



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Il giorno 23 del mese di Aprile dell'anno 2007, alle ore 16.00 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 Strutturati, Amministrativi, Rappresentanti degli Studenti: A. Abbondandolo, L. Andreozzi, F. Angelini, D. Anselmi, G. Batignani, A. Bigi, M.G. Bisogni, V. Cavasinni, F. Costantini, S. Degl'Innocenti, A. Di Giacomo, A. Di Lieto, I. Ferrante, D. Giulietti, G. Grosso, K. Konishi, M. Lucchesi, P. Mancarella, R. Mannella, L.E. Marcucci, M.M. Massai, G. Moruzzi, G. Pampaloni, P. Paolicchi, F. Pegoraro, P. Rolla, P. Rossi, M. Sozzi, F. Strumia, A. Toncelli, C. Viola, M. Morelli, A. Principi, D. Redigolo, M. Starnini.

Professori non strutturati e Ricercatori: S. Bettarini, A. Bonaccorso, M. Demi, T. Elze, G. Gorini, M. Hasenbusch, E. Meggiolaro, D. Passuello, A. Strumia, M. Tosetti.

Risultano assenti giustificati:

Professori Strutturati, Amministrativi, Rappresentanti degli Studenti: C. Amovilli, C. Bemporad, R. Benedetti, L. Bracci, C. Cappelli, S. Carusotto, P. Christillin, F. Cornolti, M.E. Fantacci, F. Fidecaro, V. Flaminio, E. Fortuna, C. Giannessi, M. Giordano, C. Guidotti, D. Leporini, F. Maccarrone, L. Martinelli, P. Menotti, P. Minguzzi, G. Morchio, G. Paffuti, U. Penco, R. Poggiani, G. Punzi, V. Rosso, E. Vicari, A. Simonetti, D. Di Paolo.

Professori non strutturati e Ricercatori: A. Baldini, R. Casali, A. Kievsky, M. Varanini, R. Vergara Caffarelli.

Presiede il Presidente: Prof. Flavio Costantini

Esercita le funzioni di Segretario: Prof. Alberto Di Lieto.

Ordine del giorno

- 1) Comunicazioni ;
- 2) Approvazione verbale precedente;
- 3) Tesi di Laurea Specialistica: Proposta di introdurre schede valutative;
- 4) Ratifica Provvedimenti Urgenti;
- 5) Pratiche studenti;
- 6) Pratiche docenti;
- 7) Relazione sui questionari agli studenti del I° anno;
- 8) Relazione sui questionari di Valutazione della Didattica I° semestre 06/07;
- 9) Programmazione Didattica 2007-2008;
- 10) Esame Tirocinio;
- 11) Varie ed eventuali.

Alle ore 16,15 verificata la presenza del numero legale, il Presidente dichiara aperta la seduta.

Ordine del giorno N. 1

Argomento: Comunicazioni.

Il Presidente comunica che presso la Segreteria Didattica del Dipartimento di Fisica è disponibile la documentazione relativa alle seguenti **comunicazioni** pervenute. Quanto di seguito riportato è già stato inviato per E-mail in data odierna a tutti i membri del CdL per opportuna conoscenza.

a) Senato del 13 Febbraio.

Si riporta di seguito la mail pervenuta dal Prorettore per la Didattica Prof.ssa Nicoletta De Francesco.

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

Cari colleghi,

vi informo come al solito delle ultime novità.

Offerta formativa. Il 31 marzo scade la predisposizione dell'offerta formativa 2007/2008 sul sito del ministero. In questa fase di transizione il ministero richiede le stesse informazioni dell'anno passato e utilizza le stesse modalità per il calcolo dei requisiti minimi necessari all'attivazione dei corsi di studio. Vi invio', per in controllo dovuto, le informazioni inserite in OFF per il presente a.a. in formato cartaceo. Il riferimento sia per la conferma delle attivazioni/disattivazioni che per la richiesta di accessi è la dott. Claudia Perini, tel 050 2213442, e-mail: c.perini@adm.unipi.it <mailto:c.perini@adm.unipi.it>. Nel caso lo riteniate necessario, potete comunicare direttamente alla Dott.ssa Perini le eventuali modifiche o richiedere l'accesso in locale alla banca dati OFF in modo da modificare i dati richiesti. Vi ricordo che l'ultima seduta utile del senato accademico per l'approvazione dell'elenco di corsi da attivare per il 2007/2008 è quella del 20 marzo.

Fondo di sostegno per i giovani. Nella seduta odierna (13 febbraio) del senato accademico è stata ripartita fra le facoltà metà (142.979 euro) della quota assegnata dal ministero per il 2007 sul il fondo di sostegno dei giovani (285.958 euro) e sono state sollecitate le richieste per l'utilizzo del fondo. Gli uffici (Dr. Bellandi) si preoccuperanno di inviarne comunicazione ai presidi e di raccogliere le richieste. I corsi interfacoltà possono inserire le loro richieste fra quelle della facoltà di gestione.

Progetto regionale. A dicembre 2006 la regione aveva sollecitato le università toscane a presentare un progetto per l'utilizzo di un residuo di 3 milioni di euro del fondo europeo destinato alla formazione universitaria. L'assessore Simoncini aveva anche indicato a grandi linee le attività che la regione intende finanziare, insistendo in particolar modo sul finanziamento di studenti per lo svolgimento di attività istituzionali. In base a queste informazioni, la nostra università ha presentato il 15 gennaio un progetto, che allego. Come vedete, il progetto comprende tre attività,

1-stage e tirocini curriculari e di orientamento,

2- finanziamento dottorandi

3- formazione post-laurea e di perfezionamento (master, scuole estive, ..).

Venerdì scorso (9 febbraio) l'assessore ci ha comunicato che per l'università di Pisa sono disponibili 850.000 euro, ma ha sostanzialmente scartato come difficilmente rendicontabile l'azione 3, mentre ha accettato le azioni 1 e 2. La Regione chiede ora la presentazione di progetti specifici e si riserva di valutarli e finanziarli tenendo conto degli obiettivi regionali.

I tempi di realizzazione del progetto sono strettissimi, perché i fondi vanno spesi entro il 2007 o al massimo entro i primi mesi del 2008. Quindi i progetti vanno presentati al più presto. Per l'azione 2, la commissione ricerca elaborerà una procedura per la presentazione delle richieste alla regione. Per l'azione 1, gli uffici di riferimento (Dott.ssa Barbara Testa, Dr. Michele Padrone: b.testa@adm.unipi.it <mailto:b.testa@adm.unipi.it>, m.padrone@adm.unipi.it <mailto:m.padrone@adm.unipi.it>) stanno predisponendo una traccia per la presentazione dei progetti, che vi faranno avere al più presto. Vi fornisco inoltre in allegato un elenco di settori considerati prioritari dalla regione, ai quali potete fare riferimento nella stesura del progetto.

b) Progetti specifici di stage e tirocini curriculari

Si riporta di seguito la mail pervenuta dal Rettore per la Didattica Prof.ssa Nicoletta De Francesco.

Cari colleghi,

allego un formato con il quale possono essere presentati alla Regione Toscana (assessore Simoncini) i progetti specifici di stage e tirocini curriculari e di orientamento relativi all'Azione 1 del progetto proposto alla Regione in gennaio. Vi ricordo che la rendicontazione segue le stesse regole di quella dei moduli professionalizzanti (legge regionale n. 32/2002 approvata con delibera della Giunta Regionale n. 569 del 31 luglio 2006, consultabile al link <http://www.unipi.it/studenti/offerta/mod-ifts/moduli/gest-norm/norm-rif-m/Nuove-proc/index.htm>).

Nella compilazione del progetto, vi prego di fare riferimento soltanto alle voci indicate.

I singoli progetti avranno (singolarmente o a gruppi) un docente referente e un responsabile amministrativo, che si interfaccerà con l'Amministrazione Centrale (Ufficio Ricerca, Unita' di progetto "Gestione Progetti Speciali",

Letto, approvato e sottoscritto

2

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

dott.ssa Barbara Testa (050/2212073) b.testa@adm.unipi.it <<mailto:b.testa@adm.unipi.it>> e dott. Michele Padrone (050/2212594) m.padrone@adm.unipi.it <<mailto:m.padrone@adm.unipi.it>>. L'ufficio gestirà la rendicontazione di tutti i progetti che saranno finanziati e renderà conto al personale amministrativo impegnato.

In sostanza il progetto intende sostenere gli studenti partecipanti a tirocini e lezioni fuori sede attraverso il rimborso di spese di viaggio, vitto e alloggio. Sono comprese anche attività organizzative e di tutoraggio.

Le spese sono rendicontabili solo se effettuate a partire dal momento della stipula della Convenzione (tra l'Università e la Regione Toscana), salvo eventuali deroghe che potrebbero anticipare la data di avvio.

Vi ricordo, e vi chiedo di tenere in considerazione, che la cifra indicativa destinata a questa parte di progetto (Azione 1) è di circa 350.000 euro.

I progetti devono essere inviati in forma elettronica (formato word) entro mercoledì 14 marzo 2007 al seguente indirizzo mail: b.testa@adm.unipi.it <<mailto:b.testa@adm.unipi.it>>.

c) possibilità di borse a SLAC.

Il bando per i summer student a slac è consultabile sulla prima pagina web del Dipartimento sotto comunicazioni.

d) Nomina Rappresentanti Studenti nella Commissione della Biblioteca di Matematica Informatica e Fisica.

e) Determinazione contingente studenti extracomunitari a.a. 2007/08.

Si riporta di seguito la mail pervenuta dalla Presidenza in riferimento alla determinazione contingente studenti extracomunitari a.a. 2007-2008.

