



CONOSCERE LE PIANTE MEDICINALI

Il loro ruolo nella corretta alimentazione e la loro attività antimicrobica da sfruttare per lo sviluppo di formulazioni farmaceutiche destinate alla prevenzione/cura di patologie microbiche

**Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento
2024/2025**

PERIODO Dicembre 2024 - Febbraio 2025

POSTI DISPONIBILI Il progetto è indirizzato a studenti del IV e/o V anno delle scuole secondarie di secondo grado fino ad un massimo di 25 partecipanti. Ogni scuola potrà proporre fino ad un massimo di 4 studenti.

PRESENTAZIONE CANDIDATURE DAL 28 OTTOBRE ALL'8 NOVEMBRE 2024 (salvo chiusura anticipata per raggiungimento posti disponibili).

TOTALE ORE RICONOSCIUTE PER STUDENTE 25 di cui 13 ore di "formazione in aula" e 12 ore di "lavoro da casa" da svolgere sotto la supervisione del tutor del Progetto.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO Il percorso si terrà in presenza presso le aule dell'Università Cattolica del Sacro Cuore sita in Largo F. Vito, 1 Roma.

TUTOR UCSC DI VITO Maura | Facoltà di Medicina e chirurgia, corso di laurea in Farmacia

OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il progetto ha due obiettivi. Il primo è quello di introdurre lo studente nel mondo delle piante medicinali comunemente usate nell'alimentazione umana illustrando le proprietà benefiche derivanti dalla loro idonea integrazione nella corretta alimentazione. Il secondo obiettivo che si pone il corso è quello di istruire i discenti circa le proprietà antimicrobiche di specifiche piante medicinali e del loro possibile uso in formulazioni farmaceutiche da usare come prevenzione e/o trattamento di patologie microbiche per contrastare la diffusione delle antibiotico resistenze.

METODOLOGIA

Al termine delle lezioni frontali gli studenti saranno suddivisi in gruppi per la stesura di un elaborato finale che consisterà nello sviluppo di una presentazione relativa a una formulazione a base di oli essenziali che ciascun gruppo svilupperà nell'ottica del trattamento dell'aria e delle superfici di ambienti confinati.



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

| | | |
|--------------------------|--|---|
| Lezione 3 | Le piante aromatiche che ci proteggono dai microbi patogeni (15.00 - 17.30) L'uso delle piante aromatiche e dei loro principi attivi per la sanificazione degli ambienti confinati, risorse naturali alternative ai comuni disinfettanti di sintesi. Questo modulo sarà svolto in laboratorio e il discente sarà guidato nella formulazione di una soluzione disinfettante mani la cui efficacia sarà poi testata attraverso idonei test microbiologici DI VITO Maura; RIZZO Silvia; DI MERCURIO Mattia | 18/12/2024 Durata: 2,5 ore 15.00 - 17.30 Presenza |
| Lezione 4 | Come sanificare l'aria usando sostanze di origine naturale: gli oli essenziali e il loro potenziale... non solo antimicrobico (15.00 - 17.00) Sarà approfondito il concetto di pianta aromatica, di olio essenziale e del relativo fitocomplesso. Lo studente allestirà degli esperimenti tesi allo studio dell'istologia delle piante aromatiche con particolare attenzione ai tessuti e alle strutture vegetali deputate alla produzione dei principi attivi che caratterizzano il fitocomplesso dell'olio essenziale. Al termine del laboratorio verranno impartite le nozioni base per la formulazione di miscele a base di oli essenziali destinate alla nebulizzazione in ambienti confinati DI VITO Maura; RIZZO Silvia; DI MERCURIO Mattia | 08/01/2025 Durata: 2,5 ore 15.00 - 17.30 |
| + Follow-up | + Stato avanzamento elaborati finali (17.00 - 17.30) DI VITO Maura | Presenza |
| Evento conclusivo | Presentazione e discussione degli elaborati finali Ogni gruppo dovrà esporre le principali proprietà della formulazione sviluppata e portare in classe un prototipo di formulazione che sarà valutato da ogni studente in termini di gradevolezza. Tra tutte le formulazioni testate verrà scelta la più gradevole che riceverà un premio simbolico | 22/01/2025 Durata: 3 ore 15.00 - 18.00 Presenza |