



UNIVERSITA' DI PISA

FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Anno Accademico 2004-2005 -- Verbale della seduta del 28-04-2005 del

Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

Il giorno 28 del mese di Aprile dell'anno 2005, alle ore 15 presso l'Aula F del Dipartimento di Fisica *Enrico Fermi* di Pisa, si è riunito in seduta ordinaria il Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali di Pisa nelle persone di:

Professori Garanti: C. Bemporad, L. Bracci, A. Del Guerra, A. Di Giacomo, G. Gorini, G. Grosso, E. Guadagnini, K. Konishi, P. Mancarella, A. Marino, L. Martinelli, P. Menotti, P. Minguzzi, G. Pampaloni, P. Paolicchi, D. Passuello, P. Rossi, S. Shore;

Docenti non garanti: A. Baldini, I. Bombaci, M. Camprostrini, M. Carpinelli, G. Cicogna, M. Dell'Orso, C. Giannessi, C. Guidotti, M. Lucchesi, R. Mannella, L. E. Marcucci, G. Morchio, G. Moruzzi, M. Tonelli, M. Varanini, R. Vergara, E. Vicari.

Rappresentanti Studenti: A. Bedini, G. Chirco, L. Caltagirone, A. Duggento, E. Murè, M. Zanetti.

Presiede il Presidente: Prof. Enore Guadagnini.

Esercita le funzioni di Segretario: Prof. G. Grosso.

Ordine del giorno

- 1—Comunicazioni;
- 2—Approvazione verbale precedente;
- 3—Ratifica Provvedimenti Urgenti;
- 4—Pratiche Studenti;
- 5—Pratiche docenti;
- 6—Programmazione didattica 2005-06;
- 7—Criteri per il voto di esame di laurea;
- 8—Argomenti per Elaborato Finale;
- 9— Varie ed eventuali.

Alle ore 15.15, verificata la presenza del numero legale, il Presidente dichiara aperta la seduta.

Ordine del giorno N.1

Argomento: Comunicazioni.

Il Presidente comunica che in data 3 e 4 Maggio 2005 avranno luogo le votazioni per l'elezione dei rappresentanti degli studenti nei vari organi di gestione dell'Università; l'attività didattica verrà pertanto sospesa secondo le modalità indicate dalla Facoltà SMFN e già trasmesse a tutti i membri del Consiglio.

Il Presidente comunica che il CdL in Fisica, insieme con vari istituti superiori della zona, intende presentare al Ministero un progetto biennale riguardante l'attività di orientamento per i giovani delle scuole superiori e di aggiornamento per gli insegnanti di Fisica. Tutti i docenti del CdL in Fisica erano stati informati di tale progetto ed erano stati invitati a partecipare. Dopo aver illustrato gli aspetti rilevanti del progetto, il Presidente invita di nuovo i membri del Consiglio a collaborare attivamente per la riuscita di questa iniziativa.

Ordine del giorno N.2

Argomento: Approvazione verbale precedente.

Delibera N.8

Il Presidente pone in votazione l'approvazione del verbale relativo alla riunione del Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica tenutasi in data 18 Febbraio 2005 e consultabile nell'apposito sito della rete.

Il Consiglio approva.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

IL SEGRETARIO
(Prof. G. Grosso)

IL PRESIDENTE
(Prof. E. Guadagnini)



UNIVERSITA' DI PISA

FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Anno Accademico 2004-2005 -- Verbale della seduta del 28-04-2005 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

Ordine del giorno N.3

Delibera N.9

Argomento: Ratifica Provvedimenti Urgenti.

Il Presidente illustra il contenuto dei seguenti Provvedimenti Urgenti dell'anno 2004, che hanno avuto parere favorevole dalla Commissione Didattica in data 12-04-05 e che sono sottoposti alla ratifica del Consiglio:

Nel P.U. N.7, si riconosce l'accreditamento di tre crediti (3 cfu) alle studentesse Petrus Mioara Elena e Andrei Raluca Mihaela, che frequentano i corsi dell'Università di Pisa nell'ambito del progetto Socrates/Erasmus nell'A.A. 2004-05, per l'attività formativa relativa al corso di Tecniche di Radioterapia tenuto dalla Prof.ssa Lucia Fatigante per il Corso di Specializzazione in Fisica Sanitaria. Il superamento dell'esame di Tecniche di Radioterapia è avvenuto in data 23-03-2005 ed ha prodotto il seguente risultato :

Candidato	Esame	cfu	voto
Petrus Mioara Elena	Tecniche di Radioterapia	3	28/30
Andrei Raluca Mihaela	Tecniche di Radioterapia	3	25/30

Nel P.U. N.8, si delibera che, ai fini dell'adempimento degli obblighi formativi del corso di Laurea in Fisica, i corsi di Acustica II (3 cfu) e di Misure Fisiche nella Normativa Ambientale (3 cfu) del corso di Laurea in Fisica per l'anno accademico 2004-05 sono dichiarati equivalenti al corso di Acustica Ambientale (6 cfu).

Nel P.U. N.9, si accetta la richiesta, presentata dal Prof. Ennio Arimondo in data 12-03-05, di poter usufruire nell'A.A. 2005-06 di un periodo di alternanza dall'insegnamento per concentrare la propria attenzione sulle ricerche in corso sui condensati di Bose-Einstein.

Il Consiglio approva.

Ordine del giorno N.4

Delibera N.10

Argomento: Pratiche Studenti.

