Universidad de Navarra

Digitalización y financiación (MDD)
Guía docente 2026-27

PRESENTACIÓN

Breve descripción:

- **Nombre de la asignatura:** Digitalización y financiación
- **Módulo:** Actividad contractual y comunicacional en el entorno digital
- **Materia:** Digitalización de actividades reguladas: financiación, pago, aseguramiento por medios digitales
- **Titulación, Facultad**: Máster en Derecho Digital (MDD), Facultad de Derecho.
- **Periodo**: Segundo trimestre
- **Número de créditos ECTS**: 2,5
- **Número de sesiones:** 20 sesiones
- **Profesores que la imparten:** María Amparo Salvador
- **Plan de estudios**: Máster en Derecho Digital 2023
- **Tipo de asignatura**: obligatoria
- **Idioma en que se imparte**: castellano
- **Horario de la asignatura**: Ver apartado “Programa de la asignatura”

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

OBJETIVOS

Los objetivos de la asignatura son entender como se desarrollan las actividades de pago y de financiación en la actual economía digital. Desde hace años se han digitalizado los procesos, que se desarrollan por medios digitales; pero además, en los últimos años se han creado nuevas técnicas y formas de pago y financiación que no suponen ya sólo «hacer por medios digitales lo que ya se hacía», sino que trastocan toda la operativa y crean nuevas formas de actuación.

Para comprender estas figuras se partirá de una exposición previa de que son los *smart contracts* y las «cadenas de bloques» o *blockchain*, porque suponen técnicas digitales disruptivas que se aplican en todo este ámbito.

A partir de ahí, se expondrán y analizarán las formas clásicas y las nuevas por las que se está operando la digitalización de los pagos y de la financiación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

GENERALES Y BÁSICAS

CG1 - Analizar los problemas jurídicos clásicos a la luz de las nuevas exigencias que impone la web 2.0, la industria 4.0 y la sociedad de la información.

CG2 - Evaluar adecuadamente las nuevas tecnologías de big data, inteligencia artificial, ciberseguridad y obtención de datos, de acuerdo con sus implicaciones éticas.

CG3 - Evaluar adecuadamente las nuevas tecnologías de big data, inteligencia artificial, ciberseguridad y obtención de datos, de acuerdo con la normativa, general o específica, aplicable.

CG4 - Proponer soluciones jurídicas a los problemas de esta índole planteados en el ámbito digital, que sean acordes tanto con las normas aplicables como con la mayor eficiencia y posibilidad de implementación desde el punto de vista tecnológico.

CG5 - Analizar casos complejos del ámbito de la economía digital desde una perspectiva pluridisciplinar que integre los aspectos tecnológico y jurídico, identificando los problemas más relevantes, y proponiendo soluciones fundadas en derecho.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

ESPECÍFICAS

CE1 - Conocer, interpretar y aplicar el marco legal de la sociedad digital a nivel comunitario y español, y adquirir una perspectiva global sobre sus principales problemas regulatorios.

CE2 - Categorizar y analizar los distintos actores y operadores jurídicos de la sociedad digital, diferenciando el régimen jurídico que les resulta aplicable y sus obligaciones legales tanto a nivel europeo como nacional.

CE5 - Analizar e integrar el tratamiento jurídico de la protección de los datos personales y valorar la tensión entre su consideración como derecho fundamental o como asignación de propiedad del titular.

CE6 - Conocer, comprender e interpretar el marco legal y organizativo en materia de ciberseguridad aplicable a la identidad digital, comunicación electrónica y elaboración de cadenas de bloques, valorando estrategias jurídicas para mitigar los riesgos derivados del incumplimiento de medidas de seguridad.

CE9 - Aplicar las ventajas que incorpora la tecnología informática y la digitalización en aspectos tales como la gestión de despachos de abogados (Legaltech), el control del cumplimiento normativo (Regtech), la llevanza de registros de bienes o la financiación de las empresas.

CE10 - Comprender, diseñar y utilizar los smart contract para automatizar prestaciones futuras, con sus aplicaciones en materia de cumplimiento contractual y de descentralización de organizaciones autónomas (DAO).

CE11 - Analizar e interpretar el marco legal aplicable a la financiación y aseguramiento por medio digitales, siendo capaz de valorar las ventajas y problemas para los actores y sujetos de la sociedad digital.

