

CURSO VIRTUAL DE INNOVACIÓN ABIERTA

Herramientas para transformar la Industria, la Producción y las Organizaciones

Secretaría de Industria,
Economía del Conocimiento
y Gestión Comercial Externa



Ministerio de
Desarrollo Productivo
Argentina

Curso Virtual de Innovación Abierta para el Noroeste Argentino

Descripción general

Con el propósito de capitalizar positivamente los procesos de aceleración de cambios socioculturales e institucionales que se produjeron a partir de la pandemia global de Covid-19, y poniendo en valor la creciente digitalización del proceso de enseñanza-aprendizaje, se propone realizar un curso online de capacitación en Innovación Abierta para referentes del ecosistema de innovación y empresariedad de las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja y Santiago del Estero, con el objeto de formar capacidades para implementar procesos de transformación digital, generar soluciones participativas, catalizar las energías creativas de la sociedad en relación a problemáticas comunes, y fomentar la colaboración activa en las organizaciones.

Se propone una modalidad virtual semipresencial con clases sincrónicas emitidas en una plataforma de videoconferencias, cursada en el campus virtual del Ministerio de Desarrollo productivo, y contenido audiovisual grabado en plataformas externas.

Fechas

Inicio del curso 12 de mayo de 2021

Finalización 29 de junio de 2021

Objetivo general del curso: Generar capacidades técnicas para implementar procesos de Innovación Abierta, y difundir dicho paradigma de innovación en el ecosistema de innovación y empresariedad en las provincias del NOA.

Objetivos Específicos:

- Brindar los marcos conceptuales y las diversas metodologías de Innovación Abierta.
- Formar competencias para diagnosticar necesidades de innovación, planificar en función al diagnóstico realizado y, finalmente, implementar los procesos de Innovación Abierta en organizaciones.
- Aportar referencias de las distintas experiencias aplicadas tanto en el territorio de la República Argentina, como así también aquellos casos relevantes a nivel internacional de los que se pueda proceder a su réplica y adaptación a los contextos adecuados.

Cantidad de asistentes previstos: 160 participantes.

Modalidad de Cursado: el cursado incluye diversos dispositivos que suceden en paralelo, según se describen a continuación:

- Cursado en el campus virtual del Ministerio de Desarrollo Productivo, con entregas semanales de clases y actividades prácticas. Las clases incluyen un texto, enlaces a videos y sitios web de referencia, y consignas para conducir el proceso enseñanza-aprendizaje. También incluirá espacios de intercambio entre los/as participantes (foro y cafetería virtual) de participación asincrónica.
- Videos opcionales de las clases emitidas previamente en el marco del Curso Virtual de Innovación Abierta (2 horas de duración cada una) para que los/as participantes visualicen en asincrónicamente.
- Clases de consulta sincrónicas a través de una plataforma de videoconferencias.
- Conversatorios para visibilizar y poner en valor experiencias locales, nacionales o internacionales, que enriquezcan la mirada de los participantes sobre los procesos de innovación abierta.

Clases sincrónicas: 6 encuentros semanales de 1,5 horas cada una.

Carga horaria total: 50 horas.

Organizan: Subsecretaría de Economía del Conocimiento del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación, el Ministerio de Ciencia e Innovación Tecnológica de Catamarca, la Secretaría de Ciencia y Tecnología de Santiago del Estero, la Secretaría de Estado de Innovación y Desarrollo Tecnológico de Tucumán, la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología de Salta y la Universidad Nacional de Jujuy.

Perfil de los participantes: referentes de

- Cámaras empresariales
- Universidades
- Agencias de Desarrollo

- Incubadoras
- Aceleradoras
- Parques y Polos Tecnológicos
- Secretarías de Producción
- Empresarios y emprendedores

Contenidos Mínimos:

Módulo 1:

Análisis de contexto: cambios sociales y tecnológicos que impulsan la innovación. Procesos acelerados de transformación digital a raíz del Covid-19 (vórtice digital). 6D de la era digital. Competitividad territorial en el contexto del cambio tecnológico exponencial. Innovación y desarrollo territorial. Contextos regionales y variables mesoeconómicas para impulsar la competitividad territorial.

Mandato de innovación. Tipos de innovación. Impacto en las organizaciones. Cultura organizacional e Innovación. Fuentes de innovación. Difusión de las innovaciones. Curva de adopción de la tecnología. Innovación Frugal.