*Su richiesta del MIUR si prega di voler fornire a questa presidenza, *entro venerdì 16 marzo*, il numero dei posti che ciascun corso di laurea intende riservare agli studenti extracomunitari residenti all'estero, in ottemperanza a quanto previsto dall'art.46 del DPR n.394/99. Non è richiesta l'indicazione relativa agli studenti cinesi.*

Si riportano per comodità i dati forniti alla presidenza lo scorso anno:

/Posti riservati per ciascun corso di studio - I livello:/

Chimica n. 7

Scienze e tecnologie chimiche per l'industria e l'ambiente n. 7

Fisica n. 10

Matematica n. 15

Informatica n. 10

Scienze Biologiche Molecolari n. 10

Scienze Ecologiche e della Biodiversità n. 10

Scienze Geologiche n. 8

Scienze Naturali n. 5

Scienze e tecnologie per l'ambiente n. 5 (interfacoltà)

Scienze per la pace n. 15 (interfacoltà)

Informatica applicata n.10 (interuniversità)

//

/Posti riservati per ciascun corso di studio - II livello:/

Informatica n. 10

Tecnologie Informatiche n. 10

Matematica n. 5

Scienze Geologiche n. 8

Chimica Industriale n. 5

Chimica n. 5

Fisica Applicata n. 10

Gestione e Valorizzazione delle Risorse Naturali n. 5

Scienze Fisiche n. 10

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

Informatica per l'Economia e l'Azienda n. 5 (interfacolta')
Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e Territorio n. 5 (interfacolta')
Biologia Marina n. 3
Neurobiologia n. 3
Scienze Fisiopatologiche Generali n. 3
Scienze e Tecnologie Biomolecolari n. 3
Scienza dei Materiali n.5
Scienze per la Pace: cooperazione allo sviluppo, mediazione e trasformazione dei conflitti n. 10 (interfacolta')
Biodiversità ed evoluzione
Geofisica di esplorazione ed applicata
Cordiali saluti.
La segreteria di presidenza

Il Presidente comunica di aver confermato le cifre dell'anno scorso:

I livello
Fisica n. 10
II livello
Scienze Fisiche n. 10
Fisica Applicata n. 10

f) nota miur0001.pdf

Si riporta di seguito la mail pervenuta dal Prorettore per la Didattica Prof.ssa Nicoletta De Francesco.

Cari colleghi,

ho saputo che qualcuno di voi non e' stato raggiunto dal mio invito all'incontro "Linee guida per la revisione degli ordinamenti dei corsi di studio con le nuove classi", che si terrà domani martedì 13 marzo alle ore 16.00 presso l'Aula Magna di Palazzo Matteucci (Piazza Torricelli, 2).

Rimando l'invito scusandomi con quelli che lo hanno già ricevuto.

- **g) Richiesta alla Limonaia di comunicare le iniziative di divulgazione dei Docenti del Dipartimento.**

h) Comunicazione alla Facoltà

Nominativi degli studenti che vengono proposti come rappresentanti degli studenti nella CDP del corso di laurea in Fisica: Marco Endrizzi e Alessandra Bigongiari;

i) Elezioni Studentesche dal 15 al 17 maggio 2007.

- Lezioni spostate dall'aula F all'aula PS1 della Facoltà.

l) sospensione didattica per il 30 Aprile 2007.

Si riporta di seguito la mail pervenuta dal Prof. Enore Guadagnini ed inviata al Prof. Costantini, Konishi e Pegoraro.

Cari Flavio, Ken e Francesco,

come sapete il 30 aprile ci sarà la riunione dei laureati di Fisica di Pisa in cui si parlerà delle prospettive occupazionali dei laureati in Fisica. I vari interventi saranno rivolti particolarmente agli studenti ed ai dottorandi. Pertanto sarebbe auspicabile una sospensione della didattica nel giorno 30 aprile, per consentire la partecipazione alla riunione suddetta. Vi invio una possibile bozza di comunicazione da inviare a studenti, dottorandi e docenti.

Grazie,

Enore

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

m) Scadenza bandi borse di studio.

Si ricorda che il 30 aprile e' la data di scadenza per due bandi:

n. 12021 <<http://www.ac.infn.it/personale/borsedistudio/pdf/11259.pdf>> Concorso per il conferimento di 20 borse di studio di formazione tecnica per giovani diplomati;

n. 12019 <<http://www.ac.infn.it/personale/borsedistudio/pdf/11260.pdf>> Concorso per il conferimento di 10 borse di studio per giovani laureati iscritti al dottorato di ricerca.

E' possibile consultare i bandi su: <http://www.infn.it/job/job.php?tipo=borsa>

Per informazione rivolgersi al servizio di direzione; Paolo Villani

n) Delibera Senato Accademico – Accesso agli esami di profitto.

Si riporta di seguito la mail pervenuta dal Dott. R. Grasso.

Oggetto: Regolamento didattico di ateneo – art. 7 “Condizioni di accesso agli esami di profitto e di loro verbalizzazione” – interpretazione.

Gentili professori,

il Senato accademico, nella seduta del 21 marzo 2007, ha esaminato un dubbio interpretativo emerso sul Regolamento didattico di ateneo e relativo alla possibilità di sostenere da parte degli studenti del primo anno, al termine del primo semestre, gli esami di profitto di corsi di insegnamento diversi da quelli attivati nel primo semestre stesso (per i quali non sono previsti obblighi di frequenza).

Il Senato accademico, rilevando che il Regolamento didattico di Ateneo, pur non prevedendo espliciti divieti in tal senso, appare improntato alla sostenibilità degli esami solo al termine delle lezioni del corso (art. 6) ha assunto la seguente delibera interpretativa:

L'art. 7 “Condizioni di accesso agli esami di profitto e di loro verbalizzazione” del Regolamento didattico di Ateneo è da intendersi nel senso che ai fini dell'accesso a un esame di profitto di un corso di insegnamento, oltre alle condizioni poste dai commi 2 e 4 dello stesso articolo (obblighi di frequenza e propedeuticità definiti nel regolamento didattico del corso di studio) è necessario che si verifichi un'ulteriore condizione: lo studente, nell'anno accademico in cui si è immatricolato, deve avere avuto la possibilità di seguire il corso medesimo.

Cordiali saluti,

R.Grasso

o) Riconoscimento crediti nota chiarimenti MUR.

Si trasmette in allegato copia della circolare pervenuta dal Ministero dell'Università e della ricerca:

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
 FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
 Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
 Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica



Ministero dell'Università e della Ricerca
 Dipartimento per l'Università, l'Alta Formazione artistica, musicale e coreutica e per la Ricerca scientifica e tecnologica
 Direzione Generale per l'Università
 Ufficio II

- Area Scad. Totale
 - Sez. Rettore
 - DA

Primo / Rivetti / Bellandi

*Da divulgare ai
 Presidi e ai
 condirettori
 addetti*

Roma, 20 FEB. 2007

UNIVERSITÀ DI PISA
 TIPO PROT. I
 ANNO 2007 NUM. 3928
 DATA 23/02/2007
 PROTOCOLLO DI ENTRATA

Ai Rettori delle Università

Ai Direttori Amministrativi delle
 Università

LORO SEDI

Prot. n. 485

Oggetto: Riconoscimento crediti - Art. 5 comma 7 del D.M. 22.10.2004, n. 270 - Art. 22, comma 13 della legge 28.12.2001, n. 448 - Nota chiarimenti.

Pervencono allo scrivente Ministero numerosi quesiti concernenti l'entità massima dei CFU riconoscibili per coloro che si immatricolano ai corsi di laurea e di laurea specialistica.

Al riguardo si fa presente che il comma 147, art. 2, della legge 24.11.2006 n. 286 (Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. del 3.10.2006, n. 262) stabilisce che "...Le università disciplinano nel proprio regolamento didattico le conoscenze e le abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché le altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario da riconoscere quali crediti formativi. In ogni caso, il numero di tali crediti non può essere superiore a sessanta".

Alla luce di quanto stabilito dalla predetta norma si ritiene che, in mancanza di una specifica indicazione, non potendo superare il limite dei sessanta crediti, gli stessi possono essere riconosciuti, in relazione al percorso formativo, sia nei corsi di I livello che in quelli di II livello. Infatti la ratio della norma è quella di limitare il riconoscimento per una sola volta fino a un massimo di 60 CFU.

Si fa inoltre presente che il limite massimo riconoscibile di sessanta crediti ricomprende sia le conoscenze e le abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente in materia, sia le altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario.

MS

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
 (Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
 (Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica



Ministero dell'Università e della Ricerca

Con l'occasione si richiama inoltre l'attenzione sull'obbligo di inserire nel RAD la disciplina del riconoscimento dei CFU in questione così come previsto dalla citata norma e di trasmettere la documentazione relativa alle suddette modifiche del RAD all'Ufficio scrivente per l'approvazione.

IL DIRETTORE GENERALE

(Dg. Antonello MASLA)

415

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

Ordine del giorno N. 2

Delibera n. 15

Argomento: Approvazione verbale precedente.

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 29 Gennaio 2007 e consultabile nell'apposito sito della rete.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Ordine del giorno N.3

Delibera n. 16

Argomento: Tesi di Laurea Specialistica: Proposta di introdurre schede valutative.

Il Presidente riferisce al CdL la proposta avanzata dal Prof. Cavasinni (di cui si riporta la e-mail) in qualità di Presidente della Commissione di Laurea Specialistica:

Caro Presidente,

in allegato trovi lo schema di 2 questionari (allegato 1 e 2), per i relatori e i controrelatori delle tesi specialistiche, preparati dalla commissione di laurea. Tali questionari dovrebbero essere compilati e inviati al presidente della commissione prima della seduta di laurea. Riteniamo che una procedura di valutazione "a freddo" della tesi possa contribuire a limitare l'effetto trascinarsi verso i valori massimi che avviene comunemente nelle sedute di laurea e che contribuisce a una frequente saturazione del voto assegnato. Si tratta di un tentativo minimale in attesa di una più organica revisione del meccanismo di giudizio delle tesi.

Tali richiesta ha avuto parere favorevole dalla Commissione Didattica Paritetica in data 23.3.2007.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Ordine del giorno N.4

Delibera n. 17

Argomento: Ratifica Provvedimenti Urgenti.

Il Presidente illustra il contenuto dei seguenti Provvedimenti Urgenti dell'anno 2007, che sottopone alla ratifica del Consiglio:

Nel PU 3 Il Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica, preso atto della richiesta avanzata dalla studentessa **Hana Hlavata**, sentiti i Proff. P. Rossi, A. Stefanini, A. Del Guerra, G. Bisogni, V. Rosso, V.M. Murthy, R. Benedetti, G. Pampaloni, P. Mancarella, A. Bigi, G. Cicogna, L. Bracci, preso atto dei presupposti d'urgenza, delibera che alla studentessa **Hana Hlavata**, laureata in Ingegneria Nucleare e Fisica a Praga, in seguito alla richiesta di valutazione per il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti nella sua pregressa carriera universitaria vengano riconosciuti in totale i seguenti esami:

| | riconosciuti | cfu coperti | cfu da coprire | tot. cfu |
|-------------|-------------------------------|--------------------|---|-----------------|
| LT | 26 esami + tirocinio (12 cfu) | 174 | 6 (laboratorio di fisica III) | 180 |
| LSSF | 5 esami | 21 | 55 (16 C.O. + 39 curriculari) + 44 (tesi) | 120 |
| LSFA | 13 esami | 66 | 11 C.O. (struttura della materia II + informatica II) + 44 (tesi) | 121 |

Alla Tesi svolta dalla Hlavata presso la Facoltà di Ingegneria Nucleare e Fisica a Praga, verranno riconosciuti i 44 cfu previsti per la tesi specialistica previa discussione in Italiano o in Inglese.

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Si allega tabella contenente nel dettaglio gli esami riconosciuti e gli esami non riconosciuti.

