

**Università degli studi di Milano Bicocca**  
**Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**  
**Corso di Laurea in Scienza dei Materiali**

**Manifesto annuale degli studi A.A. 2012/2013**

Nell'anno accademico 2012/2013 i tre anni della Laurea in Scienza dei Materiali saranno attivati secondo l'ordinamento previsto dal DM 270/2004 (corso di laurea della classe L-27). A seguito però dell'entrata in vigore del DM 17/2010, nell'A.A. 2012/2013 il I e il II anno subiranno modifiche per adeguarli alle prescrizioni di detto decreto.

Le seguenti tabelle illustrano i corsi e le attività formative attivate nell'anno accademico 2012/2013.

**PRIMO ANNO DI CORSO**

Ai sensi del DM 270/2004 come integrato dal DM 17/2010

(per gli studenti immatricolati nell'A.A. 2012/2013)

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	MODULO	CFU	SEM.
E2701Q034	CHIMICA GENERALE E INORGANICA CON LABORATORIO	12	CHIM/03	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	6	1
				LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE E INORGANICA	6	1
E2701Q001	MATEMATICA I	8	MAT/05	MATEMATICA I	8	1
E2701Q002	MATEMATICA II	8	MAT/05	MATEMATICA II	8	2
E2701Q035	CHIMICA ORGANICA	6	CHIM/06	CHIMICA ORGANICA	6	2
E2701Q036	FISICA I CON LABORATORIO	14	FIS/01	FISICA I	8	1 e 2
				LABORATORIO DI FISICA I	6	2
E2701Q025	ESITI OCCUPAZIONALI E COMPETENZE RICHIESTE	1			1	
	LINGUA STRANIERA	3			3	
	LINGUA STRANIERA	3			3	

**SECONDO ANNO DI CORSO**

Ai sensi del DM 270/2004 come integrato dal DM 17/2010

(per gli studenti immatricolati nell'A.A. 2011/2012)

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	MODULO	CFU	SEM.
E2701Q037	FISICA II	10	FIS/01	FISICA II	10	1 e 2
E2701Q038	CHIMICA MACROMOLECOLARE CON LABORATORIO	8	CHIM/04	CHIMICA MACROMOLECOLARI CON LABORATORIO	8	2
E2701Q013	CHIMICA FISICA	8	CHIM/02	CHIMICA FISICA	8	1
E2701Q040	CHIMICA FISICA DEI MATERIALI	8	CHIM/02	CHIMICA FISICA DEI MATERIALI	8	
E2701Q042	LABORATORIO DI FISICA II	6	FIS/01	LABORATORIO DI FISICA II	6	2
E2701Q041	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	6	CHIM/06	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	6	1
E2701Q043	STRUTTURA DELLA MATERIA I	6	FIS/03	STRUTTURA DELLA MATERIA I	6	2
E2701Q039	MATEMATICA III	8	MAT/07	MATEMATICA III	8	1

**TERZO ANNO DI CORSO**

Ai sensi del DM 270/2004

(per gli studenti immatricolati nell'A.A. 2010/2011)

E2701Q033	CHIMICA DEI MATERIALI CERAMICI E LABORATORIO STRUMENTALE	14	CHIM/03	CHIMICA DEI MATERIALI CERAMICI - MOD. A	4	1
			CHIM/03	CHIMICA DEI MATERIALI CERAMICI - MOD. B	4	1
			CHIM/01	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE	6	2
E2701Q008	FISICA DEI MATERIALI II CON LABORATORIO	12	FIS/03	FISICA DEI MATERIALI II	8	1
				LABORATORIO DI FISICA DEI MATERIALI II	4	1
E2701Q020	STRUTTURA DELLA MATERIA II	8	FIS/03	STRUTTURA DELLA MATERIA II	8	1
E2701Q025	ESITI OCCUPAZIONALI E COMPETENZE RICHIESTE	1			1	2
	INSEGNAMENTO A SCELTA	12			12	2
E2701Q028	PROVA FINALE	6			6	2

