

Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	Ingegneria del Software
Corso di studio	Informatica
Crediti formativi	9
Modulo	M-Z
Denominazione inglese	Software Engineering
Obbligo di frequenza	no
Lingua di erogazione	ITALIANO

Docente responsabile	Pasquale Ardimento
Indirizzo e-mail	pasquale.ardimento@uniba.it

Dettaglio credi formativi	Ambito disciplinare	SSD	Crediti
	L3I	INF/01	9

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	semestre
Anno di corso	SECONDO
Modalità di erogazione	Lezioni frontali esercitazioni/laboratorio in aula materiale didattico fornito mediante una piattaforma di E-learning
Luogo ed orario di ricevimento	Dipartimento di Informatica V piano stanza 569 – giovedì: 15.00-17.30

Organizzazione della didattica	
Ore totali	225
Ore di corso	56 lezioni frontali + 15 esercitazioni/laboratorio
Ore di studio individuale	119 (lezioni frontali) + 10 (esercitazioni/laboratorio) + 25 (progetto)

Calendario	
Inizio attività didattiche	26 febbraio 2018
Fine attività didattiche	01 giugno 2018

Syllabus	
Prerequisiti	Gli insegnamenti di Programmazione, Architettura degli elaboratori e Sistemi Operativi, Laboratorio di Informatica sono propedeutici all'insegnamento di Ingegneria del Software
Risultati di apprendimento previsti	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza e capacità di comprensione <p>Lo studente dovrà acquisire le competenze relative ai principi fondamentali dell'ingegneria del software e delle relative tecnologie al fine di garantire che le implementazioni del software siano robuste, affidabili e appropriate per i loro destinatari.</p> <p>Lo studente, inoltre, dovrà acquisire e comprendere concetti quali il ciclo di vita, il significato delle sue fasi (pianificazione, sviluppo, la distribuzione e l'evoluzione) ed i concetti di base inerenti il rapporto tra</p>

	<p>la qualità e la gestione del ciclo di vita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza e capacità di comprensione applicate <p>Lo studente dovrà acquisire le competenze necessarie per lo sviluppo, la manutenzione, verifica e validazione dei progetti software</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autonomia di giudizio <p>Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito capacità di definire un proprio giudizio critico e di sostenerlo nell'ambito di un gruppo di lavoro, operando così in modo efficace come individuo all'interno di una squadra;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abilità comunicative <p>Lo studente sarà in grado di illustrare in modo appropriato le scelte operate nell'ambito della realizzazione di un sistema software</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacità di apprendere <p>Lo studente dovrà mostrare di aver sviluppato capacità di apprendere e di orientarsi agilmente nelle problematiche che si presentano durante lo sviluppo e la manutenzione di un sistema software</p>
Contenuti di insegnamento	<p>Introduzione all'Ingegneria del Software Analisi e specifica dei Requisiti Software Modellazione con UML Progettazione Object Oriented Principi SOLID Pattern Architeturali Design Pattern Design di Sistema: decomposizione del sistema Design di Sistema: obiettivi del design Design degli Object: riuso di soluzioni pattern Traduzione dei modelli in codice Verifica e Validazione del Software Gestione della Configurazione del Software</p>

Programma	
Testi di riferimento	<ol style="list-style-type: none"> 1. "UML Distilled" di Martin Fowler, Pearson, 4 edizione (24 giugno 2010); 2. "Design pattern in JAVA: manuale pratico" di Metsker, Pearson (1 gennaio 2003)
Note ai testi di riferimento	<p>Libro consigliato: "Ingegneria del Software, Fondamenti e Principi" di Ghezzi, Jazayeri e Mandrioli, Pearson seconda edizione (1 gennaio 2004); I libri di testo sono integrati con le slide e le dispense del docente</p>
Metodi didattici	<p>Lezioni frontali, esercitazioni in aula, esercitazioni pratiche sull'utilizzo di alcuni software di supporto alla produzione del software, spiegazione delle risoluzioni delle tracce degli appelli degli anni accademici precedenti</p>
Metodi di valutazione	<p>L'esame consiste di due prove: 1 caso di studio ed 1 prova scritta. Il caso di studio oggetto di valutazione sarà costituito dalla realizzazione di un sistema software seguendo le direttive fissate dal docente. Il caso di studio deve essere consegnato, di persona al docente, nella data indicata nel calendario degli appelli valido per l'a.a. 2017/2018. La valutazione positiva del caso di studio sarà valida per tutti gli appelli dell'a.a. 2017/2018 a partire da quello in cui si è ottenuta tale valutazione. Una volta ottenuta una valutazione positiva per il caso di studio non sarà più possibile sottoporre ad una nuova valutazione il caso di studio. La prova scritta conterà di due esercizi ed avrà una durata massima di</p>

	<p>75 minuti.</p> <p>La valutazione delle due prove, caso di studio e prova scritta, sarà espressa in trentesimi; il voto positivo minimo, di ogni singola prova, sarà 18/30 mentre il voto massimo sarà 30/30 e lode. Il voto finale sarà la media aritmetica delle due prove.</p>
Criteri di valutazione	<p>Il voto del caso di studio dipenderà dalla qualità del prodotto, dalla qualità della documentazione, dalla completezza e dalla correttezza di quanto consegnato, dalle motivazioni addotte a supporto delle scelte operate.</p> <p>Il voto della prova scritta dipenderà dalle capacità di problem solving dello studente nel risolvere problemi di analisi e specifica dei requisiti, progettazione e testing di sistemi software applicando tecniche, metodi e principi appresi durante le lezioni.</p>
Altro	