Nel PU 6 - Il Presidente, preso atto dei presupposti d'urgenza e in accordo col Prof. F. Fidecaro, responsabile dei Moduli Professionalizzanti in Acustica Ambientale, chiede alla Facoltà di S.M.F.N., di integrare, come precedentemente annunciato (rif. PU 19 del 6/07/2006), gli importi dei contratti per i corsi di seguito riportati, con le somme indicate:

| <i>Corso</i> | <i>Cfu</i> | <i>Semestre</i> | <i>Docente</i> | <i>CdL</i> | <i>Integrazione</i> |
|---------------------------|------------|-----------------|------------------|------------|---------------------|
| Acustica I | 6 | I | Prof. G. Licitra | LF | 2760 euro |
| Acustica II | 3 | II | Prof. G. Licitra | LF | 1380 euro |
| Misure Fisiche nella N.A. | 3 | II | Prof. G. Licitra | LF | 1380 euro |
| Laboratorio di Acustica | 6 | II | Dott. P. Gallo | LF | 1935 euro |

Tali compensi graveranno sui fondi del Modulo Professionalizzante in Acustica Ambientale A.A. 2001/02.

Nel PU 7 - Il Presidente, considerata l'indisponibilità del Prof. Francesco Pegoraro a presiedere la Commissione d'Esame di Tirocinio, preso atto dei presupposti d'urgenza, nomina il Prof. Flavio Costantini Presidente della Commissione d'Esame di Tirocinio per l'appello del 12 febbraio 2007.

Nel PU 8 - Il Presidente, preso atto dei presupposti d'urgenza e in accordo col Prof. F. Fidecaro, responsabile del Modulo Professionalizzante in Acustica Ambientale A.A. 2004/05, delibera che agli studenti del MP, di cui all'elenco sottostante, a fronte di un colloquio con il Prof. F. Fidecaro, vengano riconosciute le attività formative riportate di seguito e già previste nella programmazione didattica del MP:

| <i>Studente</i> | <i>Seminario</i> | <i>cfu</i> |
|----------------------------|---|------------|
| Bambini Serena | Brevetti e spin off: le nuove frontiere del rapporto impresa-università | 1 |
| | Lezioni aperte su studi di casi in azienda | 0,5 |
| Coca Michelangelo | Brevetti e spin off: le nuove frontiere del rapporto impresa-università | 1 |
| Dolinich Fabrizio | Brevetti e spin off: le nuove frontiere del rapporto impresa-università | 1 |
| | Fisica al femminile: La donna e le nuove professionalità tecnico - scientifiche | 0,5 |
| Maiorano M.Vittoria | Brevetti e spin off: le nuove frontiere del rapporto impresa-università | 1 |
| | Lezioni aperte su studi di casi in azienda | 0,5 |
| Martini Mauro | Brevetti e spin off: le nuove frontiere del rapporto impresa-università | 1 |
| | Fisica al femminile: La donna e le nuove professionalità tecnico - scientifiche | 0,5 |
| | Lezioni aperte su studi di casi in azienda | 0,5 |
| Memoli Gianluca | Brevetti e spin off: le nuove frontiere del rapporto impresa-università | 1 |
| | Lezioni aperte su studi di casi in azienda | 0,5 |
| Pecori Serena | Brevetti e spin off: le nuove frontiere del rapporto impresa-università | 1 |
| | Fisica al femminile: La donna e le nuove professionalità tecnico - scientifiche | 0,5 |
| | Lezioni aperte su studi di casi in azienda | 0,5 |
| Pinzauti Andrea | Brevetti e spin off: le nuove frontiere del rapporto impresa-università | 1 |
| | Lezioni aperte su studi di casi in azienda | 0,5 |
| Santoni Michele | Brevetti e spin off: le nuove frontiere del rapporto impresa-università | 1 |
| | Lezioni aperte su studi di casi in azienda | 0,5 |

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

| | | |
|-------------------------|---|-----|
| Scigliano Simone | Brevetti e spin off: le nuove frontiere del rapporto impresa-università | 1 |
| | Lezioni aperte su studi di casi in azienda | 0,5 |
| Teti Luca | Brevetti e spin off: le nuove frontiere del rapporto impresa-università | 1 |
| | Lezioni aperte su studi di casi in azienda | 0,5 |
| Zaccaro Gerardo | Brevetti e spin off: le nuove frontiere del rapporto impresa-università | 1 |

Nel PU 9 - Il Presidente, preso atto dei presupposti d'urgenza e in accordo col Prof. F. Fidecaro, responsabile del Modulo Professionalizzante in Acustica Ambientale A.A. 2004/05, delibera che agli studenti del MP, di cui all'elenco sottostante, a fronte della frequenza attestata dai relativi registri, vengano riconosciute le attività formative riportate di seguito e già previste nella programmazione didattica del MP:

| <i>Studente</i> | <i>Seminario</i> | <i>cfu</i> |
|-----------------------------|---|------------|
| Bambini Serena | Tutela dell'ambiente nelle politiche europee di innovazione e ricerca | 1 |
| | Fisica al femminile. La donna e le nuove professionalità tecnico-scientifiche | 0,5 |
| Coca Michelangelo | Tutela dell'ambiente nelle politiche europee di innovazione e ricerca | 1 |
| | Fisica al femminile. La donna e le nuove professionalità tecnico-scientifiche | 0,5 |
| | Lezioni aperte su studi di caso in azienda | 0,5 |
| Dolinich Fabrizio | Tutela dell'ambiente nelle politiche europee di innovazione e ricerca | 1 |
| | Lezioni aperte su studi di caso in azienda | 0,5 |
| Magni Lorenzo | Tutela dell'ambiente nelle politiche europee di innovazione e ricerca | 1 |
| | Fisica al femminile. La donna e le nuove professionalità tecnico-scientifiche | 0,5 |
| | Lezioni aperte su studi di caso in azienda | 0,5 |
| | Brevetti e spin off: le nuove frontiere del rapporto impresa-università | 1 |
| Maiorano M. Vittoria | Fisica al femminile. La donna e le nuove professionalità tecnico-scientifiche | 0,5 |
| | Tutela dell'ambiente nelle politiche europee di innovazione e ricerca | 1 |
| Martini Mauro | Tutela dell'ambiente nelle politiche europee di innovazione e ricerca | 1 |
| Memoli Gianluca | Tutela dell'ambiente nelle politiche europee di innovazione e ricerca | 1 |
| | Fisica al femminile. La donna e le nuove professionalità tecnico-scientifiche | 0,5 |
| Panicucci Lorenzo | Tutela dell'ambiente nelle politiche europee di innovazione e ricerca | 1 |
| | Fisica al femminile. La donna e le nuove professionalità tecnico-scientifiche | 0,5 |
| | Lezioni aperte su studi di caso in azienda | 0,5 |
| | Brevetti e spin off: le nuove frontiere del rapporto impresa-università | 1 |
| Pecori Serena | Tutela dell'ambiente nelle politiche europee di innovazione e ricerca | 1 |
| Pinzauti Andrea | Tutela dell'ambiente nelle politiche europee di innovazione e ricerca | 1 |
| | Fisica al femminile. La donna e le nuove professionalità tecnico-scientifiche | 0,5 |
| Santoni Michele | Tutela dell'ambiente nelle politiche europee di innovazione e ricerca | 1 |
| | Fisica al femminile. La donna e le nuove professionalità tecnico-scientifiche | 0,5 |
| Scigliano Simone | Tutela dell'ambiente nelle politiche europee di innovazione e ricerca | 1 |

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

| | | |
|------------------------|---|-----|
| | Fisica al femminile. La donna e le nuove professionalità tecnico-scientifiche | 0,5 |
| Siervo Beatrice | Tutela dell'ambiente nelle politiche europee di innovazione e ricerca | 1 |
| | Fisica al femminile. La donna e le nuove professionalità tecnico-scientifiche | 0,5 |
| | Lezioni aperte su studi di caso in azienda | 0,5 |
| | Brevetti e spin off: le nuove frontiere del rapporto impresa-università | 1 |
| Taurasi Sergio | Tutela dell'ambiente nelle politiche europee di innovazione e ricerca | 1 |
| | Fisica al femminile. La donna e le nuove professionalità tecnico-scientifiche | 0,5 |
| | Lezioni aperte su studi di caso in azienda | 0,5 |
| | Brevetti e spin off: le nuove frontiere del rapporto impresa-università | 1 |
| Teti Luca | Tutela dell'ambiente nelle politiche europee di innovazione e ricerca | 1 |
| | Fisica al femminile. La donna e le nuove professionalità tecnico-scientifiche | 0,5 |
| Zaccaro Gerardo | Tutela dell'ambiente nelle politiche europee di innovazione e ricerca | 1 |
| | Fisica al femminile. La donna e le nuove professionalità tecnico-scientifiche | 0,5 |
| | Lezioni aperte su studi di caso in azienda | 0,5 |

Nel PU 10 - Il Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica, preso atto della richiesta avanzata dalla Dott.ssa **Valentina Bigini**, sentiti i Proff. A. Bigi, G. Cicogna, S. Shore, V.M. Murthy, preso atto dei presupposti d'urgenza, delibera che alla Dott.ssa **Valentina Bigini**, laureata in Matematica (V.O.) a Pisa, in seguito alla richiesta di valutazione per il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti nella sua pregressa carriera universitaria, nell'ipotesi di una sua iscrizione alla Laurea in Fisica di Pisa, vengano riconosciuti 102 crediti secondo la tabella allegata.

L'interesse da un punto di vista Fisico della Tesina e della Tesi, sostenute presso il CdL in Matematica, verrà valutato al momento della loro presentazione per la fase di inizio Tesi.

Nel caso in cui la Dott.ssa Valentina Bigini intenda iscriversi alla Laurea Specialistica in Scienze Fisiche, le verrà riconosciuto l'esame di Meccanica Analitica.

Tali richiesta ha avuto parere favorevole dalla Commissione Didattica Paritetica in data 23.3.2007.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Nel PU 11 - Il Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica, preso atto della richiesta avanzata dallo studente **Maximilian Neuhäuser**, sentiti i Proff. R. Mannella, P. Minguzzi, preso atto dei presupposti d'urgenza, delibera che allo studente **Maximilian Neuhäuser**, in seguito alla richiesta di valutazione per il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti nella sua pregressa carriera universitaria, nell'ipotesi di una sua iscrizione alla Laurea in Fisica di Pisa vengano riconosciuti i crediti formativi universitari riportati di seguito, a seconda del curriculum prescelto:

| | Curriculum | Cfu coperti | Cfu da coprire | Cfu riconosciuti nella LS |
|----|--|--------------------|-----------------------|----------------------------------|
| LT | <i>Tecnologie Fisiche indirizzo Fisica dell'Ambiente</i> | 127 | 53 | 12 |
| LT | <i>Fisica Generale</i> | 133 | 47 | 6 |

Si allegano le tabelle contenenti nel dettaglio gli esami riconosciuti.

