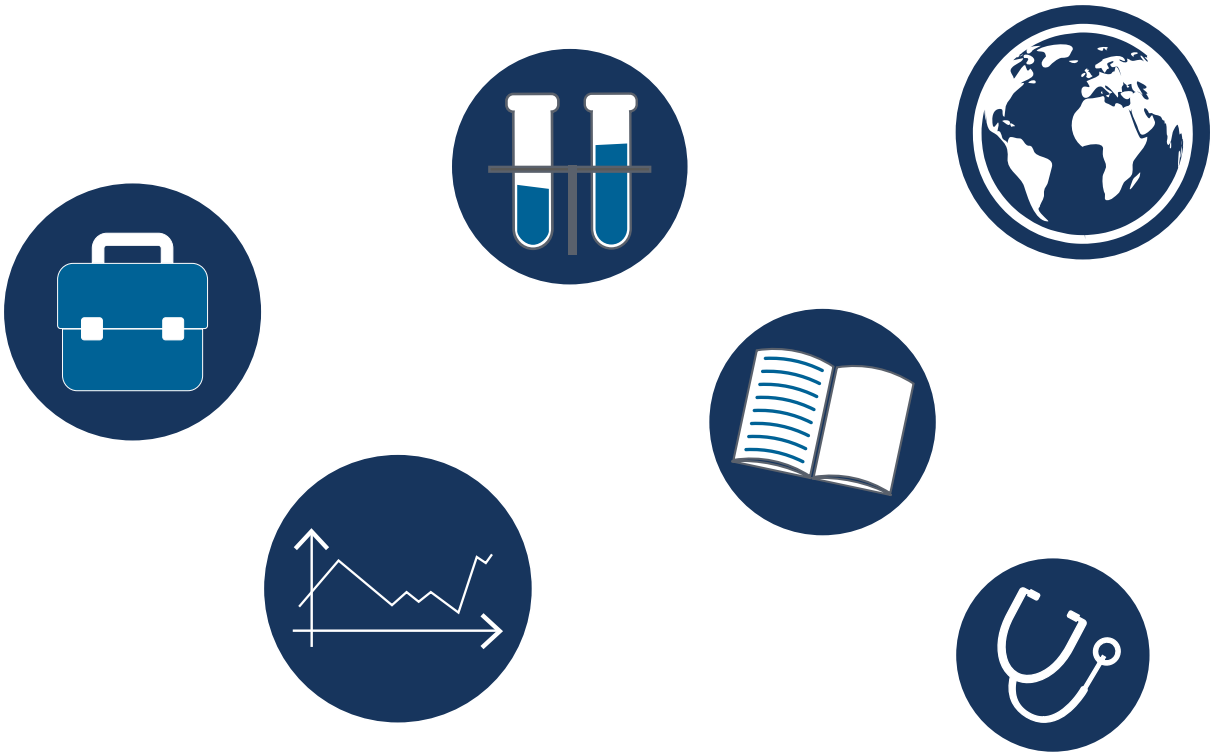
immaginario scientifico
museo della scienza

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

L'UNIVERSITÀ PER LA SCUOLA

a.s. 2026/27

Attività realizzate in collaborazione con l'Immaginario Scientifico



www.immaginarioscientifico.it/units-per-la-scuola

Università di Trieste, Immaginario Scientifico e mondo della scuola: insieme per costruire una società della conoscenza

Le Università sono costantemente impegnate, oltre che nella didattica e nella ricerca, in iniziative che favoriscono la partecipazione dei cittadini allo sviluppo di una società basata sulla **conoscenza**. Tali attività, nel caso dell'Università degli Studi di Trieste, si concretizzano nel cosiddetto **Impegno pubblico e sociale – Terza Missione**, una serie di azioni mirate alla crescita culturale, allo sviluppo e al benessere della società. Una responsabilità sempre più sentita all'interno dell'Ateneo, che sta costruendo un percorso vario e articolato di progettualità condivise attraverso il dialogo e la collaborazione con enti, associazioni, imprese ed altre realtà del territorio.

