Y APLICACIONES DE DeFi y ReFi

*Número de créditos:* 3,00 ECTS

*Modalidad de impartición:* A distancia

*Contenido:*

1. Introducción a la Tecnología Blockchain y las Carteras Digitales
  - Fundamentos de Blockchain y su papel en DeFi
  - Configuración y uso de Metamask para interactuar con DeFi
2. Exploración de Blockchains Alternativas
  - Análisis comparativo de BSC, Polkadot, Avalanche, RSK, y Polygon
3. Principales Conceptos de DeFi
  - Yield Farming y Liquidity Mining: Generando Rendimiento en DeFi
  - Colateral y Apalancamiento en las Finanzas Descentralizadas
  - Entendiendo los tipos de interés: Diferencias entre APR y APY
  - Rol y estrategias de los proveedores de liquidez
  - La mecánica y los casos de uso de los préstamos flash
4. Profundizando en DeFi
  - Establecimiento de StableCoins en el ecosistema DeFi
  - Evaluación y selección de Plataformas DeFi
  - Herramientas avanzadas para Yield Farming
  - Manejo y mitigación del Impermanent Loss
  - Concepto de Money Lego DeFi y su importancia
5. Escalabilidad e Interoperabilidad en DeFi
  - Implementaciones de Capa 2: Zk-rollups, Optimism-rollups, y Arbitrum
  - Fomentando la interoperabilidad con puentes entre cadenas
  - El papel esencial de los oráculos en DeFi
6. Análisis de los Protocolos DeFi Líderes
  - Evaluación crítica de protocolos desde MakerDAO hasta Synthetix
  - Decisiones estratégicas y operaciones en protocolos principales
7. Herramientas Analíticas y Operativas en DeFi
  - Aplicación práctica de herramientas como Zapper y Zerion
  - Análisis de datos y tendencias con Messari y Glassnode
8. Orígenes y Principios de las Finanzas Regenerativas (ReFi)
  - Historia y fundamentos de ReFi
  - Integración de ReFi en el ecosistema Blockchain
9. Impacto y Aplicaciones de ReFi
  - Evaluación del impacto social y medioambiental de ReFi
  - Estudio de casos reales: Celo, KlimaDAO y Toucan Protocol
10. ESG y ReFi: Creando Valor Sostenible
  - Criterios financieros ESG y su alineación con las Finanzas Regenerativas
  - Estrategias para implementar prácticas de ReFi en negocios y proyectos

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



**Competencias específicas:**

El módulo DeFi y ReFi dota de conocimiento esencial para fundamentar un proyecto tokenizado en sólidas bases técnicas y financieras. Al comprender las stablecoins y las plataformas DeFi, se pueden diseñar tokens funcionales y atractivos, esenciales para atraer inversiones. Las lecciones sobre interoperabilidad y soluciones de capa 2 preparan para escalar un proyecto con eficiencia. Además, integrar la sostenibilidad mediante prácticas de ReFi no solo mejora la imagen corporativa sino que también abre caminos hacia nuevas fuentes de financiamiento. A través de una formación práctica, este módulo es un puente directo hacia la aplicación exitosa y responsable de la tokenización en la economía actual. Las competencias se pueden resumir en las siguientes:

**Dominio de la Tecnología Blockchain:** Comprensión profunda de cómo la tecnología blockchain sustenta el ecosistema DeFi y la importancia de las carteras digitales, especialmente Metamask, para interactuar con este ecosistema.

**Evaluación de Blockchains Alternativas:** Capacidad para realizar análisis comparativos entre distintas blockchains como BSC, Polkadot, Avalanche, RSK, y Polygon, identificando sus ventajas, desventajas, y casos de uso específicos.

**Comprender los Principales Conceptos de DeFi:** Entendimiento de las dinámicas de yield farming, liquidity mining, el uso de colateral y apalancamiento, diferenciación entre APR y APY, y las estrategias de los proveedores de liquidez, incluyendo los préstamos flash.

**Aplicación Avanzada de DeFi:** Habilidades para establecer stablecoins, seleccionar plataformas DeFi adecuadas, utilizar herramientas avanzadas para yield farming, y gestionar el riesgo de impermanent loss. Comprender el concepto de Money Lego DeFi y su importancia para el ecosistema.

**Implementar Soluciones de Escalabilidad e Interoperabilidad:** Conocimiento de implementaciones de Capa 2 y el uso de puentes entre cadenas para fomentar la interoperabilidad, además de entender el papel esencial de los oráculos en DeFi.

