



*Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Buenos Aires*

PROGRAMA ANALÍTICO DE ASIGNATURA

DEPARTAMENTO: Ingeniería en Sistemas de Información

CARRERA: Ingeniería en Sistemas de Información

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR: Tendencias y Escenarios Tecnológicos

Año Académico: 2023

Área: Gestión Ingenieril

Bloque: Electivas

Tipo: Electiva

Modalidad: Cuatrimestral

Cargas horarias totales:

<i>Horas reloj</i>	<i>Horas cátedra</i>	<i>Horas cátedra semanales</i>
72	96	6

FUNDAMENTACIÓN

Como consecuencia de la Convergencia Tecnológica y de la dinámica del sector TIC, los egresados de la carrera ya no sólo se desempeñan en el área específica de sistemas y tecnología, o en desarrollo de software, sino que integran equipos complejos y multidisciplinares asociados a las nuevas tecnologías y arquitecturas. El Software y hardware informático y de telecomunicaciones convive y se integra con tecnologías como la Inteligencia Artificial, 3D, Realidad Virtual, Data Science, Internet de las Cosas, Blockchain y otras, así como con modelos de negocios, las plataformas en línea o e-market places.

El énfasis de la presente electiva, estará puesto en comprender los cambios de paradigmas e impactos de las nuevas tendencias en los negocios y las actividades económicas y profesionales. Se analizarán las principales tendencias, sus impactos posibles, los escenarios tecnológicos, la evolución de la industria y los indicadores de adopción TIC en Argentina y el mundo.

OBJETIVOS

- Reconocer las tendencias en general y tecnológicas de la convergencia TIC (telecomunicaciones, informática y contenidos) como impacto en todas las actividades humanas.



*Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Buenos Aires*

- Identificar las principales tendencias tecnológicas, momentos de adopción, barreras y sus respectivos indicadores de uso en el país.
- Identificar problemas y oportunidades que se desprenden de la implementación de estas tecnologías.
- Distinguir las principales fuentes, reportes y autores sobre el tema.
- Reconocer la posible evolución o deriva de las nuevas tecnologías y su regulación.

CONTENIDOS ANALÍTICOS

Unidad 1: Adopción de tecnología y economía digital

Cambios en la difusión y adopción de nuevas tecnologías y su posible evolución en base a autores altamente reconocidos, E. Rogers, K. Kelly y otros. Cambios sociales, de consumo, organizacionales y de negocios que se están produciendo en la era digital. Principales programas y políticas públicas locales e internacionales vinculados al uso económico de las tecnologías y la reducción de la brecha digital.

Unidad 2: Tendencias y Escenarios Tecnológicos

Principales tendencias tecnológicas, su grado de adopción local, sus impactos y alcances, así como sus posibles marcos regulatorios y políticas de difusión. Internet de las cosas, Data Science, Inteligencia Artificial, la Nube, Blockchain, Robots y automatización, Impresión 3D, Realidad Virtual y Aumentada y otras.

Unidad 3: Integración

Análisis sobre las tendencias tecnológicas, y posibles políticas o aplicaciones concretas.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

- BRYFJOLSSON Eric et alter (2018); Carrera contra la máquina. Antoni Bosch.
- CUSUMANO, Michelet (2019): alter Business of platforms, NYUP. Harper Business.
- FORD, Martin (2019); Rise of the Robots. Paidós.
- GREENGARD, Samuel (2015); cap. 6 realidades y repercusiones de un mundo conectado. The IOT MIT Press.
- HARARI, Yurval (2017); Homo Deus, Capítulo 12 La religión de los datos. Editorial Debate.
- MOORE, Geoffrey (2005): Cruzando el abismo. Paidós.
- PRINCE, Alejandro (2010): Etapas de la inclusión digital en Argentina en El modelo social de la agenda digital argentina. Jefatura de Gabinete.
- PRINCE, Alejandro. Tendencias Tecnológicas, en Tendencias Tecnológicas. Ed. Cicomar.
- RIFKIN, Jeremy (2014). La Sociedad de Coste. Marginal Cero. Paidós.
- SWAN, Melanie (2015); Blockchain. O'Reilly Media.



*Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Buenos Aires*

- TEGMARK, Max (2018). Life 3.0; Capítulo 3 The near future. Editorial Taurus.

CORRELATIVAS

Para cursar y rendir

- Cursadas:
 - Análisis de Sistemas de Información
 - Sintaxis y Semántica de los Lenguajes
 - Paradigmas de Programación