

**Università degli Studi di Milano - Bicocca**  
**Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

**Corso di Studio della laurea magistrale in**  
**Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio**

**Manifesto annuale**  
**Anno Accademico 2012/2013**

**Offerta formativa**

A seguito dell'entrata in vigore della Legge 270/2004 e secondo l'ordinamento approvato con DM il 03.05.2010 (Classe LM-75), nel corso di studio della laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, saranno attivati in questo anno accademico, i seguenti anni di corso:

- **primo anno** relativo al regolamento didattico dell'AA 2012/2013;
- **secondo anno** relativo al regolamento didattico dell'AA 2011/2012.

Le tabelle sotto riportate illustrano gli **insegnamenti attivati**.

**PRIMO ANNO DI CORSO**

(per gli studenti che si immatricolano nell'A.A. 2012/2013)

**Insegnamenti Comuni**

CODICE	INSEGNAMENTO	INSEGNAMENTO CFU	SSD	MODULI	MODULO CFU	SEME STRE
F7501Q036	CHIMICA AMBIENTALE	12	CHIM/12	CHIMICA AMBIENTALE I	6	1
			CHIM/12	CHIMICA AMBIENTALE II	6	2
F7501Q020	TOSSICOLOGIA AMBIENTALE	8	BIO/014	TOSSICOLOGIA AMBIENTALE	8	1
F7501Q003	GEOLOGIA AMBIENTALE	8	GEO/04	GEOLOGIA AMBIENTALE	8	1
F7501Q076	ECONOMIA DELL'AMBIENTE E DELL'ENERGIA	8	AGR/01	ECONOMIA AMBIENTALE SOSTENIBILE	8	2
F7501Q037	DIRITTO AMBIENTALE	6	IUS/10	DIRITTO AMBIENTALE	6	1
F7501Q004	VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE	8	BIO/07	VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE	8	2

## Insegnamenti Opzionali

CODICE	INSEGNAMENTO	INSEGNAMENTO CFU	SSD	MODULI	MODULO CFU	SEME STRE
F7501Q077	FISICA DELL'ATMOSFERA	6	FIS/06	FISICA DELL'ATMOSFERA	6	2
F7501Q078	IDROGEOLOGIA	6	GEO/05	IDROGEOLOGIA	6	1
F7501Q079	IDROGEOLOGIA APPLICATA	6	GEO/05	IDROGEOLOGIA APPLICATA	6	2
F7501Q080	PROCESSI E IMPIANTI DI TRATTAMENTO E BONIFICA	6	CHIM/12	PROCESSI E IMPIANTI DI TRATTAMENTO E BONIFICA	6	2
F7501Q081	QUALITA', DEGRADAZIONE E CONSERVAZIONE DEI SUOLI	6	AGR/14	QUALITA', DEGRADAZIONE E CONSERVAZIONE DEI SUOLI	6	2
F7501Q047	CHEMIOMETRIA	6	CHIM/01	CHEMIOMETRIA	6	1

## SECONDO ANNO DI CORSO

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

## Insegnamenti Opzionali

CODICE	INSEGNAMENTO	INSEGNAMENTO CFU	SSD	MODULI	MODULO CFU	SEME STRE
F7501Q072	ACUSTICA AMBIENTALE	6	FIS/07	ACUSTICA AMBIENTALE	6	1
F7501Q082	BIODIVERSITÀ E CONSERVAZIONE	6	BIO/05	BIODIVERSITÀ E CONSERVAZIONE	6	2
F7501Q083	CAMBIAMENTI CLIMATICI	6	GEO/04	CAMBIAMENTI CLIMATICI	6	2
F7501Q049	CHIMICA DELL'ATMOSFERA	6	CHIM/12	CHIMICA DELL'ATMOSFERA	6	1
F7501Q051	CHIMICA FISICA AMBIENTALE	6	CHIM/02	CHIMICA FISICA AMBIENTALE	6	1
F7501Q045	ECOLOGIA DELLE ACQUE INTERNE	6	BIO/07	ECOLOGIA DELLE ACQUE INTERNE	6	1
F7501Q046	ECOLOGIA DEL PAESAGGIO	6	BIO/07	ECOLOGIA DEL PAESAGGIO	6	1
F7501Q084	ECOTOSSICOLOGIA	6	BIO/07	ECOTOSSICOLOGIA	6	1

