



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

LICEO SCIENTIFICO STATALE
"PAOLO RUFFINI"

Piazza Dante Alighieri, 13 - 01100 VITERBO ☎ 0761340694

Cod. Mecc.VTPS010006 - C.F. 80015790563 - Codice univoco UF3VH0 - Codice IPA istsc_vtps010006

PEO vtps010006@istruzione.it - PEC vtps010006@pec.istruzione.it - Sito www.liceopaoloruffiniviterbo.edu.it

**Agli ALUNNI delle CLASSI V
Ai DOCENTI di MATEMATICA e FISICA**

Oggetto: Comunicazione progetto "Lezioni di Fisica: approfondimenti di Relatività Ristretta"

Si comunica l'attivazione del progetto "Lezioni di Fisica: approfondimenti di Relatività Ristretta" rivolto agli studenti delle classi quinte.

Descrizione del progetto.

Il progetto, che prevede 4 lezioni tenute dal prof. Alessandro Ercoli, vuole fornire agli studenti delle classi V alcuni approfondimenti di Relatività Ristretta, argomento presente nella programmazione di Fisica del quinto anno del Liceo. La scelta dello specifico argomento "la Relatività Ristretta" dovrebbe permettere di perseguire le seguenti finalità:

- affrontare in maniera compiuta e scientificamente rigorosa alcuni aspetti della teoria in oggetto, utilizzando strumenti fisici e matematici già in possesso dei nostri studenti
- riconoscere, per acquisire nel proprio bagaglio culturale, l'eleganza di tale teoria ed il suo sviluppo teorico, modello di semplicità, rigore e genialità
- riconoscere ed approfondire le sue implicazioni culturali, scientifiche e filosofiche
- approfondire il rapporto tra modello e realtà, essenziale per una adeguata formazione scientifica

Le 4 lezioni, ciascuna della durata di 1,5 ore, dalle 14.30 alle 16.00, si svolgeranno presso il Laboratorio di Fisica di Piazza Dante e si succederanno secondo il seguente calendario.

Data	Titolo della lezione
Mercoledì 8 Maggio 2024	<i>Trasformazioni di Lorentz dimostrazione ed applicazioni al campo elettromagnetico</i>
Venerdì 10 Maggio 2024	<i>$E = mc^2$ dimostrazione ed applicazioni</i>
Lunedì 13 Maggio 2024	<i>Dinamica Relativistica e dimostrazione relativistica dell'effetto Compton</i>
Mercoledì 15 Maggio 2024	<i>Il paradosso dei gemelli - dimostrazione ed implicazioni Lo spazio-tempo di Minkowski</i>

Prerequisiti: Conoscenze acquisite di meccanica classica e di elettromagnetismo, familiarità con il calcolo differenziale ed integrale

Per facilitare l'organizzazione gli interessati al progetto sono invitati ad iscriversi al corso Classroom, codice **t6zqa3d**, per mezzo del quale sarà inoltre condiviso il materiale riguardante gli argomenti delle lezioni.

Per eventuali, ulteriori chiarimenti rivolgersi all'insegnante referente prof. Ercoli A. alessandro.ercoli@e-ruffini.org

Il responsabile del progetto
Prof. Alessandro Ercoli

FIRMA