

 <p>I.S.I.S. Enrico Mattei Cerveteri</p>	 <p>PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE)</p>		<p>Avviso Pubblico Selezione formatori, tutor REQUISITI AMMISSIONE</p>	<p>CUP E97117001210007 10.2.2A-FdRPOC-LA-2018-47 Progetto "Essere Digitali"</p>
--	--	--	--	---

Mod	TITOLO	Contenuti del Modulo	ipotesi calendario	requisiti ammissione TUTOR	requisiti ammissione ESPERTI
M1	CODING	Modello computazionale, traduzione in algoritmo del modello, ruolo del procedimento algoritmico nel pensiero umano. Cenni alla macchina di Turing e al dibattito sull'intelligenza artificiale. Sintassi dei principali linguaggi di programmazione (Java e Visual Basic) e cenni sulla programmazione a oggetti. Struttura e organizzazione dei principali database (Access, SQL, Oracle). Linguaggi web statici (HTML e CSS) e dinamici (JAVASCRIPT). Il concetto di debugging ed esempi pratici. Cenni sulla sicurezza informatica per i dispositivi e per la persona	A.S. 18/19	Docente interno	Titoli e/o esperienze comprovanti le competenze formative necessarie per il modulo
M2	STAMPA 3D	Descrizione della stampante 3D (componenti e funzionamento) e principali tipologie, storia della stampa 3D (cenni). Risorse on line sulla stampa 3D. Rapid prototyping: -Creazione di un modello tramite software CAD o scansione - -Ottimizzazione dei modelli e cenni sui principali metodi di modellazione 3D- -Esportazione in STL o altro standard grafico - Il processo di slicing per le stampanti con CURA - -stampa, procedure in pratica- Analisi di alcuni modelli. Strategie di stampa e criticità. Materiali di stampa - Prove pratiche: laboratorio di modellazione 3D e prototipazione. Cenni sulla sicurezza informatica per i dispositivi e per la persona	A.S. 19/20	Docente interno	Titoli e/o esperienze comprovanti le competenze formative necessarie per il modulo
M3	ROBOTICA	Applicazione delle nozioni teoriche sulla programmazione e sul pensiero computazionale attraverso la creazione di piccoli giochi e progetti interattivi. - Nozioni di base dell'elettronica attraverso il controllo di attuatori e sensori digitali e realizzazione di piccoli giochi elettronici che utilizzano segnali digitali - - Interazione fra segnali analogici e digitale, fra modelli realizzati ed il mondo esterno. Realizzazione dei primi prototipi in grado di reagire ad input fisici, elettrici o sonori - Diverse tipologie di motori ed il loro funzionamento. Realizzazione di semplici robot tramite l'utilizzo di servomeccanismi e sensori - Uso del giroscopio, l'accelerometro e i connettori per l'interazione con le grandezze fisiche e le leggi del movimento. Aggiungere interattività ai prototipi attraverso device Bluetooth come cellulari o tablet - Cenni sulla sicurezza informatica per i dispositivi e per la persona.	A.S. 19/20	Docente interno	Titoli e/o esperienze comprovanti le competenze formative necessarie per il modulo
M4	Cittadinanza digitale 1: informazione e collaborazione	Diritti d'autore e licenze creative commons. Cenni sulla teoria dell'informazione. Ricerca e uso consapevole delle informazioni: motori di ricerca. Valutazione delle informazioni: provenienza, attendibilità, completezza, qualità. Il fenomeno delle fake news. Le opportunità del cloud computing: gli strumenti di collaborazione e condivisione, le applicazioni della Google Suite attivata nella nostra scuola, archiviazione, strumenti di produttività, creazione di siti. Organizzare contenuti tramite mappe concettuali e diagrammi, applicazioni per il lavoro cooperativo. Laboratorio di progettazione: cenni teorici sulla progettazione e sviluppo di un progetto per la realizzazione di un prodotto digitale.	A.S. 18/19	Docente interno	Titoli e/o esperienze comprovanti le competenze formative necessarie per il modulo
M5	Cittadinanza digitale 2: verso la M-Etiquette	La questione dei diritti in rete, privacy, identità digitale, diritto all'oblio. La libertà d'espressione: limiti e opportunità. Cenni sulla sicurezza informatica. La tutela dell'immagine, dell'identità digitale e della reputazione. La socialità in rete, la dimensione "virtuale" e la sfera privata, gestione dei conflitti e comprensione delle dinamiche negative di haters, stalker, cyberbulli, spammer, furto di identità. Il fenomeno della dipendenza. Le opportunità di Internet: creatività, informazione, comunicazione, collaborazione e partecipazione in ambienti condivisi.	A.S. 19/20	Docente interno	Titoli e/o esperienze comprovanti le competenze formative necessarie per il modulo

Il Dirigente Scolastico prof. Roberto Mondelli