CATALOGO SCUOLE

2026/2027

ludum

Cari Amici.....

L'anno che si è appena concluso è stato intenso. Tensioni internazionali che molti ritenevano ormai consegnate alla storia hanno finito per riflettersi anche sul mondo della scuola e della divulgazione scientifica. Nessun cambiamento, tuttavia, ha rallentato il nostro cammino. Un centro scientifico vive della propria capacità di trasformarsi. Proprio il divenire rappresenta, forse, la sua natura più autentica.
L'anno scolastico 2026-2027 porta con sé nuove proposte, nate dallo studio, dall'esperienza e dalla passione, con l'obiettivo di accompagnare le scuole lungo un percorso nel quale lo studente rimanga il protagonista e la curiosità continui a essere il primo strumento della conoscenza.
LUDUM non è soltanto un museo. Un ambiente di apprendimento attivo, dove la scienza si osserva, si sperimenta e diventa esperienza concreta. Ogni attività nasce per favorire un pensiero critico, autonomo e creativo, nella convinzione che comprendere abbia un valore più profondo del semplice ricordare.
Decine di migliaia di studenti hanno visitato i nostri spazi durante l'ultimo anno scolastico. Una nuova stagione si apre con mostre temporanee, laboratori rinnovati, centinaia di esperimenti interattivi, gli spettacoli del Planetario, tra i pochi in Italia con contenuti interamente autoprodotti, e un museo cresciuto anche grazie alla generosità di chi ha scelto di sostenerci.
Molte altre iniziative prenderanno forma nel corso dell'anno. La "2 giorni con la scuola" offrirà ancora un momento di confronto dedicato a dirigenti, docenti ed educatori sui temi della didattica e dell'innovazione. Gli incontri di LUDUMidea continueranno a ospitare studiosi, ricercatori e protagonisti del mondo scientifico, culturale ed educativo.

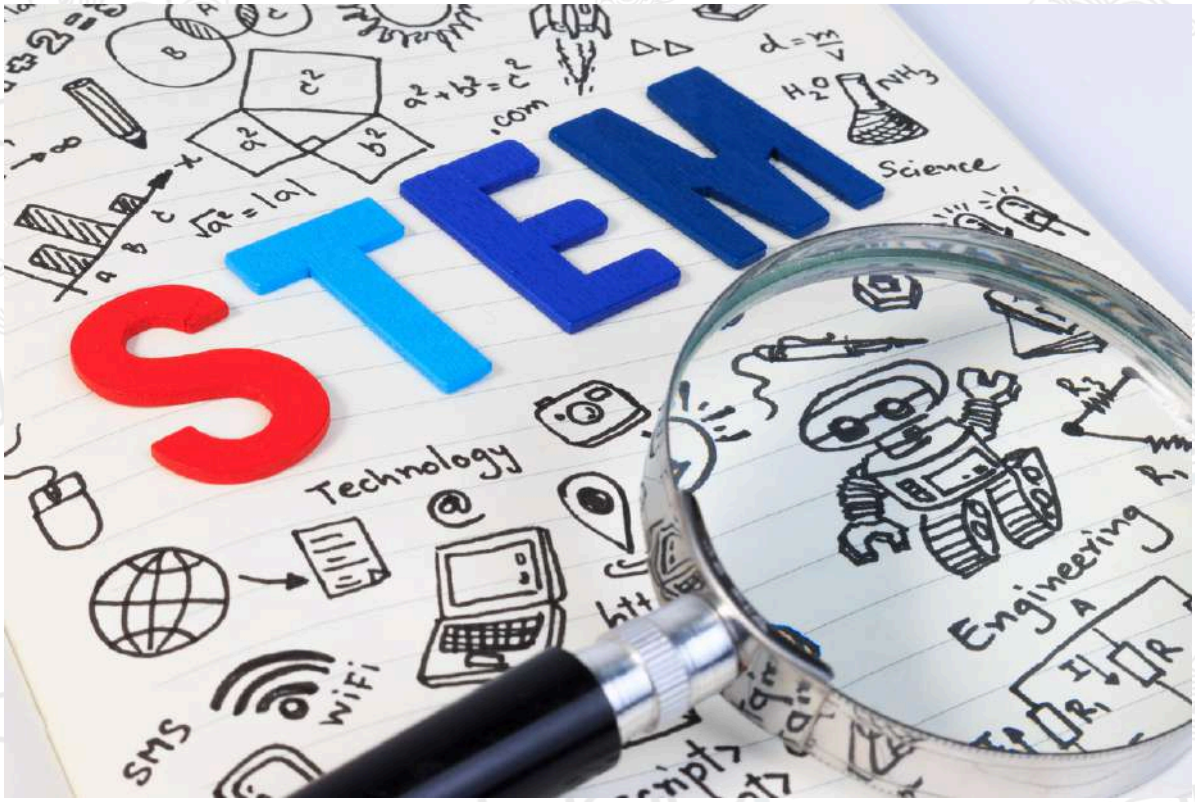
I viaggi d'istruzione costituiscono una parte essenziale della formazione. Occasioni di scoperta, memoria e relazione permettono agli studenti di sviluppare curiosità, autonomia e consapevolezza. Per molti ragazzi, soprattutto nei contesti segnati dalla povertà educativa, queste esperienze rappresentano una concreta possibilità di ampliare i propri orizzonti.

LUDUM continua a operare contro la povertà educativa partecipando a progetti nazionali e internazionali e sviluppando percorsi di apprendimento cooperativo e service learning nelle scuole e nei quartieri più fragili del territorio. Il nostro obiettivo rimane quello di affiancare la scuola nel suo compito più alto: formare cittadini competenti, liberi nel pensiero e consapevoli.

Questo catalogo offre un primo sguardo sulle attività preparate per l'anno scolastico 2026-2027. Tutti gli aggiornamenti saranno disponibili sul sito, attraverso la newsletter, WhatsApp e i nostri canali social.

