



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Ingegneria
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2015/2016
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2015/2016
<b>CORSO DILAUREA MAGISTRALE</b>	INGEGNERIA GESTIONALE
<b>INSEGNAMENTO</b>	MODELLAZIONE DEI PROCESSI DI IMPRESA
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	B
<b>AMBITO</b>	50368-Ingegneria gestionale
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	09026
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	ING-IND/35
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	BRUCCOLERI                      Professore Ordinario                      Univ. di PALERMO MANFREDI
<b>ALTRI DOCENTI</b>	
<b>CFU</b>	9
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	144
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA</b>	81
<b>PROPEDEUTICITA'</b>	
<b>MUTUAZIONI</b>	
<b>ANNO DI CORSO</b>	1
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	1° semestre
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>BRUCCOLERI MANFREDI</b> Lunedì    17:00    19:00    TEAMS o ufficio docente. Si prega di inviare una email direttamente al docente per confermare il ricevimento.

**DOCENTE:** Prof. MANFREDI BRUCCOLERI

<b>PREREQUISITI</b>	
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	<p>Conoscenza e capacità di comprensione Lo studente, al termine del corso, avrà acquisito conoscenze e metodologie per mappare, analizzare e di ridisegnare i processi aziendali garantendo, quando necessario, l'efficacia e l'efficienza nei progetti di cambiamento per rispondere a nuove esigenze di mercato, a requisiti regolatori o conformità a nuove normative, ad esigenze legate ad acquisizioni o fusioni con altre aziende. Lo studente sarà in grado di comprendere problematiche legate alle principali aree gestionali di applicazione delle tecniche di modellazione quali il Business Process Rengineering, il Knowledge Management, i sistemi qualità e l'Information System Modeling.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Lo studente, alla fine del corso, sarà in grado di applicare le conoscenze teoriche di analisi dei processi attraverso alcune tecniche di modellazione specifiche e, più nel dettaglio, tecniche di enterprise modeling (in particolare le metodologie IDEF0, IDEF3, BPMN e SBVR), di information system analysis and design (in particolare il linguaggio unificato di modellazione - UML) e di process simulation modeling per la valutazione delle performance e analisi di tipo WHAT-IF di un business process (in particolare la simulazione a eventi discreti e la System Dynamics). Inoltre lo studente saprà utilizzare alcuni strumenti software che supportano la modellazione dei processi d'impresa attraverso le tecniche su menzionate. In particolare 1) MICROSOFT "Visio";2) VENTANA SYSTEMS "VenSim"; 3) ROCKWELL SOFTWARE "Arena"</p> <p>Autonomia di giudizio Lo studente avrà acquisito la capacità di prendere decisioni relative alla progettazione e analisi dei processi aziendali e di misurare e valutare criticamente la bontà di un processo, di valorizzarne gli aspetti positivi e di formulare proposte di miglioramento in base a principi guida di reingegnerizzazione e alle tecniche e gli strumenti acquisiti durante il corso.</p> <p>Abilità comunicative Capacità d'apprendimento Data la rapidità con cui in questi ultimi anni sono nati e continuano a svilupparsi nuovi standard di modellazione e tecniche di mappatura/analisi dei processi, lo studente, alla fine del corso, grazie ai concetti di base e al background metodologico sviluppato, sarà in grado di apprendere con facilità nuovi linguaggi di modellazione, formalismi grafici standardizzati e approcci all'analisi dei processi</p>
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	progetto di gruppo, prova orale
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	Lo studente, al termine del corso, avrà acquisito conoscenze e metodologie per mappare, analizzare e di ridisegnare i processi aziendali garantendo, quando necessario, l'efficacia e l'efficienza nei progetti di cambiamento per rispondere a nuove esigenze di mercato, a requisiti regolatori o conformità a nuove normative, ad esigenze legate ad acquisizioni o fusioni con altre aziende.
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali, esercitazioni, progetto di gruppo, presentazioni in aula, case study.
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Gestione per processi e Knowledge Management, S. Tonchia, A. Tramontano, F. Turchini, Ed. Il Sole 24 ore, 2003</li> <li>•How to Survive in the Jungle of Enterprise Architecture Frameworks, Jaap Schekkerman.</li> <li>•Fondamenti di UML, Jason T. Roff, McGraw Hill, 2003.</li> <li>•Appunti e dispense distribuite durante il corso</li> </ul>

### PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Introduction to the Course and to the Team Projec
2	Process orientation, Business Process classification and mapping
2	Business process modeling and enterprise modeling
2	IDEF0 modeling techniques and graphical formalism
2	BPM and knowledge Management
2	Information System Modeling, UML Overview and Use Case Diagram
2	UML Use Case Diagram Advanced, UML Activity Diagram, UML Class Diagram
2	UML Statechart Diagram, UML Sequence Diagram, UML Collaboration Diagram
2	Business Process Analysis and Performance Measurement Systems
2	Business performance and business process performance
2	Financial measures, external measures, and internal measures
2	Case Studies on BPR discussion
2	Troughput, Flowtime, WIP. Impact on Cost, Quality, Time, Flexibility
2	Discrete Event Simulation: the object of simulation models

## PROGRAMMA

<b>ORE</b>	<b>Lezioni</b>
2	Discrete Event Simulation: simulation by hand and introduction to ARENA
2	ARENA - Statistical analysis of simulation output: Output Analyzer
2	ARENA - Statistical testing of hypotheses for the comparison of indicators of configurations AS-IS vs. TO-BE
2	ARENA - Input Analyzer for analysis of data and nonstationary arrivals
4	ARENA for inventory management

  

<b>ORE</b>	<b>Esercitazioni</b>
3	Exercise: Business process mapping
3	Exercise: IDEF0
3	BMP and Business process Re-engineering BPMN Modeling technique Exercise: BPMN
3	Exercise: UML
3	Exercise: ARENA.
7	Project teams' presentations. Each group presents its project and another pre- designed group critically discusses the project.

  

<b>ORE</b>	<b>Laboratori</b>
7	Laboratory activities. Each group will work on its project (mainly on the simulation model) with the assistance of the teacher.
7	Project revision. Teacher and groups meet to revise the project