

## Tópicos Selectos en sistemas distribuidos: *eLearning*

### Objetivo

Explorar las herramientas de diseño de infraestructura computacional para el aprendizaje asistido por computadora. Técnicas de implementación adecuada y de integración de servicios educativos a distancia

### Descripción

Se revisará varias herramientas para la integración de servicios de aprendizaje asistido por computadora y las técnicas más relevantes de cómputo distribuido relativas a este tema.

### Contenido

1. Sistemas distribuidos
  - a. Técnicas para la distribución de Procesos
  - b. Administración de redes locales y de amplio alcance
  - c. Cómputo ubicuo
  - d. Aspectos de seguridad informática relevantes
2. Diseño de contenido educativo
  - a. Diseño y secuenciación de contenido educativo
  - b. Metodologías para el aprendizaje por computadora
3. Servicios Web
  - a. Servicios web para el aprendizaje a distancia
  - b. Características de interconexión abierta y social en la WWW
  - c. Formas de aumentar la presencia social en los eventos virtuales de aprendizaje y asíncronos
4. Impactos sociales del aprendizaje asistido por computadora
  - a. Impacto en la educación
  - b. Impacto en la industria

### Bibliografía

Ruth C. Clark, Richard E. Mayer, "e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning", 4th Edition, ISBN: 978-1-119-15866-0, 2016  
Zongmin Ma, Web-based Intelligent E-learning Systems, Idea Group Inc (IGI), 2006  
Huiwei Wang, Huaqing Li, Bo Zhou, Distributed Optimization, Game and Learning Algorithms, Theory and Applications in Smart Grid Systems, Springer, 2021