

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “E. FERMI” SARNO (SA)
Scheda illustrativa progetto PTOF Anno scolastico 2019/2020

1.1 – Denominazione progetto

Denominazione del progetto e sua descrizione sintetica
“La Robotica Educativa, un primo approccio”

1.2 – Presentazione del progetto

Indicare il responsabile del progetto
Il Progetto è stato presentato dal Prof. Luca Fiume

1.3 – Destinatari – Motivazioni – Obiettivi - Risultati Attesi - Metodologie

1.3.1 <i>Destinatari</i> (indicare la classe o il gruppo alunni e il numero presumibile)
Allievi interni del triennio dell’I.I.S. “E. Fermi” di Sarno con conoscenze informatiche di base (in numero adeguato alla capienza del laboratorio utilizzato).
1.3.2 <i>Motivazioni dell’intervento</i> : a partire dall’ analisi dei bisogni formativi (indicando anche, se è stata fatta, quali strumenti si sono utilizzati per la raccolta dei dati iniziali)
Potenziare le competenze logico-matematiche e scientifiche.
Potenziare e sviluppare le competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale.
1.3.3 <i>Obiettivi formativi generali</i> da cui nasce il progetto: finalità generali del progetto in accordo con le finalità del PTOF, del RAV, del PdM, della programmazione dei Dipartimenti e dei Consigli di Classe
<i>Ampliare l’offerta formativa dell’Istituto tenendo conto delle indicazioni di alcuni degli obiettivi formativi prioritari di cui al comma 7 della legge 107/2015:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;</i> • <i>sviluppo delle competenze digitali degli studenti;</i> • <i>potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;</i>
1.3.4 <i>Obiettivi formativi specifici</i> , devono essere <u>concreti</u> , <u>coerenti</u> , <u>misurabili</u> , <u>verificabili</u> , dunque devono essere espressi in termini di <u>conoscenze</u> , <u>competenze</u> , <u>capacità</u>
<i>Apprendere le tecniche di base di programmazione di un robot;</i>
<i>Sviluppare autonomia operativa e favorire lo spirito collaborativo e competitivo;</i>

Sviluppare la capacità di analizzare e risolvere i problemi;

Acquisire una metodica di programmazione relativa alla cinematica attraverso l'informatica;

Apprendere e acquisire le conoscenze e le competenze di base relative alla manipolazione e programmazione a blocchi di un robot;

1.3.5 *Risultati attesi:* quale ricaduta formativa ci si attende a favore dei destinatari del progetto (collegamento con le attività curricolari e/o altre iniziative assunte dalla scuola)

Stimolare il pensiero creativo e la crescita della cultura scientifico-tecnologica attraverso la programmazione di base a blocchi di un robot.

Accrescere le capacità decisionali, il senso di responsabilità e l'autostima dell'allievo.

Riduzione della percentuale di studenti che abbandonano la scuola e aumento della percentuale di studenti ammessi alla classe successiva.

Aumentare la percentuale di studenti inseriti nel mondo del lavoro tra coloro che non si iscrivono all'Università.

1.3.6 *Metodologie* (Numero e tipologia incontri, eventuali uscite, eventuali rapporti con altri enti e scuole ecc.)

Lezioni frontali e di gruppo, con l'ausilio di LIM, prodotti multimediali e prodotti hardware e software a disposizione dell'Istituto.

Per le lezioni saranno adottate fundamentalmente tecniche didattiche basate sul Learning by Doing.

Il Progetto si sviluppa per un numero di ore 30 (trenta)

1.4 – Strumenti di valutazione del progetto

Indicare gli indicatori di valutazione per la verifica dell'efficacia del progetto (numero dei partecipanti, attenzione e gradimento dei partecipanti, ecc.)

Calendario didattico
Foglio registro presenze
Programma
Test monitoraggio finale
Relazione finale

1.5– Modalità del monitoraggio

Verranno utilizzati, in collaborazione con la commissione P.T.O.F. e la FS di area, modelli concordati di autovalutazione per la conoscenza dei punti di forza e di eventuali punti critici.

1.6 – Realizzazione di un prodotto finale

Realizzazione di un prodotto finale testuale multimediale o altro (facoltativo)

1.7 – Durata

Descrivere l'arco temporale nel quale il progetto si attua e la periodicità degli incontri, illustrare le fasi operative individuando le attività da svolgere in un anno finanziario separatamente da quelle da svolgere in un altro

Data inizio:

Data termine:

01 febbraio 2020

30 maggio 2020

RISORSE UMANE COINVOLTE NELLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Docenti/operatori	Tipo di attività	n. ore 2019	n. ore 2020
1 Docente di Laboratorio di Informatica	Progettazione, coordinamento e gestione del progetto		30
1 Docente di Laboratorio di Informatica	Attività aggiuntiva di insegnamento		30
	Attività aggiuntiva non di insegnamento		
1 Assistente Tecnico del laboratorio dove si svolge il corso	Attività del personale ATA (Ore presumibili da confermare in sede di contrattazione)		30
1 Collaboratore Scolastico	Attività del personale ATA (Ore presumibili da confermare in sede di contrattazione)		10

MATERIALE DA ACQUISTARE NECESSARIO ALLA REALIZZAZIONE

Materiale di Consumo, software, cancelleria, fotocopie, ecc. (per fotocopie e cancelleria segnalare solo se la quantità è rilevante:

Tipo di Materiale	Quantità	Spesa
Cartelline rigide A4 con molla	27	
Cartelline di presentazione A4	27	
1 Penna blu	27	
1 Matita	27	
1 Block notes	27	
1 penna USB da minimo 16 Gb	27	
		TOTALE
		€ 200,00

Altre spese (noleggi, trasporti, assicurazioni aggiuntive ecc)

Tipo di servizio	Quantità	Spesa
		€
		€

Sarno, 23/09/2019

Il responsabile del progetto