**Análisis Crítico de Protocolos DeFi:** Capacidad para evaluar protocolos DeFi líderes, como MakerDAO y Synthetix, tomando decisiones estratégicas basadas en un análisis crítico.

**Utilización de Herramientas Analíticas y Operativas en DeFi:** Competencia en el uso de herramientas analíticas y operativas para monitorear inversiones y analizar tendencias en el mercado, como Zapper, Zerion, Messari, y Glassnode.

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

Entendimiento de Finanzas Regenerativas (ReFi): Conocimiento sobre los orígenes, principios, y la importancia de ReFi en el ecosistema blockchain, comprendiendo cómo puede generar un impacto social y ambiental positivo.

Aplicación de ReFi y ESG: Habilidad para evaluar el impacto de ReFi y alinear proyectos con criterios ESG (ambientales, sociales, y de gobernanza), implementando estrategias para crear valor sostenible en negocios y proyectos.

**Actividades formativas programadas:**

Una vez impartida la parte teórica se complementará con reflexiones con los alumnos sobre cómo este conocimiento puede ser empleado para cada uno de los proyectos asignado a los grupos de trabajo desde el principio del curso

**Procedimientos de evaluación:**

Se realizará un tipo test al final de las horas del módulo y se valorará documento sintético que recoja cómo este conocimiento se empleará en el proyecto de tokenización asignado. Proyecto que ha sido tutorizado

**Criterios de evaluación:**

60% parte teórica y 40% la práctica

**Fechas de Inicio-fin:** 18/02/2025 - 10/03/2025

**Horario:** Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario.

**Profesorado**

Apellidos, Nombre	HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR
Carrera Herrero, Marcos	20	0	0	0	0	0
Santiago Moreno, Ismael	10	0	0	0	0	0

HT: Horas Teóricas

HPD: Horas de Prácticas Docentes

HPE: Horas de Prácticas en Empresa/Institución

HOA: Horas de Otras Actividades Docentes

HS: Horas Seminarios / Trabajos

HPR: Horas de Proyectos

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

## Módulo/Asignatura: 7. SMART CONTRACTS PARA NO PROGRAMADORES Y CIBERSEGURIDAD

*Número de créditos:* 1,00 ECTS

*Modalidad de impartición:* A distancia

*Contenido:*

1. Introducción a la Criptografía en Blockchain
  - Comprender la criptografía detrás de blockchain: términos y conceptos clave
  - La importancia de hash y cifrado para la seguridad de blockchain
2. Solidity y Smart Contracts: Un Vistazo General
  - Qué es Solidity y cómo funcionan los Smart Contracts
  - Ejemplos y casos de uso de Smart Contracts en la vida real
3. Principios de Programación de Smart Contracts
  - Conceptos básicos de la programación de Smart Contracts sin código
  - Cómo interactúan los Smart Contracts con la blockchain
4. Seguridad para Usuarios de Blockchain
  - Mejores prácticas de seguridad para usuarios de criptomonedas y participantes de DeFi
  - Reconocer y evitar amenazas comunes
5. Protegiendo la Cadena de Bloques
  - Visión general de la ciberseguridad en blockchain
  - Cómo las redes de blockchain mantienen la seguridad a gran escala
6. Seguridad de Smart Contracts sin el Código
  - Entender las vulnerabilidades sin necesidad de saber programar
  - Estrategias para evaluar la seguridad de un Smart Contract
7. Amenazas y Ataques a Smart Contracts
  - Tipos comunes de amenazas y ataques dirigidos a Smart Contracts
  - Cómo se defienden los proyectos y cómo pueden los usuarios protegerse
8. Estrategias de Gestión de Riesgos en Smart Contracts
  - Conceptos de gestión de riesgos para no programadores
  - Herramientas y servicios que pueden ayudar a mitigar los riesgos

*Competencias específicas:*

Estas competencias son fundamentales para cualquier individuo que busque involucrarse en la tokenización de proyectos empresariales desde un enfoque no técnico. Al finalizar el módulo, los estudiantes estarán equipados con el conocimiento necesario para tomar decisiones informadas sobre la seguridad, el diseño, y la implementación de smart contracts, así como para gestionar los riesgos asociados, lo que es crucial para el éxito y la sostenibilidad de proyectos tokenizados en el ecosistema blockchain.

Fundamentos de Criptografía en Blockchain: Adquirir un entendimiento sólido de cómo la criptografía asegura las transacciones y los datos en la blockchain, incluyendo la importancia de las funciones hash y el cifrado.

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

Conocimiento Básico de Solidity y Smart Contracts: Obtener una comprensión general de qué es Solidity y cómo funcionan los smart contracts, incluidos ejemplos prácticos de su uso en diferentes aplicaciones.

