
Formulario de Aprobación Curso de Posgrado 2015

Asignatura: Taller de Sistemas de Información Geográficos Empresariales

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

Profesor de la asignatura¹: Msc. Ing. Raquel Sosa, Gr. 3, Instituto de Computación
(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

Profesor Responsable Local¹: Msc. Ing. Raquel Sosa, Gr. 3, Instituto de Computación
(título, nombre, grado, Instituto)

Otros docentes de la Facultad: Ing. Bruno Rienzi, Gr. 2, Instituto de Computación
(título, nombre, grado, Instituto)

Docentes fuera de Facultad:
(título, nombre, cargo, Institución, país)

Instituto ó Unidad: Instituto de Computación
Departamento ó Area: Grupo en Tecnologías de la Información Geoespacial

¹ Agregar CV si el curso se dicta por primera vez.
(Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local)

Fecha de inicio y finalización: De marzo a junio de 2015

Horario y Salón: Martes de 20:00 a 22:00 en salón 601 y jueves de 20:00 a 22:00 en salón 309.

Horas Presenciales: 30
(se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza)

Nº de Créditos: 8
(de acuerdo a la definición de la UdelAR, un crédito equivale a 15 horas de dedicación del estudiante según se detalla en el ítem metodología de la enseñanza)

Público objetivo y Cupos: estudiantes interesados en profundizar en el área de sistemas de información, en particular las aplicaciones de información geografía en sistemas empresariales.

Objetivos:

Formar al estudiante en tecnologías avanzadas de integración de Información Geográfica en Sistemas de Información Empresariales.
Generar capacidad de análisis y resolución de problemas actuales de integración.

Conocimientos previos exigidos: Bases de Datos y Programación

Conocimientos previos recomendados: Sistemas de Información Empresariales, nociones sobre Información Geográfica

Metodología de enseñanza:

(comprende una descripción de las horas dedicadas por el estudiante a la asignatura y su distribución en horas presenciales -de clase práctica, teórico, laboratorio, consulta, etc.- y no presenciales de trabajo personal del estudiante)

- Horas clase (teórico): 16
- Horas clase (práctico): N/A
- Horas clase (laboratorio): 8
- Horas consulta: 4

- Horas evaluación: 2
 - Subtotal horas presenciales: 30
- Horas estudio: 30
- Horas resolución ejercicios/prácticos: N/A
- Horas proyecto final/monografía: 60
 - Total de horas de dedicación del estudiante: 120

Forma de evaluación:

El curso se evaluará a partir de:

- La realización del proyecto y su participación en los monitoreos. (50%)
 - El informe final del proyecto (artículo) (25%)
 - Presentación final (tanto presentación oral como demo del producto). (25%)
- El curso se aprueba con el 60% de los puntos, teniendo un mínimo del 5% en cada actividad.

Temario:

- 1 - Sistemas Empresariales - definición y sus arquitecturas. Arq. En Capas, SOA, plataformas tecnológicas (Microsoft, JEE), Middleware (Web Services, ESB), SAAS, Cloud Computing.
- 2 - Servidores de Información Geográfica (o servidores de mapas) - Web Services Geográficos. estándares OGC. GML, WMS, WFS, WMC, WCS.
- 3 - Seguridad en Servicios de Mapas: GeoXACML.
- 4 - Visualización de Mapas - Desktop, Web. Globos Web.
- 5 - Bases de Datos Geográficas - Estándares OGC. Tipos de Datos, Funciones, QL. "Simple Features for SQL".
- 6 - Infraestructura de Datos Espaciales (IDE). Gestión de la Información Espacial.
- 7 - Metadatos - Catálogos de Metadatos. Estándares ISO 19115 y perfiles, FGDC.
- 8 - Calidad de la Información Geográfica: ISO 19113, ISO 19114, ISO 19138

Bibliografía:

(título del libro-nombre del autor-editorial-ISBN-fecha de edición)

Geographic Information Systems and Science, Paul A. Longley, Michael F. Goodchild, David J. Maguire, David W. Rhind, Wiley, ISBN: 978-04-708-7001-3 – 1991.

Sistemas de Información Geográfica, Joaquín Bosque Sendra, Ediciones Rialp S.A. ISBN: 978-84-321-3154-7.

Java EE Platform
<http://java.sun.com/javaee/>

Enterprise Service Oriented Architectures. Concepts, Challenges, Recommendations.
James McGovern, Oliver Sims, Ashish Jain, Mark Little. Springer 2006.

Web Services Concepts, Architectures and Applications. Gustavo Alonso, Fabio Casati, Harumi Kuno, Vijay Machiraju. Springer 2004 <http://www.inf.ethz.ch/personal/alonso/WebServicesBook>

Web Map Service Standard - <http://www.opengeospatial.org/standards/wms>
Web Feature Service Standard - <http://www.opengeospatial.org/standards/wfs>
Simple Features for SQL Standard - <http://www.opengeospatial.org/standards/wfs>

Normas sobre Calidad en Información Geográfica (ISO 19113, ISO 19114, ISO 19139, ISO 2859 E ISO 3951)
http://www.mappinginteractivo.com/plantilla-ante.asp?id_articulo=1457
Normalización en Información Geográfica: La familia ISO 19100. – Ariza, F.J.; Rodríguez, A.F (Editores) Ed. GIC, Jaén. ISBN: 978-84- 612-2075-5. (2008).

Calidad en Producción Cartográfica. – Ariza, F.J. Ed. Ra-Ma, Madrid. ISBN: 84-7897-524-1. (2002)