(A) Tesi fuori sede

Gli studenti **Daniele Scaglione, Enrico Peruzzo, Francesco D'Eramo, Maria D'Errico e Stefania Gori** chiedono di poter svolgere attività di tirocinio per la preparazione dell'Elaborato Finale presso il laboratorio EGO-Virgo di Cascina, la Scuola Normale Superiori di Pisa e la sezione di Pisa dell'INFN. Gli studenti **Sonia Budroni e Michele Mille** chiedono di poter svolgere attività per la preparazione della tesi di laurea specialistica presso la sezione di Pisa dell'INFN. Tali richieste hanno avuto parere favorevole da parte della Commissione Didattica in data 12-04-05.

Il Consiglio approva.

(B) Riconoscimento crediti

Fabrizio Bianconi, studente del Corso di laurea in Fisica (Vecchio Ordinamento) di Pisa, matricola n. 48795, chiede il riconoscimento dei crediti relativi agli esami precedentemente sostenuti presso il CdL in Fisica (V.O.) dell'Università di Pisa, nell'ipotesi di una sua iscrizione al corso di Laurea in Fisica (Nuovo Ordinamento) di Pisa. Si prende visione della documentazione presentata. Il Presidente propone il seguente riconoscimento di crediti, che ha avuto parere favorevole da parte della Commissione Didattica del 12-04-05.

*Nel caso di iscrizione al corso di Laurea in Fisica (Nuovo Ordinamento) da parte di **Fabrizio Bianconi**, ai fini degli adempimenti degli obblighi formativi vengono riconosciuti **177 crediti**; per conseguire il diploma di Laurea in Fisica, occorre quindi discutere l'Elaborato Finale a cui*

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

IL SEGRETARIO
(Prof. G. Grosso)

IL PRESIDENTE
(Prof. E. Guadagnini)



UNIVERSITA' DI PISA

FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Anno Accademico 2004-2005 -- Verbale della seduta del 28-04-2005 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

corrispondono 3 cfu. Nel caso di successiva iscrizione al corso di Laurea Specialistica in Scienze Fisiche o in Fisica Applicata dell'Università di Pisa, vengono riconosciuti ulteriori 79 crediti. Il totale dei crediti riconosciuti ammonta pertanto a $177 + 79 = 256$ cfu.

Il Consiglio approva.

Matteo Cantiello, studente della Laurea Specialistica in Scienze Fisiche, matricola n. 218608, chiede il riconoscimento dei crediti relativi al corso di insegnamento denominato *Stellar Winds and Mass Loss*, tenuto dal Prof. H. J. Lamers per la Scuola di Dottorato dell'Università di Firenze nell'A.A. 2004-05. Si prende visione della documentazione presentata. Viene chiesto il parere del Prof. S. Shore sul contenuto del corso di *Stellar Winds and Mass Loss* e sulla sua utilità nel percorso formativo di Matteo Cantiello. Tenuto conto del parere favorevole espresso dal Prof. S. Shore, il Presidente propone il seguente riconoscimento di crediti, che ha avuto parere favorevole da parte della Commissione Didattica del 12-04-05.

*Ai fini degli adempimenti degli obblighi formativi, allo studente **Matteo Cantiello** della Laurea Specialistica in Scienze Fisiche viene riconosciuto l'accreditamento di tre crediti (3 cfu) per aver superato l'esame del corso di insegnamento denominato *Stellar Winds and Mass Loss*, tenuto dal Prof. H. J. Lamers nell'A.A. 2004-05, con il voto di 30 su 30 e Lode.*

Il Consiglio approva.

Il Presidente informa che gli studenti A. Pillepich, A. Campoleoni e G. Palma, chiedono l'istituzione di un appello straordinario di Laurea Specialistica in data 24 Giugno 2004; la motivazione essendo l'impossibilità da parte dei corrispondenti Relatori di tesi di partecipare alla discussione dell'esame di laurea previsto in data 22 Luglio 2005. Tale proposta, messa in votazione da Presidente, non viene approvata.

Il Prof. P. Rossi propone che, d'accordo col Prof. G. Grosso, presidente della Commissione di Laurea Specialistica, si individui la possibile disponibilità per la presenza dei relatori di tesi nella settimana precedente o seguente la data prevista per l'appello di Luglio. Nel qual caso, le riunioni dell'esame di laurea possono aver luogo senza modificare la data dell'appello di laurea.

Il Consiglio approva.

Ordine del giorno N.5

Delibera N.11

Argomento: Pratiche docenti.

Il Prof. G. Grosso chiede che il Dr. Alessandro Cresti, attualmente in attesa di discutere la tesi di Dottorato presso l'Università di Pisa, venga dichiarato Cultore della Materia relativamente ai corsi di Fisica dello Stato Solido e Teoria Quantistica dei Solidi e possa quindi partecipare alle corrispondenti commissioni d'esame. Presa visione del Curriculum Vitae e della Lista delle Pubblicazioni del Dr. Alessandro Cresti, e del parere favorevole espresso dalla Commissione Didattica in data 12-04-05,

il Consiglio approva.

Il Prof. D. Giulietti chiede di poter usufruire di un periodo di alternanza per studio e ricerca, ai sensi dell'articolo 17 del D.P.R. 11/07/1980 n.282, dal 1 Gennaio 2006 al 31 Dicembre 2006.

