

# **Manifesto degli Studi del Corso di Laurea in Fisica**

**a. a. 2008-2009**

**Approvato dal Consiglio di Facoltà del 4 giugno 2008**

**Il Presente Manifesto degli Studi è parte integrante del Regolamento del Corso di Laurea (Vedi “Regolamento del Corso di Laurea in Fisica”) e ne contiene le specifiche per l'A.A. 2008/2009**

**1. Attivazione**

Nell'anno accademico 2008-09 è attivato presso la Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali il Corso di Laurea in Fisica (triennale, di primo livello) appartenente alla classe L-30 - Scienze e Tecnologie Fisiche, ai sensi della nuova Legge N.270/2004. La relativa offerta formativa è però limitata al I anno di corso.

Per i soli anni successivi, dunque per gli studenti già iscritti, rimane attivo il precedente ordinamento.

**2. Conoscenze verificate all'ingresso e obblighi formativi aggiuntivi**

Per frequentare con profitto il corso di laurea sono richiesti al momento dell'accesso:

- la conoscenza a livello pre-intermedio della lingua inglese (corrispondente al livello A2). Gli studenti iscritti dovranno sostenere il relativo test informatizzato di verifica. Tempi e modi verranno comunicati all'atto dell'immatricolazione. Agli studenti che non superano il test saranno offerti appositi corsi dal Centro Interdipartimentale Apprendimento Lingue (CIAL). Sono esentati dal test coloro che sono in possesso di un certificato internazionale riconosciuto come equivalente dal CIAL, da consegnare al momento dell'immatricolazione.
- la familiarità con il linguaggio matematico per quanto riguarda gli aspetti più elementari dell'aritmetica, dell'algebra e della geometria, l'attitudine a ragionare rigorosamente e un certo interesse per la comprensione dei fenomeni naturali. La relativa verifica avverrà per mezzo di un colloquio con una commissione. Tale colloquio si terrà il 17 settembre alle ore 14,30 presso la Facoltà di Scienze. Il colloquio terrà conto anche dei risultati del test che si svolgerà il 10 Settembre alle ore 9,30 presso la sede didattica della Facoltà di Scienze (III padiglione IRST) al quale tutti gli studenti iscritti o che intendono iscriversi sono invitati caldamente a partecipare. Sono esentati dal colloquio coloro che hanno conseguito un voto di diploma di scuola secondaria di II grado uguale o maggiore di 80/100 nonché coloro che hanno ottenuto una valutazione positiva nel test. Gli studenti che non ottengono una valutazione positiva nel colloquio saranno affidati ad un tutore con l'aiuto del quale svolgeranno nel primo anno di corso un percorso individualizzato inteso a colmare le lacune individuate.

La Facoltà fornisce comunque agli studenti che intendono iscriversi ed hanno dei dubbi riguardo alla loro preparazione un servizio di consulenza individuale. Per informazioni ed appuntamento ci si può rivolgere alla Segreteria della Facoltà di Scienze (sig.ra Luisa Decarli, Tel.: 0461 – 883963, e-mail: decarli@science.unitn.it)

**3. Offerta formativa ed equipollenze**

***Nuove Immatricolazioni***

Le attività degli studenti che si immatricolano nel presente anno accademico sono descritte nella seguente tabella (Tabella 1) che indica i nomi degli insegnamenti, i docenti titolari, il numero di crediti (CFU), gli esami previsti (E#), il numero di ore di lezione in aula e le ore di esercitazione a cui lo studente prenderà parte attiva, in aula o in laboratorio.

**Tabella 1**

INSEGNAMENTO	SSD	DOCENTE	CFU	ESAME	ORE blu : eserc. in aula rosso: eserc. in lab.	INSEGNAMENTO	SSD	DOCENTE	CFU	ESAME	ORE blu : eserc. in aula rosso: eserc. in lab.
Analisi Matematica I	MAT/05	G. Greco	9	E1	56+28= 84	Analisi Matematica II	MAT/05	Serra Cassano	9	E3	56+28= 84
Fisica Generale I (1^ modulo)	FIS/01	F. Dalfovo	9		56+28= 84	Fisica Generale I (2^ modulo)	FIS/03	F. Dalfovo	6	E4	42+14= 56
Geometria I	MAT/03	G. Vigna Suria	9	E2	56+28= 84	Laboratorio di Fisica I	FIS/01	G. Prodi	9	E5	42+56= 98
Inglese	L-LIN/12	CIAL	3		33	Informatica	INF/01	da definire	6	E6	42+14= 56
			<b>30</b>		<b>285</b>				<b>30</b>		<b>294</b>