L'obiettivo di questo processo è anche cogliere l'emergere di interrogativi e esigenze nelle nuove generazioni, per poter pensare a una società del futuro caratterizzata dal costante incremento della qualità della vita in tutte le fasce della popolazione.

In quest'ottica e con il proposito di migliorare l'interazione tra il mondo della scuola e quello dell'Università è nata la **collaborazione tra Immaginario Scientifico e Università di Trieste**: una sinergia che offre ad alunni e alunne l'occasione di vivere, assieme al personale docente, l'esperienza dell'attività di ricerca nei laboratori universitari. I ragazzi e le ragazze avranno così modo di **sperimentare attività che spaziano dalle scienze mediche alle scienze economiche, passando per materie come l'ingegneria, l'architettura, la matematica, le geoscienze, senza dimenticare gli studi umanistici e le scienze sociali.** Nelle iniziative proposte verranno affrontati anche temi di importanza sempre più vitale come la tutela dell'ambiente, l'inclusione sociale, la transizione energetica, l'importanza di un approccio scientifico aperto e multidisciplinare, l'IA generativa e molto altro.



SCUOLE SECONDARIE DI II GRADO

DIPARTIMENTO CLINICO DI SCIENZE MEDICHE, CHIRURGICHE E DELLA SALUTE

ATTENTI AL SOLE

lezione

Il sole è fondamentale per la vita e ha numerosi effetti benefici. L'esposizione solare può però provocare anche dei danni, tra cui lo sviluppo del melanoma cutaneo. Durante l'incontro esploreremo insieme gli effetti dell'esposizione sulla pelle, le variabili coinvolte nell'insorgenza di questa forma tumorale e su come comportarci per prevenirla.

1 ora Scuole che richiedono l'attività

COME RICONOSCIAMO E PREVENIAMO I TUMORI

laboratorio

Come si fa a capire se un tessuto è sano o malato? L'incontro guiderà gli studenti nel lavoro del patologo, che al microscopio riconosce le malattie. Sarà un'occasione per conoscere i tumori più diffusi – polmone, colon, mammella e cervice uterina – e i principali fattori di rischio che li favoriscono. Verranno presentati anche gli screening oggi disponibili, fondamentali per individuare la malattia in fase precoce. Infine, gli studenti potranno osservare al microscopio veri campioni istologici, scoprendo la differenza tra tessuti sani e malati.

3 ore Comprensorio di San Giovanni, Laboratorio Microscopia, Palazzina T, via Weiss 15, Trieste

IL TUMORE DEL CAVO ORALE: STILE DI VITA E DIAGNOSI PRECOCE

laboratorio

Un incontro per imparare a riconoscere fattori di rischio quali l'alcol o il fumo nell'ambito della prevenzione dei tumori, nello specifico per quanto riguarda il cancro del cavo orale. Descriveremo i fattori di rischio, l'importanza della prevenzione e ci sarà la possibilità di visitare l'ambulatorio di medicina orale per vedere da vicino le tecniche di diagnosi precoce.

2 ore Ospedale Maggiore, Piazza dell'Ospitale 1, Trieste

LA PREVENZIONE DEI TUMORI: DAL DNA ALLA CELLULA

laboratorio

Quali sono le modifiche al DNA e alle nostre cellule che possono portare allo sviluppo di un tumore? In questo laboratorio gli studenti vedranno da vicino e impareranno a conoscere la struttura di una cellula e del DNA, il suo "manuale di istruzioni", e di tutto ciò che può modificarlo.

