

Syllabus

Descrizione del corso

Titolo del corso	Didattica delle discipline biologiche e ecologiche
Codice del corso	11336
Settore scientifico disciplinare del corso	BIO/01
Corso di studio	Corso di Laurea Magistrale in Scienze della Formazione Primaria – sezione Italiana
Semestre	1° semestre
Anno del corso	5° anno
Crediti formativi	9
Modulare	Sì

Numero totale di ore di lezione	60
Numero totale di ore di laboratorio	20 a gruppo
Frequenza	Vedasi regolamento
Corsi propedeutici	nessuno

Obiettivi formativi specifici del corso	<p>Il corso si riferisce all'insegnamento delle discipline biologiche ed ecologiche nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria per consolidare le conoscenze sugli esseri viventi e l'acquisizione di un linguaggio adeguato alle discipline e all'insegnamento. In particolare tende a stimolare la ricerca di relazioni fra gli esseri viventi e il contesto ambientale in cui essi vivono evidenziando la complessità e la specificità dell'evoluzione delle discipline.</p> <p>Attraverso le attività laboratoriali e di campo si stimolerà la progettualità di attività didattiche sperimentali e di osservazione che richiedano la partecipazione attiva degli alunni.</p> <p>Si intende in tal modo sviluppare inoltre la progettualità didattica attraverso la scelta dei grandi temi disciplinari e attraverso l'analisi interdisciplinare stimolare e favorire l'integrazione delle conoscenze.</p>
--	---

Modulo 1	Didattica della natura organica 1+2
Docente	Dr. Francesco Boscutti
Settore scientifico disciplinare	BIO01
Lingua ufficiale del corso	italiano
Orario di ricevimento	dal lunedì al venerdì previo appuntamento
Lista degli argomenti trattati	Le discipline, evoluzione delle discipline biologiche ed ecologiche, specializzazione e complessità, i concetti e i nuclei fondanti disciplinari in relazione all'ordinamento didattico e alle indicazioni ministeriali e locali; fondamenti della biologia; la biosfera, scale gerarchiche, sistemi e relazioni; gli ecosistemi (relazioni, cicli e flussi); evoluzione, popolazione e dinamica delle popolazioni; biodiversità, sviluppo sostenibile; cambiamenti globali; la didattica delle scienze biologiche ed ecologiche attraverso i grandi temi; la rappresentazione sistemica dei temi, reti concettuali, mappe cognitive e didattiche; le metodologie didattiche, il laboratorio didattico, la progettazione disciplinare e interdisciplinare dei percorsi; il

	contributo dell'extrascuola.
Attività didattiche previste	Lezioni frontali e interattive, esercitazioni, lavoro di gruppo progettazione di percorsi didattici interdisciplinari e verticali.
Numero totale di ore lezione/laboratorio	60
Crediti formativi	8

Modulo 2	Didattica della natura organica (lab.) – gruppo 1, 2 e 3
Docente	Dr. Francesco Boscutti
Settore scientifico disciplinare	BIO/01
Lingua ufficiale del corso	Italiano
Orario di ricevimento	Dal lunedì al venerdì previo appuntamento
Lista degli argomenti trattati	Applicazioni di metodi sperimentali, tecniche di analisi di laboratorio e di campo, la classificazione degli esseri viventi, osservazione e monitoraggio degli ecosistemi, analisi del paesaggio.
Attività didattiche previste	Esercitazioni, attività di laboratorio di biologia e ecologia, elementi di microscopia, osservazione delle specie, caratterizzazione degli habitat, progettazione di attività didattiche pratiche, laboratoriali e di campo per la scuola dell'infanzia e per la scuola primaria. Le attività saranno, per quanto possibile, organizzate secondo la modalità del lavoro di gruppo.
Numero totale ore di lezione	20
Crediti formativi	1

Risultati di apprendimento attesi	<p><u>Capacità disciplinari</u> Conoscenza e comprensione dei contenuti disciplinari da insegnare nella scuola dell'infanzia e primaria; conoscenza dei concetti fondamentali e trasversali alla disciplina necessari per la comprensione del linguaggio specifico e formale della biologia e dell'ecologia; saper interpretare e descrivere correttamente fenomeni semplici che implicano relazioni fra esseri viventi e l'ambiente in cui vivono; saper progettare, condurre e relazionare esperimenti e osservazioni in campo</p> <p><u>Capacità trasversali /soft skills</u> Gli studenti dovranno dimostrare autonomia nell'apprendimento con capacità di formulazione di domande, di progettazione di attività, e di sintesi; la capacità, di lavoro in gruppo, di senso critico, di argomentazione per condividere e mettere in discussione le idee e quelle altrui; saper progettare percorsi didattici trasversali e verticali attraverso i grandi temi.</p>
--	---

Metodo d'esame	Valutazione progetto didattico ed esame orale finale: durante lo svolgimento del corso si elabora un progetto di percorso didattico disciplinare o interdisciplinare sui uno dei grandi temi discussi a lezione o in laboratorio, da realizzare con lavoro di gruppo. Il colloquio orale finale rappresenta quindi una modalità integrativa per verificare la rielaborazione dell'esperienza e dei contenuti del corso.
Lingua dell'esame	Italiano
Criteri di misurazione e criteri di attribuzione del voto	<p>Attribuzione di un unico voto finale.</p> <p>Criteri per la valutazione dei materiali prodotti dagli studenti:</p>

	<p>coerenza dei contenuti, adeguatezza ai bambini, correttezza del linguaggio scientifico, utilizzo di collegamento interdisciplinari e trasversali.</p> <p>Criteri per la valutazione del colloquio: correttezza dei contenuti, proprietà del linguaggio disciplinare, chiarezza argomentativa, capacità di analisi critica, capacità di rielaborazione.</p>
<p>Bibliografia fondamentale</p>	<p>In considerazione della complessità e della evoluzione delle discipline la bibliografia verrà indicata dal docente durante il corso in relazione ai contenuti affrontati.</p> <p>Il materiale didattico presentato durante le attività del corso, i riferimenti bibliografici e le letture consigliate dal docente verranno inserite nella <i>reading list</i>.</p>
<p>Bibliografia consigliata</p>	<p>Per i contenuti disciplinari i riferimenti possono essere trovati nei testi di consultazione disponibili in biblioteca. Titoli consigliati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'essenziale di Biologia 3/Ed. Neil A. Campbell, Jane B. Reece, Eric J. Simon. © 2008 Pearson Paravia Bruno Mondadori s.p.a. - Elementi di ecologia 8/Ed. Thomas M. Smith - Robert Leo Smith. © 2013 Pearson Paravia Bruno Mondadori s.p.a.