LABORATORIO DI APPLICAZIONI INFORMATICHE AVANZATE

Prof. Andrea Frosini

Dipartimento di Sistemi e Informatica

I Modulo (3 CFU)

Argomento

E-Learning: principi generali. Personalizzare il processo di apprendimento: strategie. La programmazione didattica: ambiente, costruzione della conoscenza e collaborazione. I principali formati per l'e-learning: testo, immagini, animazioni, audio, video. Utilizzo di ciascuno di essi, pregi e difetti. Learning Objects: introduzione ai LO e concetto di "Metadati". Gli standard attuali in tale ambito: caratteristiche (interoperabilità, riuso, gestione del rapporto discente-contenuto, accessibilità...). Progettazione di una piattaforma per l'e-learning. I linguaggi HTML e XML ed il loro utilizzo per il Web Semantico. Modellare la conoscenza tramite XML. Concetto di ontologia e worldnet. Ontologie educative.

Obiettivi formativi:

Conoscere il mondo dell'e-learning: fornire una panoramica sui nuovi approcci per la creazione di Learning Objects, e indirizzare lo studente alla conoscenza e all'approfondimento delle caratteristiche e delle potenzialità del web semantico.

Testi d'esame

Vedi II Modulo.

Modalità d'esame

Vedi II Modulo.

II Modulo (3 CFU)

Argomento

Introduzione al linguaggio XML e sue potenzialità nel web semantico. Creare e personalizzare i tag. Il concetto di parsing validante e non. Implementare modelli RDF di conoscenza. Il concetto di classe e sottoclasse. Caratteristiche del software didattico. Piattaforme software per l'apprendimento: MOODLE. MOODLE e la pedagogia costruzionista. Operare con MOODLE: gestione dei blocchi dello spazio di lavoro, sessioni di lavoro per studenti e docenti, creazione e gestione di un corso già precedentemente progettato. Software per disabili. Software riabilitativo.

Obiettivi formativi:

Fornire cenni e stimoli alla analisi delle prospettive offerte dal web semantico. Realizzare e modificare tramite il linguaggio XML i Learning Objects. Progettare e costruire percorsi formativi personalizzati.

Testi d'esame

- Lucidi del docente
- Guida on-line di XML (www.html.it).

Modalità d'esame

Scritto.