

CORSO ANNUALE DI PERFEZIONAMENTO

SCUOLA 4.0: Percorsi interattivi per l'educazione digitale e per l'apprendimento STEM

TERZA EDIZIONE

a.a. 2020 – 2021

(ECP09)

PRESENTAZIONE

1. L'Università Telematica e-Campus, ai sensi del D.M. n° 270/2004, ed Orienta Campus riattivano per l'anno accademico 2020/2021 il Corso di Perfezionamento sopra indicato.
2. Titoli di ammissione - Possono iscriversi i cittadini italiani e stranieri che siano in possesso di uno dei seguenti titoli:
 - Diploma di laurea quadriennale (vecchio ordinamento);
 - Diploma di laurea triennale e/o laurea specialistica /magistrale secondo il DM 509/99 e successivo;
 - Diploma delle Accademie delle Belle Arti, dei Conservatori e dell'ISEF.
 - Titoli equipollenti ai precedenti conseguiti all'estero, preventivamente riconosciuto dalle autorità accademiche.
 - Sono, inoltre, ammessi coloro in possesso di un Diploma di Scuola secondaria superiore o titolo di studio di pari grado conseguito all'estero e riconosciuto idoneo dal Consiglio del Corso.
3. Progetto formativo - Il Corso prevede un impegno complessivo di 1500 ore per un totale di 60CFU.
4. Prova finale - È prevista una verifica di profitto mediante un colloquio interdisciplinare per accertare le competenze trasversali acquisite. In caso di esito positivo, l'Università rilascerà il titolo di Diploma di Corso di Perfezionamento Annuale, avente valore legale, in "SCUOLA 4.0: Percorsi interattivi per l'educazione digitale e per l'apprendimento STEM". Possono accedere all'esame finale coloro i quali abbiano regolarizzato la propria posizione amministrativa, decorsi almeno 180 giorni dalla data di immatricolazione ed entro il tempo massimo di 2 anni.
5. Per quanto non qui indicato valgono le disposizioni legislative e regolamentari in materia di Corsi di Perfezionamento Universitari.

FINALITÀ

È la consapevolezza del fine ultimo dell'istruzione e della formazione che anima la proposta corsuale. Un fine ultimo direttamente connesso alla ormai ben nota *Economics of education*, e ad un sistema, quello dell'istruzione appunto, e della sua capacità di produrre capitale umano (HP). Un sistema in cui immettiamo ingenti investimenti pubblici (costi) perché restituiscano benefici individuali e sociali, quest'ultimo in termini di benessere diffuso ovvero di *Welfare Society*, di pieno esercizio del diritto/dovere di cittadinanza attiva. "Europa 2020" è la strategia della UE posta in essere per la crescita. In alcune Raccomandazioni (UE) ad essa collegate (2015/1184 – 2015/1848) è del tutto evidente il sollecito ad investire nell'istruzione e quindi sulla produzione di capitale umano con competenze in grado di intercettare le "esigenze in rapida evoluzione di mercati del lavoro dinamici in un'economia sempre più digitale e nell'ambito di cambiamenti tecnologici, ambientali e demografici". In questa prospettiva si colloca la strategia di apprendimento STE(A)M, un approccio didattico-metodologico integrato capace di generare *soft skills* attraverso il modello *Inquiry Based Science Education* (IBSE) promosso dalla Commissione Europea (Rapporto Rocard 2007) basato sull'investigazione, che stimola la formulazione di domande e azioni per risolvere problemi e capire fenomeni, oltre che alla disseminazione di una cultura tecnico-scientifica implementata su competenze trasversalmente spendibili nel MDL della quarta rivoluzione industriale.

