



Universidad Nacional de Moreno
Rectorado

61'

MORENO, 10 MAR 2020

VISTO el Expediente N° UNM:0000074/2020 del Registro de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO; y

CONSIDERANDO:

Que por la Resolución UNM-CS N° 552/19 del CONSEJO SUPERIOR se aprobó el Plan de Estudios de la DIPLOMATURA EN GESTIÓN DE INICIATIVAS ECONÓMICAS COLABORATIVAS Y ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO.

Que dicho Trayecto Formativo fue formulado en el marco de la adhesión de esta UNIVERSIDAD NACIONAL al CONSORCIO coordinado por el INSTITUTO TECNOLÓGICO de COSTA RICA (TEC), junto a otras entidades nacionales y del extranjero, el que fuera ratificado por la Resolución UNM-CS N° 537/19.

Que junto con la aprobación del Plan de Estudios, se dispuso su incorporación al CALENDARIO ACADÉMICO del presente Ciclo Lectivo y se facultó al RECTORADO para propiciar y arbitrar las medidas necesarias para su dictado.

Que consecuentemente, por Resolución UNM-R N° 04/20 se aprobó la incorporación de las modificaciones pertinentes

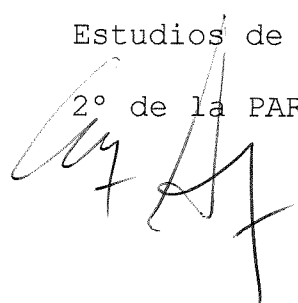
Cay
[Firma]

en el CALENDARIO ACADÉMICO y en el CALENDARIO DE ACTIVIDADES DOCENTES, correspondientes al Ciclo Lectivo 2020.

Que asimismo, por Resolución UNM-R N° 16/20 se dispuso que la dirección académica de la citada DIPLOMATURA, recaiga en el COORDINADOR del PROGRAMA ACADÉMICO DE ESTUDIOS DE LA ECONOMÍA SOCIAL de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO, dependiente del CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL (CEDET), en la órbita del RECTORADO.

Que por el Anexo I de la Resolución UNM-R N° 37/10 y sus modificatorias -todas ratificadas por el Acta de la Sesión Ordinaria N° 01/13 del CONSEJO SUPERIOR de fecha 25 de junio de 2013-, se estableció el procedimiento para la aprobación de los Programas de las obligaciones curriculares que integran los Planes de Estudios de las carreras y trayectos de formación que dicta esta UNIVERSIDAD NACIONAL, el cual forma parte del REGLAMENTO GENERAL ACADÉMICO de la misma, como PARTE I: OBLIGACIONES CURRICULARES.

Que en ese contexto, el DIRECTOR ACADÉMICO de la DIPLOMATURA, formuló la propuesta de Programa de SEMINARIO-TALLER: TECNOLOGÍAS EMERGENTES PARA LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA Y COLABORATIVA (6212) perteneciente al Plan de Estudios de la misma, conforme a lo establecido en el artículo 2° de la PARTE I del REGLAMENTO GENERAL ACADÉMICO, aconsejando





Universidad Nacional de Moreno
Rectorado

61

su aprobación con vigencia a partir del 1er. cuatrimestre del Ciclo Lectivo 2020.

Que la SECRETARÍA ACADÉMICA de la UNIVERSIDAD ha emitido opinión favorable, de conformidad con lo previsto en el artículo 3° de la PARTE I del REGLAMENTO GENERAL ACADÉMICO, por cuanto se ajusta a los objetivos generales y contenidos mínimos previstos en el Plan de Estudios que fuera aprobado por la Resolución UNM-CS N° 552/19.

Que en orden a la dependencia funcional de la DIPLOMATURA en cuestión, es procedente la avocación del RECTOR a efectos de la aprobación del Programa del SEMINARIO-TALLER en trato, de conformidad con la normativa en vigencia.

Que la SECRETARÍA LEGAL Y TÉCNICA ha tomado la intervención de su competencia.

Que el suscripto se encuentra facultado para dictar la presente medida en virtud de las atribuciones conferidas por los incisos c) y t) del artículo 45 del ESTATUTO de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO, aprobado por la Resolución ME N° 1.533/13, de fecha 22 de julio de 2013, publicada en el Boletín Oficial N° 32.691 del 31 de julio de 2013.