L'elenco completo degli esami che si svolgeranno nei periodi previsti dal calendario didattico pubblicato sul portale di Facoltà, è dunque il seguente:

**Tabella 2**

	<b>Esami:</b>	<b>CFU</b>
E1	Analisi Matematica I	9
E2	Geometria	9
E3	Analisi Matematica II	9
E4	Fisica Generale I (1^ e 2^ modulo)	15
E5	Laboratorio di Fisica I	9
E6	Informatica	6
		<b>60</b>

Il corso di Inglese di livello B1 in modalità "blended", oltre alle 33 ore frontali, prevederà altre 42 ore di studio individuale on line con la supervisione di un Tutor di madrelingua Inglese. Un corso analogo verrà riproposto nel II semestre. La verifica dell'apprendimento avverrà con le modalità descritte nel Syllabus. Il voto verrà espresso con il grado di "approvato" o "non approvato".

### Immatricolati prima dell'A.A. 2008/2009

Per gli studenti immatricolati presso l'Università di Trento nell'anno accademico 2007/08 ai sensi della Legge N.509/1999 le attività previste sono le seguenti:

**Tabella 3**

II ANNO I SEMESTRE					II ANNO II SEMESTRE				
INSEGNAMENTO	SSD	DOCENTE	CFU	ORE blu : eserc. in aula rosso: eserc. in lab.	INSEGNAMENTO	SSD	DOCENTE	CFU	ORE blu : eserc. in aula rosso: eserc. in lab.
Analisi Matematica 4^UD	MAT/05	S. Delladio	5	42+7 =49	Introduzione alla Meccanica Statistica	FIS/02	E.Lippari ni	5	42+7= 49
Fisica Generale 4^ e 5^ UD	FIS/01	G. Dalba	10	56+28 =84	Fisica Generale 6^UD	FIS/01	M. Traini	5	42+7 = 49
Laboratorio di Fisica 2^ UD	FIS/01	C. Tosello	10	42+56 = 98	Laboratorio di Fisica 3^ UD	FIS/01	L. Pavesi	10	42+56 =98
Meccanica Analitica	MAT/07	V. Moretti	5	42+7 = 49	Introduzione alla Fisica Quantistica	FIS/02	M. Traini	5	42+7 = 49
					Chimica Generale con Es. Lab.	CHIM/03	G. Guella	8	56+7+14 =77
			<b>30</b>	<b>280</b>				<b>33</b>	<b>322</b>

Per gli studenti immatricolati presso l'Università di Trento nell'anno accademico **2006/07** le attività previste sono le seguenti

**Tabella 4**

III ANNO I SEMESTRE					III ANNO II SEMESTRE				
INSEGNAMENTO	SSD	DOCENTE	CFU	ORE blu : eserc. in aula rosso: eserc. in lab.	INSEGNAMENTO	SSD	DOCENTE	CFU	ORE blu : eserc. in aula rosso: eserc. in lab.
Meccanica Quantistica 1^UD	FIS/02	S. Stringari	7	56+7 = 63	Struttura della Materia 1^UD	FIS/03	G. Viliani	6	42+14= 56
Metodi Matematici della Fisica 1^ UD	FIS/02	S. Zerbini	5	42+7= 49	Fisica Nucleare e Subnucleare 1^ UD	FIS/04	W. Leidemann	6	36+20= 56
Laboratorio di Fisica 4^ UD	FIS/01	R.Grisenti	10	28+56 = 84	Attività formative di tipo (f) [Metodi Informatici 1^UD]	FIS/01	R.Grisenti	5	14+42= 56
Attività a scelta			5	42	Attività a scelta			5	42
					Attività formative di tipo (f)			3	
					Elaborato finale			5	
			<b>27</b>	<b>238</b>				<b>30</b>	<b>210</b>

### 5. Insegnamenti a scelta

Gli insegnamenti a scelta degli studenti del III anno sono elencati in Tabella 5. Ulteriori insegnamenti a scelta possono essere individuati nell'offerta formativa della Facoltà di Scienze. In particolare fra questi si segnalano gli insegnamenti di Tabella 6 e quelli a carattere didattico elencati in Tabella 7

