

<b>FACOLTÀ</b>	Ingegneria
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2013/2014
<b>CORSO DI LAUREA</b>	Ingegneria Gestionale e Informatica (Sede di Agrigento)
<b>INSEGNAMENTO</b>	Basi di dati e progettazione del software
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Ingegneria informatica
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	15979
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	1
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	ING/INF05
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	Salvatore Gaglio Professore Ordinario Università degli Studi di Palermo
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	100
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	50
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Calcolatori Elettronici, Programmazione
<b>ANNO DI CORSO</b>	Terzo
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Consultare il sito <a href="http://www.ingegneria.unipa.it">www.ingegneria.unipa.it</a>
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Presentazione di elaborato e colloquio orale.
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi.
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Consultare il sito <a href="http://www.ingegneria.unipa.it">www.ingegneria.unipa.it</a>
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Consultare il sito <a href="http://www.ingegneria.unipa.it">www.ingegneria.unipa.it</a>
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Consultare il sito <a href="http://www.unipa.it">www.unipa.it</a>

## **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Acquisizione dei concetti fondamentali riguardanti le basi di dati e la progettazione orientata agli oggetti, nonché delle capacità di comprendere le problematiche inerenti alla progettazione e alla programmazione di applicazioni complesse concernenti lo sviluppo di sistemi informativi, con riferimento al linguaggio di modellazione UML, al linguaggio SQL e all'ambiente di programmazione Java.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Acquisizione degli strumenti per la soluzione di problemi inerenti alla progettazione e alla programmazione orientata agli oggetti nella realizzazione di applicazioni client-server.

### **Autonomia di giudizio**

Capacità di analizzare ed interpretare i dati di un problema, di raccogliere i dati necessari alla soluzione dello stesso e di proporre la soluzione più adatta per la gestione dei sistemi informativi.

**Abilità comunicative**

Capacità di comunicare ed esprimere problematiche inerenti all'oggetto del corso e di sostenere conversazioni su tematiche riguardanti la progettazione e la programmazione ad oggetti e i sistemi informativi.

**Capacità d'apprendimento**

Apprendimento di un insieme di concetti fondativi che hanno determinato lo sviluppo della disciplina e capacità di proseguire ed approfondire gli studi in maniera autonoma.

**OBIETTIVI FORMATIVI**

Il corso si propone di fornire gli elementi essenziali per la conoscenza e la comprensione dei concetti fondamentali riguardanti le basi di dati e la progettazione orientata agli oggetti, con particolare riferimento al linguaggio di modellazione UML, al linguaggio SQL e all'ambiente Java. Il corso si propone inoltre di fornire le conoscenze fondamentali per la conduzione di iniziative integrate di informatizzazione e progettazione di sistemi client-server, con particolare riferimento ai sistemi informativi, alle principali tecnologie ed alle applicazioni che li caratterizzano.

<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
3	Cenni sul processo di sviluppo e sul ciclo di vita del software; analisi, determinazione e specifica dei requisiti; progetto di sistema e architettura del software.
2	Introduzione alle basi di dati relazionali
3	Algebra e calcolo relazionale
2	Linguaggio SQL
3	Progettazione concettuale di basi di dati con il modello ER
2	Progettazione logica di basi di dati
3	Ambiente Java e programmazione orientata agli oggetti in Java
2	Linguaggio di modellazione del software UML
5	Progettazione di interfacce utente in Java
3	Accesso a basi di dati in ambiente Java
2	Gestione delle eccezioni e multithreading
2	Strutture di dati in Java
<b>ESERCITAZIONI</b>	
3	Ambienti per basi di dati relazionali
3	Linguaggio SQL
3	Amministrazione di basi di dati
3	Progettazione in UML e programmazione in Java
3	Realizzazione di interfacce utente
3	Progettazione integrata di applicazioni client-server
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>P. Atzeni, S. Ceri, S. Paraboschi, R. Torlone. <i>Basi di Dati – Modelli e Linguaggi di Interrogazione</i>. McGraw-Hill</p> <p>P. J. Deitel, H. M. Deitel. <i>Programmazione JAVA – Fondamenti</i>. Pearson.</p> <p>P. J. Deitel, H. M. Deitel. <i>Programmazione JAVA – Tecniche Avanzate</i>. Pearson.</p> <p>M. Fowler. <i>UML Distilled</i>. Pearson</p> <p>Jim Arlow, Ila Neustadt. <i>UML2 e Unified Process - analisi e progettazione Object Oriented</i>, Addison-Wesley.</p> <p>Materiale fornito dal docente</p>