



Verbale della riunione del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato di Ricerca in "Ingegneria dell'Informazione"

Sede Amministrativa: Università di Padova

L'anno 2006, addì 11 del mese di Dicembre in Padova, alle ore 9.00 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Padova si è riunito il Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato di Ricerca in "Ingegneria dell'Informazione".

Risultano presenti i Professori:

Presenti (38): Luigino Benetazzo, Matteo Bertocco, Alessandra Bertoldo, Simone Buso, Giancarlo Calvagno, Donà Giulia, Tomaso Erseghe, Augusto Ferrante, Carlo Ferrari, Andrea Galtarossa, Andrea Gerosa, Nicola Laurenti, Emanuele Menegatti, Matteo Meneghini, Tullio Minelli, Claudio Narduzzi, Andrea Neviani, Piergiorgio Nicolosi, Enrico Pagello, Luca Palmieri, Andrea Pietracaprina, Stefano Pinzoni, Geppino Pucci, Silvano Pupolin, Michele Rossi, Alfredo Ruggeri, Mariapia Saccomani, Marco Santagiustina, Carlo Giacomo Someda, Alessandro Sona, Giovanni Sparacino, Giorgio Spiazzi, Paolo Tenti, Gianna Toffolo, Andrea Trevisan, Andrea Zanella, Enrico Zanoni, Michele Zorzi.

Assenti giustificati (17): Maristella Agosti, Alberto Apostolico, Giovanni B. Bartolucci, Alessandro Beghi, Nevio Benvenuto, Lorenzo Brunetta, Antonio D. Capobianco, Guidomaria Cortelazzo, Marcello Dalpasso, Giovanni De Poli, Ettore Fornasini, Massimo Malaguti, Gaudenzio Meneghesso, Massimo Melucci, Michele Moro, Leopoldo Rossetto, Stefano Tomasin.

Assenti (37): Abatangelo Giovanni, Federico Avanzini, Silvana Badaloni, Andrea Bagno, Andrea Bevilacqua, Silvio Biciato, Gianfranco Biliardi, Gianfranco Cariolaro, Andrea Cester, Alessandro Chiuso, Claudio Cobelli, Sergio Congiu, Roberto Corvaja, Carlo Di Bello, Fabrizio Dughiero, Pietro Fiorentin, Matteo Fischetti, Michele Forzan, Ruggero Frezza, Maria Carla Gilardi, Concettina Guerra, Massimo Maresca, Luigi Mariani, Mauro Migliardi, Michele Monaci, Gianfranco Nalesso, Nicola Orio, Alessandro Paccagnella, Michele Pavon, Enoch Peserico, Giorgio Picci, Gianfranco Pierobon, Giorgio Satta, Roberto Turri, Paolo Villoresi, Marco Zaccaria, Sandro Zampieri.

Presiede la seduta il Prof. Silvano PUPOLIN; assume le funzioni di segretario il Dott. Alessandro SONA. Il Direttore riconosce valida la seduta e la dichiara aperta per trattare, come dall'avviso di convocazione, il sottoindicato ordine del giorno.

Le deliberazioni prese in questa seduta, sono state redatte, lette, approvate e sottoscritte seduta stante.

Ordine del giorno:



1. Comunicazioni
2. Valutazione annuale dei dottorandi

(riservato ai docenti)

3. Programmazione didattica 2007
4. Ammissione dei dottorandi all'anno successivo
5. Pratiche studenti
6. Varie ed eventuali

1. Comunicazioni

Il Direttore invita i dottorandi ad iscriversi ed aggiungere le pubblicazioni sul sito <http://docente.cineca.it/altropersonale>. La pagina prevede anche l'inserimento del curriculum dello studente ed il suo indirizzo di posta elettronica. E' in fase di discussione il fatto di mantenere aperta la pagina anche dopo la conclusione del dottorato. In questo modo sarà possibile per ciascun studente mantenere aggiornato il proprio curriculum ed il proprio indirizzo di posta elettronica. Questo permetterà al Direttore della Scuola di mantenere i contatti con gli ex studenti ed avere in modo automatico il profilo del curriculum dello stesso che è richiesto nella valutazione della scuola.

