



UNIVERSITÀ DI PISA  
CONSIGLIO DEI CORSI DI STUDIO DELLE CLASSI DI FISICA – CCSCF  
Commissione Didattica Paritetica

Riunione in data 7 Dicembre 2004 – ore 15, Sala Riunioni Gruppo Teorico, Aula 163.

Presenti: E. Guadagnini (Presidente), A. Bigi, V. Cavasinni, G. Grosso, P. Menotti, M. Dell’Orso, P. Paolicchi, P. Rolla, S. Shore, L. Bracci, V. Flaminio, G. Cicogna, V. Georgiev, G. Torelli, A. Bedini, G. Chirco, A. Duggento, L. Caltagirone, F. Marchi, E. Murè, M. Zanetti.

Ordine del giorno:

- 1– Comunicazioni;
- 2– Provvedimenti Urgenti;
- 3– Pratiche Studenti;
- 4– Pratiche Docenti;
- 5– Aspetti della didattica ;
- 6– Varie ed eventuali.

### 1. Comunicazioni.

Il Presidente comunica che alcuni docenti (pochi dei quali sono presenti) sono stati invitati a partecipare alla riunione della Commissione Didattica per discutere con i rappresentanti degli studenti vari aspetti riguardanti la didattica del CdS.

### 2. Provvedimenti Urgenti.

Il Presidente illustra il contenuto del seguente Provvedimento Urgente dell'anno 2004.

Nel P.U. N.21, si concede il nulla osta al Prof. Dino Leporini per il suo trasferimento dalla Facoltà di Scienze M. F. N. alla Facoltà di Ingegneria dell’Università di Pisa.

La Commissione Didattica esprime parere favorevole.

### 3. Pratiche studenti.

#### (A) Studenti Erasmus/Socrates

La studentessa **Petrus Mioara-Elena** dell’Università di Bucarest chiede di poter seguire, in qualità di studente Erasmus/Socrates, corsi d’insegnamento dell’Università di Pisa nell’A.A. 2004-05 e di poter sostenere le corrispondenti prove d’esame per i corsi: Tecniche Fisiche per la Diagnostica Biomedica, Radioterapia, Elementi di Radiobiologia, Elementi di Biofisica.

La studentessa **Andrei Raluca-Mihaela** dell’Università di Bucarest chiede di poter seguire, in qualità di studente Erasmus/Socrates, corsi d’insegnamento dell’Università di Pisa nell’A.A. 2004-05 e di poter sostenere le corrispondenti prove d’esame per i corsi: Tecniche Fisiche per la Diagnostica Biomedica, Radioterapia, Elementi di Radiobiologia, Elementi di Biofisica.

La Commissione Didattica esprime parere favorevole.

#### (B) Piani di studio

La studentessa **Anna Fabozzi**, iscritta alla Laurea Specialistica in Fisica Applicata, matricola 222529, chiede di modificare il proprio piano di studi, come illustrato dalla seguente tabella.

Corso	cfu	SSD
Strumentazioni Fisiche II	6	FIS/01
Complementi di Elettromagnetismo	6	FIS/03
Struttura della materia II	6	FIS/03
Fisica terrestre	6	GEO/10
Astrofisica I	6	FIS/05



UNIVERSITÀ DI PISA  
CONSIGLIO DEI CORSI DI STUDIO DELLE CLASSI DI FISICA – CCSCF  
Commissione Didattica Paritetica

Astrofisica II	6	FIS/05
Fisica dei Plasmi I	6	FIS/03
Fisica dei Plasmi II	3	FIS/03
Fisica dei Plasmi III	6	FIS/03
Metodi matematici I	4	FIS/02
Metodi matematici II	6	FIS/02
Informatica I	6	INF/01
Informatica II	5	INF/01
Calcolo numerico	6	MAT/08
Totale crediti	78	

La Commissione Didattica esprime parere favorevole.

Il Presidente comunica che è pervenuta una richiesta di informazione da parte di uno studente della Laurea in Fisica sulla possibilità di utilizzare l'esame di Tecnologie Digitali I come crediti liberi e di Laboratorio di Fisica I come corso obbligatorio della Laurea in Fisica.

