

Il progetto Bestnature Erasmus+ prevede una attività di alta formazione e-learning sulla Teoria e applicazioni nella conservazione della biodiversità (*Theory and Application in Biodiversity Conservation*) in cui sono coinvolte diverse Università (University of Tuscia, University of Graz, University of Passau, University of Bologna).

In linea con la Strategia Europea per la Biodiversità, il progetto sta sviluppando modelli e metodi didattici innovativi attraverso un corso di istruzione e formazione misto sui temi della conservazione della biodiversità e del ripristino degli ecosistemi, differenziato per i diversi livelli di istruzione (principiante, intermedio e avanzato).

I contenuti spaziano dall'ecologia e biologia della conservazione alla gestione sostenibile delle risorse naturali, con approfondimenti su biomonitoraggio, telerilevamento e governance efficace delle aree protette per la conservazione della biodiversità e il ripristino degli ecosistemi.

Il corso BESTNATURE “Teoria e applicazioni nella conservazione della biodiversità” è composto da due moduli:

Il modulo A di formazione teorica online (3 ECTS) è disponibile su Unitus Moodle.

Il Modulo B pratico (3 ECTS) si svolge nelle aree protette di Italia (1° edizione 2024; 4° edizione 2026), Austria (2025) e Germania (2026). Le settimane in campo BESTNATURE (BFW) sono realizzate in modo che gli studenti possano applicare le tecniche di monitoraggio sul campo per sviluppare conoscenze pratiche trasversali e interdisciplinari.

Durante le BESTNATURE Field Weeks (BFWs), vengono svolte attività pratiche nelle Aree Protette Nazionali in Italia, Germania e Austria, dove gli studenti hanno l'opportunità di mettere in pratica le conoscenze acquisite sul monitoraggio e la gestione della biodiversità.

Gli studenti che completano entrambi i moduli (A+B = 6 ECTS) saranno inseriti in un elenco di esperti in conservazione della biodiversità.

Tabella 1. Struttura del programma di insegnamento per il livello Expert/PhD del corso teorico “Theory and Application in Biodiversity Conservation)

| Sub-modules | Lecture | Leading Partner |
|---|---|---|
| M1: Theoretical and applied contents Expert knowledge of biodiversity in face of global changes (e.g. 6 hours) | Climate change mechanisms and dynamics (2 hours) | UNIBO (A. Navarra) |
| | Conservation biology in the Anthropocene (2 hours) | UNITUS (R. Cimmaruta) and UNIBO () |
| | Biodiversity informatics (how to build and manage biodiversity database) (2 hours) | UNIBO (J. Nascimbene), UNIGRAZ (M. Hirschmugl) and UNITUS (B. Bellisario) |
| | DNA and Metabarcoding (2 hours) | UNITUS (A. Chiocchio) |

| | | |
|--|---|--|
| <u>M2: Monitoring methods</u> Introduction to monitoring methods (e.g., 14 hours) | Population genetic diversity monitoring methods (2 hours) | UNITUS (A. Chiocchio) |
| | Ecological modeling: species distribution (2 hours) | UNIPASSAU (J. de Deus Vidal) |
| | Paleoecological surveys (2 hours) | UNITUS (J. Palli) |
| | Tree-ring methods (2 hours) | UNITUS (G. Piovesan, M. Baliva) |
| | Acoustic and visual monitoring (e.g., soundscape and camera-traps) (2 hours) | UNITUS (G. Chiatante), CUAS (V. Berger) |
| | Remote sensing applications with a special focus on forest structure and functioning (2 hours) | UNIGRAZ (M. Hirschmugl) and UNITUS (F. Solano) |
| <u>M3: Governance and management of Protected Areas</u> (e.g., 4 hours) | General introduction to european funding programmes (e.g. LIFE, Horizon Europe, Erasmus+) (2 hours) | UNITUS (M. Romanelli and C. Mansi) |
| | Successful project proposal (as examples) (2 hours) | All Partners |