

ISTITUTO SUPERIORE "GALILEI-ARTIGLIO"
VIAREGGIO
PROGRAMMA
Anno scolastico 2024/2025
PROF. SINATTI ROBERTO: SCIENZE INTEGRATE DELLA
TERRA E BIOLOGIA
CLASSE: I D

MODULO 1

LA TERRA NELL'UNIVERSO

L'Universo

i corpi celesti,

l'Unità Astronomica e l'anno luce

le galassie, la Via Lattea

caratteristiche generali dei pianeti del Sistema Solare

i pianeti terrestri, i pianeti gioviani e i pianeti nani

le leggi di Keplero

la forza di gravità e la forza centrifuga

gli asteroidi, le comete, i meteoroidi e i satelliti

MODULO 2

IL SISTEMA TERRA

La forma della Terra

il moto di rotazione terrestre e le sue conseguenze

il moto di rivoluzione terrestre e le sue conseguenze

MODULO 3

L'ATMOSFERA

L'importanza dello studio dell'atmosfera

il tempo meteorologico e il clima

gli elementi meteorologici

la struttura dell'atmosfera

la composizione dell'aria

le radiazioni solari nell'atmosfera

i fattori termici di natura astronomica e geografica

il surriscaldamento globale: l'effetto serra

l'umidità assoluta, il punto di saturazione e l'umidità relativa

le nubi, la nebbia, la rugiada e la brina
le precipitazioni atmosferiche
la pressione atmosferica e i fattori che la influenzano i venti,
la brezza di terra e la brezza di mare

MODULO 4

L'IDROSFERA

l'importanza dello studio dell'idrosfera

i serbatoi naturali

il ciclo dell'acqua

le acque oceaniche:

i mari e gli oceani

la salinità, la sua misura e i fattori da cui dipende

la temperatura superficiale degli oceani e il fattore da cui dipende

la densità e i fattori da cui dipende

il termoclino e il picnoclino

le caratteristiche delle onde marine

le onde di oscillazione e di traslazione

il problema della plastica negli oceani (ed. civica)

le acque continentali:

il bacino idrografico e il reticolo idrografico

le caratteristiche generali del percorso di un fiume

la classificazione dei laghi in base all'origine

le falde acquifere freatiche ed artesiane

gli acquiferi carsici

i ghiacciai, il limite delle nevi permanenti

la struttura di un ghiacciaio

la classificazione dei ghiacciai

LUOGO e DATA: Viareggio 06/06/2025

FIRMA: Prof. Roberto Sinatti

Roberto Sinatti

Alexandra Davidova

