



**Corso di Studio della laurea triennale in
Scienze e Tecnologie per l'Ambiente**

**Manifesto annuale
Anno Accademico 2017/2018**

1. Offerta formativa

A seguito dell'entrata in vigore della Legge 270/2004 e secondo l'ordinamento *approvato con DM il 03.05.2010 (Classe L-32)*, nel corso di studio della laurea triennale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, saranno attivati in questo anno accademico 2017/2018, i seguenti anni di corso:

- **primo anno** relativo al regolamento didattico della coorte dell'AA 2017/2018;
- **secondo anno** relativo al regolamento didattico della coorte dell'AA 2016/2017;
- **terzo anno** relativo al regolamento didattico della coorte dell'AA 2015/2016.

- INSEGNAMENTI ATTIVATI -

PRIMO ANNO DI CORSO
(Coorte A.A. 2017/2018)

Insegnamenti Comuni

CODICE	INSEGNAMENTO	INSEGNAMENTO CFU	SSD	MODULI	MODULO CFU	SEMESTRE
E3201Q001	MATEMATICA I	8	MAT/05	MATEMATICA I	8	1
E3201Q066	FISICA GENERALE	8	FIS/01	FISICA GENERALE	8	2
E3201Q067	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	8	CHIM/03	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	8	2
E3201Q088	BIOLOGIA ANIMALE E CELLULARE	12	BIO/06	BIOLOGIA CELLULARE	6	1
			BIO/06	ZOOLOGIA	6	1
E3201Q069	BOTANICA	6	BIO/01	BOTANICA	6	2
E3201Q107	PRINCIPI DI SCIENZE DELLA TERRA	12	GEO/10	PRINCIPI DI SCIENZE DELLA TERRA I	6	1
			GEO/05	PRINCIPI DI SCIENZE DELLA TERRA II	6	1
E3201Q008	LABORATORIO DI INTEGRAZIONE I	1		LABORATORIO DI INTEGRAZIONE I	1	2

Attività Obbligatorie a scelta

1 LINGUA A SCELTA TRA LE SEGUENTI						
LING	LINGUA INGLESE	3		LINGUA	3	1 e 2
LFRA	LINGUA FRANCESE	3		LINGUA	3	1 e 2
LSPA	LINGUA SPAGNOLA	3		LINGUA	3	1 e 2
LTED	LINGUA TEDESCA	3		LINGUA	3	1 e 2

SECONDO ANNO DI CORSO

(Coorte A.A. 2016/2017)

Insegnamenti Comuni

CODICE	INSEGNAMENTO	INSEGNAMENTO CFU	SSD	MODULI	MODULO CFU	SEMESTRE
E3201Q040	MATEMATICA II	8	MAT/08	MATEMATICA II	8	1
E3201Q073	FISICA APPLICATA	8	FIS/07	FISICA APPLICATA	8	2
E3201Q074	CHIMICA ORGANICA	6	CHIM/06	CHIMICA ORGANICA	6	1
E3201Q092	CHIMICA FISICA	6	CHIM/02	CHIMICA FISICA	6	2
E3201Q075	MICROBIOLOGIA E BIOCHIMICA	12	BIO/19	MICROBIOLOGIA con elementi di Genetica	6	2
			BIO/10	BIOCHIMICA	6	2
E3201Q076	ECOLOGIA	12	BIO/07	ECOLOGIA GENERALE	6	1
			BIO/07	ECOLOGIA APPLICATA	6	2
E3201Q090	GEOGRAFIA FISICA E SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI	12	GEO/04	GEOGRAFIA FISICA	6	1
			GEO/04	SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI	6	1

TERZO ANNO DI CORSO

(Coorte A.A. 2015/2016)

Insegnamenti Comuni

CODICE	INSEGNAMENTO	INSEGNAMENTO CFU	SSD	MODULI	MODULO CFU	SEMESTRE
E3201Q079	GEOPEDOLOGIA	6	AGR/14	GEOPEDOLOGIA	6	1
E3201Q091	FISICA TERRESTRE	8	GEO/10	FISICA TERRESTRE	8	1
E3201Q092	CHIMICA FISICA	6	CHIM/02	CHIMICA FISICA	6	2

E3201Q106	CHIMICA ANALITICA	6	CHIM/01	CHIMICA ANALITICA	6	1
E3201Q072	PRINCIPI DI DIRITTO AMBIENTALE	6	IUS/10	PRINCIPI DI DIRITTO AMBIENTALE	6	1
E3201Q097	STAGE	4		STAGE	4	
E3201Q099	PROVA FINALE	3		PROVA FINALE	3	
2 INSEGNAMENTI OBBLIGATORI A SCELTA MULTIPLA		12		2 INSEGNAMENTI OBBLIGATORI A SCELTA MULTIPLA	12	
INSEGNAMENTI A SCELTA DELLO STUDENTE		12		A SCELTA DELLO STUDENTE	12	