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Nel PU 12 - Il Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica, preso atto della richiesta avanzata dallo studente **Jacopo Rigosa**, sentiti i Proff. V. M. Murthy, L. Bracci, V. Rosso, L. Fronzoni, G. Pampaloni, P. Mancarella, R. Benedetti, preso atto dei presupposti d'urgenza, delibera che allo studente **Jacopo Rigosa**, laureato di I e di II livello in Ingegneria Biomedica a Pisa, in seguito alla richiesta di valutazione per il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti nella sua pregressa carriera universitaria, vengano riconosciuti 153 crediti (101 per la Laurea Triennale curriculum di Tecnologie Fisiche e 52 per la Laurea Specialistica in Fisica Applicata curriculum di Fisica Medica), secondo la tabella allegata, la quale specifica anche gli esami che lo studente è tenuto a sostenere una volta iscritto.

Dalle indicazioni dei colleghi interessati è emerso inoltre che l'esame di Metodi Matematici I è riconoscibile per 2 crediti sui 4 previsti da programmazione, mentre l'esame di Fisica b II per 5 crediti sugli 8 complessivi. I restanti 5 (2 + 3) crediti saranno riconosciuti previo colloquio integrativo.

Lo studente potrà, pertanto, iscriversi alla Laurea Specialistica in Fisica Applicata.

Nel PU 13 - Il Presidente, in accordo con il Prof. Francesco Fidecaro, responsabile del Modulo Professionalizzante "Tecnico Esperto in Acustica Ambientale" A.A. 2005/06, delibera che alle oratrici, di cui all'elenco sottostante, sia conferito l'incarico a svolgere, il giorno 19 aprile 2007, il seminario "*Che genere di professioni? Gli strumenti a sostegno delle donne nei settori tecnico-scientifici*", previsto tra le attività didattiche del Modulo suddetto:

- Dr.ssa Sandra Leone, INFN di Pisa
- Dr.ssa Claudia Balocchi, Arpat di Lucca
- Dr.ssa Cristina Vannini, INFN di Pisa
- Dr.ssa Lia Bellatalla, Università di Pisa

Si allega la locandina dell'evento con l'ordine degli interventi, la durata di ogni intervento e i relativi titoli.

Tali richieste hanno avuto parere favorevole dalle Commissioni Didattiche Paritetiche del 24-4-2007.
Il Consiglio approva all'unanimità.

Ordine del giorno N. 5
Argomento: Pratiche Studenti.

Delibera n. 18

3.Pratiche Studenti.

a) Tesi fuori sede.

Gli studenti **Sforza Federico, Trovato Marco, D'Eramo Francesco, Siervo Beatrice, Silvi Pietro, Miceli Giacomo Francesco Leonardo, Taronna Massimo**, chiedono di poter svolgere l'attività di Tirocinio per la preparazione dell'elaborato finale o del lavoro di tesi presso strutture esterne al Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa. In particolare: **Sforza Federico e Trovato Marco** preparazione della Tesi di Laurea presso l'INFN - (Sez. di Pisa), **D'Eramo Francesco, Silvi Pietro e Taronna Massimo** preparazione della Tesi e dell'elaborato finale presso la Scuola Normale Superiore – Pisa, **Siervo Beatrice** preparazione della Tesi di Laurea presso l'Arpat di Pisa e **Miceli Giacomo Francesco Leonardo** preparazione della Tesi di laurea presso la Scuola Normale Superiore – Pisa e Usi Lugano Svizzera.

Tali richieste hanno avuto parere favorevole dalla Commissione Didattica Paritetica in data 23.3.2007.
Il Consiglio approva all'unanimità.

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Gli studenti **Giacomelli Simone, Piserchia Paolo, Zucca Alessandro, Amorisco Nicola Cristiano, Montanaro Michele, Zaccaro Gerardo e Valletta Michele** chiedono di poter svolgere l'attività di Tirocinio per la preparazione dell'elaborato finale o del lavoro di tesi presso strutture esterne al Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa. In particolare: **Giacomelli Simone, Piserchia Paolo, Zucca Alessandro, Amorisco Nicola Cristiano** preparazione dell'elaborato finale presso la Scuola Normale Superiore – Pisa, **Montanaro Michele e Valletta Michele** preparazione della Tesi di laurea presso il NEST della Scuola Normale Superiore – Pisa, e **Zaccaro Gerardo** preparazione della Tesi di laurea presso l'Arpat di Pisa.

Tali richieste hanno avuto parere favorevole dalla Commissione Didattica Paritetica in data 20.4.2007.
Il Consiglio approva all'unanimità.

b) Piani di Studio:

1) La studentessa **Elena Ascari**, iscritta alla Laurea Specialistica in Fisica Applicata, curriculum di Fisica dell'Ambiente, chiede che venga approvato il seguente piano di studi:

Completamento dell'Obbligo (28 cfu):

Metodi Matematici II (6 cfu)
Struttura della Materia II (6cfu)
Informatica II (5 cfu)
Informatica III (5 cfu)
Metodi Matematici III (3 cfu)
Storia della Fisica II (3 cfu)

Corsi di Laboratorio (12 cfu)

Strumentazione Fisica II (6 cfu)
Sistemi informativi territoriali: laboratorio (6 cfu)

Crediti curriculari (36 cfu)

Radioattività (3 cfu)
Dosimetria e Radioprotezione (3 cfu)
Elettronica e Sensori (6 cfu)
Analisi Statistica (6 cfu)
Fisica Musicale (3 cfu)
Sistemi informativi territoriali (6 cfu)
Antenne e propagazione (9 cfu)

Tale richiesta, sentito anche il parere del prof. Francesco Fidecaro, responsabile dell'area ambientale, ha avuto parere favorevole dalla Commissione Didattica Paritetica in data 23/03/2007.

Il Consiglio approva all'unanimità

2) La studentessa **Oriella Torre**, iscritta alla Laurea Specialistica in Fisica Applicata, curriculum di Fisica dell'Ambiente, chiede che venga approvato il seguente piano di studi:

Completamento dell'Obbligo (28 cfu):

Metodi Matematici II (6 cfu)
Informatica II (5 cfu)
Informatica III (5 cfu)
Fisica Nucleare e Subnucleare (in sostituzione di Struttura della Materia II già sostenuto nella LT - 6 cfu)

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Algoritmi di Spettroscopia (3 cfu)
Storia della Fisica (3 cfu)

Corsi di Laboratorio (12 cfu)

Strumentazione Fisica II (6 cfu)
Elettronica e Sensori (6 cfu)

Crediti curriculari (36 cfu)

Radioattività (3 cfu)
Dosimetria e Radioprotezione (3 cfu)
Analisi Statistica (6 cfu)
Statistica ed Epidemiologia (3 cfu)
Elaborazione dei Segnali I (3 cfu)
Elaborazione dei Segnali II (6 cfu)
Fisica Musicale (3 cfu)
Fisica dell'Atmosfera (6 cfu)
Spettroscopia dei solidi (3 cfu)

Tale richiesta ha avuto parere favorevole dalla Commissione Didattica Paritetica in data 23/03/2007.
Il Consiglio approva all'unanimità.

3) A rettifica del P.U. n. 42 del 21/11/2006, prot. A/1569/DID, ratificato dal Consiglio di CdL in data 07/12/2006, lo studente **Danilo Scelfo**, laureato triennale in Fisica all'Università di Palermo, e attualmente iscritto alla LS in Fisica Applicata, curriculum di Fisica Medica, chiede di essere esonerato dal sostenimento dell'esame di "Struttura della Materia II" (previsto tra quelli di completamento dell'obbligo), i cui contenuti ricalcano quelli degli esami di "Struttura dei Solidi" e "Statistica e Quanti", già sostenuti nell'ambito della LT presso l'Ateneo di provenienza. Sentito il prof. Carusotto, docente dell'insegnamento di Struttura della Materia II, il quale ha espresso parere favorevole, la Commissione Didattica approva la richiesta dello studente. Pertanto il piano di studi dello studente risulta essere il seguente:

Completamento dell'obbligo (28 cfu):

Metodi Matematici II (6 cfu)
Informatica II (5 cfu)
Informatica III (5 cfu)
Elaborazione dei Segnali I (6 cfu) [al posto di Struttura della Materia II]
Spettroscopia a radiofrequenza (3 cfu)
Principi e Metodi di NMR in medicina (3 cfu)

Crediti di Laboratorio (12 cfu):

Laboratorio di Fisica Medica I (6 cfu)
Laboratorio di Fisica Medica II (3 cfu)
Elettronica e Sensori (3 di 6 cfu)

Crediti Curriculari (36 cfu)

Radioattività (3 cfu)
Dosimetria e Radioprotezione (3 cfu)
Trattamento Immagini Biomediche (6 cfu)
Tecniche Fisiche per la Diagnostica Biomedica (6 cfu)
Introduzione alla Elaborazione dei Segnali (6 cfu)
Elaborazione dei Segnali II (6 cfu)
Strumentazione fisica per medicina e biologia (3 cfu)

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

Elettronica e Sensori (3 di 6 cfu)

Il Consiglio approva all'unanimità.

4) Lo studente **Orlando Ciricosta**, iscritto alla Laurea Specialistica in Scienze Fisiche, curriculum di Fisica della Materia, chiede, tra i crediti di completamento dell'obbligo, di poter sostituire il corso di "Astrofisica I" con l'insegnamento di "Ottica Non Lineare", appartenente al S.S.D. del proprio indirizzo.

La Commissione Didattica Paritetica non approva la richiesta, e coglie l'occasione per invitare gli studenti a rispettare i dettami del regolamento, soprattutto in tema di crediti appartenenti al Completamento dell'Obbligo.

Il Consiglio approva all'unanimità.

c) *Riconoscimento cfu.*

A fronte della segnalazione dello studente medesimo, che ha rinvenuto alcune imprecisioni nel proprio certificato degli esami sostenuti, la CDP ha provveduto al riesame della delibera del Consiglio del CdS del 26 aprile 2006, relativa al riconoscimento crediti dello studente **Marco Meleddu**, il quale nell'a.a. 2005-06, provenendo dall'Università di Cagliari, ha chiesto ed ottenuto il trasferimento presso il nostro Ateneo.