L'augurio che accompagna queste pagine è semplice: continuare a camminare insieme, scuola e museo, nella convinzione che ogni conoscenza autentica rappresenti sempre un atto di libertà.

Buon anno scolastico!



COS'E' LUDUM?

LUDUM Science Center è un centro di promozione e diffusione della cultura scientifica e dell'innovazione tecnologica.

La nostra sede è in Catania Via Guido Gozzano N. 2 a poche centinaia di metri dalla stazione "Borgo" della metropolitana, si estende per oltre 1000 mq.

Ludum nasce nel marzo 2013, è uno science center con oltre 100 esperienze interattive: un insettario con svariate specie di insetti e artropodi tropicali, i laboratori di chimica, di biologia, di cucina molecolare, del suono e della musica, dell'elettricità e del magnetismo, astronomia ed i divertenti e stimolanti spettacoli scientifici, sono solo una parte della partecipazione del nostro science center al bagaglio di offerte formative presenti sul territorio siciliano.

Organizziamo un concorso per le scuole il "LUDUM Science Competition" dove classi e scuole si battagliano per realizzare esperimenti didattici e in 4 edizioni ha visto la partecipazione di oltre 5000 ragazzi.

Partecipiamo attivamente alla più importante manifestazione legata ai giovani nel sud Italia "Etna Comics" oltre 100.000 partecipanti ad ogni edizione, agli eventi organizzati dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare come la "Notte dei Ricercatori" e quelli del Miur come la "Settimana della cultura scientifica" o di associazioni culturali di rilevanza nazionale come l'Accademia Italiana Per la Promozione della Matematica.

Collaboriamo con università siciliane e straniere e facciamo parte delle più importanti catene di musei della scienza europei e planetari. La nostra squadra di robotica partecipa ogni anno a "numerosi tornei " di robotica anche a livello nazionale, vincendo spesso e arrivando quasi sempre alle semifinali delle rispettive categorie.

Numerosi eventi e mostre temporanee arricchiscono la già ampia offerta di LUDUM.

Ma le sorprese saranno tante e per restare tali non le rileviamo ancora...

La nostra presenza in rete è importante ,la nostra pagina Facebook è la terza in Italia come numero di iscritti nell'ambito dei musei scientifici e la prima di Sicilia per quanto riguarda i musei.

Ludum è anche un centro di ricerca di alto profilo, oltre 70000 siti mondiali parlano delle nostre ricerche, i nostri articoli sono stati pubblicati in oltre 40 testate a diffusione mondiale e centinaia a diffusione nazionale. Numerosissimi video su youtube parlano delle nostre attività. Abbiamo rilasciato interviste, tra l'altro, al Times, al Post e FOX News. Abbiamo partecipato alla redazione di documentari da parte del National Geographic.

Oltre 130.000 visitatori dalla costituzione, sono numeri che ci riempiono di soddisfazione e ci spingono a migliorare ancora la qualità dell'offerta.

Qui il sapere scientifico diviene patrimonio di tutti e volano di sviluppo sociale, culturale ed economico sostenibile.

Oltre al museo della scienza con più di 100 esperimenti interattivi, ormai noto a tutti LUDUM vanta:

• Una collezione tassonomica e di fossili;

• Una sala spettacoli, per assistere a diversi spettacoli scientifici come lo "Science show", "Scienza Vs Magia", "La scienza dell'amore" "teatro scienza in inglese", i quali sono nostre esclusive produzioni;

• Una sala convegni con capienza 80 posti attrezzata di sistemi multimediali di proiezione;

• Una sala laboratorio per attività dedicate;

• Un Planetario da 25 posti;

• Un' ausilioteca per la valutazione di tecnologie applicate alla comunicazione di soggetti disabili (unica in Sicilia convenzionata con il sistema sanitario nazionale);

• Un punto shop per l'acquisto di gadget scientifici, alcuni di nostra produzione.

DIAMO I NUMERI...

- DATA DI APERTURA: 9 MARZO 2013
- VISITATORI DALL'APERTURA:165.857
- SCUOLE VENUTE A TROVARCI: 987
- ANIMATORI SCIENTIFICI IMPIEGATI: 8
- IMPIEGATI AMMINISTRATIVI E MARKETING: 2
- LABORATORI DIDATTICI: 10
- REPLICHE DELLO SPETTACOLO "SCIENCE SHOW": 1818
- COLLABORAZIONI CON UNIVERSITÀ ITALIANE: 2
- CONTATTI MEDI SETTIMANALI NELLA PAGINA FACEBOOK: 456.000
- VISITE MEDIE QUOTIDIANE AL SITO WWW.MUSEODELLASCIENZA.COM: 415
- "MI PIACE" SULLA PAGINA FACEBOOK DI LUDUM AL7 LUGLIO 2026: 79890
- COLLABORAZIONI CON UNIVERSITÀ STRANIERE: 1
- SUPERFICIE AREA MUSEALE: 1000 MQ
- PUNTO RISTORO: 1
- SHOP VENDITA GADGET SCIENTIFICI: 1
- SALA CONVEGNI: 1
- SALA FESTE: 1
- GIORNI DI APERTURA L'ANNO: 320

MOSTRE TEMPORANEE

-MOSTRA DEI MOSTRI

-ERROR: LA REALTÀ È UN'ILLUSIONE

-IL BESTIARIO SICILIANO

IL MUSEO DELLA SCIENZA

Un museo scientifico per tutti: tra gioco, meraviglia e conoscenza

Il Museo LUDUM nasce all'interno di un progetto di ricerca originale sviluppato dalla cooperativa sociale Ludum soc. coop. soc., con l'intento di unire rigore scientifico, innovazione educativa e accessibilità.

