

SÍLABO

I. Información General

- Nombre del curso : Derecho y Tecnología
- Código del curso : A-PRE-PRE2023_IPER-180195
- Departamento académico : Derecho
- Año y Semestre académico : 2023 - 1
- Docente(s), email : Álvaro Castro Lora, acastro@sumara.law

II. Introducción

Este curso presenta una introducción a varios de los problemas de la aplicación del derecho en entornos tecnológicos en Perú. En lugar de presentar al Derecho de la Tecnología como una especialización autónoma dentro del Derecho, las sesiones ofrecen un repaso del impacto de las tecnologías de la información en diversas disciplinas como el Derecho Constitucional, Derecho Civil, Derecho Penal y Derecho Administrativo a través de casos locales, experiencias comparadas, y análisis de tendencias regionales y globales.

Adicionalmente, el curso incluye una aproximación legal al ecosistema de los emprendimientos basados en tecnología innovadora, tanto a nivel startups (entrepreneurship) como a nivel corporaciones (intrapreneurship), considerando los aspectos legales vinculados a los modelos de negocio, así como las cuestiones jurídicas vinculadas a las operaciones de levantamiento de capital necesarias para el crecimiento acelerador dichos emprendimientos.

Con el curso se contribuye a reforzar la competencia de formación jurídica con una visión dirigida a la innovación y la transformación digital, que no se limite a la perspectiva puramente legal, sino que busque entender ampliamente los modelos de negocio.

El curso busca contribuir al desarrollo de la competencias de análisis jurídico sólido (DE.1.00), proposición de soluciones a problemas jurídicos relativos a derechos fundamentales (DE.2.01), identificación de impactos concretos de normas específicas, resoluciones de tribunales y contratos proponiendo regulaciones alternativas (DE.2.03) y a proponer acciones creativas para para mitigar el impacto negativo que las decisiones y acciones de las organizaciones pueden tener sobre la sociedad (ERS.3.0).

Al final del curso, el estudiante podrá identificar en modelos de negocio innovadores los principales retos en materia legal y las oportunidades que el ordenamiento jurídico otorga para la implementación de dichos modelos de negocio. El estudiante podrá formular recomendaciones a casos prácticos de emprendimientos innovadores, no quedándose en la sola perspectiva legal, sino siendo capaz de formular recomendaciones que consideren las perspectivas comercial y financiera.

III. Logro de aprendizaje final del curso

Este curso busca que el estudiante entienda los elementos básicos de las principales formas de regulación del uso de tecnología y de Internet para facilitar un camino de investigación o especialización más detallado, identificar los cuerpos normativos en los que buscar más información y entender debates complejos sobre estos temas (noticias falsas, inteligencia artificial, criptomonedas, entre otros). Por otro, el curso también busca que el estudiante entienda el impacto que la tecnología está teniendo en la prestación de servicios legales y para el ejercicio de derechos.

Adicionalmente, el estudiante podrá identificar en modelos de negocio innovadores los principales retos en materia legal y las oportunidades que el ordenamiento jurídico otorga para la implementación de dichos modelos de negocio y para las rondas de capital en que se involucren los emprendedores. El estudiante podrá formular recomendaciones a casos prácticos de emprendimientos innovadores, no quedándose en una mirada puramente legal, sino siendo capaz de formular recomendaciones que consideren las perspectivas comerciales y financieras.

IV. Unidades de aprendizaje

UNIDAD DE APRENDIZAJE 1: ¿Por qué y para qué este curso?
Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad: Descripción del curso y su estructura. Cuestionaremos el rol y la mentalidad del abogado tradicional.
Contenido: Introducción al curso. ¿Se debe regular la tecnología? ¿Cuál es el rol del Derecho y los abogados en los modelos de negocio de base tecnológica? ¿Por qué se emprende? ¿Cómo se innova? Nueva mentalidad del abogado en la era digital. T-Shaped lawyer. O-shaped lawyer.
UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: Industria 4.0: ¿De la tercera a la cuarta revolución industrial?
Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad: Explicar la estructura y objetivos del curso. El alumno entenderá el alcance y Orígenes de la Cuarta Revolución Industrial.
Contenido: Introducción al curso. Transformación Digital. Cuarta Revolución Industrial.
UNIDAD DE APRENDIZAJE 3: Derechos humanos en el mundo digital
Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad: El alumno conoce los principios generales y la problemática de los derechos humanos en entornos digitales, así como sus particularidades en contextos específicos nacionales e internacionales.
Contenido: Derechos humanos y test de proporcionalidad. Libertad de expresión (Censura directa e indirecta. Plataformas y Moderación de Contenido). Ciberseguridad. Delitos Informáticos. Transparencia y acceso a la información pública.
UNIDAD DE APRENDIZAJE 4: Arquitectura y Gobernanza de las Tecnologías de la Información y la Comunicación
Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad: El alumno conoce los elementos básicos sobre cómo funciona, se gobierna y puede controlarse el entorno digital.
Contenido: ¿Cómo funciona la tecnología? ¿Cómo funciona la Internet? Gobernanza de Internet. TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación): El internet / IP / VPN / Dominios y Direcciones Electrónicas.
UNIDAD DE APRENDIZAJE 5: Inteligencia Artificial
Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad: Entender sobre inteligencia artificial, sus aplicaciones prácticas y las consideraciones éticas derivadas de las mismas.
Contenido: Machine Learning. Deep Learning. Consideraciones éticas.
UNIDAD DE APRENDIZAJE 6: Big Data
Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad: Entender sobre la importancia de la data para los modelos de negocios digitales.

