



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE  
BACH. INFORMÁTICA EMPRESARIAL  
**PROGRAMA DEL CURSO IF-7102 - MULTIMEDIOS**  
I Semestre, 2015

---

**Datos Generales**

**Sigla:** IF-7102

**Nombre del curso:** Multimedia

**Tipo de curso:** Teórico/Práctico

**Número de créditos:** 3

**Número de horas semanales presenciales:** 6

**Número de horas semanales de trabajo independiente del estudiante:** 6

**Requisitos:** IF-3000, IF-5100, IF-6100

**Correquisitos:**

**Ubicación en el plan de estudio:** VII Ciclo

**Horario del curso:** Martes: 8:00am a 9:50am / Viernes: 8:00am a 11:50am

**Suficiencia:** No

**Tutoría:** Si

**Datos del Profesor**

**Nombre:** Jonathan Rojas Marín

**Correo Electrónico:** jonathan.rojas@ucr.ac.cr

**Horario de Consulta:** Martes: 10:00am – 11:50am

**Descripción del curso**

En el curso Multimedia los estudiantes y el profesor interactúan con el propósito general de que los estudiantes, con la guía del profesor, aprendan a desarrollar aplicaciones web utilizando los diferentes medios disponibles, pongan en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de su carrera y adquieran información, conocimientos y destrezas adicionales para ser aplicadas en otros ámbitos del desarrollo de software.



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE  
BACH. INFORMÁTICA EMPRESARIAL  
**PROGRAMA DEL CURSO IF-7102 - MULTIMEDIOS**  
I Semestre, 2015

---

## **Objetivo General**

Este curso busca que el estudiante:

1. Al aprender haciendo, comprenda los principios fundamentales de la planificación, diseño, edición e integración de múltiples medios y recursos para crear una aplicación multimedia.
2. Al manipular medios y recursos de diversa índole, respaldados en criterios comunicacionales, canalice información racional de manera sensorial y afectiva para que el usuario pueda interactuar mejor con la aplicación desarrollada y aceptarla.
3. Mediante el desarrollo de un proyecto, ponga en práctica los conocimientos de programación, ingeniería de software y otros adquiridos en cursos previos, así como los conocimientos impartidos en el curso, para mejorar las destrezas en la producción de aplicaciones multimedia.
4. Pueda evaluar la calidad de su trabajo y el de otros, por medio de la aplicación de criterios de calidad, para que con esos parámetros sea capaz de guiar y supervisar el trabajo de no informáticos especialistas en edición de recursos.

## **Contenidos**

### **I Unidad: Planificación.**

**Análisis de conceptos:** medios, multimedia, multimedia interactivos, hipermedios, texto, hipertexto, ligas, "navegación", retroalimentación, interfaz, metáfora, diseño centrado en el usuario, interactividad, interacción humano-computador. Evolución histórica de los multimedia, hipermedios e hipertexto.



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE  
BACH. INFORMÁTICA EMPRESARIAL  
**PROGRAMA DEL CURSO IF-7102 - MULTIMEDIOS**  
I Semestre, 2015

**Aspectos de comunicación:** utilización de aplicaciones web con diferentes tipos de medios para mejorar y optimizar aspectos de la comunicación entre personas y organizaciones.

**La relación humano-máquina:** concepto de interfaz de usuario, diseño centrado en el usuario, la manipulación directa, interacción asistida, problemas, metas, tareas, acciones y operaciones, "mapeo" a pantallas, objetos y funciones, diálogos, manipulación, procedimientos, retroalimentación, evaluación y rediseño.

**Percepción y cognición:** principios físicos de la cognición, percepción de la forma, representación y organización del conocimiento, memoria de corto plazo, memoria de largo plazo, teoría de la carga cognitiva, reconocimiento de patrones, atención.

**Diseño de interfaces:** diseño de metáforas, diseño gráfico, organización del espacio, lenguaje visual, dirección de lectura visual, uso de color.

**Diseño de interactividad:** análisis y diseño, definición de la estructura, manejo de eventos, creación de vínculos, navegación, diseño de mapa del sitio.

**Facilidad de uso (usability):** criterios para evaluar la calidad de aplicaciones web y su facilidad de uso.

## **II Unidad. Producción.**

**Procesamiento de imágenes:** diferentes tipos de imágenes, creación de imágenes, edición de imágenes, formatos, mapas sensibles.

