

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

Settore Tecnologico

Indirizzi : Costruzioni Ambiente e territorio
Trasporti e Logistica (Aeronautico)
Chimica Materiali e Biotecnologie / Biotecnologie Sanitarie

Ai DOCENTI classi IV A, IV B, V A e V B indirizzo BS
STUDENTI classi IV A, IV B, V A e V B indirizzo BS
Coordinatori/Tutor interno classi
p.c. Gruppo PCTO
p.c. ai GENITORI
p.c. Segreteria didattica
sito web d'Istituto

**OGGETTO: Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) –
Avvio classi IV A, IV B, VA e VB indirizzo Biotecnologie sanitarie**

Si informano i docenti e gli alunni delle classi in indirizzo, che mercoledì 10 marzo 2021 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 di 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.
- **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.

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

Settore Tecnologico

Indirizzi : Costruzioni Ambiente e territorio
Trasporti e Logistica (Aeronautico)
Chimica Materiali e Biotecnologie / Biotecnologie Sanitarie

La prima ora di lezione si svolgerà regolarmente secondo le consuete modalità. Al termine della stessa, gli alunni sono autorizzati a disconnettersi dalla piattaforma di google meet e connettersi alla piattaforma Microsoft Teams , tra le 9.30 e le 12.30, in modalità DID secondo il seguente calendario:

- mercoledì 10 Marzo;
- giovedì 11 Marzo;
- venerdì 12 Marzo;
- lunedì 15 Marzo;

Nei giorni precedenti l'evento sarà pubblicato il link di collegamento.

Reggio Calabria 25/02/2021

Dirigente Scolastico

Avv. Maria Daniela Musarella

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi
dell'art.3 comma 2 del D.Leg.vo n. 39/93