

Máster de Formación Permanente Semipresencial Blockchain, Smart Contracts y Criptoactivos



Máster de Formación Permanente Semipresencial Blockchain, Smart Contracts y Criptoactivos

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas)

Duración: 7 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Créditos: 60 + 5 ECTS

Acceso web: www.techtitute.com/derecho/master-semipresencial/master-semipresencial-blockchain-smart-contracts-criptoactivos

Índice

01	Presentación	02	¿Por qué cursar este Máster de Formación Permanente Semipresencial?	03	Objetivos	04	Competencias
	<hr/>		<hr/>		<hr/>		<hr/>
	pág. 4		pág. 8		pág. 12		pág. 18
		05	Dirección del curso	06	Estructura y contenido	07	Prácticas
			<hr/>		<hr/>		<hr/>
			pág. 22		pág. 26		pág. 36
		08	¿Dónde puedo hacer las Prácticas?	09	Metodología	10	Titulación
			<hr/>		<hr/>		<hr/>
			pág. 42		pág. 46		pág. 54

01

Presentación

La tecnología *Blockchain* sigue revolucionando diversos sectores gracias a su capacidad de ofrecer transparencia, seguridad y descentralización. Por otro lado, los contratos inteligentes, o *Smart Contracts*, están emergiendo como una herramienta crucial para automatizar y garantizar la ejecución de acuerdos sin necesidad de intermediarios. Además, los Criptoactivos continúan ganando aceptación tanto como activos de inversión como medios de intercambio, a pesar de la volatilidad del mercado. Este crecimiento se ve impulsado por la creciente adopción institucional y la evolución de regulaciones más claras y favorables en varias partes del mundo. En este contexto, TECH ha desarrollado un completo programa, con una parte 100% online y otra totalmente práctica, que se lleva a cabo en una empresa de prestigio.





“

Este Máster de Formación Permanente Semipresencial abarcará, desde los fundamentos técnicos, hasta los aspectos legales, regulatorios y éticos, en el dinámico campo de la tecnología Blockchain, los Smart Contracts y los Criptoactivos”

El *Blockchain*, los *Smarts Contracts* y los Criptoactivos están revolucionando el panorama legal, presentando tanto oportunidades como desafíos para los profesionales del derecho. De hecho, los abogados deben familiarizarse con estos desarrollos para asesorar adecuadamente a sus clientes y participar en la creación de marcos regulatorios que equilibren la innovación tecnológica con la protección legal y la estabilidad del mercado.

Así nace este Máster de Formación Permanente Semipresencial, que profundizará en el *Blockchain* en el contexto del ordenamiento jurídico, analizando cómo las características de esta tecnología afectan y transforman los marcos legales existentes. Además, se abordarán temas como la contratación privada en *Blockchain* y la responsabilidad de los agentes que operan en estas redes.

Asimismo, se indagará en la seguridad jurídica en el uso de *Blockchain*, así como en la regulación específica de los contratos inteligentes, explorando cómo se integran estos acuerdos autoejecutables en el derecho contractual tradicional. También se examinará la política normativa y la estructura de la estrategia europea para las finanzas digitales distribuidas, proporcionando un contexto actual sobre las iniciativas regulatorias y su impacto en el mercado.

Finalmente, se incluirá un enfoque detallado en el derecho de Criptoactivos, abarcando desde la definición y clasificación de estos activos, hasta la regulación específica que los gobierna. Igualmente, los profesionales harán hincapié en la regulación de la Sociedad de la Información, el Derecho Digital y su intersección con *Blockchain*, así como las consideraciones éticas y políticas sociales que surgen con su adopción.

En esta coyuntura, TECH ha desarrollado un programa universitario integral, dividido en dos partes diferenciadas. La primera tendrá lugar de forma 100% online, adaptándose a las necesidades individuales del alumnado, utilizando la revolucionaria metodología *Relearning*, la cual consiste en la repetición de conceptos clave para una asimilación óptima de los contenidos. Por otro lado, la segunda parte consistirá en una estancia práctica exhaustiva, de 3 semanas de duración, en una empresa de gran prestigio en el campo del Derecho Informático.

Este **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Blockchain, Smart Contracts y Criptoactivos** contiene el programa más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ Desarrollo de más de 100 casos prácticos presentados por docentes universitarios y profesionales especializados en el Derecho Informático, específicamente *Blockchain*, *Smart Contracts* y Criptoactivos
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información imprescindible sobre aquellas tecnologías indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a Internet
- ♦ Además, podrás realizar una estancia de prácticas en una de las mejores empresas



¡No te pierdas esta oportunidad única que solo te ofrece TECH! Podrás llevar a cabo una estancia práctica en un centro de prestigio, bajo la supervisión de los mejores profesionales del Derecho Informático”



Profundizarás en la relación entre Blockchain y los Derechos Fundamentales, examinando cómo esta tecnología puede influir en la protección de datos, la privacidad y otros derechos esenciales”

En esta propuesta de Máster, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de profesionales del Derecho Informático que desarrollan sus funciones en centros especializados en este tipo de casos legales, y que requieren un alto nivel de cualificación. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en la práctica legal, y los elementos teórico-prácticos facilitarán la actualización del conocimiento.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional del Derecho Informático un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales. El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Serás capaz de navegar y contribuir a la política regulatoria y ética que guía la implementación del Blockchain y su desarrollo en la sociedad, a través de una amplia biblioteca de recursos multimedia.

El enfoque integral de este Máster de Formación Permanente Semipresencial te asegurará una capacitación de alta calidad, para entender los aspectos técnicos de Blockchain y los Smart Contracts.



02

¿Por qué cursar este Máster de Formación Permanente Semipresencial?

Cursar este Máster de Formación Permanente Semipresencial en Blockchain, Smart Contracts y Criptoactivos será especialmente beneficioso para los profesionales del Derecho Informático, ya que les proporcionará una comprensión avanzada de las implicaciones legales y regulatorias de estas tecnologías emergentes. A través de un enfoque práctico y teórico, los abogados manejarán casos relacionados con transacciones descentralizadas, contratos inteligentes y Criptoactivos, áreas que están redefiniendo la práctica jurídica. Así, este programa no solo facilitará la actualización de conocimientos en un campo de rápido desarrollo, sino que también ofrecerá la oportunidad de realizar una estancia práctica de 3 semanas en una reconocida empresa en este campo.



“

Adquirirás un conocimiento especializado en áreas que están transformando la práctica legal, desde la regulación de Criptoactivos, hasta la implementación y validación de contratos inteligentes”

1. Actualizarse a partir de la última tecnología disponible

La última tecnología disponible en Blockchain, Smart Contracts y Criptoactivos presenta avances significativos que impactan directamente en la práctica legal. Con la evolución de la interoperabilidad entre cadenas de bloques, los abogados pueden enfrentarse a casos transfronterizos con mayor facilidad, utilizando soluciones que permiten la transferencia de activos digitales entre diferentes redes de *Blockchain* de manera eficiente y segura. Además, el desarrollo de los contratos inteligentes proporciona datos externos confiables en tiempo real, fortaleciendo su validez y automatización en una variedad de escenarios legales.

2. Profundizar a partir de la experiencia de los mejores especialistas

El amplio equipo de profesionales que acompañará al especialista a lo largo de todo el periodo práctico supone un aval de primera y una garantía de actualización sin precedentes. Con un tutor designado específicamente, el alumnado podrá trabajar en casos legales reales en un entorno de vanguardia, permitiéndole incorporar en su práctica diaria los últimos avances en las tecnologías del *Blockchain*, los *Smart Contracts* y los Criptoactivos.

3. Adentrarse en entornos profesionales de primera

TECH selecciona minuciosamente todos los centros disponibles para las estancias prácticas. Gracias a ello, el especialista tendrá garantizado el acceso a un entorno de prestigio en el área del *Blockchain*, los *Smart Contracts* y los Criptoactivos. De esta manera, podrá comprobar el día a día de un área de trabajo exigente, rigurosa y exhaustiva, aplicando siempre las últimas tecnologías en su metodología de trabajo.



4. Llevar lo adquirido a la práctica diaria desde el primer momento

El mercado académico está plagado de programas pedagógicos poco adaptados al quehacer diario del especialista y que exigen largas horas de carga lectiva, muchas veces poco compatibles con la vida personal y profesional. Por eso, TECH ofrece un nuevo modelo de aprendizaje, 100% práctico, que permite ponerse al frente de procedimientos de última generación en el campo del *Blockchain*, los *Smart Contracts* y los Criptoactivos y, lo mejor de todo, llevarlo a la práctica profesional en tan solo 3 semanas.

5. Abrir la puerta a nuevas oportunidades

Las tecnologías como el *Blockchain*, los *Smart Contracts* y los Criptoactivos ofrecen un amplio abanico de posibilidades, desde la tokenización de activos, hasta la automatización de procesos legales mediante contratos inteligentes. Para los abogados, esto significa la capacidad de expandir su práctica hacia áreas emergentes, como la regulación de criptomonedas, la resolución de disputas relacionadas con contratos inteligentes y la asesoría en transacciones de activos digitales.



