



## **Modulo progettazione PCTO**

### **“Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento”**

### **Anno Scolastico 2021/2022**

Le indicazioni contenute nelle linee guida ministeriali del 04/09/2019, seguito alla legge 30/12/2018 n. 155, caratterizzano i Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento (PCTO) per la forte rilevanza della finalità orientativa. Il loro obiettivo è di permettere allo studente di acquisire o di potenziare, in stretto raccordo con i risultati di apprendimento, sia competenze tecnico-professionali che, in particolar modo, competenze trasversali, per un consapevole orientamento al mondo del lavoro e alla prosecuzione degli studi nella formazione superiore.

In ragione di quanto detto, la progettazione dei PCTO deve temperare:

- La dimensione curriculare
- La dimensione esperienziale
- La dimensione orientativa

Nell’ottica di una personalizzazione dei percorsi formativi, i PCTO devono essere rispondenti alle realtà personali degli studenti, alle loro preferenze e attitudini. Gli studenti possono parteciparvi individualmente o per gruppi classe.

Di seguito si propone un modulo per la formulazione della proposta progettuale.

#### **1. Titolo Progetto**

Tecnologie e Applicazioni delle Scienze dell’Informazione

#### **2. Dipartimento/Centro/Struttura (Denominazione, sede)**

Dipartimento di Ingegneria

#### **3. Abstract del progetto**

Le scienze e le tecnologie dell’informazione, quali l’Elettronica, l’Informatica, la Robotica, le Telecomunicazioni, ricoprono un ruolo sempre più fondamentale nella vita di ognuno noi. La proposta di progetto si articola in una panoramica trasversale su tali argomenti con particolare riguardo agli aspetti legati alle tecniche di intelligenza artificiale, l’internet delle cose, la robotica, la tecnologia dei dispositivi digitali e le radiazioni elettromagnetiche per le tecnologie di comunicazione.

#### **4. Metodologie, strumenti, sistemi di lavoro utilizzati**

descrizione teorica, strumenti di simulazione numerica e misure sperimentali nei limiti della modalità di erogazione per via telematica

### 5. Competenze specifiche

background scientifico di base normalmente fornito dai licei e istituti tecnici

### 6. Competenze trasversali

### 7. Durata progetto in ore

12

### 8. Tempistiche e modalità di svolgimento del progetto

Attività	Periodo /Mesi	Orario	Luogo
Dall'Internet delle Cose alla Robotica: le nuove frontiere dell'Industria 4.0	Febbraio-marzo	Da definire	piattaforma telematica Microsoft Teams
Dall'Internet delle Cose alla Robotica: le nuove frontiere dell'Industria 4.0	Febbraio-marzo	Da definire	piattaforma telematica Microsoft Teams
Dall'Internet delle Cose alla Robotica: le nuove frontiere dell'Industria 4.0	Febbraio-marzo	Da definire	piattaforma telematica Microsoft Teams
Caratterizzazione elettrica di Transistors nanometrici	Febbraio-marzo	Da definire	piattaforma telematica Microsoft Teams
Radiazioni elettromagnetiche: progresso tecnologico e fattori ambientali nel terzo millennio	Febbraio-marzo	Da definire	piattaforma telematica Microsoft Teams
Tecniche di Intelligenza artificiale per l'industria e gli Smart Environment	Febbraio-marzo	Da definire	piattaforma telematica Microsoft Teams

### 9. Tipologia Istituto di provenienza degli studenti

Nessuna preferenza

Preferenza (Specificare) liceo ed istituto tecnico industriale

### 10. Numero totale studenti

20

**11. Referente/i tutor del progetto**

Prof. Bruneo Dario (dario.bruneo@unime.it)  
Prof. Caddemi Alina (alina.caddemi@unime.it)  
Prof. Cardillo Emanuele (emanuele.cardillo@unime.it)  
Prof. Gino Giusi (gino.giusi@unime.it)  
Prof. Longo Francesco (francesco.longo@unime.it)  
Prof. Merlino Giovanni (giovanni.merlino@unime.it)  
Prof. Patanè Luca ([luca.patane@unime.it](mailto:luca.patane@unime.it))  
Prof. Fabrizio De Vita (fabrizio.devita@unime.it)

**12. Contatti referente/i**

Email  
Cellulare

**13. Referente amministrativo****14. Altro**