

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI "
CON SEDE ASSOCIATA – ITAS M. GUERRISI Reggio Calabria
Settore Tecnologico

Ai DOCENTI classi terze e quarte indirizzo BS
STUDENTI classi terze e quarte indirizzo BS
Coordinatori/Tutor interno classi IVA e IVB
p.c. Gruppo PCTO
p.c. ai GENITORI
p.c. Segreteria didattica
sito web d'Istituto

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE - "AUGUSTO RIGHI"-REGGIO CALABRIA Prot. 0003279 del 19/03/2022 IV (Uscita)

OGGETTO:

Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) – Avvio classi terze e quarte indirizzo Biotecnologie sanitarie

Si informano i docenti e gli alunni delle classi in indirizzo, che lunedì 28 marzo 2022 prenderà avvio l'attività del percorso in oggetto con **Dipartimento di Scienze biomediche, odontoiatriche e delle immagini morfologiche e funzionali dell'Università degli studi di Messina**

- Titolo: ExhiBiotech
- Percorso: Il progetto ha l'intento di formare e potenziare le competenze specifiche di studenti dal percorso di studio scolastico più strettamente scientifico, attraverso una "Grande Esibizione" del vasto panorama delle Biotecnologie. A partire dai sistemi biologici, organismi e loro derivati, le Biotecnologie hanno permesso di raggiungere inaspettati traguardi su una vasta gamma di settori, da quelli farmaceutici, medici e della ricerca, a quelli industriali, ambientali, agricole, e molti altri ancora, e con la possibilità di aprire sempre nuove ed inesplorate strade. Il Biotecnologo è, infatti, una figura che è capace di razionalizzare i processi naturali che studia ed indirizzarli verso un'applicazione, ed è una capacità che è possibile coltivare già da prima di intraprendere un percorso universitario. Pertanto, obiettivo del progetto "ExhiBiotech" è fornire agli studenti conoscenze sulle principali tecniche, prodotti e scoperte delle biotecnologie, a partire dalla scoperta del DNA e la sua estrazione, fino alla possibilità di poterlo manipolare e arrivare all'avvento dell'ingegneria genetica. Offre agli studenti la possibilità di conoscere delle realtà che ormai fanno parte della quotidianità, senza mancare il dibattito sulle prospettive ed i limiti del settore, fornendo così la possibilità di integrare le loro conoscenze scientifiche, aumentare lo spirito critico e sviluppare la capacità di problem solving
- **Durata:** n. 12 ore distribuite tra attività di lezione e seminari.
- **Date:** 28 e 31 marzo, 4-7-11 Aprile dalle ore 11:30 alle ore 13:30 + ulteriore data da definire
- **Attività:** Estrazione del DNA e applicazioni, La scoperta e lo sviluppo della tecnica della Polymerase Chain Reaction (PCR), DNA Profiling e DNA Fingerprinting, Lo sviluppo dell'ingegneria genetica, La creazione di un vaccino, Rivoluzione CRISPR/Cas9.

Per le giornate sopra indicate gli studenti svolgeranno attività in modalità a distanza seguendo regolarmente le ore dalla prima alla quarta. Alle ore 11.30 i tutor condivideranno sulla classe virtuale il collegamento con gli esperti dell'Università di Messina.

- **Tutor:** III A – Prof.ssa Scolaro, III B – Prof.ssa Albanese, IV A – Prof. Giuffrè, IV B – Prof.ssa Albanese, IV C – Prof. Giuggia.

Reggio Calabria 18/03/2022

Dirigente Scolastico
Avv. Maria Daniela Musarella