Tendrás una inmersión práctica total en el centro que tú mismo elijas”

03

Objetivos

Este Máster de Formación Permanente Semipresencial en Blockchain, Smart Contracts y Criptoactivos tendrá como objetivo principal proporcionar a los profesionales una comprensión exhaustiva y avanzada de las implicaciones legales, técnicas y éticas de estas tecnologías emergentes. Así, se capacitará a los egresados para que puedan abordar con solvencia los desafíos regulatorios y jurídicos asociados al *Blockchain* y los Criptoactivos, así como para diseñar y aplicar contratos inteligentes en diversos contextos legales y comerciales. Además, se fomentará el análisis crítico y la capacidad de innovación, para contribuir activamente al desarrollo de políticas normativas y estrategias regulatorias en el ámbito de las finanzas digitales distribuidas.



“

Con una combinación de teoría y práctica, fortalecerás tus habilidades para asesorar eficazmente a tus clientes y organizaciones en un entorno cada vez más digitalizado y tecnológicamente avanzado”



Objetivo general

- ♦ El programa universitario profundizarás en la implementación de procesos de gobernanza corporativa mediante Blockchain, explorando su influencia en la contratación interempresarial, tanto vertical como horizontal. Además, se analizará la interacción entre políticas sociales, económicas y regulatorias de *Blockchain*, abordando los debates éticos actuales en los planos económico y legal. Asimismo, se indagará en los sistemas DLT, comprendiendo sus variantes y conceptos asociados, y examinando su estructura como redes de contratos privados con diferentes niveles de responsabilidad legal. Igualmente, se analizará el panorama regulatorio en la Unión Europea, adaptado al uso de Blockchain en los mercados financieros



Determinarás las relaciones entre la reglamentación eIDAS sobre servicios de confianza, la firma electrónica y los avances tecnológicos en sistemas de identidad digital soberana implementados en DLT”





Objetivos específicos

Módulo 1. *Blockchain* y ordenamiento jurídico

- ♦ Interrelacionar el derecho de *Blockchain* con su impacto en ramas concretas del derecho público y privado
- ♦ Observar y medir el impacto de *Blockchain* como mecanismo de supresión de posiciones jurídicas de comisionista y mandatario en general
- ♦ Capacitar críticamente para profundizar en la reestructuración del derecho de internet a partir del desenvolvimiento práctico en la industria de la DLT
- ♦ Abordar la cadena de bloques, la tecnología de doble clave asimétrica para firmas envíos de datos y la noción de comunidad nodal DLT
- ♦ Analizar las nociones de transacción y bloque y su relevancia jurídica

Módulo 2. *Blockchain* y contratación privada

- ♦ Abordar *Blockchain* como un mecanismo singular de comercio electrónico en internet, y cómo afecta la DLT a los procesos de formación y ejecución del contrato
- ♦ Reflexionar sobre la estructura jurídica de *Blockchain* y las redes DLT como servicios susceptibles de contratación en las comunidades internodales
- ♦ Aproximarse a la tipología y régimen de las plataformas de contratación de naturaleza descentralizada y distribuida
- ♦ Presentar los problemas clave que presenta la adecuación de la Directiva de Servicios de Pago a los mecanismos de contratación financiera distribuida

Módulo 3. Los agentes de las Redes *Blockchain* y su responsabilidad

- ♦ Asumir las potencialidades de *Blockchain* como depósito de datos con funciones registrales
- ♦ Analizar los principios de responsabilidad de los administradores de redes públicas permitidas y otras autorizadas, conforme a diversos arquetipos ecosistémicos de relaciones internodales
- ♦ Comprender el alcance de la responsabilidad civil de los clientes de las aplicaciones descentralizadas y de los agentes que operan en los nodos por su cuenta cuando realizan transacciones con proyección contractual jurídico-privada
- ♦ Determinar los problemas que suscita *Blockchain* como base de datos desde la óptica de los responsables y gestores del tratamiento de datos personales

Módulo 4. *Blockchain* y Derechos Fundamentales

- ♦ Desarrollar los elementos clave para comprender los mecanismos de ejercicio de la democracia societaria accionarial y del derecho de participación política a través del empleo de plataformas y sistemas distribuidos
- ♦ Analizar, desde los planos del derecho de la competencia, de la propiedad intelectual y del derecho penal, las legítimas limitaciones al ejercicio de derechos y libertades públicas por los ciudadanos cuando realizan transacciones en *Blockchain*
- ♦ Adquirir capacidad crítica de enjuiciamiento sobre el fenómeno de la criptoanarquía y en general sobre la criptodelincuencia
- ♦ Ponderar debidamente las consecuencias de la autorregulación internodal de cuestiones de competencia entre empresas que cooperan en una red DLT

Módulo 5. Seguridad jurídica y *Blockchain*

- ♦ Relacionar la noción de tercero de confianza con el sistema de seguridad jurídica en ordenamientos latino-continetales
- ♦ Analizar los retos que plantan las cadenas de bloques permitidas al ejercicio de la función notarial y registral
- ♦ Asimilar las relaciones entre principios de registración mobiliaria e inmobiliaria, y realización de transacciones sobre *tokens*
- ♦ Entender las criptofirmas en DLT como mecanismos de confección de sellos de tiempo

Módulo 6. *Smart Contracts* y Derecho

- ♦ Explicar y debatir sobre la paradoja que encierran las nociones de contrato inteligente en general y en particular la de contrato inteligente "legal"
- ♦ Comprender las cuestiones de derecho industrial y de la competencia y de propiedad intelectual conectadas a la aplicación del principio *code is law*
- ♦ Reconocer las etapas que para celebrar un contrato en red DLT atraviesan los usuarios de red, y el rol que desempeñan oráculos y contratos inteligentes en el proceso
- ♦ Familiarizarse con la estructura técnica y con la gestación previa del contrato inteligente como medio de facilitación de la ejecución de contratos en red DLT
- ♦ Debatir sólidamente sobre la eficiencia comparada de los remedios alternativos que se ofrecen en caso de fallos de código o de circunstancias sobrevenidas no previstas por los diseñadores de los *Smart Contracts*

Módulo 7. Política normativa y estructura de la estrategia europea de finanzas digitales distribuidas

- ♦ Valorar la política normativa subyacente a la reglamentación MiCA y normas circundantes en el contexto de la problemática jurídica actual que presentan las DeFi a escala planetaria
- ♦ Enfocar correctamente los problemas que trata de resolver la estrategia europea de finanzas digitales
- ♦ Discriminar los niveles de compatibilidad entre contratación organizada de mercados de capitales clásica y la exigida por la negociación tokenizada
- ♦ Tratar con solvencia cuestiones asociadas a blanqueo y otras conductas de mercado antijurídicas en el entorno DeFi, regulado y no regulado
- ♦ Trazar la correspondencia entre servicios DeFi y servicios de inversión MiFID, tanto en mercados primarios como secundarios

Módulo 8. Derecho de Criptoactivos

- ♦ Examinar el concepto legal de *token* o ficha criptográfica vinculada al uso de *Blockchain*
- ♦ Dominar la taxonomía funcional de Criptoactivos desde diferentes perspectivas de política regulatoria
- ♦ Analizar los principales activos tokenizados de pago disponibles en los mercados descentralizados
- ♦ Comparar los modelos regulatorios de los tokens de pago emitidos por bancos centrales, y su proyección en las políticas macroeconómicas y monetarias

Módulo 9. Regulación de la Sociedad de la Información, Derecho Digital y Blockchain

- ♦ Valorar adecuadamente la significación jurídica y el impacto legal del uso de *Blockchain* en la sociedad digital y de la información, en el contexto de una nueva sociedad descentralizada
- ♦ Abordar cuestiones de competencia y propiedad industrial que presenta el uso de las redes sociales en los ecosistemas *Blockchain*
- ♦ Examinar el proceso de regulación del fenómeno general de digitalización corporativa, y el de incorporación de la DLT al proceso
- ♦ Determinar los problemas que presenta el uso de *Blockchain* en las cadenas de valor desde la óptica de la competencia y de la propiedad industrial

Módulo 10. Ética, políticas sociales y política regulatoria de Blockchain

- ♦ Analizar los modelos socioeconómicos y normativos que ordenan las políticas regulatorias de *Blockchain*
- ♦ Examinar las alternativas públicas para el control de la exclusión social y financiera al emplearse en la industria la DLT
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre casos de uso de *Blockchain* en las Administraciones nacionales y europeas
- ♦ Manejar problemas de derecho industrial y de la competencia que plantea la noción de interoperabilidad de las redes DLT
- ♦ Abordar las cuestiones jurídicas asociadas a políticas de subvenciones o ayudas estatales que involucren casos de uso de *Blockchain*

04

Competencias

Los egresados de esta titulación académica adquirirán la capacidad de analizar y asesorar sobre el impacto de la tecnología *Blockchain* en el Derecho Digital y la Sociedad de la Información, así como su influencia en los procesos de digitalización corporativa y la gobernanza empresarial. Además, serán capaces de evaluar la estructura y responsabilidad legal en redes DLT, abordar cuestiones éticas y de privacidad relacionadas con el uso de *Blockchain*, y aplicar el marco normativo de la Unión Europea a los mercados financieros digitales.





