



**MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION**

**Área: Sistemas Distribuidos**

**Programa de Asignatura: Trabajo Colaborativo Asistido por Computadora**

**Código: MCOM 22219**

**Tipo: Optativa**

**Créditos: 9**

**Fecha: Noviembre 2012**



### 1. DATOS GENERALES

Nombre del Programa Educativo:	Maestría en Ciencias de la Computación
Modalidad Académica:	Escolarizada
Nombre de la Asignatura:	Trabajo Colaborativo Asistido por Computadora
Ubicación:	Segundo o tercer semestre (Optativa)

### 2. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Autores:	Dra. María Josefa Somodevilla García
Fecha de diseño:	Noviembre 2012
Fecha de la última actualización:	Marzo 2017
Revisores:	Dra. María de la Concepción Pérez de Celis Herrero Dr. Ivo Humberto Pineda Torres
Sinopsis de la revisión y/o actualización:	Se revisaron objetivos y se actualizaron bibliografía y criterios de evaluación



### **3. OBJETIVOS:**

#### ***General:***

Conocer las ventajas del trabajo colaborativo en la definición y ejecución de tareas permitiendo la motivación por el trabajo al propiciarse una mayor cercanía y apertura entre los miembros del grupo, así como el impulso del desarrollo de habilidades sociales al exigir la aceptación de otra persona como cooperante en la labor común.

#### ***Específicos:***

- 1.- Identificar la importancia del desarrollo basado en el usuario.
- 2.- Describir los elementos que caracterizan el flujo de trabajo (workflow).
- 3.- Describir los elementos que caracterizan el diseño basado en workflow.
- 4.- Conocer las herramientas que dan soporte al trabajo colaborativo asistido por computadora.
- 5.- Aplicar del concepto en el contexto de la investigación, de la educación, de las empresas o las organizaciones en general.
- 6.- Reconocer el futuro del trabajo colaborativo asistido por computadora.



**4. CONTENIDO**

Unidad	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje
1. Desarrollo centrado en el usuario	1.1. Introducción al desarrollo centrado en el usuario 1.2. Efectos psicológicos de la programación centrada en el usuario 1.3. Lenguajes de programación y herramientas de desarrollo 1.4. Guías de desarrollo centrado en el usuario 1.5. Ingeniería de software aplicada al desarrollo centrado en el usuario 1.6. Desarrollo de aplicaciones Web centradas en el usuario 1.7. Retos del desarrollo centrado en el usuario
2. Modelado de workflow	2.1. La problemática de las herramientas de grupos 2.2. Terminología: sistemas cooperativos, colaborativos, multiusuarios, distribuidos en el tiempo y espacio 2.3. Modelos 2.4. Criterios de Mandviwalla & Olfman 2.5. Notaciones 2.6. Lenguajes 2.7. Herramientas 2.8. Patrones de diseño de workflow 2.9. Arboles de tareas y workflow
3. Diseño de aplicaciones basadas en workflow	3.1. Desarrollo basado en modelos de interfaces de usuario 3.2.. Modelado de tareas. 3.3. Descomposición de niveles 3.4. Criterios de Identificación de tareas 3.5. Prioridad de operadores 3.6. Aspectos cooperativos 3.7. Modelado de procesos 3.8. Modelado de workflow completo
4. Herramientas de soporte	4.1. Demostración de las herramientas 4.2. Clasificación de las herramientas
5. Tendencias actuales	5.1 Revisión de bibliografía actualizada



<b>Bibliografía</b>	
<b>Básica</b>	<b>Complementaria</b>
<p>1. End User Development in the Internet of Things Era. Lieberman, H., Paterno, F WulfVolker (Eds.), Springer Verlag, 2011.</p> <p>2. Modern Business Process Automation. Y A WL and its Support Environment ter Hofstede A.H.M.; van der Aalst, W.M.P.; Adams, M.; Russell, N. (Eds.) Springer Verlag, 2010.</p> <p>3. Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work &amp; Social Computing, 2015</p> <p>4. A Methodology for Developing User Interfaces to Workflow Information Systems. Université catholique de Louvain, Press. 2010.</p>	<p>1. Computer-Supported Collaborative Decision-Making. Florin Gheorghe Filip, Bala-Costantin Zamfirescu, Cristian Ciurea, Technology &amp; Engineering, 2016.</p>

### 5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Porcentaje
• Exámenes	20%
• Prácticas de laboratorio	30%
• Portafolio	10%
• Proyecto final	40%
<b>Total</b>	<b>100%</b>