Il Consiglio approva.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

IL SEGRETARIO
(Prof. G. Grosso)

IL PRESIDENTE
(Prof. E. Guadagnini)



UNIVERSITA' DI PISA

FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Anno Accademico 2004-2005 -- Verbale della seduta del 28-04-2005 del

Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

Il Prof. E. Vicari, professore associato nel settore scientifico disciplinare FIS/02, ha maturato il triennio di effettivo servizio e chiede una motivata relazione sull'attività didattica svolta. Il Presidente informa che il prof. E. Vicari ha tenuto i corsi di insegnamento di *Relatività* per il corso di Laurea Specialistica in Scienze Fisiche e di *Meccanica Quantistica Relativistica* per il corso di Laurea Specialistica in Scienze Fisiche e per la Scuola di Dottorato in Fisica.

Il Consiglio esprime totale soddisfazione e apprezzamento per l'attività didattica del Prof. E. Vicari nel periodo 2002-03, 2003-04 e 2004-05.

Ordine del giorno N.6

Delibera N.12

Argomento: Programmazione Didattica.

Il Presidente illustra gli aspetti principali della programmazione didattica per l'A.A. 2005-06. Per quanto riguarda la Laurea in Fisica, i titolari dei corsi di Analisi Matematica si alternano tra loro (come al solito); il Prof. A. Marino ha chiesto un anno sabbatico e sarà sostituito dal Prof. A. Abbondandolo (su indicazione del gruppo di Analisi del Dipartimento di Matematica). Il Prof. V. Georgiev si è dichiarato disponibile per tenere un corso sdoppiato di Analisi Matematica IV, che è un corso opzionale del II anno. Siccome i programmi dei due corsi di Analisi Matematica III differiscono in vari aspetti, l'attivazione di due corsi di Analisi Matematica IV appare auspicabile per continuità e completezza didattica; tale proposta risponde anche ad alcune richieste degli studenti sui corsi di Analisi Matematica. Il Consiglio esprime quindi il proprio apprezzamento per la disponibilità espressa dal Prof. V. Georgiev e propone che si verifichino le condizioni per un effettivo sdoppiamento di Analisi Matematica IV a partire dal prossimo anno accademico. Al Dr. M. Massai viene proposto l'affidamento del corso di Laboratorio di Fisica I B in sostituzione del Dr. L. Pardi, che passerà in regime pensionistico alla fine di quest'anno. Siccome il Prof. E. Arimondo godrà di un periodo di alternanza nel 2005-06, si attiverà un solo corso di Struttura della Materia, tenuto dal Prof. S. Carusotto. Su richiesta del Prof. C. Bemporad —e con l'approvazione di alcuni docenti del gruppo di alte energie—, verrà attivato un corso opzionale, da 3 cfu, denominato Complementi di Fisica Nucleare; tale richiesta ha avuto parere favorevole dalla Commissione Didattica. Il Prof. E. Fabri raggiungerà la pensione a fine anno e quindi il corso di Introduzione alla Relatività Generale non verrà attivato il prossimo anno; il Consiglio propone che si cerchino disponibilità per tenere questo corso in futuro. Il corso di Complementi di Ottica viene spostato al II semestre, poiché il Dr. M. Lucchesi dovrà anche sostituire il Prof. E. Arimondo per il corso di Fisica dei Materiali.

Per quanto riguarda le lauree specialistiche in Scienze Fisiche e Fisica Applicata, i corsi di Particelle Elementari I e II saranno soggetti ad una revisione dei contenuti ed i crediti a loro assegnati passeranno a sette e otto rispettivamente (in accordo con il parere espresso dalla Commissione Didattica). Il corso di Onde Gravitazionali non verrà attivato nel 2005-06, poiché non aveva avuto studenti nel presente anno. Il corso di Ottica non Lineare non verrà attivato nel 2005-06 poiché il Prof. S. Carusotto sarà impegnato con il corso di Struttura (non sdoppiato). Su richiesta della Dott.ssa M. Tosetti, i corsi di Elementi di NMR in Medicina e Ricostruzione di Immagini NMR verranno riuniti in un unico corso da tre crediti al secondo semestre nel prossimo A.A. 2005-06. Il Presidente illustra la proposta del Dr. M. Sozzi per l'attivazione di un nuovo corso, da lui tenuto, per il prossimo A.A. 2005-06 dal titolo Fisica Musicale. Si analizzano i documenti allegati: la presentazione del corso ed il programma. Dopo discussione, vista l'utilità di tale corso per la Laurea Specialistica in Fisica Applicata, si propone di attivare un corso da 3 crediti. Per favorire il conseguimento del titolo riconosciuto dalla regione agli studenti che seguono i corsi professionalizzanti, il prossimo anno i corsi di Fisica Ambientale riguarderanno l'Acustica.

Nella prima versione della programmazione didattica, i corsi previsti per l'A.A. 2005-06 sono riassunti dalle seguenti tabelle.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

IL SEGRETARIO
(Prof. G. Grosso)

IL PRESIDENTE
(Prof. E. Guadagnini)



UNIVERSITA' DI PISA

FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Anno Accademico 2004-2005 -- Verbale della seduta del 28-04-2005 del

Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

CORSI Laurea in Fisica LF 2005-06							
ind	An	Se	Corso	cfu	Titolare	S.S.D.	Attività
co	1	1	Analisi Mat. I A	8	Abbondandolo A.	MAT/05	CI
co	1	1	Analisi Mat. I B	8	Majer P.	MAT/05	CI
co	1	1	Geometria I A	8	Benedetti R.	MAT/03	CI
co	1	1	Geometria I B	8	Fortuna E.	MAT/03	CI
co	1	1	Fisica a I A	6	Pierazzini G.	FIS/01	CI
co	1	1	Fisica a I B	6	Fabrocini A.	FIS/01	CI
co	1	1	Lab. di Fisica I A	6	Martinelli L.	FIS/01	CI
co	1	1	Lab. di Fisica I B	6	Massai M.	FIS/01	AD
co	1	1	Tecnologie Digitali I	6	Maccarrone F.	FIS/01	AD
co	1	2	Analisi Mat. II A	6	Abbondandolo A.	MAT/05	CI
co	1	2	Analisi Mat. II B	6	Majer P.	MAT/05	CI
opz	1	2	Geometria II	6	Benedetti R.	MAT/03	CI
co	1	2	Chimica Generale A	6	Pampaloni G.	CHIM/03	CI
FM	1	2	Lab. di Chimica Generale	6	Pampaloni G.	CHIM/03	AD
co	1	2	Fisica a II A	8	Pierazzini G.	FIS/01	CI
co	1	2	Fisica a II B	8	Fabrocini A.	FIS/01	CI
FG	1	2	Lab. di Fisica II A	6	Martinelli L.	FIS/01	CI
FG	1	2	Lab. di Fisica II B	6	Angelini F.	FIS/01	AD
TF	1	2	Tecnologie Digitali II	6		FIS/01	S
co	2	1	Analisi Mat. III A	8	Murthy M.K.V.	MAT/05	CI
co	2	1	Analisi Mat. III B	8	Georgiev V.	MAT/05	CI
co	2	1	Fisica a III A	6	Rossi P.	FIS/02	CI
co	2	1	Fisica a III B	6	Anselmi D.	FIS/02	CI
co	2	1	Fisica b I A	7	Moruzzi G.	FIS/01	CI
co	2	1	Fisica b I B	7	Costantini F.	FIS/01	CI
co	2	1	Lab. di Fisica III A	6	Bigi A.	FIS/01	CI
co	2	1	Lab. di Fisica III B	6	Ferrante I.	FIS/01	AD
opz	2	1	Storia della Fisica I	3	Vergara R.	FIS/02	CI
opz	2	2	Analisi Mat. IV A	6	Murthy M.K.V.	MAT/05	CI
opz	2	2	Analisi Mat. IV B	6	Georgiev V.	MAT/05	CI
co	2	2	Informatica I A	6	Mancarella P.	INF/01	CI
co	2	2	Informatica I B	6	Gori R.	INF/01	AD
co	2	2	Metodi Matematici I A	4	Bracci L.	FIS/02	CI
co	2	2	Metodi Matematici I B	4	Cicogna G.	FIS/02	CI
co	2	2	Fisica b II A	8	Pegoraro F.	FIS/01	CI
co	2	2	Fisica b II B	8	Cavasinni V.	FIS/01	CI
FG	2	2	Fisica a IV	6	Guadagnini E.	FIS/02	CI
FG	2	2	Lab. di Fisica IV	6	Bigi A.	FIS/01	CI
TF	2	2	Lab. di Tecnologie Fisiche	6	Ferrante I.	FIS/01/07	AD
FM	2	2	Chimica Fisica	6	Cacelli I.	CHIM/02	AD
FM	2	2	Lab. di Chimica Fisica	6	Carbonaro L.	CHIM/02	AD

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

IL SEGRETARIO
(Prof. G. Grosso)

IL PRESIDENTE
(Prof. E. Guadagnini)



UNIVERSITA' DI PISA

FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Anno Accademico 2004-2005 -- Verbale della seduta del 28-04-2005 del

Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

opz	2	2	Meccanica Analitica	6	Servadio S.	MAT/07	CI
opz	2	2	Storia della Fisica II	3	Vergara R.	FIS/02	CI
co	3	1	Mecc. Quantistica I A	9	Konishi K.	FIS/02	CI
co	3	1	Mecc. Quantistica I B	9	Menotti P.	FIS/02	CI
co	3	1	Struttura della Materia I B	5	Carusotto S.	FIS/03	CI
co	3	1	Fisica Nucl. Subn. I A	4	Fabrocini A.	FIS/04	CI
co	3	1	Fisica Nucl. Subn. I B	4	Bemporad C.	FIS/04	CI
FG	3	1	Lab. di Fisica V A	6	Carpinelli M.	FIS/01	AD
FG	3	1	Lab. di Fisica V B	6	Flaminio V.	FIS/01	CI
FM	3	1	Chimica Organica	6	Di Bari L.	CHIM/06	Mutuato
FM	3	1	Lab. di Fisica dei Materiali	6	Lucchesi M.	FIS/03	AD
TF-Amb	3	1	Acustica I	6	Licitra G.	FIS/07	PCR*
TF-Med	3	1	Tecn. Fis. per la Diagnost. Biomedica	6	Emdin M.	FIS/07	PCR
TF	3	1	Strumentazione Fisica I	6	Gorini G.	FIS/01	PC
TF	3	1	Complementi di Elettromagnetismo	6	Campani E.	FIS/01	AD
opz	3	1	Metodi Matematici II A	6	Bracci L.	FIS/02	CI
opz	3	1	Metodi Matematici II B	6	Cicogna G.	FIS/02	CI
opz	3	1	Metodi Matematici III A	3	Bracci L.	FIS/02	AD
opz	3	1	Metodi Matematici III B	3	Cicogna G.	FIS/02	AD
opz	3	1	Complementi di Fisica Nucleare	3	Bemporad C.	FIS/04	AD
opz	3	2	Mecc. Quantistica II A	6	Paffuti G.	FIS/02	CI
opz	3	2	Mecc. Quantistica II B	6	d'Emilio E.	FIS/02	AD
FG	3	2	Strutt. Materia II B	6	Carusotto S.	FIS/03	CI
FG	3	2	Fisica Nucl. Subn. II A	6	Viviani M.	FIS/04	PCG
FG	3	2	Fisica Nucl. Subn. II B	6	Bemporad C.	FIS/04	CI
FG	3	2	Astrofisica I	6	Paolicchi P.	FIS/05	CI
FG	3	2	Lab. di Fisica VI A	6	Minguzzi P.	FIS/01	CI
FG	3	2	Lab. di Fisica VI B	6	Flaminio V.	FIS/01	CI
opz	3	2	Informatica II	6	Di Pierro A.	INF/01	AD
FM	3	2	Chimica e Tecnologia dei Materiali	6	Lucherini/Galli	CHIM/04-05	Mutuato
FM	3	2	Lab. Chim. e Tecn. dei Materiali	6	Aglietto M.	CHIM/04-05	Mutuato
TF-Amb	3	2	Acustica II	3	Licitra G.	FIS/07	PCR*
TF-Amb	3	2	Misure Fis. nella Normativa Ambient.	3	Licitra G.	FIS/07	PCR*
TF-Amb	3	2	Laboratorio di Acustica	6	Gallo P.	FIS/07	PCR*
TF-Med	3	2	Elaborazione di Segnali Biomedici I	6	Ripoli A.	FIS/07	PCG
TF-Med	3	2	Lab. di Fisica Medica I	6	Bisogni G.	FIS/07	AD
TF-Fot	3	2	Complementi di Ottica	3	Lucchesi M.	FIS/03	AD
TF-Fot	3	2	Disposit. Elettron. per la Fis. Applic.	6	Rolla P.	FIS/07	CI
TF-Fot	3	2	Fisica dei Materiali per la Fotonica	3	Doni E.	FIS/03	PCG
TF-Acc	3	2	Fisica dei Plasmi III	6	Pegoraro F.	FIS/03	CI