“

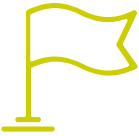
Podrás anticipar y resolver problemas legales emergentes, asesorar a clientes en un entorno tecnológico en constante evolución, y contribuir al desarrollo de políticas y regulaciones efectivas”



Competencias generales

- ♦ Analizar la regulación del derecho de voto societario y de los mecanismos para su delegación por representación empleando *Blockchain*, en sociedades de capital
- ♦ Ahondar en los fundamentos jurídicos del funcionamiento de las DAO y sus limitaciones
- ♦ Interconectar cuestiones de derecho de los conflictos de interés y derecho industrial y de la competencia con problemas éticos en comunidades y ecosistemas distribuidos
- ♦ Evaluar la arquitectura de redes *Blockchain* conforme a los estándares internacionales de la industria
- ♦ Determinar la función y estructura básica de un contrato inteligente en una red DLT
- ♦ Determinar el impacto de *Blockchain* sobre la regulación bancaria, en especial desde la óptica contractual privada
- ♦ Aproximarse a la concepción de las redes y de sus relaciones como un mecanismo de gobierno colectivo, cuasicorporativo y recentralizable en sistemas permisionados, y entender los niveles y costes de la eventual recentralización en protocolos de prueba de autoridad
- ♦ Examinar sistemáticamente los derechos ARCOPOL en el contexto de transacciones *Blockchain*
- ♦ Asumir el impacto de la identidad digital soberana para el desarrollo de una identidad ciudadana universal y del alcance general en el contexto de la reglamentación eIDAS





Competencias específicas

- Profundizar en el estatuto jurídico del administrador descentralizado
- Profundizar en el análisis de dilemas éticos que presenta el uso combinado de TIC donde esté presente la economía distribuida
- Examinar el funcionamiento de la denominada economía distribuida y el significado de la expresión “internet del valor” en el contexto de la DLT
- Establecer el impacto de *Blockchain* en el régimen jurídico de los mercados de capitales y el impacto de *Blockchain* en la contratación del seguro
- Vislumbrar críticamente el alcance de las finanzas distribuidas o DeFi desde una aproximación jurídico-contractual y negocial privatista
- Determinar las mejores prácticas internacionales de gobierno en redes públicas permissionadas y otras autorizadas
- Detallar las similitudes y disparidades entre los sistemas descentralizados de gestión nodal en internet y los sistemas de redes *Blockchain*
- Descubrir el valor de la noción de economía coopectiva y de coopectación en redes permissionadas
- Tomar conciencia de la importancia del control por los gestores de red DLT de los conflictos de interés interempresariales para prevenir y resolver conflictos de interés cuando despliegan modelos de negocio sobre infraestructuras y aplicaciones descentralizadas en régimen de libre competencia
- Analizar los principales delitos económicos y patrimoniales que se cometen o son facilitados mediante transacciones Blockchain, especialmente en contextos de redes no permissionadas
- Familiarizarse con la idea de dinero y bienes notarizados, y con su función económica, conociendo su valor jurídico
- Valerse de la DLT como instrumento eficiente para el almacenamiento válido de pruebas documentales privadas sobre datos, donde es posible adicionalmente la aplicación de principios de registración propia de registros jurídicos de bienes y/o de personas
- Discernir sobre las posibilidades que ofrece al legislador *Blockchain* como instrumento de seguridad material y jurídica, especialmente considerando las características estándar de la DLT y los límites de la resiliencia operativa digital de redes y plataformas distribuidas



Desarrollarás habilidades para gestionar y redactar contratos inteligentes, entender las interacciones entre Blockchain y economía, y navegar el complejo panorama regulatorio de los Criptoactivos”

05

Dirección del curso

Los docentes son expertos altamente cualificados y experimentados en el campo del Derecho Informático y las finanzas digitales distribuidas. Provenientes de diversos ámbitos profesionales, estos expertos aportarán una amplia gama de conocimientos y experiencia práctica a la enseñanza del programa. Así, con un enfoque multidisciplinario, estos mentores guiarán a los egresados a través de los aspectos legales, regulatorios, éticos y técnicos de *Blockchain*, los *Smart Contracts* y los Criptoactivos, proporcionando una perspectiva integral y actualizada.





“

Los docentes fomentarán el debate y la reflexión crítica sobre los desafíos y oportunidades que plantea la adopción de Blockchain, contratos inteligentes y Criptoactivos en el ámbito legal”

Dirección



Comisión de Investigación y Transferencia de Tecnología de Consorcio Red Alastria (Alastria Blockchain Ecosystem)

Alastria surge en 2017 como una Asociación Sin Ánimo de Lucro, cuyo objetivo principal es Democratizar el Acceso a Blockchain en España, optando, a posteriori, por una expansión internacional multisectorial. Se trata de un proyecto pionero en ese país, que ha logrado construir, entre más de un centenar de socios, una asociación en la que no solo se genera y comparte conocimiento, sino que ha logrado evolucionar con una visión y un propósito común: fomentar la Economía Digital a través del dominio exhaustivo de las mejores y más efectivas Estrategias Empresariales que existen en la actualidad, en relación al Comercio Electrónico y todas sus variantes.

De esta forma, Alastria pone a disposición de sus miembros los métodos y herramientas que pueden destacar dentro de los Ecosistemas Locales de Innovación, adelantándose a las necesidades de la sociedad y trabajando colaborativamente en la creación de Redes Descentralizadas, Diversas, Éticas y Justas en la Economía Digital.

Profesores

D. Rivas Pérez, Guillermo

- ♦ Abogado Especializado en Administración y Dirección de Empresas
- ♦ Gestor Legal en Gestimed Levante S.L.
- ♦ Prácticas Curriculares de nueve meses en los Juzgados de Oviedo
- ♦ Graduado en Derecho por la Universidad de Oviedo
- ♦ Graduado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Oviedo
- ♦ Máster de Acceso a la Abogacía por la Universidad Complutense de Madrid

D. Almazán González, Alberto

- ♦ Abogado Especializado en Administración y Dirección de Empresas
- ♦ Despacho Jurídico AG AGUILAR
- ♦ Gestión de Impagos Clientes en Financiera el Corte Inglés
- ♦ Doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas

Dña. González Mateo, Lucía

- ♦ Procuradora y mediadora Civil y Mercantil
- ♦ Procuradora oficial del despacho de abogados Corvillo Abogados SPL
- ♦ Prácticas en Despacho de Procuradores de Cáceres
- ♦ Grado en Derecho por la Universidad de Extremadura
- ♦ Máster de Acceso a la Abogacía y a la Procura por la Universidad de Extremadura
- ♦ Máster Universitario en Técnicas de Litigación por la Universidad Internacional de la Rioja
- ♦ Curso en Mediación Civil y Mercantil: Resolución Extrajudicial de conflictos por la Universidad de Extremadura
- ♦ Miembro del Ilustre Colegio de Procuradores de Cáceres

Dña. Mora Serrano, María José

- ♦ Abogada y criminóloga
- ♦ Abogada en Corvillo Abogados, S.L.P
- ♦ Negociadora en Tradinforme Abogados, S.L
- ♦ Coordinadora de Atención Telefónica en Konecta BTO S.L. y Agencia Tributaria
- ♦ Analista de Seguridad en Prácticas para la Secretaría de Estado de Seguridad, Ministerio del Interior de España
- ♦ Grado en Criminología por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Grado en Derecho por la Universidad Nacional de Estudios a Distancia
- ♦ Máster Universitario en Abogacía por la Universidad de Extremadura
- ♦ Posgrado en Dirección Financiera y Contabilidad por la Universidad Isabel I y Escuela de Negocios Europea de Barcelona

D. Núñez Mejías, José María

- ♦ Abogado y Redactor de artículos jurídicos en Derecho Virtual
- ♦ Jefe de redacción y Guionista de artículos en Derecho Virtual
- ♦ Máster en Abogacía por Universidad de Cáceres
- ♦ Graduado en Derecho por la Universidad de Cáceres

Dra. Muñoz Pérez, Ana Felicitas

- ♦ Abogada Especializada en Derecho Mercantil
- ♦ Abogada en Métodos TDP
- ♦ Abogada en métodos y organizadores de empresas
- ♦ Abogada en Lupicinio International Law Firm
- ♦ Docente en la URJC
- ♦ Doctor en Derecho Mercantil por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Graduada en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster de Asesoría Jurídica
- ♦ Máster en Derecho de la Competencia



Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria"

06

Estructura y contenido

Los contenidos del programa incluirán un análisis detallado del impacto del *Blockchain* en el ordenamiento jurídico y la contratación privada, así como su influencia en los Derechos Fundamentales y la seguridad jurídica. También se profundizará en la comprensión de los *Smart Contracts* y su integración en el Derecho, así como en la política normativa y la estructura de la estrategia europea de finanzas digitales distribuidas. Además, se profundizará en la regulación de los Criptoactivos, la relación entre el Derecho Digital y el *Blockchain*, así como los debates éticos y las políticas regulatorias de estas tecnologías.



