

# LICEO SCIENTIFICO STATALE "NICCOLÒ COPERNICO"



Via Planis, 25 – 33100 Udine  
Tel: +39 0432 504190  
CF: 80015230305

Web: [www.liceocopernico.edu.it](http://www.liceocopernico.edu.it)  
PEC: [udps05000p@pec.istruzione.it](mailto:udps05000p@pec.istruzione.it)  
Email: [udps05000p@istruzione.it](mailto:udps05000p@istruzione.it)



## DIPARTIMENTO DI SCIENZE NATURALI

Anno Scolastico

2020/2021

2021/2022



**PROGETTI PTOF**

**TRIENNIO 2019/22**

**(Integrazione Piano a.s. 2020/21 e 2021/22)**

**QUADRO DELLE COMPETENZE COINVOLTE NEI PROGETTI  
(IN COERENZA CON IL CURRICOLO DI SCIENZE NATURALI)**

<b>Competenze Asse Scientifico - Tecnologico</b>	S1 - osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	
	S2 - analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	
	S3 - essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	
<b>Competenze Chiave di Cittadinanza</b>	Costruzione del se'	1 - Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento in funzione dei tempi disponibili (comunicazione nella madrelingua – imparare a imparare)
		2 – Progettare: elaborare e realizzare progetti definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti
	Relazione con gli altri	4 - Collaborare e partecipare: interagire in gruppo contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive
		5 - Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale
	Rapporto con la realtà naturale e sociale	6 – Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni
	<b>Competenze Chiave Europee 2018</b>	1 e 2. Esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma orale o scritta, anche utilizzando diverse lingue
3. Favorire la padronanza, l'uso e l'applicazione di conoscenze e metodologie che spiegano il mondo naturale		
4. Competenza digitale: uso consapevole delle nuove tecnologie		
5. Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare		
7. Spirito di iniziativa e imprenditorialità: tradurre le idee in azione, valutare rischi e opportunità, agire con flessibilità		
8. Consapevolezza ed espressione culturale: riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo		

<b>3. Coerenza delle attività con RAV e Piano di Miglioramento dell'Istituto</b>	
a. Priorità	Favorire il successo formativo con azioni permanenti di accompagnamento alla didattica e di supporto a motivazione e metodo di studio Programmare percorsi di potenziamento per le competenze trasversali e disciplinari e/o pluridisciplinari integrando formale, non formale e informale
b. Traguardi	Maturazione di autonomia e responsabilità personale verso i propri obiettivi e traguardi Organizzazione dello studio in funzione delle scelte future Progettazione affidata ai dipartimenti di un curriculum verticale finalizzato allo sviluppo delle competenze
c. Obiettivi di processo	Attuare forme di didattica attiva, in particolare il lavoro di gruppo e laboratoriale, modalità di apprendimento/insegnamento non convenzionali. Organizzazione modalità e spazi di condivisione buone prassi e materiali didattici all'interno Revisione dei criteri comuni di valutazione, volti ad accompagnare al successo formativo, alla valorizzazione delle eccellenze, al riorientamento
<b>Aspetti organizzativi generali</b>	
Disponibilità e partecipazione di Enti/Associazioni territoriali all'organizzazione generale: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ordine dei Medici della Provincia di Udine</li> <li>● Università degli Studi di Udine</li> <li>● Università degli Studi di Trieste</li> <li>● Associazioni ed Enti del territorio</li> </ul>	
<b>VALUTAZIONE IMPATTO FORMATIVO</b>	
La valutazione sarà organizzata in relazione all'insieme dei progetti afferenti al piano generale del dipartimento e sarà a cura del dipartimento stesso a seguito di presentazione di opportuni report da parte dei singoli referenti di progetto. Si dovrà tener conto nella valutazione dell'efficacia e dei risultati ottenuti in termini disciplinari, ma anche dell'impatto organizzativo complessivo in termini di sostenibilità dello stesso progetto, tenendo conto dei carichi di lavoro, dei risultati complessivi ottenuti, del numero di studenti interessati, dell'organizzazione delle azioni stesse con finalità di equilibrio ed armonizzazione tra curricolare/progettuale.	

## PROGETTI FORMATIVI - QUADRO GENERALE

SCIENZE NATURALI

A.S. 2020-2021

PROGETTI DEL DIPARTIMENTO		PROGETTI IN CONDIVISIONE CON ALTRI DIPARTIMENTI/ENTI ESTERNI	PROGETTI DI AGGIORNAMENTO
AREA	Denominazione dei singoli progetti	Responsabile/Docente referente	
		<p style="text-align: center;"><b>Potenziamento “Scienze Motorie”*</b></p> <p style="text-align: center;"><i>un’ora settimanale aggiuntiva di Scienze nel primo biennio</i></p>	Prof. Zucchini Roberto
		<p style="text-align: center;"><b>Potenziamento “Scientifico informatico”*</b></p> <p style="text-align: center;"><i>un’ora settimanale aggiuntiva di laboratorio di Scienze nel primo e secondo biennio</i></p>	Prof.ssa Agabiti M.Francesca Prof. Gobbo Francesco Prof. Zucchini Roberto
		<p style="text-align: center;">Progetto Ministeriale di Potenziamento Orientamento</p> <p style="text-align: center;"><b>“Biologia con curvatura Biomedica”*</b></p> <p style="text-align: center;"><i>in collaborazione con Ordine dei Medici Chirurghi e odontoiatri della Provincia di Udine</i></p>	Prof.ssa Gambon Nadia
		<b>Gare di Scienze</b>	Prof. Gobbo Francesco Prof.ssa Bittolo Manuela
		<b>Piano Lauree Scientifiche* (UNIUD e UNITS)</b>	Prof. Gobbo Francesco Prof.ssa Bittolo Manuela
		<p style="text-align: center;"><b>Concorsi</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Partecipazione a bandi (es. Terra: il pianeta è vivo) per la progettazione e realizzazione di modelli, lo studio di fenomeni, ecc...</i></p>	Prof. Zucchini Roberto Prof. Gobbo Francesco Prof.ssa Bittolo Manuela Prof.ssa Gambon Nadia

		<b>PULCHRA - Science in the city</b> <i>Progetto in rete con scuole di 10 Paesi UE, UNIUD ed Enti esterni vari</i>	Prof.ssa Gambon Nadia Prof. Gobbo Francesco
		<b>Ambiente e Territorio</b> <i>(uscite sul territorio in FVG, regioni confinanti, Europa)</i>	Prof. Zucchini Roberto Prof. Gobbo Francesco Prof.ssa Bittolo Manuela Prof.ssa Gambon Nadia
		<b>Progettazione e realizzazione spettrofotometro**</b>	Prof. Francesco Gobbo
		<b>Stage in Farmacia (PCTO)</b>	Prof.ssa Bittolo Manuela
		<b>Aggiornamento di Dipartimento</b>	Prof.ssa Bittolo Manuela Prof.ssa Gambon

\* Progetto di Istituto

\*\*Nuovo progetto 2021/22 e 2022/2023

Predisposto dal dipartimento di SCIENZE NATURALI in data 09.11.2020 e confermato a ottobre - novembre 2021

Approvato in Collegio dei Docenti nella seduta del 11 novembre 2020 del 8 novembre 2021