



Istituto d'Istruzione Superiore "Federico Flora"

Istituto Tecnico per il Turismo

Istituto Professionale per i Servizi

Commerciali – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera –

Sanità e Assistenza Sociale – Arti ausiliarie Professioni Sanitarie: Ottico



Sito Web:

www.istitutoflora.gov.it

e-mail:

pnis00800v@istruzione.it

Casella Posta Certificata:

pnis00800v@pec.istruzione.it

C.f.:

80009070931

Programma svolto

Anno scolastico:	2021/2022
Istituto (professionale/tecnico)	Indirizzo: ottico-sociosanitario
classe:	1 AUSS
Disciplina:	Scienze integrate (Scienze della Terra)
docente:	Leandra Parisi (Teoria) e Anita Visintin (Laboratorio)
Libro di testo:	"Ecosfera - Scienze della Terra E Biologia Percorsi di Scienze integrate", Torri Marinella, Ed. Principato, 2019.

MODULI DISCIPLINARI

	titolo	periodo/durata
1	Caratteristiche chimico-fisiche della materia. - Ambiti di studio delle Scienze della Terra. Il Sistema Terra. Definizione di materia e di sostanze. Stati fisici della materia. Passaggi di stato. Sostanze pure, miscugli eterogenei e omogenei, solubilità. Definizione di pH, acido/base. Composizione chimica della materia: gli atomi. Tavola periodica degli elementi. Legami chimici, molecole, ioni. Trasformazioni chimiche. Grandezze fisiche. <u>Attività di Laboratorio:</u> - Il metodo scientifico e la relazione scientifica. Esperienza con relazione: miscele omogenee e miscele eterogenee. Le soluzioni. Esperienza dimostrativa con relazione: trasformazioni chimiche e combustione di una candela. Esperienza di laboratorio con relazione: il succo del cavolo rosso come indicatore di pH. Laboratorio attraverso simulazione: rilevazione virtuale del pH di alcune sostanze. Laboratorio dimostrativo: rilevazione del pH di alcune sostanze con la cartina indicatrice. Strumenti di misura di uso comune: digitali e analogici, portata e sensibilità. Prove di misura. Laboratorio con simulazione: costruzione di atomi e molecole	Ottobre/ Novembre
2	La litosfera. - Struttura interna della Terra. Minerali: definizione e proprietà. Rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche: processi di litogenesi. Ciclo delle rocce. Dissesto idrogeologico. Fenomeni vulcanici. Fenomeni sismici. Rischio sismico, vulcanico e idrogeologico. Comportamenti da adottare durante un evento catastrofico. <u>Attività di Laboratorio:</u> - Osservazione di alcuni campioni di minerali con compilazione di una scheda	Dicembre/ Gennaio/ Febbraio

	tecnica. Attività di consolidamento conoscenze attraverso cruciverba (piattaforma MOODLE).	
3	<p>L'atmosfera.</p> <p>- Composizione e struttura dell'atmosfera. Effetto serra. Temperatura, pressione ed umidità dell'aria. I venti. Fenomeni meteorologici: brina, rugiada, nuvole, nebbia, precipitazioni. Cenni sugli strumenti più comuni in meteorologia e previsioni del tempo.</p> <p><u>Attività di Laboratorio:</u></p> <p>- Rilevamento dati temperatura dell'aria/ora con realizzazione di un diagramma e determinazione dell'escursione termica giornaliera attraverso la consultazione sito ARPA FVG. Videotest: il buco dell'ozono MOODLE.</p>	Aprile/Maggio

Altro:

	titolo	periodo/durata
1	<p>Educazione Civica/ Progetto “L'uomo e l'ambiente”: Rifiuti e loro smaltimento.</p> <p>- Diversi tipi di rifiuti. Rifiuti: una risorsa speciale. Smaltimento legale e illegale dei rifiuti. Nuovi metodi per diminuire l'inquinamento da rifiuti. Danni alla salute provocati da alcuni rifiuti tossici.</p> <p><u>Attività di Laboratorio:</u></p> <p>- Programmazione del controllo del corretto conferimento dei rifiuti in aula. Videotutorial sul riciclo dei materiali MOODLE. Videotutorial con relazione: realizzazione della carta riciclata MOODLE.</p>	1° quadrimestre/ 3 ore
2	<p>Educazione Civica/ Progetto “L'uomo e l'ambiente”: Inquinamento ambientale.</p> <p>- Inquinamento atmosferico: cause ed effetti sull'ambiente e sulla salute. Inquinamento delle acque e del suolo. La riduzione dello strato di Ozono. Cambiamenti climatici ed effetto serra.</p>	2° quadrimestre/ 3 ore

Pordenone, 16 giugno 2022

Il docente

Parisi Leandra

Anita Visintin