# Università degli studi di Milano Bicocca Scuola di Scienze Corso di Laurea Triennale in SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE

# Manifesto annuale AA 2015-2016

A seguito dell'entrata in vigore della Legge 270/2004 nell' anno accademico 2015/2016, nel corso di studio della Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Geologiche, saranno attivati tutti e tre gli anni secondo l'ordinamento relativo alla Legge 270/2004 (Classe L-34)

Le seguenti tabelle illustrano i corsi e le attività formative attivate nell'anno accademico 2015/2016

## PRIMO ANNO DI CORSO

per gli studenti che si immatricolano nell'A.A. 2015- 2016

codice	Insegnamento	CFU	Tipologia attività	Ambito	SSD	Moduli	Moduli	Anno
			formativa				CFU	di corso
E3401Q001	MATEMATICA	12	Base	Discipline matematiche	MAT/05	MATEMATICA	12	1
E3401Q002	FISICA	12	Base	Discipline fisiche	FIS/01	FISICA	12	1
E3401Q004	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	8	Base	Discipline chimiche	CHIM/03	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	8	1
	PRINCIPI DI			Discipline	GEO/03	INTRODUZIONE ALLA GEOLOGIA	6	1
E3401Q039	GEOLOGIA	12	Base	geologiche	GEO/07	INTRODUZIONE ALLA PETROGRAFIA	6	1
E3401Q040	GEOGRAFIA FISICA	6	Caratterizzanti	Ambito geologico- paleontologico	GEO/04	GEOGRAFIA FISICA	6	1
E3401Q038	INFORMATICA PER LE SCIENZE DELLA TERRA	6	Base	Discipline informatiche	INF/01	INFORMATICA PER LE SCIENZE DELLA TERRA	6	1

## SECONDO ANNO DI CORSO

per gli studenti immatricolati nell' AA 2014-2015

per gir stader	ili ilililiatiloolati iloli i		711 2010					
E3401Q014	PETROGRAFIA	12	Caratterizzanti	Ambito mineralogico- petrografico- geochimico	GEO/07	PETROGRAFIA GENERALE	6	2
					GEO/07	LABORATORIO DI PETROGRAFIA	6	2
E3401Q017	GEOCHIMICA	8	Caratterizzanti	Ambito mineralogico- petrografico- geochimico	GEO/08	GEOCHIMICA	8	2
E3401Q051	GEOFISICA	8	Caratterizzanti	Ambito geofisico	GEO/10	GEOFISICA	8	2
E3401Q006	PALEONTOLOGIA	8	Base	Discipline geologiche	GEO/01	PALEONTOLOGIA	8	2
E3401Q007	RILEVAMENTO GEOLOGICO	8	Base	Discipline geologiche	GEO/02	RILEVAMENTO GEOLOGICO	8	2
E3401Q041	GEOLOGIA STRUTTURALE	12	Caratterizzanti	Ambito geologico- paleontologico	GEO/03	GEOLOGIA STRUTTURALE	6	2
					GEO/03	CARTOGRAFIA GEOLOGICA	6	2
E3401Q013	MINERALOGIA	8	Caratterizzanti	Ambito mineralogico- petrografico- geochimico	GEO/06	MINERALOGIA	8	2

#### TERZO ANNO DI CORSO

(per gli studenti immatricolati nell' AA 2013-2014

E3401Q042	GEOLOGIA APPLICATA	6	Caratterizzanti	Ambito geomorfologic o-geologico applicativo	GEO/05	GEOLOGIA APPLICATA	6	3
E3401Q043	SEDIMENTOLO GIA	6	Caratterizzanti	Ambito geologico- paleontologic o	GEO/02	SEDIMENTOLOGIA	6	3
E3401Q046	GEORISORSE	6	Affine ed integrative		GEO/09	GEORISORSE	6	3
E3401Q047	LABORATORIO DI GEOTECNICA	6	Affine ed integrative		ICAR/07	LABORATORIO DI GEOTECNICA	6	3
E3401Q044	CAMPAGNA GEOLOGICA	4	Affine ed integrative		GEO/03	CAMPAGNA GEOLOGICA	4	3
E3401Q052	GEOLOGIA DEL QUATERNARIO	6	Affine ed integrative		GEO/04	GEOLOGIA DEL QUATERNARIO	6	3
E3401Q045	LABORATORIO SIT	6	Affine ed integrative		GEO/04	LABORATORIO SIT	6	3
E3401Q053	INTRODUZIONE ALLA GEOGRAFIA DEGLI OCEANI	6	Affine ed integrative		GEO/04	INTRODUZIONE ALLA GEOGRAFIA DEGLI OCEANI	6	3

Per ulteriori informazioni sul regolamento didattico del corso di laurea si rimanda al sito: www.geo.unimib.it –area didattica

#### Immatricolazione ai corsi di studio

Per l'Anno Accademico 2015/2016, la Scuola di Scienze dell'Università degli studi di Milano-Bicocca organizza, 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 che si iscrivono ai Corsi di Laurea ad accesso libero, ovvero non a numero programmato, dovranno obbligatoriamente sostenere una prova di valutazione volta ad individuare il loro livello di preparazione.