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

IL SEGRETARIO
(Prof. G. Grosso)

IL PRESIDENTE
(Prof. E. Guadagnini)



UNIVERSITA' DI PISA

FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Anno Accademico 2004-2005 -- Verbale della seduta del 28-04-2005 del

Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

CORSI Laurea Specialistica in Scienze Fisiche LSSF 2005-06			
Se Corso	cfu Titolare	S.S.D.	Attività
I Astrofisica II	6 Shore S.	FIS/05	CI
I Sistemi Planetari I	3 Paolicchi P.	FIS/05	CI
I Sistemi Planetari II	3 Paolicchi P.	FIS/05	CI
co I Tecniche Astrofisiche I	6 Poggiani R.	FIS/05	AD
II Cosmologia e Astrofisica Galattica	6 Shore S.	FIS/05	CI
II Fisica Stellare	6 Degl'Innocenti S.	FIS/05	AD
co II Tecniche Astrofisiche II	6 Poggiani R.	FIS/05	AD
II Astrometria moderna	3 Penco U.	FIS/05	AD
II Nucleosintesi	3 Shore S.	FIS/05	AD
co I Fisica Teorica I	7 Di Giacomo A.	FIS/02	CI
I Transizioni di fase e fenomeni critici	6 Giannessi C.	FIS/02	AD
I Relatività	6 Vicari E.	FIS/02	CI
I Fisica Statistica	6 Guadagnini E.	FIS/02	CI
co II Fisica Teorica II	8 Di Giacomo A.	FIS/02	CI
II Teorie della Gravitazione	6 Menotti P.	FIS/02	CI
II Metodi Algebrici della Mecc. Quant.	6 Morchio G.	FIS/02	AD
II Sistemi quantistici a due stati	6 Christillin P.	FIS/02	CI
II Meccanica Quantistica Relativistica	6 Vicari E.	FIS/02	CI
II Gruppo di rinormalizzazione e anomalie	6 Anselmi D.	FIS/02	AD
II Fenomenologia oltre il Modello Standard	3 Strumia A.	FIS/02	AD
II Introduzione al Modello Standard	3 Mintchev M.	FIS/02	PCG
II Metodi Numerici della Fisica Teorica	3 Campostrini M.	FIS/02	PCG
II Fisica e Finanza	3 Curci G.	FIS/02	PCG
II Cromodinamica Quantistica	3 Di Giacomo A.	FIS/02	AD
II Introduzione alla teoria delle stringhe	3 Evslin J.	FIS/02	PCR
I Fisica dello Stato Solido	6 Grosso G.	FIS/03	CI
I Fisica Atomica	3 Strumia F.	FIS/03	CI
I Fisica Molecolare	6	FIS/03	S
I Ottica Quantistica	6 Giulietti D.	FIS/03	AD
I Fisica dei Plasmi I	6 Cornolti F.	FIS/03	AD
I Chimica Fisica Molecolare	6 Guidotti C.	CHIM/02	CI
co I Laboratorio di Ottica Quantistica I	6 Tonelli M.	FIS/03	CI
II Teoria Quantistica dei Solidi	6 Grosso G.	FIS/03	CI
II Algoritmi di Spettroscopia	3 Moruzzi G.	FIS/03	AD
II Teoria dell'Ottica Nonlineare	3 Carusotto S.	FIS/03	AD
II Fisica dei Plasmi II	3 Pegoraro F.	FIS/03	CI
II Spettroscopia dei Solidi	3 Tonelli M.	FIS/03	AD
II Fisica delle Superfici e Interfacce	3 Rolla P.	FIS/03	CI
II Econofisica	3 Mannella R.	FIS/03	AD
II Misura delle costanti fondamentali	3 Minguzzi P.	FIS/03	CI
co II Laboratorio di Ottica Quantistica II	6 Tonelli M.	FIS/03	CI

