

LICEO SCIENTIFICO DI ORDINAMENTO - DIDATTICA DELL'ASTROFISICA

N.B. A decorrere dall'a.s. 2018/2019 verrà avviato un corso di ordinamento con Didattica dell'Astrofisica. Il numero complessivo del monte ore annuale è quello del percorso di studi del Liceo Scientifico. Il titolo di studio di chi segue questo indirizzo è di Diploma di Liceo scientifico. Il potenziamento in lingua inglese il 2^o,3^o,4^o, anno, di geografia il 1^o anno, di matematica, fisica e scienze nel corso di tutti cinque gli anni, viene attuato con l'autonomia derivata dalla flessibilità curriculare del 20% per il primo biennio e 5^o anno e del 30% per il secondo biennio. Il corso garantisce: competenze multidisciplinari in campo matematico, statistico, fisico, astrofisico, meteorologico e sismologico attraverso pratiche didattiche laboratoriali .ATTIVITA' DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO PRESSO L'UNIVERSITA' DIPARTIMENTO di FISICA in collaborazione con i metereologi dell' AERONAUTICA MILITARE.

DISCIPLINE COINVOLTE NELLA DIDATTICA DELL'ASTROFISICA

Anno	Disciplina	Monte ore annuale	ore Potenziamento Scientifico/Matematico	Tot ore Potenziamento
Primo	Scienze/Laboratorio	66	13	66
	Matematica	165	33	
	Fisica	66	13	
	Geografia	33	7	
Secondo	Fisica/Laboratorio	66	13	66
	Matematica	165	33	
	Inglese	99	20	
Terzo/Quarto	Scienze/Laboratorio	99	30	130
	Matematica/ Statistica	132	40	
	Fisica/Laboratorio	99	30	
	Inglese	99	30	
Quinto	Scienze/Laboratorio	99	20	90
	Fisica/Laboratorio	99	20	
	Matematica	132	30	
	Inglese	99	20	
Nel Quinquennio				352

Il Piano di studi vede potenziato l'ambito delle competenze teoriche e laboratoriali relative alle discipline fisiche, matematiche, scienze della terra e inglese scientifico, integrato da una buona formazione culturale, indispensabile per acquisire nel corso dei 5 anni i seguenti obiettivi:

- Migliorare la qualità dell'insegnamento scientifico-tecnologico promuovendo una forte integrazione fra elaborazione delle conoscenze e attività pratiche, in modo da favorire una didattica per problemi e per progetti affrontando in un quadro unitario gli aspetti scientifici e tecnologici e creando collegamenti con la realtà che rendano evidenti le implicazioni culturali e sociali della scienza e della tecnologia
- Fornire agli studenti una conoscenza di base della fisica dell'atmosfera, ed in particolare della meteorologia, della climatologia e della sismologia;
- Illustrare i principali fenomeni atmosferici e le condizioni fisiche e ambientali che li generano;
- Illustrare le caratteristiche di base degli strumenti di misurazione meteorologici e sismologici
- Far conoscere agli studenti quali sono i principali modelli matematici alla base delle previsioni del tempo
- Migliorare la cultura scientifica degli studenti innalzando il livello e la qualità delle conoscenze scientifiche e tecnologiche aumentando la capacità di accompagnare la riflessione teorica con la pratica della scienza e della tecnologia, favorendo la capacità di riconoscere e valutare il valore culturale e sociale della scienza.