



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: Ciudades digitales y gobierno electrónico

Año Académico: 2023

Área: Gestión ingenieril

Bloque: Electivas

Nivel: 5º

Tipo: Electiva

Modalidad: Cuatrimestral

Cargas horarias totales:

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

COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE CÁTEDRA:

Profesor Adjunto: Dr. Alejandro Prince

FUNDAMENTACIÓN

Actualmente las Ciudades Inteligentes y el GovTech, es decir, el Ecosistema de Tecnología y Gobierno, (sector del cual Ciudades Inteligentes forma parte) son ejes fundamentales de la sociedad y economía digital (o del conocimiento) porque permiten abrir diversas oportunidades profesionales, ya sea desde lo público como lo privado (o sociedad civil).

Desde la tradicional aplicación de sistemas a la gestión del Gobierno y la Administración Pública, este concepto atraviesa todas y cada una de las dimensiones de la vida en sociedad. Por ello, un Ingeniero en Sistemas de Información dispone de un creciente campo de actividad en el GovTech, ya que algunos desarrollos o soluciones involucran diversas tecnologías, software, aplicaciones, conectividad, comunicaciones, IOT, sensores, Inteligencia Artificial, arquitecturas como la nube o blockchain, entre otras. Brindar una visión estratégica de la tecnología y la ciudad, así como fomentar un espíritu de emprender en o para lo público, será uno de los distintos desafíos que los egresados de la FRBA UTN deberán desarrollar.



*Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Buenos Aires*

OBJETIVOS

- Reconocer el contexto y marco conceptual del impacto de las nuevas tecnologías en la sociedad, el gobierno y las ciudades.
- Identificar las principales tendencias e indicadores del uso de nuevas tecnologías en el país.
- Distinguir problemas y oportunidades que se desprenden de la aplicación de las nuevas tecnologías en las ciudades.
- Identificar los distintos modelos existentes en el mundo de las ciudades inteligentes,
- Reconocer los principales casos de éxito en el país y el mundo de ciudades inteligentes.
- Distinguir las características relacionadas al gobierno electrónico y a la sociedad del conocimiento.
- Integrar los conocimientos previamente adquiridos en la Carrera.

CONTENIDOS

Contenidos analíticos

Unidad 1: Sociedad del Conocimiento y Economía Digital

Economía digital y sociedad del conocimiento. Paradigmas y tendencias: acceso, tiempo real y velocidad, movilidad, comunidad y construcción colaborativa, personalización, y otros. Leyes de la economía digital. Mercados tecnológicos, indicadores y perfil de uso de las nuevas tecnologías. Productividad, perfeccionamiento y rendimientos crecientes en la economía digital. Bienes comunes y economía del procomún. Prosumidores, ProAms, y productos inteligentes. La economía digital y la ciudad inteligente.

Unidad 2: Del gobierno digital a la ciudad abierta

Gobierno Electrónico: teoría y conceptos. Open government: origen y fundamentos. Los cambios en la representación. El impacto de las nuevas tecnologías en la transparencia en los asuntos públicos. Movilizaciones ciudadanas, redes sociales y ciudades. La colaboración en las políticas públicas. Participación, transparencia y colaboración. La ciudad abierta como modelo de gestión. Desarrollo de apps, hackatones y la ciudad digital.

Unidad 3: Ciudades Inteligentes: teoría y casos

Ciudades inteligentes: origen y fundamentos. Modelos y variables de una smartcity. Las ciudades inteligentes y las TIC. Urbanismo emergente, planificación y políticas públicas. Participación, transparencia y colaboración. Burocracia y TIC. Políticas emergentes: ejemplos y aplicaciones. Apps para la ciudad. Casos de Éxito de ciudad Inteligente a nivel local. La tendencia hacia el Gobierno y los Datos Abiertos, fuentes y casos. De modo complementario,



Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Buenos Aires

se invitará a exponer y compartir experiencias a expertos y funcionarios de ciudades exitosas en la implementación de políticas de ciudad inteligente.

Unidad 4: Desarrollo de proyecto y evaluación

Durante dos clases los alumnos debatirán y diagramarán aplicaciones tecnológicas para la ciudad inteligente, aplicando los conocimientos previamente adquiridos en el curso para integrar los aprendizajes de estas experiencias prácticas al Trabajo Final Grupal.

En las dos últimas clases los distintos grupos expondrán oralmente y debatirán con el curso sus ideas de políticas o aplicaciones TIC. El conjunto de alumnos evaluará los casos presentados y el docente a cargo calificará los Trabajos y a los alumnos (acorde el punto 9.-) Se prevé la presencia de invitados (emprendedores y expertos)

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

- Bouskela, M. (2016). La ruta hacia las Smart Cities: migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente. Editorial BID.
- Castells, Manuel (2000): Internet y la Sociedad Red, Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento, Barcelona, Universidad Abierta de Cataluña, UOC.
- Childe, Gordon (1954): Los orígenes de la civilización (selección de capítulos). Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Prince Alejandro y Lucas Jolíás (comp.) (2016): Ciudades inteligentes, el aporte de las TIC a la comunidad. CICOMRA, Editorial autores de Argentina. Disponible en www.cicomra.org.ar
- Prince Alejandro y Lucas Jolíás (comp.) (2014): El impacto de las TIC en la economía y la sociedad. Opiniones de expertos y testimonios sectoriales. CICOMRA, Editorial autores de argentina.
- Prince Alejandro y Lucas Jolíás: “El ecosistema argentino de los datos abiertos”, en Diego Pando y Nicolás Fernández Arroyo (comp.). Editorial autores de argentina.
- Prince Alejandro y Lucas Jolíás (2013): “Las fuentes conceptuales del Gobierno Abierto”. En Revista Telos Nro. 98.. Ed. Fundación Telefónica España.

CORRELATIVAS

Para cursar y rendir

- Cursadas:
 - Redes de Datos
 - Administración de Sistemas de Información
 - Simulación
 - Ingeniería y Calidad de Software



Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Buenos Aires

- Aprobadas:
 - Diseño de Sistemas de Información
 - Sistemas Operativos
 - Bases de Datos