La Commissione Didattica esprime parere favorevole.

**(C) Riconoscimento crediti**

**Ivano Musso**, laureato in Ingegneria Aerospaziale (Vecchio Ordinamento) presso il Politecnico di Torino in data 18-10-2000, chiede il riconoscimento dei crediti relativi agli esami sostenuti per l'iscrizione ed il proseguimento degli studi nel corso di Laurea in Fisica dell'Università di Pisa. Il Presidente propone il riconoscimento dei crediti illustrati dalla seguente tabella.

Esami	Esami corrispondenti	Crediti
Chimica	Chimica Generale	6
Analisi matematica I	Analisi matematica I	8
Fisica generale I	Analisi matematica II	6
Geometria	Analisi matematica III	8
Analisi matematica II	Fisica a I	6
Elettrotecnica	Fisica a II	8
Fisica generale II	Fisica a III	6
Meccanica razionale	Fisica a IV	6
Fondamenti di informatica	Geometria I	8
Aerodinamica	Laboratorio di fisica I	6
Fisica tecnica	Laboratorio di fisica II	6
Meccanica applicata alle macchine	Laboratorio di fisica III	6
Calcolo numerico	Laboratorio di fisica IV	6
Relatività	Laboratorio di fisica V	6
Meccanica quantistica	Laboratorio di fisica VI	6
Gasdinamica	Fisica b I	7
Fisica e ingegneria dei plasmi	Fisica b II	8
Fisica ed ingegneria dei plasmi II	Metodi matematici I	4
Superconduttività	Informatica I	6
	Meccanica quantistica I	9
	Struttura materia I	5
	Struttura materia II	6
	Corso professionalizzante III anno	6
	Crediti liberi	9



UNIVERSITÀ DI PISA  
CONSIGLIO DEI CORSI DI STUDIO DELLE CLASSI DI FISICA – CCSCF  
Commissione Didattica Paritetica

	Totale crediti	158
--	----------------	-----

Il totale dei crediti riconosciuti ammonta a **158 cfu**. Per il conseguimento della laurea triennale mancano **22** crediti, che devono corrispondere a:

- 1) Colloquio di lingue (6 cfu) ,
- 2) Fisica nucleare e subnucleare I (4 cfu) ,
- 3) Preparazione e discussione elaborato finale, ovvero Esame Tirocinio e Esame di Laurea (9+3 = 12 cfu).

La Commissione Didattica esprime parere favorevole.

**Alessandro Severi**, laureato in Ingegneria Meccanica (Vecchio Ordinamento) presso l'Università di Pisa in data 28-10-04, chiede il riconoscimento dei crediti relativi agli esami sostenuti per l'iscrizione ed il proseguimento degli studi nel corso di Laurea in Fisica dell'Università di Pisa. Il Presidente propone il riconoscimento dei crediti illustrati dalla seguente tabella.

Esami	Esami corrispondenti	Crediti
Analisi matematica I	Analisi matematica I	8
Geometria	Analisi matematica II	6
Fisica generale I	Geometria I	8
Fisica generale II	Fisica a I	6
Chimica	Fisica a II	8
Analisi matematica II	Fisica b I	7
Colloquio di lingua Inglese	Fisica b II	8
Fondamenti di informatica	Chimica generale	6
Scienza e tecnologia dei materiali	Analisi matematica III	8
Fisica tecnica	Colloquio Inglese	6
Elettrotecnica	Informatica I	6
Regolazione e controllo dei sistemi meccanici	Laboratorio Fisica I	6
Termofluidodinamica applicata	Laboratorio Fisica II	6
Energetica e sistemi nucleari	Laboratorio Fisica III	6
	Laboratorio Fisica IV	6
	Fisica a IV	6
	Metodi Matematici I	4
	Struttura materia I	5
	Crediti liberi	9
	Totale crediti	125

Il totale dei crediti riconosciuti ammonta a **125 cfu**. Per il conseguimento della laurea triennale mancano **55** crediti, che devono corrispondere a:

- 1) Fisica a III (6 cfu),
- 2) Meccanica Quantistica I (9 cfu),
- 3) Fisica nucleare e subnucleare I (4 cfu),
- 4) Laboratorio fisica V (6 cfu),
- 5) Laboratorio fisica VI (6 cfu),
- 6) Due corsi tra: Struttura materia II, Fisica nucleare e subnucleare II, Astrofisica I (6+6 =12 cfu),
- 7) Preparazione e discussione elaborato finale, ovvero Esame Tirocinio e Esame di Laurea (9+3 = 12 cfu).