Solo per il Percorso Metodologico

E2701Q022	CHIMICA DEI MATERIALI ORGANICI E POLIMERICI	8	CHIM/04	CHIMICA DEI MATERIALI ORGANICI E POLIMERICI – MOD. B	4	2
			CHIM/06	CHIMICA DEI MATERIALI ORGANICI E POLIMERICI - MOD. A	4	2
E2701Q019	COMPLEMENTI DI STRUTTURA DELLA MATERIA	8	FIS/03	COMPLEMENTI DI STRUTTURA DELLA MATERIA	8	2

Solo per il Percorso Professionalizzante

E2701Q023	LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI MATERIALI I	8	FIS/01	LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI MATERIALI I	8	2
E2701Q031	LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI MATERIALI II	8	CHIM/04	LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI MATERIALI II MOD. B	4	2
			CHIM/02	LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEI MATERIALI II MOD. A	4	2

Per ulteriori informazioni sul regolamento didattico del corso di laurea si rimanda al sito:  
[www.mater.unimib.it](http://www.mater.unimib.it)

### Immatricolazione ai corsi di studio

Per l'Anno Accademico 2012/2013 la Facoltà di Scienze MFN ha stabilito di organizzare, per gli studenti immatricolati, attività di supporto relative alle conoscenze scientifiche di base, per favorire l'inserimento nel percorso didattico scelto. A tal fine gli studenti dovranno obbligatoriamente sostenere una prova di valutazione volta ad individuare il loro livello di preparazione, detta Valutazione della Preparazione Iniziale (VPI).

La prova serve a valutare se la preparazione acquisita dallo studente durante il percorso scolastico sia adeguata ai prerequisiti di base di tutti i Corsi di Laurea della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali .

La prova consisterà quindi in 25 domande di contenuto matematico – logico a risposta multipla e si intende superata se lo studente risponde correttamente ad almeno 12 domande.

Le date del test, le modalità di accesso e tutte le informazioni relative alla prova di Valutazione della Preparazione Iniziale (VPI) saranno disponibili sulle seguenti pagine web:

[http://www.scienze.unimib.it/?main\\_page=presenTest](http://www.scienze.unimib.it/?main_page=presenTest)

<http://www.unimib.it/go/6992173695953370277/Home/Italiano/Facolta/VPI-triennali-Facolta-di-Scienze-Matematiche-Fisiche-e-Naturali>

Tutte le informazioni relative alle immatricolazioni saranno disponibili sulla pagina web:

<http://www.unimib.it/go/46242/Home/Italiano/Studenti/Per-chi-si-vuole-iscrivere/Immatricolazione-ai-corsi-di-studio>

Le attività didattiche di supporto fornite agli studenti dalla Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca sono le seguenti:

**- materiale didattico on line:**

Al seguente indirizzo

<http://wims2.matapp.unimib.it/precorsi.php>

è reperibile del materiale didattico creato nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche e del Progetto "Sapere Minimo" di Ateneo. L'accesso è libero, ma necessita di una registrazione.

Al seguente indirizzo

<http://matematica.elearning.unimib.it/>

è possibile accedere alla versione on-line del Corso di Richiami di Matematica (vedi paragrafo "Corso di Richiami di Matematica")

**- Precorsi di matematica**

Dal 10 al 21 settembre 2012 la Facoltà di Scienze organizza dei corsi intensivi di Matematica rivolti a tutti coloro che sentissero il bisogno di consolidare la loro preparazione matematica.

Maggiori informazioni saranno disponibili a inizio settembre sul sito della Facoltà

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

[http://www.scienze.unimib.it/?main\\_page=precorsi](http://www.scienze.unimib.it/?main_page=precorsi)

**- Corso di metodologia dello studio**

Dal 25 al 28 settembre 2012 la Facoltà di Scienze offre agli studenti un Corso di Metodologia dello Studio Universitario finalizzato a migliorare l'efficienza dello studio potenziando l'autoconoscenza, l'autoregolazione e l'autovalutazione.