Si inserisce nel solco dei musei scientifici di nuova generazione, una tradizione iniziata nel 1969 con l'Exploratorium di San Francisco, che ha rivoluzionato il concetto di museo scientifico trasformandolo da spazio espositivo a luogo di esperienza diretta. L'obiettivo principale è quello di offrire a un pubblico vasto e trasversale – dai bambini agli adulti, dagli appassionati ai semplici curiosi – l'opportunità di incontrare la scienza e la tecnologia in modo coinvolgente e stimolante. Il nostro approccio parte da un'idea fondamentale: la scienza non deve essere solo trasmessa come un insieme di nozioni astratte e difficili da comprendere, ma può essere raccontata e sperimentata attraverso oggetti comuni, come i giocattoli, per mostrare come i principi fisici siano presenti nella vita quotidiana. È proprio grazie all'uso del gioco, in sostituzione o accanto agli strumenti da laboratorio, che si riesce a rendere evidenti – e memorabili – concetti complessi. Pendoli, molle, illusioni ottiche e suoni sorprendenti diventano così porte d'accesso alla comprensione delle leggi della natura.

I visitatori possono toccare, provare, sperimentare in prima persona ogni esperienza, sempre guidati da operatori esperti capaci di spiegare con chiarezza e passione i meccanismi scientifici nascosti dietro ogni fenomeno.

Il nostro museo punta su contenuti di qualità, alto valore educativo, precisione scientifica, ma anche su una comunicazione chiara, emozionante e divertente. Tutto questo lo rende adatto a un pubblico davvero eterogeneo.

Chiunque troverà qui qualcosa da scoprire.

LE SEZIONI DEL MUSEO

L'area espositiva è organizzata in sei grandi sezioni tematiche:

•**Meccanica**: pendoli, trasformazioni dell'energia, oggetti in risonanza e molto altro.

•**Luce e Suono**: la stanza buia, illusioni ottiche, colori, diapason, illusioni acustiche.

•**Termodinamica**: lampade laviche, mini tornado, esperimenti sull'energia solare.

•**Elettromagnetismo**: pila umana, elettricità statica, dinamo, moti perpetui, bobine di Tesla.

•**Spazio**: diorami dei principali vettori e razzi, un rarissimo meteorite lunare e il sistema solare.

•**Insettario**: un affascinante percorso tra miriapodi, insetti, aracnidi, scorpioni e tante altre creature sorprendenti.

Va sottolineato con orgoglio che l'intero progetto è stato realizzato con fondi esclusivamente privati. È frutto della determinazione di chi crede che si possa fare cultura in maniera indipendente, sostenibile e senza l'aiuto di sovvenzioni pubbliche.

Al LUDUM, la scienza si tocca, si ascolta, si guarda da vicino. E ogni visita è un'esperienza che accende la mente e lascia una traccia.

Perché, come diceva Galileo, ***"Non si può insegnare niente a un uomo. Si può solo aiutarlo a scoprirlo dentro di sé."***

L'INSETTARIO

Così come è stato concepito, l'insettario è una struttura dinamica, con terrari in continuo riallestimento, qualcuno vuoto in attesa di una schiusa, i più con insetti, miriapodi, molluschi e quant'altro vivi e in buona salute e spesso con più generazioni compresenti.

Un'esposizione fissa ed immutabile, infatti, se è improbabile per i vertebrati, è impossibile per animali che hanno un avvicendarsi di vita e morte molto rapido. La maggiori parte degli insetti delle zone a clima temperato hanno una durata della vita limitata ad una stagione e molti insetti tropicali muoiono poco dopo l'accoppiamento.

La femmina di scorpione appena capisce che è incinta taglia la testa al maschio e le mantidi mangiano il maschio alla fine dell'accoppiamento (se non scappa in tempo); altre specie (i grilli per esempio) evitano il sovrappopolamento eliminando individui deboli con atti di cannibalismo.

Va da sé che non si possono comprendere gli straordinari aspetti della vita e della morte guardandoli dal nostro limitato punto di vista ed ogni organismo ha una sua ragione d'essere che trascende ogni umana ragionevole spiegazione, ma che è assolutamente necessaria. Un viaggio nel mondo degli insetti possibile tutto l'anno solo al LUDUM.

IL PLANETARIO

Il Planetario digitale propone sessioni di proiezione per osservare il cielo e i fenomeni celesti grazie a veri e propri viaggi tra stelle, buchi neri, galassie e pianeti sconosciuti. È possibile viaggiare nel passato fino all'origine dell'Universo, al Big Bang, o nel futuro alla scoperta dei possibili destini del cosmo. Un'esplorazione che da sempre affascina la mente e rappresenta una sfida per il futuro dell'umanità.

In un volume di 200 metri cubi per la capienza omologata di 25 posti il nostro planetario grazie alla tecnologia digitale la spettacolarità delle proiezioni muove la curiosità dei visitatori verso la scoperta delle tematiche astronomiche.

La collaborazione con l'Ente Spaziale Europeo ci permette di avere decine di titoli adatti per qualunque tematica si voglia affrontare.

Inoltre abbiamo prodotto diversi titoli nei nostri laboratori multimediali, tutti spettacoli specifici sono studiati e progettati per le differenti fasce d'età, rendono il Planetario uno straordinario strumento didattico.

Un luogo dove la suggestione emotiva conduce all'apprendimento. Il formato full dome immerge gli spettatori completamente nella visione.

