



---

---

<b>ASIGNATURA:</b>	CIUDADES DIGITALES Y GOBIERNO ELECTRÓNICO	<b>CÓDIGO:</b>	
<b>DEPARTAMENTO:</b>	INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN	<b>CLASE:</b>	Cuatrimestral
<b>ÁREA:</b>	INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN	<b>HORAS SEM.:</b>	6 hs.
<b>BLOQUE:</b>	ELECTIVAS	<b>HORAS / AÑO:</b>	Reloj 72hs./ Cátedra 96hs

---

#### **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

#### **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.



**Programa analítico:**

**Unidad 1: Sociedad del Conocimiento y Economía Digital (Clases 1 a 4)**

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 (Clases 5 a 7)**

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 (Clases 8 a 12)**

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, 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 (Clases 13 a 15)**

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)

**Distribución de carga horaria entre actividades teóricas y prácticas:**

Tipo de actividad	Carga horaria total en hs. reloj	Carga horaria total en hs. cátedra
Teórica	36	48
Formación practica	36	48
Formación experimental	0	0
Resolución de problemas	0	0
Proyectos de diseño	0	0



Practica de supervisada	0	0
Total	72	96

### Articulación Horizontal y vertical con otras materias

La asignatura Ciudades Inteligentes y Ecosistema GovTech se articula verticalmente con las correlativas correspondientes.

En cuanto a la articulación horizontal, la materia brinda conocimientos compatibles y complementarios con los contenidos de la carrera, de forma interdisciplinaria e integrada.

Contenido Pedagógico	Tipo de Actividad	Duración en horas cátedra
Unidad 1 - Clase 1: Sociedad del Conocimiento y Economía digital	Introducción a la materia. Clase teórica	6 horas
Unidad 1 – Clase 2: Sociedad del Conocimiento y Economía digital	Clase teórica	6 horas
Unidad 1 – Clase 3: Sociedad del Conocimiento y Economía digital	Clase teórica	6 horas
Unidad 1 – Clase 4: Sociedad del Conocimiento y Economía digital	Clase teórica	6 horas
Unidad 2 – Clase 5: Del gobierno digital a la ciudad abierta	Clase teórica	6 horas
Unidad 2 – Clase 6: Del gobierno digital a la ciudad abierta	Clase teórica	6 horas
Unidad 2 – Clase 7: Del gobierno digital a la ciudad abierta	Clase teórica	6 horas
Unidad 2 – Clase 8: Ciudades Inteligentes: teoría y casos	Clase teórico- práctica	6 horas
Unidad 3 – Clase 9: Ciudades Inteligentes: teoría y casos	Clase teórico- práctica	6 horas
Unidad 3 – Clase 10: Ciudades Inteligentes: teoría y casos	Clase teórico- práctica	6 horas
Unidad 3 – Clase 11: Ciudades Inteligentes: teoría y casos	Clase teórico- práctica	6 horas
Unidad 4 – Clase 12: Ciudades Inteligentes: teoría y casos	Clase teórico- práctica	6 horas
Unidad 4 – Clase 13: Desarrollo de proyecto	Clase práctica y debate	6 horas
Unidad 4- Clase 14: Desarrollo de proyecto y evaluación	Clase práctica y debate	6 horas
Unidad 4- Clase 14: Desarrollo de proyecto y evaluación	Clase práctica y debate	6 horas
Unidad 4 - Clase 15: Evaluación	Presentación, discusión y evaluación del T. Final	6 horas



### **Bibliografía:**

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.

La ruta hacia las Smart Cities: migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente (2016) Maurício Bouskela et alter. BID.

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](http://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.).

Prince Alejandro y Lucas Jolíás (2013): “Las fuentes conceptuales del Gobierno Abierto”. En Revista Telos Nro. 98 Enero 2012 - Abril 2013. Fundación Telefónica España.

Childe, Gordon (1954): Los orígenes de la civilización (selección de capítulos). Editorial Fondo de Cultura Económica.

The GovTech Index (2020): Unlocking the Potential of GovTech Ecosystems in Latin America Spain and Portugal. CAF.

### **Correlativas:**

#### **PARA CURSAR:**

Cursadas: Administración de recursos  
Redes de información  
Simulación  
Ingeniería de software

Aprobadas: Diseño de sistemas  
Sistemas operativos  
Gestión de datos

#### **PARA RENDIR:**

Aprobadas: Administración de recursos  
ingeniería en software  
Redes de información  
Simulación