

Verbale del Collegio dei Docenti del Dottorato in Matematica

29 gennaio 2010

Il giorno 29 gennaio 2010 alle ore 14:30, in un'aula del Dipartimento di Matematica, si riunisce il Collegio dei Docenti del Dottorato in Matematica con il seguente ordine del giorno.

1. Comunicazioni.
2. Presentazione dei Dottorandi iscritti al XXV Ciclo, programmazione ed inizio dei corsi.
3. Richiesta compatibilità.
4. Tesi in cotutela.
5. Periodi di formazione presso soggetti pubblici e privati.
6. Autorizzazione di soggiorni all'estero.
7. Autorizzazione allo svolgimento di attività didattiche ed alla partecipazione a progetti di ricerca.
8. Presentazione Dottorandi da allegare alla dissertazione finale.
9. Varie ed eventuali.

Risultano presenti i professori Rüdiger Achilles, Marilena Barnabei, Massimo Campanino, Giovanna Citti, Barbara Lazzari, Alberto Parmeggiani, Fiorella Sgallari. Alberto Venni.

Risultano assenti giustificati i professori. Simonetta Abenda, Pierluigi Concutti, Luca Migliorini, Annamaria Montanari, Michele Mulazzani, Tommaso Ruggeri.

Presiede la seduta il Coordinatore, prof. A. Parmeggiani.

Assume funzioni di segretario il prof. A. Venni.

1: Comunicazioni

- (1) Il Coordinatore informa il Collegio che in data 14 gennaio 2010 u.s. ha ricevuto per vie brevi la lista definitiva degli iscritti al XXV Ciclo, dalla quale risulta che tutte le borse riservate al Dottorato in Matematica sono state assegnate.

2: Presentazione dei Dottorandi iscritti al XXV Ciclo, programmazione ed inizio dei corsi

Il Collegio decide di preparare in tempi brevi un elenco di esercizi individuali, per ciascun iscritto al XXV Ciclo, che dovranno essere presentati dai candidati in forma di tesina scritta, e che verranno valutati dal Collegio in un colloquio orale con ciascun Dottorando al momento dell'ammissione all'anno successivo. Sarà cura del Coordinatore comunicare tempestivamente ai Dottorandi interessati l'elenco degli esercizi.

Il Collegio decide inoltre che ogni Docente dei corsi programmati assegni ai candidati del XXV Ciclo degli esercizi che dovranno essere svolti e presentati, a titolo d'esame, al Docente stesso a conclusione del relativo corso.

Il Coordinatore fa presente al Collegio che per vie brevi l'Amministrazione universitaria ha comunicato che si sono espletate le procedure concorsuali relative all'ammissione al primo anno, e che i candidati, utilmente collocati in graduatoria, hanno provveduto agli adempimenti amministrativi previsti. Risultano pertanto ammessi al XXV Ciclo i dottori BARBIERI Gabriele (borsa finanziata dall'Università di Bologna), FERRARI Luca (borsa finanziata dall'Università di Bologna), TOMBA Ivan (borsa finanziata dall'Università di Bologna), TRALLI Giulio (borsa finanziata dall'Università di Bologna), VALENTINI Michele Mattia (senza borsa).

Vengono ammessi alla seduta i dottorandi del XXV Ciclo, dottori Barbieri, Ferrari, Tomba, Tralli e Valentini, ciascuno dei quali presenta brevemente la propria attività precedente ed i propri interessi scientifici.