Il Direttore comunica che in data 17 novembre 2006 il dott. Gianluca D'Inca, XX ciclo, ha rinunciato alla prosecuzione degli studi.

2. Valutazione annuale dei dottorandi

Risultano presenti gli studenti del XX ciclo:

Luca BURELLI, Ivan CAPRARO, Ruggero CARLI, Paolo CASARI, Luca CORRADINI, Massimo DE LUCA, Giulia DONÁ, Ioana FLOREA, Daniele FORTIN, Cristiano GREGGIO, Matteo MENEHINI, Maura PASQUOTTI, Anna PAVIOTTI, Paolo SANTESSO, Gianluca TAMIAZZO, Giampaolo TOMASI e Alessio VALLESE;

e gli studenti del XXI ciclo:

Nicola BALDO, Luca BALLAN, Martina CAMARDA, Giovanni CIRIELLO, Francesca DANESIN, Alessandro DE TONI, Paolo DENTI, Andrea FACCHINETTI, Martino FORNASE, Stefano GAMBA, Claudio GARUTTI, Alberto GASPERIN, Anahita GOLJAHANI, Marco LEVORATO, Federico MAGUOLO, Daniele Giovanni MENON, Alessandra MIOR, Elena PANCERA, Vanni PERETTI, Denis PERUZZO, Alberto PRETTO, Federico RAMPONI, Francesco ROSSETTO, Fabio SCARPA, Vladimir V. R. SCARPA, Francesco SILVESTRI, Silvia SOLDÁ, Marco STELLINI, Lorenzo Roberto TREVISANELLO, Matteo TRIVELLATO, Leonora URSINI, Franco ZANON;

risultano assenti giustificati, perché all'estero, gli studenti del XX ciclo: Cristian BERTOCCO, Cristian BONATO, Stefano BONORA, Ottavio CAMPANA, Elena FASOLO, Simone MERLIN, Paolo SANTESSO; e del XXI ciclo: Giovanni CIRIELLO, Stefano GAMBA, e Claudio GARUTTI.

Tutti gli studenti del XX e XXI ciclo hanno presentato la prescritta relazione scritta sull'attività svolta nell'ultimo anno.

Gli studenti vengono invitati a presentare al Collegio l'attività svolta nel 2006. Per gli studenti del XX ciclo tale attività riguarda lo svolgimento di attività di ricerca inerente l'argomento sul quale verterà la tesi finale di dottorato di cui si riportano gli estremi:



