

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facoltà di Ingegneria

## Sistemi Distribuiti

Anno accademico 2008/09

Valeria Cardellini

Laurea Magistrale in  
Ingegneria Informatica - I anno

### Informazioni generali

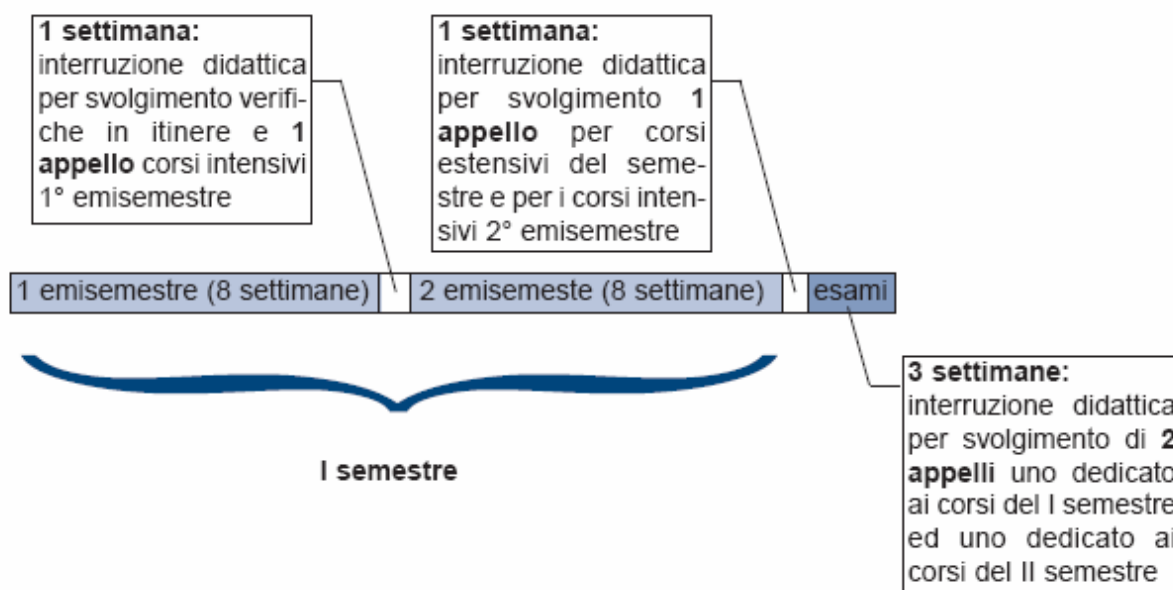
---

- **Periodo delle lezioni (1° semestre)**
  - 1° semestre: dal 22/9/2008 al 14/11/2008
  - 2° semestre: dal 24/11/2008 al 30/1/2009
- **Orario delle lezioni**
  - Lunedì ore 9:30-11:15 aula 1 NE
  - Mercoledì ore 9:30-11:15 aula 1 NE
  - Venerdì ore 8:30-10:15 aula 10 NE
- **Email: [cardellini@ing.uniroma2.it](mailto:cardellini@ing.uniroma2.it)**
  - E' necessario indicare [SD] nell'oggetto della mail
- **Ricevimento: al termine della lezione e per appuntamento**
  - *Dove:* nuova ala dell'edificio Ingegneria dell'Informazione, Dip. di Informatica, Sistemi e Produzione, ufficio D1-17
- **Sito Web del corso**  
<http://www.ce.uniroma2.it/courses/sd0809/>

# Organizzazione del 1° semestre

---

- Dalla Guida dello studente A.A. 2008/09



## Contenuti del corso

---

- Profonda riorganizzazione dei percorsi didattici in Ingegneria Informatica con l'introduzione del DM 270/04; in particolare:
  - Ingegneria del Web dalla magistrale alla triennale
  - Architetture Avanzate dei Calcolatori non più alla triennale
- Programma transitorio per l'A.A. 2008/09
- Corso da 10 crediti suddiviso in due moduli
  - 1° modulo: simile ad Ingegneria del Web A.A. 2007/08
  - 2° modulo: nuovo
- Quando?
  - 1° modulo: 1° emisemestre
  - 2° modulo: 2° emisemestre

## Contenuti del 1° modulo

---

- Programmazione di applicazioni di rete
- Introduzione al Web e componenti software del Web
- Protocollo HTTP
- Architetture dei server Web
- Sistemi Web distribuiti
- Web caching
- Sistemi Web per il content e service delivery
- Sistemi peer-to-peer
- Architetture orientate ai servizi e Web service