Il Collegio dei Docenti provvede quindi ad individuare, per ciascun Dottorando, il settore di ricerca ed a nominare un Tutore fra i Membri del Collegio dei Docenti, incaricato di seguirne l'attività per la durata legale del Corso di Dottorato:

<i>Dottorando</i>	<i>Indirizzo di ricerca</i>	<i>Tutore</i>
dott. G. Barbieri	Fisica Matematica	prof. L. Migliorini
dott. L. Ferrari	Geometria	prof. M. Barnabei
dott. I. Tomba	Analisi Matematica ed Analisi Numerica	prof. A. Parmeggiani
dott. G. Tralli	Analisi Matematica	prof.ssa S. Abenda
dott. M. M. Valentini	Fisica Matematica	prof. A. Parmeggiani

I dottori G. Barbieri e M. M. Valentini ha inoltre espresso intenzione di svolgere il loro lavoro di tesi con i seguenti professori

<i>Dottorando</i>	<i>Relatore</i>
dott. G. Barbieri	prof. M. degli Esposti
dott. M. M. Valentini	prof. S. Graffi

Il Coordinatore ricorda che è stata decisa l'attivazione dei seguenti corsi specifici per il Dottorato di 30 ore ciascuno, da svolgersi nel periodo 1 febbraio - 30 novembre 2010 con l'esclusione di agosto:

- (1) Combinatorics of Permutations (prof. Marilena Barnabei)

- (2) Matrix Theory (prof. Valeria Simoncini)
- (3) Spectral Analysis of Differential Operators (proff. Elena Loli Piccolomini ed Alberto Parmeggiani)
- (4) Complex Analysis and Conformal Maps (prof. Nicola Arcozzi)

e del seguente seminario specialistico:

- (1) Topics in Mathematics I (proff. S. Abenda e G. Citti), 40 ore

Il Coordinatore ricorda inoltre che oltre al corso dei proff. E. Loli Piccolomini e A. Parmeggiani già menzionato, gli altri corsi comuni nell'ambito della Scuola di Dottorato in Scienze Matematiche, Fisiche ed Astronomiche sono:

- (1) Theory of conformal fields (prof. F. Ravanini, 40 ore, Dipartimento di Fisica)
- (2) Statistical methods in Astrophysics (prof.ssa P. Focardi, 20 ore, Dipartimento di Astronomia)
- (3) Mathematical methods in Geophysics (prof. M. Bonafede, 20 ore, Dipartimento di Fisica).

Il Coordinatore ricorda anche che è stato programmato il corso di 9 ore "Spaces of curves in shape optimization and analysis", tenuto dal prof. A. Mennucci (SNS di Pisa).

Il Coordinatore ricorda infine che il Consiglio della Scuola di Dottorato in Scienze Matematiche, Fisiche ed Astronomiche ha deliberato l'attivazione del ciclo di Colloqui della Scuola.

Il Collegio dei Docenti indica quindi per ciascun Dottorando l'attività programmata per l'a.a. 2009/2010:

- nella frequenza obbligatoria dei corsi specifici per il Dottorato indicati sopra,
- nella partecipazione al seminario specialistico "Topics in Mathematics I",
- nella partecipazione ai Colloqui della Scuola di Dottorato,
- nella risoluzione degli esercizi assegnati loro nei corsi,
- e nella elaborazione di una tesina scritta contenente la risoluzione degli esercizi individuali che il Collegio comunicherà, tramite il Coordinatore, ai Dottorandi, e che dovrà essere presentata al Collegio dei Docenti al momento del passaggio d'anno.

Gli studenti sono perciò tenuti:

- a seguire i corsi elencati sopra, potendo scegliere al più un corso tra quelli offerti dalle Lauree Specialistiche previa l'approvazione del Collegio dei Docenti,
- a seguire il seminario specialistico "Topics in Mathematics I",

- a seguire i Colloqui della Scuola,
- a risolvere gli esercizi assegnati dai Docenti dei corsi programmati,
- ed infine a risolvere gli esercizi individuali proposti dal Collegio dei Docenti.

I dottorandi che saranno ammessi al secondo anno di corso dovranno individuare, entro il febbraio dell'anno di riferimento, il proprio progetto di ricerca relativo alla tesi.

Il Collegio sottolinea altresì l'opportunità e la rilevanza formativa della partecipazione da parte dei Dottorandi alle conferenze, seminari e convegni organizzati nell'ambito del Dipartimento di Matematica, indipendentemente dallo specifico settore di ricerca.