- Cristian BERTOCCO presenta una relazione sul tema: Migration strategies for improved mobility in multi-agent systems, Tutor prof. Carlo Ferrari
- Cristian BONATO presenta una relazione sul tema: Generazione, caratterizzazione e applicazione di fotoni entangled, tutor: prof. P. Villoresi (+ prof. A. V. Sergienko, Boston University)
- Stefano BONORA presenta una relazione sul tema: "Adaptive optics technology and its applications in Science and Industry", tutor: prof. Paolo Villoresi
- Ottavio CAMPANA presenta una relazione sul tema: Codifica a descrizioni multiple, tutor prof. Giancarlo Calvagno, prof. Gianantonio Mian
- Luca BURELLI presenta una relazione sul tema: Real-time and distributed embedded systems design, Tutor: prof. Ruggero Frezza
- Ivan CAPRARO presenta una relazione sul tema: Correzione delle aberrazioni atmosferiche mediante ottiche deformabili per applicazioni di comunicazione a singolo fotone, tutor prof. Paolo Villoresi
- Ruggero CARLI presenta una relazione sul tema: Communication constraints in the state agreement problem, tutor prof. Sandro Zampieri
- Paolo CASARI presenta una relazione sul tema: Cross-Layer Approaches for Protocol Design in Wireless Ad Hoc and Sensor Networks, Tutor: prof. Michele Zorzi
- Luca CORRADINI presenta una relazione sul tema: "Analysis and implementation of digital control architectures for DC-DC switching converters", Tutor: prof. Simone Buso
- Massimo DE LUCA presenta una relazione sul tema: Elaborazione immagini retiniche in diagnostica oftalmologia, tutor: prof. Alfredo Ruggeri
- Giulia DONÁ presenta una relazione sul tema: "Analisi innovativa delle variabili cinematiche e cinetiche nel gesto sportivo", tutor: prof. Claudio Cobelli
- Elena FASOLO presenta una relazione sul tema: Efficient Data Gathering and Dissemination in Pervasive Networks, tutor prof. Andrea Zanella
- Ioana FLOREA presenta una relazione sul tema: Mathematical models for the measurements of cerebral acetylcholinesterase activity without arterial blood sampling, tutor prof. Claudio Cobelli
- Daniele FORTIN presenta una relazione sul tema: Analisi di segnali a modulazione digitale, tutor prof. Alessandro Sona
- Cristiano GREGGIO presenta una relazione sul tema: Esposizione umana ai campi elettromagnetici in ambito lavorativo con particolare riguardo ai campi prodotti da impianti di riscaldamento a induzione, tutor prof. Fabrizio Dughiero
- Matteo MENECHINI presenta una relazione sul tema: Caratterizzazione, modeling ed affidabilità di dispositivi optoelettronici su nitrato di gallio (Characterization, modeling and reliability of gallium nitride optoelectronic devices), Tutor: prof. Enrico Zanoni
- Simone MERLIN presenta una relazione sul tema: Cross layer techniques for resource allocation in wireless networks, tutor prof. M. Zorzi
- Maura PASQUOTTI presenta una relazione sul tema: Algoritmi di controllo per sistemi meccanici, tutor prof. Ruggero Frezza
- Anna PAVIOTTI presenta una relazione sul tema: Reconstruction, processing and transmission of wide-range 3D scenes, tutor prof. Guido Maria Cortelazzo
- Paolo SANTESSO presenta una relazione sul tema: Sistemi a commutazione, tutor prof. Maria Elena Valcher



- Gianluca TAMIAZZO presenta una relazione sul tema: "Loss Mechanisms in GaN/InGaN Quantum Well Structure" (meccanismi di degrado in GaN/InGaN Quantum Well di Strutture LED), tutor prof. Enrico Zanoni
- Giampaolo TOMASI presenta una relazione sul tema: Bayesian and populatin approaches for the generation of parametric maps in Positron Emission Tomography, tutor Claudio Cobelli
- Alessio VALLESE presenta una relazione sul tema: Progetto di un amplificatore a basso rumore per applicazioni UWB, tutor prof. Andrea Neviani

I dottorandi del XXI ciclo illustrano brevemente l'attività svolta e l'argomento sul quale inizieranno la loro attività di ricerca.

Nicola BALDO,
Luca BALLAN,
Martina CAMARDA,
Francesca DANESIN,
Alessandro DE TONI,
Paolo DENTI,
Andrea FACCHINETTI,
Martino FORNASE,
Alberto GASPERIN,
Anahita GOLJAHANI,
Marco LEVORATO,
Federico MAGUOLO,
Daniele Giovanni MENON,
Alessandra MIOR,
Elena PANCERA,
Vanni PERETTI,
Denis PERUZZO,
Alberto PRETTO,
Federico RAMPONI,
Francesco ROSSETTO,
Fabio SCARPA,
Vladimir V. R. SCARPA,
Francesco SILVESTRI,
Silvia SOLDÁ,
Marco STELLINI,
Lorenzo Roberto TREVISANELLO,
Matteo TRIVELLATO,
Leonora URSINI,
Franco ZANON.

Le attività degli studenti assenti sono brevemente illustrate dal Direttore.

Concluse le presentazioni, il coordinatore invita gli studenti ad uscire dall'Aula Magna "Antonio Lepschy" per passare a trattare i punti successivi all'ordine del giorno, riservati ai soli docenti.