SCIENCE SHOW

Uno spettacolo tra scienza e teatro, divertente ed allegro, durante il quale scienziati originali e bizzarri realizzeranno affascinanti ed entusiasmanti esperimenti, mescoleranno misteriose pozioni e sveleranno i segreti della scienza.
Vincitore di diversi premi a livello europeo come uno dei migliori spettacoli scientifici tra cui il prestigioso "Steel Teacher" indetto dalla rete europea dei museo della scienza. È il fiore all'occhiello dell'offerta formativa di LUDUM.
Un'occasione per avvicinarsi con allegria alla fisica ed alla chimica. Un vero show che lascerà a bocca aperta gli spettatori, che può essere realizzato sia all'interno che all'esterno. Miraggi, reazioni chimiche stupefacenti, neve istantanea, la magia dei suoni, missili di fumo e gelato all'azoto liquido, saranno tra gli elementi caratterizzanti di questo divertente ed istruttivo show scientifico che toccherà tutte le discipline delle scienze matematiche, fisiche e naturali.
Divertenti sketch di approfondimento, esperimenti, dimostrazioni e giochi scientifici. Gli elementi della natura assumeranno forme mai viste, insospettabili strumenti verranno utilizzati per lasciarvi a bocca aperta, i ragazzi verranno coinvolti direttamente ed interagiranno con gli animatori scientifici divertendosi ed imparando.

I LABORATORI SONO IMPORTANTISSIMI NELL'OFFERTA FORMATIVA DI LUDUM

Progettati e realizzati a regola d'arte, dotati di strumentazione e materiale tecnico per svolgere esperimenti scientifici in un'ottica di serietà e sicurezza per l'utenza. Predisposti in ottemperanza alle norme del DCPM vigente in postazioni singole.

I laboratori offrono l'opportunità di educare alla scienza attraverso l'esperienza.

La pratica scientifica sin dall'età prescolare coadiuva, la scoperta di attitudini al mondo scientifico e attiva competenze, comportamenti e conoscenze manifeste sin da bambini.

L'approccio didattico ai nostri laboratori è basato sull'indagine. Attraverso essa i bambini ed i ragazzi imparano a conoscere il mondo naturale guidati dalla curiosità, stupore, interesse, passione di capire o risolvere un problema.

Nelle attività da noi proposte, la competenza dell'indagine si sviluppa attraverso l'incoraggiamento ed il sostegno verso:

- Lo spirito di osservazione;
- L'attitudine a fare domande;
- Il problem solving;
- La capacità di pianificazione;
- La messa in discussione di ciò che è noto alla luce delle nuove scoperte;
- L'utilizzo di strumenti per raccogliere, analizzare e interpretare i dati;
- La capacità di proporre soluzioni, spiegazioni, previsioni.

La capacità di comunicare in modo adeguato è il punto di forza della nostra proposta insieme alla possibilità per i bambini, i ragazzi ed agli adulti di fare attività pratica con le proprie mani, sotto la guida attenta di personale specializzato.
Il nostro metodo in questo è unico: i ragazzi lavoreranno in piena autonomia, disponendo di un kit personale dove si troverà tutto il materiale per svolgere l'attività;
L'esperienza acquisterà così una valenza profonda, caratterizzata da una forte dimensione emotiva e motivazionale;
La nostra offerta di laboratori didattici estremamente articolata permette di approfondire o introdurre in modo alternativo tematiche che normalmente vengono svolte durante l'attività scolastica;
La novità di quest'anno saranno tantissime, tutti i laboratori sono stati rinnovati per arricchire l'offerta formativa già articolata e notevole;
Sono esclusive di LUDUM cucina molecolare e laboratorio di prestidigitazione e coordinazione oculo manuale tenuto da un "mago" professionista.

LABORATORIO IL VIAGGIO NEI 5 SENSI

NOVITA' 2026

NOVITA' 2026

Vediamo il cielo azzurro, ascoltiamo una melodia, riconosciamo il profumo del pane, distinguiamo il dolce dal salato e percepiamo il caldo o il freddo. Siamo convinti che siano i nostri sensi a mostrarci il mondo così com'è. In realtà la scienza ci racconta qualcosa di ancora più affascinante: tutto ciò che percepiamo è il risultato di un'elaborazione continua del nostro cervello. In questo laboratorio gli studenti scopriranno innanzitutto come funzionano i sensi, comprendendo quali strutture del nostro organismo trasformano gli stimoli provenienti dall'ambiente in impulsi nervosi. Sperimenteranno poi, i limiti di ciascun senso e come il cervello integri continuamente informazioni provenienti da canali diversi per costruire la nostra realtà. La parte teorica sarà affiancata da un percorso interamente pratico. I partecipanti realizzeranno e sperimenteranno direttamente illusioni ottiche, prove tattili, sfide olfattive, giochi con il gusto ed esperimenti sull'udito, diventando essi stessi protagonisti della scoperta. Esperimento dopo esperimento emergerà un concetto fondamentale delle neuroscienze: il cervello non è una semplice videocamera che registra il mondo, ma un instancabile interprete che seleziona, confronta e ricostruisce continuamente la realtà. Il laboratorio offre un percorso ricco di attività coinvolgenti che porterà gli studenti a osservare con occhi nuovi il funzionamento del proprio corpo e a rispondere a una domanda tanto semplice quanto sorprendente: quanto possiamo davvero fidarci dei nostri sensi?

LABORATORIO SULLA LUCE E LE ILLUSIONI

Cosa c'è di più sfuggevole della luce e della sua natura discontinua?

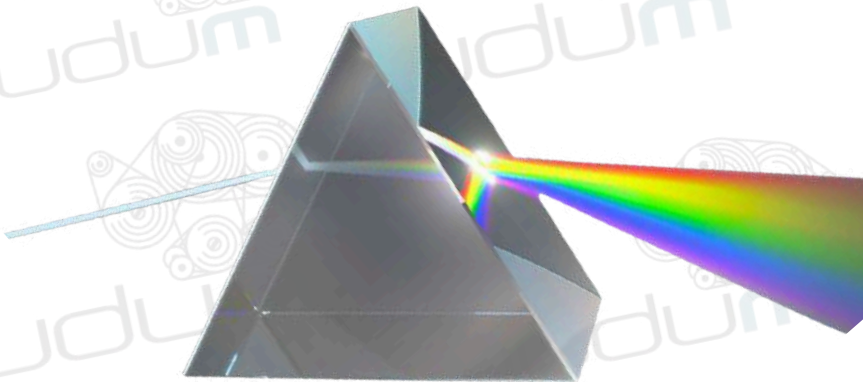
Nella propagazione e nell'aggiramento di piccoli ostacoli la luce evidenzia il suo comportamento ondulatorio, nell'interazione con la materia un raggio di luce si comporta come un insieme di fotoni a ciascuno dei quali corrisponde una precisa energia.