## Contenuti del 2° modulo

---

- Architetture per sistemi distribuiti
- Comunicazione
- Meccanismi di naming
- Sincronizzazione
- Consistenza e replicazione
- Tolleranza ai guasti
- Architetture orientate ai servizi e Web service
- Sistemi autonomici (*cenni*)
- Grid e cloud computing (*cenni*)




## Materiale didattico

---

- Appunti e lucidi delle lezioni disponibili sul sito del corso
- Articoli disponibili sul sito del corso
- Testi di base consigliati
  - A.S. Tanenbaum, M. van Steen, “Distributed Systems: Principles and Paradigms, 2nd edition”, Pearson Prentice Hall, 2007.  
*Traduzione in italiano:* A.S. Tanenbaum, M. van Steen, “Sistemi Distribuiti, 2° edizione”, Pearson Education Italia, 2007.
  - G. Coulouris, J. Dollimore, T. Kindberg, “Distributed Systems: Concepts and Design, 4th Edition”, Addison-Wesley/Pearson Education, 2005.
- Testi per la programmazioni di rete (*solo per 1° modulo*)
  - W.R. Stevens, S.A. Rago, “Advanced Programming in the UNIX(R) Environment, 2nd Edition”, Addison-Wesley Professional, 2005.
  - W.R. Stevens, B. Fenner, A.M. Rudoff, “Unix Network Programming, Volume 1: The Sockets Networking API, 3rd Edition”, 2003.

## Modalità di esame

---

- Tre situazioni
  - Chi aderisce al DM 270/04 (immatricolazione o passaggio nell’A.A. 2008/09) ed Ingegneria del Web non sostenuto  10 crediti di SD
  - Chi aderisce al DM 270/04 ed Ingegneria del Web già sostenuto  5 crediti di SD, 2° modulo
  - Chi rimane al DM 590/99 ed Ingegneria del Web non sostenuto  5 crediti di SD, 1° modulo

## Modalità d'esame (10 crediti)

---

- Per chi aderisce all'ordinamento **DM 270/04** e **non ha superato** l'esame di Ingegneria del Web
- Progetto sui contenuti del 1° modulo
  - Assegnato durante il corso, in gruppo da max 3 componenti
  - Relazione del progetto in forma di articolo sintetico e con dimensione limitata (8-10 pagine)
- Presentazione con lucidi (e tempo limitato) e discussione del progetto
- Scritto(?) sui contenuti del 2° modulo
- Orale sull'intero programma del corso (1° e 2° modulo)
- Date degli appelli:
  - Prova orale su 1° modulo nel periodo dal 17 al 21 novembre 2008
  - Scritto(?) e prova orale su 2° modulo nel periodo dal 2 al 7 febbraio 2009
  - Due appelli nel periodo dal 2 al 28 febbraio 2009
  - Un appello nel periodo dal 6 al 25 luglio 2009
  - Due appelli nel periodo dal 31 agosto al 19 settembre 2009

## Modalità d'esame (2° modulo, 5 crediti)

---

- Per chi aderisce all'ordinamento **DM 270/04** ed ha **già superato** l'esame di Ingegneria del Web nell'A.A. 2007/08 o precedenti
- Scritto(?) sui contenuti del 2° modulo
- Orale sui contenuti del 2° modulo
- Date degli appelli:
  - Scritto(?) e prova orale nel periodo dal 2 al 7 febbraio 2009
  - Due appelli nel periodo dal 2 al 28 febbraio 2009
  - Un appello nel periodo dal 6 al 25 luglio 2009
  - Due appelli nel periodo dal 31 agosto al 19 settembre 2009

## Modalità d'esame (1° modulo, 5 crediti)

---

- Per chi rimane all'ordinamento **DM 590/99** e **non ha ancora superato** l'esame di Ingegneria del Web
- Progetto sui contenuti del 1° modulo
  - Assegnato durante il corso, in gruppo da max 3 componenti
  - Relazione del progetto in forma di articolo sintetico e con dimensione limitata (8-10 pagine)
- Presentazione con lucidi (e tempo limitato) e discussione del progetto
- Orale sui contenuti del 1° modulo
- Date degli appelli:
  - Prova orale su 1° modulo nel periodo dal 17 al 21 novembre 2008
  - Due appelli nel periodo dal 2 al 28 febbraio 2009
  - Un appello nel periodo dal 6 al 25 luglio 2009
  - Due appelli nel periodo dal 31 agosto al 19 settembre 2009