Principios de Programación de Smart Contracts para No Programadores: Comprender los conceptos básicos y la lógica detrás de la programación de smart contracts, incluso sin escribir código, y cómo estos interactúan con la blockchain.

Seguridad para Usuarios de Blockchain: Conocer las mejores prácticas de seguridad para usuarios individuales de criptomonedas y participantes en plataformas DeFi, así como reconocer y evitar amenazas comunes.

Protección de la Cadena de Bloques: Entender la ciberseguridad en el contexto de blockchain y cómo se mantiene la seguridad en las redes de blockchain a gran escala.

Evaluación de la Seguridad de Smart Contracts sin Código: Aprender a identificar vulnerabilidades y evaluar la seguridad de los smart contracts sin necesidad de conocer programación.

Identificación de Amenazas y Ataques a Smart Contracts: Adquirir conocimiento sobre los tipos comunes de amenazas y ataques dirigidos a smart contracts y cómo los proyectos se defienden contra ellos.

Gestión de Riesgos en Smart Contracts para No Programadores: Desarrollar competencias en gestión de riesgos aplicables a smart contracts, incluyendo el uso de herramientas y servicios para mitigar riesgos.

**Actividades formativas programadas:**

Se realizará unas acciones prácticas con los alumnos tutorizadas para que sean capaces de identificar problemas de seguridad y leer líneas del smart contract

**Procedimientos de evaluación:**

Un test y una prueba práctica relacionada con temas de ciberseguridad y el smart contract

**Criterios de evaluación:**

50% teoría y práctica

**Fechas de Inicio-fin:** 11/03/2025 - 17/03/2025

**Horario:** Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario.

**Profesorado**

Apellidos, Nombre	HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR	
Sánchez Cabrera, Antonio Félix	10	0	0	0	0	0	
Nº Identificación	ID24250678					Versión 1	
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez							
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas							



**CFP** Centro de Formación  
Permanente

HT: Horas Teóricas  
HPD: Horas de Prácticas Docentes  
HPE: Horas de Prácticas en Empresa/Institución  
HOA: Horas de Otras Actividades Docentes  
HS: Horas Seminarios / Trabajos  
HPR: Horas de Proyectos

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



## Módulo/Asignatura: 8. ANÁLISIS ON-CHAIN Y VALORACIÓN FUNDAMENTAL EN CRIPTOACTIVOS

*Número de créditos:* 1,00 ECTS

*Modalidad de impartición:* A distancia

*Contenido:*

1. Fundamentos del Análisis On-Chain
  - Introducción a la Ecuación de Intercambio y su aplicación a criptoactivos
  - El principio de Stock to Flow en la valoración de criptoactivos
2. Redes y Valor: La Ley de Metcalfe
  - Comprensión y aplicación de la Ley de Metcalfe para valorar redes de criptoactivos
3. Costos y Valoración: Modelo de Coste de Producción
  - Análisis del modelo de coste de producción y su relevancia en criptomonedas
4. Métricas de Mercado: NVT y MVRV
  - Uso de la Ratio de Valor de Red a Transacción (NVT) para análisis de mercado
  - Relación de Valor de Mercado a Valor Realizado (MVRV) como indicador de ciclos
5. Análisis Avanzado: Z-Score y MPI
  - Implementación del Z-Score para identificar extremos del mercado
  - El Índice de Posición de Mineros (MPI) y su impacto en el precio
6. Múltiplo Puell: Comprensión y Utilidad
  - Interpretación del Múltiplo Puell y su aplicación en análisis de criptomercados
7. Valoración en el Espacio DeFi
  - Modelos de valoración específicos para proyectos y activos DeFi
8. Estrategias para la Gestión de Criptocarteras
  - Principios para la creación y gestión de una cartera de criptoactivos
  - Herramientas y tácticas para la diversificación y gestión del riesgo

*Competencias específicas:*

Para una persona involucrada en la tokenización de un proyecto empresarial, este módulo es fundamental por varias razones: ayuda a la fijación de precios del token estimando el valor de un criptoactivo, permite determinar cuándo y cómo lanzar un token, proporciona una perspectiva sobre la adopción y crecimiento de los tokens, conocer tendencias de mercado y períodos de valoración y subvaloración, entender la dinámica de amenazas en el ámbito de criptoactivos. Un sólido análisis on-chain genera confianza en los inversores y usuarios finales del proyecto tokenizado, así como permite comprender como los tokens pueden interactuar y beneficiarse de los ecosistemas DeFi.

