

Universidad Nacional de La Plata

Facultad de Informática

REALIDAD AUMENTADA

Profesora María José Abásolo Universidad Nacional de La Plata – Universitat de les Illes Balears mjabasolo@uib.es

Fecha a confirmar

Duración 40 horas Cantidad horas presenciales: 12 horas Cantidad horas no presenciales: 28 horas

Introducción

La Realidad Aumentada tiene como objeto complementar el ambiente real con objetos sintéticos. De esta manera, el ambiente real enriquecido o guiado con objetos virtuales puede resultar de mayor utilidad a los usuarios. Esta tecnología tiene diversas aplicaciones para la industria, los museos, la educación, el arte, etc. Objetivos Presentar los fundamentos y la tecnología utilizada en Realidad Aumentada. Comprender los temas relacionados como integración de imágenes reales y sintéticas, y seguimiento o tracking de objetos reales y del usuario. Experimentar con librerías como OpenCV y OpenGL, y herramientas de Realidad Aumentada como ARToolkit. Contenidos Introducción a Realidad Aumentada Dispositivos de entrada y salida de Realidad Aumentada Proceso de Formación de Imágenes Integración de imágenes sintéticas y virtuales Seguimiento o tracking Herramientas de software: OpenGL, OpenCV, ARToolkit

Metodología El curso consta de dos partes, una no presencial y otra presencial. La parte no presencial se realiza mediante la herramienta WebInfo. Para preparar cada tema los alumnos deben leer los apuntes, consultar la bibliografía y direcciones de Internet recomendadas. Durante el período no presencial deberán estar en contacto con el docente para establecer la forma de evaluación particular, consultar dudas, participar de chats y foros establecidos.

Evaluación

La evaluación se realiza de manera individual y consta de uno de los siguientes trabajos: Lectura, resumen y presentación de artículos relacionados. Implementación de RA utilizando el software OpenGL/OpenCV/ ARToolkit (Este ejercicio implica realizar un programa en C sencillo para el cual se requieren habilidades básicas de programación.)

Consultas:

Prosecretaría de Posgrado de la UNLP

Tel: 54-221-4236309

Mail: posgradounlp@presi.unlp.edu.ar

Página Web de la Facultad: www.info.unlp.edu.ar