

CONSIGLIO DIDATTICO di MATEMATICA

Verbale della seduta del giorno 14 dicembre 2016, ore 14:15

Presiede: Prof. Riccardo Rosso, Presidente del Consiglio Didattico.

Funge da Segretario il Prof. Federico Bassetti

Presenze (legenda: X=presente, AG=assente giustificato)

Professori. di prima fascia

Daniele Boffi	AG
Pierluigi Colli	X
Maurizio Cornalba	AG
Gianni Gilardi	X
Luca Pavarino	
Gian Pietro Pirola	AG
Pietro Rigo	AG
Giancarlo Sangalli	AG
Giuseppe Savaré	AG
Giuseppe Toscani	AG

Professori di seconda fascia

Samuele Antonini	AG
Federico Bassetti	X
Fulvio Bisi	X
Francesco Bonsante	X
Paola Frediani	X
Lorenzo Maccone	
Mirko Maracci	
Annalisa Marzuoli	X
Guido Montagna	AG
Maria Giovanna Mora	AG
Matteo Negri	X
Cristina Riccardi	AG
Riccardo Rosso	X
Giulio Schimperna	X

Ricercatori

Alberto Canonaco	X
------------------	---

Raffaella Carbone	X
Emanuele Dolera	X
Alessandro Ghigi	X
Stefano Gualandi	X
Raffaella Guglielmann	X
Stefano Lisini	AG
Ludovico Pernazza	
Ada Pulvirenti	AG
Francesco Salvarani	AG

Docenti a contratto

Piero Colli Franzone	
Fabrizio Maggi	
Eugenio Regazzini	
Mattia Tani	

Rappresentanti Studenti

Micol Boriotti	
Enis Chenchene	AG
Umberto Calvo	X

A seguito di regolare convocazione, il giorno 14 dicembre 2016 alle ore 14:15, si riunisce il Consiglio Didattico di matematica presso l'aula "Beltrami" del Dipartimento di Matematica "F. Casorati"

Presiede il Prof. Riccardo Rosso, Presidente del Consiglio Didattico

Funge da Segretario con funzione verbalizzante il Prof. Federico Bassetti

Il Presidente, constata la validità dell'adunanza, dichiara aperta la seduta alle ore 14:20 e pone all'attenzione del Consiglio Didattico l'ordine del giorno, così come comunicato con lettera di convocazione del 7 dicembre 2016:

1. Comunicazioni
2. Approvazione verbale CD del giorno 2 novembre 2016
3. Questioni riguardanti il Corso di Laurea (L35) in Matematica
4. Nomina referente corso di Laurea (L35) in Matematica
5. Pratiche studenti
6. Varie ed eventuali

1. Comunicazioni

Il Presidente, a nome del Consiglio Didattico, formula il proprio ringraziamento per il lavoro svolto alla prof.ssa Francesca Gardini che, a seguito della modifica della programmazione didattica, non fa più parte del Consiglio. Il Presidente porge il benvenuto al Prof. Stefano

Gualandi che entra a far parte del Consiglio, formulandogli i migliori auguri di buon lavoro.

Il Presidente comunica che è in corso una revisione del Regolamento Didattico di Ateneo, a cura degli organi centrali. Da quanto è possibile sapere, i regolamenti del voto di Laurea Magistrale saranno vincolati ad essere la somma della media pesata dei voti conseguiti con un'aggiunta dovuta al lavoro di tesi. Anche se l'iter di approvazione non sarà breve, è bene attrezzarsi sin d'ora per apportare le modifiche necessarie a rendere l'attuale meccanismo di attribuzione del voto di Laurea Magistrale compatibile con quanto sarà verosimilmente proposto a livello di Ateneo.

In vista dell'organizzazione delle attività didattiche del secondo semestre, il Presidente invita i componenti della commissione orario, prof. i Bisi e Ghigi, ad organizzarsi per approntare l'orario. Inoltre, in vista dell'organizzazione degli appelli di esame, invita tutti i docenti di corsi di uno stesso anno a coordinarsi in modo da evitare una congestione delle date degli appelli.