“

Este Máster de Formación Permanente Semipresencial en Blockchain, Smart Contracts y Criptoactivos abarcará tanto los fundamentos técnicos como los aspectos legales y regulatorios de estas tecnologías disruptivas”

Módulo 1. *Blockchain* y ordenamiento jurídico

- 1.1. Tecnología de *Blockchain*: criptografía de doble clave. Redes de Nodos en Tecnología de Registro Distribuido (DLT)
 - 1.1.1. Cadena de bloques
 - 1.1.2. Criptografía asimétrica y *Blockchain*: firma de transacciones
 - 1.1.3. Nodos o servidores y comunidad nodal P2P
- 1.2. La cadena de bloques (*Blockchain*) como modalidad de DLT
 - 1.2.1. Transacciones y bloques en la cadena
 - 1.2.2. Tecnologías distribuidas alternativas a *Blockchain*
 - 1.2.3. Rasgos configuradores de *Blockchain*
- 1.3. Arquitectura de Red DLT. Referencia a la estandarización global
 - 1.3.1. La arquitectura de las redes de tecnología de registros distribuidos
 - 1.3.2. Evaluación de redes DLT
 - 1.3.3. Los estándares mundiales DLT
- 1.4. *Smart Contract* en la arquitectura de red
 - 1.4.1. *Smart Contract*
 - 1.4.2. Estructura de un *Smart Contract*
 - 1.4.3. Posición en la cadena de bloques
- 1.5. Economía de *Blockchain*. Fenómeno *Fintech*. Criptomonedas y Criptoactivos
 - 1.5.1. *Blockchain* y economía digital
 - 1.5.2. *Blockchain* en el marco de las finanzas digitales (*FinTech*)
 - 1.5.3. *Bitcoin* y otros Criptoactivos. Empleo masivo de *Blockchain*
- 1.6. Función económica de *Blockchain*: Internet del valor
 - 1.6.1. Economía distribuida
 - 1.6.2. Internet del valor y su expansión en redes DLT
 - 1.6.3. *Blockchain* en la industria
- 1.7. Derecho de *Blockchain*. *Blockchain* en el ordenamiento jurídico
 - 1.7.1. Regulación de la tecnología de registros distribuidos
 - 1.7.2. Impacto de *Blockchain* en diferentes sectores del ordenamiento
 - 1.7.3. *Blockchain* y armonización. Normativa legal

- 1.8. La comunicación distribuida de datos. Relevancia jurídica
 - 1.8.1. Supresión y sustitución de organismos y entidades centrales
 - 1.8.2. Reducción de intermediarios
 - 1.8.3. Transformación del rol de autoridades de seguridad como prestadores de servicios de confianza
- 1.9. Crisis industrial de las redes *Blockchain*. Consolidación de la tecnología de registro distribuido
 - 1.9.1. Tipología de redes. *Blockchains* autorizadas
 - 1.9.2. Expectativas iniciales y obstáculos a la expansión de las redes y del Internet del valor
 - 1.9.3. Consolidación actual de la DLT
- 1.10. Ecosistemas *Blockchain*, sociedad de la información y nuevo Derecho de Internet
 - 1.10.1. Estructuras de los Ecosistemas *Blockchain*
 - 1.10.2. Desarrollo de la Sociedad de la Información a través de los ecosistemas distribuidos
 - 1.10.3. Digitalización de la sociedad. Interacción con el nuevo Derecho de Internet y de *Blockchain*

Módulo 2. *Blockchain* y contratación privada

- 2.1. *Blockchain*. Derecho de obligaciones y contratos
 - 2.1.1. *Blockchain* y Derecho de obligaciones
 - 2.1.2. Contratación civil y *Blockchain*
 - 2.1.3. Contratación mercantil y *Blockchain*
- 2.2. Regulación del comercio electrónico y contratación distribuida
 - 2.2.1. Incidencia de la DLT en el comercio electrónico
 - 2.2.2. Impacto de *Blockchain* en la regulación del comercio electrónico
 - 2.2.3. Aspectos de Derecho público relacionados con el comercio electrónico
- 2.3. *Blockchain* como servicio. Prestación de servicios vía *Blockchain*. Incidencia regulatoria
 - 2.3.1. *Blockchain* como servicio
 - 2.3.2. Prestación de servicios distribuidos mediante empleo de la DLT
 - 2.3.3. Incidencia regulatoria
- 2.4. Cumplimiento normativo empresarial en la oferta de servicios *Blockchain*
 - 2.4.1. Cumplimiento normativo empresarial en la oferta de servicios distribuidos
 - 2.4.2. Deberes de gestión de datos personales
 - 2.4.3. Deberes de cooperación, colaboración y supervisión sistémica 134

- 2.5. Regulación de las plataformas de contratación y tecnología de registro distribuido
 - 2.5.1. Tipología de plataformas de contratación digital
 - 2.5.2. Caracteres de las plataformas de contratación organizadas bajo DLT
 - 2.5.3. Regulación de las plataformas DLT
 - 2.6. Regulación de los servicios de pago distribuido
 - 2.6.1. Regulación de los servicios de pago digital
 - 2.6.2. Incidencia de *Blockchain* en la contratación de pagos distribuidos
 - 2.6.3. Adecuación del régimen de los servicios de pago a los sistemas distribuidos
 - 2.7. Derecho de la contratación bancaria y *Blockchain*
 - 2.7.1. Operaciones de banca activas distribuidas
 - 2.7.2. Operaciones pasivas
 - 2.7.3. Nuevos servicios bancarios
 - 2.8. Derecho de la Contratación del mercado de valores y *Blockchain*
 - 2.8.1. Contratación primaria distribuida
 - 2.8.2. Bolsas y mercados de valores distribuidos
 - 2.8.3. Servicios de inversión distribuidos
 - 2.9. Derecho del seguro y *Blockchain*
 - 2.9.1. Valor de *Blockchain* para la eficiencia de la contratación de seguros
 - 2.9.2. *Blockchain* y la transformación de la industria aseguradora
 - 2.9.3. Impacto regulatorio de *Blockchain* en el contrato de seguro
 - 2.10. Concepto normativo de las finanzas distribuidas y *Blockchain*
 - 2.10.1. Finanzas distribuidas. Concepto normativo
 - 2.10.2. Campos de la contratación privada concernidos por las Innovaciones DeFi
 - 2.10.3. Cuestiones regulatorias centrales
- 3.3. Contratación entre nodos de red y responsabilidad civil
 - 3.3.1. Contratos de creación y gestión de redes
 - 3.3.2. Contratos entre agentes de los diferentes estratos de las redes DLT
 - 3.3.3. Actuación por cuenta de terceros, sustitución y subrogación nodal
 - 3.4. Contratación de nodos con terceros y responsabilidad
 - 3.4.1. Contratos entre nodos y usuarios de la red
 - 3.4.2. Contratos entre nodos y clientes de servicios prestados en *Blockchain*
 - 3.4.3. Cadenas de clientes y supuestos de responsabilidad
 - 3.5. *Blockchain* como base de datos: responsabilidad por el tratamiento de datos de red
 - 3.5.1. Cuestiones que suscita el RGPD y la LOPD al uso industrial de *Blockchain*
 - 3.5.2. Responsabilidad del encargado del tratamiento de datos distribuidos
 - 3.5.3. Determinación del responsable del tratamiento y alcance de la responsabilidad
 - 3.6. Gobernanza de las redes *Blockchain*
 - 3.6.1. Gobierno de la red y gobierno de las capas de la arquitectura de red DLT
 - 3.6.2. Deberes fiduciarios de los administradores de una *Blockchain*
 - 3.6.3. Referencia al Modelo de Prueba de Autoridad (PoA)
 - 3.7. Políticas operativas y gobierno de red DLT: autorregulación
 - 3.7.1. Políticas operativas y de gobierno de una *Blockchain* permitida o con autorización nodal
 - 3.7.2. Autonormación del gobierno de red y eficiencia regulatoria
 - 3.7.3. Contenido de las políticas operativas y de gobierno
 - 3.8. Políticas de ecosistema y gobierno de red permitida
 - 3.8.1. Políticas de gobierno de red permitida, régimen del ecosistema *Blockchain* y desarrollo en políticas autorregulatorias
 - 3.8.2. Tipología de políticas ecosistémicas y relaciones entre políticas
 - 3.8.3. Contenido normativo
 - 3.9. Los desarrolladores de software de red. Responsabilidad
 - 3.9.1. Función en el ecosistema
 - 3.9.2. Contratación con el ecosistema
 - 3.9.3. Responsabilidad en régimen *open source*
 - 3.10. Otros agentes de las redes. Responsabilidad
 - 3.10.1. Proveedores de servicios: responsabilidad
 - 3.10.2. Deberes contractuales de los clientes de servicios prestados por nodos
 - 3.10.3. Atribución de responsabilidad por fallos sistémicos: modelo de Internet
- Módulo 3. Los agentes de las Redes *Blockchain* y su responsabilidad**
- 3.1. *Blockchain* como registro. Responsabilidad registral DYK
 - 3.1.1. *Blockchain* como base de datos. Función registral de la DLT
 - 3.1.2. Juridicidad de los registros fundados en la DLT: premisas constructivas
 - 3.1.3. Responsabilidad registral en registros distribuidos
 - 3.2. Modelos de red distribuida. Relaciones jurídicas y principios de responsabilidad
 - 3.2.1. Modelos nodales
 - 3.2.2. Modelos societarios
 - 3.2.3. Modelos mixtos e integrados