Informazioni più dettagliate sono disponibili all'indirizzo:

[http://www.scienze.unimib.it/?main\\_page=precorsi](http://www.scienze.unimib.it/?main_page=precorsi)

**- Corso di richiami di matematica**

La Facoltà offrirà un corso di "Richiami di Matematica" che partirà a metà ottobre e finirà a dicembre, in cui sono previste sia attività in aula, in presenza di un tutor, sia attività individuali in modalità e-learning. Tale corso ha la duplice finalità di fornire un aiuto nel campo specifico della matematica e di servire come cerniera di raccordo tra la metodologia di apprendimento liceale e quella a livello universitario. Esso è rivolto sia agli studenti che non supereranno le prove di valutazione sia a coloro che sentono la necessità di consolidare le basi matematiche acquisite nella scuola superiore.

Il corso è in e-learning ( <http://matematica.elearning.unimib.it> ) ma sono anche previsti gruppi di esercitazioni settimanali in aula.

Per motivi organizzativi è obbligatoriamente richiesta l'iscrizione. Le iscrizioni al corso chiuderanno il 15 novembre.

Maggiori informazioni saranno disponibili a fine settembre sul sito

<http://home.matapp.unimib.it/>

L'edizione estiva dei Richiami di Matematica è già accessibile nella sola modalità e-learning. Gli studenti interessati si possono iscrivere e utilizzare il materiale fin da subito per esercitarsi al VPI di settembre/ottobre.

Coloro che, non superando la prova di valutazione delle conoscenze di base, non superassero nemmeno l'esame di matematica, previsto al primo anno del Regolamento del proprio Corso di Laurea, non potranno sostenere alcun esame degli anni successivi.

**Riconoscimento CFU e modalità di trasferimento**

*Riconoscimento CFU da attività professionali*

In base al D.M. 270/2004 e alla L. 240/2010, le università possono riconoscere come crediti formativi universitari le conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello postsecondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso per un massimo di 12 CFU, complessivamente tra corsi di laurea e laurea magistrale.

### *Trasferimento da altro Ateneo*

Gli studenti provenienti da altri Corsi di Laurea di questo o di altro Ateneo possono chiedere di essere iscritti a questo Corso di Laurea con riconoscimento dei crediti relativi agli esami precedentemente sostenuti. Per il riconoscimento è necessaria la verifica da parte di un'apposita Commissione con successivo riconoscimento da parte del Consiglio di Coordinamento Didattico, della coerenza dei programmi degli esami sostenuti con gli obiettivi e con l'Ordinamento di questo Corso di Laurea. Le informazioni relative alle modalità di presentazione delle domande di trasferimento sono pubblicate alla pagina web: <http://www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreterie-Studenti>

### **Iscrizione ad anni successivi al primo**

Per quanto riguarda le iscrizioni ad anni successivi al primo si rimanda alla pagina web: <http://www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreterie-Studenti>

### **Orari delle lezioni e orari di ricevimento**

Le lezioni del primo semestre si svolgeranno nel periodo 1 ottobre 2012 – 1 febbraio 2013  
Le lezioni del secondo semestre si svolgeranno nel periodo 4 marzo 2013 – 14 giugno 2013

Gli orari delle lezioni verranno pubblicati entro la data del 30 settembre 2012 sul sito web del corso di Laurea: [www.mater.unimib.it/cdl](http://www.mater.unimib.it/cdl).

I nominativi dei docenti, loro recapiti e orari di ricevimento sono pubblicati sul sito : [www.mater.unimib.it/cdl](http://www.mater.unimib.it/cdl).

### **Programmi degli insegnamenti**

La guida dello studente on-line, contenente informazioni sull'organizzazione dell'attività didattica e i programmi dei singoli insegnamenti, con i libri di testo adottati e le modalità di esame, verrà pubblicata entro la fine del mese di luglio sul sito del corso di laurea: [www.mater.unimib.it/cdl](http://www.mater.unimib.it/cdl).

Si segnala in particolare che il Corso di Laurea offre agli studenti un percorso metodologico indirizzato a una formazione di base aperta a successivi approfondimenti e un percorso professionalizzante maggiormente orientato verso un inserimento lavorativo immediato.