Il Coordinatore inoltre ricorda ai Dottorandi che nell'ambito dei tre anni, come previsto dalla proposta di attivazione del XXV Ciclo, essi dovranno totalizzare almeno *tre mesi* tra periodi di soggiorno all'estero, ovvero partecipazione a convegni e scuole internazionali.

Il Coordinatore invita i Dottorandi a presentarsi presso la Segreteria della Direzione ed all'Amministrazione del Sistema Informatico del Dipartimento per ottenere un account per la posta elettronica. Informa infine i Dottorandi che è in programma un ciclo di seminari (della durata complessiva indicativa di tre ore) tenuto dai Responsabili della Biblioteca di Matematica, Dott.ssa R. Biavati e Dott.ssa S. Marchionni riguardo l'utilizzo delle risorse bibliografiche cartacee della Biblioteca ed elettroniche d'Ateneo, e la corretta predisposizione di una bibliografia.

Escono tutti i Dottorandi ad eccezione del dott. Valentini.

3. Richiesta compatibilità

Il Coordinatore informa il Collegio che il dott. M. M. Valentini è dipendente a tempo determinato come insegnante presso una scuola privata di Bologna, ed invita il dott. Valentini ad illustrare la propria attività.

Esce il dott. Valentini.

Il Collegio dichiara unanime, per quanto di sua competenza, che le attività programmate sono compatibili con l'attività lavorativa del dott. Valentini.

4: Tesi in cotutela

Non sono state presentate proposte.

5: Periodi di formazione presso soggetti pubblici e privati

Non sono state presentate richieste.

6: Autorizzazione di soggiorni all'estero

Non sono state presentate richieste.

7: Autorizzazione allo svolgimento di attività didattiche ed alla partecipazione a progetti di ricerca

Il Collegio dei Docenti, unanime, delibera di autorizzare i nuovi Dottorandi:

- a partecipare a progetti di ricerca
- ed a svolgere, nel rispetto delle norme d'Ateneo, attività didattiche nei corsi di studio universitari.

8: Presentazione Dottorandi da allegare alla dissertazione finale.

Il Coordinatore ricorda che il 18 dicembre 2009 u.s. i dottorandi C.Basile, E.Cinti e C.Senni Guidotti Magnani (XXII Ciclo) hanno presentato le loro tesi al Collegio. Oggi, da ultimo, essendo stato ammesso a sostenere l'esame finale, il

dott. T. Benincasa (XXII Ciclo); relatore prof. A. Favini

presenterà al Collegio il suo lavoro di tesi.

Il Coordinatore ricorda che i dott. Benincasa elaborerà la tesi in lingua inglese e di aver autorizzato a consegnare la tesi **entro il 2 aprile 2010**.

Il Coordinatore invita successivamente il dott. Benincasa ad illustrare al Collegio il contenuto della sua tesi.

Successivamente il Coordinatore dà lettura della presentazione della tesi ricevuta dal relatore prof. A.Favini, che compare come Allegato A1 al presente verbale. Dopo ampia ed approfondita discussione sul contenuto della dissertazione, sul colloquio con il dottorando e sulla presentazione allegata, il Collegio decide all'unanimità di approvare la presentazione, rinviando per la descrizione analitica dei risultati alla presentazione allegata.

Dott. Tommaso BENINCASA: *Analysis and optimal control for the phase-field transition system with non-homogeneous Cauchy-Neumann boundary conditions*. Si tratta di un lavoro originale e di ottimo livello. La presentazione dei risultati ottenuti e la loro discussione sono stati di notevole qualità, ed il candidato ha dimostrato sicurezza e padronanza.

9: Varie ed eventuali

Non ci sono varie ed eventuali.

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

La seduta è tolta alle ore 16:30.

Il Segretario
Prof. Alberto Venni

Il Coordinatore
Prof. Alberto Parmeggiani