Il Presidente riferisce di un messaggio in cui il Prof. Boffi riporta un intervento del Prof. Marco Abate che illustra le caratteristiche del test di ammissione, non selettivo, gestito dal Consorzio CISIA che, dal prossimo anno, sarà *a pagamento*. Di seguito, il testo del Prof. Abate

Il test è costituito da due parti (più una eventuale terza parte sull'Inglese o sulla comprensione del testo). Una prima parte di Linguaggio matematico di base, comune a tutti; una seconda parte di Scienze, costituita da 3 moduli, offerti in 3 combinazioni diverse:

a) Fisica, Matematica, Problem solving/Informatica;

b) Fisica, Chimica, Scienze della Terra;

c) Fisica, Chimica, Biologia.

Ciascun modulo ha il proprio punteggio.

2) Tutti gli studenti affrontano entrambe le parti, scegliendo quale delle 3 combinazioni di Scienze prendere.

3) Ciascun corso di studio decide quali moduli utilizzare per decidere la graduatoria e/o per assegnare gli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA): se solo sul Linguaggio matematico di base, oppure se sul Linguaggio matematico di base e su uno o più dei moduli di Scienze. Su questo punto, mi sento di suggerire che per l'attribuzione degli OFA potrebbe essere una buona idea considerare il Linguaggio matematico di base oppure uno o più dei moduli di Scienze, nel senso che un buon risultato su questi ultimi potrebbe controbilanciare un cattivo risultato nel primo. Assegnare OFA in caso di cattivo risultato su uno dei moduli di Scienze richiederebbe anche la messa in atto di azioni di supporto per il recupero delle carenze su tali moduli, azione che molti corsi di studio non sarebbero in grado di/non riterrebbero opportuno fare; invece l'uso in positivo — e non in negativo — dei risultati dei moduli di Scienze, oltre a dare una motivazione agli studenti per farli bene e a dare un ulteriore senso alla loro presenza nel test, permetterebbe di evidenziare la presenza e di gratificare studenti motivati e capaci in materie diverse dalla Matematica, cosa che per alcuni corsi di studio è importante.

4) La durata totale del test è al massimo 2 ore circa (inclusa l'eventuale terza parte di inglese/comprendimento del testo), la stessa per ogni possibile scelta della parte di Scienze. In questo modo si potrebbero raggiungere i seguenti obiettivi:

**tutte le anime di Con.Scienze sono rappresentate;*

**l'obbligatorietà della parte di Scienze dice agli studenti che non devono pensare che gli basti la matematica (elementare) per iscriversi a un corso di studio di area scientifica, e al contempo le 3 combinazioni permettono allo studente di scegliere la combinazione più vicina a quello che gli interessa senza costringerlo a rispondere a quesiti su argomenti lontani dai suoi obiettivi (mi aspetto che chi è interessato a Matematica o Informatica sceglierà la combinazione a), chi è interessato a Fisica la a) o la b), i chimici la b) o la c), i geologi la b), i biologi la c), i naturalisti la b) o la c), e così via; tra l'altro, la c) è offribile anche ad Agraria e Farmacia — mentre oggettivamente non ha senso fare domande di Chimica a chi vuole fare Matematica, o domande di Biologia a chi vuole fare Fisica, e così via);*

*-*l'obbligatorietà della parte di Scienze permette di raccogliere sufficienti dati sulla difficoltà dei vari quesiti in modo da poter presto costruire una banca dati di quesiti calibrati in modo da poter erogare TOLC-S, obiettivo cruciale per poter offrire test anticipati e in prospettiva ridurre la somministrazione cartacea;*

**i corsi di studio possono continuare a scegliere liberamente su cosa assegnare gli OFA, e i moduli possono essere usati anche in positivo (per togliere gli OFA) e non solo in negativo;*

** la portabilità del test da sede a sede continua a essere garantita;*

**la durata non superiore alle 2 ore permette di andare incontro alla richiesta degli Atenei di somministrare più test nella stessa giornata.*

A questo punto devo fare il commento importante che ho anticipato sopra. Secondo me, questa struttura e' particolarmente adatta sia per i test di selezione sia per i test di valutazione, al punto che era stata pensata principalmente per questi ultimi. L'uso di questa struttura solo per i test di selezione ne riduce di molto l'utilità, e il mantenimento per i test di valutazione di una struttura che e' solo una piccola variazione di quella precedente non risolve i problemi che erano

stati evidenziati nell'anno di sperimentazione. Inoltre, il nostro obiettivo dovrebbe essere avvicinare il più possibile le strutture dei test di valutazione e di selezione, sia per semplicità di somministrazione sia per dare un messaggio univoco agli studenti su cosa preparare, mentre qui stiamo andando in direzione opposta.

