



**FACOLTÀ DI
SCIENZE MATEMATICHE
FISICHE E NATURALI**

2002 - 2003

ROMA TRE
guida



PRESIDENZA

Preside: Prof. Mario Girardi

UFFICIO DI PRESIDENZA

Responsabile: dr.ssa Mariella Giannangeli
 Collaboratori: sigg.re Simona Cecconi, Laura Putzu, Laura Marrocu
 Largo S. Leonardo Murialdo n. 1 - 00146 Roma
 Tel. 0654888051-8050-8053-8078 Fax 0654888052
 e-mail: fac_sci@uniroma3.it

Alcuni dati sulla Facoltà

Docenti di ruolo	85
Ricercatori	29
Studenti iscritti a.a.2000/2001	1876



informazioni generali

CORSO DI STUDIO IN FISICA

Presidente: prof. Settimio Mobilio
 Segreteria Didattica: sig. Andrea D'Ottavi
 Via della Vasca Navale 84
 tel. 0655177062 fax 0655177007
 cclfis@amaldi.fis.uniroma3.it

CORSI DI STUDIO IN MATEMATICA

Presidente: prof. Angelo Felice Lopez
 Segreteria Didattica: sig.ra Antonella Baldi
 Largo S. Leonardo Murialdo 1
 tel. 0654888203 fax 0654888072
 ccl_mat@matrm3.mat.uniroma3.it
 sito internet: <http://www.mat.uniroma3.it>

CORSO DI STUDIO IN SCIENZE BIOLOGICHE

Presidente: prof. Giorgio Venturini
 Segreteria del Corso di Studio: sig. Paola Benvegnù
 Viale Marconi 446
 tel. 0655176373 - 0655176339 fax 0655176321
 ccl_bio@bio.uniroma3.it

CORSI DI STUDIO IN SCIENZE GEOLOGICHE

Presidente: prof. Francesco Dramis
 Segreteria Didattica: sig.ra Barbara Norrito
 Largo S. Leonardo Murialdo 1
 tel. 0654888207 fax 0654888201
 ccl_geo@geo.uniroma3.it

CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN SCIENZA DEI MATERIALI

Presidente: prof. Annibale Mottana
 Segreteria Didattica: presso Presidenza Facoltà di Scienze M.F.N.
 Largo San Leonardo Murialdo, 1
 tel. 0654888050/8051/8078 fax 0654888052
 fac_sci@uniroma3.it

CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO DI OPERATORE TECNICO AMBIENTALE

Presidente: prof.ssa Giulia Caneva
 Segreteria Didattica: presso Presidenza Facoltà di Scienze M.F.N.
 Largo S. Leonardo Murialdo 1
 tel. 0654888051-8050-8078, fax 0654888052
 fac_sci@uniroma3.it

BIBLIOTECA SCIENTIFICO-TECNOLOGICA

Direttore: dr. Ennio Michele Tarantola
 Viale G. Marconi 446
 tel. 0655176203/04/74/77 fax 0655176278
 sct@uniroma3.it
 Orario di apertura:
 - Sala lettura lunedì-venerdì 9,00-20,00
 - Servizio distribuzione e prestito lun.-ven. 9,00-20,00
 - Sezione libreria Matematica e Scienze geologiche
 L.go San Leonardo Murialdo 1
 tel. 0654888213 - 9,00-18,00

SEGRETARIA STUDENTI

Sig.ra Marina Grossi
 Via Ostiense 175 00154 Roma
 tel. 0657372916
 Orario al pubblico:
 lun/giov.: ore 9,00/14,00-16,00/18,00
 ven: ore 9,00/16,00

CENTRO ACCOGLIENZA E SERVIZI

per informazioni:
 via Ostiense 169
 tel. 0657372962/3 fax 0657372817
 accoglie@uniroma3.it

A.Di.S.U. (AZIENDA PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO)

Gli studenti possono acquisire tutte le informazioni relative alla disponibilità di mensa e di altri servizi.
 Via della Vasca Navale 79
 tel. 065594446 fax 065593852

presentazione

Questa guida vuole fornire alcune brevi informazioni utili a coloro che intendono iscriversi alla Facoltà e finalizzate ad una maggiore comprensione del funzionamento e dell'impostazione didattica dei Corsi di Laurea presenti nella Facoltà stessa.

Informazioni più dettagliate verranno presentate con la pubblicazione dell'Ordine degli Studi 2002/2003, che sarà disponibile presso la Segreteria Studenti (Via Ostiense 175) a partire dal mese di ottobre.

Tutti i Corsi di Studio della Facoltà hanno predisposto un lavoro di adeguamento al nuovo sistema universitario italiano, che si articola in tre livelli (laurea, laurea specialistica, dottorato).

L'ordinamento didattico della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali per l'anno accademico 2002/2003 è quindi strutturato in quattro **Corsi di Laurea triennali**:

- Fisica
- Matematica
- Scienze Biologiche (numero programmato 100)
- Scienze Geologiche (numero programmato 60)

e in due Corsi di Laurea specialistica:

- Matematica
- Geologia

Per l'anno accademico 2003/2004 è prevista l'attivazione di altre Lauree specialistiche nelle aree di Biologia e Fisica.

Per tutti i Corsi di Laurea sono previste prove di orientamento/accesso per la determinazione di eventuali debiti formativi, che dovranno essere soddisfatti entro il I anno di corso.

