IIS CHINI MICHELANGELO LICEO MICHELANGELO-FORTE DEI MARMI

Programma svolto

a.s. 2025-2025 classe 1ASA
docente: prof.ssa Rossana Poli

1° periodo:	CHIMICA Norme comportamentali per il laboratorio di chimica. Il metodo scientifico sperimentale. I principali strumenti di laboratorio. Misure e grandezze. Il sistema internazionale di unità di misura. Grandezze estensive e grandezze intensive. Gli stati fisici della materia. Cenni al modello particellare della materia. I sistemi omogenei ed eterogenei. Le sostanze pure e i miscugli. La concentrazione percentuale delle soluzioni. I passaggi di stato. Gli stati di aggregazione. I metodi di separazione dei miscugli. Trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche. Elementi e composti. Introduzione alla tavola periodica degli elementi (sistema periodico di Mendeleev), gruppi e periodi, classi, metalli, non metalli e semimetalli. Il numero atomico e la massa atomica. **Laboratorio** Norme comportamentali per il laboratorio di chimica. Materiali e metodi del laboratorio di Scienze. La misura delle grandezze, massa volume la densita miscugli e metodi di separazione

2° periodo:	SCIENZE DELLA TERRA Universo. La sfera celeste; coordinate celesti. (orsa maggiore e minore, stelle traccianti, Polaris) . Stelle occidue e circumpolari. La radiazione elettromagnetica, la luce visibile e gli spettri di assorbimento e di emissione. Lunghezza d'onda, frequenza ed energia delle radiazioni elettromagnetiche. Il colore e la luce emessa dagli elementi chimici. Galassie; Stelle. Unità di misura in astronomia e distanze astronomiche, calcoli con le misure astronomiche. .Le stelle, caratteristiche. Diagramma H-R La fusione nucleare nelle stelle. L'equazione di Einstein $E=mc^2$ Evoluzione delle stelle; il Sole, origine ed evoluzione. Il destino delle stelle in base alla loro massa. I buchi neri Origine del Sistema Solare. I corpi celesti che formano il Sistema Solare. La via lattea e le altre galassie. Origine ed evoluzione dell'Universo, effetto Redshift, evoluzione dell'Universo, la radiazione di fondo. **Laboratorio** Applicazione Stellarium (planetario) Modello della sfera celeste e coordinate astronomiche Il telescopio newtoniano Ed. civica: L'Agenda 2030 Le polveri sottili L'impronta ecologica

Forte dei Marmi, 8 Giugno 2026

Gli alunni

in data 08-06-2026 il programma è stato condiviso con gli studenti

la docente
prof.ssa Rossana Poli