CONTENUTI GENERALI

Il Corso è finalizzato a far comprendere l'importanza dell'utilizzo delle tecnologie robotiche e STEM nell'ambito formativo. La trasformazione digitale è un fenomeno in atto che coinvolge la società intera e nessun soggetto può restarne escluso. Soprattutto le scuole. È necessario, infatti, mettere sul piatto programmi di sensibilizzazione verso le nuove tecnologie, in modo tale da preparare, partendo dai banchi di scuola, la futura forza lavoro italiana. Il nostro sistema industriale già sta affrontando le tematiche relative ad uno sviluppo della tecnologia tale da parlare di quarta rivoluzione industriale, ovvero industria 4.0. La scuola essendo la base stessa di una nazione non può permettersi di restare radicata ad un modello formativo di base ottocentesco, ma deve evolversi e proporre modelli innovativi che riescano ad attrarre le nuove generazioni. In questo

corso di perfezionamento proporremo come fondamento il modello educativo STEM (Science – Technology – Engineering – Mathematics), che attraverso il gioco creativo porta l'alunno a approcciarsi alle tecnologie di programmazione digitale e di robotica.

Le tematiche

Protezioni dei dati sensibili e metodi di difesa;
STEM (science – technology – engineering – mathematics);
Gioco creativo e programmazione digitale;
Il coding come sistema operativo della conoscenza 4.0;
Didattica creativa con Ozobot;
I modelli di piattaforme on line in ambito Educational;
La classe dematerializzata;
Le modalità di insegnamento high tech;
Didattica Tinkering, la creatività diventa digitale e creazione elettromeccanica;

ORDINAMENTO DIDATTICO

Insegnamento/attività	SSD	CFU
1) Identità Digitale Defender e modelli di programmazione	INF/01	12
2) Modelli d'apprendimento in STEM (Science – Technology – Engineering – Mathematics).	PED/04	15
3) Didattica creativa con Ozobot nel sistema di apprendimento basato sul coding	M-PED/03	12
4) Gestione ed analisi di piattaforme digitali e classi	ING-INF/05	12
5) Didattica Tinkering per l'insegnamento della robotica nei contesti formativi	M-PED/04	8
6) Prova Finale		1

MODALITÀ DI EROGAZIONE DELLA DIDATTICA

Il Corso è erogato in **modalità on-line** attraverso l'utilizzo della "Piattaforma e-learning" di Orienta Campus che, oltre a mettere a disposizione la propria piattaforma e-Learning, svolge l'attività di orientamento e di supporto tutoriale.

RETTA

La quota di iscrizione è pari ad € 500,00 (Euro Cinquecento/00)

Il pagamento può essere effettuato in un'unica soluzione (euro 500,00) o in due rate alle scadenze di seguito indicate:

- I rata, pari a € 250,00 al momento dell'iscrizione
- Il rata, pari a € 250,00 entro 60 giorni dall'iscrizione.



MODALITÀ DI PAGAMENTO

I pagamenti vengono effettuati mediante bonifico bancario alle seguenti coordinate bancarie:

Beneficiario	ORIENTA CAMPUS
IBAN	IT 95 P 01030 75000 000001063470
Istituto Bancario	MONTE DEI PASCHI DI SIENA
Causale	Cognome e Nome, Codice Fiscale e Codice Corso ECP09

È possibile utilizzare anche la **Carta del docente** come ulteriore od integrativa modalità di pagamento.

MODALITÀ E TERMINI DI ISCRIZIONE

L'iscrizione al Master dovrà essere corredata della seguente documentazione:

- domanda di immatricolazione debitamente compilata; il modello è scaricabile dal sito www.orientacampus.it o può essere richiesto presso gli uffici di segreteria ORIENTA CAMPUS;
- imposta di bollo di 16.00 da apporre al modello d'iscrizione;
- fotocopia di un documento di riconoscimento in corso di validità;
- fotocopia del codice fiscale;
- Foto formato tessera;
- ricevuta di avvenuto pagamento.

La documentazione richiesta potrà essere anticipata tramite e-mail all'indirizzo info@orientacampus.it e successivamente inviata a mezzo raccomandata all'indirizzo: **ORIENTA CAMPUS - Piazza Federico Pedrocchi 4-5, 00127 ROMA.**

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati personali e sensibili saranno custoditi e trattati con la riservatezza prevista dal Regolamento EU n.127/2018

INFORMAZIONI

Tutte le informazioni ed i chiarimenti possono essere richiesti presso:

ORIENTA CAMPUS

Piazza Federico Pedrocchi 4/5 - 00127 ROMA

e-mail: info@orientacampus.it

Numero Verde: 800461800