



GUIA DOCENT
INTEGRACIO DE SISTEMES

Coordinació: Juan Manuel Gimeno (jmgimeno@diei.udl.cat)

Any acadèmic 2013-14

Informació general de l'assignatura

Denominació	INTEGRACIO DE SISTEMES
Codi	102057
Semestre d'impartició	2n Q Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	9
Crèdits teòrics	0
Crèdits pràctics	0
Coordinació	Juan Manuel Gimeno (jmgimeno@diei.udl.cat)
Departament/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.
Idioma/es d'impartició	Català

INTEGRACIÓ DE SISTEMES 2013-14

Ferran Perdrix (4,5)
Xavier Piñol (4,5)

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Entendre els motius i l'existència de la integració de sistemes
- Veure els principals elements que hi intervenen
- Aplicar tecnologies actuals per resoldre les integracions de sistemes

Competències

- 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.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Teoria:

1. Sistemes llegats
2. Eines ETL
3. Dades Obertes
4. Web Semàntica
5. Aplicacions d'empresa
6. Serveis Web
7. Interoperabilitat

Programari que utilitzarem:

- PostgreSQL
- JBoss Developer Studio
- Pentaho ETL

Eixos metodològics de l'assignatura

Es combinen classes teòriques amb classes de laboratori en les que practicar amb les diferents eines de suport presentades.

L'alumne haurà d'aprofundir en l'estudi dels diferents temes per compte propi, així com en la valoració de les diferents opcions que se li presenten.

En el desenvolupament dels treballs teòrics, a més a més d'aprofundir a partir dels recursos i materials proporcionats es procurarà que l'alumne desenvolupi l'esperit crític per tal de seleccionar i justificar raonadament la tria realitzada.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Setmana	Dimarts (17:10 - 19:00) P2.01		Dimecres (17:10 - 19:00) P1.04		Divendres (15:00 - 16:50) P1.04	
	Activitat	Temari	Activitat	Temari	Activitat	Temari
1ª: 10 al 14/2/14	Teoria	Repàs Java EE	Teoria	Legacy Systems	Practica	Instal·lació i intr
2ª: 17 al 21/2/14	Teoria	Aplicacions d'empresa	Teoria	Legacy Systems	Teoria	Open Data / Big
3ª: 24 al 28/02/14	Teoria	Servlets i jsp's	Pràctica	Instal·lació i introducció a l'entorn Pentaho ETL	Pràctica	Exemple Servei
4ª: 3 al 7/03/14	Teoria	Persistència en Java (DataSources, Pool de connexions)	Pràctica	ETL >> BBDD	Pràctica	ETL >> BBDD
5ª: 10 al 14/3/14	Teoria	Serveis Web	Correcció	ETL >> BBDD	Pràctica	Exemple data s
6ª: 17 al 21/3/14	Teoria	Serveis Web	Teoria	Web Semàntica	Teoria	Web Semàntica
7ª: 24 al 28/3/14	Teoria	Esquema Nacional Interoperabilitat (ENI). Visió general.	Teoria	SPARQL	Practica	Acabar 1er exe
8ª: 31/3 al 4/4/14	Teoria	ENI. Norma Tècnica (NTI) Reutilització dades (OpenData)	Pràctica	SPARQL	Correcció	Entrega 1 part p
9ª: 7 al 11/4/14	PARCIALS					
	VACANCES SETMANA SANTA					
10ª: 21 al 25/4/14	Teoria	ENI. NTI, Document electrònic.	Pràctica	SPARQL	Practica	Exemple Servei
11ª: 28/4 al 2/5/14	Teoria	ENI. NTI. Expedient electrònic.	Correcció	SPARQL	Practica - Xavi	
12ª: 5 al 9/5/14	C1. Cas pràctic	Segre	Pràctica - Ferran		Pràctica - Ferran	
13ª: 12 al 16/5/14	C2. Cas pràctic	Ajuntament	Pràctica - Xavi		Pràctica - Xavi	

14 ^a : 19 al 23/5/14	C3. Cas pràctic	Segre	Pràctica – Ferran		Practica – Xavi
15 ^a : 26 al 30/5/14	C4. Cas pràctic	Ajuntament	Correcció	Grup 1	Correcció Grup 2
16 ^a : 2 al 6/6/14					
17 ^a : 9 al 13/6/14		EXAMENS			
18 ^a : 16 al 20/6/14		TUTORIES (Correcció i entrega de notes)			
19 ^a : 23 al 27/6/14		Activitats de RECUPERACIÓ			

Sistema d'avaluació

- Part recuperable:
 - Primer parcial (20%)
 - Segon parcial (20%)
- Pràctica obligatòria:
 - Primera entrega (20%)
 - Segona entrega (20%)
- Exercicis optatius:
 - Pràctica ETL (5%)
 - Pràctica SPARQL (5%)

Bibliografia i recursos d'informació

- **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)