Sembra magia ma è la base della meccanica quantistica.

Il laboratorio è strutturato in modo da realizzare una continua interazione tra elaborazione delle conoscenze ed attività sperimentali.

I ragazzi hanno la possibilità essere sia spettatori che come protagonisti, mettendo alla prova le proprie conoscenze e testando le informazioni acquisite nel corso dell'incontro. Al termine del percorso, i partecipanti avranno realizzato dei lavori che potranno portare a casa e che rappresenteranno un ricordo dell'attività svolta.

Durante l'incontro sono presentati oggetti, strumenti e tecniche utilizzati nel passato fino ai giorni nostri per studiare le leggi della natura, che governano il fenomeno della visione, le illusioni ottiche, a cui l'occhio umano è soggetto, e per animare il movimento, ambizione che l'uomo ha sempre nutrito sin dall'antichità e realizzato a partire dal diciannovesimo secolo. L'intento è di suscitare curiosità per la realtà che ci circonda e, attraverso l'esperienza pratica, scoprire le leggi che la governano, stimolando la continua interazione fra elaborazione delle conoscenze e attività pratico-sperimentali.



LABORATORIO SULL'ELETTRICITÀ

L'energia elettrica utilizzata per far funzionare la nostra società, è dagli strumenti di locomozione agli elettrodomestici ai sistemi di illuminazione.

L'elettricità è un'energia che può essere misurata ma quasi mai vista a occhio nudo, per capirla è importante conoscere una serie di concetti. I semplici kit che useremo nel laboratorio permetteranno la realizzazione di semplici circuiti elettrici, che ci permetteranno di spaziare su altri campi della fisica come il magnetismo o l'ottica. Un'immersione nell'universo elettromagnetico alla scoperta di cariche elettriche, calamite, forze di attrazione e repulsione per sperimentare insieme gli aspetti più pratici dell'elettricità e del magnetismo e costruire con le proprie mani uno strano, ma funzionante, "strumento" elettromagnetico elementare!

Il laboratorio avrà il seguente svolgimento:

- dialogo e presentazione minima con introduzione ai fenomeni elettrici ed all'utilizzo del kit;
- realizzazione di circuito base (accensione e spegnimento lampadina, funzionamento motore) introduzione al diodo e alla sue caratteristiche elettriche;
- circuiti in serie e parallelo;
- correnti elettrostatiche;
- costruire una pila di Volta;

Questo e altro ancora per scoprire ed imparare le meraviglie dell'elettromagnetismo.

LABORATORIO CLIMA E AMBIENTE

Il clima influenza tutta la nostra vita, ed ha influenzato l'intera storia dell'uomo sul nostro pianeta. Sicuramente il tema del clima e dei cambiamenti climatici è complesso e richiede competenze specifiche per poter analizzare i dati, mettere in relazione i vari processi, avere un quadro complessivo del problema. Un laboratorio arricchito di nuove strumentazioni per permettere la fruizione a tutti i visitatori di qualunque ordine e grado scolastico. Quello che dovremmo evitare è dare ai nostri alunni l'impressione che si tratti di problemi lontani, nello spazio e nel tempo. Problemi che riguardano (solo) gli orsi polari, o solo gli scienziati, o qualche comunità lontana, o un futuro remoto. Per questo abbiamo scelto di partire dagli effetti del cambiamento climatico che sta modificando sensibilmente in questi anni il nostro territorio, la siccità in Sicilia e l'innalzamento delle acque dei mari. I ragazzi verranno introdotti alle differenze di densità tra acqua calda, acqua fredda, impareranno a misurare la quantità di pioggia. Si studierà pure il ghiaccio e le sue proprietà. Si parlerà della storia della climatologia e degli strumenti che usa un meteorologo per le previsioni del tempo e si spiegherà come interpretare diverse misurazioni. Si osserveranno le foto aeree, individuare la linea di costa; calcolare lo spostamento della stessa negli ultimi anni. Ma non mancheranno le previsioni in tempo reale e le visioni dallo spazio dei sistemi nuvolosi. Inoltre una serie di esperimenti sull'aria e la sua composizione e densità. Un laboratorio stimolante che aiuterà a fare capire la fragilità dell'ecosistema che ci sostiene.

GIOCHI MATEMATICI

Il gioco matematico può rappresentare un potente alleato del docente come leva motivazionale all'apprendimento. Integrato nella programmazione didattica, permette di creare situazioni di apprendimento significative. Stimola il coinvolgimento diretto degli allievi e attiva reali processi matematici. Il contesto di apprendimento informale crea condizioni favorevoli per mettere a fuoco concetti, sviluppare discussioni e consolidare e verificare competenze.

Ci avvaliamo della consulenza dell'Accademia Italiana Per la Promozione Della Matematica per sviluppare tante idee e progetti per esemplificare le principali operazioni che vengono insegnate nelle scuole: le sottrazioni, le addizioni, le moltiplicazioni, le divisioni, le tabelline da uno a dieci. Si tratta di giochi didattici per bambini che sono utili per imparare i vari argomenti presenti nel programma scolastico di matematica alle elementari e alle medie.

LABORATORIO SUL SUONO

Nel nostro laboratorio i ragazzi si relazioneranno con suoni, onde, microfoni e altoparlanti, funzioni periodiche, sovrapposizioni di segnali sinusoidali, simulazioni al computer. Tutte cose "tipiche" di un laboratorio di fisica o del mestiere di un matematico, di un tecnico del suono o di un moderno compositore di musica, ma che non si incontrano così spesso nelle aule scolastiche.