Proceso de Innovación. Principales fases: diagnóstico, diseño, ejecución, seguimiento, evaluación. Inversión y medición de resultados.

Innovación tradicional (cerrada) e innovación abierta. Factores que influyeron en el cambio de paradigma de innovación. 'Usuariocentrismo'. Experiencia del usuario. Diseño centrado en el usuario.

Principales características de la Innovación abierta. Colaboración. Cocreación. Crowdsourcing.

Módulo 2:

Dispositivos y herramientas adecuadas para cada fase y objetivo, distinguiendo los grados de apertura (Matriz de Harwood, matriz de Bingham y Spradlin). Tipos de Desafíos o Problemas que pueden resolverse a través de innovación abierta.

Metodologías de innovación abierta más utilizadas: hackathones, concursos, vinculación con *startups*, iniciativas conjuntas (*joint ventures*), creación de ámbitos (*hubs*) de innovación.

Definición de objetivos, organizadores, diseño de las instancias, definición del perfil de los participantes, procesamiento de los resultados y toma de decisiones.

Competencias para la innovación abierta (habilidades blandas): empatía, creatividad, comunicación efectiva, trabajo en equipo. Cambio tecnológico, empleo, habilidades y procesos de formación.

Generación conjunta de bienes intelectuales y apropiación: modelos propietarios, modelos abiertos, y modelos semiabiertos.

Módulo 3:

Metodologías complementarias para la innovación abierta. Metodologías Ágiles, de Pensamiento Visual, de desarrollo ágil y gestión de procesos: Effectuation, Lean Startup, Generación de Modelos de Negocios (canvas), Lean Canvas. Kanban, Scrum. Pensamiento de Diseño (*design thinking*).

Modelos de negocio y estrategias alternativas de captura de valor.

Módulo 4:

Innovación sistémica. Organizaciones. Organizaciones ágiles. Ecosistema (Kauffman Foundation, Daniel Isenberg). Comunidad (Brad Feld).

Las cadenas de valor, cadenas productivas, y *clústers* como espacios de dinamización de la innovación y competitividad territorial.

Espacios de innovación. Centros de Innovación (Centros Tecnológicos, FabLabs, Universidades, Programas, organizaciones de la sociedad civil (OSC), etc.), Coworkings, Incubadoras, Agencias de Desarrollo, Aceleradoras y Fondos. Innovación abierta en grandes compañías, en PyMEs, y en startups.

Tipos de vinculación de corporaciones con startups, gobiernos y OSC. Tipos de capital que se acumulan e intervienen en los procesos de innovación abierta.

Eventos como espacios de generación de comunidad. Protagonismos institucionales como factor de dinamización del ecosistema regional. Pautas para promover una agenda conjunta para el desarrollo y la innovación.

Bibliografía: ver Anexo I.

Requisitos para la aprobación del curso: a fin de acreditar el curso, los/as estudiantes que hayan sido seleccionados/as deberán:

- a. Aprobar los trabajos prácticos que se propongan en la plataforma.
- b. Aprobar el trabajo integrador final, que consistirá en un ejercicio de aplicación de estrategias de innovación abierta en el ámbito en que habitualmente se desempeñan.
- c. Visualizar las clases del Curso Virtual de Innovación Abierta que se emitió por el canal de Youtube de la Subsecretaría de Economía del Conocimiento.

- d. Participar de los 6 encuentros virtuales que se realizarán semanalmente durante el Curso.

Certificación del curso: El Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación, a través de la Subsecretaría de Economía del Conocimiento.

Resultados esperados: Al finalizar el curso, se espera que los participantes puedan aplicar las herramientas adquiridas en el mismo para diseñar y formular propuestas concretas de estrategias de innovación abierta en el territorio para la elaboración agenda regional.