2 ore Ospedale Maggiore, Piazza dell'Ospitale 1, Trieste

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

COSTRUIAMO SMART & GREEN?

laboratorio

Il settore delle costruzioni è caratterizzato da un sempre maggiore uso di tecnologia e strumenti avanzati, da cui l'ingegnere civile trae supporto per la progettazione, la manutenzione, il monitoraggio, la diagnostica, in un contesto che è in continua innovazione. Il laboratorio vuole avvicinare i più giovani agli ambiti disciplinari dell'Ingegneria Civile, portandoli a conoscere materiali, modelli e strumenti di impiego comune, anche con dimostrazioni pratiche.

2 ore Sede centrale Università, Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Trieste

LA MULTIDISCIPLINARIETÀ DELLA SCIENZA MODERNA

lezione

Perché nella scienza moderna è così importante la multidisciplinarietà? Prendendo ad esempio il caso dei sistemi farmaceutici, partendo dalle più antiche fonti storiche (6.000 anni fa) per giungere ai tempi attuali e gettare uno sguardo su quello che potrà essere il futuro, l'incontro metterà in luce come qualunque tema scientifico, tecnologico, culturale e sociale debba essere analizzato da una prospettiva "aerea" per poterne veramente capire la natura e le caratteristiche fondamentali, senza fermarsi alla sola apparenza, come spesso si è portati a fare dalla parte più arcaica del nostro cervello.

1 ora Scuole che richiedono l'attività

LA TRANSIZIONE ENERGETICA DALLE FONTI FOSSILI A QUELLE RINNOVABILI

laboratorio

Il nuovo millennio vede una transizione energetica con la sostituzione delle fonti fossili con quelle rinnovabili. La crescita delle rinnovabili è dovuta a fattori come la scarsità delle fonti fossili, la riduzione delle emissioni di gas serra e la necessità di abbassare i costi energetici. Il laboratorio descrive una delle possibili filiere energetiche utili per la transizione, includendo la produzione di energia solare, il suo stoccaggio tramite idrogeno e la riconversione in energia elettrica con una cella a combustibile. L'attività tratta anche altre tecnologie abilitanti per gestire la natura intermittente delle rinnovabili.

2 ore Sede centrale Università, Edificio D, via Valerio 4/1, Trieste

RETI DI MICRO-GIARDINI URBANI PER LA CITTÀ INCLUSIVA E RESILIENTE

novità

laboratorio

Un viaggio per apprendere come piccoli spazi verdi possano trasformare le città in luoghi più freschi, accoglienti e inclusivi.
Attraverso un'attività di co-progettazione guidata da architetti e psicologi ambientali, i partecipanti immaginano aree verdi capaci di favorire l'incontro tra generazioni, contrastare gli effetti del caldo e garantire maggiore equità climatica. Spazi depavimentati e drenanti contribuiscono alla gestione dell'acqua, mentre aree fiorite e sensoriali possono diventare luoghi di benessere e stimolazione per persone anziane e bambini.

2 ore Scuole che richiedono l'attività

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA, INFORMATICA E GEOSCIENZE

ALLA SCOPERTA DELLA STRUTTURA DELLA TERRA E LE SUE GEORISORSE

discussion game

L'attività coniuga le conoscenze teoriche delle scienze della Terra con le competenze pratiche proprie di una attività di laboratorio. Questo approccio permetterà agli studenti, divisi in gruppi, di approfondire le nozioni fondamentali nei vari ambiti delle scienze della Terra, facilitando la comprensione dei processi evolutivi del nostro pianeta nei loro aspetti teorici, sperimentali e applicativi.

3 ore Comprensorio di San Giovanni, Palazzina C, via Weiss 1, Trieste

COME NASCONO I TERREMOTI E COME AFFRONTARE UN RISCHIO SISMICO

laboratorio

Un laboratorio che, attraverso attività manuali e modelli 3D, porterà alla scoperta della genesi dei terremoti, delle diverse onde sismiche che si generano e si propagano, della loro interazione con gli edifici e con i terreni, per capire come potervi convivere e cosa fare per ridurre il rischio sismico.