Módulo 4. *Blockchain* y Derechos Fundamentales

- 4.1. Privacidad y protección de datos en transacciones de red *Blockchain*
 - 4.1.1. Derecho a la intimidad y privacidad de datos en redes DLT
 - 4.1.2. Derechos de rectificación y supresión en una *Blockchain* permitida
 - 4.1.3. Derechos estatales en conflicto con la privacidad en *Blockchain*
- 4.2. *Blockchain* como espacio para la identidad digital
 - 4.2.1. Sistemas de identidad digital
 - 4.2.2. Necesidad de la identidad digital para realizar transacciones: debate de supervisión
 - 4.2.3. Configuración de la identidad criptográfica en una *Blockchain* pública
- 4.3. La identidad digital soberana. Implementación en *Blockchain*
 - 4.3.1. La identidad soberana o autónoma
 - 4.3.2. Utilidades públicas de la identidad soberana
 - 4.3.3. Mecanismos de implementación
- 4.4. *Blockchain* y régimen de la firma digital
 - 4.4.1. Régimen de la firma digital
 - 4.4.2. La firma digital para las transacciones en *Blockchain*. Necesidad y alcance
 - 4.4.3. Adecuación a *Blockchain* del régimen de la firma digital
- 4.5. Reforma del reglamento europeo eIDAS y *Blockchain*
 - 4.5.1. Reglamento europeo sobre identidad digital. Contenido y finalidad
 - 4.5.2. Avances reglamentarios en la segunda versión de eIDAS
 - 4.5.3. Previsión y sentido de un régimen de identidad sobre *Blockchain* en eIDAS 2
- 4.6. Derechos de participación política y *Blockchain*
 - 4.6.1. Criptoanarquía y ejercicio de derechos fundamentales en *Blockchain*
 - 4.6.2. Democracia líquida y registros distribuidos
 - 4.6.3. Voto a distancia en elecciones públicas y *Blockchain*
- 4.7. Ejercicio de Derechos Societarios y *Blockchain*
 - 4.7.1. Derechos políticos de voto del socio en sociedades de capital
 - 4.7.2. Derecho político de representación del socio
 - 4.7.3. Derechos económicos del socio. Panorama actual

- 4.8. Límites a la Protección de Derechos Fundamentales en *Blockchain*
 - 4.8.1. Revelación de la identidad en *Blockchain* y delitos de blanqueo de capitales: la financiación de actividades delictivas
 - 4.8.2. Delitos de estafa amparados en el uso de la DLT
 - 4.8.3. Otros delitos económicos y patrimoniales
- 4.9. Libertad de empresa y políticas de competencia
 - 4.9.1. *Blockchain* y libertad de establecimiento y prestación de servicios
 - 4.9.2. Cuestiones de Derecho Internacional Privado
 - 4.9.3. Cooperación en redes públicas permitidas y autorregulación internodal de políticas de competencia
- 4.10. Políticas de conflictos de interés en redes descentralizadas
 - 4.10.1. Conflictos de interés en los ecosistemas *Blockchain*: fuentes y peligros
 - 4.10.2. Sistemas de resolución de conflictos
 - 4.10.3. Políticas de prevención en redes públicas permitidas

Módulo 5. Seguridad jurídica y *Blockchain*

- 5.1. Las redes *Blockchain* y la intervención de terceros de confianza
 - 5.1.1. Noción jurídica de tercero de confianza
 - 5.1.2. Compatibilidad entre el anonimato de las transacciones y la intervención de terceros de confianza
 - 5.1.3. Fe pública notarial y registral: retos que plantea la DLT
- 5.2. *Blockchain* y función notarial
 - 5.2.1. Desplazamiento eventual de las funciones notariales por el empleo de la DLT: la "Notarización" Documental
 - 5.2.2. *Blockchain* y su uso en la profesión notarial
 - 5.2.3. Sellos de tiempo e intervención notarial
- 5.3. Derecho Notarial y *Blockchain*
 - 5.3.1. Aseguramiento de la capacidad e Identidad de los contratantes y el uso de la DLT
 - 5.3.2. *Blockchain* y escrituras notariales
 - 5.3.3. Actas notariales y uso de *Blockchain*

- 5.4. Carteras digitales, "Dinero Notarial" y *Blockchain Social*
 - 5.4.1. Cartera digital y monedero notarial
 - 5.4.2. "Dinero notarial" y función económica
 - 5.4.3. Notarización de donaciones y operaciones de beneficencia en DLT
- 5.5. Seguridad jurídica material y *Blockchain* como registro de datos
 - 5.5.1. *Blockchain* como almacén de datos
 - 5.5.2. *Blockchain* como posible registro jurídico: limitaciones
 - 5.5.3. Seguridad material y análisis de eficiencia de los registros jurídicos en soporte *Blockchain*
- 5.6. *Blockchain* como registro de bienes inmateriales y valores mobiliarios
 - 5.6.1. Ventajas de *Blockchain* para el registro de bienes inmateriales
 - 5.6.2. Valores mobiliarios y derechos-valor anotados en registros llevados bajo DLT
 - 5.6.3. Regímenes comparados
- 5.7. *Blockchain* y registros inmobiliarios
 - 5.7.1. Sistemas registrales inmobiliarios y *Blockchain*
 - 5.7.2. Referencia al sistema europeo
 - 5.7.3. Utilidad de *Blockchain* en el sistema europeo
- 5.8. Principios de registración y cadena
 - 5.8.1. Inscripción y oponibilidad
 - 5.8.2. Legitimación registral
 - 5.8.3. Legalidad y publicidad material
- 5.9. Registro DLT de operaciones tokenizadas sobre bienes muebles
 - 5.9.1. Viabilidad legal de un registro de *tokens* sobre muebles y de operaciones tokenizadas respectivas
 - 5.9.2. Ventajas económicas e industriales
 - 5.9.3. Cautelas jurídicas: el problema de la doble venta y la consolidación de derechos del comprador del *token*
- 5.10. Seguridad jurídica y resiliencia operativa: reglamentación europea
 - 5.10.1. Resiliencia operativa digital: concepto y régimen europeo
 - 5.10.2. Seguridad jurídica y resiliencia operativa
 - 5.10.3. Aplicación a los mercados financieros

Módulo 6. *Smart Contracts* y Derecho

- 6.1. Debate normativo sobre la noción de contrato inteligente
 - 6.1.1. La paradoja del contrato inteligente
 - 6.1.2. Presupuestos de aplicabilidad y límites jurídicos del principio "el Código es ley"
 - 6.1.3. Soluciones tecnológicas y mitigación regulatoria de los efectos indeseados de la paradoja
- 6.2. Contrato inteligente con valor jurídico (*Legal Smart Contract*)
 - 6.2.1. Delimitación conceptual del contrato inteligente "legal"
 - 6.2.2. Estructura y descripción
 - 6.2.3. Aplicaciones
- 6.3. El principio *code is law*. Tratamiento desde las premisas metodológicas del derecho industrial y de la contratación
 - 6.3.1. Premisas de derecho industrial y de la propiedad intelectual
 - 6.3.2. Responsabilidad por fallos de programación
 - 6.3.3. Limitaciones del principio desde la óptica del derecho de las obligaciones. *Rebus sic stantibus*
- 6.4. Contratos Inteligentes. Tratos preliminares
 - 6.4.1. Elaboración de un *Smart Contract*. Tratos Preliminares
 - 6.4.2. Negociación de cláusulas y contratación inteligente
 - 6.4.3. Responsabilidad por tratos preliminares en un contexto DLT
- 6.5. Celebración de un Contrato Inteligente. Eficacia jurídica
 - 6.5.1. Perfección de un contrato en red *Blockchain*
 - 6.5.2. Papel del contrato inteligente en la celebración del contrato en DLT
 - 6.5.3. Celebración del contrato relativo a la confección e implementación de *Smart Contracts* para su despliegue en una *Blockchain*
- 6.6. Cumplimiento del contrato. *Smart Contract* como sistema de ejecución
 - 6.6.1. El *Smart Contract* como mecanismo natural de cumplimiento de un contrato celebrado en *Blockchain*
 - 6.6.2. Oráculos y ejecución contractual
 - 6.6.3. Resolución por incumplimiento y contratación inteligente

- 6.7. Restitución de las prestaciones ejecutadas a través de un contrato inteligente
 - 6.7.1. Planteamiento del problema
 - 6.7.2. Opciones de resarcimiento
 - 6.7.3. Análisis de eficiencia
- 6.8. Oráculos asociados a un *Smart Contract*. Prestación de servicios
 - 6.8.1. Oráculos y contrato condicional
 - 6.8.2. La prestación de servicios mediante transacciones *Blockchain* disparadas por oráculos
 - 6.8.3. Casos de uso
- 6.9. Regulación del contrato inteligente
 - 6.9.1. Necesidad de un régimen específico
 - 6.9.2. Regímenes angloamericanos
 - 6.9.3. Perspectivas en Europa
- 6.10. Regulación de las organizaciones autónomas descentralizadas
 - 6.10.1. Utilidades de una DAO
 - 6.10.2. Estatuto Jurídico de una DAO
 - 6.10.3. Riesgos inherentes al empleo de una DAO en estructuras societarias y su posible mitigación normativa

