

La Scienza Intorno a Voi!

Sedicesima Edizione

A.S. 2026/2027

Acustica: la Fisica della Musica

Progetto Divulgativo per le Scuole Primarie

ScienzImpresa nasce nel 2009 come associazione di studenti universitari volta alla diffusione della cultura scientifica. Gli operatori coinvolti sono studenti, laureati e ricercatori delle Università di Roma, e vantano alle spalle anni di lavoro come divulgatori scientifici presso note istituzioni della capitale e non solo. Questa è la sedicesima edizione del progetto “La Scienza Intorno a Voi!” con il quale sono state svolte oltre settemila ore di lezioni frontali tra Scuola dell’Infanzia, Scuola Primaria e Secondaria di Primo e Secondo Grado.

REFERENTI	Mail: divulgazione@scienzimpresa.com Alessandro Berlingeri Tel.: +39 3396293121
OBIETTIVI	Il progetto si propone di presentare la Scienza nelle scuole in modo più accattivante e coinvolgente, con un metodo alternativo e complementare alla didattica curricolare, basato sulle attività di laboratorio. I moduli proposti intendono stimolare e incuriosire gli studenti più motivati, approfondendo le tematiche più recenti della ricerca scientifica.
METODOLOGIA	Gli studenti vengono introdotti nel mondo della Scienza con un metodo che, a partire dalle conoscenze teoriche, porta i partecipanti a sperimentare direttamente i fenomeni naturali, acquisendo un metodo di studio utile nei successivi livelli d'istruzione. Durante il corso vengono apprese conoscenze teoriche di base e si sviluppano competenze legate al metodo scientifico. Non vengono richiesti particolari prerequisiti; i corsi sono aperti a studenti di ogni anno.
STRUMENTI	Le lezioni frontali sono svolte con l'ausilio di presentazioni multimediali e, in base alle scelte della scuola, con alcuni strumenti idonei allo studio della materia. I laboratori sono mirati alla costruzione di uno strumento, alla raccolta dei dati e alla comprensione dei risultati ottenuti. A fine corso Il materiale prodotto nei laboratori rimane all'istituto.

Associazione ScienzImpresa - APS

c/o Dipartimento di Fisica – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Via della Ricerca Scientifica, 1 - 00133 ROMA

www.scienzimpresa.com - info@scienzimpresa.com

Tel. +39-06-72594503 - P.IVA/C.F.: 10417271003

TEMPI E ORGANIZZAZIONE	I corsi vengono attivati per un numero di partecipanti che va da un minimo di 18 a un massimo di 25. Si prevede un monte orario di 10 ore distribuite in lezioni di 2 ore. Le lezioni seguiranno un calendario concordato con i docenti.	
COSTI	Il costo a partecipante è di 3,20 €/ora, per un totale di 32,00 € per l'intero corso.	
CONTENUTI	TITOLO	DESCRIZIONE
	Acustica: la Fisica della Musica	Si intende presentare le caratteristiche principali della musica e del suono in generale attraverso alcuni esperimenti, suddivisi per diverse tipologie di fenomeni. Con un approccio divertente e pratico, si vuole far approfondire e capire ciò che ci circonda nella vita di tutti i giorni e spiegare eventi curiosi e interessanti. Viene spiegato cos'è il suono, introducendo il concetto di acustica. Con dei brevi accenni storici si punta l'attenzione sulla funzione del suono e della musica sin dagli albori della civiltà, procedendo con l'ascolto di brani primitivi, e con la realizzazione in classe di strumenti a percussione. Un'introduzione alle onde, nelle loro caratteristiche fisiche (frequenza, periodo, lunghezza d'onda), per poi introdurre le note. Si introducono i ricettori umani delle onde acustiche e si punta l'attenzione sulla differenza tra linguaggio e versi.