Tale prova, detta Valutazione della Preparazione Iniziale (VPI), è adottata a livello nazionale dalle Scuole di Scienze e dai Dipartimenti di area scientifica come prova di ingresso e non va confusa con i test di ammissione ai Corsi di Laurea a Numero Programmato (NP), in quanto il non superamento della medesima non preclude l'iscrizione al Corso di Laurea stesso.

La prova è finalizzata a favorire l'inserimento nel percorso didattico e permetterà di organizzare specifiche attività di supporto da offrire alle matricole per le quali si evidenziassero eventuali carenze. La prova consiste in domande a risposta multipla di carattere matematico-logico e sarà effettuata nelle date di seguito indicate.

# Date della prova di valutazione : 11 SETTEMBRE 2015 – 9 OTTOBRE 2015 - 2 DICEMBRE 2015

Tutte le informazioni relative al TVPI saranno disponibili sulla pagina web: <a href="http://www.scienze.unimib.it">http://www.scienze.unimib.it</a>

http://www.unimib.it/go/VPI-triennali-

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 Scuola di Scienze dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca sono le seguenti:

#### - materiale didattico on line:

Al seguente indirizzo: <a href="http://wims2.matapp.unimib.it/precorsi.php">http://wims2.matapp.unimib.it/precorsi.php</a> è reperibile il materiale didattico creato nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche. Il materiale è utilizzabile gratuitamente, ma l'accesso al sito necessita di una registrazione.

#### Corso di "Richiami di Matematica" – EDIZIONE ESTIVA

Al seguente indirizzo <a href="http://matematica.elearning.unimib.it/">http://matematica.elearning.unimib.it/</a> è disponibile il Corso di Richiami di Matematica – edizione estiva.

Il corso, gestito dal Dipartimento di Matematica e Applicazioni, viene erogato nella sola modalità e-learning durante il periodo estivo e si propone di richiamare alcuni degli argomenti principali del programma di matematica delle scuole superiori, anche in previsione delle prove di ingresso. Gli studenti interessati si possono iscrivere, gratuitamente, e utilizzare il materiale didattico per esercitarsi collegandosi al sito: <a href="http://matematica.elearning.unimib.it">http://matematica.elearning.unimib.it</a>. L'accesso al sito necessita di registrazione. Il corso di Richiami di Matematica, edizione estiva, prevede, tra le varie attività, anche l'assistenza on-line per chiarire dubbi in merito agli esercizi presenti sul sito. L'assistenza on-line sarà disponibile a partire dal 1^ agosto fino al 30 ottobre 2015. Gli studenti interessati si possono iscrivere e utilizzare il materiale fin da subito per esercitarsi per le prove di ingresso di settembre/ottobre.

### - Precorsi di matematica

La Scuola di Scienze organizza, nel periodo dal **21 settembre al 2 ottobre 2015**, dei corsi intensivi di Matematica, ad accesso libero e gratuito, rivolti a tutti coloro che sentissero il bisogno di consolidare la loro preparazione matematica. Poiché questa attività viene svolta **prima dell'inizio delle lezioni**, tutti coloro che necessitano di un buon ripasso sono caldamente invitati a prendervi parte, sia in vista del test di ottobre, ma soprattutto per poter affrontare meglio i contenuti dei corsi di Matematica.

Maggiori informazioni saranno disponibili a inizio settembre sul sito della Scuola di Scienze <a href="http://www.scienze.unimib.it/">http://www.scienze.unimib.it/</a>

# - Attività di supporto alla didattica in aula - Pre- Corsi di Matematica

La Scuola di Scienze organizza i Pre-Corsi di Matematica dal **21 settembre 2015 al 2 ottobre 2015.** 

Si tratta di corsi intensivi di Matematica di base fortemente consigliati a tutti gli studenti di area scientifica in ingresso:

- come preparazione agli insegnamenti di Matematica del I anno
- come utile ripasso della Matematica di base
- per colmare eventuali lacune evidenziate dal mancato superamento della prova di valutazione della preparazione iniziale o della sezione di matematica di base nelle prove di ammissione ai Corsi di Laurea a numero programmato.

