

Laurea Magistrale in Informatica e Networking (WIN)

a.a. 2009-2010

Commissione Didattica

Verbale della riunione del 4 marzo 2010-03-08

Ordine del Giorno

- 1) Comunicazioni
- 2) Valutazione dell'andamento dei corsi alla fine del primo semestre
- 3) Programmazione didattica a.a. 2010/2011
- 4) Summer Internship
- 5) Varie ed eventuali

Presenti

Marco Vanneschi (presidente della Commissione), Giuseppe Attardi, Piero Castoldi, Marco Danelutto, Stefano Giordano

Rappresentanti degli Studenti: Tiziano De Matteis, Paolo Giangrandi, Marilena Stano, Mayank Sinha

Sono inoltre presenti: P. Ferragina, M.G. Scutellà, L. Ricci, e molti studenti invitati a partecipare.

1. Comunicazioni

Il presidente comunica la modifica del Regolamento di WIN per l'a.a. 2010-11, approvata dal Consiglio di Facoltà, consistente:

- a)* nella riduzione dei curricula (che nel Regolamento iniziale erano dichiarati come Piani di Studio) da tre a uno, rendendo Affini o Integrativi tutti i complementari da 9CFU di INF/01. Vengono mantenuti i tre Piani di Studio consigliati come modalità organizzativa interna;
- b)* nel passaggio dell'insegnamento di "Complementi di Piattaforme Abilitanti Distribuite" da 9CGU a 6 CFU.

2. Valutazione dell'andamento dei corsi alla fine del primo semestre

Il presidente ricorda che, per la caratteristica stessa del Corso di Laurea, obiettivo primario è il raggiungimento di una elevata qualità degli studi ed, al tempo stesso, una efficienza degli studi, cercando di fare il possibile affinché studenti motivati e impegnati riescano a stare in pari con gli esami ed a laurearsi nel corso degli appelli del secondo anno.

A tale scopo, la Commissione Didattica è invitata a rilevare eventuali problemi nelle propedeuticità, prerequisiti e modalità didattiche e di esame dei vari insegnamenti, ed a trovare soluzioni concordate tra tutte le componenti.

2.1. Propedeuticità, prerequisiti e modalità didattiche

Problemi di propedeuticità si sono riscontrati

- nei corsi dell'area Comunicazioni (RMD, seconda parte di RTT, TCO), prevalentemente da parte degli studenti con laurea triennale (Bachelor) in Computer Scienze, ed in particolare da parte di studenti italiani: si tratta prevalentemente di strumenti matematici e di conoscenze di Fisica che non fanno parte dei programmi di insegnamento delle lauree triennali di Informatica, oltre che di un approccio allo studio poco orientato alla metodologie di ingegneria delle comunicazioni,
- nei corsi dell'area Computer Science (PA, ALE, SPM, SPA) da parte degli studenti con laurea triennale (Bachelor) in Computer Engineering, da parte della maggioranza degli studenti stranieri, pur con Bachelor in Computer Science, e da parte di alcuni studenti italiani provenienti da sedi diverse da Pisa: si tratta prevalentemente di metodologie e strumenti avanzati di programmazione, algoritmi, architetture, oltre che di un approccio allo studio poco orientato alla metodologie informatiche.

Si apre un'ampia discussione, dalla quale emerge la seguente proposta:

1. nell'immediato (**soluzione transitoria**), implementare soluzioni ad-hoc per i diversi insegnamenti:
 - a. per i corsi che si svolgono nel secondo semestre (TCO, seconda parte di RTT, SPA): prevedere lezioni ed esercitazioni sui prerequisiti, anche a costo di abbreviare, per il presente a.a., alcune parti del programma previsto originariamente,
 - b. per gli esami dei corsi che si sono conclusi nel primo semestre (PA, ALE, SPM): prevedere modalità di esame, o di recupero di argomenti, on-demand contattando direttamente il docente da parte di (gruppi di) studenti,
2. dall'anno accademico 2010-11 in poi (**soluzione a regime**) attuare sistematicamente azioni di recupero dei prerequisiti secondo le seguenti modalità:
 - a. rendere disponibile agli studenti selezionati del materiale didattico di base (libri, materiale di laboratorio), con specifiche raccomandazioni ad ognuno di essi,
 - b. effettuare un test iniziale e, sulla base di quanto emerso, dedicare uno specifico gruppo di lezioni, dell'ordine di 20 ore, ai prerequisiti essenziali:
 - i. nell'area Computer Science: da parte dei docenti di PA, ALE, SPM, i quali potranno anche mettere a comune le loro ore iniziali in un pool apposito, per quanto riguarda fondamenti di programmazione avanzata e algoritmica,
 - ii. nell'area Communication: da parte del docente di RTT, per quanto riguarda prerequisiti in discipline matematico-fisiche. Poiché RTT è un esame complementare, esso verrà caldamente consigliato come esame a scelta del primo anno agli studenti aventi carenze su tali prerequisiti.