**Insegnamenti Obbligatori a scelta multipla
– due tra i seguenti –**

CODICE	INSEGNAMENTO	INSEGNAMENTO CFU	SSD	MODULI	MODULO CFU	SEMESTRE
E3201Q087	CHIMICA DELLE ACQUE	6	CHIM/12	CHIMICA DELLE ACQUE	6	2
E3201Q082	FISIOLOGIA VEGETALE	6	BIO/04	FISIOLOGIA VEGETALE	6	1
E3201Q083	ANALISI CHIMICHE AMBIENTALI	6	CHIM/12	ANALISI CHIMICHE AMBIENTALI	6	2
E3201Q084	GESTIONE DI BASE DATI	6	INF/01	GESTIONE DI BASE DATI	6	2
E3201Q086	STATISTICA	6	MAT/06	STATISTICA	6	2

Per ulteriori informazioni sul regolamento didattico del corso di studio della laurea triennale si rimanda al sito: www.disat.unimib.it - area didattica.

1. Norme relative all'accesso

Possono essere ammessi al Corso di laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente i candidati in possesso del diploma di scuola media superiore o di titolo estero equipollente ai sensi del D.M. 22 ottobre 2004 n.270.

E' richiesta una conoscenza scientifica di base. Il Regolamento didattico del Corso di studio determina le modalità di verifica.

Modalità di ammissione

Per l'anno accademico 2017-2018, il corso di laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente **è ad accesso programmato** al fine di garantire la qualità dell'offerta didattica in relazione alle risorse disponibili. Per l'iscrizione al primo anno sono disponibili **125** posti di cui 4 riservati a studenti Extra UE residenti all'estero e 4 riservati a studenti cinesi nell'ambito del Progetto Marco Polo.

Per l'accesso al corso di laurea è previsto un test di ammissione. Non è richiesto il superamento di un punteggio soglia, ma tutti i partecipanti al test verranno inseriti in graduatoria sulla base del punteggio ottenuto. L'iscrizione sarà consentita fino al raggiungimento del numero programmato. I risultati del test di ammissione sono resi pubblici con affissione all'albo ufficiale e sul sito web dell'Ateneo (www.unimib.it).

Tutte le informazioni relative a modalità e date per l'iscrizione e per lo svolgimento del test sono contenute nel bando che disciplina l'accesso reperibile sul sito web dell'Ateneo (www.unimib.it).

La prova del test d'ingresso si terrà l' 11 settembre 2017

Consultare il bando sul sito di Ateneo www.unimib.it per i dettagli e il calendario delle scadenze di presentazione della domanda e l'immatricolazione al corso di studio, nonché, per trasferimenti e iscrizioni ad anni successivi al primo.

Il Test

La prova per l'accesso al corso di laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente consiste in una serie di quesiti a risposta chiusa e si compone delle seguenti sezioni tematiche:

- Linguaggio matematico di base, 20 quesiti (non vi è un minimo di risposte esatte)
- Logica, 5 quesiti (non vi è un minimo di risposte esatte)
- Comprensione del testo, 5 quesiti (non vi è un minimo di risposte esatte)

Tutti i quesiti sono a risposta chiusa con 5 opzioni di risposta, una sola delle quali è corretta. Viene assegnato 1 punto per ogni risposta esatta e 0 punti in ogni altro caso (risposta non data, risposta errata, risposta illeggibile o più risposte).

La prova di ammissione ha una durata globale di 120 minuti.

La graduatoria finale è basata sull'esito della prova stessa e sul voto di maturità, pesati rispettivamente per il 90% ed il 10% (vedi bando per dettagli).

In caso di pari merito il candidato più giovane d'età precede in graduatoria (art. 3 comma 7 della Legge n. 127/1997).

Si ricorda che non è richiesto un punteggio minimo per essere ammessi al corso di laurea.

Naturalmente l'accesso al Corso di Laurea (primi 125 posti di cui 4 riservati a studenti extra-EU e 4 riservati a studenti del progetto Marco Polo) sarà consentito sulla base della posizione in graduatoria.

Per la preparazione al test è disponibile sul sito della didattica un test di prova per esercitarsi.

Contatti

Per ulteriori informazioni contattare mediante e-mail alle seguenti Segreterie:

- Segreteria didattica del Corso di Studio: ccls.segreteria@unimib.it
- Segreteria studenti: segr.studenti.scienze@unimib.it

I pre-corsi e le attività di supporto per gli studenti in ingresso.