ANEXO I

Bibliografía general:

- Berger, Roland, *Green Growth Green Profit*, New York, PALGRAVE MACMILLAN, 2011
- Bingham, A., *The Open Innovation Marketplace: Creating Value in the Challenge Driven Enterprise*, EU, FT Press, 2011.
- Feld, Brad, *Startup Communities. Building an Entrepreneurial Ecosystem in your City*, Ed. Wiley Global Finance, 2012.
- Hankammer Stephan, Nielsen Kjeld, Piller Frank T, Schuh Günther, Wang Ning, *Customization 4.0*, N 978-3-319-77556-2 (eBook), Springer Proceedings in Business and Economics, 2018.
- Harwood, R. *The Open Innovation Methods Matrix – Part 1*, 2016, disponible en <https://medium.com/100,open,stories/the,open,innovation,methods,matrix,part,1,3b622489b5bf> (visitado el 03/05/2020).
- Harwood, R. *The Open Innovation Methods Matrix – Part 2*, 2016, disponible en <https://medium.com/100,open,stories/the,open,innovation,methods,matrix,part,2,ab2ffa940efe> (visitado el 03/05/2020).
- Himanen Pekka, *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*, lhave, 2001.
- Horowicz León, Agustín Bramanti, Javier Parysow, Paula Garnero, Marina Baima, Roxana Blasetti, Juan José Bonfiglio, Pablo Wegbrai, *Ciencia Abierta Para La Innovación Colaborativa*, Buenos Aires, CIETI, 2013.
- Howe Jeff, *The Rise of Crowdsourcing*, Wired magazine, 2006.
- IBM Institute for Business Value, *Banking and Financial Markets Incumbents*, New Orchard Road Armonk, New York, 2018.
- IBM Institute for Business Value, *Incumbents stike back. Insights from the Global C,suite Study*, New York, 2018.
- Isenberg, Daniel, *The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: Principles for cultivating entrepreneurship*, Babson Entrepreneurship Ecosystem Project, 2011.
- Leitão João, *Open Innovation Business Modeling*, Covilhã, Springer International Publishing AG, 2019.
- López Camberos Lilián, Nicko Nogués y Tatiana Maillard FuckUp , *El Libro del Fracaso*, Tlalpan, Offset Rebosan, 2014.
- Osterwalder, Alexander y Pigneur, Yves, *Generación de Modelos de Negocio. Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores*, Ed. Deusto, Barcelona, 2011.
- Blank, Steve G., *The four steps to the Epiphany. Successful Strategies for Products that Win, Quad/Graphics*, 2007.
- Chantal Ami, *Innovation and technology*, London, ISTE, 2019.
- Charlotte Hess y Elinor Ostrom , *Los bienes comunes del conocimiento*, Quito, IAEN, Instituto de altos estudios nacionales del ecuador, 2016.
- Chaston Ian, *Technological Entrepreneurship*, Auckland, Palgrave Macmillan, 2017
- Chesbrough, *Innovación abierta. Nuevos imperativos para la creación y el aprovechamiento de la tecnología*, Barcelona, Plataforma Editorial Barcelona, 2009.