La proposta è approvata all'unanimità della Commissione.

I docenti della Commissione raccomandano, inoltre, agli studenti di adottare un corretto approccio nei confronti della frequenza e dello studio dei diversi corsi, evidenziando come, anche se con strumenti diversi, sia i corsi di Communication che i corsi di Computer Science richiedano una caratterizzazione rigorosa e metodologica.

2.2. Modalità di esame

Diverse sono le modalità di esame che possono essere adottate secondo varianti ad esempio dipendenti da:

- esistenza o meno di prove di verifica intermedie (mid term) e loro validità come parte o intero esame finale,

- esistenza e definizione di prove scritte e orali, rapporti, progetti, ecc.

Dopo ampia discussione, la Commissione approva all'unanimità la seguente proposta:

1. le modalità di esame di ogni insegnamento devono essere esplicitamente approvate in sede di programmazione didattica annuale;
2. la prima applicazione delle modalità ufficiali vale per l'a.a. 2009-10 e 2010-11;
3. le eventuali prove intermedie (mid term) devono svolgersi solo durante i periodi (due per semestre) ufficialmente previsti e stabiliti in sede di calendario dell'anno accademico (durante tali periodi è prevista la sospensione delle lezioni), e non devono ostacolare in alcuno modo lo svolgimento dei corsi o degli esami di altri insegnamenti;
4. ove richiesto, gli esami possono anche completarsi con le prove intermedie, le quali allo scopo possono prevedere prove scritte e prove orali;
5. anche in presenza di insegnamenti che prevedano prove intermedie, queste, per quanto consigliate, sono comunque facoltative, e lo studente ha diritto ad utilizzare gli appelli regolari, in numero di 6 per anno accademico, con un numero massimo di prove per esame uguale a 5.

Il presidente ha il mandato di raccogliere da tutti i docenti le indicazioni sulle modalità di esame, con l'intento di portarle in discussione nella prossima riunione della Commissione Didattica.

3. Programmazione didattica 2010-11

Il presidente presenta la proposta di programmazione didattica 2010-11, distinguendo, per i corsi complementari, i gruppi di insegnamenti, da 9 CFU e da 6 CFU, per ognuno dei Piani di Studio consigliati, e ricordando che, previa approvazione da parte del Consiglio di Corso di Studi, lo studente può proporre un Piano di Studio libero anche non aderente alle regole dei tre piani consigliati.

La proposta, riportata nelle Tabelle seguenti (i due casi di attivazione tuttora in sospeso saranno risolti entro la riunione del Consiglio di Corso di Studi), è approvata all'unanimità dalla Commissione.

FIRST YEAR			
Course Title	# CFU	Professor	Semester
Distributed Systems: Paradigms and Models	9	Marco Danelutto	1
Algorithm Engineering	6	Paolo Ferragina	1
Advanced Programming	9	Giuseppe Attardi	1
Access, Metropolitan and Core Networks	12	Giancarlo Prati	1, 2
Optical Communication Theory and Techniques	12	Enrico Forestieri	2
High-performance Computing Systems and Enabling Platforms	6	Marco Vanneschi	2
FREE-CHOICE EXAM (esame a scelta)	9

SECOND YEAR			
Course Title	# CFU	Professor	Semester
Network Management and Configuration	9	Piero Castoldi	1
Software Services Engineering	9	Antonio Brogi	1
Models of Computation	9	Ugo Montanari	2
STUDY PLAN (Complementare Piano di Studi)	9
STUDY PLAN (Complementare Piano di Studi)	6
Master Thesis	15

