Laboratori Didattici

TecnoParco Museo di Archimede

NOVITÀ

Laboratori didattici scientifici per alunni delle scuole di ogni ordine e grado.

Finalità didattiche dei nostri Laboratori

• • •

Nei laboratori didattici del Tecnoparco Archimede è l'apprendimento stesso" che diventa oggetto di lavoro. Lavorare all'apprendimento vuol dire fare esperienza, ciò significa confrontarsi con un tema, attivando la fantasia, l'atteggiamento di esplorazione e la curiosità rivolta alle scienze applicate. Durante i laboratori si faranno dei collegamenti con la scienza antica e con quanto ci ha lasciato in eredità il grande scienziato Archimede, si potrà studiare la matematica e la scienza attraverso giochi ed esperimenti.

Laboratorio n.1 - Le macchine semplici

IL SEGRETO DELLA FORZA

DURATA: **30** minuti

Finalità: I ragazzi impareranno a sperimentare i principi legati alla meccanica, forze, pesi, misure e leve.

Numero massimo di partecipanti a turno 25 alunni

Numero minimo di partecipanti a turno 5 alunni

Costo del laboratorio 1,00 €

Laboratorio n.2 - Le macchine da guerra

CATAPULTIAMOCI

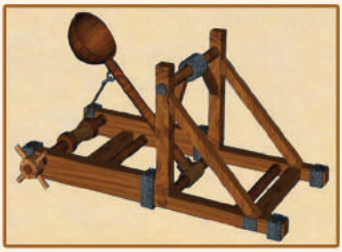
DURATA: **30** minuti

Finalità: Gli alunni impareranno a sperimentare i principi delle leve attraverso le macchine belliche e potranno realizzare un manufatto relativo alla catapulta che porteranno via con se.

Numero massimo di partecipanti a turno 25 alunni

Numero minimo di partecipanti a turno 5 alunni

Costo del laboratorio **4,00€**



Laboratorio n.3 - Idrostatica

PERCHE' LE NAVI GALLEGGIANO

DURATA: **30** minuti

Finalità: Gli alunni potranno sperimentare i principi base relativi alle leggi idrostatiche. Numero massimo di partecipanti a turno 25 alunni
Numero minimo di partecipanti a turno 5 alunni
Costo del laboratorio 1,00 €

Laboratorio n.4 - Ottica

RAGGI E MIRAGGI

DURATA: **30** minuti

Finalità: Gli alunni potranno sperimentare i principi base relativi alle leggi fisiche legate all'ottica.
Numero massimo di partecipanti a turno 25 alunni
Numero minimo di partecipanti a turno 5 alunni
Costo del laboratorio 1,00 €

Le esperienze laboratoriali e la visita guidata scientificamente del Tecnoparco Museo di Archimede:

•Arricchiscono la gamma di risorse ed opportunità disponibili per gli studenti nel territorio regionale.

•Avvicinano gli studenti alla scienza, alla tecnologia ed alle radici della nostra civiltà.

•Aiutano gli insegnanti nei percorsi didattici pluridisciplinari, riuscendo a coinvolgere gli insegnamenti di materie scientifiche, letterarie, tecniche, tecnologiche.

- *Stimolano lo spirito di osservazione e potenzia l'immaginazione dei ragazzi.*
- *Restituiscono agli oggetti che fanno parte dell'esposizione, la capacità di comunicare la loro storia e ciò che essi hanno rappresentato nel contesto scientifico, culturale, sociale nel quale erano inseriti.*
- *Contribuiscono alla conoscenza ed al rispetto del bene culturale.*
- *Concorrono nel ruolo educativo assegnato a musei, pinacoteche, siti archeologici, collezioni, esposizioni.*
- *Sensibilizzano gli utenti affinchè il patrimonio culturale diventi un bene condiviso da tutti, anche da studenti di etnie diverse.*

Le esperienze laboratoriali e la visita guidata scientificamente del Tecnoparco Museo di Archimede:

•Arricchiscono la gamma di risorse ed opportunità disponibili per gli studenti nel territorio regionale.