*Actividades formativas programadas:*

Finalizada la parte teórica se analizar un caso específico para reforzar las competencias específicas a fin de que puedan emplearlas en el futuro para tomar mejores decisiones en el lanzamiento del token

*Procedimientos de evaluación:*

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



**CFP** Centro de Formación  
Permanente

Un examen test

*Criterios de evaluación:*

Valoración sobre 10

*Fechas de Inicio-fin:* 18/03/2025 - 24/03/2025

*Horario:* Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario.

*Profesorado*

Apellidos, Nombre	HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR
Lara Camacho, Isabel	1	0	0	0	0	0
Santiago Moreno, Ismael	9	0	0	0	0	0

HT: Horas Teóricas

HPD: Horas de Prácticas Docentes

HPE: Horas de Prácticas en Empresa/Institución

HOA: Horas de Otras Actividades Docentes

HS: Horas Seminarios / Trabajos

HPR: Horas de Proyectos

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



## Módulo/Asignatura: 9. ANÁLISIS TÉCNICO Y FUNDAMENTAL DE CRIPTOACTIVOS

*Número de créditos:* 1,00 ECTS

*Modalidad de impartición:* A distancia

*Contenido:*

1. Introducción al Análisis Técnico en Criptoactivos
  - Conceptos básicos y herramientas de análisis técnico
  - Diferencias entre el análisis técnico en criptomonedas y mercados tradicionales
2. Candlestick y Patrones Gráficos en Criptomonedas
  - Interpretación de velas japonesas en el contexto de criptoactivos
  - Reconocimiento de patrones gráficos y su significado
3. Indicadores Técnicos y Osciladores para Criptomonedas
  - Uso de la Media Móvil Exponencial (EMA), Índice de Fuerza Relativa (RSI), MACD
- Aplicación y limitaciones de otros osciladores en criptomonedas
4. Análisis de Volumen y Liquidez en el Mercado de Criptoactivos
  - Relación entre volumen y movimientos de precios
  - Estrategias de trading basadas en análisis de liquidez
5. Estrategias de Trading y Gestión de Riesgos
  - Técnicas de scalping, day trading y swing trading
  - Implementación de stop loss y take profit en criptomonedas
6. Análisis Técnico Avanzado para Altcoins
  - Metodologías específicas para el análisis de altcoins
  - Casos prácticos de análisis y predicción de tendencias
7. Trading Automatizado y Bots en Criptoactivos
  - Introducción al uso de algoritmos y bots de trading
  - Evaluación de riesgos y consideraciones éticas en el trading automatizado

*Competencias específicas:*

Este módulo va a permitir, entre otras cosas, predecir el momento óptimo de lanzamiento y comercialización de los token conociendo los volúmenes de trading y patrones de precios, detectar el sentimiento del mercado, tomar decisiones en la fase de recaudación de fondos y post-lanzamiento, tener herramientas específicas de trading para proteger la inversión, así como comprender los altcoins para tomar decisiones sobre diversificación y asociaciones estratégicas.

*Actividades formativas programadas:*

El conocimiento teórico debe estar complementado con el estudio de casos y simulaciones prácticas de trading de criptoactivos

*Procedimientos de evaluación:*

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



## CFP Centro de Formación Permanente

Un examen test

*Criterios de evaluación:*

10 puntos a repartir entre preguntas

*Fechas de Inicio-fin:* 25/03/2025 - 31/03/2025

*Horario:* Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario.

*Profesorado*

Apellidos, Nombre	HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR
Ávila Luengo, Sergio	10	0	0	0	0	0

HT: Horas Teóricas

HPD: Horas de Prácticas Docentes

HPE: Horas de Prácticas en Empresa/Institución

HOA: Horas de Otras Actividades Docentes

HS: Horas Seminarios / Trabajos

HPR: Horas de Proyectos

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		





## Módulo/Asignatura: 10. TOKEN ENGINEERING: CREANDO LA ARQUITECTURA DE LA ECONOMÍA DEL TOKEN

*Número de créditos:* 1,00 ECTS

*Modalidad de impartición:* A distancia

*Contenido:*

1. Innovación Financiera y la Revolución del Token
    - Conceptos de la innovación financiera mediante tokens
    - Visión integral de la economía del token y su diferenciación de las finanzas convencionales
  