Módulo 7. Política normativa y estructura de la estrategia europea de finanzas digitales distribuidas

- 7.1. Estrategia europea de finanzas digitales y la DLT
 - 7.1.1. Política normativa y estructura de la estrategia europea de finanzas digitales
 - 7.1.2. Regulación en Europa de las DeFi
 - 7.1.3. Reglamentación europea e incidencia en los ordenamientos nacionales
- 7.2. Reglamentación europea de mercados cripto: tipos de mercados
 - 7.2.1. Mercados de Criptoactivos. Regulación en la Unión Europea
 - 7.2.2. Tipología de mercados DeFi
 - 7.2.3. Estructura y contenidos esenciales del Reglamento MiCA
- 7.3. Régimen jurídico europeo sobre Infraestructuras de mercado
 - 7.3.1. El reglamento de infraestructuras de mercado
 - 7.3.2. Sistemas y cámaras de compensación y liquidación en DLT
 - 7.3.3. Otras infraestructuras de mercado

- 7.4. DeFi y control de mercado en la negociación de Criptoactivos bajo régimen MiCA
 - 7.4.1. Regulación de las finanzas descentralizadas
 - 7.4.2. Supervisión de mercados de Criptoactivos en la reglamentación MiCA
 - 7.4.3. Supervisión MiFID en mercados organizados de Criptoactivos
- 7.5. Abuso de mercado, criptomoneda y delitos monetarios
 - 7.5.1. Régimen MiCA de abuso de mercado
 - 7.5.2. Abuso de mercado en mercados de criptomonedas y mercados subyacentes en monedas estables (ARTs)
 - 7.5.3. Blanqueo y otros delitos con criptomonedas
- 7.6. Régimen MiCA de negociación primaria de Criptoactivos: libro blanco
 - 7.6.1. *Tokenización* y emisión de Criptoactivos
 - 7.6.2. Estructura de un libro blanco de Criptoactivos
 - 7.6.3. Régimen de publicidad y control en MiCA
- 7.7. Régimen de negociación secundaria: servicios de inversión en Criptoactivos
 - 7.7.1. Servicios de inversión en Criptoactivos
 - 7.7.2. Servicios de mercado secundario homólogos a los prestados en MiFID: gestión de órdenes y asesoramiento
 - 7.7.3. Nuevos servicios de cripto inversión: gestión de plataformas, custodia de criptos y claves y canje de criptomonedas
- 7.8. Gestión de plataformas de mercado y evolución de los sistemas organizados de contratación de valores negociables. Enfoque regulatorio global
 - 7.8.1. Plataformas y sistemas de negociación DeFi
 - 7.8.2. Enfoque regulatorio global
 - 7.8.3. Especialidades del régimen MiCA
- 7.9. Contratos de generación, custodia y reposición de claves criptográficas sobre valores
 - 7.9.1. Servicios de generación, custodia y reemplazo de claves
 - 7.9.2. Carteras en custodia y responsabilidad del custodio
 - 7.9.3. La autocustodia: análisis de eficiencia
- 7.10. Cambio de criptomonedas: cuestiones jurídicas
 - 7.10.1. Canje de criptomonedas
 - 7.10.2. Cambio de criptomonedas por *fiat*
 - 7.10.3. Otras operaciones de intercambio. Los EMTs

Módulo 8. Derecho de Criptoactivos

- 8.1. Fichas o tokens criptográficos: concepto normativo
 - 8.1.1. Ficha criptográfica
 - 8.1.2. Estandarización de los *tokens*: proceso y valor
 - 8.1.3. Los tokens como activos: cuestiones jurídicas
- 8.2. *Tokenomics*: taxonomía de *tokens*. Relevancia jurídica
 - 8.2.1. Clasificaciones de *tokens*. Valor jurídico
 - 8.2.2. Taxonomía funcional
 - 8.2.3. Taxonomía MiCA. Política jurídica europea vinculada a la estrategia de finanzas digitales
- 8.3. Criptomonedas y *tokens* de pago: función jurídica
 - 8.3.1. Bitcoin como medio de pago
 - 8.3.2. Otras criptomonedas como instrumentos de liquidación de deudas
 - 8.3.3. Función de pago de otros criptobienes
- 8.4. Monedas digitales emitidas por bancos centrales. Opciones regulatorias
 - 8.4.1. Las CBDCs
 - 8.4.2. Modelos regulatorios
 - 8.4.3. El euro digital
- 8.5. *Tokens* valor o de inversión y Derecho de los títulos-valor
 - 8.5.1. *Token* valor o *token* de inversión
 - 8.5.2. Incardinación en el sistema de títulos-valor o de crédito
 - 8.5.3. La opción regulatoria de MiCA. Apuntes críticos
- 8.6. *Tokens* de servicio y su disciplina en la regulación MiCA
 - 8.6.1. Función de los *tokens* de servicio
 - 8.6.2. Modalidades
 - 8.6.3. Régimen jurídico MiCA de las fichas de servicio
- 8.7. Las criptomonedas estables en la reglamentación MiCA
 - 8.7.1. Concepto económico de las criptomonedas estables
 - 8.7.2. Cuestiones regulatorias de alcance general
 - 8.7.3. Régimen MiCA: doble dualidad regulatoria. Las fichas “significativas”

- 8.8. Fichas de dinero electrónico. Régimen europeo
 - 8.8.1. Dinero electrónico y Distinción de las EMTs
 - 8.8.2. Los *tokens* de dinero electrónico en el régimen MiCA. Problemática
 - 8.8.3. Cuestiones legales específicas
- 8.9. Régimen y cuestiones legales sobre los *tokens* no fungibles (NFTs)
 - 8.9.1. Noción técnica y legal de *token* no fungible
 - 8.9.2. Praxis de emisión y contratación de NFTs. Problemas
 - 8.9.3. Soluciones normativas
- 8.10. Fichas referenciadas y fichas representativas de Derechos sobre bienes reales
 - 8.10.1. ART o ficha referenciada
 - 8.10.2. La reserva de activos y su control
 - 8.10.3. Cuestiones específicas sobre *tokens* de mercadería

Módulo 9. Regulación de la Sociedad de la Información, Derecho Digital y *Blockchain*

- 9.1. Régimen general de servicios de la Sociedad de la Información y *Blockchain*
 - 9.1.1. Servicios de la Sociedad de la Información y servicios prestados en redes *Blockchain*
 - 9.1.2. Panorama regulatorio internacional
 - 9.1.3. Derecho de la sociedad distribuida y descentralizada
- 9.2. Redes sociales y ecosistemas *Blockchain*: impacto regulatorio
 - 9.2.1. Uso de redes sociales por ecosistemas permissionados
 - 9.2.2. Política de competencia y uso de las redes sociales por socios de las redes DLT
 - 9.2.3. Políticas de propiedad industrial de las redes DLT y empleo de las redes sociales
- 9.3. Digitalización corporativa y uso de *Blockchain*
 - 9.3.1. La digitalización corporativa: rol de la DLT
 - 9.3.2. Sostenibilidad corporativa y empleo combinado de tecnologías de la información
 - 9.3.3. Análisis de las relaciones jurídicas entre socios y otros *stakeholders* con uso de la DLT

- 9.4. Cadenas de valor, Derecho de la Distribución y *Blockchain*
 - 9.4.1. *Blockchain* y contratos de distribución
 - 9.4.2. Contratación en cadenas de valor con uso de DLT
 - 9.4.3. Derecho de la competencia
- 9.5. Colaboración interempresarial y régimen de *Blockchain*
 - 9.5.1. La DLT como sistema coadyuvante a la trazabilidad y a la escalabilidad en los contratos de colaboración entre empresarios
 - 9.5.2. Colaboración en las relaciones de mandato
 - 9.5.3. Colaboración en las relaciones horizontales: *joint venture*, cuenta en participación y fórmulas cuasisocietarias
- 9.6. Derecho cooperativo y *Blockchain*
 - 9.6.1. *Blockchain* como mecanismo de integración eficiente entre socios cooperativos
 - 9.6.2. Uso eficiente de la DLT en la gestión cooperativa
 - 9.6.3. Incidencia de la DLT en el desarrollo. Derecho cooperativo
- 9.7. Ejercicio del voto telemático en sociedades vía DLT
 - 9.7.1. *Blockchain* como mecanismo de ejecución y recuento del voto a distancia
 - 9.7.2. Reformas recientes del Derecho societario comparado
 - 9.7.3. El caso de la Ley de Sociedades de Capital
- 9.8. Representación societaria distribuida
 - 9.8.1. Delegación de voto y *Blockchain*
 - 9.8.2. Solicitud pública de representación por mecanismos distribuidos
 - 9.8.3. Especialidades en el marco de la Ley de Sociedades de Capital
- 9.9. Órganos sociales distribuidos
 - 9.9.1. Derecho de información del Socio y DLT
 - 9.9.2. Convocatoria y formalización del acta de la junta general de accionistas mediante empleo de mecanismos distribuidos
 - 9.9.3. La junta virtual y el uso de *Blockchain*
- 9.10. Gobernanza Societaria Distribuida
 - 9.10.1. Ayuda a la administración societaria por mecanismos distribuidos
 - 9.10.2. Gobernanza virtual de sociedades centralizadas
 - 9.10.3. Sociedades virtuales y DAOs