La **pre-iscrizione** per le prove di orientamento/accesso vincolante per l'immatricolazione a tutti i Corsi di Laurea dovrà essere effettuata tra la fine del mese di agosto e l'inizio del mese di settembre: le date sono indicate nelle pagine successive, a seconda del Corso di Laurea. Le prove di orientamento/accesso si svolgeranno entro settembre p.v.

Per colmare gli eventuali debiti formativi la Facoltà di Scienze M.F.N. ha in programma apposite iniziative differenziate per corso di laurea, che consistono in corsi specifici o corsi di sostegno, quali tutorato, studio assistito, ecc.

Per i Corsi di Laurea della Facoltà di Scienze M.F.N. il **programma delle lezioni è indicativamente il seguente**:

- I semestre data inizio/fine lezioni 17 settembre/19 dicembre
- II semestre data inizio/fine lezioni 18 febbraio/31 maggio

Sono attivi vari **Dottorati di ricerca**, alcuni in consorzio con le Università La Sapienza e Tor Vergata, che fanno capo direttamente ai Dipartimenti di Biologia, Fisica, Matematica e Scienze Geologiche.

Informazioni più specifiche possono essere richieste, pertanto, presso le segreterie degli stessi.

Inoltre, sono attivati presso la Facoltà di Scienze M.F.N., Area Scienze Geologiche, 2 Master in Tecniche Geoarcheologiche per la Gestione del Territorio e la Tutela del Patrimonio Culturale e in Gis e telerilevamento per la pianificazione geoambientale e un corso di perfezionamento in Rilevamento Geomorfologico a indirizzo applicativo.

La Facoltà offre una serie di iniziative per gli studenti, al fine di facilitarne la carriera universitaria e favorire una buona riuscita negli studi relativi all'area scientifica.

È stato istituito, infatti, il **"Tutorato"**, servizio rivolto agli studenti e finalizzato a:

- orientare ed assistere gli studenti per tutto il corso di studi;
- rendere gli studenti partecipi del processo formativo;
- rimuovere gli ostacoli che possono danneggiare una proficua frequenza dei corsi.

Ogni studente della Facoltà, pertanto, fin dal primo anno, avrà assegnato un "Docente Tutore" che avrà l'incarico di assisterlo durante il suo corso di studi fornendogli, fra l'altro, indicazioni e consigli per quanto riguarda l'organizzazione e l'impostazione del curriculum didattico.

I servizi di tutorato collaborano con gli organismi di sostegno al diritto allo studio e con le rappresentanze degli studenti, concorrendo alle esigenze di formazione culturale degli studenti e alla loro completa partecipazione alle attività universitarie.

Inoltre, allo scopo di favorire una più completa offerta didattica, per gli insegnamenti dei bienni di indirizzo, non attivati presso la sede di Roma Tre, è consentita la frequenza ed il riconoscimento degli esami sostenuti presso le altre sedi universitarie dell'area romana nell'ambito di accordi di interscambio, già definiti con le Facoltà di Scienze M.F.N. delle altre Università romane.

Infine, viene incoraggiato lo svolgimento di attività didattiche presso qualificati centri scientifici esteri, sia nell'ambito di programmi comunitari (ad es. ERASMUS/SOCRATES) sia in quello di altri accordi internazionali. In proposito, si fa presente che tutte le strutture didattiche della Facoltà hanno aderito al sistema europeo di crediti didattici (ECTS) che permette agli studenti dei Corsi di Laurea e di Diploma della Facoltà di Scienze M.F.N. un inserimento nei programmi di scambio dell'Unione Europea.

I laureati, che desiderano seguire, per anno accademico, uno o più insegnamenti relativi a Corsi di Laurea, possono ottenere l'iscrizione a Corsi singoli, la cui iscrizione deve avvenire entro il 5 novembre.

Inoltre, agli studenti, immatricolati ai Corsi di Laurea della Facoltà negli anni accademici precedenti, viene data la possibilità sia di proseguire gli studi con la precedente normativa, che di effettuare il passaggio al nuovo ordinamento (con riconoscimenti che vengono fissati da ogni singolo Corso di studio).

Il Preside
Prof. Mario Girardi

corso di studio in fisica

Presidente del Corso di Studio: prof. S. Mobilio
 Segreteria del Corso di Studio in Fisica
 Via della Vasca Navale, 84 - 00146 Roma
 tel. 0655177062
 e-mail: cclfis@fis.uniroma3.it
 www.fis.uniroma3.it

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN FISICA - NUOVO ORDINAMENTO

Nell'anno accademico 2002-2003 sono attivi i tre anni del Corso di Laurea Triennale in Fisica del Nuovo Ordinamento Didattico.

A partire dall'a.a. 2003/2004 sarà attivato anche il corso di Laurea specialistica in Fisica, che consentirà ai laureati triennali l'approfondimento delle conoscenze teoriche e sperimentali ed una preparazione adeguata a svolgere lavoro autonomo in laboratori di ricerca fondamentale ed applicata.

- Obiettivi formativi

L'obiettivo del Corso di Laurea del Nuovo Ordinamento è formare laureati in Fisica che:
 posseggano un'adeguata conoscenza di base nei diversi settori della fisica classica e moderna;
 conoscano le metodologie di indagine e siano in grado di applicarle nella rappresentazione e nella modellizzazione della realtà fisica;
 abbiano competenze operative nella gestione di strumentazione e nella misura di grandezze fisiche;
 comprendano e sappiano utilizzare strumenti matematici ed informatici adeguati sia alla soluzione di problemi che alla gestione di esperimenti;
 possano operare professionalmente in ambiti applicativi specifici, quali: il supporto scientifico e tecnico ad attività industriali, mediche, sanitarie e dell'ambiente, il risparmio energetico, i beni culturali;
 siano in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
 siano in possesso di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
 siano capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

- Ambiti professionali

I laureati del Corso di Laurea potranno svolgere attività professionali negli ambiti relativi:
 (1) alle applicazioni tecnologiche della fisica in generale sia in ambito industriale sia in laboratorio di ricerca, ed in particolare in attività relative a controlli remoti, simulazione avanzata, telecomunicazioni, protezione (umana, ambientale e delle cose), caratterizzazione fisica di materiali di varia natura;
 (2) alla gestione delle attività di centri di ricerca pubblici e privati, curandone gli aspetti di modellizzazione e analisi e le relative implicazioni fisiche ed informatiche; avranno inoltre cultura scientifica e capacità metodologiche tali da poter proseguire proficuamente sia in una laurea specialistica, in classe di Fisica o affine, che nella preparazione all'insegnamento nella scuola.

- Ordinamento Didattico

Il Corso di Laurea prevede due Curriculum, il Curriculum Generale ed il Curriculum Applicativo.
 Per entrambi i curriculum le attività formative sono finalizzate ad acquisire: conoscenze di base dell'algebra, della geometria, del calcolo differenziale e integrale (almeno 30 crediti formativi universitari CFU); i fondamenti della fisica classica (almeno 28 CFU), della fisica teorica e della fisica quantistica e delle loro basi matematiche (almeno 17 CFU); elementi di chimica (almeno 6 CFU); aspetti della fisica moderna relativi all'astronomia e astrofisica, alla fisica nucleare e subnucleare, alla struttura della materia (almeno 18 CFU). Sono previste inoltre attività di laboratorio per almeno 46 CFU dedicate all'apprendimento di metodiche sperimentali, alla misura, all'elaborazione dei dati e alla gestione e controllo di strumentazioni. In relazione a obiettivi specifici, è previsto l'obbligo di attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori.

Le attività formative specifiche del Curriculum Applicativo consentiranno di acquisire competenze su metodologie sperimentali concernenti la rivelazione dei segnali, la gestione di dati, le reti informatiche, la simulazione, il controllo di sistemi complessi, il trattamento delle immagini, il monitoraggio dell'ambiente.

Le attività formative specifiche del Curriculum Generale consentiranno di approfondire le conoscenze in ambiti particolari quali la Geofisica, l'Astrofisica, la Fisica Nucleare e subNucleare, la Fisica della Materia e la Fisica Teorica.

- Conoscenze richieste per l'accesso

Per accedere al Corso di Studio è necessario sostenere una **prova d'accesso prevista per il 19 settembre 2002**. Lo scopo della prova è di valutare il grado di conoscenza della Matematica elementare (algebra, potenze, logaritmi, trigonometria e rappresentazioni di funzioni) e delle grandezze fisiche di base. La prova di

ingresso sarà un test a risposta multipla.

L'esito della prova non pregiudica l'immatricolazione. Infatti agli studenti immatricolati con prova di ingresso non positiva, durante il I periodo didattico sarà fornito un sostegno aggiuntivo per raggiungere le adeguate conoscenze risultate carenti.

Per sostenere la prova è necessario il pagamento della tassa prevista per la iscrizione alla prova **entro il 18 settembre 2002.**

La prova si svolgerà alle ore 9,30 presso l'Aula 4, V.le Marconi 446.

Nelle prime due settimane di settembre sono previsti due corsi di preparazione alla prova d'accesso ed una serie di seminari divulgativi sulla Fisica e le sue applicazioni attuali.

pre-iscrizione:
entro il 18 settembre 2002
prova d'accesso:
19 settembre 2002
I corsi avranno inizio
23 settembre 2002

CORSO DI LAUREA IN FISICA QUADRIENNALE VECCHIO ORDINAMENTO

Resta attivo anche il Corso di Laurea in Fisica del Vecchio Ordinamento per il solo quarto anno, al quale saranno ammesse solo le iscrizioni di studenti già iscritti lo scorso anno al terzo anno in Fisica a Roma Tre; sarà ammessa anche la iscrizione per studenti provenienti da altri Atenei o Corsi di Laurea, purchè assimilabili a studenti che hanno terminato il III anno di Fisica del Vecchio Ordinamento.

corsi di studio in matematica

Presidente dei Corsi di Studio: prof. Angelo Felice Lopez

Segreteria dei Corsi di Studio

Largo San Leonardo Murialdo, 1

tel. 0654888203/045 e-mail: ccl_mat@matrm.uniroma3.it

CORSO DI LAUREA DI PRIMO LIVELLO IN MATEMATICA

CFU 180 (acquisibili in tre anni)

È diretto al conseguimento di buone conoscenze di base nell'area della matematica, di buone competenze computazionali ed informatiche, di abilità nella modellizzazione matematica in problemi di interesse scientifico, tecnico ed economico.

- Sbocchi professionali

Sbocchi professionali in ambito industriale, in attività finanziarie, nei servizi e nella pubblica amministrazione; nella diffusione della cultura scientifica.

Per conseguire la Laurea di primo livello, lo studente deve acquisire almeno **180 crediti formativi** (CFU), rispettando comunque la seguente tabella:

pre-iscrizione:
entro il 20 settembre 2002
prova d'orientamento:
23 settembre 2002
Le attività didattiche avranno inizio il
23 settembre 2002

Attività formativa	Settori disciplinari	CFU
Attività di base		27
	Matematica (MAT/02 Algebra) Fisica (FIS/01, FIS/02) Informatica (INF/01)	
Attività caratterizzanti		60
	Algebra (MAT/02) Geometria (MAT/03) Analisi Matematica (MAT/05) Probabilità e statistica matematica (MAT/06) Fisica Matematica (MAT/07) Analisi Numerica (MAT/08)	
Attività affini e integrative		18
	Discipline fisiche Discipline informatiche Discipline statistiche ed economiche Formazione logico-fondazionale	
Attività a scelta dello studente		9
Conoscenze linguistiche	Inglese/Francese/Tedesco/Spagnolo	6
Opzioni curriculari	Scienze Matematiche, fisiche, dell'ingegneria industriale e dell'informazione, scienze economiche e statistiche	48
Prova finale	DEA o DER	9 o 15

Conoscenze richieste per l'ingresso

È richiesta una preparazione di base in matematica, che viene accertata attraverso una **Prova di Orientamento**. Per l'a.a. 2002-2003, avrà luogo **LUNEDÌ 23 SETTEMBRE**, alle ore 9.30, presso le aule F, G del complesso aule, sito in Largo S. Leonardo Murialdo 1.

Per partecipare alla Prova, occorre **preiscriversi, entro VENERDÌ 20 SETTEMBRE 2002**. Le modalità di preiscrizione sono comunicate dalla Segreteria Didattica.

Gli argomenti di tale prova sono elencati nell'Ordinamento Didattico, consultabile all'indirizzo **http://www.mat.uniroma3.it/didatticacds/regolamenti_manifesti.html**

Nel sito sono altresì accessibili test per l'autovalutazione.

Sulla base del risultato conseguito alla Prova di Orientamento, ogni studente verrà inserito in un percorso formativo appropriato, comprendente attività di recupero dei debiti formativi.

Le attività didattiche avranno inizio il 23 settembre 2002.

Informazioni utili potranno essere acquisite al sito: **<http://www.mat.uniroma3.it>**

È inoltre disponibile, anche nelle scuole, il fascicolo Benvenuto@Matematica contenente tutte le informazioni relative ai Corsi di Studio in Matematica.

CORSO DI LAUREA DI SECONDO LIVELLO IN MATEMATICA-LAUREA SPECIALISTICA

CFU 120 (acquisibili in due anni)

È diretta al conseguimento di una solida preparazione culturale nell'area della matematica e dei metodi propri della disciplina, a possedere avanzate competenze computazionali ed informatiche, ad acquisire conoscenze matematiche specialistiche, eventualmente contestualizzate ad altre scienze, all'ingegneria e ad altri campi applicativi, ad acquisire abilità nell'analisi e risoluzione di problemi complessi, anche in contesti applicativi, ad avere capacità relazionali e decisionali, ed essere capaci di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità scientifiche e organizzative.

I laureati nel Corso di Laurea Specialistica potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità nella costruzione e nello sviluppo computazionale di modelli matematici di varia natura, in diversi ambiti scientifici e/o applicativi, industriali, finanziari, nei servizi e nella pubblica amministrazione, nei settori della comunicazione della matematica e della scienza.

Per conseguire la Laurea di Secondo Livello, lo studente deve acquisire almeno **120 crediti formativi** (CFU), che, insieme ai **180 crediti formativi** (CFU) della Laurea di Primo Livello, dovranno rispettare la seguente tabella:

Attività formativa	Settori disciplinari	CFU
Attività di base		32
	Matematica(MAT/02 Algebra, MAT/03 Geometria, MAT/05 Analisi Matematica) Fisica(FIS/01, FIS/02) Informatica (INF/01)	
Attività caratterizzanti		74
	Algebra (MAT/02) Geometria (MAT/03) Analisi Matematica (MAT/05) Probabilità e statistica matematica (MAT/06) Fisica Matematica (MAT/07) Analisi Numerica (MAT/08) Ricerca Operativa(MAT/09)	
Attività affini e integrative		32
	Discipline fisiche Discipline informatiche Discipline statistiche ed economiche Formazione logico-fondazionale	
Attività a scelta dello studente		15
Altre		15
	Abilità informatiche: SSD INF/01, ING-INF/05 Lingua straniera: una tra le seguenti L-LIN/12(inglese), L-LIN/13(tedesco), L-LIN/03(francese), L-LIN/05(spagnolo) Abilità relazionali, tirocini, etc.	

Opzioni curriculari	Scienze Matematiche, fisiche, dell'ingegneria industriale e dell'informazione, scienze economiche e statistiche	72
Prova finale		60

Conoscenze richieste per l'accesso

Per accedere alla laurea Specialistica occorre superare una **Prova di Accesso**.

Tale Prova, scritta ed a carattere interdisciplinare, è diretta ad accertare il possesso di conoscenze indispensabili e le capacità necessarie per affrontare studi avanzati in Matematica. La Prova – offerta tre volte l'anno (luglio, settembre/ottobre, febbraio/marzo) – consiste nello svolgimento di alcuni esercizi a scelta; tali esercizi includono problemi di algebra lineare e problemi di analisi matematica (e possono anche essere di carattere teorico).

Per l'a.a.2002-2003 una delle Prove di Accesso avrà luogo **MARTEDÌ 1 OTTOBRE 2002**, alle ore 9.30, presso il Dipartimento di Matematica, sito in Largo S. Leonardo Murialdo 1.

Le modalità di preiscrizione sono comunicate dalla Segreteria Didattica.

L'iscrizione per una qualsiasi prova d'ingresso dovrà essere effettuata entro il

30 settembre 2002

prova:

1 ottobre 2002

CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA QUADRIENNALE

Durata del corso: quattro anni

Vengono attivati il II, III, IV anno di corso, e possono iscriversi solo studenti già iscritti al corso di Laurea in Matematica a Roma Tre.

DIPLOMA DI LAUREA IN MATEMATICA

Nell'a.a. 2002-2003 non è più attivo il **Diploma di Laurea in Matematica**. Gli studenti che dovessero ancora completare il proprio programma di studi, potranno fare riferimento all'offerta didattica relativa alla Laurea di Primo Livello.

corso di studio in scienze biologiche

Presidente del Corso di Studio: prof. Giorgio Venturini

Segreteria del Corsodi Studio

Viale Marconi 446 00146 Roma

Tel 0655176373

ccl_biol@uniroma3.it

- Obiettivi formativi e sintetica strutturazione del Corso di Studio

Gli obiettivi formativi qualificanti il Corso di Studio sono:

- possedere buone conoscenze di base nei diversi settori delle scienze biologiche;
- possedere competenze operative e applicative negli ambiti di interesse;
- avere familiarità con le metodologie sperimentali;
- essere capaci di svolgere compiti tecnico-operativi e attività professionali di supporto in attività di ricerca, produttive e tecnologiche, laboratori e servizi, a livello di analisi, controlli e gestione;
- conoscere almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'Italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- essere in possesso di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- essere in grado di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Per fornire una preparazione adeguata a fronteggiare il grande sviluppo delle aree della biologia e per consentire un orientamento più consapevole alla scelta dei livelli superiori di formazione e della professione, il corso di laurea di primo livello prevede l'impostazione di una ampia base culturale comune a tutti gli iscritti, garantita da:

- attività formative di base negli ambiti della biologia, matematica, fisica e chimica;
- attività formative caratterizzanti i vari ambiti disciplinari della biologia, interessati a microrganismi, organi-

smi vegetali e animali, uomo compreso a livello popolazionistico, organismico, cellulare e molecolare, con particolare attenzione alla dimensione ambientale e ai meccanismi di ereditarietà e di sviluppo:

- attività formative in ambiti disciplinari affini alla biologia e coerenti con gli obiettivi formativi del percorso didattico o integrative di una formazione interdisciplinare, compreso l'approfondimento di almeno una lingua della Comunità Europea.

- **Articolazione del corso**

I primi due anni di corso prevedono attività formative di base o quella parte delle attività formative caratterizzanti idonee a garantire la padronanza delle conoscenze e le impostazioni delle competenze ritenute essenziali per ogni studente di biologia. Gli obiettivi formativi sono dunque quelli di fornire per le diverse discipline le conoscenze irrinunciabili che permetteranno poi di fruire degli insegnamenti specifici professionalizzanti previsti nel terzo anno di corso.

Il terzo anno è articolato in tre percorsi didattici differenziati, **Cellulare-Molecolare, Fisio-patologico e Ambientale-Naturalistico.**

CURRICULUM AMBIENTALE-NATURALISTICO

Questo curriculum è volto a fornire competenze di base ed applicative per il monitoraggio del patrimonio naturalistico (a livello organismico e popolazionistico) e per la valutazione delle problematiche legate all'impatto di fattori ambientali naturali ed indotti dal disturbo antropico sugli ecosistemi.

Sbocchi professionali:

Le competenze acquisite permetteranno al laureato l'accesso ad attività da svolgere presso orti botanici, enti territoriali per la protezione e monitoraggio dell'ambiente, musei, enti ed istituti di ricerca.

CURRICULUM MOLECOLARE CELLULARE

Questo curriculum è volto all'approfondimento dei contenuti culturali e delle metodologie sperimentali indispensabili per la formazione professionale di un Biologo che possieda competenze di base relativamente ai processi biologici a livello molecolare, sopramolecolare, cellulare in ambito microbico, vegetale ed animale. Tale percorso formativo affronterà gli sviluppi applicativi e biotecnologici nei settori industriale, agro-alimentare e bio-sanitario.

Sbocchi professionali:

Le competenze acquisite permetteranno al laureato l'accesso ad attività da svolgere presso industrie, enti ed istituti di ricerca pubblici e privati.

CURRICULUM FISIOPATOLOGICO

Questo curriculum è volto all'approfondimento dei contenuti culturali e delle metodologie sperimentali indispensabili per la caratterizzazione professionale di un Biologo che possieda competenze di base relativamente ai processi biologici a livello molecolare, cellulare e tecnologico in ambito animale. Tale percorso formativo affronterà le problematiche proprie della fisiologia e della patologia, con particolare attenzione agli aspetti metodologici e applicativi nei settori bio-sanitario e industriale.

Sbocchi professionali:

Le competenze acquisite permetteranno al laureato l'accesso ad attività da svolgere presso ASL, dogane, industrie, enti ed istituti di ricerca.

- **Requisiti di ammissione al Corso di Laurea, attività formative propedeutiche e integrative**

I titoli di studio richiesti per l'ammissione al Corso di Laurea in Scienze Biologiche sono determinati dalle Leggi in vigore e dai Decreti ministeriali; il riconoscimento delle eventuali equipollenze di titoli di studio conseguiti all'estero è sancito, viste le Leggi in vigore e dai Decreti ministeriali, dal Senato Accademico.

Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea in Biologia devono effettuare un test attitudinale che verterà su argomenti delle materie formative di base e su prove di logica. Il livello di preparazione atteso, concernente gli ambiti della matematica, chimica, fisica e biologia, è quello acquisibile con i diplomi di scuola secondaria superiore. Il test attitudinale non è selettivo, ma permetterà una autovalutazione da parte degli studenti relativa alla adeguatezza della loro preparazione rispetto alle caratteristiche specifiche del Corso di Laurea. Permetterà inoltre ai docenti di individuare eventuali lacune e di definire e assegnare i debiti formativi che lo studente è tenuto a estinguere entro il primo anno di corso. A questo scopo sono organizzati corsi specifici, attività di studio assistito e di tutorato. Le modalità di svolgimento di queste attività saranno dettagliate nel manifesto annuale.

La prova avrà luogo il giorno 17 settembre alle ore 9,30, presso le Aule V.le Marconi, 446. per partecipare alla prova occorre **preiscriversi entro il 16 settembre.**

Il raggiungimento del livello di preparazione idoneo verrà valutato mediante test specificamente predisposti.

periodo di inizio delle attività
didattiche
settembre

preiscrizione:
16 settembre 2002

prova di accesso:
17 settembre 2002

corsi di studio in scienze geologiche

Presidente dei Corsi di Studio: prof. F. Dramis

Segreteria dei Corsi di Studio: Largo San Leonardo Murialdo, 1 – 00146 Roma;

tel.:06-54888207 fax: 06-54888201 e-mail: ccl_geo@uniroma3.i

CORSO DI LAUREA DI PRIMO LIVELLO IN GEOLOGIA

- Obiettivi formativi

Il corso di laurea di I livello in Scienze Geologiche (Classe 16) si sviluppa nell'arco di tre anni per un carico didattico complessivo di 180 CUF. I laureati in Scienze Geologiche dovranno acquisire:

- le conoscenze di base fondamentali nelle discipline matematiche, fisiche, chimiche ed informatiche;
- le conoscenze di base nei diversi settori inerenti al sistema Terra, nei loro aspetti teorici, sperimentali e pratici;
- una sufficiente familiarità con le metodiche disciplinari di indagine;
- la capacità di utilizzare gli strumenti fondamentali per l'analisi dei sistemi e dei processi geologici; sufficienti competenze operative di laboratorio e di terreno;
- la capacità di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, la lingua inglese, oltre l'italiano, e possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- la capacità di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

inizio attività didattiche:

corso di laurea di I Livello

7 ottobre 2002

data prescrizioni

20 settembre 2002

prove di accesso

23 settembre 2002

Sintetica strutturazione del Corso

Attività Formative		SSD	CFU	
Attività formative di base			18	
	Matematica	MAT/05		
	Fisica	IFIS/01		
	Informatica	INF/01		
	Laboratorio di Chimica per Geologi	CHIM/03		
Attività formative	SSD	CFU	SSD	CFU
Attività formative caratterizzanti		111	Attività formative caratterizzanti	
				111
Geografia Fisica	GEO/04		Introduzione alla Fisica della Terra Solida	GEO/10
Introduzione alla Geochimica	GEO/08		Geomorfologia	GEO/04
Geologia I	GEO/02		Petrografia I	GEO/07
Laboratorio di Cartografia Geografica	GEO/04		Vulcanologia	GEO/08
La Terra nello Spazio	GEO/04		Laboratorio di Fotointerpretazione e Telerilevamento	GEO/04
Geologia II	GEO/02		Petrografia II	GEO/07
Mineralogia I	GEO/06		Geochimica II	GEO/08
Laboratorio di Cartografia Geologica	GEO/03		Geofisica Applicata	GEO/11
Geochimica I	GEO/08		Geologia Applicata I	GEO/05
Geologia III	GEO/02		Rilevamento Geologico	GEO/03
Mineralogia II	GEO/06		Laboratorio di Analisi Micropaleontologiche	GEO/01
Paleontologia I	GEO/01		Laboratorio di Geochimica Ambientale	GEO/08
Laboratorio di Ottica Mineralogica	GEO/07		Geologia Applicata II	GEO/05
Geologia IV	GEO/03			
Paleontologia II	GEO/01			
Attività formative affini e integrative			24	
	Lingua Inglese	LIN/12		
	Matematica II	MAT/05		
	Fisica II	FIS/01		
	Laboratorio di Sistemi Informativi			
	Territoriali	ING-INF/05		
	Legislazione Ambientale	JUS/10		
Altre attività formative			11	
	Campo di Rilevamento di Fine Triennio			
	Laboratorio di Inglese			
	Stage presso Strutture Professionali Pubbliche o Private			
	Seminari di Avvio alla Professione di Geologo			
Attività formative a scelta dello studente			9	
Prova finale			7	
	Saggio di Inglese Scientifico-Tecnico			
	Saggio di Cartografia Geologica o Geotematica			
	Preparazione di un Progetto in Campo Applicativo			
	Saggio di Laboratorio			

I laureati in Scienze Geologiche svolgeranno attività professionali in diversi ambiti, quali cartografia geologica e tematica; mitigazione dei rischi geologici e ambientali; indagini geognostiche ed esplorazione del sottosuolo, anche con metodi geofisici; reperimento, valutazione e gestione delle georisorse, comprese quelle idriche; valutazione e prevenzione del degrado dei beni culturali ed ambientali; analisi e certificazione dei materiali geologici; gestione del territorio e valutazione d'impatto ambientale; rilievi geodetici, topografici, oceanografici e atmosferici. Tali professionalità potranno trovare applicazione in enti pubblici, istituzioni, aziende, società, studi professionali.

- Sintetica indicazione delle modalità di accesso

Il Corso di Laurea di I livello in Scienze Geologiche è a numero programmato. Il numero massimo di studenti ammessi al primo anno viene stabilito di volta in volta prima dell'inizio di ciascun anno accademico. L'ammissione di studenti trasferiti da altre sedi agli anni successivi al primo è soggetta al parere del Consiglio di Corso di Laurea, espresso sulla base del curriculum degli studi e dei crediti accumulati. In ogni caso il numero di studenti ammessi agli anni successivi, sommato a quello degli studenti in corso negli stessi anni, non può superare quello programmato per l'ammissione al I anno.

Per essere ammessi al corso di laurea di I livello in Scienze Geologiche gli studenti debbono sostenere una prova di Matematica, una di Lingua Inglese e una di cultura scientifica. Le prove si svolgono di regola del mese di settembre, prima dell'inizio di ciascun anno accademico. Per l'ammissione di studenti già laureati o trasferiti da altri corsi di studio non è prevista alcuna prova di ingresso.

CORSO DI LAUREA DI SECONDO LIVELLO IN GEOLOGIA - LAUREA SPECIALISTICA**- Obiettivi formativi**

Il Corso di Laurea Specialistica in Geologia (Classe 86/S) si sviluppa nell'arco di cinque anni per un carico didattico complessivo di 300 CFU e consiste nell'aggiunta di un ulteriore Biennio al Triennio di laurea di I livello

Gli obiettivi formativi qualificanti il Corso di Studio sono:

- fornire agli studenti padronanza del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi dei dati e una solida preparazione culturale nei diversi settori inerenti al sistema Terra, nei loro aspetti teorici, sperimentali e pratici;

- fornire gli strumenti fondamentali e avanzati per l'analisi dei sistemi e dei processi geologici, della loro evoluzione temporale e modellazione oltre alle conoscenze necessarie per operare il ripristino e la conservazione della qualità di realtà naturali complesse;

- fornire competenze operative di terreno e di laboratorio e un'elevata capacità di recepire e trasferire i risultati della ricerca scientifica e tecnologica, anche sulla base di un'avanzata conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con particolare riferimento ai lessici disciplinari.

- fornire competenze specialistiche avanzate in diversi settori della Geologia attraverso percorsi formativi differenziati (curricula in: "Geologia Applicata alla Gestione del Territorio", "Geologia del Quaternario e Applicazioni allo Studio dell'Ambiente", "Geologia del Sedimentario e delle Risorse Naturali", "Dinamica Terrestre, Rischi e Risorse", "Geologia Applicata alla Conservazione dei Beni Culturali").

I laureati in Geologia dovranno acquisire:

- le conoscenze di base fondamentali nelle discipline matematiche, fisiche, chimiche ed informatiche;
- le conoscenze di base nei diversi settori inerenti al sistema Terra, nei loro aspetti teorici, sperimentali e pratici;
- una sufficiente familiarità con le metodiche disciplinari di indagine;
- la capacità di utilizzare gli strumenti fondamentali per l'analisi dei sistemi e dei processi geologici;
- sufficienti competenze operative di laboratorio e di terreno;
- la capacità di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, la lingua inglese, oltre l'italiano, e possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- la capacità di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

data prescrizioni

4 ottobre 2002

prova di accesso

7 ottobre 2002

Sintetica strutturazione del Corso

	Attività Formative Comuni	SSD	CFU
Attività formative di base			12
	Complementi di Matematica	MAT/05	
	Complementi di Fisica/ Modelli di matematici	FIS/01	
Attività formative caratterizzanti			10
	Geologia Regionale	GEO/02	

Geologia Strutturale		GEO04			
Attività formative affini e integrative			7		
	Cartografia Automatica	ING-INF05			
	Legislazione Economica Europea	JUS14			
Attività formative scelte dalla sede			60		
	Telerilevamento	GEO03			
Attività Formative di curriculum	SSD	CFU	Attività Formative di curriculum	SSD	CFU
Georisorse	GEO09		Analisi Geochimiche	GEO08	
Geologia del Vulcanico	GEO03		Espl. Geologica del Sottosuolo	GEO05	
Campo di Geologia Regionale	GEO02		Geologia delle Aree Urbane	GEO05	
Campo di Geologia Strutturale	GEO03		Geologia delle Aree Geotermiche	GEO03	
Climatologia	GEO04		Morfotettonica	GEO04	
Geologia e Geomorfologia del Quaternario	GEO04		Paleosismologia	GEO03	
Geomorfologia Applicata	GEO04		Prospezioni Geofisiche	GEO11	
Campo di Rilevamento Geomorfologico	GEO04		Tettonica Attiva e Paleosismologia	GEO03	
Campo di Geologia e Geomorfologia del Quaternario	GEO04		Vulcanologia e Rischio Vulcanico	GEO08	
Elementi di Geotecnica	ICAR07		Stratigrafia e Paleontologia del Quaternario	GEO01	
Geochimica Nucleare	GEO08		Paleontologia dei Vertebrati	GEO01	
Glaciologia	GEO04		Analisi di Bacino	GEO03	
Paleoclimatologia	GEO04		Stratigrafia Sequenziale	GEO02	
Geologia Stratigrafica	GEO02		Geologia del Petrolio	GEO03	
Micropaleontologia	GEO01		Geodinamica II	GEO03	
Paleobiogeografia	GEO01		Sezioni Bilanciate	GEO03	
Sedimentologia	GEO02		Geotermia	GEO08	
Geodinamica I	GEO03		Lab. di Geologia Strutturale	GEO03	
Fisica della Terra Solida	GEO10		Lab. di Modellazione Analogica	GEO03	
Geologia del Cristallino	GEO07		Magmatologia	GEO08	
Tettonica	GEO03		Sismologia	GEO10	
Cristallografia	GEO06		Vulcanotettonica	GEO03	
Minerogenesi e Petrogenesi	GEO06		Petrografia Applicata	GEO09	
Geochimica Ambientale	GEO08		Gemmologia	GEO06	
Idrogeologia	GEO05		Petrografia dei Sedimenti e dei Suoli	GEO07	
			Petrologia	GEO07	
Altre attività formative		Stage presso strutture pubbliche		6	
Prova finale			21		

- Sbocchi professionali

Gli ambiti professionali tipici che si possono offrire al laureato del Corso di Studio specialistico sono: attività di programmazione e progettazione di interventi geologici e coordinamento di strutture tecnico-gestionali; cartografia geologica di base e tematica, telerilevamento e sistemi informativi territoriali, con particolare riferimento alle problematiche geologiche ed ambientali, alla prevenzione ed alla mitigazione dei rischi, al recupero di siti estrattivi dismessi; analisi e modellazione dei sistemi e dei processi geoambientali; pianificazione e gestione del territorio e dei beni culturali; valutazioni di impatto ambientale con particolare riferimento agli aspetti geologici; indagini geognostiche per l'esplorazione del sottosuolo; indagini geologiche applicate alle opere di ingegneria, al reperimento, alla valutazione e gestione delle risorse idriche; analisi degli aspetti geologici ed idrogeologici legati all'inquinamento. Tali competenze potranno trovare applicazione in enti pubblici, istituzioni, aziende, società, studi professionali. La laurea specialistica consente inoltre l'accesso all'albo professionale dei Geologi.

- Sintetica indicazione delle modalità di accesso

Per l'ammissione al Corso di Laurea Specialistica in Geologia sono richieste, in particolare, solide basi nei diversi settori delle Scienze della Terra (GEO/01, GEO/02, GEO/04, GEO/05, GEO/06, GEO/07, GEO/08, GEO/10, GEO/11), compresi i necessari fondamenti di Matematica, Fisica, Chimica e Informatica oltre a buone conoscenze di Lingua Inglese. Possono essere direttamente iscritti al biennio gli studenti laureati in Scienze Geologiche presso l'Università Roma Tre nonché, previa verifica del curriculum didattico e completamento di eventuali debiti formativi a giudizio del Corso di Studio, quelli laureati presso altre sedi universitarie, tanto in corsi afferenti alla classe di Scienze della Terra, quanto in altri corsi universitari italiani e stranieri. Possono essere ammessi al corso, previa verifica del curriculum, anche studenti trasferiti da altri corsi di studio di II livello o dal IV o V anni di Corsi di Laurea del vecchio ordinamento. In ogni caso l'ammissione dei candidati al corso di laurea Specialistica è soggetta a un colloquio volto ad accertarne il livello culturale e l'idoneità a seguire con successo le previste attività formative. Quest'ultima norma non si applica agli studenti già iscritti al vecchio Corso di Laurea triennale e passati al nuovo Corso di Laurea di I livello attivato presso l'Università Roma Tre.

Supplemento al numero 6-7/2002
di "Roma Tre News"
Periodico dell'Università degli Studi
Roma Tre

Amministrazione
Via Ostiense, 159 - 00154 Roma
e-mail: news@uniroma3.it

Direttore responsabile
Carlo M. Travaglini

Redazione
Presidenza Facoltà SMFN

Impaginazione:
Daniela Basti Laboratorio editoriale d'Ateneo
Via Ostiense, 139 - 00154 Roma
Fax 0657374030 - Tel. 0657374255

Stampa
Edimond srl - Via Morandi, 25
06012 Città di Castello (Pg)

Foto Giulio Napolitano