Por ello,


El RECTOR de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Dase por aprobado el Programa del SEMINARIO-TALLER: TECNOLOGÍAS EMERGENTES PARA LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA Y COLABORATIVA (6212), perteneciente a la DIPLOMATURA EN GESTIÓN DE INICIATIVAS ECONÓMICAS COLABORATIVAS Y ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO, con vigencia a partir del 1er. Cuatrimestre del Ciclo Lectivo 2020, el que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese y archívese.-

RESOLUCIÓN UNM-R N° ' 61-20



Lic. HUGO O. ANDRADE
RECTOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO



Universidad Nacional de Moreno
Rectorado

61

ANEXO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

SEMINARIO-TALLER: TECNOLOGÍAS EMERGENTES PARA LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA Y COLABORATIVA (6212)

Trayecto Formativo: DIPLOMATURA EN GESTIÓN DE INICIATIVAS ECONÓMICAS COLABORATIVAS Y ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA (Plan de estudios aprobado por Resolución UNM-CS N° 552/19)

Carga Horaria: 180 (ciento ochenta) horas

Vigencia: A partir del 1° cuatrimestre de 2020

Clases presenciales: 10 (diez)

Total horas presencial: 36 (treinta y seis) horas

Total horas virtuales: 144 (ciento cuarenta y cuatro) horas

Régimen: Regularidad

Responsable de la obligación curricular: A. Alfredo MORENO

Programa elaborado por: Entidades socias del CONSORCIO coordinado por el INSTITUTO TECNOLÓGICO de COSTA RICA (TEC), en el marco de la Convocatoria ERASMUS PLUS 2018 (EUROPEAN REGION ACTION SCHEME FOR THE MOBILITY OF UNIVERSITY STUDENTS+ 2018) de la AGENCIA EJECUTIVA EN EL ÁMBITO EDUCATIVO, AUDIOVISUAL Y CULTURAL (EACEA) de la COMISIÓN EUROPEA, Referencia KA2: "COOPERACIÓN PARA LA INNOVACIÓN E INTERCAMBIO DE BUENAS PRACTICAS-CONSTRUCCIÓN DE CAPACIDADES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR" (Resolución de adhesión UNM-CS N° 537/19)

Docentes a cargo: A. Alfredo MORENO y Osvaldo M. DAICICH

FUNDAMENTACIÓN:

En la presente asignatura, dedicada al tema de las Tecnologías emergentes para la economía social y solidaria, y colaborativa se pretende que el estudiante amplíe su visión respecto al uso de las herramientas de vanguardia, disponibles y desarrolladas que pueden potenciar el positivo impacto hacia la sociedad y economía vinculándose con los principios de la economía social y solidaria.

Su fundamento se encuentra en la necesidad de conceptualizar un conjunto de conceptos relevantes del ecosistema de las tecnologías emergentes y vincularlos a los conceptos de la ESS y EC adquiridos en la asignatura que la precede.

Las empresas de base digital, caracterizadas por poseer un fuerte valor agregado respecto de los conocimientos en Tecnologías Digitales de las personas que las integran, y en

su conjunto la llamada Economía de plataforma o Economía Colaborativa (Sharing Economy) se constituye en un nuevo tipo de organización que tiende cada vez más y con mayor rapidez a ser mediatizadoras de las relaciones sociales y socio-productivas. Asimismo, bajo el concepto de Economía colaborativa se albergan diferentes conceptos y modelos empresariales y de intercambio (desde modelos UBER a bancos de tiempo por ejemplo) que es preciso distinguir y conceptualizar.

En este contexto se torna primordial que el campo de las ESS analice desde una mirada crítica el mundo de las tecnologías digitales para desde allí pensar alternativas que contemplen los valores y principios que ésta promueve.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Analizar los conceptos relevantes de las tecnologías emergentes y vincularlos a los conceptos adquiridos de la ESS y EC.
- Conceptualizar qué es el big data, cómo se relaciona con el machine learning y cómo esto nos lleva al paradigma del datoísmo, para su aprovechamiento en la toma de decisiones y la automatización de procesos en las empresas de la ESS y EC.
- Entender los conceptos relevantes del funcionamiento básico y ventajas de uso de las tecnologías LS/Blockchain, y experimentar con una billetera digital y una identidad descentralizada, para comprender el problema de la identidad y veracidad de los datos producidos por el internet de las cosas y hallar soluciones.