<b>F7501Q056</b>	<b>GESTIONE DELLE EMERGENZE IDROGEOLOGICHE</b>	<b>6</b>	GEO/04	GESTIONE DELLE EMERGENZE IDROGEOLOGICHE	6	1
<b>F7501Q085</b>	<b>INQUINAMENTO E BONIFICA ACQUE SOTTERRANEE</b>	<b>6</b>	GEO/05	INQUINAMENTO E BONIFICA ACQUE SOTTERRANEE	6	1
<b>F7501Q086</b>	<b>MICROBIOLOGIA AMBIENTALE</b>	<b>6</b>	BIO/19	MICROBIOLOGIA AMBIENTALE	6	1
<b>F7501Q087</b>	<b>MICROBIOLOGIA APPLICATA AL BIORISANAMENTO</b>	<b>6</b>	BIO/19	MICROBIOLOGIA APPLICATA AL BIORISANAMENTO	6	1
<b>F7501Q073</b>	<b>MODELLI MATEMATICI AMBIENTALI</b>	<b>6</b>	FIS/06	MODELLI MATEMATICI AMBIENTALI	6	1
<b>F7501Q053</b>	<b>PROCESSI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE</b>	<b>6</b>	CHIM/06	PROCESSI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE	6	2
<b>F7501Q074</b>	<b>SISTEMI ENERGETICI</b>	<b>6</b>	ING-IND/35	SISTEMI ENERGETICI	6	1
<b>F7501Q059</b>	<b>TELERILEVAMENTO APPLICATO</b>	<b>6</b>	GEO/10	TELERILEVAMENTO APPLICATO	6	2

## 1. Immatricolazione ai corsi di studio

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale occorre essere in possesso della Laurea o del Diploma universitario di durata triennale, ovvero di titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Di norma, possono essere ammessi alla Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio i laureati della Facoltà di Scienze MM FF NN, di Agraria e Ingegneria di qualunque Ateneo che dimostrino di possedere le competenze necessarie per seguire con profitto gli studi. A questo scopo, è previsto un colloquio di valutazione; le date e le modalità di svolgimento dei colloqui saranno pubblicate sul sito della Facoltà <http://www.scienze.unimib.it/>.

Il colloquio verterà sulle conoscenze di informatica, matematica, fisica e chimica, competenze per gli aspetti delle scienze della vita, delle scienze della Terra, di ecologia nonché eventualmente alcuni settori delle scienze agrarie e di ingegneria e anche conoscenze che permettano di affrontare gli aspetti giuridici e economici relativamente alle problematiche oggetto della laurea magistrale.

I laureati con elevata preparazione, provenienti da percorsi non perfettamente coerenti con i requisiti richiesti, potranno essere ammessi al colloquio di valutazione.

Si rinvia al sito web del corso di studio della laurea magistrale ([www.disat.unimib.it](http://www.disat.unimib.it) – area didattica) per ulteriori dettagli sui contenuti oggetto del colloquio e sui relativi testi di riferimento.

Tutte le informazioni relative alle modalità di presentazione delle domande di valutazione e all'immatricolazione saranno pubblicate alla pagina web: <http://www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreterie-Studenti> .

## **2. Riconoscimento CFU e modalità di trasferimento**

### *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/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreterie-Studenti> .

## **3. 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> .

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

Le lezioni del primo semestre si svolgeranno nel periodo 2 novembre 2012 – 31 gennaio 2013, per gli studenti del 2 anno le lezioni inizieranno il 1 ottobre 2012.