3. Programmazione didattica 2007

Il Direttore illustra al collegio il calendario dei corsi per l'anno 2007. Il calendario, organizzato dal prof. Augusto Ferrante è composto di 20 corsi per gli studenti della Scuola che ricoprono tutte le aree di interesse. 5 corsi hanno docenti provenienti da prestigiose istituzioni straniere, uno è in collaborazione con la scuola di dottorato di matematica ed altri tre corsi sono offerti da docenti di altre Università o Centri di ricerca. Ricorda che per il XXI ciclo solo i corsi offerti dalla scuola sono gli unici accreditati. Il programma dei corsi è allegato (All.1)

4. Ammissione dei dottorandi all'anno successivo

Sulla base delle presentazioni, delle relazioni annuali e del parere dei Supervisor, il Collegio dei docenti all'unanimità decide di ammettere al terzo anno di corso i dottorandi iscritti al XX ciclo:

Cristian BERTOCCO, Cristian BONATO, Stefano BONORA, Ottavio CAMPANA, Luca BURELLI, Ivan CAPRARO, Ruggero CARLI, Paolo CASARI, Luca CORRADINI, Massimo DE LUCA, Giulia DONÁ, Elena FASOLO, Ioana FLOREA, Daniele FORTIN, Cristiano GREGGIO, Matteo MENEHINI, Simone MERLIN, Maura PASQUOTTI, Paolo SANTESSO, Gianluca TAMIAZZO, Giampaolo TOMASI, Alessio VALLESE.

Il Direttore invita ad uscire dall'aula il dott. Nicola Laurenti per discutere l'ammissione al secondo anno di corso della dottoranda Anna PAVIOTTI. Il Collegio dopo ampia discussione ammette la dott.sa Anna Paviotti al terzo anno della scuola di dottorato.

Viene fatto rientrare il dott. Laurenti.

Il Collegio decide inoltre di ammettere al secondo anno di corso i dottorandi iscritti al XXI ciclo:

Nicola BALDO, Luca BALLAN, Martina CAMARDA, Giovanni CIRIELLO, Francesca DANESIN, Alessandro DE TONI, Paolo DENTI, Andrea FACCHINETTI, Martino FORNASE, Stefano GAMBA, Claudio GARUTTI, Alberto GASPERIN, Anahita GOLJAHANI, Marco LEVORATO, Federico MAGUOLO, Daniele Giovanni MENON, Alessandra MIOR, Elena PANCERA, Vanni PERETTI, Denis PERUZZO, Alberto PRETTO, Federico RAMPONI, Francesco ROSSETTO, Fabio SCARPA, Vladimir V. R. SCARPA, Francesco SILVESTRI, Silvia SOLDÁ, Marco STELLINI, Lorenzo Roberto TREVISANELLO, Matteo TRIVELLATO, Leonora URSINI, Franco ZANON;

5. Pratiche studenti

Modifiche piani di studio

BALDO Nicola, XXI ciclo, chiede di sostituire il corso "Digital processing of measurement information" con "Intelligenza Artificiale" della laurea specialistica in Ingegneria Informatica (programma allegato).

La richiesta viene accettata.

BALLAN Luca, XXI ciclo, chiede venga valutata la partecipazione (programma, attestazione di partecipazione e valutazione della prova finale allegati) alla Scuola Nazionale dei Dottorati di Ricerca



in Ingegneria Informatica, tenuta presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Padova, dal 5 al 14 settembre 2006.

La richiesta viene accettata.

In particolare: al corso "Cryptographic Engineering" (12 ore) viene assegnato 1 CFU specifico, al corso "Agenti Mobili" (12 ore) viene assegnato 1 CFU specifico, e al corso "Tecniche e strumenti ad agenti per l'interoperabilità del software" (12 ore) viene assegnato 1 CFU specifico.

FORNASA Martino, XXI ciclo, chiede venga valutata la partecipazione (programma, attestazione di partecipazione e valutazione della prova finale allegati) alla Scuola Nazionale dei Dottorati di Ricerca in Ingegneria Informatica, tenuta presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Padova, dal 5 al 14 settembre 2006.

La richiesta viene accettata.

In particolare: al corso di "Agenti Mobili" (12 ore) viene assegnato 1 CFU specifico e al corso di "Tecniche e strumenti ad agenti per l'interoperabilità del software" (12 ore) viene assegnato 1 CFU specifico.