Si apre una lunga ed articolata discussione alla quale intervengono i prof. i: Bassetti, Bisi, Colli, Dolera, Frediani, Gilardi, Negri e il rappresentante degli studenti, Calvo al termine della quale si conviene che la valutazione di una eventuale adesione o meno alla proposta del Consorzio CISIA sia da decidere in accordo con gli altri Consigli Didattici della ex-Facoltà di Scienze che finora hanno somministrato il test in modo analogo.

2. Approvazione verbale CD del giorno 2 novembre 2016

Il verbale viene approvato all'unanimità, con l'astensione dei membri del Consiglio che in quella data erano assenti.

3. Questioni riguardanti il Corso di Laurea (L35) in Matematica

Nel recente rapporto della Commissione Paritetica per la Didattica è emerso un diffuso malcontento tra gli studenti a riguardo dell'insegnamento di Lingua Inglese, non per problemi legati al docente quanto per il fatto che, essendo il corso mutuato dal Corso di Laurea in Farmacia, vengono privilegiati contenuti attinenti il linguaggio tecnico pertinente per l'uditorio prevalente. Dopo ampia discussione, si dà mandato al Presidente del Consiglio Didattico di cercare di avviare per il prossimo anno accademico un corso di Lingua Inglese dedicato ai soli studenti della Laurea in Matematica.

Il presidente riferisce delle attività che la commissione didattica intende mettere in atto nel cercare di riequilibrare il peso delle attività didattiche nei tre anni della Laurea in Matematica:

- a) sensibilizzare i docenti affinché diano più spazio alle esercitazioni, favorendo un'assimilazione attiva dei contenuti degli insegnamenti;
- b) rivedere i programmi dei corsi decidendo eventualmente delle riduzioni dei contenuti o una riorganizzazione dei contenuti tra i vari insegnamenti;
- c) valutare spostamenti di alcuni insegnamenti da un semestre all'altro o da un anno all'altro.

Il problema è lungi dall'essere risolto ma si ritiene che un lavoro di riorganizzazione della Laurea in Matematica non sia più procrastinabile.

4. Nomina referente corso di Laurea (L35) in Matematica

Il Presidente comunica che il Prof. Francesco BONSANTE ha accettato di ricoprire il ruolo di referente per la laurea in matematica e lo ringrazia per la disponibilità mostrata.

5. Pratiche studenti

a) Richiesta di variazione di piano di studi da parte di studenti.

La studentessa **Cecilia COMINELLI**, laureanda magistrale, chiede di inserire nel proprio piano di studi l'insegnamento di COMPLEMENTI DI FISICA DI BASE (6 CFU, SSD: FIS/08) da lei inserito precedentemente come esame in soprannumero. Il predetto insegnamento sostituirà quello di ECONOFISICA (6 CFU, SSD: FIS/02).

Il consiglio didattico approva all'unanimità.

La studentessa **Alessandra CRISCENZO**, iscritta per l'anno accademico 2016-17 al III anno Ripetente della Laurea in Matematica chiede di sostituire nel proprio piano di studi l'insegnamento di CHIMICA (6CFU, SSD: CHIM/03) con quello di MATEMATICA FINANZIARIA (6CFU, SSD: SECS-S/06).

Il consiglio didattico approva all'unanimità.

