

# Corso di SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI 2

Corso di Laurea Specialistica in Statistica e Informatica per l'Economia e la Finanza

Anno accademico 2007-2008

**Docente : Prof. Alfredo Garro**

<b>Disciplina</b>	Sistemi Informativi Aziendali 2
<b>Settore Disciplinare</b>	ING-INF/05
<b>Obiettivi Formativi</b>	Il corso si propone di approfondire i concetti, le metodologie e le tecnologie per la rappresentazione e l'analisi dei dati utilizzando modelli, tecniche e strumenti di Data Mining e Business Intelligence.
<b>Numero crediti</b>	5
<b>Propedeuticità</b>	Sistemi Informativi Aziendali 1
<b>Modalità di svolgimento del corso</b>	Lezioni in Aula, Esercitazioni in Laboratorio di Informatica
<b>Modalità di svolgimento dell'esame e valutazione</b>	L'esame prevede due prove : a) presentazione e discussione di un elaborato; b) colloquio orale. La valutazione espressa mediante voto in trentesimi è ottenuta come media aritmetica dei voti riportati nelle prove a e b.
<b>Contenuti</b>	<p>Gli argomenti sono organizzati in una parte teorica (lezioni) ed una parte applicativa (esercitazioni).</p> <p><u>Parte Teorica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Business intelligence: oltre il data warehouse<ul style="list-style-type: none"><li>o Introduzione alla Business Intelligence</li><li>o Business Performance Management</li></ul></li><li>- Il Data Mining<ul style="list-style-type: none"><li>o Introduzione al Data Mining</li><li>o Modelli e Tecniche fondamentali di Data Mining<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Alberi Decisionali (alg. C4.5)</li><li>▪ Regole Associative (alg. a priori)</li><li>▪ Clustering (alg. delle K medie)</li><li>▪ Apprendimento genetico</li></ul></li><li>o Knowledge Discovery in Data Base</li></ul></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tecniche avanzate di Data Mining <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tecniche statistiche: classificatore bayesiano</li> <li>▪ Tecniche specializzate: Web e Test Mining</li> </ul> </li> <li>○ Tecniche formali di valutazione</li> </ul> <p>I concetti e le tematiche elencate verranno illustrati anche mediante la presentazione di opportuni casi di studio.</p> <p><u>Parte Applicativa:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione ed utilizzo di tecniche e modelli di Data Mining mediante gli strumenti forniti dal pacchetto Microsoft Analysis Services e dall'ambiente WEKA.</li> </ul>
<b>Bibliografia d'esame</b>	<p>Dispense fornite dal docente.</p> <p>Richard J. Roiger, Michael W. Geatz, <i>Introduzione al data mining</i>, ISBN: 88 386 6167-7, Ottobre 2003, McGrawHill.</p> <p>Matteo Golfarelli, Stefano Rizzi, <i>Data Warehouse - Teoria e pratica della progettazione</i>, seconda edizione, ISBN: 8838662916, Gennaio 2006, McGraw-Hill.</p> <p>Carlo Vercellis, <i>Business Intelligence – modelli matematici e sistemi per le decisioni</i>, ISBN 88-386-6346-7, 2006, McGraw-Hill.</p> <p><i>Ulteriori riferimenti bibliografici saranno comunicati all'inizio delle lezioni.</i></p>
<b>Commissione d'esame</b>	Alfredo Garro (presidente), Giancarlo Fortino, Giuseppe Paletta.