

PROGRAMA
Curso de posgrado Transformación digital en pymes

Contenidos

UNIDAD 1

Introducción a conceptos generales sobre la transformación digital y la Industria 4.0: evolución de la temática, contexto internacional y nacional.

La transformación digital en el marco de instituciones y organizaciones de CTI, cadenas de valor, redes y sistemas productivos.

Diseño para la competitividad y productividad y casos aplicados de herramientas.

Lineamientos de Política Públicas.

UNIDAD 2

Introducción a las Tecnologías de gestión y organización digital (5S Digital, Kaizen de información, Lean Financiero, otros)

Tecnologías 4.0: detalle de las diferentes tecnologías que anteceden y son parte del concepto 4.0.

Presentación de aplicación de casos (diferentes sectores productivos) (invitación de especialistas y/o empresario, referente de un centro tecnológico/universidad)

UNIDAD 3

Gestión de proyectos de transformación digital: conceptos teóricos-prácticos y caso aplicado (Inteligencia artificial aplicada a la gestión comercial, productiva, de proyectos)

Herramientas de diagnóstico. Diagnóstico organizacional. Habilidades requeridas a nivel de recursos humanos y de equipos de trabajo (especialistas, gerentes y trabajadores)

Presentación de aplicación de casos (diferentes sectores productivos) (invitación de especialistas y/o empresario, referente de un centro tecnológico/universidad)

Bibliografía y material de lectura:

Aguiar R (1993). El método Deming. Buenos Aires: Javier Vergara Editor Baruj, G. y otros. Tecnologías para la transformación digital en la industria argentina. CIECTI.2023

Benquerencia, N., Bond, R., Morales, M y D Encinas. (2022). Sistema de Archivos Paralelos con Aplicaciones de Machine Learning. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/149420>

Brixner, C; Isaak, P.; Mochi, S.; Ozono, M.; Suárez, D. y Yoguel, G. (2019) Industria 4.0: ¿intensificación del paradigma tic o nuevo paradigma tecnoorganizacional? Documento de Trabajo No 17, Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación (CIECTI). Cadena de suministro 4.0: mejores prácticas internacionales y hoja de ruta para América Latina. Agustina Calatayud & Raúl Katz. Banco Interamericano de Desarrollo, 2019.

Carson, D., Cromie, S., & McGowwan, P. A. "Marketing and Entrepreneurship in SMEs: An

Innovative Approach”, Prentice Hall, Jordanstown. 1995.

Casalet, M. “La digitalización industrial. Un camino hacia la gobernanza colaborativa. Estudios de casos”. CEPAL en conjunto con la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), 2018.

Davenport. (2018). From analytics to artificial intelligence, Journal of Business Analytics, 1:2, 73-80, DOI: 10.1080/2573234X.2018.1543535. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2573234X.2018.1543535#abstract> Davenport, T. (2020). Is AI Getting easier? Forbes Media LLC. Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/tomdavenport/2020/07/14/is-ai-getting-easier/>

Erbes, A. y otros. “Industria 4.0: oportunidades y desafíos para el desarrollo productivo de la provincia de Santa Fe”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2019/80), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019.

Formento, H. (2006). Manual de entrenamiento para equipos de mejora continua. Editorial UNGS.

Formento, H.; Chiodi, F.; Cusolito, F.; Altube, L.; Gatti, S. (2013) Key factors for a continuous improvement process. Independent Journal of Management & Production, v. 4, n. 2, p. 391-415, 2013.

Grosman, N.; Braude, H.; Rovira, S.; Patiño, A. Hecho en América Latina. Fabricación inteligente y nueva esperanza de industrialización en la región. CEPAL. 2021

Imai M. (2008) “Kaizen: La clave de la ventaja competitiva Japonesa”. Patria. México. Industria 4.0 Fabricando el futuro. UIA, BID INTAL. Ana Inés Basco, Gustavo Beliz, Diego Coatz, Paula Garnero. Julio, 2018.

Inteligencia Artificial (IA) | Usos y ejemplos para empresas. Disponible en: <https://deusens.com/es/blog/inteligencia-artificial-usos-ejemplos-empresas> Inteligencia artificial en las empresas: ventajas y desafíos. Disponible en: <https://slack.com/intl/es-es/blog/transformation/inteligencia-artificial-en-las-empresas>

IRAM, Norma IRAM 15, Versión vigente.