  2. Diseñando Sistemas Financieros Tokenizados
    - Estrategias y métodos para el desarrollo de sistemas financieros basados en tokens
    - Aspectos clave de la creación y funcionamiento de la economía del token
  3. Dinámica de Pools de Liquidez y su Importancia en DeFi
    - Estructuras y mecanismos de pools de liquidez
    - Retos y oportunidades en la gestión de la liquidez
  4. Exchanges Descentralizados (DEX): Un Pilar de la Economía de Tokens
    - Principios de funcionamiento de los DEX
    - Impacto de los DEX en la disponibilidad y valoración de tokens
  5. Mecanismos de Control de Mercado en Ecosistemas Tokenizados
    - Estrategias para la regulación y estabilidad de los mercados de tokens
  6. Principios de Ingeniería de Tokens
    - Componentes y fases en el diseño y desarrollo de un token
    - El ciclo de vida y evolución de un proyecto tokenizado
  7. Fase de Exploración: Definiendo la Propuesta de Valor
    - Investigación de mercado y definición de la propuesta de valor para el token
    - Identificación de stakeholders y mapeo de la cadena de valor
  8. Formulación Matemática para el Diseño de Tokens
    - Aplicación de modelos matemáticos para la valoración y estructuración de tokens
    - Pruebas y validación de modelos mediante análisis cuantitativo
  9. Implementación Técnica: De la Teoría a la Cadena de Bloques
    - Pasos prácticos para la programación y despliegue de smart contracts de tokens
    - Herramientas y lenguajes de programación específicos para la creación de tokens
  10. Gobernanza en Sistemas Tokenizados
    - Estrategias de gobernanza efectiva para la sostenibilidad a largo plazo del ecosistema de tokens
- Mecanismos de votación, incentivos y toma de decisiones colectiva en la economía del token

*Competencias específicas:*

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



En este módulo se aprenderá a establecer pools de liquidez y a manejar exchanges descentralizados, elementos vitales para la circulación y estabilidad de cualquier token. Así mismo, el conocimiento sobre gobernanza permite desarrollar estrategias para mantener proyectos transparentes y justos, consolidando la confianza en su token. Este módulo capacita a los alumnos a lanzar tokens que no solo cumplan con sus objetivos comerciales, sino que también sean competitivos y resistentes en el dinámico mercado de criptoactivos.

**Actividades formativas programadas:**

La metodología se centra en las clases teóricas que deben vincularse con aspectos prácticos relacionados con los proyectos de los alumnos

**Procedimientos de evaluación:**

Un examen test

**Criterios de evaluación:**

Valoración sobre 10 puntos

**Fechas de Inicio-fin:** 01/04/2025 - 07/04/2025

**Horario:** Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario.

**Profesorado**

Apellidos, Nombre	HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR
Carrera Herrero, Marcos	10	0	0	0	0	0

HT: Horas Teóricas  
 HPD: Horas de Prácticas Docentes  
 HPE: Horas de Prácticas en Empresa/Institución  
 HOA: Horas de Otras Actividades Docentes  
 HS: Horas Seminarios / Trabajos  
 HPR: Horas de Proyectos

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

## Módulo/Asignatura: 11. FISCALIDAD DE LOS CRIPTOACTIVOS

*Número de créditos:* 1,00 ECTS

*Modalidad de impartición:* A distancia

*Contenido:*

1. Introducción a la Fiscalidad de las Criptomonedas
  - Principios básicos del tratamiento fiscal de las criptomonedas
  - Consideraciones fiscales para inversores individuales y empresas
2. Tratamiento Fiscal de las Criptomonedas en el IRPF
  - Ganancias y pérdidas patrimoniales derivadas de criptoactivos
  - Métodos de cálculo y declaración en la renta de personas físicas
3. Impuesto sobre Sociedades y Criptoactivos
  - Obligaciones fiscales de las empresas respecto a los criptoactivos
  - Valoración y registro contable de criptomonedas en el balance empresarial
4. IVA y Criptomonedas
  - Aplicación del IVA a las transacciones de criptomonedas
  - Criterios recientes de la UE y la Agencia Tributaria sobre el IVA
5. Declaración y Obligaciones: Modelo 720
  - Requisitos y procedimiento de declaración del Modelo 720
  - Consecuencias de la no presentación o declaración incorrecta
6. Casos Prácticos y Problemáticas Frecuentes
  - Análisis de situaciones reales y resolución de dudas comunes
  - Estrategias para la gestión eficiente de la fiscalidad en criptoactivos
7. Fiscalidad en Minería y Staking
  - Implicaciones fiscales de la minería y el staking de criptomonedas
  - Diferencias en la tributación entre actividades de minería y recompensas de staking
8. Intercambio entre Criptomonedas y Eventos Tributarios
  - Tratamiento fiscal de los intercambios cripto-cripto
  - Reconocimiento de operaciones imponibles y cálculo de ganancias
9. Airdrops, Forks y Otros Ingresos en Criptomonedas
  - Implicaciones fiscales de airdrops y hard forks
  - Cómo declarar estos eventos y qué prácticas seguir para cumplir con la normativa

*Competencias específicas:*

Comprensión de los Principios Básicos de Fiscalidad de Criptomonedas: Conocer los fundamentos del tratamiento fiscal de las criptomonedas, incluyendo las consideraciones fiscales específicas para inversores individuales y empresas.