In base a tale riesame, allo studente vengono riconosciuti 50 crediti, secondo quanto riportato nella tabella a seguire:

| CORSI SOSTENUTI | CFU | VOTO | CORSI RICONOSCIUTI | CFU | VOTO |
|-------------------------------|--------|-------|-----------------------|--------|-------|
| Istituzioni Matematiche | 5 | 30/30 | Analisi Matematica I | 8 | 26/30 |
| Analisi Matematica | 12 | 24/30 | Analisi Matematica II | 6 | 26/30 |
| | | | Corso Libero | 3 | 26/30 |
| Fisica Generale I (I parte) | 6 | 23/30 | Fisica a I | 6 | 24/30 |
| Fisica Generale I (II parte) | 6 | 25/30 | Fisica a II | 8 | 24/30 |
| Fisica Generale II (I parte) | 6 | 27/30 | Fisica b I (*) | 6/7 | 27/30 |
| Fisica Generale II (II parte) | 6 | 25/30 | Fisica b II (**) | 6/8 | 25/30 |
| Fondamenti di Informatica | 4 | 28/30 | Informatica (***) | 4/6 | 28/30 |
| Inglese (****) | 3 | 30/30 | Corso Libero | 3 | 30/30 |
| | (= 48) | | | (= 50) | |

(*) Il credito mancante potrà essere riconosciuto a fronte di un colloquio integrativo con il docente dell'insegnamento.

(**) I due crediti mancanti potranno essere riconosciuti a fronte di un colloquio integrativo con il docente dell'insegnamento.

(***) I due crediti mancanti potranno essere riconosciuti a fronte di un colloquio integrativo con il docente dell'insegnamento.

(****) L'esame di inglese, che nel nostro CdL da luogo solo ad una idoneità, e per il quale invece presso l'Università di Cagliari, lo studente ha conseguito 3 crediti con 30/30, verrà riconosciuto come corso libero. Lo studente, pertanto, dovrà nuovamente sostenere l'esame di inglese previsto nell'ambito della nostra Laurea triennale.

Gli ulteriori 5 crediti relativi agli esami di Fisica b I (1 cfu), Fisica b II (2 cfu) e Informatica I (2 cfu), saranno accreditati in carriera allo studente una volta effettuati i rispettivi colloqui integrativi.

Così come previsto per gli studenti trasferiti da altro Ateneo, si calcola la media d'ingresso su tutti gli esami sostenuti all'Università di Cagliari che, a differenza di quanto già indicato nella delibera del 26/04/2006, è pari a 25,

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

833/30 (l'arrotondamento all'intero più vicino sarà effettuato, come di prassi, all'atto del computo della media finale, e quindi una volta considerati anche gli esami sostenuti presso il nostro CdL).

Tale richiesta ha avuto parere favorevole dalla Commissione Didattica Paritetica in data 23.3.2007.
Il Consiglio approva all'unanimità.

Ordine del giorno N. 6

Delibera n. 19

Argomento: Pratiche Docenti.

a) Richiesta di conferma a Cultore della Materia.

- Il Presidente comunica la richiesta del Prof. P.Rolla di conferma a Cultore della Materia del Dott. D.Prevoisto per il corso di "Dispositivi Elettronici per la Fisica Applicata" della Laurea in Fisica. Viene allegato il CV.

b) Appello di Laurea Specialistica del 24 luglio 2007.

Il Presidente, considerata l'indisponibilità del Prof. Vincenzo Cavasinni a presiedere la Commissione di Laurea Specialistica, nomina il Prof. Giuseppe Grosso Presidente della Commissione di Laurea Specialistica per l'appello del 24 luglio 2007.

c) Nomina Presidente della Commissione di Laurea Specialistica in Fisica Applicata e in scienze Fisiche.

Il Presidente comunica che è giunto a termine il mandato del **Prof. Vincenzo Cavasinni** quale Presidente della Commissione di Esame Lauree Specialistiche (nominato in data 26-4-2006). Il Presidente comunica che il **Prof. Enore Guadagnini** ha dato la propria disponibilità a presiedere la Commissione d'esame di Laurea a decorrere dalla sessione di Laurea del 19 ottobre 2007.

Tali richieste hanno avuto parere favorevole dalle Commissioni Didattiche Paritetiche in data 23.3.2007 e 20.4.07.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Inoltre il Presidente rende noto le seguenti comunicazioni pervenute relative alle pratiche docenti:

▪ **Passaggio a fuori ruolo.**

Il Professore Carlo Bemporad ha presentato la richiesta, al Rettore, di essere collocato fuori ruolo a decorrere dal 1 Novembre 2007.

Con lettera dell'Università di Pisa in data 22 Marzo 2007 (Prot. 4651) il Professore è collocato fuori ruolo dal 1-11-2007 al 31-10-2010 e sarà collocato a riposo a decorrere dal 1-11-2010.

▪ **Periodo di alternanza.**

I Professori V.Cavasinni e V.Flamini presentano la richiesta di usufruire di un periodo di alternanza per studio e ricerca dal 1 ottobre 2007 al 30 settembre 2008. Vengono allegati i programmi di ricerca.

▪ **Corsi di "Fisica Nucleare e Subnucleare II B", "Fisica dei Materiali per la Fotonica II" e "Fisica dei Dispositivi per la Fotonica I".**

I Professori C.Bemporad, E.Doni e A.Toncelli comunicano l'impossibilità a svolgere i seguenti corsi previsti nella Programmazione Didattica 06-07 (II° semestre) per mancanza dei partecipanti alle lezioni :

"Fisica Nucleare e Subnucleare II B" della laurea in Fisica – Pof. C.Bemporad.

"Fisica dei Materiali per la Fotonica II" della laurea Specialistica in Fisica Applicata – Prof. E.Doni.

"Fisica dei Dispositivi per la Fotonica I" della Laurea Specialistica in Fisica Applicata – Prof.ssa A.Toncelli.

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

▪ **Richiesta di nulla osta.**

Il Prof. Amovilli presenta la richiesta di nulla osta per svolgere una missione di ricerca all'estero nel mese di aprile 07 (*scambio con ore di Lab. nel pomeriggio per compensazione Aprile/Maggio – (D.Di Paolo)*).

▪ **Membri CDP.**

Il Presidente avanza ai membri del CdL la richiesta di disponibilità per il rinnovo dei Membri della Commissione Didattica Paritetica.

1. **Nomina Presidente della Laurea in Fisica.**

Il Presidente chiede la disponibilità alla nomina di Presidente della Commissione di Laurea in Fisica in sostituzione del **Professor Francesco Pegoraro** (nominato in data 26-4-2006) a decorrere dalla sessione del 29 giugno.

Il Consiglio ne prende atto.

Ordine del giorno N. 7

Argomento: Relazione sui questionari agli studenti del I° anno.

Il Professor R.Mannella comunica i dati relativi ai questionari distribuiti agli studenti del I° anno durante la 5° settimana di lezione nel I° semestre. Il questionario e i risultati sono disponibili sulla pagina web <http://www.df.unipi.it/~mannella/didattica/fisica/AA2006-07/monitoraggio>.

Il Consiglio ne prende atto.

Ordine del giorno N. 8

Argomento: Relazione sui questionari di valutazione della Didattica I° semestre 06-07.

Il Professor Di Lieto comunica i dati relativi ai questionari sulla didattica del I semestre 2007-08.

Il Consiglio ne prende atto.

Ordine del giorno N. 9

Delibera n. 20

Argomento: Programmazione Didattica 2007-2008.

A1) Proposta di un nuovo corso di “Fisica Computazionale dei sistemi fluidi” – Prof. Califano.

Il Presidente pone all'approvazione del CdL la richiesta di attivazione di un nuovo corso di “Fisica Computazionale dei sistemi fluidi” per l'A.A. 2007-2008 di cui si riporta la richiesta del Prof. Califano:

Il Presidente ha chiesto ai Professori G.Grosso, F.Pegoraro e S.Shore di esprimere la loro valutazione su tale richiesta le opinioni espresse sono state ampiamente positive.

Scientific computation of fluid systems

Periodo: I semestre

Crediti: 6 (circa 48 ore per 12 settimane, 1 ora per settimana esercitazioni),.

Motivazioni: Il calcolo scientifico è al giorno d'oggi considerato uno strumento fondamentale per lo studio di problemi non lineari e/o disomogenei. In particolare, la fluidodinamica computazionale sta diventando un riferimento di base per la fisica del plasma, l'astrofisica, la geofisica. È infatti ormai possibile affrontare problemi estremamente complessi e,

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

solo per ricordare qualche esempio, citiamo l'evoluzione della "riconnesione magnetica" responsabile del degrado del confinamento del plasma in un

"tokamak" o dell'accelerazione di particelle in astrofisica, la formazione dello "shock" che separa il plasma del vento solare da quello magnetosferico, lo sviluppo d'instabilità idrodinamiche che svolgono un ruolo chiave nella fusione a confinamento inerziale, la transizione a regimi di turbolenza sviluppata.

Sebbene esistano corsi di fluidodinamica computazionale nella facoltà di Ingegneria, questi sono estremamente specialistici e diretti alla soluzione di problemi applicativi. Vi è da sempre stato un vuoto nel corso di laurea riguardo ai corsi di fluidodinamica computazionale. In questo corso verranno insegnate le più importanti tecniche numeriche per la soluzione di problemi inerenti a sistemi fluidi. Verranno inoltre svolti veri e propri "laboratori teorici" all'interno delle ore di esercitazione in cui problemi base di riferimento saranno codificati esplicitamente. Anticipiamo qui che in seguito verrà proposto un secondo corso

nel II semestre che si occuperà di magnetofluidodinamica, equazioni a due fluidi e metodi "particle in cell" per simulazioni di plasmi di laboratorio e spaziali. La collocazione di questo corso all'interno dell'area di Fisica della Materia gli permetterà di diventare un'opzione strategica anche per aree alleate, in primo luogo l'astrofisica. Prerequisiti: Laurea triennale in Fisica, Ingegneria, Matematica. Conoscenze di base nell'utilizzo di calcolatori (sistemi Linux o almeno Windows).

Si consiglia di acquisire

conoscenze in linguaggi di programmazione scientifici (Fortran e/o C++). Verrà

comunque svolto un breve "precorso" iniziale nell'ambito delle esercitazioni sul linguaggio Fortran.

Programma indicativo

1. Sistemi fisici descritti dalla fluidodinamica
Equazioni caratteristiche: Eulero, Navier – Stokes, Vlasov
Approccio Lagrangiano e Euleriano
Equilibrio. Termini lineari e non lineari
2. Metodi alle differenze finite
Avanzamento temporale: algoritmi espliciti e impliciti
Differenze finite esplicite e compatte, interpolazioni
Condizioni al contorno
Stabilità numerica, la condizione CFL
Formazione di onde d'urto
3. Metodi spettrali
Approssimazione spettrale
Espansione discreta di Fourier; polinomi di Legendre e Chebyshev
Differenziazione e fenomeno di Gibbs
Applicazione all'equazione di Burgers
Generazione ed evoluzione non lineare di vortici idrodinamici
4. Flusso incomprimibile e comprimibile
Transizione a regimi turbolenti
Caso stazionario e soluzione di equazioni ellittiche
5. Metodi alle differenze finite per sistemi iperbolici conservativi
L'equazione di advezione
Lo splitting
Metodi ai volumi finiti
Evoluzione di onde di plasma di grande ampiezza
Interazione onda particelle

A2) Richiesta di accensione del corso di Complementi di Fisica Nucleare – Dott.ssa A.Bonaccorso:

Il Presidente pone all'approvazione del CdL la richiesta di riaccensione del corso di " Complementi di Fisica Nucleare " per l'A.A. 2007-2008 di cui si riporta la richiesta della Dott.ssa Angela Bonaccorso.