CE13 - Analizar, interpretar y aplicar el marco legal de la administración electrónica y el régimen de transparencia de las administraciones públicas, y en particular conocer los derechos de los actores y sujetos de la sociedad digital frente a dichas administraciones.

CE15 - Distinguir los diversos criterios de conexión jurídicos de las actuaciones digitales, para aplicar consecuencias en los ámbitos procesal, laboral, fiscal o penal

Universidad de Navarra

METODOLOGÍA

Las sesiones se impartirán en los meses de enero y principios de febrero por la profesora María Amparo Salvador ; y por el profesor Eduardo Valpuesta en los meses de febrero y parte de marzo.

En las sesiones de enero y febrero se expondrá conocimientos básicos sobre el sistema financiero y su regulación así como la casos prácticos en materia de sistemas monetarios y pagos digitales, procediéndose a la posterior discusión en clase.

En las sesiones de febrero y marzo se tratará, cada día, un grupo de problemas de regulación jurídica que se plantean en la operativa de la financiación en la sociedad digital, con base en: i) una exposición previa por parte de un grupo de alumnos de los puntos centrales de esa normativa, e ii) la discusión y resolución de uno o varios casos prácticos.

Para cada sesión, todos los alumnos deben llevar leídos y trabajados los textos que se indiquen en la «Ficha» que se colgará en ADI el jueves de cada semana (la ficha indicará las lecturas de las clases de la semana siguiente).

En las sesiones podrán plantearse preguntas escritas sobre la materia ya impartida o de la sesión de ese día, que los alumnos deberán responder en un tiempo estipulado.

PROGRAMA

Sesión 1

El sistema monetario I.

Sesión 2

El sistema monetario II.

Sesión 3

Sistemas de pagos mayoristas I.

Sesión 4

Sistemas de pagos mayoristas II.

Sesión 5

Sistemas de pagos minoristas I.

Sesión 6

Sistemas de pagos minoristas II.

Sesión 7

Sistemas de compensación multilaterales.

Sesión 8

Sistemas de compensación multilaterales II.

Sesión 9

Sistemas de compensación multilaterales.

Sesión 10

Sistemas de compensación multilaterales II.

Sesión 11

Los criptoactivos I.

Sesión 12

Los criptoactivos II.

Sesión 13

Los criptoactivos III (monedas digitales). Intermediarios en la negociación de criptoactivos.

Sesión 14

Intermediarios en la negociación de criptoactivos II.

Sesión 15

Initial Coin Offerings y otros sistemas de financiación: ICOs, STOs, etc.

Sesión 16

Initial Coin Offerings y otros sistemas de financiación: ICOs, STOs, etc. II.

Sesión 17

Plataformas DEFI y otros sistemas de intermediación financiera.

Sesión 18

FinTech y *TechFin. RegTech*.

Sesión 19

Metaversos. NFts.

Sesión 20

- Prueba objetiva.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales	25	100
Estudio personal y en equipo	35	0
Evaluación	2.5	100

Universidad de Navarra

EVALUACIÓN

Valoración de la participación en clases presenciales	20
Valoración de trabajos escritos	15
Valoración de exposiciones orales	15
Valoración de las respuestas en exámenes	50

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

En caso de que el alumno no supere la primera convocatoria, tendrá derecho a una segunda convocatoria en la fecha que se fije por la dirección de estudios con características similares a la prueba ordinaria.

HORARIOS DE ATENCIÓN

Se concretará con el profesor

BIBLIOGRAFÍA

Barrio Andrés, Moisés (dr.), *Criptoactivos. Retos y desafíos normativos*, Wolters Kluwer, 2021. Localízalo en la biblioteca (Versión electrónica)

Castillo Ionov, Rafael del, *Las* initial coin offerings *(ICOs) y la tokenización de la economía*, Aranzadi, 2018. Localízalo en la biblioteca (Versión electrónica)

Gurrea Martínez, Aurelio *et alii*, *Fintech, RegTech y LegalTech. Fundamentos y desafíos regulatorios*, Tirant lo Blanch, 2020. Localízalo en la biblioteca (Versión electrónica)

Tur Fáundez, Carlos, *Smart contracts: análisis jurídico*, Reus, Madrid, 2018. Localízalo en la biblioteca (Versión electrónica)

Valpuesta – Hernández (coords.), *Tratado de Derecho Digital*, La Ley – Wolters Kluwer, 2021. Localízalo en la biblioteca (Versión electrónica)