



Codice Insegnamento	8067293
Denominazione Insegnamento	STORIA E DIDATTICA DELLA BIOLOGIA
Ambito disciplinare	metodologie e tecnologie didattiche generali
Tipo di Erogazione	in presenza
Ore Insegnamento	52
SSD	BIO/07
CFU	6 (5+1)
Modalità di verifica dell'apprendimento	L'esame finale prevedrà un test a risposta multipla e domande aperte sugli argomenti trattati.
Metodi didattici	Lezioni frontali, laboratori simulazioni di laboratori, visite guidate

Programma dell'Insegnamento

Sarà illustrato il percorso e il progresso degli studi e delle conoscenze sui temi biologici nella storia, anche alla luce degli errori di interpretazione che ne hanno costellato e, a volte, ritardato il progresso. Saranno introdotte le tecniche di laboratorio più idonee a favorire, negli studenti, lo sviluppo delle capacità di organizzazione ed esecuzione delle attività sperimentali; queste attività potranno svolgersi in laboratorio, in classe o sul campo. Le lezioni verteranno sulla storia della biologia in genere e su quella di specifiche branche disciplinari, affrontandola attraverso le esperienze e gli studi di scienziati illustri, per enucleare, al di là dei risultati, gli approcci speculativi e metodologici alle problematiche nei diversi campi. Si ragionerà sull'approccio generalistico/sistemico e riduzionistico e sull'utilità della loro combinazione. Si tratteranno paralleli tra i progressi della scienza nei vari momenti della storia e le visioni contemporanee, analizzando le misconcezioni più diffuse in passato e nel presente. Le attività di laboratorio verteranno sugli argomenti introdotti con le lezioni frontali, proponendo esperienze che permettano di rivisitare gli esperimenti cardine che hanno fatto la storia della biologia, alla luce delle conoscenze moderne.



Obiettivi Formativi

Il corso è finalizzato all'acquisizione di capacità specifiche nell'ambito della didattica delle Scienze e prodromiche all'applicazione delle competenze acquisite nel corso della formazione superiore disciplinare nel campo dell'insegnamento scolastico, con particolare attenzione agli obiettivi della scuola secondaria di secondo grado. L'obiettivo finale è fornire ai futuri insegnanti gli strumenti per: (i) guidare gli studenti alla comprensione dell'evoluzione del pensiero scientifico e della continua necessità di riesaminare e rivalutare le conoscenze, attraverso la storia della speculazione e della sperimentazione nelle diverse branche della biologia; (ii) favorire contemporaneamente l'uso del laboratorio didattico, utilizzando esperimenti di semplice esecuzione, con materiali facilmente reperibili, per accrescere l'efficacia didattica dell'insegnamento della biologia nei suoi diversi campi.

Testi di Riferimento: dispense del corso

Note

Docente	Maria Cristina Thaller Andrea Novelletto Michele Scardi
E-mail docente	mcthaller@gmail.com