



Istituto Statale Istruzione Superiore
EUROPA
 Via Fiuggi, 14 - 80038 –Pomigliano d'Arco - NA
<https://www.isiseuropa.edu.it/>
 Email: nais078002@pec.istruzione.it nais078002@istruzione.it
 tel.08119668187-08119668190 – tel/fax 0810147112
 codice fiscale: 93047350637



Titolo UdA	Verso il triennio
Contestualizzazione	Quest'UDA concorre, con le altre discipline di indirizzo, a sviluppare e completare le attività di orientamento portando gli studenti alla consapevolezza delle caratteristiche del percorso formativo dell'indirizzo tecnico per la grafica, contribuendo nel contempo alla sua formazione tecnico scientifica.
Destinatari	Classi seconde Indirizzo Tecnico Grafico
Periodo	I e II Quadrimestre
Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	E' molto importante promuovere il pensiero computazionale per favorire la crescita dell'autonomia dei nostri studenti nell'analizzare un problema e formulare una soluzione che possa essere eseguita da una macchina o da un essere umano.
Competenza Focus	<ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
Insegnamenti coinvolti	Scienze e tecnologia applicate
Attività degli studenti	<p>1. Le fasi da svolgere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percepire <p>In questa fase, gli studenti identificano la situazione problematica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare (il problema) <p>In questa fase, gli studenti vanno alla ricerca di fonti o effettuano osservazioni sperimentali che consentono la conoscenza approfondita del problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creare <p>In questa fase, gli studenti escogitano soluzioni appropriate alle domande problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condividere <p>In questa fase, gli studenti condividono le loro proposte di soluzione del problema con altri membri della comunità (compagni di scuola, familiari, ecc...) attraverso mappe, relazioni di laboratorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autovalutarsi <p>In questa fase, gli studenti riflettono attraverso una griglia di autovalutazione sulle difficoltà incontrate e sui progressi</p>

	raggiunti grazie allo svolgimento dell'UDA. Contenuti delle attività : Allegato
Attività di accompagnamento dei docenti	<p>Uso di metodologie attive e laboratoriali, così da attivare i seguenti processi cognitivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● formulare ipotesi, individuare obiettivi e piste di lavoro confrontandosi con idee e punti di vista diversi; ● recuperare il sapere pregresso attingendo al proprio patrimonio esperienziale e/o cognitivo; ● ricercare e analizzare diverse tipologie di fonti, selezionare dati ed elementi, descrivere, operare confronti, collegamenti e classificazioni tra le informazioni. ● classificare le informazioni raccolte, individuare relazioni tra gli elementi, organizzare le informazioni; ● collaborare con i compagni per la costruzione delle conoscenze e dei concetti.
Prodotti /realizzazioni in esito	Prodotti del coding, della robotica educativa, video.
Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	Griglia di valutazione disciplinare

Allegato: contenuti delle attività per gli studenti

Competenza	<ul style="list-style-type: none"> ● Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. 	
Disciplina	Scienze e Tecnologie Applicate	
Abilità	Attività programmate	Attività svolte
<p>Utilizzare strumentazioni, principi scientifici, metodi elementari di progettazione, analisi e calcolo riferibili alle tecnologie di interesse.</p> <p>Analizzare, dimensionare e realizzare semplici dispositivi e sistemi; analizzare e applicare procedure di indagine.</p> <p>Riconoscere, nelle linee generali, la struttura dei processi produttivi e dei sistemi organizzativi dell'area tecnologica di riferimento.</p>	<p>Attività di programmazione (coding e di debugging):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● partecipazione alla codeweek; ● realizzazione di giochi, di piccoli programmi, di labirinti attraverso le opportune procedure. <p>Robotica educativa: realizzazione di un prototipo a braccio meccanico con programmazione sequenziale.</p> <p>Attività di programmazione della scheda Arduino.</p> <p>Acquisizione di immagini e video, con semplici applicazioni del fotoritocco (digitalizzazione) per realizzare le prime</p>	

	esperienze di editing video con l'ausilio di programmi open source.	
--	---	--