



Universitat de Lleida

DEGREE CURRICULUM

INTEGRACIO DE SISTEMES

Coordination: Juan Manuel Gimeno Illa
(jmgimeno@gmail.com)

Academic year 2013-14

Subject's general information

Subject name	INTEGRACIO DE SISTEMES
Code	102057
Semester	2n Q Avaluació Continuada
Typology	Obligatòria
ECTS credits	9
Theoretical credits	0
Practical credits	0
Coordination	Juan Manuel Gimeno Illa (jmgimeno@gmail.com)
Department	Informàtica i Enginyeria Industrial
Important information on data processing	Consult this link for more information.

Ferran Perdrix
Xavier Piñol

Competences

- Capacidad para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software que satisfagan todos los requisitos del Ingeniería de Computadores usuario y se comporten de forma fiable y eficiente, sean asequibles de desarrollar y mantener y cumplan normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software.
- Capacidad para valorar las necesidades del cliente y especificar los requisitos software para satisfacer estas necesidades, reconciliando objetivos en conflicto mediante la búsqueda de compromisos aceptables dentro de las limitaciones derivadas del coste, del tiempo, de la existencia de sistemas ya desarrollados y de las propias organizaciones.
- Capacidad de dar solución a problemas de integración en función de las estrategias, estándares y tecnologías disponibles.
- Capacidad de identificar y analizar problemas y diseñar, desarrollar, implementar, verificar y documentar soluciones software sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales.
- Capacidad de identificar, evaluar y gestionar los riesgos potenciales asociados que pudieran presentarse.
- Capacidad para diseñar soluciones apropiadas en uno o más dominios de aplicación utilizando métodos de la ingeniería del software que integren aspectos éticos, sociales, legales y económicos.

Subject contents

Theory:

1. Legacy Systems
2. ETL Tools
3. Open Data
4. Semantic Web
5. Enterprise applications
6. Web Services
7. Interoperability

Tools:

- PostgreSQL
- JBoss Developer Studio
- Pentaho ETL

Evaluation

- Exams:
 - First part (20%)
 - Second part (20%)
- Practice:
 - First deliverable (20%)
 - Second deliverable (20%)
- Additional exercises::
 - ETL (5%)
 - SPARQL (5%)

Bibliography

- **Working effectively with Legacy Code**, M. C. Feathers. Prentice-Hall (2005).
- **Refactoring. Improving the Design of Existing Code**, M. Fowler. Addison-Wesley (1999)
- **Refactoring to Patterns**, J. Kerievsky. Addison-Wesley (2005)