Contenido: Big Data. Análisis de datos.
UNIDAD DE APRENDIZAJE 7: DLT y Blockchain.
Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad: Entender sobre la tecnología blockchain que subyace a las criptomonedas y su aplicación práctica en modelos de negocios financieros y no financieros.
Contenido: Distributed Ledger Technology. Blockchain. Smart contracts. Criptoactivos y regulación financiera.
UNIDAD DE APRENDIZAJE 8: Fintech: Innovación e Inclusión Financiera.
Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad: Entender el alcance de las Fintech en el proceso de innovación financiera y su potencial impacto en la inclusión financiera.
Contenido: Fintech. Innovación e Inclusión Financiera. Pagos Digitales. Cambio de Divisas. Factoring. Financiamiento Alternativo (Online Lending, Crowdfunding, Peer-to-peer lending).
UNIDAD DE APRENDIZAJE 9: Protección de Datos Personales.
Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:
Contenido: Datos personales y su régimen jurídico en Perú. Registro de base de datos ante la Autoridad. Política de Privacidad. Autorización de los usuarios.
UNIDAD DE APRENDIZAJE 10: Contratación Electrónica, Firma Electrónica, y Firma Digital.
Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad: Entender las formas de contratación electrónica y, en general, mecanismos digitales de manifestación de voluntad en el ordenamiento jurídico peruano.
Contenido: Contratación electrónica bajo las reglas del Código Civil, Firma Electrónica, Firma Digital.
UNIDAD DE APRENDIZAJE 11: E-commerce y Marketplaces.
Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad: Entender las diferencias entre un e-commerce y un Marketplace, especialmente los aspectos legales vinculados a protección al consumidor.
Contenido: Principales aspectos legales vinculados a los e-commerce. Principales aspectos legales vinculados a los marketplace Protección al consumidor.
UNIDAD DE APRENDIZAJE 12: Startups y Corporate Venture
Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad: Explicar los principales retos comerciales y legales de emprender vía startups y desde una corporación. Comprender qué es la transformación digital de corporaciones.
Contenido: Retos comerciales de innovar vía startup. Retos legales de innovar vía startup. Corporate Venturing. Transformación digital de corporaciones.
UNIDAD DE APRENDIZAJE 13: Venture capital y rondas de inversión.
Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad: Entender el rol de los principales tipos de participantes de la industria de capital de riesgo. Comprender los aspectos legales vinculados a alternativas de inversión distintas al equity, y los acuerdos complementarios entre founders e inversionistas.

Contenido: Inversionistas ángeles, Incubadoras, Aceleradoras, Fondos de Venture Capital. Deuda convertible. SAFEs. Convenios de Accionistas (Supermayorías, Tag Along, Drag Along, Política de Dividendos, Directorio, derecho de adquisición preferente). Vesting. Stock Option. Contratos de Opción. Aspectos societarios y tributarios.
UNIDAD DE APRENDIZAJE 14: Tecnología en la industria de servicios legales
Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad: El alumno conoce y entiende el proceso de transformación digital que está experimentando la profesión legal y la prestación de servicios legales.
Contenido: Transformación digital de la profesión legal. Prestación de servicios legales a distancia. LegalTech. ALSP. Legal design.

V. Estrategias Didácticas

En algunas clases se contará con la intervención durante 30 minutos de un experto en la materia. Adicionalmente, proyectaremos en algunas clases un video relevante sobre el tema a ser tocado en la sesión.

VI. Sistema de evaluación

Tipo de evaluación	Criterios	Ponderación
Práctica calificada 1	Preguntas teóricas y un caso práctico en relación a los temas tratados en las Unidades 3 a 6.	10%
Práctica calificada 2	Preguntas teóricas y un caso práctico en relación a los temas tratados en las Unidades 7 y 8.	10%
Práctica calificada 3	Preguntas teóricas y un caso práctico en relación a los temas tratados en las Unidades 9 a 11.	10%
Práctica calificada 4	Preguntas teóricas y un caso práctico en relación a los temas tratados en las Unidades 12 a 14.	10%
Reporte sobre startups	Reporte sobre alguna de las startups que se presentaron en clase.	20%
Trabajo Final	Trabajo final de investigación sobre Derecho y Tecnología.	40%
Total		100%

VII. Reporte sobre startups

Durante el desarrollo del curso, hasta diez (10) equipos de fundadores de startups se presentarán en clase a exponer sobre su modelo de negocio, siendo oportunidad para que los estudiantes formulen y respondan preguntas desde la perspectiva comercial y legal. Los estudiantes deberán elegir una de dichas startups para elaborar un reporte sobre los principales aspectos comerciales del modelo de negocio, los retos legales y una propuesta de valor o solución en relación a los retos legales. Los estudiantes tendrán hasta el 14 de junio para enviar por correo al profesor el reporte. No se admitirán prórrogas en ninguna de estas fechas. El trabajo será enviado en pdf y tener una extensión entre cinco (5) y siete (7) páginas de contenido (sin considerar

carátula), tipo de letra Arial, tamaño de letra 10, espaciado anterior y posterior 6 puntos, interlineado normal.

