



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Didattica e metodologie didattiche e laboratoriali della Biologia: dalla cellula agli organismi - Modulo A

2526-A50-FIA50006

Titolo

PERCORSO FORMATIVO PER INSEGNANTI DELLA CLASSE CONCORSUALE A50

CORSO DI DIDATTICA E METODOLOGIE DIDATTICHE E LABORATORIALI DELLA BIOLOGIA: DALLA CELLULA AGLI ORGANISMI - modulo A

Docente(i)

Professoressa Chiara Urani

Lingua

Italiano

Breve descrizione

FINALITA' E STRUTTURA

Il corso intende: i) trattare alcuni nuclei fondanti della Biologia e affrontare i nodi concettuali in un'ottica metodologica trasferibile ad altri argomenti e contesti della disciplina; ii) fornire strumenti didattici di conoscenze,

linguaggio scientifico ed esempi di metodologie didattiche e laboratoriali per l'insegnamento della Biologia; iii) stimolare le connessioni all'interno della stessa disciplina e con altre discipline.

Il corso è strutturato sulla presentazione di esempi di percorsi didattici nell'ambito delle tematiche:

- concetto di vita e comparsa delle prime cellule
- le cellule eucariotiche
- organizzazione cellulare
- organismi autotrofi ed eterotrofi
- metabolismo: dalle cellule agli apparati.

Saranno utilizzate diverse metodologie didattiche a scopo di* incipit* o per la descrizione degli argomenti, oppure allo scopo di effettuare discussioni o approfondimenti.

Prerequisiti

Le conoscenze di base di Biologia saranno considerate acquisite e saranno fornite le indicazioni bibliografiche per una eventuale integrazione o un ripasso dei contenuti.

Materiale didattico

Saranno indicati e forniti i materiali didattici (diapositive delle lezioni, riferimenti di articoli, indicazioni di saggi o romanzi e ogni ulteriore mediatore e materiale per approfondimenti).

Testi consigliati

- Biologia di Sadava, Hillis, Heller, Hacker – Zanichelli (2019): volume 1 La cellula; volume 2 L'ereditarietà e il genoma; volume 3 L'evoluzione e la biodiversità; volume 4 - L'evoluzione e la biodiversità; volume 5 La biologia degli animali; volume 6 L'ecologia.
- Elementi di Biologia e Genetica di Sadava, Hillis, Heller, Hacker – Zanichelli.
 - Principi di Biologia di Sadava et al., - Zanichelli (2021)
 - Biologia – Come funziona la vita – di Morris et al., - Zanichelli (2021)
 - Biologia di Solomon et al., - EdiSES edizione 7
 - La didattica delle materie STEM – Insegnare discipline scientifiche nella scuola secondaria di E. Barbuto – EdiSES (2022)
 - Metodi e strumenti per l'insegnamento e l'apprendimento della biologia di Padoa Schioppa – EdiSES (2015).

CFU / Ore

1 CFU= 6 ore

Periodo di erogazione

Aprile - Maggio

Sustainable Development Goals

ISTRUZIONE DI QUALITÀ