**Audio y video:** formatos de audio video, incorporación de elementos de audio y video en las aplicaciones web.



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE  
BACH. INFORMÁTICA EMPRESARIAL  
**PROGRAMA DEL CURSO IF-7102 - MULTIMEDIOS**  
I Semestre, 2015

---

**Animaciones:** formato de animaciones, tecnologías para incorporar animaciones en aplicaciones web.

**Unidad III. Desarrollo.**

Desarrollo de aplicaciones web integrando elementos de texto e hipertexto, imágenes, video, audio, animaciones e interactividad en general. Ejemplos y prácticas de aplicaciones web.

**Metodología**

En este caso, el docente asume un rol de soporte que da información y conocimientos como puntos de partida pero que no puede transfundir sus conocimientos a los alumnos. Al docente le corresponde impulsar y controlar el avance del estudiante de acuerdo con los puntos de control establecidos por los propios estudiantes. Por su parte, el estudiante tiene un papel activo porque debe tomar información y conocimientos para desarrollar sus propias habilidades. Al estudiante le corresponde investigar los aspectos de implantación específicos de la temática del su proyecto.



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE  
BACH. INFORMÁTICA EMPRESARIAL  
**PROGRAMA DEL CURSO IF-7102 - MULTIMEDIOS**  
I Semestre, 2015

## Evaluación

Descripción	Porcentaje
Tarea programada (1)	5%
Investigación (1)	10%
Proyecto I (1)	15%
Proyecto II (1)	50%
Laboratorios (10 – 2% c/u)	20%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

## Consideraciones sobre la evaluación

- Todo proyecto grupal se evaluará en un porcentaje de 50% de forma individual de acuerdo a criterio del profesor.
- Cualquier indicio de copia o plagio será calificado con nota **cero** si se comprueba tal situación.
- Los proyectos tendrán varias entregas, de acuerdo al cronograma establecido por el profesor, y solamente se podrá entregar en esa fecha, de lo contrario se calificará con base en un 50% de la nota establecida para ese avance.
- Toda entrega se realizará en forma digital, enviada al correo electrónico del profesor MOODLE.
- Todas las entregas establecidas para el proyecto son obligatorias, y cada una dependiente de la otra, así que es requerido entregar la primera para entregar la segunda, en el tiempo y requerimientos establecidos o con las correcciones dadas por el profesor.



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE  
BACH. INFORMÁTICA EMPRESARIAL  
**PROGRAMA DEL CURSO IF-7102 - MULTIMEDIOS**  
I Semestre, 2015

---

## **Bibliografía**

El profesor aportará material de apoyo, como: artículos, reportajes y ejemplos entre otros, según sean las necesidades del caso.



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE  
BACH. INFORMÁTICA EMPRESARIAL  
**PROGRAMA DEL CURSO IF-7102 - MULTIMEDIOS**  
I Semestre, 2015

**Cronograma del curso**

Semana	Fecha	Descripción
1	09/03/2015 al 15/03/2015	Semana bienvenida
2	16/03/2015 al 22/03/2015	HTML+CSS
3	23/03/2015 al 29/03/2015	HTML+CSS / Taller Drupal
4	30/03/2015 al 05/04/2015	Semana Santa
5	06/03/2015 al 12/04/2015	Diseño responsivo / Laboratorio
6	13/04/2015 al 19/04/2015	Tarea Programada / Laboratorio
7	20/04/2015 al 26/04/2015	Semana U / Investigación
8	27/04/2015 al 03/05/2015	Feriado 1° de mayo / Proyecto I
9	04/05/2015 al 10/05/2015	Javascript / Avance Proyecto II
10	11/05/2015 al 17/05/2015	Usabilidad / Laboratorio
11	18/05/2015 al 24/05/2015	Accesibilidad / Laboratorio
12	25/05/2015 al 31/05/2015	Avance Proyecto II / Laboratorio
13	01/06/2015 al 07/06/2015	Cross Browsing / Laboratorio
14	08/06/2015 al 14/06/2015	Avance Proyecto II / Laboratorio
15	15/06/2015 al 21/06/2015	Avance Proyecto II / Laboratorio
16	22/06/2015 al 28/06/2015	Avance Proyecto II / Laboratorio
17	29/06/2015 al 05/07/2015	Fin de lecciones
18	06/06/2015 al 12/07/2015	Entrega proyectos
19	13/07/2015 al 19/07/2015	Entrega promedios