•Avvicinano gli studenti alla scienza, alla tecnologia ed alle radici della nostra civiltà.

•Aiutano gli insegnanti nei percorsi didattici pluridisciplinari, riuscendo a coinvolgere gli insegnamenti di materie scientifiche, letterarie, tecniche, tecnologiche.

- *Stimolano lo spirito di osservazione e potenzia l'immaginazione dei ragazzi.*
- *Restituiscono agli oggetti che fanno parte dell'esposizione, la capacità di comunicare la loro storia e ciò che essi hanno rappresentato nel contesto scientifico, culturale, sociale nel quale erano inseriti.*
- *Contribuiscono alla conoscenza ed al rispetto del bene culturale.*
- *Concorrono nel ruolo educativo assegnato a musei, pinacoteche, siti archeologici, collezioni, esposizioni.*
- *Sensibilizzano gli utenti affinchè il patrimonio culturale diventi un bene condiviso da tutti, anche da studenti di etnie diverse.*

NUOVI LABS 2022

STOMACHION CHALLENGE

E' una sfida a squadre cronometrata, si dovranno risolvere le combinazioni o formularne. Sono previsti più round, esistono 17.152 soluzioni possibili. L'antico gioco viene trasformato da Archimede in un ingegnoso strumento per risolvere il calcolo combinatorio, utile per la trilaterazione dei terreni. Le 14 figure che lo compongono sono studiate per specifiche configurazioni. Il termine significa *irritazione* perchè facilmente fa innervosire chi si cimenta. La sfida è ad eliminazione. Il gruppo vincitore verrà premiato con gadgets del Tecnoparco.

Nessun limite di partecipazione
Costo del laboratorio 2,00€ a studente

Laboratorio n.5 Acustica

LE ONDE SONORE

Finalità: Gli alunni potranno sperimentare i principi base relativi alle leggi fisiche legate all'acustica.Gli esperimenti scientifici faranno loro verificare le leggi e i principi.

Numero massimo a turno 25 alunni
Numero minimo a turno 5 alunni
Costo del laboratorio 1,00 € a studente

DURATA DEI LABORATORI
30 MINUTI

ARCHIMEDE
VITTORIO
racconto in musica

Laboratorio Extra - Spettacolo Teatrale
ARCHIMEDE | VITTORIO
racconto in musica
DURATA : 45 minuti

Finalità: Gli alunni assisteranno ad uno spettacolo teatrale con musica dal vivo che li immergerà nella storia, nella vita e nella ricerca di Archimede, tutto questo attraverso il potere catartico del teatro e della musica.
Il messaggio del professore Vittorio è reso vivo ed interattivo dalla scelta di inserire, nella dinamica dello spettacolo, gli esperimenti di idrostatica e di cinetica diretti da Cinzia Vittorio
- responsabile scientifica del Tecnoparco -.
Lo spettacolo, già portato in scena nella sede del Tecnoparco Archimede, è scritto e diretto da Erika Barresi, interpretato da Tilde Scarpa, le musiche sono eseguite dal vivo da Alessandro Faro.
I due linguaggi, quello narrativo e quello musicale, dialogano durante tutto lo spettacolo, interagendo e coinvolgendo il pubblico, costruendo da subito un canale di scambio che vuole spezzare l'idea statica del teatro stesso, "catapultando" i ragazzi e le ragazze nella storia del grande scienziato siracusano.
La volontà è quella di riscoprire le nostre radici, il potere indiscutibile dell'immaginazione davanti alla forza numerica dei romani: ecco come l'ingegno di Archimede può tenere testa alle temibili legioni del Console Marcello, per ben due anni.
Numero minimo di alunni 30
Adatto a tutte le età scolari
Costo del laboratorio: 5,00 €