



LICEO SCIENTIFICO, LICEO SCIENTIFICO opz. SCIENZE APPLICATE, CLASSICO E DELLE SCIENZE UMANE opz. ECONOMICO-SOCIALE

“GALILEO GALILEI”

Viale Pietro Nenni, 53 08015 Macomer (NU)

Tel.078520645 fax 078521168

www.liceogalileimacomer.edu.it e-mail nups010009@istruzione.it Pec nups010009@pec.istruzione.it

Codice Meccanografico NUPS010009 Codice Fiscale 83000890919

Codice univoco IPA UFRINO

CURRICOLO STEM

A.S. 2023-2024



BIENNIO (PRIMO E SECONDO ANNO)

Obiettivi	Attività	Luogo	Soggetti coinvolti	Metodologie
Potenziare il pensiero critico (Critical thinking)	<p>Compiti di realtà</p> <p>Raccolta di Dati reali ed interpretazione dei Grafici</p> <p>attività esperienziali condotte in laboratorio o sul campo.</p> <p>Discussioni Guidate</p> <p>Attività di Codifica e Programmazione</p> <p>Simulazioni e Modellazione .</p> <p>Analisi di Studi di Caso.</p> <p>Esplorazione di Innovazioni Tecnologiche.</p>	<p>aule scolastiche</p> <p>laboratorio di Chimica-Fisica</p> <p>Aula d'informatica</p>	<p>Docenti dell'asse scientifico-tecnologico</p> <p>Esperti esterni</p>	<p>Risoluzione di Problemi Complessi (problem solving);</p> <p>laboratorialità – learning by doing</p> <p>organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo</p>
Incentivare la comunicazione	<p>Redazione di relazioni scientifiche, articoli o documenti tecnici e</p>	<p>Aule scolastiche</p> <p>Aule virtuali</p> <p>Aula d'Informatica</p>	<p>Docenti dell'asse scientifico-tecnologico</p>	<p>Debate</p> <p>cooperative learning</p> <p>gaming</p>

	<p>loro esposizione in classe attraverso l'utilizzo delle tecnologie digitali</p> <p>Creazione di blog scientifici e tecnologici in cui gli alunni possono condividere idee, notizie e ricerche; simulazione di conferenze scientifiche interviste e comunicazione con esperti</p>		<p>Esperti esterni</p>	
Promuovere la collaborazione	<p>Progetti di gruppo che coinvolgano più studenti. Questi progetti dovrebbero essere strutturati in modo che ognuno abbia un ruolo ben definito;</p> <p>competizioni Stem di squadra;</p> <p>laboratori di gruppo</p>		<p>Docenti dell'asse scientifico-tecnologico</p>	<p>Cooperative learning;</p> <p>problem solving</p> <p>laboratorialità- learning by doing</p> <p>peer teaching</p>
Promuovere la creatività	<p>Progetti che possano incoraggiare nuovi esperimenti, ideare soluzioni ingegneristiche originali;</p> <p>utilizzo di tecnologie avanzate come la realtà virtuale, la stampa 3D</p>	<p>Aule scolastiche</p> <p>Laboratorio di Scienze e Fisica</p> <p>Aula multimediale</p>	<p>Docenti dell'asse scientifico-tecnologico</p>	<p>Brain storming;</p> <p>Cooperative learning</p>

	e l'intelligenza artificiale; collaborazione interdisciplinare			
SECONDO BIENNIO (TERZO E QUARTO ANNO)				
Obiettivi	Attività	Luogo	Soggetti coinvolti	Metodologie
Consolidare il pensiero critico (Critical thinking)	<p>Compiti di realtà</p> <p>Raccolta di Dati reali ed interpretazione dei Grafici</p> <p>attività esperienziali condotte in laboratorio o sul campo.</p> <p>Discussioni Guidate</p> <p>Attività di Codifica e Programmazione</p> <p>Simulazioni e Modellazione .</p> <p>Analisi di Studi di Caso.</p> <p>Esplorazione di Innovazioni Tecnologiche: visite guidate in parchi tecnologici</p>	<p>aule scolastiche</p> <p>laboratorio di Chimica-Fisica</p> <p>Aula d'informatica</p>	<p>Docenti dell'asse scientifico-tecnologico</p> <p>Esperti esterni</p>	<p>Risoluzione di Problemi Complessi (problem solving);</p> <p>laboratorialità – learning by doing</p> <p>organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo</p>

Consolidare la comunicazione	Redazione di relazioni scientifiche, articoli o documenti tecnici e loro esposizione in classe attraverso l'utilizzo delle tecnologie digitali Creazione di blog scientifici e tecnologici in cui gli alunni possono condividere idee, notizie e ricerche; simulazione di conferenze scientifiche interviste e comunicazione con esperti	Aule scolastiche Aule virtuali Aula d'Informatica	Docenti dell'asse scientifico-tecnologico Esperti esterni	Debate cooperative learning gaming
Consolidare la collaborazione secondo una visione multidisciplinare e interdisciplinare	Progetti di gruppo che coinvolgano più studenti. Questi progetti dovrebbero essere strutturati in modo che ognuno abbia un ruolo ben definito; competizioni Stem di squadra; laboratori di gruppo		Docenti dell'asse scientifico-tecnologico	Cooperative learning; problem solving laboratorialità- learning by doing peer teaching
Consolidare la creatività	Progetti che possano incoraggiare nuovi esperimenti, ideare soluzioni ingegneristiche	Aule scolastiche Laboratorio di Scienze e Fisica Aula multimediale	Docenti dell'asse scientifico-tecnologico	Brain storming; Cooperative learning

	originali; utilizzo di tecnologie avanzate come la realtà virtuale, la stampa 3D e l'intelligenza artificiale; collaborazione interdisciplinare			
Incentivare il raccordo degli obiettivi trasversali delle discipline stem con il mondo del lavoro	Attività di pcto in collaborazione con aziende pubbliche e private.	Aziende pubbliche e private Laboratori universitari	Docenti dell'asse scientifico – tecnologico. Esperti aziendali e Docenti esterni	Laboratorialità : Learning by doing Problem solving
	Orientamento verso le professioni e percorsi stem attraverso la frequenza di corsi singoli universitari o attraverso la visita a poli tecnologici	Aziende tecnologiche Università	Docenti dell'asse scientifico- tecnologico Esperti aziendali e docenti esterni	Laboratorialità : Learning by doing

QUINTO ANNO				
Obiettivi	Attività	Luoghi	Soggetti coinvolti	Metodologie
Potenziare il sapere multidisciplinare nelle stem	-progetti interdisciplinari capaci di coinvolgere studenti o professionisti provenienti da diverse discipline stem -organizzazioni di laboratori che richiedano l'applicazione di	Laboratorio della scuola Laboratorio universitario Aziende pubbliche e private	Docenti dell'asse scientifico-tecnologico	Laboratorialità: Learning by doing Problem solving Cooperative learning

	conoscenze provenienti da più discipline; Partecipazione a eventi e conferenze interdisciplinari		Esperti aziendali e docenti esterni	
--	---	--	-------------------------------------	--