IRAM, Norma IRAM 18, Versión vigente.

IRAM, Normas ISO Serie 9000 (ISO 9001, ISO 9001 e ISO 9004) Versión vigente Ishikawa K. (1986) “Que es el control total de la Calidad: La modalidad Japonesa”. Editorial Norma. Colombia.

Jimenez. (2020). A predictive model for the maintenance of industrial machinery in the con-text of industry 4.0. Engineering Applications of Artificial Intelligence 87 103289.

Juran J.; Gryna F. (1993) “Manual de Control de Calidad” (Volumen 1 y 2). Mc Graw Hill, España.

Juran J., Godfrey A., (2002). Manual de Calidad 5ta Ed. Mc Graw Hill

Juran J. y Gryna F. (1998). Manual de Control de la Calidad, 4 Ed. Mc GrawHill

Kantis, H. "Capacidad estratégica y respuestas empresariales de las PyMEs: Elementos conceptuales y evidencias del caso argentino". En H. Kantis (ed), Desarrollo y gestión de PyMEs: Aportes para un debate necesario, UNGS, Polvorines. 1998.

La Inteligencia Artificial aplicada al mundo de las empresas. Disponible en <https://www.harvard-deuto.com/inteligencia-artificial-y-empresa> Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica (MPCeIT-PBA). "Innovación Bonaerense. Soluciones Tecnológicas originales a problemáticas locales. Casos de articulación entre el Estado, el Sector Productivo y el Científico-Tecnológico en la provincia de Buenos Aires". Observatorio Regional Bonaerense de Innovación Tecnológica (ORBITA). Subsecretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación. Documento de Trabajo. Buenos Aires, junio 2024. Disponible en: <https://nube.mcti.gba.gov.ar/index.php/s/I2P0ImwfKmaJs5K#pdfviewer>

J. Motta, H. Moreno y R. Ascúa, "Industria 4.0 en mipymes manufactureras de la Argentina", Documentos de Proyectos (LC/TS.2019/93), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019.

Minsky, Marvin. La Sociedad de La Mente. La Inteligencia Humana A La Luz de La Inteligencia Artificial. 1986

Morales, M., Cappelletti, M., Hasperué, W., Charlier, L. (2016). Entrenamiento de una red neuronal artificial para la predicción de la radiación solar. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/77783>

Morales, M. y Cappelletti, M (2018). Técnicas sub simbólicas de inteligencia artificial aplicadas a la eficiencia energética. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/121822>

P. K. Muhuri, K. Shukla, Amit, A. Abraham. (2019). Industry 4.0. A bibliometric analysis and detailed overview. Eng. Appl. Artificial Intelligence 78, 218–235. Disponible en: <https://www.softcomputing.net/industry2019.pdf>

Olivera, L., Atia, J., Amet, L., Osio, J., Morales, M. y Cappelletti, M. (2020). Uso de redes neuronales artificiales para la estimación de la radiación solar horaria bajo diferentes condiciones de cielo. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/138501>

Rouhiainen, Laseen. Inteligencia artificial. 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro. Disponible en: https://proassetspdicom.cdnstatics2.com/usuaris/libros_contenido/arxius/40/39307_Inteligencia_artificial.pdf

Salina, M., Pezet, B., Osés, L., Cappelletti, M., Osio, J., y Morales, M. (2024). Técnicas de Deep Learning aplicadas a un sistema de clasificación de objetos para un recolector de

residuos inteligente. Electronic Journal of SADIO (EJS), 23(1), 81-98. Disponible en: <https://publicaciones.sadio.org.ar/index.php/EJS/article/view/844>

Shiba S. (1995). "TQM: Desarrollos Avanzados". Productivity Press, Portland. Traba L, Barletta M. Velázquez J. (2020). Teoría (y práctica) de las organizaciones: herramientas para la gestión de la calidad. Santa Fe: Ediciones UNL. Travesía 4.0: Hacia la transformación industrial Argentina. Ramiro Albrieu, Ana Inés Basco, Caterina Brest López, Belisario de Azevedo, Fernando Peirano, Martín Rapetti y Gabriel Vienni. BID-INTAL, UIA, CIPPEC. Mayo 2019

Yoguel, G.; Xhardez, V. y Mochi, S. Innovación por coproducción en industria 4.0: un estudio de caso de inteligencia artificial aplicada a imágenes médicas. Documento de Trabajo N°23. CIECTI. 2020