

#### 4° Taller en Innovación Educativa en Ingeniería y Ciencias

Martes 17 de Diciembre, 2019

11:00 a 16:30 hrs.

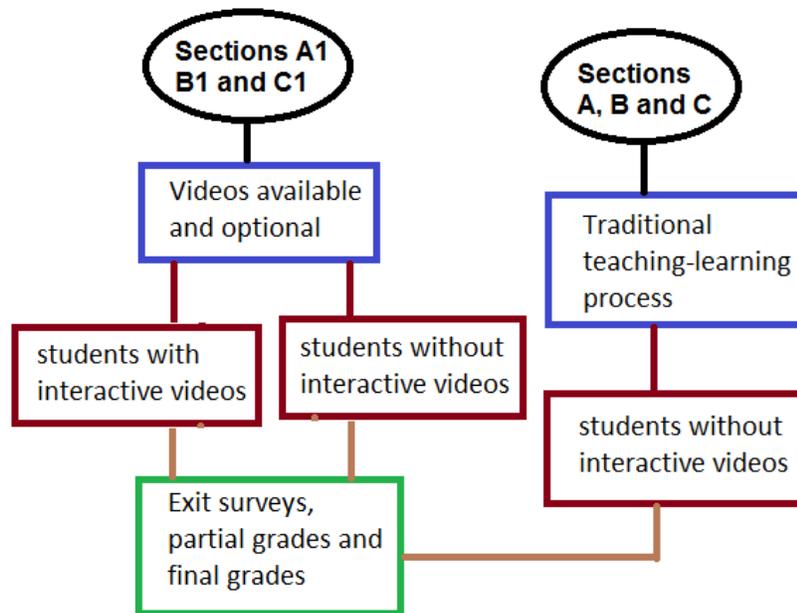
Campus Monterrey, Aulas 7, salones 301, 302 y 303

En el Taller en Innovación Educativa en Ingeniería y Ciencias: Tecnologías para el Futuro del Aprendizaje conocerás las experiencias de innovación educativa en el Tecnológico de Monterrey, en áreas como Efectividad en la enseñanza, Combinación de tecnologías/métodos para el aprendizaje, Apoyo al estudiante con tecnología, Realidad virtual y aumentada, Nuevos tipos de laboratorio, Desarrollo de competencias, entre otros.

Entre las investigaciones que podrás conocer están:

##### 1. Estudio de la efectividad de videos interactivos en cursos de electrónica aplicada

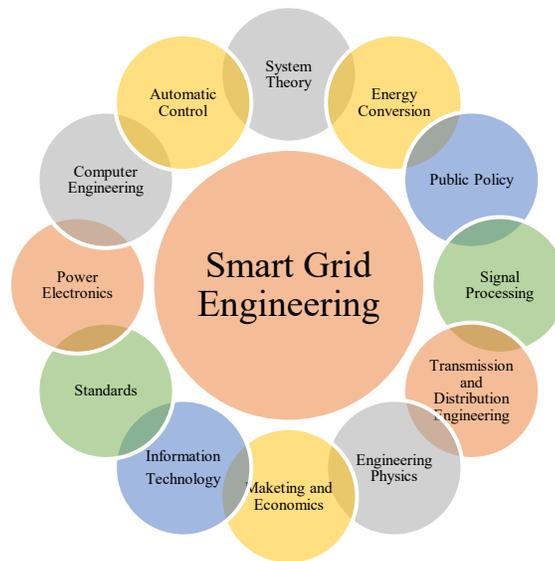
Profesores de la Escuela de Ingeniería y Ciencias estudiaron el efecto de utilizar videos interactivos en cursos para la enseñanza de ingeniería. Seis grupos de estudiantes fueron analizados. En tres de ellos se utilizaron videos como soporte a la estrategia de enseñanza, y los otros tres, no recibieron este tratamiento.



*Metodología utilizada en las distintas secciones del curso*

## 2. Una plataforma educativa holística para el estudio de redes inteligentes

Un grupo de investigadores propone una plataforma educativa para el estudio de redes inteligentes integrada por una serie de cursos abiertos masivos en línea, un libro sobre sistemas de energía y un laboratorio remoto de redes inteligentes.



*Enfoque integrador de ingeniería de red inteligente*

## 3. ¿La enseñanza holográfica es una innovación educativa?

Profesores de la Escuela de Humanidades y Educación determinaron en qué medida la enseñanza holográfica, como innovación educativa en una clase de Física, impacta el aprendizaje de los estudiantes de educación superior. 311 estudiantes fueron evaluados a través de un enfoque de métodos de análisis mixtos.



*Clase holográfica*

#### 4. Uso de laboratorios virtuales para enseñar diseño y análisis de experimentos

En esta investigación se desarrolló un laboratorio virtual para incorporar el uso de datos reales, complejos y desordenados, que podrían usarse para ayudar a los estudiantes a comprender dos conceptos clave en la metodología de Diseño de Experimentos.

### Helicopter Experiment

Team	1
Material	Paper Type A
Wing Length	120
Body Length	120
Body Width	50
Paper Clips	1
Folded Wings	Yes
Taped Wings	Yes
<input type="submit" value="Submit"/>	
<b>Flight time (s):</b>	
5.2848 s	

*Plataforma web para realizar experimentos del problema del helicóptero de papel*

Para conocer éstas y otras investigaciones, asiste al 4° Taller en Innovación Educativa en Ingeniería y Ciencias: Tecnologías para el Futuro del Aprendizaje

Para más información: [marcelahernandez@tec.mx](mailto:marcelahernandez@tec.mx)