



Prot. e data in signature

Com. n. 337

Alla c.a. dei Docenti
Alla c.a. del Tutor PCTO
Agli studenti della **classe 3E SAN**
Alla c.a. delle famiglie degli studenti coinvolti
All'albo d'Istituto
Al sito Web

OGGETTO: P.C.T.O. e Orientamento PNRR – Avvio Corso “Laboratorio di biorobotica, muscoli artificiali e materiali intelligenti” POLITECNICO DI BARI

Si comunica che nell'ambito dei corsi di orientamento attivo nella transizione scuola-università del **PNRR** organizzati dal **Politecnico di Bari**, la **classe 3E SAN** potrà partecipare al percorso formativo gratuito **“Laboratorio di biorobotica, muscoli artificiali e materiali intelligenti”** della durata di 15 ore, in presenza presso il Politecnico di Bari, a cura di un docente esperto del Politecnico di Bari.

Nel corso verranno introdotte le tecnologie dei materiali intelligenti e muscoli artificiali per la biorobotica, attraverso attività laboratoriali di progettazione e realizzazione di un prototipo robotico.

Si riporta di seguito il calendario:

	Data	Ora	Sede	Argomento	Accompagnatori
Lezione 1	Martedì 23 maggio 2023	14:00 – 19:00	Politecnico di Bari	MODULO 1	Prof.ssa Caggese Maria Stella
Lezione 2	Mercoledì 24 maggio 2023	14:00 – 19:00	Politecnico di Bari	MODULO 2	Prof.ssa Caggese Maria Stella Educatrice Cafagna Alessia
Lezione 3	Giovedì 25 maggio 2023	14:00 – 19:00	Politecnico di Bari	MODULO 3	Prof.ssa Caggese Maria Stella

Indirizzi di studio

- Istituto Tecnico Economico “M. Cassandro”: *Amministrazione, Finanza e Marketing (anche scuola serale) – Turismo* ☎ 0883-512110
- Istituto Tecnico Tecnologico “E. Fermi”: *Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni* ☎ 0883-575881
- Istituto Tecnico Tecnologico “P.L. Nervi”: *Geometra (anche scuola serale) – Chimica e Materiali, Biotecnologie ambientali e sanitarie* ☎ 0883-522277

Altri dati

① Codice Fiscale: 90111850724 ① e-mail: batd320001@istruzione.it ① pec: batd320001@pec.istruzione.it ① web: www.CassandroFermiNervi.edu.it



MODULO 1 (5 ore): Introduzione alla BioRobotica e alle attività del corso. Attività di laboratorio su materiali intelligenti e muscoli artificiali per la robotica. Definizione del progetto e dei suoi obiettivi e divisione in gruppi;

MODULO 2 (5 ore): Progettazione dei componenti robotici tramite software CAD e avvio della prototipazione rapida tramite stampa 3D. Programmazione del robot utilizzando microcontrollore Arduino e piattaforma mecatronica;

MODULO 3 (5 ore): Assemblaggio del prototipo robotico e sperimentazione in laboratorio.

Si precisa che **è richiesta la presenza degli alunni in tutte le lezioni previste**, ai fini della comprensione delle tematiche del corso.

Nelle date previste la classe terminerà le lezioni alle ore 12:00, raggiungerà “a piedi” la stazione ferroviaria di Barletta ed effettuerà in treno gli spostamenti Barletta – Bari.

Al Referente di plesso PCTO Nervi è affidato il compito di far pervenire al docente FS Area 4 Prof. Michelangelo Gadaleta la documentazione richiesta.

Si ringrazia per la consueta e fattiva collaborazione.

LA DIRIGENTE
Annalisa Ruggeri

ALLEGATO:

- Autorizzazione dei genitori

Indirizzi di studio

- Istituto Tecnico Economico "M. Cassandro": *Amministrazione, Finanza e Marketing (anche scuola serale) – Turismo* ☎ 0883-512110
- Istituto Tecnico Tecnologico "E. Fermi": *Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni* ☎ 0883-575881
- Istituto Tecnico Tecnologico "P.L. Nervi": *Geometra (anche scuola serale) – Chimica e Materiali, Biotecnologie ambientali e sanitarie* ☎ 0883-522277

Altri dati

① Codice Fiscale: 90111850724 ① e-mail: batd320001@istruzione.it ① pec: batd320001@pec.istruzione.it ① web: www.CassandroFermiNervi.edu.it