2 ore Comprensorio di San Giovanni, Palazzina P, via Weiss 4, Trieste

I TESORI DELLA TERRA E DELLO SPAZIO: LE RISORSE NASCOSTE IN MINERALI, ROCCE E METEORITI

novità

visita

Un percorso alla scoperta di rocce, minerali e meteoriti attraverso le collezioni del Museo di Mineralogia e Petrografia, per esplorare il ruolo delle geoscienze nella conoscenza e nella tutela del pianeta. I materiali geologici permettono di comprendere la Terra, affrontare le sfide ambientali e climatiche e riflettere sull'uso sostenibile delle materie prime critiche. Le meteoriti offrono infine uno sguardo sul Sistema Solare e sull'esplorazione spaziale.

1,5 ore Museo di Mineralogia e Petrografia, via Weiss 6, Trieste

INTRODUZIONE ALL'IA GENERATIVA

laboratorio

Un laboratorio di informatica che delineerà le caratteristiche fondamentali dei modelli di intelligenza artificiale generativi, conosciuti al pubblico generale per Stable Diffusion, DALL-E e simili. Verranno spiegate le componenti di questi modelli e che cosa significhi nella pratica generare dei dati e immagini nuove. Attraverso esempi pratici e interattivi si toccheranno con mano anche aspetti meno conosciuti di alcuni di questi modelli.

2 ore Sede centrale Università, Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze, Trieste

DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE, AZIENDALI, MATEMATICHE E STATISTICHE

ATLANTI E MAPPE

laboratorio

Un laboratorio per lavorare sulla geografia attraverso strumenti informatici e piattaforme digitali, familiarizzando con i luoghi della Terra e disegnando le proprie mappe. Utilizzando strumenti digitali gratuiti, fruibili da pc e dispositivi mobili, sarà possibile realizzare progetti su cui lavorare in modo collaborativo e distribuito, unendo alle competenze geografiche curiosità, divertimento e manualità.

2 ore Scuole che richiedono l'attività

DECIDERE NELL'INCERTEZZA: COME STATISTICA E PROBABILITÀ POSSONO AIUTARCI

laboratorio

Un'attività interattiva sul ragionamento probabilistico e statistico: i concetti e le regole fondamentali del calcolo delle probabilità verranno illustrati attraverso giochi e quesiti in cui l'intuizione può portare a conclusioni fuorvianti. Si introdurrà inoltre la statistica come strumento fondamentale per trarre informazioni dai dati e prendere decisioni in condizioni di incertezza, mediante l'illustrazione di alcuni esempi e applicazioni in ambiti diversi.

2 ore Scuole che richiedono l'attività

IL GIOCO DELLA PREVIDENZA

novità

laboratorio-gioco dedicato alle classi III, IV e V

Un'isola deserta, risorse limitate e una sfida da affrontare: come costruire il proprio futuro quando non tutto può essere previsto? Un'esperienza di gioco che porta a scoprire, passo dopo passo, le principali sfide della pianificazione previdenziale e a confrontarsi con fattori come reddito, inflazione, rendimenti e salute, imparando quanto le decisioni di oggi possano incidere sul futuro.

2 ore Scuole che richiedono l'attività

DIPARTIMENTO DI SCIENZE GIURIDICHE, DEL LINGUAGGIO, DELL'INTERPRETAZIONE E DELLA TRADUZIONE

I MAGHI DELLE PAROLE

laboratorio dedicato alle classi IV e V

Tradurre è un'arte magica perché ogni parola apre un mondo. Ma cosa fanno in concreto traduttori e interpreti? Quali strumenti usano? Davvero rischiano di essere sostituiti dalle macchine? Cosa succede al nostro cervello quando traduciamo o interpretiamo un testo? Un'attività laboratoriale nella sede di Lingue Moderne per Interpreti e Traduttori (SSLMIT) per cimentarsi in piccoli esercizi di traduzione e interpretazione.

