



Crescere ed analizzare microorganismi fotosintetici

Dati della/del referente

Referente del progetto: Stefano Cazzaniga

Email: stefano.cazzaniga@univr.it

Telefono: 045 8027075

Eventuale altro/a docente coinvolto/a: Matteo Ballottari

Tutor (se diverso dalla/dal referente):

Struttura ospitante: Dipartimento di Biotecnologie

Descrizione dell'attività

Lo studente imparerà a conoscere e a lavorare in condizioni di sterilità con microalghe fotosintetiche. Imparerà a preparare i culi e i terreni di crescita di diversi ceppi algali e a eseguire tutte le operazioni di laboratorio correlate al mettere a punto esperimenti di crescita.

Dimensione curricolare: L'attività consente allo/a studente di acquisire conoscenze fondamentali nell'ambito della biologia con particolare riferimento ai microorganismi fotosintetici.

Dimensione esperienziale: Il progetto è fortemente basato su attività pratiche di laboratorio che permettono allo/a studente di sperimentare direttamente le tecniche di laboratorio quali: utilizzo di strumenti di laboratorio (pipette, becher, bilance, provette), preparazione di terreni di coltura liquidi e solidi e applicazione di tecniche di sterilizzazione e lavoro in condizioni controllate

Dimensione orientativa: L'attività svolge una funzione orientativa introducendo lo/a studente a contesti tipici della ricerca scientifica e delle professioni tecnico-scientifiche.

Certificazione e monitoraggio: Le competenze acquisite saranno verificate e certificate attraverso diverse modalità quali compiti di realtà, come la progettazione e realizzazione di un esperimento di crescita delle microalghe e una relazione finale, contenente descrizione delle attività svolte, dati raccolti e analisi dei risultati



Competenze sviluppate dall'attività

TABELLA DELLE COMPETENZE (secondo le indicazioni ministeriali ex articolo 1, comma 785, legge 30 dicembre 2018, n. 145)	
Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	<ul style="list-style-type: none">➤ Capacità di riflettere su se stessi e individuare le proprie attitudini➤ Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni➤ Capacità di imparare e di lavorare sia in maniera collaborativa che in maniera autonoma➤ Capacità di collaborare con gli altri in maniera costruttiva➤ Capacità di comunicare costruttivamente in ambienti diversi➤ Capacità di creare fiducia e provare empatia➤ Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi➤ Capacità di negoziare➤ Capacità di concentrarsi, di riflettere criticamente e di prendere decisioni➤ Capacità di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera➤ Capacità di gestire l'incertezza, la complessità e lo stress➤ Capacità di gestire la complessità➤ Capacità di mantenersi resilienti➤ Capacità di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo
Competenza in materia di cittadinanza	<ul style="list-style-type: none">➤ Capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune o pubblico➤ Capacità di pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi



Competenza imprenditoriale	<ul style="list-style-type: none">➤ Creatività e immaginazione➤ Capacità di pensiero strategico e risoluzione dei problemi➤ Capacità di trasformare le idee in azioni➤ Capacità di riflessione critica e costruttiva➤ Capacità di assumere l'iniziativa➤ Capacità di lavorare sia in modalità collaborativa in gruppo sia in maniera autonoma➤ Capacità di mantenere il ritmo dell'attività➤ Capacità di comunicare e negoziare efficacemente con gli altri➤ Capacità di gestire l'incertezza, l'ambiguità e il rischio➤ Capacità di possedere spirito d'iniziativa e autoconsapevolezza➤ Capacità di essere proattivi e lungimiranti➤ Capacità di coraggio e perseveranza nel raggiungimento degli obiettivi➤ Capacità di motivare gli altri e valorizzare le loro idee, di provare empatia➤ Capacità di accettare la responsabilità
Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali	<ul style="list-style-type: none">➤ Capacità di esprimere esperienze ed emozioni con empatia➤ Capacità di riconoscere e realizzare le opportunità di valorizzazione personale, sociale o commerciale mediante le arti e le altre forme culturali➤ Capacità di impegnarsi in processi creativi sia individualmente che collettivamente➤ Curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità



Carico dell'attività

Scuole a cui è rivolta l'attività: licei scientifici e tecnici

Numero massimo di studenti coinvolti: 1

Mesi in cui è possibile svolgere l'attività: giugno

Classi a cui l'attività è rivolta: quarte e quinte

In quale modalità di svolgeràà l'attività **(mettere in grassetto le opzioni prescelte)**:

- Solo a distanza
- **Solo in presenza**
- In parte a distanza, in parte in presenza
- Indifferentemente a distanza o in presenza

Impegno l'attività: 8:00-13:00 dal lunedì al venerdì

Contatti

Per informazioni sui contenuti del corso: stefano.cazzaniga@univr.it

Per informazioni organizzative: Ufficio orientamento: pcto@ateneo.univr.it