



**Formación General: Ciencia y Tecnología en el Espacio Urbano**  
**Profesor: Martín Andrés Pérez Comisso**  
**Semestre primavera 2015**

**Descripción general y enfoque**

El conocimiento tecno-científico es fundamental para la comprensión del mundo contemporáneo. Los adelantos tecnológicos cada vez constituyen un elemento de la cultura y afectan nuestros modos de consumo, trabajo, relación, comunicación de formas inimaginables. La construcción, desarrollo e impacto de estos procesos tienen fundamentos naturales y artificiales de múltiples niveles, que redefinen y reafirman el espacio urbano desde una perspectiva científica y tecnológica, que entrega una ventaja comparativa para la comprensión del espacio urbano.

Este curso centra su análisis en los objetos tecnológicos y los procesos científicos que los sustentan, entregando herramientas de análisis social, ambiental, técnico y científico para visualizar la construcción de nuevos paradigmas formados por la tecnología y la ciencia en el mundo contemporáneo. Este proceso se enfocará en objetos tecnológicos que son propios del espacio urbano, para acercar estas reflexiones y perspectivas al ámbito profesional de los estudiantes (Arquitectura, Diseño y Geografía). Finalmente, explora como en nuestro diario vivir utilizamos y aplicamos imperceptiblemente los descubrimientos de las ciencias naturales y aplicadas, que se harán notar a través del análisis crítico de los procesos históricos, culturales y ambientales mostrándonos el enfoque tecno-científico está impacta nuestra realidad y el futuro que construiremos.

**Contenido programa**

Módulo I: Fundamentos tecno científicos de un objeto tecnológico (5 Sesiones)

- Tecnología y Ciencia en la ciudad. Datos cuantitativos y poblacionales, características, semejanzas, diferencias y desafíos.
- Evolución e Impacto Tecnológico. Historia de un objeto tecnológico.
- Determinismo tecnológico y SCOT. Pensadores y Repercusiones. (Mc Luhan, Bijker)
- Teoría del aparato. Niveles y relaciones.
- Análisis comparado de tecnologías.

Módulo II: Elementos teóricos de la Ciencia y Tecnología (5 Sesiones)

- Definición de Ciencia. Método científico y pensadores fundamentales.
- Método Científico. Categorías de la Ciencia y Tecnología.
- Grandes problemas de la Ciencia, conceptos de tiempo-espacio, materia (estructura y composición) energía y vida. Cruce con ideas profesionales.
- Tendencias en Ciencia y Tecnología contemporánea. Miniaturización, artificialidad y automatización



### Módulo III: Adaptación Tecnológica (6 Sesiones)

- Relación entre Ciencia y Ciencia Ficción: Artefactos que la ficción predijo (Verne, Asimov, Bradbury)
- Cuerpo, Identidad y Tecnología: Robots y Cyborgs
- Ciencia, Tecnología y Cultura de Masas
- Innovación como proceso dinámico
- Ética, Control y Poder frente a la Tecnología

### **Requisitos**

Este curso no tiene requisitos, aunque está considerado que el/la estudiante pertenezca alguna de las carreras de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

### **Bibliografía**

Thomas y Bush. Actos, Actores y Artefactos: Sociología de la Tecnología (2008) Editorial Universidad Nacional de Quilmes

Asimov, Momentos estelares de la ciencia (2003) Editorial Alianza

Jameson Arqueologías del futuro: El deseo llamado utopía y otras aproximaciones de ciencia ficción.(2009). Madrid: Akal.