2 ore SSLMIT, via Filzi 14, Trieste

IL GIOCO DELLA TRADUZIONE

laboratorio

Perché gli astronauti russi si chiamano "cosmonauti"? Qual è il primo videogioco portato nello spazio? "Il mare è reciproco", scriveva la grande poetessa Marina Tsvetaeva. Ma cos'è il mare per un Paese con 11 fusi orari? Avete mai pensato che con la traduzione si possa giocare? Carte, cartoline e tarocchi per un viaggio interculturale alla scoperta di un universo insospettato. Partite di scrittura e "riscrittura" del mondo, per raccontare nella propria lingua una lingua altrui. Pronti a lanciarvi in sfide di conoscenza? Поехали! "Partiamo!"

Attività del progetto "Quadrato Culturale TETRISS. Testi e Traduzioni: Ricerche + Invenzioni di Sistemi Segnici".

3 ore Scuole che richiedono l'attività

DIPARTIMENTO DI SCIENZE POLITICHE E SOCIALI

FACT-CHECKING SUL POPULISMO

novità

discussion game dedicato alle classi III, IV e V

Un viaggio tra fatti, luoghi comuni e narrazioni per fare chiarezza su uno dei concetti più discussi della politica contemporanea: il populismo. Attraverso giochi, quiz e sfide interattive, i partecipanti mettono alla prova miti e luoghi comuni, imparando a distinguere i fatti dalle narrazioni semplicistiche e a riconoscere cosa definisce realmente il populismo, come si manifesta, quali strategie adotta e quale impatto produce nei diversi contesti politici e sociali.

3 ore Scuole che richiedono l'attività

SCRIVIAMO LA REGOLA

novità

discussion game

Un gioco di confronto e negoziazione per scoprire quanto sia complesso costruire regole che tengano insieme interessi e punti di vista diversi. Attraverso una simulazione partecipata, i gruppi si confrontano su temi concreti – dai monopattini in centro all'uso dell'IA a scuola, fino agli spazi per i giovani - discutono le diverse possibilità e trasformano le proprie scelte in vere e proprie regole. Imprevisti e cambi di scenario rimettono in gioco le decisioni, fino al confronto finale con la normativa vigente.

3 ore Scuole che richiedono l'attività

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA VITA

COSA ACCADE NEL NOSTRO CORPO AL CIBO CHE MANGIAMO?

novità

lezione dedicata alle classi III, IV e V

Scegliamo cosa mangiare in base al gusto o ai consigli, ma cosa succede al cibo una volta ingerito? Come viene trasformato e di quali nutrienti abbiamo davvero bisogno? In questo incontro faremo un viaggio all'interno del corpo umano per scoprire come proteine, grassi e zuccheri vengono trasformati e utilizzati e quale ruolo svolgono i micronutrienti, indispensabili anche in piccole quantità. Vedremo come il metabolismo utilizza questi componenti per produrre energia e costruire le molecole essenziali per il nostro organismo. Comprendere questi processi aiuta a scegliere e a pianificare l'alimentazione in modo più consapevole e salutare.

1,5 ore Scuole che richiedono l'attività

EPIGENETICA: IL PACKAGING DEL DNA

lezione

Un'attività alla scoperta del DNA e del codice epigenetico: l'insieme di modificazioni chimiche che cambiano il confezionamento del DNA per regolare l'espressione dei geni all'interno di una cellula. A seconda delle attrezzature disponibili nella scuola dove l'attività si svolge, gli studenti potranno preparare dei campioni di cromosomi per osservare al microscopio diversi tipi di confezionamento del DNA.

1,5 ore Scuole che richiedono l'attività

ESPLORIAMO LA BIODIVERSITÀ ATTRAVERSO L'ANALISI DEL DNA AMBIENTALE

laboratorio

Un'introduzione all'analisi bioinformatica applicata allo studio della biodiversità, utilizzando dati di DNA ambientale. Gli studenti impareranno a gestire dati di *metabarcoding* generati da sequenziatori avanzati attraverso la piattaforma Galaxy, accessibile sui browser. Durante il laboratorio, i partecipanti esploreranno gli strumenti per analizzare le sequenze di DNA, pulire e filtrare i dati, e scopriranno come condurre un'analisi della biodiversità in modo pratico e interattivo.