Lo studente **Mattia FERRECCHI**, iscritto per l'anno accademico 2016-17 al III anno Ripetente della Laurea in Matematica chiede di sostituire nel proprio piano di studi: l'insegnamento di PROBLEMI DI OTTIMIZZAZIONE (3CFU, SSD: MAT/05) con quello di DYNAMIC PROGRAMMING, OPTIMAL CONTROL AND APPLICATIONS (3CFU, SSD: MAT/03); l'insegnamento di INTRODUZIONE ALL'ASTRONOMIA (6CFU, SSD: FIS/05) con quello di ECONOMIA (6CFU, SSD: SECS-P/06)

Il consiglio didattico approva all'unanimità.

La studentessa **Eleonora GIORGI**, iscritta per l'anno accademico 2016-17 al III anno Ripetente della Laurea in Matematica chiede di sostituire nel proprio piano di studi l'insegnamento di CHIMICA (6CFU, SSD: CHIM/03) con quello di CHIMICA (9CFU, SSD: CHIM/07)

Il consiglio didattico approva all'unanimità.

La studentessa **Antonella MUSCI**, iscritta per l'anno accademico 2016-17 al III anno Ripetente della Laurea in Matematica chiede di sostituire nel proprio piano di studi l'insegnamento di ECONOMIA (6CFU, SSD: SECS-P/06) con quello di MATEMATICA FINANZIARIA (6CFU, SSD: SECS-S/06)

Il consiglio didattico approva all'unanimità.

La studentessa **Simona SASSI** iscritta per l'anno accademico 2016-17 al III anno Ripetente della Laurea in Matematica chiede di sostituire nel proprio piano di studi l'insegnamento di ELETTRODINAMICA E RELATIVITÀ (6CFU, SSD: FIS/02) con quello di ISTITUZIONI DI LOGICA (6CFU, SSD: M-FIL/02).

Il consiglio didattico approva all'unanimità.

La studentessa **Valeria CERAVOLO**, iscritta per l'anno accademico 2016-17 al II anno Ripetente della Laurea Magistrale in Matematica chiede di sostituire nel proprio piano di studi l'insegnamento

di STORIA DELLA MATEMATICA (6 CFU, SSD: MAT/04) con quello di MATEMATICHE ELEMENTARI DAL PUNTO DI VISTA SUPERIORE (6 CFU, SSD: MAT/04).

Il consiglio didattico approva all'unanimità.

Lo studente **Carlo COLOMBANI**, iscritto per l'anno accademico 2016-17 al I anno Ripetente della Laurea Magistrale in Matematica chiede di sostituire nel proprio piano di studi l'insegnamento di COMPLEMENTI DI GEOMETRIA (6 CFU, SSD: MAT/03) con quello di ELEMENTI DI STATISTICA MATEMATICA (6 CFU, SSD: MAT/06).

Il consiglio didattico approva all'unanimità.

La studentessa **Marina DI CARO**, iscritta per l'anno accademico 2016-17 al II anno Ripetente della Laurea Magistrale in Matematica chiede di sostituire nel proprio piano di studi: l'insegnamento di FISICA MODERNA (6CFU, SSD: FIS/03) con quello di STORIA DELLA FISICA (6CFU, SSD: FIS/08); l'insegnamento di DECISIONS AND CHOICES (6CFU, SSD: SECS-S/06) con GESTIONE AZIENDALE (6CFU, SSD: SECS-P/07).

Il consiglio didattico approva all'unanimità.

b) Convalide di piani di studi individuali.

Lo studente **Giovanni BRIGATI**, iscritto per l'anno accademico 2016-17 al III anno della Laurea in Matematica ha presentato piano di studi individuale inserendo i seguenti insegnamenti, come attività a libera scelta (TAF D):

Teoria dei Giochi	500517	MAT/05	3 CFU
Problemi di ottimizzazione	507345	MAT/05	3 CFU
Fondamenti della matematica	500337	MAT/04	6 CFU

Il consiglio didattico approva all'unanimità.

Lo studente **Davide MANINI**, iscritto per l'anno accademico 2016-17 al III anno della Laurea in Matematica ha presentato piano di studi individuale inserendo i seguenti insegnamenti, come attività a libera scelta (TAF D):

Teoria dei Giochi	500517	MAT/05	3 CFU
Problemi di ottimizzazione	507345	MAT/05	3 CFU
Gruppi e simmetrie fisiche	504187	FIS/02	6 CFU

Il consiglio didattico approva all'unanimità.