Il corso è ad accesso libero e gratuito. Non è necessaria l'iscrizione, ma per motivi organizzativi e didattici occorre attenersi ai calendari e alle suddivisioni per gruppi di studio che verranno pubblicati sulla pagina del sito della Scuola di Scienze <a href="http://www.scienze.unimib.it/">http://www.scienze.unimib.it/</a>

## CORSO DI METODOLOGIA DELL' APPRENDIMENTO

In collaborazione con la Fondazione RUI, la Scuola di Scienze offre agli studenti immatricolati ai corsi di studio di area scientifica un corso di metodologia dell'apprendimento. Il corso, della durata di una settimana circa, si svolge nella seconda metà del mese di settembre 2015 ed è finalizzato a rafforzare capacità e tecniche di studio, di programmazione e di preparazione agli esami.

La partecipazione al corso è gratuita ma necessita di iscrizione, per motivi organizzativi. Informazioni circa l'iscrizione al corso, date di svolgimento e organizzazione saranno pubblicate sul sito. http://www.scienze.unimib.it/

# Attività di supporto in e-learning e tutoraggio in aula – con prova finale

Corso "Richiami di matematica" (ottobre-novembre-dicembre 2015-gennaio 2016)
La Scuola offrirà, nel primo semestre, un corso di "Richiami di Matematica" consigliato sia a coloro che non hanno superato la prova di Valutazione della preparazione iniziale, sia a coloro che non hanno superato la sezione di Matematica nelle prove di ammissione ai Corsi di Laurea a numero programmato sia a coloro che sentissero la necessità di consolidare le basi matematiche acquisite nella scuola superiore.

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. Per questo corso sono previste sia attività in aula, in presenza di un tutor, sia attività individuali in modalità e-learning.

A differenza della versione estiva, accessibile a tutti, le attività in e-learning del corso saranno reperibili sulla piattaforma di ateneo: http://elearning.unimib.it.

Per accedere a tale piattaforma bisogna aver perfezionato l'iscrizione ed essere in possesso di un indirizzo @campus.unimib.it. Il corso di Richiami di Matematica partirà a metà ottobre e si concluderà a gennaio 2016 con una prova finale. Il superamento di tale esame permette di compensare il mancato superamento della prova di Valutazione della Preparazione Iniziale (VPI) oppure della sezione di Matematica di base nelle prove a numero programmato. Per eventuali ulteriori regole di propedeuticità si deve far riferimento al Regolamento Didattico di ciascun corso di studio. La partecipazione al corso è gratuita, ma necessita di iscrizione, per motivi organizzativi. Maggiori informazioni sulle modalità di iscrizione saranno disponibili a fine settembre sul sito http://home.matapp.unimib.it/ e http://www.scienze.unimib.it/

# Riconoscimento CFU e modalità di trasferimento

Il riconoscimento dei CFU acquisiti in attività formative svolte presso altri Corsi di Laurea di questo o di altro Ateneo (senza limite per i CFU coinvolti) è soggetto all'approvazione del CCD di Scienze della Terra su proposta della Commissione Piani di Studio da esso nominata.

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 post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso per un massimo di 12 CFU, complessivamente tra corsi di laurea e laurea magistrale. Tale riconoscimento è soggetto all'approvazione del CCD di Scienze della Terra su proposta della Commissione Piani di Studio da esso nominata.

Le informazioni relative alle modalità di presentazione delle domande di trasferimento sono pubblicate alla pagina web: <a href="http://www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreterie-Studenti">http://www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreterie-Studenti</a>

## Iscrizione ad anni successivi al primo

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

#### Orari delle lezioni e orari di ricevimento

Le lezioni del primo semestre si svolgeranno nel periodo 1 ottobre 2015 – 29 gennaio 2016 Le lezioni del secondo semestre si svolgeranno nel periodo 1 marzo 2016 – 10 giugno 2016 Gli orari delle lezioni verranno pubblicati entro la data del 30 settembre sul sito web del corso di Laurea: www.geo.unimib.it.

I nominativi dei docenti, loro recapiti e orari di ricevimento verranno pubblicati sul sito : www.geo.unimib.it

# 5. Programmi degli insegnamenti

La guida dello studente contenente i programmi dei singoli insegnamenti ed altre informazioni utili sull' organizzazione dell'attività didattica verrà pubblicata entro la fine del mese di luglio sul sito del corso di laurea: www.geo.unimib.it

#### 6. Altre attività formative

- Attività formative a scelta dello studente (art. 10, comma 5, lettera a).