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

IL SEGRETARIO
(Prof. G. Grosso)

IL PRESIDENTE
(Prof. E. Guadagnini)



UNIVERSITA' DI PISA

FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Anno Accademico 2004-2005 -- Verbale della seduta del 28-04-2005 del

Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

co	I	Lab. di Fisica delle Inter. Fond. I	6		FIS/04	S
	I	Particelle Elementari I	7	Cavasinni V.	FIS/04	CI
	I	Fisica Astroparticellare I	6	Flaminio V.	FIS/04	AD
	I	Fisica dei Sistemi a molti corpi	6	Kievsky A.	FIS/04	PCG
	I	Gravitazione Sperimentale	3	Fidecaro F.	FIS/01	PCG
	I	Analisi Statistica	6	Del Prete T.	FIS/04	PCG
	I	Acceleratori di particelle	3	Cervelli F.	FIS/04	PCG
	I	Reazioni nucleari di interesse astrofisico	3	Marcucci L. E.	FIS/04	AD
co	II	Lab. di Fisica delle Inter. Fond. II	6	Pierazzini G.	FIS/04	AD
	II	Particelle Elementari II	8	Giorgi M.	FIS/04	CI
	II	Fisica Astroparticellare II	3	Baldini A.	FIS/04	PCG
	II	Fisica degli Acceleratori	6	Belletini G.	FIS/04	CI
	II	Fisica Nucleare	6	Bombaci I.	FIS/04	AD
	II	Apparati Sperimentali	3	Castaldi R.	FIS/04	PCG
	II	Rivelatori ed elaborazione dei segnali	3	Manfredi P. F.	FIS/01	PCR
	II	Teoria delle reazioni nucleari	3	Bonaccorso A.	FIS/04	PCG

CORSI Laurea Specialistica in Fisica Applicata LSFA 2005-06

An	Se	Corso	cfu	Titolare	S.S.D.	Attività	Indirizzo
1	I	Informatica III	5		INF/01	mutuato Inform.	corso obbligatorio
1	I	Radioattività	3	Casali R.	FIS/07	PC	Famb+Fmed
1	I	Dosimetria e Radioprotezione	3	Casali R.	FIS/07	PC	Famb+Fmed
1+2	I	Fondamenti di Statistica	3	Del Prete T.	FIS/01	PCG	Fmed
I+2	I	Statistica ed Epidemiologia	3	Rossi G.	FIS/07	PCG	Fmed
1	I	Laboratorio di Fisica Medica II	6	Rosso V.	FIS/07	AD	Fmed
2	I	Trattamento Immagini Biomediche	6	Demi M.	FIS/07	PCR	Fmed
2	I	Modellistica per Sistemi Complessi	6	Fronzoni L.	FIS/07	AD	Fmed
I	II	Principi e metodi NMR in medicina	3	Tosetti M.	FIS/07	PCG	Fmed
1	II	Elettronica e Sensori	6	Passuello D.	FIS/07	PCG	Famb+Fmed
1	II	Strumentazione Fisica II	6	Gorini G.	FIS/01	PC	Famb
1	II	Elaborazione Segnali Biomedici II	6	Varanini M.	FIS/07	PCG	Fmed
1	II	Fisiopatologia e Diagnostica Biomedica	6	Emdin M.	MED/	PCR	Fmed
1	II	Spettroscopia a radiofrequenza	3	Giordano M.	FIS/03	AD	Fmed
1	II	Strumentazione Fisica per Medicina e Biologia	3	Fantacci M.E.	FIS/07	AD	Fmed
I	II	Fisica Musicale	3		FIS/01	S	Famb+Fmed

AD = Affidamento Didattico

CI = Compito Istituzionale

PC = Professore a Contratto (prepensionamento)

PCG = Professore a Contratto Gratuito

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

IL SEGRETARIO
(Prof. G. Grosso)

IL PRESIDENTE
(Prof. E. Guadagnini)



UNIVERSITA' DI PISA

FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Anno Accademico 2004-2005 -- Verbale della seduta del 28-04-2005 del

Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

PCR = Professore a Contratto Retribuito (Facoltà)

PCR* = Professore a Contratto Retribuito (extra-Facoltà)

S = Supplenza gratuita

Si prevedono quattro corsi da assegnare tramite supplenza gratuita. Gli affidamenti tramite professore a contratto sono tutte riconferme degli affidamenti dell'anno precedente.

I compiti didattici dei ricercatori, previsti alla data odierna e passibili di modifiche nel seguito della definizione della programmazione didattica, sono riassunti nella seguente tabella.