Módulo 10. Ética, políticas sociales y política regulatoria de Blockchain

- 10.1. Modelo de sociedad, normación y cuestiones éticas que plantea *Blockchain*
 - 10.1.1. Hacia una sociedad sin intermediarios
 - 10.1.2. Autorregulación, descentralización y globalización del Derecho
 - 10.1.3. Ética y uso de la DLT: alcance social y metajurídico
- 10.2. *Blockchain* y asimetrías de la información: debate regulatorio y económico
 - 10.2.1. La asimetría del proceso de digitalización: la exclusión social y financiera y el uso alternativo de *Blockchain*
 - 10.2.2. Propuestas correctoras desde la premisa de control público de los PDLs
 - 10.2.3. Regulación pública multisectorial del fenómeno
- 10.3. Uso gubernamental de la DLT y política jurídica sobre *Blockchain*
 - 10.3.1. Política legal sobre *Blockchain*
 - 10.3.2. Riesgos de apropiación político-económica de los beneficios sociales de la DLT
 - 10.3.3. Mecanismos de mitigación
- 10.4. *Blockchain* en las Administraciones Públicas
 - 10.4.1. Nodos públicos en redes públicas permisionadas
 - 10.4.2. Utilidades en *public procurement* y contratación de bienes y servicios públicos
 - 10.4.3. Mecanismos alternativos de transparencia
- 10.5. Confianza distribuida y reordenación de las políticas públicas
 - 10.5.1. Confianza distribuida y descentralizada
 - 10.5.2. Compatibilidad entre centralización de las políticas públicas y sistemas de confianza descentralizada
 - 10.5.3. Reordenación de la planificación pública general y sectorial conforme a una incorporación eficiente de la DLT en el proceso de digitalización de la sociedad
- 10.6. Interoperabilidad sistémica y política normativa
 - 10.6.1. Noción técnica de interoperabilidad
 - 10.6.2. Políticas normativas promotoras de la interoperabilidad
 - 10.6.3. Cuestiones de competencia y propiedad industrial
- 10.7. Políticas sociales y ayudas económicas sectoriales instrumentadas sobre DLT
 - 10.7.1. *Blockchain* y ayudas económicas
 - 10.7.2. Técnicas de implementación pública de ayudas sociales en DLT
 - 10.7.3. Cuestiones regulatorias asociadas
- 10.8. Ética de los ecosistemas distribuidos y su proyección normativa
 - 10.8.1. Aproximación al contenido de la ética de los ecosistemas distribuidos
 - 10.8.2. Autorregulación de la ética y buenas prácticas en redes público-permisionadas
 - 10.8.3. Relación con los regímenes de conflictos de interés, competencia y políticas de propiedad industrial
- 10.9. Cuestiones socioeconómicas y éticas que plantea el uso combinado de tecnologías de la información
 - 10.9.1. Inteligencia artificial y DLT
 - 10.9.2. Internet de las cosas, realidad aumentada y virtual, y DLT
 - 10.9.3. Otras tecnologías asociadas
- 10.10. Escalabilidad de la DLT y convergencia regulatoria
 - 10.10.1. Umbral de eficiencia en el uso de las redes: sistema de incentivos en la definición de protocolos de red DLT
 - 10.10.2. Escalabilidad de los negocios desplegados sobre aplicaciones descentralizadas y escalabilidad de la red. El ejemplo de Internet
 - 10.10.3. La escalabilidad de *Blockchain* como motor económico y de la globalización regulatoria en derecho de internet y en derecho digital



Este enfoque multidisciplinario te proporcionará las herramientas necesarias para entender y enfrentar los desafíos legales y regulatorios de las tecnologías Blockchain, Smart Contracts y Criptoactivos”

07 Prácticas

Tras superar el periodo teórico online, el programa contempla un periodo de capacitación práctica en una empresa de referencia en el campo del Derecho Informático. Así, el alumnado tendrá el apoyo de un tutor personal, que le acompañará durante el proceso, en la preparación y en el desarrollo de las prácticas.





“

Llevarás a cabo tu estancia práctica exhaustiva, de 3 semanas de duración, en una de las mejores empresas dedicadas al Derecho Informático”

La Capacitación Práctica de este programa en Blockchain, Smart Contracts y Criptoactivos está conformada por una estancia práctica en un centro de prestigio, de 3 semanas de duración, de lunes a viernes y con jornadas de 8 horas consecutivas de preparación práctica al lado de un especialista adjunto. Esta estancia le permitirá al egresado trabajar en casos reales, al lado de un equipo de profesionales de referencia en el área de las últimas tecnologías en el ámbito legal, aplicando los procedimientos más innovadores y asesorando con eficacia a sus clientes en cuestiones relacionadas.

En esta propuesta de capacitación, totalmente práctica, las actividades se dirigen al desarrollo y perfeccionamiento de las competencias necesarias para la prestación de servicios legales en áreas con alto nivel de cualificación, y orientadas a la capacitación específica para el ejercicio de la actividad.

Se trata, sin duda, de una oportunidad para aprender trabajando con expertos en *Blockchain*, abogados especializados en tecnología financiera y profesionales de la industria. Así, se presenta como una nueva forma de entender e integrar los procesos legales, y convierte un centro de referencia en el escenario docente ideal para esta innovadora experiencia en el perfeccionamiento de las competencias profesionales.

La parte práctica se realizará con la participación activa del estudiante desempeñando las actividades y procedimientos de cada área de competencia (aprender a aprender y aprender a hacer), con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis del Derecho Informático (aprender a ser y aprender a relacionarse).



Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la parte práctica de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro y su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:

Módulo	Actividad Práctica
Asesoramiento legal	Brindar asesoramiento sobre la redacción y ejecución de contratos inteligentes
	Asesorar en la resolución de disputas relacionadas con contratos inteligentes y transacciones en <i>Blockchain</i>
	Evaluar el cumplimiento normativo de proyectos basados en Criptoactivos
	Asesorar sobre la estructuración legal de Ofertas Iniciales de Monedas (ICO) y ventas de <i>tokens</i>
Smart Contracts	Redactar contratos inteligentes personalizados para diferentes tipos de transacciones
	Revisar la seguridad y validez legal de los códigos de <i>Smart Contracts</i>
	Implementar cláusulas de resolución de disputas en contratos inteligentes
	Automatizar procesos legales utilizando contratos inteligentes para ejecutar acuerdos comerciales
Cumplimiento normativo	Garantizar el cumplimiento de regulaciones financieras y de valores en transacciones con Criptoactivos
	Monitorear cambios en la legislación y adaptar políticas y procedimientos en consecuencia
	Realizar auditorías legales para evaluar el cumplimiento normativo de proyectos <i>Blockchain</i>
	Colaborar con entidades reguladoras para cumplir con los requisitos legales y normativos en el ámbito de <i>Blockchain</i> y criptomonedas
Investigación y análisis	Investigar la legislación aplicable a las transacciones con Criptoactivos en diferentes jurisdicciones
	Analizar la jurisprudencia relacionada con disputas legales en contratos inteligentes
	Estudiar las implicaciones legales de la tecnología <i>Blockchain</i> en la protección de datos personales
	Evaluar la viabilidad legal de la tokenización de activos tradicionales en la <i>Blockchain</i>

Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de esta institución es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, esta entidad educativa se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.



Condiciones generales de la capacitación práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

1. TUTORÍA: durante el Máster de Formación Permanente Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

2. DURACIÓN: el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

3. INASISTENCIA: en caso de no presentarse el día del inicio del Máster de Formación Permanente Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

4. CERTIFICACIÓN: el alumno que supere el Máster de Formación Permanente Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

5. RELACIÓN LABORAL: el Máster de Formación Permanente Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

6. ESTUDIOS PREVIOS: algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster de Formación Permanente Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

7. NO INCLUYE: el Máster de Formación Permanente Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

08

¿Dónde puedo hacer las Prácticas?

Este programa de Máster de Formación Permanente Semipresencial contemplará en su itinerario una estancia práctica en una empresa de Derecho Informático de prestigio, donde el egresado pondrá en práctica todo lo aprendido en materia de *Blockchain*, *Smart Contracts* y Criptoactivos. En este sentido, y para acercar este título a más profesionales, TECH también ofrecerá la oportunidad de cursarlo en diferentes instituciones alrededor de la geografía nacional. De esta manera, afianza su compromiso con la calidad y la educación asequible para todos.



“

Cursa tu capacitación práctica en una institución de prestigio y pon en acción todo lo aprendido de la mano de los mejores profesionales del sector del Derecho Informático”

tech 44 | ¿Dónde puedo hacer las Prácticas?