Lavoreremo quindi con la percezione dei fenomeni acustici da parte dei nostri sensi, con l'emozione che ci dà la musica, le note, gli intervalli, le scale, gli accordi. Ecco, quindi, la nostra idea portare all'attenzione degli studenti esperienze di osservazione, misura, confronto e ascolto di eventi sonori che conducono alla scoperta degli aspetti più affascinanti dei fenomeni acustici. Insieme a queste esperienze, sviluppare concetti e un linguaggio matematico per parlare e quindi per "vedere" i fenomeni acustici: le funzioni dell'onda saranno visibili grazie a sistemi laser e quindi applicazioni all'analisi del timbro, alla consonanza e dissonanza di un accordo. Non mancheranno le illusioni acustiche e altri sorprendenti fenomeni. Il tutto realizzato con attività pratiche.

LABORATORIO DI BIOLOGIA

Il laboratorio di biologia: un viaggio affascinante nell'invisibile

Tra le tante esperienze che il LUDUM Science Center propone, il laboratorio di biologia rappresenta uno degli appuntamenti più coinvolgenti e formativi per i giovani visitatori. Un ambiente stimolante, dove il rigore scientifico si unisce alla meraviglia della scoperta, offrendo ai ragazzi la possibilità di entrare in contatto diretto con il mondo invisibile dei microrganismi e con i meccanismi fondamentali della vita. Guidati da esperti divulgatori scientifici, gli studenti non si limiteranno a osservare: saranno protagonisti attivi dell'indagine. Impareranno a preparare campioni biologici al microscopio, utilizzando materiali semplici ma significativi, molti dei quali realizzati direttamente da loro durante l'attività. In questo modo, il concetto stesso di "scienza" viene interiorizzato come processo, come metodo, e non solo come insieme di nozioni. Attraverso l'utilizzo dei microscopi, i ragazzi potranno esaminare cellule, tessuti, strutture microscopiche, comprendendo meglio come si organizzano i microrganismi e in che modo riescano a compiere tutte le funzioni vitali, dal nutrimento alla riproduzione. Questa osservazione diretta stimola la curiosità, il pensiero critico e il senso dell'osservazione scientifica, qualità fondamentali per chiunque voglia comprendere il mondo in cui vive. Ma non finisce qui: i partecipanti potranno anche estrarre il DNA da un frutto, come una banana o una fragola, scoprendo che una delle molecole più complesse e affascinanti dell'universo è presente, in forma concreta e visibile, dentro oggetti di uso quotidiano.

Un'esperienza che spesso lascia stupefatti e che trasforma un concetto astratto in una realtà tangibile. Inoltre, si cimenteranno nell'estrazione della clorofilla dalle foglie, scoprendo come le piante trasformano la luce solare in energia chimica attraverso la fotosintesi: un processo che è alla base della vita sulla Terra. L'utilizzo di strumenti come provette, pipette, vetrini e reagenti semplici, consente di familiarizzare con le basi delle metodologie sperimentali, insegnando che la scienza è fatta di attenzione, pazienza e precisione, ma anche di entusiasmo e stupore.

Questo laboratorio non è solo un'attività didattica: è un vero e proprio viaggio, capace di affascinare e formare allo stesso tempo. Un percorso che aiuta a comprendere come la vita sia un intreccio di equilibri complessi, visibili solo a chi sa guardare con occhi curiosi e mente aperta.

Al LUDUM, crediamo che ogni ragazzo abbia diritto a vivere almeno una volta l'emozione di vedere l'invisibile.

LABORATORIO LE TRASFORMAZIONI DELL'ACQUA

Il mondo dell'acqua permette ai nostri sensi di accedere a una grande varietà di esperienze, che influenzano in molti modi il nostro animo e i nostri sentimenti.

L'acqua copre circa il 70% della superficie terrestre.

E' l'unica sostanza che è presente sulla superficie terrestre come liquido (nei mari, nei fiumi, nei laghi), solido (nei ghiacciai), e vapore (nell'atmosfera). L'acqua, cioè il composto chimico di formula H2O (due atomi di idrogeno e uno di ossigeno), esiste in natura sotto forma "pura" e sotto forma di soluzioni, le acque.

E' in continuo movimento e le sue continue trasformazioni saranno oggetto di questo innovativo laboratorio.

L'acqua è all'origine della vita, la quale si sviluppa nell'acqua e intorno ad essa. Costituisce una risorsa che dobbiamo imparare a salvaguardare e a conoscere.

E' alla base di rilevanti fenomeni in fisica, chimica, biologia, geologia.

Le sue proprietà che la rendono diversa da altri liquidi presenti in natura possono essere spiegate analizzando la sua struttura microscopica (la molecola dell'acqua e i legami tra le diverse molecole).

Le attività didattiche che proponiamo mirano alla costruzione di una visione unitaria nell'indagare fenomeni quotidiani e di grande interesse scientifico.

