



1506  
UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI URBINO  
CARLO BO

FACOLTÀ DI  
SCIENZE  
E TECNOLOGIE



LM-75

classe delle lauree magistrali in  
scienze e tecnologie per l'ambiente  
e il territorio

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN

# ECOLOGIA DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

## Obiettivi formativi

Il corso di laurea magistrale in Ecologia dei Cambiamenti Climatici ha l'obiettivo di fornire una preparazione transdisciplinare e integrata che permette di pianificare e progettare scenari ambientali, al fine di individuare strategie di adattamento del sistema territoriale alle variazioni climatiche, nonché di riduzione della vulnerabilità.

Gli obiettivi tematici sono rivolti alla valutazione delle modificazioni dei sistemi naturali e ambientali indotte dalle attività e dagli insediamenti antropici, in relazione agli effetti dei cambiamenti climatici.

## Prospettive occupazionali

Sulla base degli obiettivi specifici, i principali sbocchi occupazionali del Corso di Laurea Magistrale in Ecologia dei Cambiamenti Climatici sono relativi a Enti pubblici e privati e studi professionali per:

- orientare la pianificazione, la progettazione, e la gestione di azioni che tengano in considerazione un quadro valutativo innovativo, legato agli effetti delle trasformazioni ambientali indotte dai cambiamenti antropici e climatici, introducendo nuovi processi economici sostenibili;
- la pianificazione, la progettazione e la realizzazione di interventi di recupero ambientale;
- il controllo e monitoraggio degli ecosistemi, del territorio, e la difesa del suolo;
- la valutazione delle risorse rinnovabili.

## Informazioni sulla struttura didattica del Corso

Il corso di Laurea Magistrale si articola in due curricula, l'uno ambientale e l'altro naturalistico. In tali curricula vengono approfondite le seguenti tematiche, che si sviluppano nel corso di due anni:

1) Le variazioni climatiche nell'ambiente: il forcing climatico naturale e antropico; le variazioni climatiche fluido-dinamiche: effetti e previsioni. Vengono descritti ed analizzati i processi chimici, fisici e geologici che configurano la variabilità climatica a livello temporale e zonale.

Impatto delle variazioni climatiche sui sistemi naturali e vulnerabilità: vengono analizzate le dinamiche dei sistemi fisico-geologici e bioecologici in relazione all'impatto delle variazioni climatiche su di essi ed alla loro vulnerabilità.

2A) Curriculum ambientale: vengono analizzati i principi e bilanci economici, le politiche per la mitigazione del rischio, le applicazioni gestionali e i bilanci energetici per la pianificazione, la mitigazione e compensazione dell'impatto climatico, con particolare riferimento ai sistemi e alle tecnologie per l'energia rinnovabile.  
2B) Curriculum naturalistico: sono considerate le metodologie per un'analisi qualitativa e quantitativa della distribuzione spaziale e temporale dei popolamenti animali e vegetali e le tecniche di monitoraggio delle comunità biologiche, e vengono approfondite le tematiche legate alla conservazione e gestione della biodiversità. Nell'ambito applicativo, l'ultimo semestre viene dedicato in massima parte allo svolgimento del laboratorio di tesi, mirato ad approfondire tematiche di pianificazione, progettazione e gestione delle problematiche ambientali e naturali correlate alle variazioni climatiche.

## Modalità di accesso

Corso ad accesso libero.

## Lo sai che...

Il Corso di Laurea Magistrale in Ecologia dei Cambiamenti Climatici ha ricevuto un finanziamento dal Ministero dell'Ambiente per l'unicità e importanza delle tematiche che vengono trattate, per le specifiche competenze in materia presenti nell'Ateneo di Urbino e, soprattutto, per la necessità di formare laureati in grado di gestire le problematiche legate all'impatto delle variazioni climatiche, sia a livello locale che globale. Tale finanziamento offre agli studenti borse di studio che permettono di coprire le tasse universitarie e offre l'utilizzo di mezzi informatici appropriati alle finalità del corso.

## Informazioni Docenti/Tutor di riferimento

Prof. Maria Balsamo  
Tel. 0722 304251 - Fax 0722 304240  
Email maria.balsamo@uniurb.it

Prof. Simone Galeotti  
Tel. 0722 304273 - Fax 0722 304225  
Email simone.galeotti@uniurb.it

Servizio di tutorato: Email tutor.sctecnologie@uniurb.it

## Informazioni Segreteria Studenti

Via Saffi, 2 - 61029 Urbino PU  
orario al pubblico: lunedì-sabato 09,30-12,00.  
Tel. 0722 305225  
Email segr.studentifarmaciaescienze@uniurb.it

**ECOLOGIA DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI** (classe LM-75)**CURRICULUM AMBIENTALE**

Primo anno	SSD	CFU
Processi chimici e variabilità climatica .....	CHIM/12 .....	8
Climatologia .....	FIS/06 .....	6
Paleoclimatologia e paleoceanografia:		
- modulo di Paleoclimatologia .....	GEO/02 .....	6
- modulo di Paleoceanografia .....	GEO/02 .....	6
Analisi dei processi geomorfologici .....	GEO/04 .....	7
Dinamica e vulnerabilità dell'ambiente marino-costiero .....	GEO/10 .....	6
Dinamica dei sistemi biotici .....	BIO/05 .....	6
Dinamiche ecologiche e cambiamenti climatici .....	BIO/07 .....	8
<b>Secondo anno</b>		
La valutazione economica delle risorse ambientali .....	SECS-P/03 .....	6
Indicatori biologici .....	BIO/05 .....	6
Tecnologie per l'energia e per l'ambiente :		
- modulo di chimica-fisica .....	CHIM/02 .....	6
- modulo di ingegneria sanitaria-ambientale .....	ICAR/03 .....	6
Diritto dell'ambiente .....	IUS/10 .....	6
Corsi a Scelta .....		8
Altre attività .....		4
Prova finale .....		25

**CURRICULUM NATURALISTICO**

<b>Primo anno</b>		
Processi chimici e variabilità climatica .....	CHIM/12 .....	8
Climatologia .....	FIS/06 .....	6
Paleoclimatologia e paleoceanografia:		
- modulo di Paleoclimatologia .....	GEO/02 .....	6
- modulo di Paleoceanografia .....	GEO/02 .....	6
Analisi dei processi geomorfologici .....	GEO/04 .....	7
Dinamica e vulnerabilità dell'ambiente marino-costiero .....	GEO/10 .....	6
Dinamica dei sistemi biotici .....	BIO/05 .....	6
Dinamiche ecologiche e cambiamenti climatici .....	BIO/07 .....	8
<b>Secondo anno</b>		
Caratterizzazione e dinamica delle comunità biotiche .....	BIO/05 .....	6
Genetica della conservazione .....	BIO/18 .....	6
Conservazione e gestione della biodiversità:		
- modulo di conservazione .....	BIO/05 .....	6
- modulo di gestione .....	BIO/07 .....	6
Diritto dell'ambiente .....	IUS/10 .....	6
Corsi a scelta .....		8
Altre attività .....		4
Prova finale .....		25

Nota: gli insegnamenti organizzati in moduli comportano un unico esame integrato.