FORTIN Daniele, XX ciclo, chiede di inserire il corso "Metodologie e dispositivi di misura nei diversi ambiti industriali, dei servizi, della qualità" seguito nell'ambito del "Seminario di Eccellenza Italo Gorini", tenutosi a Gaeta dal 4 all'8 settembre 2006, come corso Interindirizzo (programma e attestazione di partecipazione allegati).

La richiesta viene respinta.

Chiede inoltre di inserire il corso di laurea specialistica "Ingegneria della Qualità" (programma allegato) come corso di interindirizzo.

La richiesta viene accettata.

GAMBA Stefano, XXI ciclo, chiede di togliere dal piano di studi il corso "Digital Processing of Measurement Information".

La richiesta viene accettata.

GARUTI Claudio, XXI ciclo, chiede di aggiungere al piano di studi il corso "BMED 8813 : Bioengineering Statistics", sostenuto presso GeorgiaTech, 3 crediti (di interindirizzo).

La richiesta viene accettata.

Il Direttore invita ad uscire dall'aula il dott. Nicola Laurenti.

PAVIOTTI Anna, XX ciclo, chiede di togliere dal piano di studi "Introduction to Computer Graphics" e inserire "Statistical Methods".

La richiesta viene accettata.

Chiede inoltre che venga valutata la partecipazione a (programmi e attestazioni di partecipazione allegati):

- Scuola Invernale di Pisa
- Scuola estiva di Ingegneria dell'Informazione, Bressanone
- 6th VIPS Advanced School on Computer Vision, Pattern Recognition and Image Processing

La richiesta viene valutata come segue:

- Scuola Invernale di Pisa: 0 CFU
- Scuola estiva di Ingegneria dell'Informazione, Bressanone, 1 CFU specifico



- 6th VIPS Advanced School on Computer Vision, 1 CFU specifico
Viene fatto rientrare il dott. Laurenti.

SOLDÁ Silvia, XXI ciclo, chiede che venga valutata la partecipazione al ciclo di lezioni sull'argomento: "Design of Modern Integrated Trasceivers" svoltosi nell'ambito delle attività formative per l'anno 2006 del dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa (programma, attestazione di partecipazione e valutazione della prova finale allegati).

La richiesta viene valutata come segue: 2 CFU specifici

STELLINI Marco, XXI ciclo, chiede di inserire il corso "Metodologie e dispositivi di misura nei diversi ambiti industriali, dei servizi, della qualità" seguito nell'ambito del "Seminario di Eccellenza Italo Gorini", tenutosi a Gaeta dal 4 all'8 settembre 2006, come corso Interindirizzo (programma e attestazione di partecipazione allegati).

La richiesta viene respinta.

Chiede inoltre di sostituire il corso "Statistical Methods" con "Selected Topics in Analog Integrated Circuit Design".

La richiesta viene accettata.

VALLESE Alessio, XX ciclo, chiede che venga valutata la partecipazione al ciclo di lezioni sull'argomento: "Design of Modern Integrated Trasceivers" voltosi nell'ambito delle attività formative per l'anno 2006 del dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa (programma, attestazione di partecipazione e valutazione della prova finale allegati).

La richiesta viene valutata come segue: 2 CFU specifici

VASCONCELOS RIBEIRO SCARPA Vladimir, XXI ciclo, chiede di togliere il corso "Statistical Methods" e di inserire il corso "Digital Processing of Measurement Information".

La richiesta viene accettata.

Attività di sorveglianza esami di stato – sessione novembre 2006

Sono pervenute richieste di autorizzazione da parte di: DANESIN Francesca XXI ciclo, FORNASA Martino XXI ciclo, FORTIN Daniele XX ciclo, GASPERIN Alberto XXI ciclo, MENON Daniele XXI ciclo, MIOR Alessandra XXI ciclo, SCARPA Fabio XXI ciclo, STELLINI Marco XXI ciclo, TOMASI Giampaolo XX ciclo, TRIVELLATO Matteo XXI ciclo.

Le richieste vengono accolte.

Richiesta di autorizzazione a svolgere periodo ai attività presso istituzioni estere

CASARI Paolo, XX ciclo, dal 01/02/2007 al 31/07/2007 presso il Massachusetts Institute of Technologies, Cambridge, MA, per svolgere attività di ricerca su "Underwater Sensor Networks".
Docente di riferimento: Prof.ssa Milica Stojanovic.