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 sul sito web del corso di Laurea: [www.disat.unimib.it](http://www.disat.unimib.it) – area didattica.

I nominativi dei docenti, i loro recapiti e i rispettivi orari di ricevimento verranno pubblicati sul sito: [www.disat.unimib.it](http://www.disat.unimib.it) – area didattica.

## **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.disat.unimib.it](http://www.disat.unimib.it) – area didattica.

## **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 tutti gli insegnamenti attivati nei differenti Corsi di Laurea Magistrale dell'Ateneo.

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

Stante le specificità delle interdisciplinarietà del corso di studio della laurea magistrale, si dà la possibilità agli studenti di poter acquisire competenze al di fuori dell'offerta formativa utilizzando i CFU a scelta dello studente previa approvazione del CCD.

- Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (art.10, comma 5, lettera d)

Il Corso di Studio della Laurea Magistrale prevede per tutti gli studenti attività formative deputate alla conoscenza del mondo del lavoro. Tali attività possono prevedere sia incontri con rappresentanti del mondo del lavoro che visite presso industrie biotecnologiche. Per queste attività è prevista l'acquisizione di 1 CFU. E' obbligatoria la frequenza. Il rispetto della frequenza costituisce premessa indispensabile per l'acquisizione del credito.

## **7. Esami**

Per i corsi di lezioni frontali il profitto viene valutato mediante esami con punteggio in trentesimi. Gli esami di profitto possono essere orali e/o scritti, in conformità con

quanto previsto dal regolamento didattico di Ateneo. Per il numero minimo di appelli si fa riferimento al Regolamento Didattico di Ateneo. Tutti gli insegnamenti che prevedono esercitazioni (in aula, in laboratorio e sul campo) sono con frequenza obbligatoria e concorre alla votazione finale.

Per le attività di stage è prevista la presentazione di una relazione tecnica sull'attività svolta.

Il sito web del corso di laurea: [www.disat.unimib.it](http://www.disat.unimib.it) riporta il calendario delle date degli appelli di esami.

Le iscrizioni avvengono tramite SIFA online <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 comprende solo gli insegnamenti comuni obbligatori.

Successivamente lo studente deve presentare un proprio piano di studio con l'indicazione delle attività opzionali e di quelle a scelta autonoma dello studente. Il piano di studio è approvato dal Consiglio di Coordinamento Didattico della Facoltà.

Le modalità e le scadenze di presentazione del piano sono definite dall' Ateneo.

Per quanto non previsto si rinvia al regolamento d'Ateneo per gli studenti.

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>

## **9. Esami di laurea**

La prova finale consiste nella presentazione di una tesi consistente in una ricerca scientifica e tecnologica originale e interdisciplinare con la produzione di un elaborato a completamento del percorso formativo. Alla tesi viene attribuito un numero di CFU in relazione al tempo impiegato per la sua preparazione. La prova finale verrà discussa in seduta pubblica davanti ad una commissione di docenti, che esprimerà in centodecimi la valutazione complessiva con eventuale lode che tenga conto dell'intero percorso di studi. La trasformazione in centodecimi dei voti conseguiti nelle varie attività didattiche, che danno origine a votazione in trentesimi, comporterà una media pesata rispetto ai relativi crediti acquisiti. Le modalità di valutazione sono definite nel regolamento didattico della Facoltà. La laurea magistrale si consegue con il superamento della prova finale. Per essere ammesso alla prova finale, lo studente deve avere conseguito i crediti relativi alle attività previste dal percorso formativo che, sommati a quelli da acquisire nella

prova finale, gli consentono di ottenere almeno 120 crediti.

Le attività relative alla preparazione della tesi per il conseguimento della laurea magistrale saranno svolte dallo studente sotto la supervisione di un docente della struttura didattica, il Relatore.

Si rimanda al sito del corso di laurea: [www.disat.unimib.it](http://www.disat.unimib.it) – area didattica, per la consultazione del calendario delle sessioni di laurea.