Ricercatori della Facoltà di Scienze M.F.N. — area Fisica

Attività didattica A.A. 2005-2006

Nome	I semestre	II semestre
Laura Andreozzi	Reologia , 3 cfu, (Spec. in Scienze dei Materiali) + Es. di Lab. Fisica III A (Laurea in Fisica)(esercitazioni e anche parte delle lezioni)	Lab. Fisica Generale I , 3 cfu, (Scienze e tecnologie Chimiche) + Es. di Lab. Fisica Generale I (Scienze e tecnologie Chimiche) + Es. Lab. Fisica IV (Laurea in Fisica) (esercitazioni e anche parte delle lezioni)
Franco Angelini	Es. Lab. Fisica I B (Laurea in Fisica)	Lab. Fisica II B (Laurea in Fisica) + Es. Lab. Fisica II B (Laurea in Fisica) + Es. Lab. Fisica I per SSIS
Damiano Anselmi	Fisica a III B , 6 cfu (Laurea in Fisica)	Gruppo di rinormalizzazione e anomalie , 6 cfu (laurea in Fisica)
Stefano Bettarini	Es. di Lab. Fisica III B (Laurea in Fisica) + Esami Fis. Gen. (Ingegneria)	Es. di Lab. Tecnologie Fisiche (Laurea in Fisica)
Giuseppina Bisogni	Esami di Fisica Medica (Medicina e Chirurgia)	Lab. Fisica Medica I , 6 cfu, (Laurea in Fisica)
Ignazio Bombaci	Es. di Fis. Nucleare e Subnucleare I (Laurea in Fisica)	Fisica Nucleare , 6 cfu, (Spec. in Scienze Fisiche)
Giorgio Carelli		Fisica B (Laurea in Informatica)
Francesco Califano		Fisica e Laboratorio di Fisica B , 7 cfu, (Scienze Biologiche e Molecolari) + esami tutto l'anno.
Emilio d'Emilio	Es. Meccanica Quantistica I B (Laurea in Fisica)	Meccanica Quantistica II B , 6 cfu, (Laurea in Fisica)
Isidoro Ferrante	Lab. Fisica III B , 6 cfu (Laurea in Fisica) + esami Lab. Fisica III A	Lab. Tecnologie Fisiche , 6 cfu (Laurea in Fisica) + Relatività SSIS
Claudio Giannessi	Transizione di fase e fenomeni critici , 6 cfu, (Spec. in Scienze Fisiche) + Es. di Mecc. Quantistica I (Laurea in Fisica)	Es. di Meccanica Quantistica II (Laurea in Fisica)

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

IL SEGRETARIO
(Prof. G. Grosso)

IL PRESIDENTE
(Prof. E. Guadagnini)



UNIVERSITA' DI PISA

FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Anno Accademico 2004-2005 -- Verbale della seduta del 28-04-2005 del

Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

Mauro Lucchesi	Lab. Fis. dei Materiali , 6 cfu, (Laurea in Fisica)	Complementi di Ottica , 3 cfu, (Laurea in Fisica)
Francesco Maccarrone	Tecnologie Digitali I , 6 cfu, (Laurea in Fisica)	Es. di Tecnologie Digitali II (Laurea in Fisica) + Es. di Fisica (Laurea Scienze ecologiche e della Biodiversità)
Riccardo Mannella	Es. di Fisica a I (Laurea in Fisica)	Econofisica , 3 cfu, (Spec. in Scienze Fisiche) + Fisica generale , 9 cfu, (Chimica) + Introduzione al calcolo numerico , 30 ore, (dottorato in Fisica Appl.) + Es. Fisica a II (Laurea in Fisica) + SSIS
Laura Elisa Marcucci	Reazioni nucleari di interesse astrofisico , 3 cfu, (Spec. in Scienze Fisiche) + Es. di Fisica a I (Laurea in Fisica)	Es. di Fisica a II (Laurea in Fisica)
Marco Massai	Lab. Fisica I B (Laurea in Fisica)	Es. Lab. di Fisica II B (Laurea in Fisica)
Enrico Meggiolaro	Istituz. di Fisica Teorica , 6 cfu, (Scienze e Tecnol. Chim. per l'Industria e l'Ambiente) + Es. di Fisica Teorica I (Spec. in Scienze Fisiche)	Es. di Fisica Teorica II (Spec. in Scienze Fisiche)
Alberto Messineo		Lab. Fisica Generale II (Scienze e tecnologie chimiche industriali e ambiente), 3 cfu, ore lezione =16, ore lab. = 30.
Giovanni Morchio	Es. Metodi Matematici II , (Laurea in Fisica) + Es. Metodi Matematici III , (Laurea in Fisica)	Metodi algebrici della meccanica quantistica , 6 cfu, (Spec. in Scienze Fisiche) + Es. Metodi Matematici I , (Laurea in Fisica)
Donato Nicolò	congedo	congedo
Umberto Penco	Es. di Fisica ed Elettronica (Ingegneria Aerospaziale) + Es. di Fisica Generale II (Ingegneria Edile VO)	Astrometria Moderna , 3 cfu, (Spec. in Scienze Fisiche) + Es. di Fisica ed Elettronica (Ingegneria Aerospaziale) + Es. di Fisica Generale II (Ingegneria Edile VO)
Rosa Poggiani	Tecniche Astrofisiche I , 6 cfu, (Spec. Scienze Fisiche) + Es. di Strument. Fisica I (Laurea in Fisica)(esercitazioni e anche parte delle lezioni)	Tecniche Astrofisiche II , 6 cfu, (Spec. Scienze Fisiche) + Es. di Strument. Fisica II (Laurea in Fisica)(esercitazioni e anche parte delle lezioni)
Chiara Roda	Congedo per motivi di studio	Es. di Lab. Fisica VI B , (Laurea in Fisica)
Alessandro Strumia		Es. di Fisica b II B (Laurea in Fisica) +

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

IL SEGRETARIO
(Prof. G. Grosso)

IL PRESIDENTE
(Prof. E. Guadagnini)



UNIVERSITA' DI PISA

FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Anno Accademico 2004-2005 -- Verbale della seduta del 28-04-2005 del

Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

		Fenomenologia oltre il Modello Standard , 3 cfu, (Spec. in Scienze Fisiche)
Alessandra Toncelli	Es. Fisica a I B (Laurea in Fisica)	Es. Fisica a II B (Laurea in Fisica)

Il Consiglio approva.