Il Presidente ha chiesto ai Professori P.Menotti e I.Bombaci di esprimere la loro valutazione su tale richiesta le opinioni espresse sono state ampiamente positive.

Caro Flavio,

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

vorrei portare alla tua attenzione ed a quella della commissione didattica la possibilita' che io tenga il corso di Complementi di Fisica Nucleare , 3 crediti I semestre. Seguirei un programma complementare a quello che seguo adesso per il mio corso di Teoria delle Reazioni Nucleari, che e' pure di 3 crediti ma al II semestre. Adesso sono sempre costretta a fare un misto di Teoria della Diffusione e Reazioni Nucleari, perche' la teoria della diffusione da potenziale non e' piu' inserita ne' in Meccanica quantistica I ne' II. Viene invece insegnata da Adriano Di Giacomo a Fisica Teorica, ma con un programma molto avanzato. Il risultato di tutto cio' e' che ogni hanno svolgo il mio corso con un programma diverso, secondo il tipo di studenti e relativo curriculum. Quindi la mia proposta sarebbe di tenere Complementi di Fisica nucleare al I semestre seguendo un programma essenzialmente di teoria della diffusione da potenziale che potrebbe essere utile non solo per gli studenti di indirizzo nucleare/particellare ma anche per gli stato solidisti (di questo ho discusso con Giuseppe Grosso). Potrei quindi seguire un programma piu' uniforme per Teoria delle Reazioni Nucleari che a quel punto tutti gli studenti sarebbero pronti ad affrontare sulla stessa base (sia quelli che avessero seguito Complementi di Fisica Nucleare che quelli che avessero seguito Fisica Teorica { di Adriano}).

*Ecco qui una proposta di programma per Complementi di Fisica nucleare. Fatemi sapere la vostra opinione.
Cari saluti.
Angela.*

Introduzione ai processi di collisione. Problema a due corpi. Funzione d'onda di diffusione. Conservazione del flusso. Teorema ottico.

Descrizione di un esperimento di diffusione con dei pacchetti d'onda. Normalizzazione. (2h)

Ampiezza di diffusione. Scomposizione in onde parziali. Dimostrazione per l'onda piana. Paragone classico.(2h}

Continuita' della funzione di diffusione. Relazione tra lo sfasamento e la derivata logaritmica. Calcolo degli sfasamenti: potenziale a buca quadrata e limite di sfera dura. Potenziale reale e teorema ottico. {2h}

Sfasamenti a bassa energia. Lunghezza di diffusione. Teoria dell'effective range. Limite di grandi l, convergenza della somma in onde parziali. Riflessione e diffrazione quantistica. Potenziale complesso e teorema ottico generalizzato. Diffusione elastica ed assorbimento. {4h}

Risonanze. Stati metastabili. Vite Medie. Relazione tra larghezza e parte immaginaria del potenziale. {2h}

Risonanze isolate. Densita' dei livelli. Larghezze ridotte. Modello statistico. Medie sull'energia. Modello ottico. {2h}

L'equazione integrale per la diffusione da potenziale con onda piana incidente. Funzioni di Green. Matrice T. Approssimazione di Born. {2h}

Matrice G e propagatori. Operatore di Moller. Matrice di transizione. Diffusione da due potenziali. Onde distorte. {2h}

Limite classico dell'equazione di Schroedinger. Approssimazioni WKB ed eikonale in una dimensione. {2h}

Condizioni di validita' dell'approssimazione semiclassica. Correzione di Langer. Sfasamenti semiclassici e loro proprieta'. {2h}

Eikonale in tre dimensioni e calcoli di sezioni d'urto. Ampiezza di transizione semiclassica. {2h}

TESTI:

L. I. Schiff, Quantum Mechanics, Mc Graw-Hill ed..

L. D. Landau and E. M. Lifshitz, Quantum Mechanics (Non-Relativistic Theory), Pergamon Press.

A. Messiah, Quantum Mechanics, Noth-Holland Ed.

R. G. Newton, Scattering theory of waves and particles. Mc Graw-Hill ed.

C. J. Joachain, Quantum Collision Theory, North Holland Ed.

L. S. Rodberg and R.M. Thaler, Introduction to the Quantum Theory of Scattering, Academic Press, 1967.

D. M. Brink, Semiclassical methods in nucleus-nucleus scattering, Cambridge University Press.

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Tali richieste hanno avuto parere favorevole dalla Commissione Didattica Paritetica in data 20.4.2007.
Il Consiglio approva all'unanimità.

b) Programmazione attività didattica 2007-2008: proposta di assegnazione dei corsi.

Il Presidente illustra le linee principali della programmazione didattica 2007-08 e rende noto l'elenco dei corsi d'insegnamento, riportato di seguito, che si intendono attivare per il prossimo A.A. 2007-2008.

| CORSI Laurea in Fisica LF 2007-08 | | | | | | | |
|--------------------------------------|----|----|--------------------------|-----|---------------|-----------|----------|
| ind | An | Se | Corso | cfu | Titolare | S.S.D. | Attività |
| co | 1 | 1 | Analisi Mat. I A | 8 | Marino A. | MAT/05 | CI |
| co | 1 | 1 | Analisi Mat. I B | 8 | Spagnolo S. | 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 | Fidecaro F. | 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 | Marino A. | MAT/05 | CI |
| co | 1 | 2 | Analisi Mat. II B | 6 | Spagnolo S. | 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 | Fidecaro F. | 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 | Di Lieto A. | FIS/01 | ADA |
| co | 2 | 1 | Analisi Mat. III A | 8 | Murthy M.K.V. | MAT/05 | CI |
| co | 2 | 1 | Analisi Mat. III B | 8 | Majer P. | MAT/05 | CI |
| co | 2 | 1 | Fisica a III | 6 | Rossi P. | 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 | Ferrante I. | FIS/01 | AD |
| co | 2 | 1 | Lab. di Fisica III B | 6 | Andreozzi L. | FIS/01 | AD |
| TF | 2 | 1 | Tecnologie Digitali III | 6 | Bettarini S. | FIS/01/07 | AD |
| opz | 2 | 1 | Storia della Fisica I | 3 | Vergara R. | FIS/02 | CI |
| opz | 2 | 2 | Analisi Mat. IV | 6 | Murthy M.K.V. | MAT/05 | CI |
| co | 2 | 2 | Informatica I | 6 | Mancarella P. | INF/01 | CI |
| 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 |

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

| | | | | | | | |
|--------|---|---|---------------------------------------|---|---|------------|-----------|
| co | 2 | 2 | Fisica b II B | 8 | Rossi P. | FIS/01 | ADA |
| FG | 2 | 2 | Fisica a IV | 6 | Guadagnini E. | FIS/02 | CI |
| FG | 2 | 2 | Lab. di Fisica IV A | 6 | Ferrante I. | FIS/01 | ADA |
| FG | 2 | 2 | Lab. di Fisica IV B | 6 | Andreozzi L. | FIS/01 | ADA |
| TF | 2 | 2 | Tecnologie Digitali IV | 6 | Nicolo' D. | FIS/01/07 | AD |
| FM | 2 | 2 | Chimica Fisica | 6 | Amovilli C. | CHIM/02 | AD |
| FM | 2 | 2 | Lab. di Chimica Fisica | 6 | Cappelli C. | CHIM/02 | AD |
| 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 A +B | 5 | Arimondo E. | FIS/03 | CI |
| co | 3 | 1 | Struttura della Materia I B | 5 | NA | FIS/03 | |
| co | 3 | 1 | Fisica Nucl. Subn. I A | 4 | Bando | FIS/04 | S |
| co | 3 | 1 | Fisica Nucl. Subn. I B | 4 | Bombaci I. | FIS/04 | AD |
| FG | 3 | 1 | Lab. di Fisica V A | 6 | Minguzzi P. | FIS/01 | ADA |
| FG | 3 | 1 | Lab. di Fisica V B | 6 | Punzi G. | FIS/01 | CI |
| FM | 3 | 1 | Chimica Organica | 6 | Salvadori P. | CHIM/06 | Mutuato |
| FM | 3 | 1 | Lab. di Fisica dei Materiali | 6 | Lucchesi M. | FIS/03 | AD |
| TF-Amb | 3 | 1 | Acustica I | 6 | Bando | FIS/07 | PCR* |
| TF-Med | 3 | 1 | Tecn. Fis. per la Diagnost. Biomedica | 6 | Bando | FIS/07 | PCR |
| TF | 3 | 1 | Strumentazione Fisica I | 6 | Gorini G. | FIS/01 | PC |
| TF | 3 | 1 | Complementi di Elettromagn. | 6 | Campani E. | FIS/01 | ADA |
| 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 | ADA |
| opz | 3 | 1 | Metodi Matematici III B | 3 | Cicogna G. | FIS?02 | ADA |
| opz | 3 | 2 | Mecc. Quantistica II A | 6 | Konishi K. | FIS/02 | ADA |
| opz | 3 | 2 | Mecc. Quantistica II B | 6 | D'Emilio E. | FIS/02 | AD |
| FG | 3 | 2 | Strutt. Materia II A+B | 6 | Arimondo E. | FIS/03 | CI |
| FG | 3 | 2 | Strutt. Materia II B | 6 | NA | FIS/03 | |
| FG | 3 | 2 | Fisica Nucl. Subn. II A | 6 | Bombaci I. | FIS/04 | ADA |
| FG | 3 | 2 | Fisica Nucl. Subn. II B | 6 | Costantini F. | FIS/04 | ADA |
| FG | 3 | 2 | Astrofisica I | 6 | Paolicchi P./Penco U. | FIS/05 | CI |
| opz | 3 | 2 | Fisica dell' Atmosfera | 6 | Shore S. | FIS/05 | ADA |
| FG | 3 | 2 | Lab. di Fisica VI A | 6 | Minguzzi P. | FIS/01 | CI |
| FG | 3 | 2 | Lab. di Fisica VI B | 6 | Roda C. | FIS/01 | AD |
| opz | 3 | 2 | Informatica II | 5 | Grossi R. | INF/01 | Mut. Mat. |
| FM | 3 | 2 | Chimica e Tecn. dei Mat. | 6 | Lucherini A./Galli G. Carlini C./Castelvetto | CHIM/04-05 | Mutuato |
| FM | 3 | 2 | Lab. Chim. e Tecn. dei Materiali | 6 | V. | CHIM/04-05 | Mutuato |
| TF-Amb | 3 | 2 | Acustica II | 3 | Bando | FIS/07 | PCR* |
| TF-Amb | 3 | 2 | Misure Fis.nella Norm. Amb. | 3 | Bando | FIS/07 | PCR* |
| TF-Amb | 3 | 2 | Laboratorio di Acustica | 6 | Bando | FIS/07 | PCR* |