Lo studente **Federico MORETTI**, iscritto per l'anno accademico 2016-17 al II anno della Laurea in Matematica ha presentato piano di studi individuale chiedendo la sostituzione, per motivi personali, dell'insegnamento di FONDAMENTI DI MECCANICA (9CFU, SSD: MAT/07) con quello di MECCANICA RAZIONALE ED ANALITICA (9CFU, SSD: MAT/07). Chiede inoltre di poter inserire il corso di ISTITUZIONI DI LOGICA (6CFU, SSD: M-FIL/02) come corso a libera scelta (TAF:D).

Il consiglio didattico approva all'unanimità.

La studentessa **Irene SPELTA**, iscritta per l'anno accademico 2016-17 al II anno della Laurea Magistrale in Matematica ha dovuto presentare un piano di studi individuale in quanto il sistema informatico non le consentiva l'inserimento di due insegnamenti (EQUAZIONI DI EVOLUZIONE e GEOMETRIA SUPERIORE) non più offerti quest'anno, benché già sostenuti lo scorso anno accademico. Constatata la regolarità del piano di studi, il consiglio didattico approva all'unanimità.

c) Prevalutazioni.

A seguito dell'inoltro di ulteriore richiesta di prevalutazione da parte dello studente **Pietro LEPORI** si propongono i seguenti riconoscimenti che non intaccano la proposta di iscrizione per l'anno accademico 2016-17 al II anno della Laurea in Matematica

Esami sostenuti	Convalidati come:
Analisi Matematica 1 (15CFU , sostenuto il 27/6/2016) con la votazione di 30/30 e lode	Analisi Matematica 1 (9CFU) con la votazione di 30/30 e lode Analisi Matematica 2 (9CFU) previo colloquio integrativo per colmare 3CFU
Inglese Scientifico (6CFU , sostenuto il 6/10/2016) con il giudizio di idoneo	Lingua Inglese (3CFU) con il giudizio di idoneo Inglese Scientifico (3CFU) con il giudizio di idoneo da considerare come esame in soprannumero
Fisica 1 con Laboratorio (9 CFU , sostenuto il 18/6/2016) con la votazione di 30/30 e lode	Fisica Generale 1 (9CFU) con la votazione di 30/30 e lode
Fondamenti di Programmazione con Laboratorio (9CFU , sostenuto il 22/1/2016) con la votazione di 30/30 e lode	Programmazione 1 (6CFU) con la votazione di 30/30 e lode Fondamenti di Programmazione con Laboratorio (3CFU) con la valutazione di 30/30 e lode (TAF D: crediti a libera scelta dello studente)
Aritmetica (9CFU , sostenuto il 12/7/2016) con la votazione di 29/30	Algebra 1 (9CFU) con la votazione di 29/30
Laboratorio di comunicazione mediante calcolatore (3CFU , sostenuto il 22/1/2016) con la votazione di IDONEO	Programmazione 2 (3CFU) con la valutazione di IDONEO
Lettorato di Lingua Inglese III con la votazione di 27/30	Lettorato di Lingua Inglese III come corso in soprannumero (3CFU), con la votazione di 27/30
Lettorato di Lingua Francese II con la votazione di 28/30	Lettorato di Lingua Francese II come corso in soprannumero (3CFU), con la votazione di 28/30

Gli ultimi due esami sono esami interni della Scuola Normale Superiore di Pisa, di cui Lepori è stato alunno. Il presente riconoscimento annulla quello approvato nella seduta del Consiglio Didattico dello scorso 2 novembre.

Il Consiglio Didattico approva all'unanimità.

7. Varie ed eventuali

La professoressa Frediani comunica che, a differenza degli anni passati, non sono pervenute richieste per la partecipazione al programma Erasmus-traineeship: benché pensato per periodi di *stage* da realizzare all'estero, in passato era stato utilizzato come canale per redigere tesi in cotutela con università straniere.

La seduta è tolta alle ore 15:35.

Il Presidente

(Prof. Riccardo Rosso)

Il Segretario

(Prof. Federico Bassetti)