

Ingegneria del software 1

Indice

| | |
|---|---|
| Ingegneria del software 1 | 3 |
| Organizzazione dell'insegnamento | 3 |
| Obiettivi formativi | 3 |
| Attività formative | 3 |
| Relazione con altri insegnamenti | 4 |
| Modalità di valutazione | 4 |
| Programma delle lezioni e materiali didattici | 4 |
| Note delle lezioni | 5 |
| Testi e siti consigliati | 5 |
| Bibliografia | 5 |

Ingegneria del software 1

Università di Catania, sede di Comiso (RG)
Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Corso di Studi in Informatica applicata, AA 2006-7
Docente: Giuseppe Scollo

Organizzazione dell'insegnamento

Obiettivi formativi

Acquisizione di nozioni introduttive di base, principi e metodi dell'ingegneria del software, e di competenze professionali nella disciplina, relative agli aspetti più salienti di

- pianificazione,
- specifica e analisi dei requisiti,
- progettazione, collaudo e manutenzione,

nei processi di sviluppo e produzione del software.

Attività formative

L'organizzazione didattica dell'insegnamento prevede

24 ore di lezioni

L'acquisizione di competenze professionali nella disciplina è sostenuta dallo

studio delle note delle lezioni

ed opzionalmente dallo

studio di altre fonti di approfondimento

e dal loro uso per la

soluzione di problemi ed esercizi proposti

e per la

realizzazione di progetti autogestiti

Relazione con altri insegnamenti

Questo insegnamento non ha prerequisiti. La conoscenza di un linguaggio di programmazione qualsiasi e un po' di esperienza di programmazione sono desiderabili, ma non strettamente necessarie.

Questo insegnamento è fortemente raccomandato quale bagaglio preliminare all'insegnamento di Ingegneria del software 2.

Modalità di valutazione

La verifica del profitto avviene con un colloquio individuale sugli argomenti del programma, a partire dal lavoro svolto dallo studente

- in risposta a problemi ed esercizi proposti, e
- in un progetto, preferibilmente realizzato in collaborazione con altri studenti.

Il superamento della prova porta all'acquisizione di 3 crediti.

La valutazione di contributi prodotti dagli studenti in risposta a problemi ed esercizi proposti viene effettuata *in itinere*, e dà luogo all'acquisizione di *bonus*, cioè di un incremento del voto relativo al colloquio di esame.

Gli studenti che hanno scelto entrambi gli insegnamenti di Ingegneria del software nel piano di studio possono, se lo trovano conveniente, sostenere entrambi gli esami nello stesso giorno, in contiguità temporale dei due colloqui.

Programma delle lezioni e materiali didattici

Ingegneria del software 1: Indice degli argomenti

| Argomento: | Testo (PDF): |
|---|--------------------------------|
| Ingegneria del software nel progetto di siti Web | gsids1I01s.pdf |
| Progettazione di qualità | gsids1I02s.pdf |
| Qualità di prodotti software e di siti Web | gsids1I03s.pdf |
| Usabilità di prodotti software e di siti Web | gsids1I04s.pdf |
| Metodologie di progettazione del software | gsids1I05s.pdf |
| Pianificazione di risorse per la produzione di software | gsids1I06s.pdf |
| Evoluzione del software e gestione del cambiamento | gsids1I07s.pdf |
| Analisi, modellazione e specifica di requisiti | gsids1I08s.pdf |
| Progettazione di architetture software | gsids1I09s.pdf |
| Collaudo del software | gsids1I10s.pdf |
| Metriche e modelli di stima dei costi del software | gsids1I11s.pdf |

La prima lezione è dedicata ad una presentazione introduttiva dei contenuti e dell'organizzazione dell'insegnamento.

Ciascun argomento è successivamente trattato in una lezione.

Note delle lezioni

Le **note schematiche delle lezioni** vengono rese disponibili settimanalmente sul sito web del Corso di Studio, attraverso tre canali:

- la pagina [Programma](#) di questa introduzione al corso, nei formati HTML e PDF (dall'Indice degli argomenti), accessibile attraverso la [pagina del docente](#)
- nella sezione *Appunti e Dispense* dell'insegnamento, in formato PDF
- nell' [area pubblica del Forum di Ingegneria del software 1](#), dove possono venire segnalati errori, correzioni o altre modifiche.

Le **note complete delle lezioni** vengono rese disponibili settimanalmente agli studenti del corso, attraverso un' [area riservata del Forum di Ingegneria del software 1](#) (in formato PDF compresso), dove possono venire richiesti chiarimenti e discussi argomenti inerenti le lezioni.

Testi e siti consigliati

Le note delle lezioni sono intese essere un punto di partenza per approfondimenti sugli argomenti introdotti. A questo scopo si propone la consultazione di libri di testo, quali quelli indicati in bibliografia, e di altri documenti reperibili in siti specializzati. Queste indicazioni bibliografiche non hanno alcuna pretesa di esaustività.

Bibliografia

- **SEI** (2006). *Software Engineering Institute*. Web: <http://www.sei.cmu.edu>.
- **R.S. Pressman & Associates, Inc.** (2006). *Software Engineering Resources*. Web: <http://www.rspa.com/spi>.
- **W3C** (2006). *World Wide Web Consortium*. Web: <http://www.w3.org>.
- **Burstein, C.D.** (1998). *Campaign for Viewability with Any Browser*. Web: <http://www.anybrowser.org/campaign>.
- **Pilgrim, M.** (2002). *Dive into accessibility*. Web: <http://diveintoaccessibility.org>.
- **Ghezzi, C., Jazayeri, M. & Mandrioli, D.**, 2004. *Ingegneria del software - Fondamenti e principi*. Addison-Wesley, Pearson Education Italia.
Web: <http://hpe.pearsoned.it>
- **Pressman, R.S.**, 2004. *Principi di Ingegneria del software, 4/Ed.*. McGraw-Hill Italia.
Web: <http://www.mcgraw-hill.it>
- **Sommerville, I.**, 2005. *Ingegneria del software, Settima Ed.*. Addison-Wesley, Pearson Education Italia.
Web: <http://hpe.pearsoned.it>
- **Van Vliet, H.**, 2000. *Software Engineering - Principles and Practice, 2nd Ed.*. John Wiley.
Web: <http://www.wiley.co.uk/vanvliet>
- **Fowler, M.**, 2004. *UML Distilled, Terza Ed.*. Addison-Wesley, Pearson Education Italia.
Web: <http://hpe.pearsoned.it>
- **Damiani, E. & Madravio, M.**, 2003. *UML pratico, con elementi di ingegneria del software*. Addison-Wesley, Pearson Education Italia.
Web: <http://hpe.pearsoned.it>
- **Sedehi, H.**, 2003. *Ingegneria economica del software*. EUCOS, Libreria Italiana.
Web: <http://www.libreriaitaliana.it>
- **Buglione, L.**, 2003. *Misurare il software, Seconda Ed.*. Milano: FrancoAngeli.
Web: http://www.geocities.com/lbu_measure/libri/mis.htm