



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE:					
Seminario de Redes de Computadoras II					
IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA					
MODALIDAD:	Curso - Taller				
TIPO DE ASIGNATURA:	Teórico - Práctica				
SEMESTRE EN QUE SE IMPARTE:	Noveno				
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Optativa				
NÚMERO DE CRÉDITOS:	8				
HORAS DE CLASE A LA SEMANA:	6	Teóricas : 2	Prácticas : 4	Semana s de clase: 16	TOTAL DE HORAS: 96
SERIACIÓN OBLIGATORIA ANTECEDENTE:	Seminario de Redes de Computadoras I				
SERIACIÓN OBLIGATORIA SUBSECUENTE:	Ninguna				

OBJETIVO GENERAL

Al finalizar el curso el alumno será capaz de diseñar modelos de redes de datos aplicando conocimientos y tecnología de vanguardia

INDICE TEMATICO			
UNIDAD	TEMAS	Horas Teóricas	Horas Prácticas
1	Construcción de aplicaciones en Cluster	10	20
2	Construcción de aplicaciones en Grid	10	20
3	Construcción de aplicaciones en nube	12	24
	Total de Horas Teóricas	32	0
	Total de Horas Prácticas	0	64
	Total de Horas	96	

CONTENIDO TEMÁTICO

1. **Construcción de aplicaciones en Cluster**
 - 1.1. Definición
 - 1.2. Casos de uso actuales
 - 1.3. Tecnologías para computación en cluster
 - 1.4. Construcción y Administración de clusters
 - 1.5. SOA
2. **Construcción de aplicaciones en Grid**
 - 2.1. Definición
 - 2.2. Casos de uso actuales
 - 2.3. Tecnologías para computación en Grid
 - 2.4. Construcción y Administración en Grid
3. **Construcción de aplicaciones en nube**
 - 3.1. Definición
 - 3.2. Casos de uso actuales
 - 3.3. Tecnologías para computación en nube
 - 3.4. Construcción y Administración de nubes

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Cloud computing-the complete cornerstone guide to cloud computing best practices : concepts, terms, and techniques for successfully planning, implementing and managing enterprise IT cloud computing technology / Ivanka Menke : The art of service, [2008].
- Cloud computing : implementation, management, and security / John W. Rittinghouse, James F. Ransome Boca Raton : CRC, c2010.
- Fundamentals of Grid Computing : Theory, Algorithms and Technologies Magoulès, F. 2010
http://web.ebscohost.com/ehost/ebookviewer/ebook/nlebk_338997_AN?sid=bbe986b4-e86d-4a58-ab3e-8b39aae1c83d@sessionmgr115&vid=2
- A networking approach to grid computing [recurso electrónico] / Daniel Minoli. Hoboken, New Jersey : J. Wiley, c2005.
- A field guide to wireless LANs : for administrators and power users / Thomas Maufer Upper Saddle River, New Jersey : Prentice Hall PTR, c2004.
- Analysis and synthesis of distributed real-time embedded systems / by Paul Pop, Petru Eles and Zebo Peng Boston : Kluwer Academic, c2004.
- Real-time systems : design principles for distributed embedded applications / by Hermann Kopetz Boston : Kluwer Academic, c1997.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Cloud computing : Web-based applications that change the way you work and collaborate online / Michael Miller Indianapolis, Indiana : Que, c2009.
- Cloud computing foundation complete certification Kit - study guide book and online course / by Ivanka Menken, Gerard Blokdijk La Vergne, Tennessee : The art of service ; México : Ribot Pressboard, 2010 .
- Cloud security and privacy / Tim Mather, Subra Kumaraswamy, and Shahed Latif Beijing : O'Reilly, c2009.
- Distributed and parallel systems : cluster and grid computing / edited by Zoltán Juhász, Péter Kacsuk, Dieter Kranzlmüller New York : Springer Verlag, 2005.

SITIOS WEB RECOMENDADOS

- Distributed Computing: Utilities, Grids & Clouds ITU Technology watch reporte 2009 http://www.itu.int/dms_pub/itu-t/oth/23/01/T23010000090001PDFE.pdf
- Grid computing [recurso electrónico] : making the global infrastructure a reality / edited by Fran Berman, Geoffrey Fox, Tony Hey
<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?sid=bbe986b4-e86d-4a58-ab3e-8b39aae1c83d%40sessionmgr115&vid=1&hid=112&bdata=JnNpdGU9ZWWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d>
- Introduction to grid computing
<https://www.redbooks.ibm.com/redbooks/pdfs/sg246778.pdf>
- Computació en nube-Oracle
http://www.oracle.com/webapps/dialogue/ns/dlgwelcome.jsp?p_ext=Y&p_dlg_id=10656474&src=7372294&Act=33&sckw=WWMK11067056MPP012.GCM.9333
- THE FUTURE OF CLOUD COMPUTING OPPORTUNITIES FOR EUROPEAN CLOUD COMPUTING BEYOND 2010
<http://cordis.europa.eu/fp7/ict/ssai/docs/cloud-report-final.pdf>
- Principles of real-time computing with feedback applied to cortical microcircuit models http://books.nips.cc/papers/files/nips18/NIPS2005_0392.pdf
- Asynchronous Decentralized Real-Time Computer Systems <http://www.real-time.org/docs/asinew.pdf>

**SUGERENCIAS DIDÁCTICAS RECOMENDADAS PARA IMPARTIR LA
ASIGNATURA**

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
Exposición oral	9
Exposición audiovisual	9
Actividades prácticas dentro de clase	9
Ejercicios fuera del aula	
Seminarios	9
Lecturas obligatorias	9
Trabajo de investigación	9
Prácticas de Taller	9
Otras	

MECANISMOS DE EVALUACIÓN.

ELEMENTOS UTILIZADOS PARA EVALUAR EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
Exámenes parciales	9
Examen final	9
Trabajos y tareas fuera del aula	9
Exposición de seminarios por los alumnos.	9
Participación en clase	9
Asistencia	

PERFIL PROFESIOGRÁFICO REQUERIDO PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA			
LICENCIATURA	POSGRADO	ÁREA INDISPENSABLE	ÁREA DESEABLE
Ingeniería en computación; Ingeniería en sistemas; en Ciencias de la computación; en Informática	Ingeniería de la computación; ciencias de la computación	Comptuación	