2 ore Scuole che richiedono l'attività (dotate di aula informatica)

GENI, GENOMA E GENETICA

lezione

Un percorso interattivo e pratico attraverso le fasi fondamentali del lavoro del genetista, sia come ricercatore che come clinico. Si partirà dall'analisi dei sintomi di un paziente per capire se indicano una malattia genetica. In seguito, si procederà con l'identificazione dei geni responsabili utilizzando tecniche avanzate. Infine, verrà suggerito come intervenire su questi geni per sviluppare una cura o alleviare i sintomi, fornendo un approccio concreto alla risoluzione di casi clinici.

1 ora Scuole che richiedono l'attività

I CANNABINOIDI E IL CERVELLO ADOLESCENTE: QUANTO NE SAPPIAMO?

lezione dedicata alle classi III, IV e V

I cannabinoidi sono sostanze che mimano molecole presenti nel nostro corpo, gli endocannabinoidi. Quelli di origine vegetale (*Cannabis sativa*) sono conosciuti sia per i loro effetti psicoattivi, sia per il loro possibile impiego terapeutico. La ricerca si concentra sugli effetti dei cannabinoidi psicoattivi sul sistema nervoso, soprattutto dei giovani, poiché il cervello prosegue il suo sviluppo fino ai 25 anni. I cannabinoidi non psicoattivi invece vengono studiati per il trattamento del dolore e di disturbi motori.
L'incontro spiega come queste molecole agiscono sull'organismo, affinché gli studenti siano consapevoli di quali possono essere gli effetti su un cervello in fase di maturazione.

1,5 ore Scuole che richiedono l'attività

IL CICLO VITALE DEI CAMPIONI DI STORIA NATURALE: DAL REALE AL VIRTUALE

laboratorio

I campioni di storia naturale raccolti in tutto il mondo negli ultimi 400 anni sono conservati in musei e università. La loro digitalizzazione è diventata una delle principali attività della *biodiversity informatics*. Ma come si trasforma un oggetto biologico museale in un oggetto digitale accessibile online? Risponderemo a questa domanda con una breve introduzione teorica e un'attività pratica su veri campioni di storia naturale.

2 ore Scuole che richiedono l'attività

IL MICROAMBIENTE CELLULARE PER CAPIRE FENOMENI BIOLOGICI E PATOLOGICI

lezione

Le matrici extracellulari nei tessuti umani presentano proprietà biofisiche complesse e variegate. Ad esempio, l'osso è rigido, mentre il muscolo è morbido, a causa delle diverse componenti strutturali che organizzano i tessuti. Le cellule percepiscono queste differenze e adattano le loro risposte biologiche. Il seminario offrirà una panoramica sulla "meccanobiologia", una nuova disciplina all'intersezione tra biologia, biochimica e scienza dei materiali. Lo studio di come la matrice extracellulare influenzi le risposte cellulari è un settore in crescita con importanti implicazioni per la salute e per il trattamento di patologie ancora irrisolte.

1 ora Scuole che richiedono l'attività

MEDICINA PERSONALIZZATA E SALUTE

lezione dedicata alle classi IV e V

La medicina di precisione e la medicina personalizzata non sono sinonimi: la prima utilizza farmaci mirati per massimizzare l'efficacia terapeutica e ridurre gli effetti collaterali; la seconda integra le cure con interventi sulla qualità della vita e sugli stili di vita, per mantenere la salute, migliorare le terapie e prevenire le recidive. Oggi questo approccio si inserisce nella prospettiva *One Health*, che riconosce il legame tra salute umana, animale e ambientale. L'incontro esplorerà l'evoluzione di queste discipline e i loro sviluppi futuri, anche grazie all'Intelligenza Artificiale, per ottimizzare le cure personalizzate in una visione integrata della salute.

