Basi di Dati

Anno Accademico dell'offerta: 2012/2013 Anno di corso: secondo anno laurea triennale

Numero totale di crediti: 9

Nome del docente: Prof.ssa Genoveffa Tortora

Obiettivi

L'obiettivo del corso e quello di introdurre lo studente alla progettazione e all'uso di basi di dati da un punto di vista ingegneristico. La parte fondamentale del corso è dedicata alle basi di dati relazionali.

CONTENUTI DEL CORSO

- Introduzione al corso
- Basi di dati e sistemi di gestione di basi di dati
- Architettura di un sistema di gestione di basi di dati
- La progettazione di una base di dati
- La progettazione concettuale di una base di dati
- Il modello entità-associazione (ER)
- Il modello entità-associazione esteso (EER)
- Progettazione concettuale di basi di dati mediante modello EER
- La progettazione logica di una base di dati
- Il modello relazionale
- L'algebra relazionale
- Progettazione logica di basi di dati mediante traduzione di schemi EER in schemi relazionali
- La normalizzazione di schemi relazionali
- Il linguaggio SQL
- Il data definition language di SQL
- Il data manipulation language di SQL
- Embedded SQL
- Introduzione a JDBC

MATERIALE DI SUPPORTO

• **Libro di testo**: R. A. Elmasri, S. B. Navathe, "Sistemi di Basi di Dati - Fondamenti", 6a edizione, Addison Wesley, 2011.

• Ulteriori riferimenti:

- 1. P. Atzeni, S. Ceri, S. Paraboschi, R. Torlone, "Basi di dati Modelli e linguaggi di interrogazione", 3a edizione, The McGraw-Hill Companies, 2009.
- 2. Alan Beaulieu, "Learning SQL", 2a edizione, O'Reilly Media, 2009.
- 3. Maydene Fisher, Jon Ellis, Jonathan Bruce, "JDBCTM API Tutorial and Reference", 3a edizione, Addison Wesley ,2003.
- Software / Hardware MYSQL
- Altro (appunti, slides, codice, etc.) Le slide utilizzate durante le lezioni, esercizi svolti, linee guida per la realizzazione del progetto. Il materiale del corso sarà disponibile sulla piattaforma online.