CONTENIDOS MÍNIMOS:

Módulo 3: Democratización de la Información a través de las Tecnologías Emergentes

Monopolios virtuales. Gobierno Abierto. Software. Aplicaciones del Internet de las Cosas. Vehículos Autónomos. Introducción a las tecnologías emergentes.

Módulo 4: Conocimiento Abierto

Conocimiento abierto. Innovación abierta. Hacktivismo. Datos abiertos. Acceso Abierto.

Módulo 5: Big Data y Machine Learning

Big Data. Machine Learning. Small Data. Críticas al Machine Learning. La ESS y EC y el Machine Learning.

Módulo 6: Blockchain

¿Qué es BitCoin?. BlockChain. Ethereum y la EVM (Ethereum Virtual Machine). BlockChain 2.0 (BlockChain de segunda



Universidad Nacional de Moreno
Rectorado

61

Generación). Líneas de aplicación de BlockChain. Casos de uso reales de BlockChain. Críticas al BitCoin. BlockChain y la ESS y EC la ESS y EC.

PROGRAMA

MÓDULO 3: DEMOCRATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LAS TECNOLOGÍAS EMERGENTES

UNIDAD I:

Monopolios virtuales. Gobierno Abierto. Software. Software libre. Open Source. Software coyleft. Tipos de licencias.

UNIDAD II:

Aplicaciones del Internet de las Cosas. Domótica. La domótica y la economía social y colaborativa. Vehículos Autónomos. Los vehículos autónomos y la economía social y solidaria.

UNIDAD III:

Introducción a las tecnologías emergentes. Machine Learning. Blockchain. Cloud Computing. La economía social y colaborativa y el cloud computing. Realidad Virtual. La realidad virtual y la economía social y colaborativa.

MÓDULO 4: CONOCIMIENTO ABIERTO

UNIDAD IV:

Conocimiento abierto. Propiedad intelectual. Licencias Creative Commons. Plataformas para compartir: /Sharing Economy

UNIDAD V:

Innovación abierta. Hacktivismo. Dilemas del Hacktivismo. Datos abiertos. Acceso Abierto

MÓDULO 5: BIG DATA Y MACHINE LEARNING

UNIDAD VI:

Big Data. Las "tres V" de Big Data. Ventajas de Big Data y de la analítica de datos. Herramientas de Big Data. Datoísmo. El Big Data y la economía social y colaborativa

UNIDAD VII:

Machine Learning. Elementos principales de un modelo de Machine Learning. Principales Modelos de Machine Learning. Small Data. Críticas al Machine Learning. La economía social y

colaborativa y el Machine Learning.

MÓDULO 6: BLOCKCHAIN

UNIDAD VIII:

¿Qué es BitCoin?. Historia de BitCoin. Características. Confianza y Certeza. Centralización vs Descentralización . Cómo funciona el BitCoin. Críticas al BitCoin.

UNIDAD IX:

BlockChain. Ethereum y la EVM (Ethereum Virtual Machine). BlockChain 2.0 (BlockChain de segunda Generación). Líneas de aplicación de BlockChain. Casos de uso reales de BlockChain. BlockChain y la economía social y colaborativa.

BIBLIOGRAFÍA:

