



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN
DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL
Programa de la asignatura

Laboratorio de Tecnología para Investigación-Producción en Medios Audiovisuales e Hipermedia II

Clave:	Semestre: 8º	Campo de conocimiento: Tecnológico-Digital, Investigación-Producción	No. Créditos: 8
Carácter: Obligatoria de elección		Horas	Horas por semana
Tipo: Teórico-Práctica		Teoría: 2	Práctica: 4
		6	
Modalidad: Laboratorio		Duración del programa: 16 semanas	
		96	

Seriación: No () Sí (x) Obligatoria () Indicativa (x)

Asignatura antecedente: Laboratorio de Diseño para Investigación-Producción en Medios Audiovisuales e Hipermedia I

Asignatura subsecuente: Ninguna

Objetivo general:

Analizar y experimentar con los principios teórico-prácticos del diseño multimedia, para aplicarlos en el desarrollo de proyectos de realidad aumentada.

Objetivos específicos:

1. Identificar las características y posibilidades de diversas aplicaciones multimedia para el diseño de proyectos de realidad aumentada.
2. Analizar y practicar las condiciones multimedia en un proyecto de realidad aumentada.
3. Identificar las características de los proyectos de realidad aumentada.
4. Analizar las fases del proceso de producción de video, audio y 3D orientados a la producción de realidad aumentada.
5. Identificar los medios de distribución de las aplicaciones de realidad aumentada.
6. Fomentar el desarrollo de procesos de investigación-producción en proyectos de realidad aumentada.

Índice Temático

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Guión para multimedia aplicado a realidad aumentada	8	16
2	Soportes y medios de difusión para realidad aumentada.	8	16
3	Aplicaciones para realidad aumentada	8	16
4	Pruebas de operatividad	8	16
Total de horas:		32	64
Suma total de horas:		96	

Contenido Temático	
Unidad	Temas y subtemas
1	Guión para multimedia aplicado a realidad aumentada 1.1 El guión dirigido a multimedia. 1.2 Similitudes con el guión cinematográfico. 1.3 Incorporación de recursos e influencia de los medios. 1.4 Secuencia en diagrama de flujo.
2	Soportes y medios de difusión para realidad aumentada. 2.1 Antecedentes. 2.2 Software para desarrollo de realidad aumentada. 2.3 Hardware para realidad aumentada.
3	Aplicaciones para realidad aumentada 3.1 Realidad aumentada en dispositivos móviles. 3.2 Realidad aumentada en tablets. 3.3 Realidad aumentada en computadoras.
4	Pruebas de operatividad 4.1 Programación. 4.2 Renderizado y preparación de objetos 3D y 2D a visualizar. 4.3 Realización de marcadores. 4.4 Pruebas de interacción. 4.5 Evaluación de resultados en diferentes dispositivos.

Bibliografía básica:

Alasdair, A. (2012). Augmented Reality in iOS: Building Apps with Sensors and Computer Vision, O'Reilly, USA.
Cawood, S. (2012). Augmented Reality: A Practical Guide, Daniel, H. Steinberg, USA.
Krasner, J. (2008). Motion Graphics Design: Applied History and Aesthetics. UK: Focal Press.
Marcus, A. (1995). Graphic Design for User Interfaces. EUA: ACM, Siggraph.
Mullen, T. (2012). Prototyping Augmented Reality. EUA: Sybex.
Mullen, T. (Editor) (2012). Realidad Aumentada. Crea Tus Propias Aplicaciones. España: Anaya.
Quinn, J. (2010). Dibujo para animación, España: Hermann Blume
Ros, G. (2012). Realidad aumentada basada en características naturales: Un enfoque práctico. España: Editorial Académica Española.
Sándor, Zsabolcs D. (2000). Introduction to Augmented Reality. EUA. Amazon (Kindle Edition).
Webster, C. (2005). Animation, the Mechanics of motion. UK: Focal Press.

Bibliografía complementaria:

Donnelly, D. (2000). In your face too! The best interactive interface designs. EUA: Rockport Publishers.
Donnelly, D. (2000). WWW Design, web pages from around the world. EUA: Rockport Publishers.
Echeverría, J. (2000). Un mundo virtual. Barcelona: Plaza & Janés.
Gill, M. (2000). E-zines. Diseño de revistas digitales. México: Gustavo Gili.
Nelson, K. (Editor) (2000). Websights: The future of business and design on the internet. New York: RC Publications.
Orihuela, J.L. y Santos, M.L. (1999). Introducción al diseño digital. Concepción y desarrollo de proyectos de comunicación interactiva. España: Anaya Multimedia.

<p>Sugerencias didácticas:</p> <p>Exposición oral (x)</p> <p>Exposición audiovisual (x)</p> <p>Ejercicios dentro de clase (x)</p> <p>Ejercicios fuera del aula (x)</p> <p>Seminarios ()</p> <p>Lecturas obligatorias (x)</p> <p>Trabajo de investigación ()</p> <p>Prácticas de Laboratorio-Taller o laboratorio (x)</p> <p>Prácticas de campo ()</p> <p>Otras: Aprendizaje basado en proyectos ()</p>	<p>Mecanismos de evaluación del aprendizaje:</p> <p>Exámenes parciales (x)</p> <p>Examen final escrito (x)</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula (x)</p> <p>Exposición de seminarios por los alumnos ()</p> <p>Participación en clase (x)</p> <p>Asistencia (x)</p> <p>Seminario ()</p> <p>Otras: Evaluación de proyecto ()</p>
<p>Perfil profesiográfico: Licenciado en Diseño Gráfico, Comunicación Visual o en Diseño y Comunicación Visual, especialista en medios digitales, con experiencia docente.</p>	