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

| | | | | | | | |
|--------|---|---|--|---|--------------|-----------|--------------|
| TF-Med | 3 | 2 | Introduzione alla elaboraz. di Segnali | 6 | Bando | FIS/07 | PCG |
| TF-Med | 3 | 2 | Lab. di Fisica Medica I | 6 | Bisogni M.G. | FIS/07 | AD |
| TF-Fot | 3 | 2 | Complementi di Ottica | 3 | Lucchesi M. | FIS/03 | AD |
| TF-Fot | 3 | 2 | Fisica dei Materiali per la Fot. I | 3 | Bando | FIS/03 | PCG |
| TF-Fot | 3 | 2 | Fondamenti di comunic. ottiche | 3 | Prati G. | ING/INF03 | Mut. S. Anna |
| TF-Fot | 3 | 2 | Disp. Elett. per la Fis. Appl. | 6 | Rolla P. | FIS/07 | CI |
| TF-Acc | 3 | 2 | Fisica dei Plasmi III | 6 | Pegoraro F. | FIS/03 | CI |

AD = Affidamento Didattico

CI = Compito Istituzionale

PC = Professore a Contratto (prepensionamento)

PCG = Professore a Contratto Gratuito

PCR = Professore a Contratto Retribuito (Facoltà)

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

S = Supplenza gratuita

| CORSI Laurea Specialistica in Scienze Fisiche LSSF 2007-08 | | | | | |
|---|--|------------|-------------------|---------------|-----------------|
| Se | Corso | cfu | Titolare | S.S.D. | Attività |
| co | 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 |
| | 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 | ADA |
| co | II Tecniche Astrofisiche II | 6 | Poggiani R. | FIS/05 | AD |
| | II Astrometria moderna | 3 | Penco U. | FIS/05 | AD |
| | II Nucleosintesi | 3 | NA | FIS/05 | |
| co | I Fisica Teorica I | 7 | Paffuti G. | 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 |
| | I Tecniche di simulaz. MC in Fis. Teorica | 3 | Bando | FIS/04 | PCG |
| co | II Fisica Teorica II | 8 | Paffuti G. | 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 | CI |
| | II Fenomen. del Modello Standard ed oltre | 6 | Strumia A. | FIS/02 | ADA |
| | II Fenomenologia oltre il Modello Standard | 3 | NA | FIS/02 | |
| | II Introduzione al Modello Standard | 3 | Bando | FIS/02 | PCG |
| | II Metodi Numerici della Fisica Teorica | 3 | Bando | FIS/02 | PCG |

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

| | | | | | | |
|----|----|---|---|---------------|---------|-----|
| | II | Fisica e Finanza | 3 | NA | FIS/02 | |
| | II | Cromodinamica Quantistica ° | 3 | Meggiolaro E. | FIS/02 | AD |
| | II | Introduzione alla teoria delle stringhe | 3 | Bando | FIS/02 | S |
| | II | Decoerenza quantistica ed emergenza del comportamento classico dalla M.Q. | 4 | Bando | FIS/02 | S |
| | I | Fisica dello Stato Solido | 6 | Grosso G. | FIS/03 | CI |
| | I | Fisica Molecolare | 6 | NA AA | FIS/03 | ADA |
| | I | Ottica Quantistica | 6 | Giulietti D. | FIS/03 | ADA |
| | I | Fisica dei Plasmi I | 6 | Cornolti F. | FIS/03 | ADA |
| | I | Chimica Fisica Molecolare | 6 | Guidotti C. | CHIM/02 | CI |
| | I | Fisica della transizione vetrosa | 3 | Leporini D. | FIS/03 | ADA |
| | I | Fisica delle Superfici e Interfacce | 3 | Rolla P. | FIS/03 | CI |
| | I | Fisica computazionale dei fluidi | 6 | Califano F. | FIS/03 | AD |
| co | I | Laboratorio di Ottica Quantistica I | 6 | Tonelli M. | FIS/03 | CI |
| | II | Fisica Atomica | 3 | Strumia F. | FIS/03 | CI |
| | II | Teoria Quantistica dei Solidi | 6 | Grosso G. | FIS/03 | CI |
| | II | Algoritmi di Spettroscopia | 3 | Moruzzi G. | FIS/03 | ADA |
| | II | Teoria dell'Ottica Nonlineare | 3 | NA | FIS/03 | |
| | II | Fisica dei Plasmi II | 3 | Pegoraro F. | FIS/03 | CI |
| | II | Spettroscopia dei Solidi | 3 | Tonelli M. | FIS/03 | ADA |
| | II | Econofisica | 3 | Mannella R. | FIS/03 | ADA |
| | II | Misura delle costanti fondamentali | 3 | Minguzzi P. | FIS/03 | CI |
| co | II | Laboratorio di Ottica Quantistica II | 6 | Tonelli M. | FIS/03 | CI |
| | II | Computazione quantistica | 3 | Arimondo E. | FIS/03 | ADA |
| co | I | Lab. di Fisica delle Inter. Fond. I | 6 | Sozzi M. | FIS/04 | AD |
| | I | Particelle Elementari I | 7 | Giorgi M. | FIS/04 | ADA |
| | I | Fisica Astroparticellare I | 6 | Bando | FIS/04 | PCG |
| | I | Fisica dei Sistemi a molti corpi | 6 | Bando | FIS/04 | PCG |
| | I | Gravitazione Sperimentale | 3 | Fidecaro F. | FIS/01 | ADA |
| | I | Analisi Statistica | 6 | Bando | FIS/04 | PCG |
| | I | Complementi di Fisica Nucleare | 3 | Bando | FIS/04 | PCG |
| | I | Acceleratori di particelle I | 3 | Bando | FIS/04 | PCG |
| | I | Reazioni nucleari di interesse astrofisico | 3 | NA AA | FIS/04 | AD |
| | I | Apparati Sperimentali | 3 | NA AA | FIS/04 | PCG |
| co | II | Lab. di Fisica delle Inter. Fond. II | 6 | Pierazzini G. | FIS/04 | ADA |
| | II | Particelle Elementari II | 8 | Giorgi M. | FIS/04 | CI |
| | II | Introduzione alla Fisica Subnucleare | 5 | Mutuato Dott. | FIS/04 | ADA |
| | II | Fisica Astroparticellare II | 3 | Bando | FIS/04 | PCG |
| | II | Fisica Nucleare | 6 | Bando | FIS/04 | PCG |
| | II | Rivelatori ed elaborazione dei segnali | 3 | Bando | FIS/01 | PCG |
| | II | Acceleratori di particelle II | 3 | NA AA | FIS/04 | PCG |
| | II | Microelettronica | 6 | NA AA | FIS/01 | ADA |
| | II | Teoria delle reazioni nucleari | 3 | NA AA | FIS/04 | PCG |

AD = Affidamento Didattico

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

CI = Compito Istituzionale

PCG = Professore a Contratto Gratuito

PCR = Professore a Contratto Retribuito (Facoltà)

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

S = Supplenza gratuita

R.C.= Rientro dei Cervelli

NA Non acceso

AA Anni alterni

CORSI Laurea Specialistica in Fisica Applicata LSFA 2007-08

| An | Se | Corso | cfu | Titolare | S.S.D. | Attività | Indirizzo |
|-----|----|---|------------|-------------|--------|-----------|-----------|
| 1 | I | Informatica III | 5 | Ghelli G. | INF/01 | mut. Inf. | co |
| 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 | Bando | FIS/01 | PCG | Fmed |
| 1 | I | Laboratorio di Fisica Medica II | 3 | Bando | FIS/07 | ADA | Fmed |
| 2 | I | Trattamento Immagini Biomediche | 6 | Bando | FIS/07 | PCG | Fmed |
| 2 | I | Modellistica per Sistemi Complessi | 6 | Bando | FIS/07 | ADA | Fmed |
| 1+2 | I | Elaborazione di Segnali I | 3 | Ferrante I. | FIS/07 | AD | Fmed |
| 1+2 | II | Fisica dei Materiali per la Fotonica II | 3 | NA AA | FIS/03 | PCG | Fotonica |
| 1+2 | II | Statistica ed Epidemiologia | 3 | Bando | FIS/07 | PCG | Fmed |
| I | II | Principi e metodi NMR in medicina | 3 | Bando | FIS/07 | PCG | Fmed |
| 1 | II | Elettronica e Sensori | 6 | Bando | FIS/07 | PCG | Famb+Fmed |
| 1 | II | Strumentazione Fisica II | 6 | Gorini G. | FIS/01 | PC | Famb |
| 1 | II | Elaborazione di Segnali II | 6 | Bando | FIS/07 | PCG | Fmed |
| 1 | II | Fisiopatologia e Diagnostica Biomedica | 6 | Bando | MED/ | PCG | Fmed |
| 1+2 | II | Fisica dei dispositivi per la fotonica I | 3 | NA AA | FIS/03 | AD | Fotonica |
| 1+2 | II | Fisica dei dispositivi per la fotonica II | 3 | Bando | FIS/03 | PCG | Fotonica |
| 1 | II | Spettroscopia a radiofrequenza | 3 | Giordano M. | FIS/03 | ADA | Fmed |
| 1 | II | Strumentazione Fisica per Med. e Biol. | 3 + 1 lab. | Bando | FIS/07 | AD | Fmed |
| | II | Ottica non lineare | 6 | NA | FIS/03 | | Fotonica |
| I | II | Fisica Musicale | 3 | Sozzi M. | FIS/01 | ADA | Famb+Fmed |

AD = Affidamento Didattico

Fmed = Fisica Medica

CI = Compito Istituzionale

Famb = Fisica dell'Ambiente

PC = Professore a Contratto (pre pensionamento)

PCG = Professore a Contratto Gratuito

PCR = Professore a Contratto Retribuito (Facoltà)

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

S = Supplenza gratuita

NA Non Acceso

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

AA Anni Alterni

Tale proposta ha avuto parere favorevole dalla Commissione Didattica Paritetica in data 23.3.2007.
Il Consiglio approva all'unanimità.

C) Calendario didattico 2007-2008.