La Scuola di Scienze organizza ogni anno attività di supporto alla didattica specificatamente dedicate alla Matematica di base rivolte a TUTTI gli studenti in ingresso ai Corsi di **Laurea** di area scientifica, sia agli studenti dei corsi di studio ad accesso libero con prova di valutazione della preparazione iniziale obbligatoria, sia agli studenti dei Corsi di Laurea a numero programmato, che pur collocandosi in posizione utile in graduatoria, non abbiano superato la sezione di Matematica di base, secondo le modalità definite nei bandi specifici.

A) Attività di supporto alla didattica in modalità e-learning

"Pre-corsi e Richiami di Matematica" – EDIZIONE ESTIVA

Al seguente indirizzo <http://matematica.elearning.unimib.it/> è disponibile l'attività di "Pre-corsi e Richiami di Matematica" – edizione estiva.

Il corso 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: <http://matematica.elearning.unimib.it>. L'accesso al sito necessita di registrazione.

I "Pre-Corsi e Richiami di Matematica - edizione estiva", prevedono **l'assistenza on-line di un tutor** a cui è possibile rivolgere quesiti per chiarire dubbi in merito agli esercizi presenti sul sito. L'assistenza on-line sarà disponibile a partire **dalla seconda metà di luglio fino a fine settembre 2017**. Gli studenti interessati si possono iscrivere e utilizzare il materiale fin da subito per esercitarsi per le prove di ingresso di settembre/ottobre.

Materiale Didattico on-line:

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

B) Attività di supporto alla didattica in aula

Pre-corsi di Matematica

I Pre-Corsi di Matematica si svolgono in aula **dal 18 al 29 settembre 2017**. Si tratta di corsi intensivi di Matematica di base fortemente consigliati a tutti gli studenti di area scientifica

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

Corso di Metodologia dell'apprendimento

Il Corso di Metodologia dell'apprendimento, organizzato in collaborazione con la Fondazione RUI, si svolge **dal 25 al 28 settembre 2017**. Il corso è rivolto agli studenti di area scientifica in ingresso ed è finalizzato a rafforzare capacità e tecniche di studio, di programmazione e di preparazione agli esami.

La partecipazione al corso è gratuita. I calendari delle lezioni, la suddivisione per gruppi di studenti e ulteriori informazioni saranno pubblicati sul sito <http://www.scienze.unimib.it/>

C) Attività di supporto in e-learning e tutorato in aula – con prova finale

Corso "Richiami di Matematica" – EDIZIONE AUTUNNALE

Il Corso di "Richiami di Matematica" – edizione autunnale è 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.

Le attività in e-learning del corso saranno reperibili sulla piattaforma di Ateneo: <http://elearning.unimib.it>. Per accedere a tale piattaforma occorre aver perfezionato l'iscrizione ed essere in possesso di un indirizzo @campus.unimib.it. Il corso di Richiami di Matematica avrà inizio a **metà ottobre 2017 e si concluderà a gennaio 2018** 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://www.scienze.unimib.it/>

2. Riconoscimento CFU e modalità di trasferimento

Gli studenti provenienti da altri corsi di laurea o di Diploma Universitario di questo o altro Ateneo possono essere trasferiti al corso di laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, previo riconoscimento dei crediti relativi agli esami sostenuti da parte di un'apposita Commissione.

- Trasferimento

In caso di trasferimento lo studente può chiedere il riconoscimento di crediti formativi acquisiti nel precedente corso di studio. Il riconoscimento viene effettuato da una apposita commissione, nominata dal Consiglio di Coordinamento Didattico, sulla base della conformità fra i contenuti del corso di provenienza e quelli del corso a cui si vuole accedere. È ammesso il riconoscimento parziale di un insegnamento. Saranno riconosciuti almeno il 50% dei crediti di studenti provenienti da corsi di laurea della stessa classe (DM n. 155 del 16/03/2007).

- 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 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 Consiglio di Coordinamento Didattico su proposta della Commissione da esso nominata.

Le informazioni relative alle modalità di presentazione delle domande di trasferimento sono pubblicate alla pagina web: <http://www.unimib.it/go/16149500>.

3. Iscrizione ad anni successivi al primo

Per quanto riguarda le iscrizioni ad anni successivi al primo si rimanda al bando di ammissione da consultare al seguente link diretto: <http://www.unimib.it/go/1301976351>

Per poter avere una pre-valutazione della carriera degli studi è opportuno che lo studente inoltri alla segreteria didattica (cclsa.segreteria@unimib.it) la documentazione richiesta nel bando di ammissione.

4. Orari delle lezioni e orari di ricevimento

Le lezioni del **primo semestre** si svolgeranno nel periodo dal **2 ottobre** 2017 al **31 gennaio** 2018, per i tre anni di corso.