Distributed Systems and Applications

Subsidiary Course Title	Professor	# CFU	Semester
Information and transmission theory	Romani	9	1
Network optimization methods	Scutellà	9	2
Network security	Baiardi	9	2
Numerical techniques and applications	Gemignani	9	2
Programming tools for parallel and distributed systems	Coppola	9	2
Complements of distributed Enabling Platforms	Tonello	6	2
Formal methods for security	Bodei	6	2
Laboratory of distributed software design	Ambriola <i>or</i> Gervasi	6	2
Methods for the specification and verification of business processes	Bruni	6	2
Parallel and distributed algorithms	Pagli	6	1
Peer to peer systems	Ricci	6	2
Software verification methods	Ferrari	6	2

Distributed Systems and Infrastructures

Subsidiary Course Title	Professor	# CFU	Semester
Applied optics and propagation	Ciaramella	9	1, 2
Networks and technologies for telecommunications	Castoldi	9	1, 2
Optical amplification and sensing	Di Pasquale	9	1, 2
Photonic switching	Prati	9	1
Embedded systems ??	Di Natale	6	?
Laboratory of photonic systems	Ciaramella	6	1
Networked virtual environments	Bergamasco	6	1
Real time systems ??	Buttazzo	6	?

Distributed Systems and Architectures

Subsidiary Course Title	Professor	# CFU	Semester
Network architectures, components and services	Pagano	9	2
Performance and design issues of cellular networks	Garroppo	9	1
Teletraffic engineering	Giordano	9	2
Packet switching and processing architectures	Procissi	6	2
Performance of Multimedia Networks	Pagano	6	2

4. Summer Internships

Il Consiglio di Corso di Studi favorisce l'effettuazione di stage di studio e ricerca, di durata limitata, da effettuarsi nel periodo estivo, assolutamente non obbligatori.

Allo stato attuale sono disponibili le possibilità indicate nella seguente tabella, dove è indicato se si tratta di bandi ufficiali dell'Università o altre istituzioni (il primo della lista è bando della Facoltà di Scienze con finanziamenti della Regione Toscana), oppure iniziative dello stesso Consiglio di Corso di Studi, distinguendo se l'istituzione ospitante è disposta o meno a fornire supporto economico:

Institution	Topics	Number students	of	Financial support	Notes	Contacts for info
CNIT, Naples	Communication	1		yes	Support of Regione Toscana to University of Pisa - Official call by the Faculty of Sciences	Castoldi Secretary of Faculty
IBM Research Centre, Dublin	HPC	2		yes		Vanneschi
Yahoo, Barcelona	Information Retrieval	1		living expences		Ferragina
Microsoft, London	Information Retrieval	1		living expences ?	Master Board suggests 1 or 2 students, then final selection by Microsoft	Ferragina
Selex SI Finmeccanica,	HPC / signal processing	1, 2		no		Vanneschi

Roma					
Ericsson, Pisa Genova	Communication	?	?	to be verified	Castoldi
Synapsis, Livorno	Machine learning, software development	?	?	to be verified	Castoldi

Viene proposta la seguente procedura:

1. gli studenti interessati inviano richiesta al presidente (oppure, come nel caso del bando Regione Toscana, alla Facoltà di Scienze ai sensi del bando stesso),
 - a. indicando le sedi a cui sono interessati, con una scala di priorità se più di una,
 - b. allegando un curriculum degli studi con indicazione degli esami finora svolti o in corso di svolgimento, e le relative votazioni;
2. il Consiglio di Corso di Laurea seleziona gli studenti per ogni sede, ricorrendo, in caso di conflitto di preferenze, ad una graduatoria stabilita sulla base del curriculum degli esami;
3. ove richiesto dall'istituzione ospitante, la graduatoria verrà fornita per intero all'istituzione stessa, la quale provvederà alla selezione finale.

La proposta è approvata all'unanimità dalla Commissione.

La scadenza per presentare le domande al presidente è fissata al 16 marzo.

5. Varie ed eventuali

Il punto è vuoto.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Pisa, 4 marzo 2010

Il Presidente della Commissione Didattica
Marco Vanneschi