- Chesbrough, H. W, *Business Model Innovation: Opportunities and Barriers*. Long Range Planning, 43(2010) 354,363, 2010.
- Chesbrough, H. W, *Open Services Innovation: Rethinking Your Business to Grow and Compete in a New Era*, EU, Jossey, Bass, 2011.
- Drucker Peter, *Innovation and Entrepreneurship*, Harper Collins, 1985.
- Eriksson Lundström Jenny S. Z., Mikael Wiberg, Stefan Hrastinski, *Managing Open Innovation Technologies*, Berlin, Springer, Verlag, 2013.
- Flores, Fernando, *Orientaciones estratégicas para la innovación. Surfeando hacia el futuro. Chile en el horizonte 2025*, Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC), 2013.
- Galloway, Scott, Four, *el ADN secreto de Amazon, Apple, Facebook y Google*, Ed. Conecta, Buenos Aires, 2018.
- Gawarzynska Monika, *Open Innovation and Business*, Hamburg, Verlag GmbH, 2010.
- Genenning Stefan, *Realizing Digitization- Enabled Innovation*, Nürnberg, Springer Gabler, 2019.
- González Rocío, Sánchez, Fernando E. García, Muiña, *Innovación abierta: Un modelo preliminar desde la gestión*, Madrid, Intangible Capital, 2010.
- Grandstrand, O., *The economics of IP in the context of a shifting innovation paradigm*, Innovation and Intellectual Property Research Group, 2011.
- Granstrand Ove, *The economics of IP in the context of a shifting innovation paradigm*, Sweden, CIM Working Paper, 2011.
- Isenberg, D., *How to Start a Entrepreneurial Revolution*, Harvard Business Review, Junio 2010.
- Ismail, S., *Organizaciones Exponenciales: Por qué existen nuevas organizaciones diez veces más escalables y rentables que la tuya (y qué puedes hacer al respecto)*, EU, Ed. Bubok Publishing, 2016.
- Leadbeater, Charles, *The Frugal Innovator*, Palgrave Macmillan, London, 2014.
- Luna Juan Pablo, Gallo Graciela, *Incremental. Una visita guiada al mundo emprendedor*, Buenos Aires, Teseo, 2018.
- Maurya, Ash, *Running Lean. A systematic process for iterating your web application from Plan A to a plan that works*, O'Reilly Media, 2010.
- Oppenheimer Andrés, *Crear o Morir*, Titivillus, 2014.
- Osterwalder, Alex; Pigneur, Yves; Bernarda, Gregory; y Smith, Alan, *Diseñando la propuesta de valor. Cómo crear los productos y servicios que tus clientes están esperando*, Ed. Deusto, Barcelona, 2015.
- Patel Suresh, *Lean transformation cultural enablers*, Florida, Taylor&FrancisGroup, 2016
- Pearce Joshua, *Open Source Lab*, New York, Elsevier, 2014.
- Picot – Reichwald – Franck – Möslin, *Open Innovation in Embedded Systems*, Leipzig, Carsten, Constantin Soeldner, 2016.
- Plattner, Meinert – Leifer, *Design Thinking Research*, New York, Springer International Publishing, 2016
- Prabhu Jaideep y Navi Radjou, *Jugaad Innovation: Think Frugal, Be Flexible, Generate Breakthrough Growth*, San Francisco, Jossey Bass, 2012.
- Pugh Ken, *Lean Agile Acceptance Test Driven Development*, Boston, Person Education, 2011
- Rai Amit, *Jugaad Time Ecologies of Everyday Hacking in India*, United States of America, Duke University Press, 2019

- Ries Eric, *El camino hacia el Lean Start*, libro electrónico (epub), Centro Libros PAPP , S. L. U., 2018
- Ries, Eric, *The Lean Startup. How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*, Crown Business, New York, 2011.
- Rifkin, Jeremy, *La sociedad de costo marginal cero*, Ed. Paidós, Barcelona, 2014.
- Sarasvathy, Saras, *Effectuation. Elements of Entrepreneurial Expertise*, University of Virginia, Edward Elgar Publishing, Massachusetts, 2008.
- Sarasvathy, Saras, *What makes entrepreneurs entrepreneurial?*, University of Virginia, 2001.
- Schwab, Klaus, *La cuarta revolucion industrial*, Windsor, Leddy, 2018
- Schwaber Ken y Jeff Sutherland, *Scrum Guide Spanish*, Julio, 2016.
- Seybold, P. B., *Outside Innovation: How Your Customers Will Co,Design Your Company's Future*, EU, Collins, 2006.
- Simoes, Brown, D. (2014). *Corporate Engagement Award for Oxfam Future Shapers | 100%Open*.
- Thiel Peter, *De cero a uno Cómo inventar el futuro*, Barcelona, Centro Libros PAPP, 2014.
- Thylstrup Nanna, *The Politics of Mass Digitization*, Massachusetts, The MIT Press, 2018.
- Vianna Maurício, Ysmar Vianna Isabel, K. Adler, Brenda Lucena, Beatriz Russo, *Design Thinking*, Río de Janeiro, MJV, 2011.
- Von Hippel, Eric, *Democratizing Innovation*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2005.
- Von Hippel, Eric, *Free Innovation*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts/London, England, 2017.
- Von Hippel, Eric, *The sources of Innovation*, Oxford University Press, New York, 1998.
- Von Hippel, Eric, *User Toolkits for Innovation*, MIT Sloan School of Management, Cambridge, Journal of Product Innovation Management, July, 2001.
- Von Hippel, Eric, y Katz, Ralph, *Shifting innovation to users via toolkits*, MIT Sloan School of Management Working Paper #4232, 02, 2002.
- Wirtz Bernd, *Digital Business Models*, Speyer, Springer, 2019.
- Wortmann JC, Muntslag DR, Timmermans JPM, *Customer-driven Manufacturing*, London, Chapman and HaD, 1997
- Zuazo, Natalia, *Los dueños de Internet*, Un Tal Lucas, 2018.