LA CHIMICA DIVERTENTE

Il laboratorio di chimica: imparare con le mani, capire con la testa

Il laboratorio di chimica del LUDUM Science Center è un luogo dove la scienza prende forma attraverso l'esperienza diretta, in un ambiente sicuro, divertente e profondamente educativo. Il nostro obiettivo è quello di avvicinare gli studenti alla chimica in modo naturale, concreto e accessibile, superando l'idea, purtroppo ancora diffusa, che questa disciplina sia complessa, fredda, e lontana dalla vita quotidiana. Al contrario, il nostro approccio punta a far scoprire ai ragazzi che la chimica è intorno a noi, dentro di noi, e che spesso agisce senza che ce ne rendiamo conto. Per questo i nostri laboratori si basano sull'azione diretta. Gli studenti vengono introdotti alle nozioni fondamentali della chimica mettendoci letteralmente le mani, come è nello spirito più autentico di uno science center. Il "gioco", inteso in senso educativo, diventa il mezzo per costruire comprensione, stupore e familiarità con il linguaggio della materia. I ragazzi sono guidati a realizzare una serie di esperimenti semplici, sicuri ma scientificamente rigorosi, che permettono di osservare fenomeni reali e comprendere leggi e concetti altrimenti astratti: soluzioni, reazioni chimiche, formazione di gas, acidi e basi, variazioni di pH. Uno degli elementi che rendono l'esperienza particolarmente coinvolgente è l'uso di materiali comuni, reperibili nella vita di tutti i giorni: in cucina, al supermercato, o persino nello zaino di scuola. In questo modo, si abbattono le barriere tra "scienza" e "vita reale", dimostrando che la chimica non è confinata nei laboratori professionali, ma è presente nei lieviti, nel bicarbonato, nel succo di limone, nella soda, nei pigmenti naturali. Le sostanze utilizzate sono tutte non pericolose, e sono state selezionate con cura per garantire sia la sicurezza che la replicabilità. I ragazzi, infatti, non solo possono manipolarle in laboratorio senza rischi, ma possono rifare gli esperimenti a casa, stimolando così la condivisione del sapere e la continuità dell'apprendimento.

Ogni attività proposta è frutto di anni di sperimentazione con centinaia di studenti: nulla viene improvvisato. Ogni esperimento è stato testato, verificato, adattato, affinché risulti chiaro, efficace e divertente anche per chi si avvicina alla chimica per la prima volta. Quando scegliamo le attività per giovani sperimentatori, cerchiamo sempre che siano questi gli elementi chiave:

-Sicurezza: può il ragazzo sperimentare in sicurezza con gli ingredienti, anche se dovesse accadere che li ingerisca (non importa se hanno un sapore cattivo – ma devono essere commestibili per scoprirlo) ?

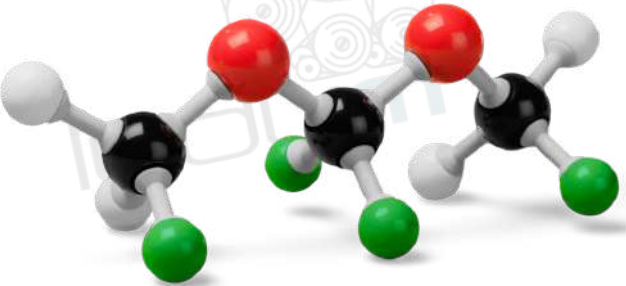
-Attrattiva per i ragazzi: i risultati sono divertenti, abbastanza netti da essere visti e toccati chiaramente, anche leggermente inaspettati o addirittura sorprendenti?

-Esplorazione: la chimica fa emergere domande interessanti che possono portare a nuovo esperimenti ed esperienze?

C'è anche bisogno di un elemento di interazione con le altre persone, questo è infatti il modo per imparare di più. Alcuni esperimenti ottengono più successo quando vengono condotti con un gruppo grande di ragazzi raccolti intorno all'attività, discutendo, esplorando e versando gli ingredienti insieme; altri funzionano meglio con un paio di sperimentatori o con gruppi più piccoli.

In definitiva, il laboratorio di chimica del LUDUM non è solo un momento di svago intelligente, ma un'esperienza formativa profonda, che lascia una traccia: l'idea che la conoscenza può nascere dalla meraviglia e che ogni bambino, con i giusti strumenti, può diventare un piccolo scienziato.

Come amava dire Primo Levi, chimico e scrittore: *"La chimica è la spiegazione del mondo: impararla è imparare a leggere il libro della realtà."*



LA SCIENZA PRESCOLARE

Anche i più piccoli scoprono la scienza: un'avventura a misura di bambino

Al LUDUM Science Center crediamo che non si è mai troppo piccoli per cominciare a fare scienza. Per questo abbiamo progettato con grande cura un pacchetto di attività pensato appositamente per i bambini in età prescolare, affinché anche loro possano vivere la meraviglia della scoperta e il piacere dell'apprendimento attraverso il gioco e la sperimentazione. Le gite scolastiche e le visite guidate rivolte ai più piccoli rappresentano un'occasione preziosa per introdurli al mondo della conoscenza con strumenti e linguaggi a loro misura. L'esperienza è costruita su misura con grande attenzione alla sicurezza, ai tempi di attenzione e alla capacità di stupore che solo i bambini possiedono. Durante la visita, i bambini avranno l'opportunità di assistere a uno dei nostri spettacoli scientifici, preparato e modulato appositamente per la loro fascia d'età. Questi spettacoli sono ricchi di colori, suoni, effetti sorprendenti e piccole magie scientifiche, che non solo divertono ma stimolano la curiosità e il desiderio di capire il perché delle cose.

Accanto allo spettacolo, è prevista una sessione di semplici esperimenti di chimica, tutti sicuri, colorati e accessibili, che permettono ai bambini di "sporcarsi le mani" in modo creativo e costruttivo: ogni attività è pensata per offrire un primo contatto diretto con il metodo scientifico, nella forma più elementare e giocosa. Non si tratta solo di "intrattenimento educativo", ma di una vera e propria esperienza formativa precoce, che pone le basi per lo sviluppo di competenze cognitive, relazionali e scientifiche. Perché la scienza, se proposta con intelligenza e passione, non ha età. E il divertimento, se ben costruito, può essere anche uno strumento educativo potente ed efficace.

Al LUDUM crediamo che ogni bambino abbia diritto a scoprire che il mondo è pieno di domande affascinanti e che lui stesso può cercare le risposte.

UN COMPLEANNO AL LUDUM

Rendi indimenticabile il suo giorno più bello, trasformandolo in un'esperienza unica: festeggia il suo compleanno al LUDUM!

Per i bambini abbiamo pensato temi a scelta (Scienza, Harry Potter, Famiglia Addams, Star Wars, Lego Master e Pokemon).