Le lezioni del **secondo semestre** si svolgeranno nel periodo dal **5 marzo** 2017 al **29 giugno** 2018.

Gli orari delle lezioni verranno pubblicati entro la data del **30 settembre** sul sito Il sito web del corso di laurea www.disat.unimib.it – area didattica, nelle [Informazioni generali sul corso di studi](#).

5. Programmi degli insegnamenti

Sulla home page del sito della didattica www.disat.unimib.it – area didattica, nella [pagina dell'Offerta Didattica](#) del corso di studio è possibile reperire i programmi degli insegnamenti e i relativi docenti, i loro recapiti e orari di ricevimento.

Inoltre, sarà anche disponibile on-line la “Guida alla Laurea Triennale” contenente i programmi dei singoli insegnamenti ed altre informazioni utili sull'organizzazione dell'attività didattica. La guida verrà pubblicata entro la fine del mese di luglio sul sito del corso di laurea: www.disat.unimib.it – area didattica del CdS cliccando su [Informazioni generali sul corso di studi](#).

6. Altre attività formative

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

Lo studente potrà scegliere i 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. I corsi a scelta sono parte integrante del piano degli studi e devono quindi essere sottoposti all'approvazione del Consiglio di Coordinamento Didattico al fine di verificarne la coerenza con il progetto formativo.

- *Tirocini formativi e di orientamento (art.10, comma 5, lettera d).*

Il corso di studio della laurea triennale prevede, per gli studenti del 1 e 2 anno come attività obbligatorie 2 laboratori interdisciplinari che permettono la conoscenza del mondo del lavoro mediante visite sul territorio. Per queste attività sono previsti 2 CFU. E' obbligatoria la frequenza, per almeno il 75%, di tali attività. Il rispetto della frequenza costituisce premessa indispensabile per l'accesso alla verifica finale da parte della commissione.

- *Attività di Stage (art.10, comma 5, lettera e).*

Il corso di studio della laurea triennale prevede per gli studenti del 3 anno, attività formative di Stage da svolgersi presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali, centri di ricerca. Per queste attività sono previsti 4 CFU. La modalità di verifica delle conoscenze apprese consiste nella presentazione di una dissertazione scritta che deve essere approvata dal docente responsabile.

7. Esami

Per tutti gli insegnamenti il profitto viene valutato mediante esami con punteggio in trentesimi. Gli esami di profitto possono essere orali o scritti e orali, in conformità con quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo. Per il numero minimo di appelli si fa riferimento al Regolamento Didattico di Ateneo. Le esercitazioni (in aula, in laboratorio e sul campo), ove previste, concorrono alla votazione finale.

Il sito web del corso di laurea: www.disat.unimib.it – area didattica, nelle [Informazioni generali sul corso di studi](#) è possibile rilevare il calendario delle date degli appelli di esami.

Le iscrizioni avvengono tramite Segreteria On Line: <http://s3w.si.unimib.it/esse3/Start.do>

8. 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 effettuare un'opzione di percorso formativo. Al secondo anno deve presentare un proprio piano di studio con l'indicazione delle attività opzionali e di quelle a scelta. Il piano di studio è approvato dal Consiglio di Coordinamento Didattico.

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/1478629445>.

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.

9. Esami di laurea

Prova Finale

La prova finale consiste nella discussione della relazione scritta sull'attività svolta individualmente con il docente responsabile il quale proporrà la valutazione alla commissione di laurea. La proclamazione verrà svolta in seduta pubblica dalla commissione di laurea, che, tenuto conto della carriera complessiva dello studente, nonché della valutazione del tutor sulla attività relativa alla prova finale, esprimerà il voto finale in centodecimi, con eventuale lode. La trasformazione in centodecimi dei voti in trentesimi, conseguiti nelle varie attività didattiche, comporterà una media pesata rispetto ai relativi crediti acquisiti. Il tempo da destinare alla preparazione della prova finale è definito dal numero di crediti attribuiti.

Per essere ammesso alla prova finale, lo studente deve avere conseguito i crediti relativi alle attività previste dal regolamento didattico del corso di studio, che, sommati a quelli da acquisire nella prova finale, gli consenta di ottenere 180 crediti.

Modalità di svolgimento della prova finale

Le attività relative alla preparazione della prova finale comporteranno l'acquisizione di 3 crediti.

Tipologie di attività:

1. partecipazione ad attività di campo e/o di laboratorio sotto la guida di un docente;
2. stage presso società o studi di progettazione o consulenza ambientale, aziende, enti pubblici in regime di convenzione;

Si rimanda al sito del corso di laurea: www.disat.unimib.it – area didattica per la consultazione del calendario delle sessioni di laurea.