

Istituto di Istruzione Superiore “Dionigi Scano” di Cagliari

Settore Tecnologico, Indirizzi: Meccanica, Meccatronica e Energia – Informatica e Telecomunicazioni
Trasporti e Logistica (Costruzione del mezzo Aereo – Conduzione del mezzo Aereo) – Costruzioni, Ambiente e Territorio (CAT –
Tecnologia del Legno nelle Costruzioni)Cod.Fisc. 92259010921 - Cod.Univoco 4A26IA
Sito WEB: iisdionigiscano.edu.it Mail: cais03100c@istruzione.it PEC: cais03100c@pec.istruzione.it
Sedi: “D. Scano” via Cesare Cabras - Monserrato; “O. Bacaredda” via Achille Grandi – Cagliari; “O. Bacaredda” via Bixio – Selargius

Programma svolto di Scienze della Terra - Classe 1C MM

A.S. 2024-2025

Docente: Luca Vasta

Scienze della Terra

L'Universo.

L'Universo è tutto ciò che esiste. Stelle e galassie.

Costellazioni. Fusione termonucleare. Spettro elettromagnetico

L'unità astronomica e l'anno luce. La forza di attrazione gravitazionale.

Le proprietà delle stelle: luminosità e colore. Evoluzione delle stelle.

Le galassie.

Espansione dell'universo e Big Bang.

Il Sistema solare. Il Sole.

Confronto tra pianeti terrestri e gassosi.

Le leggi di Keplero.

La composizione chimica dei pianeti.

Struttura dei pianeti terrestri: Mercurio, Venere, Terra e Marte.

Struttura dei pianeti gassosi: Giove e Saturno.

Struttura dei pianeti ghiacciati: Urano e Nettuno.

I corpi minori del sistema solare: satelliti, pianeti nani, asteroidi, meteoroidi, comete.

La stazione spaziale internazionale.

Le sfere del sistema Terra. La forma della Terra: ellissoide di rotazione e geoide.

L'orientamento: mediante il Sole, la Stella Polare e la bussola.

Le coordinate geografiche. Il reticolato geografico. Meridiani e paralleli. Latitudine e longitudine.

Altitudine.

Il moto di rotazione della Terra e le sue conseguenze

Il moto di rivoluzione della Terra e le sue conseguenze. Le stagioni.

La misura del tempo. I fusi orari.

La Luna: caratteristiche, moti della Luna, fasi lunari.

Eclissi.

L'atmosfera e il clima.

l'atmosfera e la sua struttura; La composizione chimica dell'atmosfera.

L'umidità atmosferica, le nubi e le precipitazioni.

I venti, la circolazione atmosferica nella bassa troposfera.

L'idrosfera e le acque oceaniche. Il ciclo Idrologico: evapotraspirazioni, precipitazioni e deflusso.

Rocce e minerali.

Minerali: struttura, classificazione, proprietà fisiche.

Rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche.

Ciclo litogenetico.

Libro di testo: GeoTerra. Corso di Scienze della Terra. Maurizio Santilli. Pearson