**Tabella 5**

Insegnamento	Semestre	CFU	Docente	Settore
Biofisica 1 <sup>a</sup>	I	5	M. Denti	FIS/07
Laboratorio di Fisica Sanitaria 1 <sup>a</sup>	I	5	R. Antolini	FIS/07
Ottica	I	5	A. Fontana	FIS/01

**Tabella 6**

Insegnamento	Sem.	CFU	Docente	Settore
Biofisica 2 <sup>a</sup>	II	5	M. Scarpa	FIS/07
Calcolo delle Probabilità (esteso)	II	7	L. Tubaro	MAT/06
Calcolo delle Probabilità 2 <sup>a</sup>	I	5	L. Tubaro	MAT/06
Chimica Organica	I	5	M. D'Ambrosio	CHIM/06
Fisica Computazionale 1 <sup>a</sup> (tipologia "f")	I	5	F. Pederiva	FIS/02
Fisica dei Materiali 1 <sup>a</sup>	I	5	A. Miotello	FIS/03
Fisica dei Materiali 2 <sup>a</sup>	II	5	R. Checchetto	FIS/03
Fisica Matematica 2 <sup>a</sup>	II	5	V. Moretti	MAT/07
Metodi Geometrici in Fisica Matematica	3° bim.	6	V. Moretti – E. Pagani	MAT/07
Metodi Geometrici delle Teorie Quantistiche Relativistiche	4° bim.	5	V. Moretti	MAT/07
Metodi Informatici 1 <sup>a</sup> (tipologia "f")	II	5	R. Grisenti	FIS/01
Proprietà Elettromagnetiche della Materia	II	5	G. Dalba	Fis/03
Relatività 1 <sup>a</sup>	I	5	L. Vanzo	FIS/02
Tecniche Fisiche in Chimica	II	5	M. D'Ambrosio	CHIM/03

**Tabella 7**

CORSO	Sem.	CFU	DOCENTE	Settore
Preparazione di Esperienze Didattiche 1 <sup>a</sup>	I	6	L. Gratton	FIS/08
Preparazione di Esperienze Didattiche 2 <sup>a</sup>	II	6	L. Gratton	FIS/08
Complementi di Fisica generale: Fisica Moderna 1 <sup>a</sup>	I	5	S.Oss	FIS/08
Complementi di Fisica Generale: Fisica Moderna 2 <sup>a</sup>	II	5	P. Fornasini	FIS/08
Comunicazione delle Scienze	II	5	S. Oss I.Tamanini M.Lanzingher	MAT/03

## 6. Tutorato

Ai nuovi immatricolati verrà assegnato un tutore. L'assegnazione del tutore avverrà entro la prima settimana di lezione a cura del docente responsabile del tutoraggio Dr. Paolo Verrocchio.

**Allegato A: tabella docenti di cui all'art. 1, comma 9 dei D.M. 16 marzo 2007**

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>SSED</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>SSD DOCENTE</b>	<b>CFU</b>
Analisi Matematica I	MAT/05	G. Greco	MAT/05	9
Analisi Matematica II	MAT/05	F. Serra Cassano	MAT/05	9
Analisi Matematica III	MAT/05	S. Delladio	MAT/05	6
Geometria	MAT/03	G. Vigna Suria	MAT/03	9
Meccanica Analitica	MAT/07	V. Moretti	MAT/07	6
Fisica Generale I	FIS/03	F. Dalfovo	FIS/03	6
Fisica Generale II	FIS/01	G. Dalba	FIS/01	9
Laboratorio di Fisica I	FIS/01	G. Prodi	FIS/01	9
Laboratorio di Fisica III	FIS/01	L. Pavesi	FIS/01	9
Metodi della Matematici per la Fisica I	FIS/02	S. Zerbini	FIS/02	3
Metodi Matematici per la Fisica II	FIS/02	S. Zerbini	FIS/02	6
Meccanica Quantistica	FIS/02	S. Stringari	FIS/02	9
Informatica	FIS/01	Da definire	INF/01	6
Struttura della Materia	FIS/03	G. Villani	FIS/03	6
Fisica Nucleare e Subnucleare	FIS/04	W. Leidemann	FIS/04	6
				<b>108</b>