La richiesta viene accolta



TRIVELLATO Matteo, XXI ciclo, dal 01/02/07 al 01/08/07 presso Lucent Technologies, Bell Labs Research Centers, New Jersey, USA, per svolgere attività di ricerca su “MIMO Multiuser with Limited Feedback”.

Docente di riferimento: dr Howard Huang

La richiesta viene accolta.

6. Varie ed eventuali

Il direttore informa che il Senato Accademico ha da poco approvato il nuovo regolamento delle Scuole di dottorato. Ne consegue che a breve sarà necessario definire il nuovo regolamento della Scuola. Una bozza di tale documento è stata inviata ai membri del collegio docenti nei giorni scorsi, attraverso posta elettronica. Il regolamento delle Scuole, ad oggi non definitivo ed in fase di perfezionamento dal punto di vista della forma, ma non nella sostanza, sarà a disposizione di tutti nei prossimi giorni. Il nuovo regolamento introduce novità per quel che riguarda il collegio docenti, il consiglio scientifico e la giunta. In particolare, il nuovo collegio docenti sarà costituito da docenti impegnati in attività di tutor o attività didattica nell'ambito della Scuola (per almeno 10 ore), più un rappresentante del Dipartimento. Il nuovo consiglio direttivo sarà formato inizialmente dai componenti dell'attuale consiglio scientifico. La definizione dei membri del collegio docenti e dei collegi di indirizzo avverrà probabilmente a gennaio del prossimo anno, una volta ufficializzate le liste degli studenti iscritti alla Scuola e definiti i loro tutor.

Il direttore ricorda di aver inviato ad ogni docente una copia della relazione annuale della Scuola. Tale documento ha l'obiettivo di fornire una traccia di riferimento che consenta di delineare con maggiore chiarezza ed efficacia le attività della Scuola nei prossimi anni. Tra gli aspetti riportati nella relazione, si ricorda che nel 2006 ben 20 studenti della Scuola hanno svolto attività di ricerca all'estero per almeno quattro mesi.

Il prof. Zorzi propone la possibilità per laureati frequentatori del dipartimento di partecipare ai corsi della Scuola, e di accumulare in anticipo eventuali crediti da poter usufruire nel caso in cui il laureato stesso entri successivamente come studente nella Scuola. In questo modo, si permetterebbe a tali studenti di mettere a frutto nel modo migliore i mesi in attesa dell'esame di ammissione. Il prof. Galtarossa solleva a riguardo alcune perplessità, legate soprattutto all'esame e ai criteri di ammissione alla Scuola. Il rischio è che uno studente frequenti tali corsi, superi gli esami, e che alla fine tale fatto venga più o meno esplicitamente tenuto in considerazione nell'esame finale.

Dopo ampia discussione il Collegio approva la seguente proposta: i corsi della Scuola sono aperti anche a laureati, purché frequentatori del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione sotto la supervisione di personale docente strutturato ed intenzionati a partecipare al successivo esame di ammissione alla Scuola. Su tale intenzionalità, sarà compito del docente supervisore garantire per lo studente. La partecipazione a tali corsi e l'eventuale superamento della prova finale da parte dei laureati frequentatori non costituirà titolo aggiuntivo in sede concorsuale per l'ammissione alla Scuola stessa.

Il direttore ricorda che, in accordo con quanto stabilito dal Senato Accademico, le attività di didattica attiva che gli studenti possono svolgere sono essenzialmente di tre tipi: lezioni, laboratorio, esami (se



lo studente appartiene alla commissione esami ed è configurato come cultore della materia). Il numero massimo di ore concesso per tali attività è di 50.

Vi è inoltre, in alternativa, la possibilità di svolgere la funzione di “tutor junior”, per un massimo di 100 ore. In tale attività il dottorando può svolgere attività di supporto ai laboratori didattici.

La riunione è sciolta alle ore 13.10.

Dott. Alessandro SONA
Segretario

Prof. Silvano PUPOLIN
Direttore