### **Altre attività formative**

Lo studente potrà scegliere i CFU, relativi alle *attività formative a sua scelta*, tra tutte le attività formative offerte nei differenti Corsi di Laurea triennale dell'Ateneo, purché coerenti con il progetto formativo.

### **Esami**

Per gli insegnamenti costituiti da lezioni frontali il profitto viene valutato mediante esami con punteggio in trentesimi. Per il numero minimo di appelli si fa riferimento al Regolamento Didattico di Ateneo. Gli esami di profitto possono essere orali e/o scritti, in conformità con quanto previsto dal regolamento didattico di Ateneo. Gli insegnamenti suddivisi in due moduli prevedono un singolo esame finale. L'esame di insegnamenti che prevedono attività di laboratorio può prevedere la discussione di una relazione scritta sulle esperienze effettuate. Per le specifiche modalità d'esame adottate in ciascun insegnamento, si veda la guida on-line sul sito web: [www.mater.unimib.it/cdl](http://www.mater.unimib.it/cdl).

Le iscrizioni avvengono tramite SEGRETERIE ON LINE  
(<http://s3w.si.unimib.it/esse3/ListaAppelliOfferta.do>)

### **Presentazione piano degli studi**

Il piano di studio è l'insieme delle attività formative obbligatorie, delle attività previste come opzionali e delle attività formative scelte autonomamente dallo studente in coerenza con il Regolamento Didattico del corso di studio.

Allo studente viene automaticamente attribuito all'atto dell'iscrizione al primo anno un piano di studio, che costituisce il piano di studio statutario. Successivamente lo studente deve

presentare un proprio piano di studio con l'indicazione delle attività opzionali e di quelle a scelta. Il piano di studio è approvato dalla Facoltà.

Le modalità e le scadenze di presentazione del piano sono definite dall' Ateneo. Maggiori informazioni saranno pubblicate alla pagina web:

<http://www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreterie-Studenti>

Il diritto dello studente di sostenere prove di verifica relative a una attività formativa è subordinato alla presenza dell'attività stessa nell'ultimo piano di studio approvato.

### **Prova finale ed esame di laurea**

Per il conseguimento della Laurea, lo studente deve aver conseguito i crediti relativi alle attività previste dal Regolamento Didattico che, sommati a quelli da acquisire nella prova finale, gli consentano di ottenere 180 crediti. Obiettivo della prova finale è addestrare il laureando ad analizzare e padroneggiare un argomento pertinente la Scienza dei Materiali, a presentarne gli aspetti salienti in un elaborato scritto, eventualmente in lingua inglese, a esporlo e discuterlo pubblicamente con chiarezza, padronanza e senso critico. Facendo riferimento al Regolamento del corso di studio, a tale prova sono assegnati 6 CFU.

- a) Se lo studente ha seguito un percorso professionalizzante, la prova finale consiste nella presentazione e discussione pubblica di una succinta relazione scritta concernente l'esperienza portata a termine durante uno stage esterno, approvato dal Consiglio di Coordinamento Didattico.

Alla durata dello stage concorrono anche i due insegnamenti di Laboratorio di tecnologia dei materiali I e II, ognuno di 8 CFU; la frequenza di tali insegnamenti comporta la necessità di sostenere uno specifico esame. Inoltre lo studente può inserire nell'attività di stage anche 8 CFU delle Attività formative a scelta dello studente (di cui al DM 270/04, art. 10, comma 5, lettera a).

- b) Se lo studente ha seguito un percorso metodologico, la prova finale consiste nella presentazione e discussione pubblica di una succinta relazione scritta di approfondimento personale di un argomento da lui scelto tra quelli affrontati nel triennio.

Si rimanda all'apposita sezione nella guida on-line per la consultazione degli argomenti e al sito del corso di laurea [www.mater.unimib.it/cdl](http://www.mater.unimib.it/cdl) per il regolamento per l'assegnazione delle tesi e per il calendario delle sessioni di laurea.