

ECONOMÍA DE LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Objetivo

Al concluir el programa, el alumno podrá:

Comprender la relevancia de la tecnología y la innovación en los procesos productivos, empresariales e industriales, así como su contribución en el desarrollo económico y el bienestar social de un país. .



ECONOMÍA DE LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Temas y Subtemas

1. Cambio tecnológico (9)
 - 1.1 Ciencia, tecnología e innovación
 - 1.2 Paradigmas tecnológicos
 - 1.3 Proceso tecnológico y teoría económica
 - 1.4 Importancia del cambio tecnológico de Shumpeter
 - 1.5 Cambio tecnológico y desarrollo económico
 - 1.6 El Estado en el cambio tecnológico: recursos destinados a la innovación
 - 1.7 Desarrollo, transferencia, adaptación y difusión tecnológica
2. Empresa, mercado y su entorno tecnológico (9)
 - 2.1 Clasificación tecnológica de la industria
 - 2.2 Estructura tecnológica de la industria
 - 2.3 Estrategia y ventaja competitiva: empresa y país
 - 2.4 Competitividad sistémica
 - 2.5 Gestión del cambio tecnológico en la empresa y la industria
3. Innovación (9)
 - 3.1 ¿Qué es la innovación?
 - 3.2 Teorías de la innovación
 - 3.3 Etapas del proceso de innovación
 - 3.4 Modelos de difusión
 - 3.5 Efectos microeconómicos
4. Cambio tecnológico y sistemas nacionales de innovación (9)
 - 4.1 Patrones de innovación y estrategias tecnológicas en las empresas
 - 4.2 Economía de la innovación y sus indicadores
 - 4.3 Sistema nacional de innovación en México
 - 4.4 Modelos triple y multi hélice
 - 4.5 Redes sociotécnicas de innovación



ECONOMÍA DE LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

- 5. Economía y sociedad del conocimiento (9)
 - 5.1 Tecnologías de la información y economía digital
 - 5.2 Capital humano y cambio tecnológico
 - 5.3 Conocimiento tácito y explícito
 - 5.4 Innovación social

- 6. Ciencia y tecnología en la integración económica (9)
 - 6.1 Inserción tecnológica, cadenas de valor y mercado internacional
 - 6.2 Industria, globalización y las nuevas tecnologías
 - 6.3 Innovación sectorial
 - 6.4 Estudio de prospectiva tecnológica



ECONOMÍA DE LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Referencias Documentales:

- Del Valle, R. M. G. (Ed.). (2010). Estrategias de innovación industrial y desarrollo económico en las ciudades intermedias de España. Fundación BBVA.
- Dutta, S., Lanvin, B., y Wunsch-Vincent, S. (Eds.) (2020). Global Innovation Index: Who will Finance Innovation? Ithaca, Fontainebleau y Geneva: Cornell University-INSEAD-World Intellectual Property Organization.
- Encabo, S. O. (2017). Brecha digital, pobreza y exclusión social. Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social, (138), 285-313.
- Heijs, J., y Buesa, M. (2016). Manual de economía de innovación. Tomo I: Teoría del cambio tecnológico y sistemas nacionales de innovación. Madrid: Instituto de Análisis Industrial y Financiero.
- Lornetzen, J., y Mollgaard, P. (2006). Competition policy and innovation. En P. Bianchi y S. Labory (Eds.) International Handbook of Industrial Policy (115-133). Cheltenham, Reino Unido: Edward Elgar Publishing.
- Mazzucato, M. (2014). The Entrepreneurial State. Debunking Public vs. Private Sector Myths. London: Anthem Press.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2019). Informe sobre las inversiones en el mundo 2019: las zonas económicas especiales. Ginebra: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.
- Peralta D., A., M.A. Arellano M., I. Rivera y Rivera G. eds. (2018): Agrupamientos industriales y tecnologías de la información en México, Instituto Politécnico Nacional, Dirección de Publicaciones, México.

ECONOMÍA DE LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

- Stezano, F. (2019). Industrial and Innovation Policies in the Mexican Biotechnology Sector. *Journal of Industry, Competition & Trade*, 19:123-140. [doi:10.1007/s10842-018-0281-8](https://doi.org/10.1007/s10842-018-0281-8)
- Kushida, K. E. (2015). The Politics of Commoditization in Global ICT Industries: A Political Economy Explanation of the Rise of Apple, Google, and Industry Disruptors. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 15:49-67. [doi:10.1007/s10842-014-0191-3](https://doi.org/10.1007/s10842-014-0191-3)
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. (2019). Informe sobre el Desarrollo Industrial 2020. La industrialización en la era digital. Resumen. Viena: ONUDI.
- World Intellectual Property Organization (WIPO). (2021). Global Innovation Index 2021: Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis. Geneva: World Intellectual Property Organization.
- World Intellectual Property Organization (WIPO) (2022). Global Innovation Index 2022: What is the future of innovation-driven growth? Geneva: WIPO. [DOI 10.34667/tind.46596](https://doi.org/10.34667/tind.46596)



ECONOMÍA DE LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Criterios de Evaluación

Los métodos de evaluación se diseñarán en función de los contenidos específicos de la asignatura y serán determinados por el docente responsable de su impartición, garantizando su alineación con los objetivos de la unidad de aprendizaje establecidos.