Habilidad para Manejar el Tratamiento Fiscal en el IRPF: Capacidad para calcular ganancias y pérdidas patrimoniales derivadas de transacciones con criptoactivos y declararlas adecuadamente en la renta de personas físicas.

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

**Conocimiento de las Obligaciones Fiscales Corporativas Relacionadas con Criptoactivos:** Entender las obligaciones fiscales de las empresas respecto a los criptoactivos, incluyendo la valoración y el registro contable de criptomonedas en el balance empresarial.

**Aplicación del IVA en Transacciones de Criptomonedas:** Conocer cómo se aplica el IVA a las transacciones con criptomonedas y estar al tanto de los criterios recientes de la UE y la Agencia Tributaria sobre el tema.

**Gestión de Declaraciones y Obligaciones Específicas:** Comprender los requisitos y el procedimiento para la declaración del Modelo 720, así como las consecuencias de no presentarlo o hacerlo incorrectamente.

**Resolución de Casos Prácticos y Manejo de Problemáticas Comunes:** Analizar y resolver situaciones reales, desarrollando estrategias para gestionar eficientemente la fiscalidad en criptoactivos.

**Entendimiento de la Fiscalidad en Minería y Staking de Criptomonedas:** Conocer las implicaciones fiscales específicas de la minería y el staking de criptomonedas, incluidas las diferencias en la tributación entre ambas actividades.

**Manejo Fiscal de Intercambios entre Criptomonedas y Eventos Tributarios:** Saber cómo se tratan fiscalmente los intercambios cripto-cripto, reconocer operaciones imposables y calcular las ganancias para su declaración.

**Declaración de Airdrops, Forks y Otros Ingresos en Criptomonedas:** Entender las implicaciones fiscales de airdrops y hard forks, y conocer las prácticas adecuadas para declarar estos eventos y cumplir con la normativa.

**Actividades formativas programadas:**

Clases teóricas con reflexiones realizadas con los alumnos

**Procedimientos de evaluación:**

Examen test

**Criterios de evaluación:**

Valoración sobre 10

**Fechas de Inicio-fin:** 15/04/2025 - 21/04/2025

**Horario:** Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario.

**Profesorado**

Apellidos, Nombre	HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR
Ibarra López, Antonio	10	0	0	0	0	0

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



**CFP** Centro de Formación  
Permanente

HT: Horas Teóricas  
HPD: Horas de Prácticas Docentes  
HPE: Horas de Prácticas en Empresa/Institución  
HOA: Horas de Otras Actividades Docentes  
HS: Horas Seminarios / Trabajos  
HPR: Horas de Proyectos

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



## Módulo/Asignatura: 12. REGULACIÓN DE LOS CRIPTOACTIVOS: ASPECTOS GENERALES

*Número de créditos:* 1,00 ECTS

*Modalidad de impartición:* A distancia

*Contenido:*

1. Regulación y Cumplimiento en Blockchain y Criptoactivos
  - Exploración de las leyes actuales sobre blockchain y criptoactivos
  - Consideraciones sobre identidad digital y sus requerimientos legales
2. Smart Contracts: Marco Legal y Aplicación
  - Naturaleza jurídica y el entorno regulatorio de los Smart Contracts
3. Oráculos en Blockchain: Perspectiva Legal
  - Comprensión de las implicaciones jurídicas de utilizar oráculos en blockchain
4. Legalidad en la Tokenización de Activos
  - Detalles de los aspectos legales en la tokenización de activos
5. KYC y AML: Implementación en el Espacio Cripto
  - Políticas de conocimiento del cliente (KYC) y prevención del blanqueo de capitales (AML)
6. Normativa MiCA: Análisis y Adaptación
  - Evaluación de la regulación MiCA y estrategias para el cumplimiento
7. Reglamento del Régimen de Pruebas (Pilot Regime)
  - Implicaciones del Pilot Regime para mercados y servicios de criptoactivos
8. Directrices sobre Publicidad de Criptoactivos
  - Requisitos de la CNMV y buenas prácticas en la publicidad de criptoactivos

*Competencias específicas:*

Comprender el marco jurídico que define los límites de las acciones de las campañas de lanzamiento del token y los requisitos legales para que estas sean posibles jurídicamente

*Actividades formativas programadas:*

Se debatirá con los alumnos de aspectos que no deben olvidar para tener un lanzamiento exitoso de sus tokens

*Procedimientos de evaluación:*

Un examen test

*Criterios de evaluación:*

Valoración sobre 10

*Fechas de Inicio-fin:* 22/04/2025 - 30/04/2025

*Horario:* Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario.

