

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	Giovannini Ilaria
Settore scientifico disciplinare	BIO/01
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.)
Docente	Giovannini Ilaria (gruppi 1 e 2), Zemmer Franziska (gruppo 3)
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>Capacità disciplinari</p> <p><u>Conoscenza e comprensione</u> Conoscenza e comprensione dei contenuti disciplinari, sperimentali e teorici, legati a esperienze di vita quotidiana e relativi all'insegnamento 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; conoscenza dei metodi di ricerca propri della biologia e dell'ecologia.</p> <p><u>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</u> 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. Saper progettare percorsi didattici trasversali e verticali attraverso i grandi temi. Capacità di promuovere negli alunni la motivazione all'interesse ai problemi di biologia e ecologia legati a situazioni di vita quotidiana.</p> <p>Capacità trasversali /soft skills</p> <p><u>Autonomia di giudizio</u> Capacità di riflessione autonoma e critica relativamente alle competenze biologiche acquisite e ai contenuti dell'insegnamento disciplinare.</p>
--	--

	<p>Capacità di svolgere ricerche con diversi strumenti e modalità e di costruire conoscenze e scenari in modo autonomo, tenendo conto di diverse fonti e punti di vista, rappresentazioni e finalità.</p> <p><u>Abilità comunicative</u> Utilizzo competente dei linguaggi naturale e specifico per una efficace e corretta comunicazione disciplinare. Capacità di report di attività di ricerca e didattiche. Capacità di discutere elaborati di alunni. Capacità di lavoro in gruppo, di senso critico, di argomentazione per condividere e mettere in discussione le idee proprie e altrui.</p> <p><u>Capacità di apprendimento</u> Capacità di formulazione di domande, di progettazione di attività, e di sintesi. Capacità di raccogliere informazioni in autonomia, seguendo i canoni della disciplina, utilizzando diversi canali, fonti e mezzi. Capacità di svolgere ricerche e di apprendere in team, fra pari e con gli alunni. Capacità di apprendimento continuo.</p>
Metodo d'esame	Esame scritto.
Lingua dell'esame	Italiano
Criteri di misurazione e criteri di attribuzione del voto	Criteri per la valutazione dell'esame scritto: correttezza dei contenuti, proprietà del linguaggio disciplinare, chiarezza argomentativa, capacità di analisi critica, capacità di rielaborazione.
Bibliografia fondamentale	<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>
Bibliografia consigliata	<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.