Il Presidente illustra le date e le scadenze del calendario didattico 2007-08. Si rende noto che le date dei precorsi sono solo indicative poiché verranno in seguito definite dalla Facoltà. Le date principali del calendario didattico 2007-08 sono riportate nella seguente tabella.

| Calendario Didattico Corsi di Studio in Fisica | | |
|---|---------------------|----------|
| Anno Accademico 2007-08 | | |
| | INIZIO | FINE |
| Precorsi della Laurea Triennale | 17/09/07 | 21/09/07 |
| Inaugurazione anno didattico | 24/09/07 | |
| Lezioni I Semestre | 25/09/07 | 21/12/07 |
| Tirocinio - Appello Laurea triennale | 16/10/07 – 23/10/07 | |
| Appello Lauree specialistiche | 19/10/07 | |
| I Compitino I Semestre | 05/11/07 | 7/11/07 |
| II Compitino I Semestre | 19/12/07 | 21/12/07 |
| N.B. Vacanze di Natale | 24/12/07 | 04/01/08 |
| Esami I Sessione | 07/01/08 | 08/02/08 |
| Appello Lauree specialistiche | 21/01/08 | |
| Tirocinio - Appello Laurea triennale | 22/01/08 - 29/01/08 | |
| Lezioni II Semestre | 11/02/08 | 30/05/08 |
| Tirocinio - Appello Laurea triennale | 11/02/08 - 18/02/08 | |
| Appello Lauree specialistiche | 13/03/08 | |
| I Compitino II Semestre (I anno) | 01/04/08 | 03/04/08 |
| I Compitino II Semestre (II anno) | 31/03/08 | 03/04/08 |
| I Compitino II Semestre (III anno) | 03/04/08 | |
| Vacanze di Pasqua | 17/03/08 | 28/03/08 |
| Appello Lauree specialistiche | 23/05/08 | |
| II Compitino II Semestre (I anno) | 28/05/08 | 30/05/08 |
| II Compitino II Semestre (II anno) | 27/05/08 | 30/05/08 |
| II Compitino II Semestre (III anno) | 30/05/08 | |
| Esami II Sessione | 03/06/08 | 31/07/08 |
| Tirocinio - Appello Laurea triennale | 19/06/08 - 26/06/08 | |
| Appello Lauree specialistiche | 22/07/08 | |
| Tirocinio - Appello Laurea triennale | 17/07/08 - 24/07/08 | |
| Esami III Sessione | 01/09/08 | 19/09/08 |
| Appello Lauree specialistiche | 23/09/08 | |
| Tirocinio - Appello Laurea triennale | 18/09/08 | 25/09/08 |

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

Letto, approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE

(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Tale proposta ha avuto parere favorevole dalla Commissione Didattica Paritetica in data 23.3.2007.
Il Consiglio approva all'unanimità.

Inoltre il Presidente presenta le seguenti comunicazioni relative alle programmazione Didattica :

- a) *Richieste dei Lab. did. Per l'anno finanziario 2007.***

Letto, approvato e sottoscritto
IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Si trasmette di seguito Verbale della riunione del 6.2.07 dei Laboratori Didattici:

Riunione Laboratori Didattici

Corsi di laurea, SSIS, Progetto Lauree Scientifiche, orientamento, stages

06_02_07 ore 9:30

Presenti:

L.Martinelli, M.Massai, F.Angelini, A.Bigi, I.Ferrante, A.Di Lieto, F.Maccarrone, P.Minguzzi, G.Punzi, V.Flamínio, F.Forti, R.Poggiani, M.Tonelli, M.Sozzi, F.Mango, C.Bianchi, F.Tellini, S.Orselli

ordine del giorno : **lista delle spese 2007**

Richieste presentate:

| docenti | corso | richieste | descrizione | totale (studenti) |
|--------------|---------------------|------------------|----------------------|-------------------|
| L.Martinelli | | | | |
| M.Massai | | | | |
| F.Angelini | Lab. I-II | 5000 | 8 PC | 5000 |
| F.Maccarrone | | | | |
| A.Di Lieto | Tecn.dig.I-II | 4000 | sensori | |
| | | 1800 | oscilloscopio | 5800 |
| | | | | (~100) |
| A.Bigi | | | | |
| L.Andreozzi | Lab III(A+B)-Lab IV | 5000 | 8 PC | |
| | | 1000 | componenti | 6000 |
| I.Ferrante | Tecn.dig.III-IV | 2000 | componenti | 2000 |
| | | | | (~ 80) |
| P.Minguzzi | Lab V-VI A | 7500 | 12 PC | |
| | | (prox.anno 2500) | 2 oscilloscopi | 7500 |
| G.Punzi | Lab V B | | | |
| V.Flamínio | Lab VI B | 1000 | impulsatore software | 1000 |
| M.Lucchesi | Lab Sc.Mat. | | | |
| G.Gorini | Strum.I -II | | | |
| | | | | (~ 70) |
| G.Pierazzini | | | | |
| M.Sozzi | Lab Fis Nucl | 1200 | schede | |
| | | 1800 | ioduri | (14) |
| | | | | 3000 |
| M.Tonelli | Ottica quan. | 3400 | componenti | |

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

| | | | | | |
|---------------------|------|---------------------|--------|-------|-------|
| | 600 | 1 PC | | 4000 | (21) |
| R.Poggiani | 1500 | componenti software | | 1500 | (6) |
| V.Rosso | | | | | (7) |
| M.G.Bisogni | | | | | |
| <hr/> | | | | | |
| S.Shore | | | | | |
| et al. | | | | | |
| stages orientamento | 1000 | Wimshurt etc | | 1000 | |
| <hr/> | | | | | |
| funzionamento | 6300 | | | | |
| attrezzature | 1900 | | | 8200 | |
| <hr/> | | | | | |
| | | | TOTALE | 45000 | |

Armando Bigi, Carlo Bianchi e Francesco Mango

b) La previsione di Budget 2007-2008 della Facoltà è di 19.800,00 euro (il budget consuntivo 2006-2007 è stato di 28.504,00 euro) relativo all' Area Fisica .

c) Finanziamento della Facoltà per precorsi e supporti alla Didattica I° anno.

Il Consiglio prende atto di tale comunicazione.

d) Sovrapposizione Chimica-Informatica.

Il Presidente rende noto al CdL la richiesta da parte dei rappresentanti studenti di sovrapporre nella programmazione del prossimo A.A. 2007-2008 l'orario dei corsi di "Chimica generale" ed "informatica I", per consentire agli studenti sia del I° che del II° anno di seguire una delle due materie a loro scelta. Dopo ampia discussione si conviene di sentire i pareri dei Professori G.Pampaloni e P.Mancarella.

Ordine del giorno N. 10

Argomento: Esame Tirocinio.

L'argomento all'ordine del giorno n. 10 viene rinviato alla seduta successiva.

Ordine del giorno N. 11

Delibera n. 21

Argomento: Varie ed Eventuali.

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Il Presidente comunica al Cdl la richiesta avanzata dai rappresentanti degli studenti nella Commissione Didattica Paritetica del 20-4-2007 di svolgere un "sondaggio" tra gli studenti delle Lauree Specialistiche.
Si riporta (*allegato 3*) il modulo da consegnare durante la distribuzione dei prossimi questionari di valutazione della Didattica.

Tale richiesta ha avuto parere favorevole dalla Commissione Didattica Paritetica in data 23.3.2007.
Il Consiglio approva all'unanimità.

ALLEGATO 1

Questionario per i relatori delle tesi di laurea specialistiche in scienze fisiche e in fisica applicata

Titolo della tesi...

Candidato....

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

Relatore....

Per ciascun punto si scriva un breve commento e si scelga una delle possibili valutazioni (da inviare al presidente della commissione prima della seduta di laurea)

a) Si evidenzino i contributi personali del laureando al lavoro di tesi

Valutazione:
eccellente
buono
sufficiente

b) Si commenti la capacità del laureando a svolgere autonomamente il lavoro di tesi.

Valutazione:
eccellente
buono
sufficiente

c) Si commenti la capacità del laureando a situare il suo lavoro in quadro più generale di ricerca valutandone il merito anche in relazione ad altre attività analoghe di ricerca.

Valutazione:
eccellente
buono
sufficiente

d) In una valutazione comparativa con tesi analoghe, in quale categoria di merito si colloca la qualità complessiva di questo lavoro?

eccellente:
buono
discreto
sufficiente

ALLEGATO 2

Questionario per i controrelatori delle tesi di laurea specialistiche in fisica

Titolo della tesi.....

Candidato....

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

Controrelatore....

Per ciascun punto si scriva un breve commento e si scelga una delle possibili valutazioni (da inviare al presidente della commissione prima della seduta di laurea)

a) Si indichi se si evidenziano nella tesi contributi personali del laureando alla materia trattata e in quale misura.

Valutazione:
eccellente
buono
discreto
sufficiente
insufficiente
non valutabile

b) A seguito della lettura della tesi e dal colloquio con il laureando si dica se egli dimostra di comprendere, anche al di là del suo lavoro specifico, l'inquadramento generale degli argomenti trattati.

Valutazione:
eccellente
buono
discreto
sufficiente
insufficiente
non valutabile

c) La tesi, almeno nella sua parte introduttiva, è comprensibile nelle sue caratteristiche generali anche da fisici non specialistici della materia?

Valutazione:
eccellente
buono
discreto...
sufficiente
insufficiente
non valutabile

d) Si commenti la qualità della esposizione : organicità della presentazione, proprietà linguistica (italiano o inglese), qualità delle figure e loro spiegazione, congruità e completezza dei riferimenti bibliografici...

Valutazione:
eccellente
buono
discreto...
sufficiente
insufficiente
non valutabile

e) In una valutazione comparativa con tesi analoghe, in quale categoria di merito si situa la qualità complessiva di questo lavoro?

eccellente: 10 punti,
buono: 9 punti,

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

discreto: 8 punti
sufficiente: 7 punti

ALLEGATO 3

Questionario per studenti delle Lauree Specialistiche

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

1. Esistono sovrapposizioni di argomenti tra corsi diversi delle Lauree Specialistiche e della Laurea Triennale? Indica nella tabella sottostante quali corsi che hai seguito soffrono di questo problema (indicando in “corsi” tutti i corsi che si sovrappongono) e quali argomenti.

| Corsi | Argomenti |
|-------|-----------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

2. Esistono argomenti che sono trattati in diversi corsi senza che nessuno di questi ne dia una trattazione organica? Indica quali argomenti e in quali corsi sono trattati.

| Corsi | Argomenti |
|-------|-----------|
| | |
| | |
| | |
| | |

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2006-2007 – Verbale della seduta del 23-04-2007 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

| | |
|--|--|
| | |
| | |

[Gira il foglio...]

3. Esistono degli argomenti che nessun corso affronta e che ritieni sarebbe utile affrontare?

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Alberto Di Lieto)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)