Reutilización del Conocimiento

Curso Académico: (2019 / 2020) **Fecha de revisión: 18-03-2019**

Departamento asignado a la asignatura:

Coordinador/a: LLORENS MORILLO, JUAN BAUTISTA

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 3.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 1

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

El estudiante necesita conocer los fundamentos de la representación de información en sistemas electrónicos, así como los principios de algoritmica e interfaces.

OBJETIVOS

CB6, CB7, CB8, CB9, CB10
CG1, CG2, CG3, CG4
CE1, CE2, CE12

Los principales resultados de aprendizaje son:

- Dominar los conceptos de reutilización del conocimineto a todos los niveles de representación
- Tener presente los estándares más modernos.
- Saber transmitir los resultados de un artículo reciente de investigación sobre el tema, previamente acordado con el profesor de la asignatura.
- Tener capacidad de analizar de forma critica trabajos de investigación.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

En esta asignatura se pretende profundizar en los aspectos más avanzados de las prácticas de reutilización aplicadas al
conocimiento (incluyendo información y/o software).

El objetivo principal a conseguir es que el alumno domine los conceptos de reutilización y recuperación de conocimiento, así como su directa aplicación a la Ingeniería del Software, ingeniería de Sistemas, o cualquier ámbito productivo de las organizaciones. La consideración de que el conocimiento es un activo más de las organizaciones acerca esta asignatura a los procesos de integración de información y software en las modernas técnicas de gestión del conocimiento.

Los objetivos específicos de la asignatura son:
o Estudiar y conocer los modelos más modernos de representación de información.
o Profundizar en los modelos de representación de software (Requisitos, Diseño lógico, Diseño físico, V&V, etc.).
o Analizar los principios y metodologías de la recuperación de información.
o Aplicación de todos los fundamentos anteriores a la reutilización de software y conocimiento.
o Conocer herramientas informáticas que permiten la reutilización de software y conocimiento.

Los diferentes temas de la asignatura serán presentados por el profesor de la misma. En todos los casos, se intentará profundizar en los contenidos hasta llegar a los límites conocidos del estado de la ciencia, abriendo posibilidades de posible expansión y salto hacia los caminos de la investigación para los alumnos. De este modo se pretende cumplir con los objetivos esenciales de ofrecer futuras líneas de trabajo a los alumnos de la asignatura.

Al final de la asignatura los alumnos deberán presentar y debatir trabajos de investigación sobre las diferentes materias tratadas, con el objetivo de profundizar más en los conocimientos, así como potenciar su capacidad crítica, de presentación y de síntesis.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Clases teórico-prácticas
Trabajo en grupo para desarrollar y presentar un proyecto que implemente un caso práctico de reutilización de conocimiento aplicada a un tipo concreto de información (Modelos físicos, Formulas matemáticas, etc.)
Trabajo individual del estudiante

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Debates 20%
Trabajo Final 80%

Peso porcentual del Examen Final:	60
Peso porcentual del resto de la evaluación:	40

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Llorens et al. Generating domain representations using a relationship model, Elsevier Science Ltd. Oxford, UK, UK, 2005
- Llorens et al. RSHP: an information representation model based on relationships, Springer, 2004
- OMG Unified Modeling Language Specification 2.0 , OMG, www.uml.org

RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS

- AEIS . INCOSE CHapter in Spain: http://www.aeis-incose.org
- INCOSE . INCOSE Web site: Http://www.incose.org