1. (2017) Antonopoulos, A., Dominando Bitcoin, <https://bitcoinbook.info/wp-content/translations/es/book.pdf>
2. (2017) Antonopoulos, A., Mastering Bitcoin, O'Railly
3. (2018) Antonopoulos, A., Dominando Ethereum - resumen, <https://github.com/ethereumbook/ethereumbook/blob/develop/01-what-is.asciidoc>
4. (2004) Blondeau O., Sánchez Cedillo R., Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva, Traficantes de Sueños.
5. Caso de libre acceso a la información <https://www.gore.com/articulos/21695/El-legado-de-Aaron-Swartz-activista-de-la-libre-informacion>
6. (2016) FERNÁNDEZ, M. Y DEL MORAL, L., La ética hacker frente al capitalismo netárquico: software libre y peer production en las iniciativas de Economía Colaborativa en Andalucía, Revista Teknokultura Vol. 13(1), 141-168. https://www.researchgate.net/profile/Lucia_Del_Moral_Espin/publication/304670485_La_etica_hacker_frente_al_capitalismo_netarquico_software_libre_y_peer_production_en_las_iniciativas_de_Economia_Colaborativa_en_Andalucia/links/57799da208ae4645d611f218/La-etica-hacker-frente-al-capitalismo-netarquico-software-libre-y-peer-production-en-las-iniciativas-de-Economia-Colaborativa-en-Andalucia.pdf
7. (2012) Flach, Peter Machine Learning: The Art and Science of Algorithms that Make Sense of Data. Cambridge University Press. ISBN 978-1-107-42222-3.
8. (2015) Gagliardi, C., Lancefield, D.. Reimagining the Boardroom for an Age of Virtual Reality and AI. Article.



Universidad Nacional de Moreno
Rectorado

61

- Harvard Business Publishing.
9. Guías básicas de recursos tipo open source
<https://www.linuxfoundation.org/resources/open-source-guides/open-source-guides-reading-list/>
 10. (2010) Gunther, R.. Cloud Computing? Not So Fast - Unintended Consequences of Recent Disclosures. Article. Harvard Business Publishing.
 11. <https://github.com/bitcoinbook/bitcoinbook>
 12. (2017) Iansiti, M., Lakhani, K.. The Truth About Blockchain. Article. Harvard Business Publishing.
 13. Inteligencia Artificial: Un Enfoque Moderno
 14. (2018) Márquez, V., ¿Qué es exactamente Machine Learning?
<https://medium.com/latinxinai/qu%C3%A9-es-exactamente-machine-learning-77441201a65b>
 15. (2014) Montesinos, J.A., Montesinos M.A., La economía social y solidaria como alternativa económica. Bienes comunes y democracia. RECERCA, Revista de Pensamiento y Análisis, número 15. 2014, pp. 55-75
 16. Oracle, ¿Qué es big data?, <https://www.oracle.com/mx/big-data/guide/what-is-big-data.html>
 17. Oracle, ¿Qué es machine learning?
<https://www.oracle.com/es/artificial-intelligence/what-is-machine-learning.html>
 18. (2018) Panetta. K., Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2019,
<https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for-2019/>
 19. (2005) Rueda, R. Apropiación social de las tecnologías de la información 1 : Ciberciudadánias emergentes.
 20. https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/11022653/apropiacion%20social.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DApropiacion_social_de_las_tecnologias_de.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20190723%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20190723T022601Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=53ab2df797023a7b55fcdf24c868e2baa717c61bd67fb52ae2b50a2c3273d7eb.
 21. (2016) Schor, J.. Debating the sharing economy. Journal of Self-Governance and Management Economics, 4(3), 7-22.
 22. (2016) Tapscott, D., & Tapscott, A.. Blockchain revolution: How the technology behind bitcoin is changing money, business, and the world.
 23. (2017) Wellers, D., Noga, M. & Elliott, T. 8 Ways Machine Learning Is Improving Companies' Work Processes. Article.

Harvard Business Publishing.

24. (2011) Winston, A.. Cloud Computing is Greener. Article. Harvard Business Publishing.

METODOLOGÍA DE TRABAJO:

El Seminario constará de 10 (diez) clases presenciales desarrolladas por el docente a cargo. Tendrá a su cargo la coordinación de actividades que desarrollarán los alumnos durante el dictado del mismo.

Asimismo, los participantes realizarán un conjunto de actividades en la misma plataforma TEC Digital en forma remota. Entre ellas:

- Resolución de cuestionario en base a bibliografía y material audiovisual
- Participación en foros
- Análisis de casos
- Resolución de cuestionario online

EVALUACIÓN Y APROBACIÓN:

Los estudiantes deberán cumplir con una asistencia mínima del 80% a las clases presenciales previstas y aprobar la totalidad de la obligación curricular, resultante de la aprobación de cada uno de los componentes o módulos que las integran.

