



Esperienze di laboratorio con i microrganismi

Dati della/del referente

Referente del progetto: ANNARITA MAZZARIOL

Email: annarita.mazzariol@univr.it

Telefono: 045 8027690

Eventuale altro/a docente coinvolto/a:

Tutor (se diverso dalla/dal referente): ANNA BERTONCELLI

Struttura ospitante: Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Sezione di Microbiologia

Descrizione del progetto

Il corso si propone di fornire le basi sulla sicurezza in laboratorio e i comportamenti da adottare. Per quanto riguarda la parte di esperienza di laboratorio, gli studenti avranno la possibilità di preparare terreni di coltura per microrganismi su cui poi seminare i campioni prelevati da sé stessi (tamponi cutanei delle mani o da oggetti personali tipo cellulare, chiavi etc.) in modo da poter ottenere microrganismi su cui proseguire l'esperienza. Con i loro microrganismi verranno allestiti vetrini ed eseguita la colorazione di Gram. Sugli stessi microrganismi verrà eseguito un saggio di sensibilità agli antibiotici per determinare la minima concentrazione inibente la crescita. Questo percorso mima quello che è un percorso diagnostico.

Gli studenti potranno poi seguire tecniche di biologia molecolare, quali la PCR nelle sue varie applicazioni, e caricare un gel di agarosio.

Specificare come il progetto affronta

Dimensione curricolare: Lo studente durante il progetto acquisirà conoscenze di base di microbiologia, in particolare le tecniche di base di un percorso diagnostico e di biologia molecolare.



Dimensione esperienziale: Gli studenti saranno coinvolti direttamente nell'esperienza di laboratorio. Allestiranno terreni di coltura, vetrini con colorazione di Gram e test di sensibilità su microrganismi isolati da sé stessi o dai loro oggetti personali.

Dimensione orientativa: Lo studente può vivere la realtà di un laboratorio di ricerca con uno sguardo alla microbiologia clinica, per comprendere se è interessato a questo tipo di lavoro.

Certificazione e monitoraggio: Il raggiungimento delle competenze verrà valutato sul campo dal tutor che segue i ragazzi durante lo svolgimento delle attività che loro verranno proposte.

Competenze sviluppate dal progetto

In grassetto le competenze che il progetto mira a sviluppare.

<h3>TABELLA DELLE COMPETENZE</h3>

<p>(secondo le indicazioni ministeriali per i percorsi per competenze trasversali e l'orientamento PCTO)</p>
--



<p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p>	<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
<p>Competenza in materia di cittadinanza</p>	<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



<p>Competenza imprenditoriale</p>	<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
<p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p>	<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



	<p>➤ Curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità</p>
--	--

Carico del progetto

Scuole a cui è rivolto il progetto: LICEO SCIENTIFICO MESSEDAGLIA

Max numero di studenti: 4

Mesi in cui è possibile svolgere il progetto: GIUGNO/LUGLIO

Classi a cui il progetto è rivolto: TERZA E QUARTA

In quale modalità di svolgerà il progetto (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 del progetto: Gli studenti saranno impegnati per due settimane, 5 giorni alla settimana (dal lunedì al venerdì) per un massimo di 5 ore al giorno (dalle 8:30 alle 13:30).

Contatti

Per informazioni sui contenuti del corso: Prof. Annarita Mazzariol, annarita.mazzariol@univr.it

Per informazioni organizzative:



UNIVERSITÀ
di **VERONA**



UNIVR
IL SAPERE A COLORI

Ufficio orientamento: pcto@ateneo.univr.it

Nel momento in cui si raggiunge il numero di adesioni previsto per l'avvio del percorso, è necessario contattare l'ufficio orientamento (pcto@ateneo.univr.it) e comunicare i nominativi delle scuole aderenti per la stipula della convenzione.

Analogamente, conclusa l'esperienza formativa, il referente dovrà indicare allo stesso indirizzo email i nominativi di coloro che per ciascuna scuola partecipante hanno concluso il percorso, al fine di consentire il rilascio della certificazione finale.