Il Presidente comunica che intende utilizzare parte della dotazione della Facoltà di S.M.F.N. per l'area Fisica del 2005 per finanziare la creazione di un sito web dedicato ai laureati in Fisica dell'Università di Pisa, con lo scopo di effettuare un monitoraggio sull'inserimento nel mondo del lavoro dei laureati e favorire i contatti tra laureati in Fisica ed imprese. Questa iniziativa ha l'approvazione del Preside della Facoltà Prof. U. Mura e della Commissione Didattica in data 12-04-05. Il Presidente ricorda che di questa iniziativa erano stati avvertiti tutti i membri del Consiglio. Inoltre, su esplicita richiesta —rivolta a tutti i docenti— di segnalare la propria disponibilità a collaborare, il Presidente non ha ottenuto alcuna risposta.

Il Consiglio approva.

Il Presidente comunica che la quota assegnata dalla Facoltà all'area Fisica —per supplenze e affidamenti, professori a contratto, supporti alla didattica e viaggi di istruzione e lezioni fuori sede— nel prossimo anno 2006 ammonta a 22.185,00 euro (c'è stata una lieve contrazione dei finanziamenti). Il Presidente propone che non vengano richieste supplenze retribuite per il prossimo anno. In questo modo, se le richieste per i supporti alla didattica, per professori a contratto e per le lezioni fuori sede si mantengono nei limiti delle richieste del precedente anno 2004-05, allora il contributo finanziario della Facoltà sarà sufficiente a coprire tutte le richieste.

Il Consiglio approva.

Ordine del giorno N.7

Argomento: Criteri per il voto di esame di laurea.

Delibera N.13

Il Prof. G. Grosso illustra la proposta dei criteri per l'attribuzione del voto di laurea per le Lauree Specialistiche. La proposta riguarda i punti assegnati come premio di regolarità. Per gli studenti che transitano ad una laurea specialistica dopo essersi immatricolati alla triennale ed aver conseguito la corrispondente laurea di primo livello a Pisa, si propone che, se il candidato si laurea entro 48 mesi dalla data di iscrizione alla Laurea in Fisica triennale, venga assegnato un aumento di 5 punti, che rappresenta l'aumento massimo. Altrimenti, venga attribuito un punteggio che diminuisce dall'aumento massimo di un punto ogni sei mesi. Il Prof. M. Giorgi propone che il premio di regolarità sia ridotto a circa tre punti e venga assegnato solamente a coloro che impiegano due anni per ottenere la laurea specialistica, mentre propone che il punteggio relativo alla valutazione della tesi venga aumentato di circa due punti. E. Murè, rappresentate degli studenti, esprime l'opinione che il punteggio massimo di dieci punti, attualmente attribuito alla qualità della tesi, non è proporzionato alla percentuale di crediti assegnati al lavoro di tesi nella specialistica. In accordo con l'opinione della Commissione Didattica, si suggerisce al Prof. G. Grosso di sperimentare e verificare in via ipotetica la validità delle varie proposte nel periodo di un anno, utilizzando in tale periodo i criteri finora adottati.

Il Consiglio approva.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

IL SEGRETARIO
(Prof. G. Grosso)

IL PRESIDENTE
(Prof. E. Guadagnini)

11



UNIVERSITA' DI PISA

FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Anno Accademico 2004-2005 -- Verbale della seduta del 28-04-2005 del

Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

Ordine del giorno N.8

Delibera N.14

Argomento: Argomenti per Elaborato Finale.

Il Presidente illustra la proposta Torelli/Shore sulle modalità dell'esame di Tirocinio, riportata di seguito.

I laureati devono avere una buona conoscenza della Fisica Generale della Meccanica Quantistica e dei metodi sperimentali e devono essere in grado di affrontare e risolvere problemi fisici che rientrino nelle loro conoscenze, esponendone i risultati in forma scritta. Si tratta quindi di controllare se il candidato possiede una buona cultura generale della Fisica nel suo complesso ad un livello comprensibile per ogni docente del Dipartimento. Il tirocinio e relativa discussione servono a controllare queste conoscenze e capacità, senza indurre gli studenti a scegliere un settore particolare per preparare la tesina. Assegnazione del tirocinio:

1. *il tema del tirocinio viene assegnato d'ufficio, estraendolo casualmente da una lista di possibili temi;*
2. *i due relatori sono estratti tra tutti i docenti del corso di laurea;*
3. *il tirocinio consiste nello studiare tre, quattro articoli sullo stesso tema e scrivere una breve relazione che sintetizzi il contenuto di questi articoli, evidenziando eventuali differenze, disaccordi etc...;*
4. *i temi possibili [gruppi di titoli di articoli sullo stesso soggetto] possono essere presentati da tutti i docenti al presidente e inseriti nella lista se approvati dalla CDP;*
5. *il sistema della estrazione doppia, tema e relatori, garantisce l'assenza di ogni correlazione tra lo studente, i relatori ed il tema del tirocinio.*

Questa tecnica va sicuramente bene per gli studenti dell'indirizzo Fisica Generale, ma non può essere usato per quelli di Tecnologie Fisiche che devono avere una specializzazione già al livello della laurea triennale.

In accordo con l'opinione espressa dalla Commissione Didattica in data 12-04-05, il Consiglio ritiene la proposta interessante e meritevole di discussione ed approfondimento.

Ordine del giorno N.9

Argomento: Varie ed eventuali.

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

Esaurito l'Ordine del giorno, il Presidente chiude la riunione.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

IL SEGRETARIO
(Prof. G. Grosso)

IL PRESIDENTE
(Prof. E. Guadagnini)

12