

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO  
ANNO ACCADEMICO 2014/2015  
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E GEOAMBIENTALI

Programma dell'insegnamento Didattica dei Fondamenti della Biologia del corso TFA classe A060

Numero di ore 12 N. di CFU 2

Finalità del corso

Il corso si propone di fornire gli elementi di base per una corretta didattica della biologia su alcuni temi fondamentali, con particolare riferimento alla citologia ed al concetto di evoluzione biologica. Vengono anche discusse le modalità più efficaci per ottenere una piena integrazione dell'attività didattica frontale con le attività di laboratorio.

Contenuti del Corso

Approcci metodologici all'insegnamento della biologia. L'approccio storico-critico. Metodo induttivo e ricerca/azione. L'uso del laboratorio. L'integrazione tra attività frontale e laboratorio. Fonti bibliografiche di informazione. Citologia. Metodi per lo studio della cellula. Dalla cellula procariotica alla cellula eucariotica. Tessuti e organi. Biodiversità animale e vegetale. Generalità e caratteristiche dei virus. Rapporti virus/ospite. Le categorie sistematiche. Didattica e attività sperimentale della biodiversità. Interazioni tra gli organismi viventi. Effetti dell'equilibrio tra le popolazioni sulla stabilità degli ecosistemi. Origine delle specie: Darwin al servizio della didattica. Cenni di evoluzione della biodiversità.

Bibliografia

Grano A., De Tullio M.C. (2014) Percorsi didattici e nuovi strumenti per insegnare l'evoluzione. Le Scienze Naturali nella Scuola (in corso di stampa)

Grano A., De Tullio M.C. (2013) Risorse per insegnare l'evoluzione dei vegetali: il progetto E-Mo.Ve! Informatore Botanico Italiano 45(2) 412-413.

Hofstein A., Lunetta V. (2004) The laboratory in science education: Foundations for the twenty-first century. Science Education 88: 28-54

Organizzazione del corso

Lezioni frontali. Le slides saranno rese disponibili sul sito Scitable ([www.nature.com/scitable](http://www.nature.com/scitable))

E-mail del docente

mario.detullio@uniba.it

Bari, 30/3/2015

Mario De Tullio