El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster de Formación Permanente Semipresencial en los siguientes centros:



Derecho

Sánchez Butrón Abogados

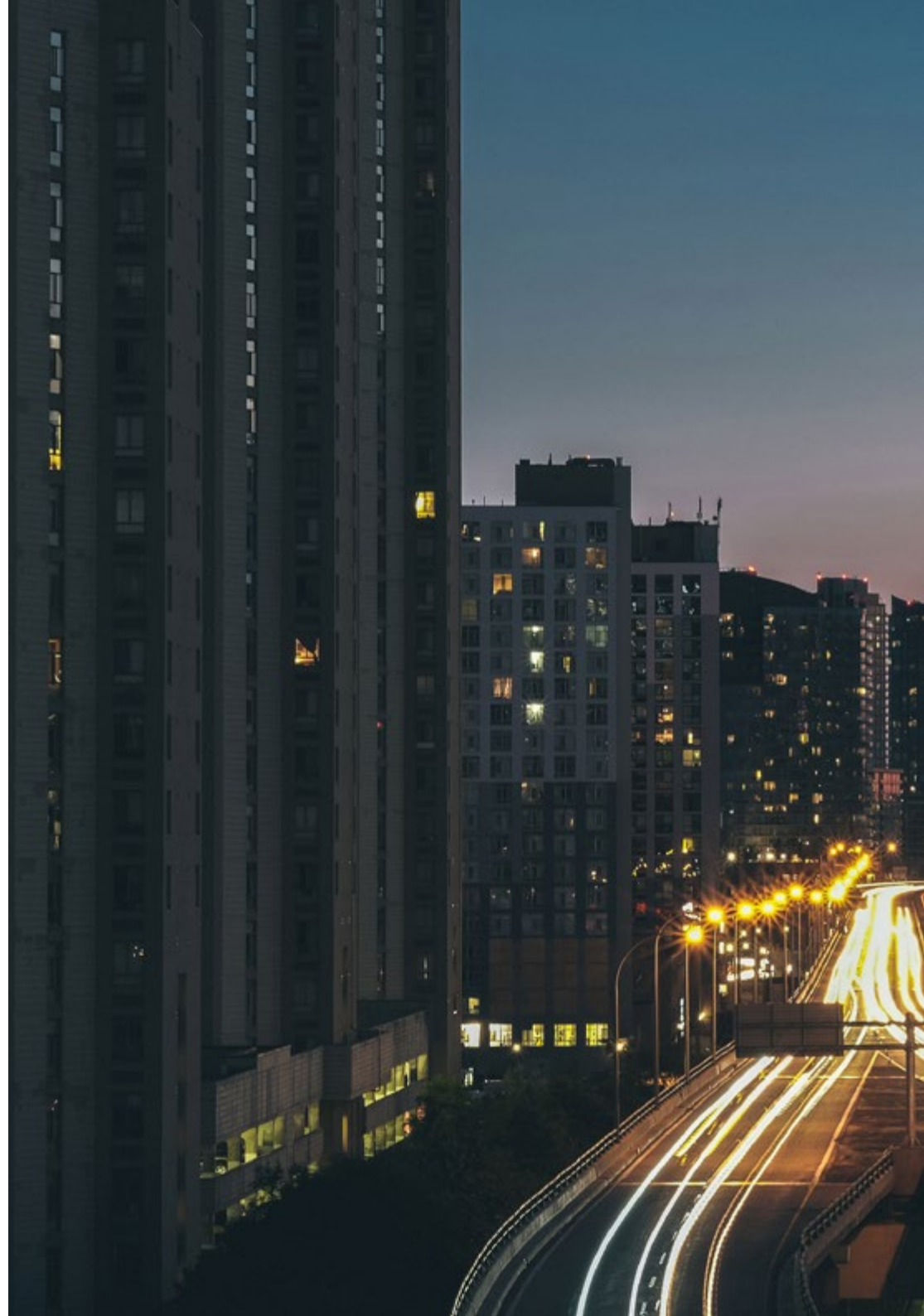
País	Ciudad
España	Alicante

Dirección: Plaza de los Luceros, Placa de los Luceros, 17, 03004

Servicios multidisciplinares, para atender necesidades legales, derecho, economía y administración vigentes, de forma personalizada

Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Administración y Gestión Pública
- Asesoría Fiscal a Empresas





“

Combinarás teoría y práctica profesional a través de un enfoque educativo exigente y gratificante”

09

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”



Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.



El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“

Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que nos enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

En 2019, obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, hemos conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



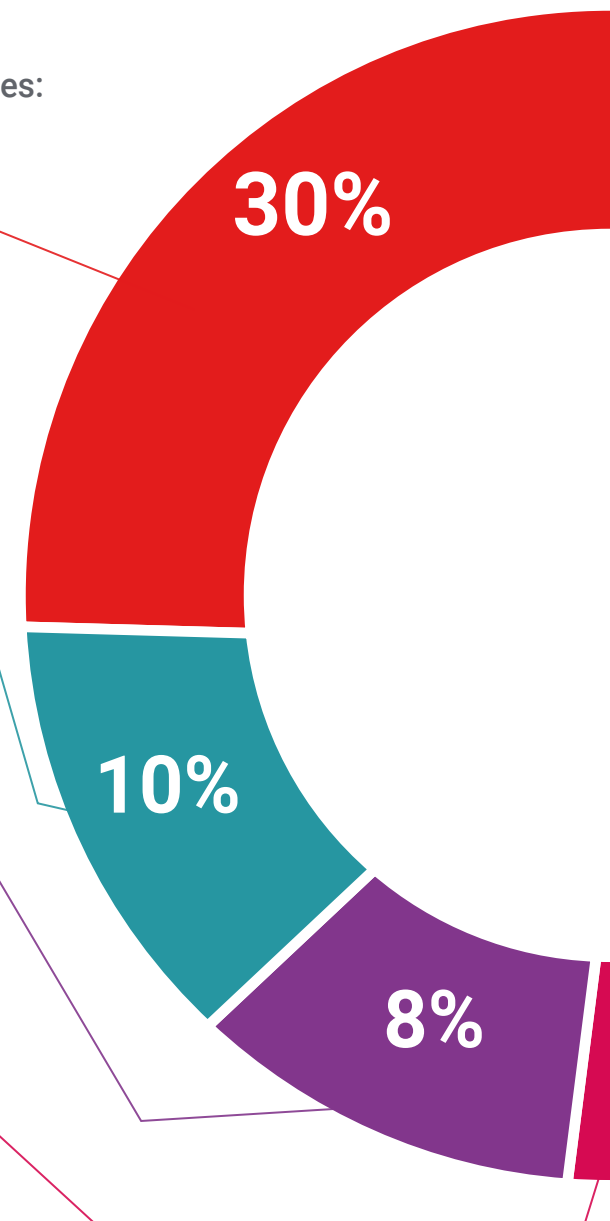
Prácticas de habilidades y competencias

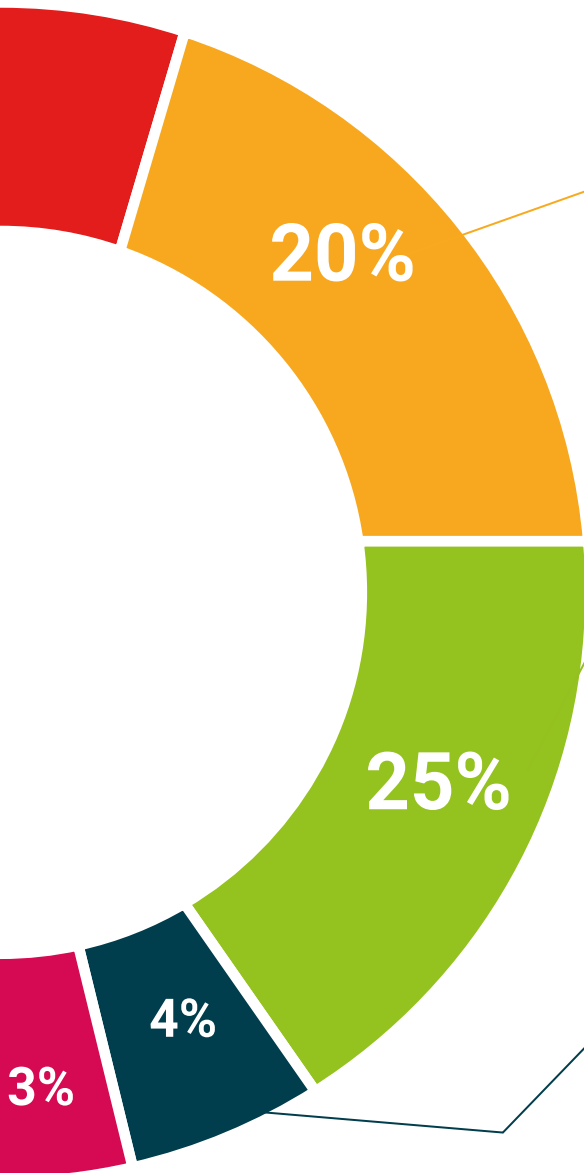
Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Case studies

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



10

Titulación

Este programa en Blockchain, Smart Contracts y Criptoactivos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente Semipresencial expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este programa te permitirá obtener el título de **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Blockchain, Smart Contracts y Criptoactivos** emitido por TECH Universidad Tecnológica.

TECH Universidad Tecnológica, es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Blockchain, Smart Contracts y Criptoactivos**

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas)**

Duración: **7 meses**

Créditos: **60 + 5 ECTS**



*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



**Máster de Formación
Permanente Semipresencial**
Blockchain, Smart Contracts
y Criptoactivos

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas)

Duración: 7 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Créditos: 60 + 5 ECTS

Máster de Formación Permanente Semipresencial Blockchain, Smart Contracts y Criptoactivos