*Profesorado*

Apellidos, Nombre		HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR
Nº Identificación	ID24250678						Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez							
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas							



**CFP** Centro de Formación  
Permanente

Apellidos, Nombre	HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR
Mata Navarro, Edwin Iván	10	0	0	0	0	0

HT: Horas Teóricas

HPD: Horas de Prácticas Docentes

HPE: Horas de Prácticas en Empresa/Institución

HOA: Horas de Otras Actividades Docentes

HS: Horas Seminarios / Trabajos

HPR: Horas de Proyectos

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		



## Módulo/Asignatura: 13. ESTRATEGIA DE MERCADO Y LANZAMIENTO DEL TOKEN

*Número de créditos:* 1,00 ECTS

*Modalidad de impartición:* A distancia

*Contenido:*

1. Fundamentos de Marketing para Criptoactivos
  - Principios de marketing aplicados al lanzamiento de tokens
  - Construcción de una marca sólida en el espacio de criptoactivos
2. Preparación para el Lanzamiento de Token
  - Planificación del lanzamiento: fases y cronograma clave
  - Desarrollo de un mensaje de marca claro y atractivo
3. Estrategias de Comunicación y Promoción
  - Marketing de contenidos y storytelling para criptoactivos
  - Uso de medios sociales y plataformas especializadas en criptomonedas
4. Gestión de la Comunidad y Engagement
  - Creación y mantenimiento de comunidades online
  - Estrategias de engagement y fidelización de usuarios
5. Marketing de Influencia en el Espacio de Tokens
  - Colaboración con influencers de cripto y blockchain
  - Medición del impacto y ROI de campañas con influencers
6. Estrategias de Pricing y Valoración de Token
  - Métodos para fijar el precio inicial del token
  - Presentación de la propuesta de valor a los inversores
7. Planificación de Airdrops y Programas de Recompensas
  - Utilización de airdrops y recompensas como herramienta de marketing
8. Regulación y Cumplimiento en el Marketing de Criptoactivos
  - Navegación por el paisaje regulatorio en campañas de marketing
  - Adaptación a las directrices de publicidad de criptoactivos
9. Lanzamiento y Post-Lanzamiento: Medición y Análisis
  - Estrategias de lanzamiento y seguimiento del rendimiento del token
  - Análisis post-lanzamiento y ajustes estratégicos
10. Estudios de Caso: Lanzamientos Exitosos de Tokens
  - Análisis de estudios de caso de lanzamientos de token exitosos
  - Lecciones aprendidas y mejores prácticas

*Competencias específicas:*

Entendimiento de los Fundamentos de Marketing de Criptoactivos: Conocer los principios básicos del marketing aplicados específicamente al lanzamiento de tokens y la capacidad para construir una marca sólida en el espacio de los criptoactivos.

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

**Planificación Estratégica para el Lanzamiento de Tokens:** Desarrollar habilidades en la planificación estratégica de lanzamientos, incluyendo la definición de fases y cronogramas clave, y la capacidad para desarrollar mensajes de marca claros y atractivos.

**Estrategias de Comunicación y Promoción Efectivas:** Aprender a implementar estrategias de marketing de contenidos y storytelling adaptadas al sector de los criptoactivos, así como el uso efectivo de redes sociales y plataformas especializadas en criptomonedas para la promoción.

**Gestión de la Comunidad y Engagement:** Adquirir competencias para la creación y mantenimiento de comunidades online robustas, implementando estrategias de engagement y fidelización para usuarios e inversores.

**Implementación del Marketing de Influencia:** Capacidad para colaborar con influencers del sector de crypto y blockchain, evaluando el impacto y el retorno de inversión (ROI) de estas campañas.

**Desarrollo de Estrategias de Pricing y Valoración de Token:** Entender y aplicar métodos para establecer el precio inicial del token y presentar efectivamente la propuesta de valor a los inversores.

**Uso de Airdrops y Programas de Recompensas en Marketing:** Aprender a planificar y ejecutar airdrops y programas de recompensas como herramientas de marketing para atraer y retener a los usuarios.

**Navegación por el Paisaje Regulatorio y Cumplimiento:** Desarrollar la habilidad para navegar por el complejo paisaje regulatorio en el marketing de criptoactivos y adaptarse a las directrices de publicidad.