Sorprese, scontri scenografici, spettacoli, laboratori creativi sono gli ingredienti che caratterizzano le feste fatte al LUDUM.

I vostri bambini potranno diventare piccoli scienziati sperimentando reazioni straordinarie o maghi apprendisti della scuola di magia di LUDUM in pieno stile Harry Potter. Ancora viaggiare nel mondo Disney con spettacoli magici e fantastici o scegliere di diventare apprendisti Jedi o agenti dello SHIELD per affiancare i supereroi nella lotta contro il male. Oppure cimentandosi in una sfida all'ultimo mattoncino potranno diventare LEGO MASTER dando libero sfogo alla fantasia e creatività. Ore di divertimento creativo, negli ampi spazi di LUDUM nella massima sicurezza, garantita da un' assistenza professionale, dei bambini da parte di personale qualificato.

Non rinunciare a rendere fantastico il suo giorno speciale !!!

LUDUM CARD

Dedicata a chi vuole stringere un legame unico con il LUDUM, per sostenere la scienza, la natura e la cultura nell'anno del decennale del LUDUM.

Presentiamo la nostra LUDUM Card, se frequentate LUDUM sapete bene il valore di quanto offriamo

Valida fino a 2 persone , durata un anno, Costo 50 €

La card può essere intestata a una sola persona (> 18)

Il costo della card è detraibile come donazione per il 30% nella dichiarazione dei redditi.

Tutti i vantaggi:

Tariffa ridotta per la visita guidata al museo

- Prenotazione online o telefonica senza commissioni
- Prelazione per tutti gli eventi gratuiti realizzati da LUDUM .
- Sconto del 20% su corsi di formazione o aggiornamento realizzati da LUDUM per un massimo di 2 persone
- Sconto del 10% al LUDUM Cafè
- Sconto del 20% su una spesa minima di 20,00€ allo Shop del LUDUM
- Invito prioritario a inaugurazioni/eventi con prenotazione anticipata e gratuita

- Tariffa agevolata per un massimo di 3 “eventi “LUDUM all’anno – invito a discrezione del LUDUM
- Partecipazione a focus group o interviste per la definizione di nuove mostre o cicli di eventi
- Canali di comunicazione dedicati: newsletter e WhatsApp e Telegram
- Kit card omaggio
- Sconto del 10% su feste di compleanno (uno l'anno).
- Possibilità di partecipare all’esclusivo evento annuale riservato ai sostenitori del LUDUM
- Invito agli eventi speciali e/o alle occasioni di animazione (inaugurazioni, preview, convegni, conferenze)
- Potete richiedere la card presso lo shop del LUDUM o telefonicamente al 3485205905.

LUDUM siete anche voi, così ne avrete anche un pezzettino sempre dietro.

DOVE SIAMO

Ludum Science Center, si trova a Catania Via Guido Gozzano, n. 2 Catania zona Vulcania a poche centinaia di metri dalla stazione “Borgo” della metropolitana.

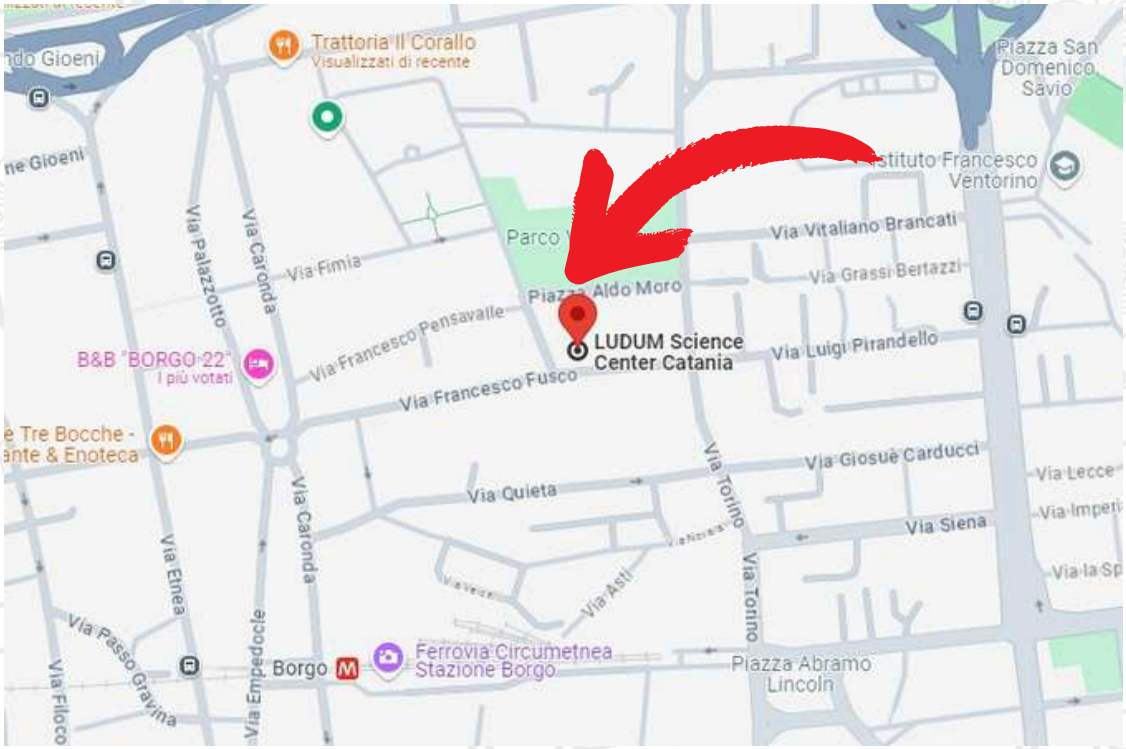
Info e prenotazioni:

348/5205905

info@museodellascienza.com

LudumMuseodellaScienzaCatania

www.museodellascienza.com

contact@LudumMuseodellaScienza

instagram.com/ludumsciencecenter