



Corso di Laurea magistrale in
Statistica e Informatica per
l'Azienda e la Finanza
a.a. 2010-11

Denominazione dell'insegnamento: Sistemi di Elaborazione	
<i>Denominazione dell'insegnamento in inglese:</i> Computing Systems	
Ambito disciplinare: Informatico	
Tipologia di attività formativa: Affini e Integrative	
SSD (settore scientifico disciplinare): ING-INF/05	
Crediti Formativi (CFU): 10	
Ore di lezione in Aula: 60	Ore riservate allo studio individuale: 190
Ore di esercitazione/laboratorio:	
Docente responsabile: Giancarlo Fortino	
Lingua d'insegnamento: Italiano	
Anno di corso: 1° e 2° anno	
Propedeuticità: nessuna	
Organizzazione della Didattica (lezioni, esercitazioni, laboratorio ecc.): lezioni, esercitazioni ed attività di laboratorio in aula di informatica	
Modalità di frequenza: obbligatoria	
Modalità di erogazione: tradizionale	
Metodi di valutazione (prova scritta, orale, ecc.): prova scritta, prova orale	
Risultati di apprendimento previsti: Obiettivo del corso è quello di far acquisire metodologie e linguaggi per la definizione e/o ridefinizione (process re-engineering) di processi di business nonché tecniche statistiche (basate sulle catene di Markov), matematiche (basate sulla teoria delle code) ed informatiche (basate sulla simulazione) per l'analisi delle prestazioni dei processi di business (workflow analysis) e per la ricostruzione degli schemi dei processi sulla base dei dati da essi derivanti (workflow mining). Le metodologie e le tecniche acquisite saranno concretamente sperimentate in ambiti economici, statistici e aziendali mediante l'utilizzo di strumenti informatici avanzati (es. YAWL e ProM).	
Programma/contenuti: Il corso è suddiviso in due parti: - Strumenti e Metodi per la Modellazione di Processi di Business e Workflow <ul style="list-style-type: none"> ○ Gestione di workflow e sistemi di gestione di workflow ○ Reti di Petri P/T, gerarchiche, colorate e temporizzate ○ Linguaggi standard per la modellazione di processi di business e workflow ○ Linguaggi per la modellazione ed esecuzione di workflow: YAWL (Yet Another Workflow Language) 	

- Strumenti e Metodi per l'Analisi dei Processi di Business e Workflow
 - o Analisi strutturali
 - o Analisi prestazionali: analisi markoviana, reti di code, simulazione.
 - o Pianificazione della capacità.
 - o Linguaggi per la simulazione di workflow (WOPED)
 - o Mining di processi
 - o Gestione ed analisi dei rischi

Bibliografia

Dispense a cura del docente

Wil van der Aalst and Kees van Hee. Workflow Management: Models, Methods, and Systems. The MIT Press, 2004.

A.H.M. ter Hofstede, W.M.P. van der Aalst, M. Adams, N. Russell. Modern Business Process Automation: YAWL and its Support Environment. Springer 2010.

Ulteriori riferimenti bibliografici ed il programma dettagliato saranno comunicati all'inizio delle lezioni

Codifica GISS: