

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA**

**MANIFESTO DEGLI STUDI  
DEI CORSI DELLA**

**SCUOLA DI SCIENZE  
MATEMATICHE FISICHE NATURALI**

**Anno Accademico 2012/2013**



## Scuola di Scienze MFN

### Manifesto degli Studi A.A. 2012/2013

Il presente Manifesto degli Studi è conforme a quanto deliberato dalla Facoltà di Scienze MFN nella seduta del Consiglio del 28 Giugno 2012.  
Esso è pubblicato sul sito della Scuola: <http://www.scienze.unige.it/>

### QUADRO A

#### Organi e strutture didattico-scientifiche e di servizio della Scuola

|   |
|---|
| <b>Sito web:</b> <a href="http://www.scienze.unige.it">www.scienze.unige.it</a>   |
| <b>Presidente:</b> prof. Giancarlo Albertelli   |
| <b>Vice Presidente:</b> prof. Luca Banfi  |
| <b>Centro di servizi della Scuola di Scienze MFN:</b><br>Indirizzo: Viale Benedetto XV, 3 - 16132 Genova.<br>Segreteria: tel. 010 353 8341 / 8100. - fax 010 353 8101   |
| <b>Sportello dello studente:</b> Indirizzo: Viale Benedetto XV, 3 - 16132 Genova;<br>tel. 010 353 8386 / 8225; fax 010 353 8119; e-mail: <a href="mailto:sportello@scienze.unige.it">sportello@scienze.unige.it</a> .<br>Apertura al pubblico da lunedì a venerdì ore 9,00 - 12,00; mercoledì anche 14,30 - 16,00.  |
| <b>Centri di servizio bibliotecario:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• C.S.B. B.T.M. (Biologia – Scienze della Terra e del Mare)<br/>Indirizzo: C.so Europa, 26 – 16132 Genova<br/>Telefono: 010 353 8273 - Fax: 010 353 8120<br/>E-mail: <a href="mailto:disanto@unige.it">disanto@unige.it</a><br/>Pagina web: <a href="http://www.sba.unige.it/csb/btm/btm.shtml">www.sba.unige.it/csb/btm/btm.shtml</a></li><li>• C.S.B. di Chimica “S. Cannizzaro”<br/>Indirizzo: Via Dodecaneso, 31–16146 Genova<br/>Telefono: 010 353 8701 - Fax: 010 353 8700<br/>Pagina web: <a href="http://www.sba.unige.it/csb/chi/chi.shtml">www.sba.unige.it/csb/chi/chi.shtml</a></li><li>• C.S.B. di Fisica “A. Borsellino”<br/>Indirizzo: Via Dodecaneso, 33–16146 Genova<br/>Telefono: 010 353 6266 - Fax: 010 353 6265<br/>E-mail: <a href="mailto:poggio@fisica.unige.it">poggio@fisica.unige.it</a><br/>Pagina web: <a href="http://www.sba.unige.it/csb/fis/fis.shtml">www.sba.unige.it/csb/fis/fis.shtml</a></li><li>• C.S.B. di Matematica e Informatica “E. Togliatti”<br/>Indirizzo: Via Dodecaneso, 35–16146 Genova<br/>Telefono: 010 353 6770 - Fax: 010 353 6752<br/>E-mail: <a href="mailto:csbmi@dima.unige.it">csbmi@dima.unige.it</a><br/>Pagina web: <a href="http://www.sba.unige.it/csb/mat/mat.shtml">www.sba.unige.it/csb/mat/mat.shtml</a></li></ul> |

#### **Dipartimenti afferenti alla Scuola**

- Dipartimento di Scienze della terra, dell'ambiente e della vita (DISTAV)  
Indirizzo: Palazzo delle Scienze, C.so Europa, 26 – 16132 Genova  
Telefono Segreteria Didattica : 010 353 8405 / 8278 - Fax: 010 352169.  
Sito web: **[www.dipteris.unige.it](http://www.dipteris.unige.it)**
- Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI)  
Indirizzo: Via Dodecaneso, 31-16146 Genova  
Telefono Segreteria Didattica: 010 353 8739 / 6113(centralino)  
Fax: 010 353 8733  
Sito web: **[www.chimica.unige.it](http://www.chimica.unige.it)**
- Dipartimento di Fisica (DIFI)  
Indirizzo: Via Dodecaneso, 33 -16146 Genova  
Telefono Segreteria Didattica: 010 353 6345 / 6267 (centralino)  
Fax: 010 314218  
Sito web: **[www.fisica.unige.it](http://www.fisica.unige.it)**
- Dipartimento interscuola di Informatica, bioingegneria, robotica e ingegneria dei sistemi (DIBRIS)  
Indirizzo: Via all'Opera Pia, 13 -16145 Genova. Sezione speciale afferente alla Scuola di Scienze MFN: via Dodecaneso, 35 - 16146 Genova  
Telefono Segreteria Didattica: 010 353 6627 / 6621 - Fax: 010 353 6699  
Siti web: **[www.disi.unige.it](http://www.disi.unige.it) e [dida.disi.unige.it/](http://dida.disi.unige.it/)**
- Dipartimento di Matematica (DIMA)  
Indirizzo: Via Dodecaneso, 35 - 16146 Genova  
Telefono Segreteria Didattica: 010 353 6962 / 6751(centralino)  
Fax: 010 353 6960  
Sito web: **[www.dima.unige.it](http://www.dima.unige.it)**

## **QUADRO B**

### **Corsi di studio attivati**

Nell'anno 2012-2013 tutti gli anni di tutti i corsi di laurea sono attivati in accordo col DM 270/04. Vengono riportati il Dipartimento di riferimento e gli altri Dipartimenti associati.

#### **ELENCO DEI CORSI DI STUDIO**

##### *Laurea (3 anni)*

- Chimica e tecnologie chimiche (classe L-27) (DCCI)
  - Curriculum Chimica
  - Curriculum Tecnologie chimiche
- Fisica (classe L-30) (DIFI)
  - Curriculum Generale
  - Curriculum Applicativo
- Informatica (classe L-31) (DIBRIS)
  - Curriculum Metodologico
  - Curriculum Professionale
- Matematica (classe L-35) (DIMA)
  - Curriculum Matematica generale
  - Curriculum Matematica per la tecnologia e la società
  - Curriculum Matematica per la divulgazione e la formazione
- Scienza dei materiali (classe L-30) (DIFI oltre a DCCI)
- Scienze ambientali (classe L-32) (DISTAV)
- Scienze biologiche (n. programmato) (classe L-13) (DISTAV)
- Scienze geologiche (classe L-34) (DISTAV)
- Scienze naturali (classe L-32) (DISTAV)
- Statistica matematica e trattamento informatico dei dati (classe L-35) (DIMA)

##### *Laurea Magistrale (2 anni)*

- Biologia Molecolare e Sanitaria (classe LM 6) (DISTAV)
- Chimica industriale (classe LM 71) (DCCI)
- Fisica (classe LM 17) (DIFI)
  - Curriculum Fisica della materia
  - Curriculum Fisica nucleare, delle particelle e astrofisica
  - Curriculum Fisica teorica
- Informatica (classe LM 18) (DIBRIS)
- Matematica (classe LM 40) (DIMA)
  - Curriculum Matematica generale
  - Curriculum Matematica applicata
  - Curriculum Insegnamento della matematica

- Metodologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali (classe LM 11) (DISTAV oltre a DCCI, DIFI e DIRAAS)
- Monitoraggio Biologico (LM 6) (DISTAV)
- Scienza e ingegneria dei materiali (LM 53) (DCCI oltre a DIFI)
- Scienze chimiche (classe LM 54) (DCCI)
  - Curriculum Chimica dello stato solido applicata ai materiali e all'energia
  - Curriculum Metodologie analitiche e sintetiche applicate all'ambiente e alle scienze della vita
- Scienze dei sistemi naturali (classe LM 60) (DISTAV)
- Scienze del Mare (classe LM 75) (DISTAV)
- Scienze geologiche (classe LM 74) (DISTAV)

## QUADRO C

### Contatti

Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali  
Viale Benedetto XV, 3 – 16132 Genova  
tel. 010 353 8386-8225 – fax 010 353 8101-8119  
e-mail: sportello@scienze.unige.it  
www.scienze.unige.it

Referente di Scuola per l'Orientamento:  
prof.ssa Giuseppina Barberis  
tel. 010 2099356-9351  
e-mail: Giuseppina.Barberis@unige.it

Gli studenti possono comunicare facilmente con i docenti e trovare un valido supporto grazie anche agli studenti tutor presenti nella Scuola e nei Dipartimenti che, in particolare, accolgono e assistono le matricole durante tutto l'anno.

### Titoli di studio necessari per l'iscrizione

Per iscriversi ai corsi di laurea (anche a ciclo unico) è richiesto il diploma di scuola media superiore di durata:

- 5 anni
- 4 anni + anno integrativo valido per l'iscrizione a tutti i corsi di laurea
- 4 anni Istituto magistrale: allo studente sono assegnati obblighi formativi aggiuntivi da svolgere nel primo anno di corso

Per iscriversi ai corsi di laurea magistrale sono richiesti:

- Laurea (3 anni) *oppure*
- Laurea previgente ordinamento (4, 5 o 6 anni)
- Diploma Universitario di 3 anni.

### Immatricolazione

ATTENZIONE: l'iscrizione ai test di ammissione dei corsi di studio a numero programmato o la pre-immatricolazione ai corsi ad accesso libero (fasi precedenti la conferma dell'immatricolazione) sono da effettuarsi esclusivamente online su [www.studenti.unige.it](http://www.studenti.unige.it)

### Test di ammissione a tutti i corsi di laurea triennale ad accesso libero, non selettivo

L'accertamento dell'adeguata preparazione iniziale che è OBBLIGATORIO ai sensi del DM 270, viene effettuato mediante un Test di Ingresso che si terrà (con l'eccezione dei corsi di laurea a numero programmato; per essi si veda la parte specifica) il 12 settembre 2012. L'orario ed il luogo verranno resi noti anche attraverso la pagina web della Scuola di Scienze MFN. Il test è volto a verificare il livello di comprensione della lingua italiana, le capacità logiche e le conoscenze di matematica di base. Sono esentati dal test gli studenti che hanno ottenuto il diploma di Scuola Media Superiore con una votazione uguale o superiore a 95/100. Sono inoltre esentati gli studenti che, in collaborazione con gli Istituti di

Istruzione Secondaria Superiore, hanno effettuato, superandolo, il test GLUES tenutosi presso l'Università di Genova in data 11 maggio 2012. Gli studenti già immatricolati in anni accademici precedenti in un qualunque Ateneo italiano o straniero senza attribuzione di Obblighi Formativi Aggiuntivi, o già in possesso di un titolo di laurea o di diploma universitario, potranno iscriversi al corso di laurea senza doversi sottoporre alla prova di verifica delle conoscenze.

Il mancato superamento del Test non preclude comunque l'immatricolazione, la proficua frequenza degli insegnamenti ed il superamento dei relativi esami. Tuttavia comporta l'attribuzione agli studenti degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) volti al superamento delle lacune evidenziate. Per gli studenti a cui sono stati attribuiti gli OFA, verrà organizzato un corso della durata di 30 ore complessive, che si svolgerà a partire dal 17 settembre 2012, secondo orari e modalità indicati sulla pagina web della Scuola. Gli OFA si riterranno assolti se lo studente frequenterà almeno il 70% delle ore del corso con profitto. Gli studenti che non hanno potuto sostenere il test d'ingresso di settembre, avranno la possibilità di sostenerne uno analogo di recupero il 28 settembre 2012. Chi ha sostenuto la verifica il 12 settembre non potrà sostenere il test del 28 settembre. E' comunque fortemente raccomandata la partecipazione al test del 12 settembre, in modo da poter usufruire del corso di recupero.

Gli studenti immatricolati ad un corso della Scuola che non hanno sostenuto nessuna delle due prove di ingresso non selettive, né la prova selettiva per l'ammissione a Scienze Biologiche, saranno comunque ammessi a frequentare gli insegnamenti del primo anno, ma con riserva. Il caricamento del loro Piano degli Studi sarà sospeso fino all'ottemperanza di specifici obblighi che sono descritti nei manifesti dei singoli CCS.

Gli studenti che si sono invece sottoposti ad almeno uno dei tre test, ma che non hanno ancora assolto gli OFA al termine del corso di recupero, potranno assolverli in seguito secondo le modalità previste da ciascun corso di laurea. Gli studenti che si trovano in questa situazione avranno a disposizione un tutorato on line che li potrà aiutare nella revisione delle conoscenze di matematica di base. Solo qualora all'inizio del secondo anno (in particolare entro la data limite per la presentazione dei Piani di Studio), gli OFA non fossero ancora superati, gli studenti non potranno inserire nel piano degli studi insegnamenti di anni di corso successivi al primo e dovranno soddisfare gli OFA secondo le modalità previste per i nuovi iscritti nel 2013/2014.

Gli studenti stranieri che hanno conseguito il diploma di scuola superiore all'estero e che intendono iscriversi ad una laurea triennale dovranno anche superare un test di ingresso OBBLIGATORIO sulla conoscenza della lingua italiana. Il test avrà luogo il giorno 3 settembre alle ore 9.00 presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale e verrà ripetuto il giorno 19 ottobre in sede da definirsi. L'eventuale esito negativo della verifica comporta anche in questo caso l'assegnazione di Obblighi Formativi Aggiuntivi, da soddisfare entro il primo anno di corso. Tali obblighi consistono nella frequenza di appositi corsi intensivi, differenziati a seconda del livello iniziale e finalizzati al raggiungimento del livello B2 del Quadro Comune Europeo. A seguito della frequenza di tali corsi sarà accertato nuovamente, nel mese di febbraio e successivamente nella sessione estiva, il livello della conoscenza della lingua italiana. Se ancora non avranno raggiunto l'idoneità, gli studenti non potranno inserire nel Piano degli Studi insegnamenti del secondo anno.

**Corsi di studio a numero programmato  
e relativi posti disponibili per l'a.a. 2012/2013:**

Corso di laurea in **SCIENZE BIOLOGICHE (3 anni)**

**242 posti** per studenti comunitari e studenti non comunitari legalmente soggiornanti in Italia e **8** per studenti non comunitari residenti all'estero di cui **2** riservati a cittadini cinesi.

Attenzione: l'ammissione ai corsi a numero programmato non garantisce l'esenzione dagli OFA. Gli studenti ammessi che non hanno superato una soglia di punteggio che verrà comunicata durante il test dovranno partecipare obbligatoriamente al corso di recupero.

**Ammissione ai corsi di Laurea Magistrale**

Il manuale di accesso alle lauree magistrali è disponibile on-line all'indirizzo:

<http://www.scienze.unige.it/>

In base alla normativa conseguente al DM 270/2004, l'immatricolazione ad una Laurea Magistrale (LM) richiede il possesso di una Laurea (o titolo straniero equivalente) ed è inoltre subordinata a due verifiche:

- a) verifica dei requisiti curriculari;
- b) verifica della preparazione individuale.

Entrambi i requisiti devono essere posseduti (non sono cioè alternativi), ed il secondo verrà valutato solo se si è in possesso del primo. Il Regolamento di Ateneo consente l'iscrizione alla LM per l'a.a. 2012/2013 agli studenti laureati entro la fine di marzo del 2013. E' quindi possibile frequentare la LM anche se non si è ancora laureati alla data di inizio delle lezioni. Tuttavia la Scuola di Scienze MFN ha stabilito che (con l'eccezione della LM in Metodologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali) gli studenti debbano presentare, entro il 15 ottobre 2012, tramite una procedura on-line (si veda il manuale per i dettagli), una domanda di ammissione e che essi possano essere ammessi se il numero di crediti residui da acquisire per il conseguimento della Laurea è tale da non pregiudicare la proficua frequenza agli insegnamenti della LM. Il numero massimo di crediti formativi universitari (CFU) ancora da acquisire è riportato, per ciascuna Laurea Magistrale, nel manuale di accesso o nella parte specifica del presente Manifesto.

Per fare l'iscrizione sinteticamente occorre:

- a) fare la pre-immatricolazione ON LINE e quindi, entro il 15 ottobre 2012, presentare ON LINE la domanda di ammissione;
- b) essere laureato entro il 15 ottobre oppure aver acquisito tutti i crediti previsti per la Laurea di provenienza, meno quelli specificati nel manuale (o nella parte specifica del manifesto degli studi) per ciascuna LM.;
- c) superare la verifica dei requisiti curriculari;
- d) superare la verifica della preparazione individuale.

E' previsto il riconoscimento automatico dei requisiti curriculari per i laureati in determinati corsi di Laurea e, in alcuni casi, l'esenzione dalla verifica della preparazione individuale.

Per gli studenti che hanno conseguito sia il diploma di scuola superiore che la laurea triennale all'estero è consigliato (ma non obbligatorio) sottoporsi al test di

ingresso non selettivo di italiano, in modo da potere, in caso di mancato superamento, accedere al corso di italiano organizzato dall'Ateneo.

### **Calendario dell'attività didattica**

L'attività didattica durante l'anno accademico è articolata in 2 periodi didattici (semestri). Per le lauree triennali il primo semestre inizia il 24 settembre 2012 e finisce entro il 25 gennaio 2013. Il secondo semestre inizia il 18 o il 25 febbraio 2013 a seconda del corso di laurea e/o dell'anno di corso, e finisce entro il 14 giugno 2013. Per le lauree magistrali il primo semestre inizia a partire dal 1 ottobre 2012, secondo quanto specificato nei Manifesti dei singoli CCS, e finisce entro il 1 febbraio 2013. Il secondo semestre inizia a partire dal 25 febbraio 2013 e finisce entro il 14 giugno 2013. Gli appelli di esame si svolgono nei periodi di interruzione delle lezioni stabiliti da ciascun CCS. Possono essere previsti appelli durante il periodo delle lezioni soltanto per gli studenti che, nell'anno accademico in corso, non abbiano inserito attività formative nel proprio piano di studio.

### **Organizzazione dei corsi di laurea e laurea magistrale**

Corsi di laurea: per ottenere la laurea lo studente deve acquisire 180 crediti formativi universitari (CFU), di norma 60 CFU per anno.

Corsi di laurea magistrale: per ottenere la laurea magistrale lo studente deve acquisire 120 crediti formativi universitari (CFU). La laurea magistrale è autonoma dal percorso triennale per cui allo studente non viene più riconosciuto il percorso precedente. Eventuali debiti formativi devono essere recuperati prima dell'iscrizione al corso. Ai fini dell'integrazione curriculare necessaria per l'ammissione è possibile l'iscrizione a singole attività formative. Per maggiori dettagli consultare il sito [www.studenti.unige.it](http://www.studenti.unige.it)

### **Crediti Formativi Universitari (CFU)**

I crediti formativi universitari (CFU) si acquisiscono al superamento dell'esame. 1 credito corrisponde a 25 ore di lavoro dello studente, ore che comprendono le lezioni, lo studio individuale, seminari e altre attività, tirocini compresi.

Un corso di laurea triennale corrisponde a 4500 ore comprensive di lezioni, esercitazioni, attività di laboratorio e seminariali, studio individuale, tirocini e prova finale. Gli esami hanno votazioni calcolate in trentesimi; la sufficienza è 18, il massimo è 30 e lode.

### **Altre attività formative**

L'ambito delle "altre attività formative" comprende, oltre alle discipline esplicitamente indicate anche tirocini extracurricolari, stage, seminari e ulteriori conoscenze linguistiche ed informatiche.

### **Propedeuticità**

Le propedeuticità prevedono che alcuni corsi richiedano la conoscenza di argomenti svolti in corsi precedenti; pertanto alcuni esami devono essere sostenuti necessariamente prima di altri come indicato in dettaglio nella parte specifica del Manifesto degli studi della Scuola.

### **Tirocini**

Al fine di favorire l'incontro tra il momento formativo e quello professionale la Scuola ha stipulato convenzioni con Enti pubblici e Aziende private attivando due modalità di tirocini:

- Tirocinio pratico previsto dagli ordinamenti didattici, volto al conseguimento di crediti formativi previsti come «altre attività formative» dai curricula dei corsi di laurea
- Tirocinio facoltativo, che consente ai laureandi ed ai neolaureati (entro 18 mesi dal conseguimento del titolo) di sperimentare una fase prolungata di attività professionale di tre, sei mesi e oltre, fino ad un massimo di dodici. Si possono svolgere tirocini extracurricolari anche in sede comunitaria.

Per ulteriori informazioni [www.studenti.unige.it/lavoro](http://www.studenti.unige.it/lavoro)

### **Piani di studio**

Tutti gli studenti degli anni successivi al primo devono presentare obbligatoriamente il Piano degli Studi tra il 1 ottobre ed il 19 ottobre 2012. Il Piano degli Studi deve essere preparato in forma telematica (<http://www.studenti.unige.it>). Tale termine non si applica agli studenti delle lauree magistrali che, non avendo ancora conseguito la laurea triennale, non risultassero ancora formalmente iscritti in tale data. Ulteriori deroghe potranno essere concesse solo dietro domanda del competente Coordinatore del CCS. Devono consegnare presso lo Sportello dello Studente anche una copia cartacea firmata solo gli studenti che completano l'inserimento nel piano di studi dei CFU previsti per conseguire il titolo di laurea (180 per le lauree triennali e 120 per le lauree magistrali) o che apportano comunque modifiche dopo aver completato il piano con i suddetti CFU. Nel presentare il Piano degli Studi lo studente può decidere se optare per il tempo parziale. Lo studente a tempo parziale è tenuto a presentare un piano di studio che preveda un numero massimo di crediti annui pari a 44 ed un numero minimo pari a 1. Non può iscriversi a tempo parziale lo studente che l'anno precedente aveva già completato il suo piano di studi per 180 (laurea) o 120 (laurea magistrale) CFU. Tutti i piani di studio devono essere approvati dal CCS competente. Il CCS ha il compito di consigliare l'iscrizione a tempo parziale agli studenti che hanno un numero di crediti non ancora acquisiti, relativi a insegnamenti già inseriti nei piani degli studi degli anni precedenti, troppo alto, secondo quanto stabilito nei Manifesti specifici.

### **Domande di passaggio/opzione/trasferimento**

Le domande di passaggio/trasferimento in entrata e le domande di opzione (per passare da un precedente ordinamento ad uno nuovo) vanno presentate entro il 28 settembre 2012 per le lauree o entro il 31 marzo 2013 per le lauree magistrali.

### **Soggiorni di studio all'estero con il Programma Lifelong Learning/Erasmus**

Gli studenti dell'Università degli Studi di Genova possono recarsi presso un Ateneo estero, partecipando ai programmi Erasmus o Erasmus Placement, per:

- frequentare intere unità didattiche (insegnamenti o moduli) e svolgere le prove d'esame previste a conclusione delle unità didattiche frequentate (solo Erasmus);

- svolgere attività di ricerca e di studio finalizzate all'elaborazione di una tesi (Erasmus o Erasmus Placement);
- svolgere attività di tirocinio ove previsto dagli ordinamenti didattici (Erasmus o Erasmus Placement).

L'attività da svolgere in un Ateneo all'estero è autorizzata dal competente Consiglio del corso di studio che si pronuncia in via preventiva anche sulla riconoscibilità dei crediti che gli studenti intendono acquisire presso l'altra Università. Le precitate attività con i relativi crediti sono riportate nella carriera dello studente.

#### **Servizi informatici agli studenti**

Per la migliore diffusione di informazioni utili agli studenti è attivo il sito della Scuola su **[www.scienze.unige.it](http://www.scienze.unige.it)**

#### **Posta elettronica**

Tutti gli studenti che si iscrivono all'Ateneo genovese hanno assegnata automaticamente una casella di posta. Le istruzioni per l'uso del servizio e la procedura di attivazione si trovano all'indirizzo **<http://webmail.studenti.unige.it>**

#### **Didattica on line**

Alcuni insegnamenti si avvalgono del portale di Ateneo **[www.aulaweb.unige.it](http://www.aulaweb.unige.it)** per la didattica online o al fine di offrire agli studenti materiale di supporto al corso di studio.