**Análisis y Ajustes Post-Lanzamiento:** Capacidad para llevar a cabo estrategias de lanzamiento y seguimiento del rendimiento del token, así como realizar análisis post-lanzamiento y ajustes estratégicos basados en los datos recogidos.

**Aprendizaje de Casos de Estudio y Mejores Prácticas:** Analizar estudios de caso de lanzamientos exitosos de tokens para extraer lecciones aprendidas y mejores prácticas que puedan ser aplicadas a proyectos futuros.

**Actividades formativas programadas:**

Este apartado, eminentemente práctico, supone el trabajo con los alumnos para preparar todo lo que sería la estrategia de marketing para el lanzamiento del token, Los alumnos elaborarán documento para lanzamiento con estrategias y acciones a desarrollar según el perfil del sector en el que se mueve su proyecto.

**Procedimientos de evaluación:**

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

Evaluación documento del proyecto en su aspecto de marketing

*Criterios de evaluación:*

Se debe considerar este apartado como la última parte del proyecto en el que se valorará el resultado de la tutorización práctica de cada proyecto.

*Fechas de Inicio-fin:* 06/05/2025 - 12/05/2025

*Horario:* Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario.

*Profesorado*

Apellidos, Nombre	HT	HPD	HPE	HOA	HS	HPR
Muñoz Borrego, María José	1	0	0	0	0	0
Ortigueira Sánchez, Manuel	5	0	0	0	0	0
Taher , Mónica	4	0	0	0	0	0

HT: Horas Teóricas

HPD: Horas de Prácticas Docentes

HPE: Horas de Prácticas en Empresa/Institución

HOA: Horas de Otras Actividades Docentes

HS: Horas Seminarios / Trabajos

HPR: Horas de Proyectos

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

## Personal Académico

Documento de Identidad	Apellidos, Nombre	Institución	Dpto./Inst. no univ./Otro	Doctor	Personal en formación	Adjunta currículum
***7124**	Ávila Luengo, Sergio	Institución no universitaria	IG	No	No	Sí
***3589**	Carrera Herrero, Marcos	Institución no universitaria	Director de Blockchain y web3 en Fujitsu	No	Sí	Sí
***6310**	Espasandín Bustelo, Francisco	Universidad de Sevilla	Administración de Empresas y Marketing	Sí	No	Sí
***5418**	Ibarra López, Antonio	Institución no universitaria	Ibarra Asesores y Abogados	No	No	Sí
***8681**	Lara Camacho, Isabel	Institución no universitaria	Inturjovent	No	No	Sí
***4065**	Mata Navarro, Edwin Iván	Institución no universitaria	Brickken	No	No	Sí
***8263**	Muñoz Borrego, María José	Institución no universitaria	Fundación Spínola	No	No	Sí
***3636**	Ortigueira Sánchez, Manuel	Universidad de Sevilla	Administración de Empresas y Marketing	Sí	No	Sí
***1319**	Patón Contreras, Ignacio	Institución no universitaria	Camara de Comercio de Sevilla	No	No	Sí
***9945**	Sánchez Cabrera, Antonio Félix	Institución no universitaria	Embajador en España de ZILLIQA y CARDANO (ADA)	No	No	Sí
***2463**	Santiago Moreno, Ismael	Universidad de Sevilla	Economía Financiera y Dirección de Operaciones	Sí	No	Sí
***8833**	Taher, Mónica	Universidad de Sevilla	Economía e Historia Económica	No	Sí	Sí

## Distribución del Personal Académico

Distribución del Personal Académico	Personal Académico	% Personal Académico	Horas Prof.	% Horas Prof.	Doctores	Horas Doctores	% Horas Doctor
Universidad de Sevilla	3	25,00	146,00	58,40	3	146	58,40
Universidad de Sevilla (Personal investigador en formación)	1	8,33	24,00	9,60	0	0	0,00
Institución no universitaria	7	58,33	50,00	20,00	0	0	0,00
Institución no universitaria (Personal investigador en formación)	1	8,33	30,00	12,00	0	0	0,00

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		

Distribución del Personal Académico	Personal Académico	% Personal Académico	Horas Prof.	% Horas Prof.	Doctores	Horas Doctores	% Horas Doctor
Total	12	100	250,00	100,00	3	146,00	58,40

Tipo de Título	Denominación	Horas	Horas profesores	Horas alumnos
Experto	Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas	625,00	250,00	375,00

Nº Identificación	ID24250678	Versión 1
Director/a: Manuel Ortigueira Sánchez		
Experto en Tokenización de Proyectos Empresariales y Finanzas Descentralizadas		