Lo studente potrà scegliere i 12 CFU relativi alle *attività formative a scelta (art. 10, comma 5, lettera a)* tra tutte le attività formative offerte nei differenti Corsi di Laurea triennale dell'Ateneo. Ai fini del conteggio del numero complessivo degli esami, le attività a libera scelta conteranno per un solo esame, qualunque sia il numero degli esami sostenuti per acquisire i 12 CFU. La "Commissione piani di studio" valuterà l' adequatezza delle scelte effettuate dallo studente.

## 7. Per la prova finale (art.10, comma 5, lettera c).

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver conseguito i crediti relativi alle attività previste dal presente regolamento che, sommati a quelli da acquisire nella prova finale, gli consentano di ottenere 180 CFU. Le attività relative alla preparazione della prova finale comporteranno l'acquisizione di 7 CFU.

L'attività scelta dallo studente per la prova finale è subordinata all'approvazione di una domanda presentata dallo studente stesso entro il 31 marzo del III anno di studio. La domanda dovrà contenere il piano di studi e una breve descrizione delle attività in oggetto, controfirmate dallo studente stesso e da uno o più relatori interni del CdS. Nel caso di attività esterne all'Ateneo, dovrà essere allegata una lettera di accettazione da parte dell'ente esterno.

L'elaborato per la prova finale può essere scritto in un'altra lingua dell'Unione Europea, con particolare riferimento alla lingua inglese. Dovrà comunque essere preparato un riassunto esteso dell'elaborato in lingua inglese (minimo 4-6 pagine).

La valutazione in centodecimi delle attività formative, che è stata espressa in trentesimi, sarà ottenuta mediando i singoli voti pesati per i crediti di ogni insegnamento.

# 8. Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)

Altre conoscenze utili per il mondo del lavoro

Queste attività comprendono 2 CFU, di cui 1 al 1°e 1 al 3°anno del corso. Al 1°anno è previsto il corso per la sicurezza sul terreno (1 CFU), al 3°anno sono previsti seminari tecnici applicativi comprendenti anche l' analisi della normativa vigente. I seminari saranno tenuti da esperti della materia in collaborazione con enti pubblici e privati (CNR, Ordine dei Geologi, Regione Lombardia, Arpa, ecc.). Per entrambe le attività è richiesta la frequenza obbligatoria. Per le attività seminariali, l'apprendimento sarà verificato attraverso la compilazione di un test a risposte multiple da effettuare subito dopo ogni seminario.

## 9. Modalità di verifica del profitto

Le modalità di verifica del profitto degli studenti prevedono, per le discipline relative alle attività formative di base, caratterizzanti, affini e integrative, un esame scritto/orale con votazione in trentesimi. Relazioni scritte potranno essere richieste dai docenti e, in questo caso, faranno parte integrante delle prove d'esame. Per le attività relative alle conoscenze utili per il mondo del lavoro, è richiesta la frequenza obbligatoria e la compilazione di un test per i seminari.

Il sito web del corso di laurea: <a href="www.geo.unimib.it">www.geo.unimib.it</a> riporta il calendario delle date degli appelli di esami.

Le iscrizioni avvengono tramite SEGRETERIE ON LINE: http://s3w.si.unimib.it/ess3/Start.do

## 10. 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 un piano di studio all'atto dell'iscrizione al primo anno, 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 "Commissione Piani di Studio" .Le modalità e le scadenze di presentazione del piano sono definite dall' Ateneo.

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.

Per quanto non previsto si rinvia al regolamento d'Ateneo per gli studenti: http://www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreterie-Studenti

### 11. Esami di laurea

Per essere ammesso alla prova finale, lo studente deve aver conseguito i crediti relativi alle attività previste dal presente regolamento che, sommati a quelli da acquisire nella prova finale, gli consentano di ottenere 180 CFU. Le attività relative alla preparazione della prova finale comporteranno l'acquisizione di 7 CFU.

La prova finale ha l'obiettivo di verificare il lavoro effettuato e le capacità di comunicare del candidato e consiste nella presentazione e discussione in seduta pubblica, davanti ad una commissione di docenti, di una relazione scritta individuale elaborata dallo studente sul lavoro svolto a tal fine.

Le attività per la prova finale saranno realizzate dallo studente sotto la supervisione di uno o più docenti appartenenti al Corso di Laurea, ai quali si potrà affiancare un correlatore esterno. Si rimanda al sito del corso di laurea: <a href="www.geo.unimib.it">www.geo.unimib.it</a> per la consultazione del calendario delle sessioni di laurea.