VIII. Sobre el Trabajo final

Los estudiantes tendrán hasta el 10 de mayo para informar por correo al profesor sobre el tema elegido para el trabajo final, acompañándolo con un *abstract* (resumen de no más de 120 palabras). Los estudiantes tendrán hasta el 24 de mayo para enviar por correo al profesor la estructura del trabajo final. Los estudiantes tendrán hasta el 28 de junio para enviar por correo al profesor el trabajo final. No se admitirán prórrogas en ninguna de estas fechas. El trabajo ser enviado en pdf y tener una extensión entre 15 y 20 páginas de contenido (sin considerar la página de bibliografía ni carátula), tipo de letra Arial, tamaño de letra 10, espaciado anterior y posterior 6 puntos, interlineado normal.

IX. Bibliografía y otras fuentes a usar en el desarrollo del curso

Recomendadas:

1. BENKLER, Yochai. *La riqueza de las redes*. Madrid: Icaria, 2015. URL: <https://radioslibres.net/wp-content/uploads/2019/09/libreteria-benkler-riqueza-redes.pdf>
2. LESSIG, Lawrence. *Code: And Other Laws of Cyberspace, Version 2.0*. New York: Basic Books, 2006. URL: <http://codev2.cc/download+remix/Lessig-Codev2.pdf>
3. MOROZOV, Evgeny. *El desengaño de internet*. Madrid: Destino, 2012.
4. PEIRANO, Marta. *El enemigo conoce el sistema: Manipulación de ideas, personas e influencias después de la economía de la atención*. Barcelona: Debate, 2019.
5. SUSKIND, Richard. *The End of Lawyers? Rethinking the Nature of Legal Services*. Oxford: Oxford University Press, 2010.
6. THIERER, Adam. *Permissionless Innovation: The Continuing Case for Comprehensive Technological Freedom*. Arlington: Mercatus Center at George Mason University, 2014. URL: https://permissionlessinnovation.org/wp-content/uploads/2016/03/Thierer_Permissionless_web.pdf
7. ZITTRAIN, Jonathan. *The Future of the Internet -- And How to Stop It*. New Haven: Yale University Press, 2008. URL: <http://blogs.law.harvard.edu/futureoftheinternet/files/2013/06/ZittrainTheFutureoftheInternet.pdf>
8. WANG, Wang; BELLAVITIS, Cristiano; y DASILVA, Carlos M. An Introduction to Blockchain, Cryptocurrency and Initial Coin Offerings. 2018. <https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=580124069074120015017074022070084126116045031036095011024098017122100103064114112090025045023032105055117096121115097126031072007094031035053089126122085099064020102089089082093092118095112082067121095093115113001021124003114066091106019101096086065127&EXT=pdf>
9. GUTIÉRREZ, Omar y MORENO, Abraham. *El bitcoin: consideraciones financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación*. Edición 2018. Serie Gerencia para el Desarrollo. <https://www.esan.edu.pe/publicaciones/serie-gerencia-para-el-desarrollo/2018/bitcoin-consideraciones-financieras-legales-sobre-su-naturaleza/index.php>
10. ESPINOZA CÉSPEDES, José Francisco. Entre la firma electrónica y la firma digital: aproximaciones sobre su regulación en el Perú. *Revista del Instituto*

de Ciencias Jurídicas De Puebla, México. Issn 1870-2147. Nueva época.
Vol. 12, no. 41. Enero - junio de 2018. Pp 241-266.

http://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/UTP/874/1/Jose%20Francisco%20Espinoza%20Cespedes_Articulo_Revista%20del%20Instituto%20de%20Ciencias%20Juridicas%20de%20Puebla_2018.pdf

11. CASTRO LORA, Álvaro. Las criptomonedas en el Perú. Suplemento “Jurídica” del Diario Oficial “El Peruano”. 2020. <https://www.peruweek.pe/las-criptomonedas-en-el-peru/>
12. CASTRO LORA, Álvaro. Las criptomonedas en la legislación peruana. Suplemento “Jurídica” del Diario Oficial “El Peruano”. 2019. <https://www.peruweek.pe/las-criptomonedas-en-la-legislacion-peruana/>
13. Ley de Protección de Datos Personales y su Reglamento.
14. Decreto de Urgencia 013-2020
15. Ley de Firma Electrónica y su Reglamento
16. NG, Lance. The AI Wolf That Preferred Suicide Over Eating Sheep. A private musing over an AI experiment gone wrong unexpectedly sparked off a culture and ethics debate in China <https://www.sandragarin.com/post/el-lobo-ia-que-prefiri%C3%B3-cometer-suicidio-a-comer-ovejas-esp%C3%B1ol>

Otras lecturas que irá recomendado el profesor en cada clase.