La Commissione Didattica esprime parere favorevole.



#### 4. Pratiche docenti.

Il Prof. P. Rolla, che presiede la Commissione d'esame di Laurea in Fisica nel 2005, chiede che il Prof. G. Torelli, professore di Fisica presso l'Università di Pisa attualmente in pensione dalla data del 01/11/2004, venga dichiarato Cultore della Materia per i corsi di *Dispositivi Elettronici per la Fisica Applicata e Fisica delle Superfici e Interfacce* e possa partecipare alle Commissioni d'esame di Tirocinio e di Laurea in Fisica.

La Commissione Didattica esprime parere favorevole.

Il Presidente comunica che è giunto a termine il mandato del prof. Grosso quale presidente della commissione di Esame Lauree Specialistiche. Questa notizia era stata diffusa a suo tempo tra tutti i docenti insieme con l'esplicita richiesta di manifestare la propria eventuale disponibilità a ricoprire tale incarico. Il Presidente comunica che il Prof. Grosso ha dato la propria disponibilità a presiedere la commissione d'esame di laurea per un ulteriore anno, ovvero nel periodo del 2005. Inoltre, il Prof. Grosso ha sentito il parere di vari docenti per la nomina dei membri fissi della Commissione d'esame di Laurea per le lauree specialistiche per l'anno 2005. Hanno dato la loro disponibilità i professori:

*L.E. Picasso, G. Paffuti, V. Cavasinni, F. Costantini, S. Shore, S. Degl'Innocenti, F. Cornolti, G. Moruzzi, I. Bombaci, L. E. Marcucci, G. Bisogni, F. Maccarrone, G. Gorini, M. Lucchesi.*

La Commissione Didattica esprime parere favorevole.

#### 5. Aspetti della didattica.

È pervenuta la richiesta da parte del Dr. F. Cervelli e di alcuni studenti di attivare un modulo di tre crediti, nel settore scientifico disciplinare FIS/04, della Laurea Specialistica in Scienze Fisiche, denominato *Ottica Elettronica* nel secondo semestre 2004-05. Il programma di tale corso comprende: risonanze ottiche, effetti degli errori di campo sull'ottica, acromaticità e sua compensazione, effetti radiativi, campi scia, impedenza di macchina, elementi di metodi stocastici, equazioni di Fokker-Planck, osservazione del fascio e misura della sua corrente, misura dell'impulso e dell'energia, misura della frequenza di betatrone e di sincrotrone; misura della dispersione, della funzione beta e della cromaticità; iniezione ed estrazione dei fasci, sistemi di radiofrequenza per accelerazione di fasci.

La Commissione Didattica esprime parere favorevole.

È pervenuta la richiesta da parte della Dott.ssa N. Ioli e del Prof. G. Pierazzini per l'attribuzione ed il riconoscimento di crediti universitari per l'attività di divulgazione scientifica degli studenti presso la *Ludoteca Scientifica 2005*. Dopo discussione, la Commissione Didattica Paritetica esprime parere tendenzialmente favorevole su tale richiesta, proponendo un eventuale riconoscimento di 3 cfu quale quale accreditamento per attività di stage/tirocinio. Tuttavia, le precise modalità di verifica dell'attività degli studenti e del corrispondente accreditamento devono ancora essere discusse.

I professori P. Paolicchi, L. Bracci, V. Flaminio, G. Cicogna, V. Georgiev discutono con i rappresentanti degli studenti su vari aspetti della didattica e sui risultati dei questionari degli studenti sulla didattica che li riguardano.

#### 6. Varie ed eventuali.

Non vi sono argomenti all'ordine del giorno varie ed eventuali.