1 ora Scuole che richiedono l'attività

OLTRE L'OCCHIO: VIAGGIO NELLA BIODIVERSITÀ CON IL MICROSCOPIO

laboratorio

Cosa si intende davvero per biodiversità? Quali sono gli organismi che popolano la Terra e come sono classificati? Un laboratorio sperimentale per comprendere come funzionano i microscopi e osservare da vicino l'enorme microcosmo che ci circonda: funghi, piante, animali e molto altro. Gli studenti svolgeranno un progetto pratico di stampo tecnico-esplorativo: dall'uso delle lenti ai vetrini, dai campioni freschi alle illustrazioni istologiche.

2 ore Immaginario Scientifico, Magazzino 26 del Porto Vecchio di Trieste

ORGANISMI UTILI PER VALUTARE LA SALUTE DI FIUMI E LAGHI

laboratorio

Negli ambienti fluviali le comunità animali e vegetali devono adattarsi alla forza della corrente, influenzando vari parametri ambientali, soprattutto chimico-fisici. Negli ambienti lacustri, invece, il ridotto idrodinamismo fa sì che le comunità siano influenzate principalmente dalla profondità dell'acqua. Saranno illustrate le caratteristiche dei macroinvertebrati bentonici, presenti in fiumi e laghi, che forniscono informazioni sullo stato di questi ecosistemi. Durante il laboratorio, si imparerà a riconoscerli con l'uso di microscopi.

2 ore Sede centrale Università, Edificio M, via Giorgieri 10, Trieste

RESISTENZA AGLI ANTIBIOTICI: COS'È E COME COMBATTERLA

lezione

L'antibiotico-resistenza, ossia l'insensibilità acquisita dai batteri verso gli antibiotici, è un fenomeno crescente che minaccia la salute globale. Nel corso del seminario verranno esplorati i meccanismi biologici che la determinano, le pratiche cliniche, zootecniche e agricole che ne favoriscono l'aumento e l'impatto sociale ed economico. Si discuterà il ruolo cruciale del mondo accademico nella ricerca e formazione, dell'industria nello sviluppo di nuovi farmaci e delle azioni che i cittadini possono intraprendere, come un uso responsabile degli antibiotici. Obiettivo: creare un fronte unito tra ricercatori e cittadini per affrontare questa crisi.

1 ora Scuole che richiedono l'attività

SULLA SCENA DEL CRIMINE: DNA FINGERPRINTING

laboratorio

I film e le serie TV ci hanno da tempo abituati all'uso dell'analisi genetica per la risoluzione dei crimini, ma quanto c'è di vero? Cosa si riesce effettivamente a scoprire da una traccia di DNA trovata nel corso delle indagini? Nel laboratorio simuleremo un'analisi forense per individuare tra i sospetti quello con il DNA identico a quello rinvenuto sulla scena del crimine. Un'occasione per avvicinarsi alle tecniche della biologia molecolare e scoprire come le tracce genetiche possano fornire informazioni importanti.

3 ore Immaginario Scientifico, Magazzino 26 del Porto Vecchio di Trieste

DIPARTIMENTO DI STUDI UMANISTICI

DETTO O NON DETTO, QUESTO È IL PROBLEMA!

laboratorio

Vi siete mai accorti che nel parlare con gli altri comunicate molto di più di quanto dite esplicitamente? E che quasi sempre le incomprensioni nascono non da ciò che avete detto esplicitamente, ma da ciò che gli altri vi attribuiscono di aver comunicato senza che voi l'abbiate effettivamente detto? Attraverso attività di gruppo, con esempi che riguardano la comunicazione quotidiana, televisiva e legata ai social, i partecipanti potranno scoprire il mondo sconosciuto e poco visibile della comunicazione implicita.

2 ore Dipartimento di Studi Umanistici, Androna Campo Marzio, Trieste

I SEGRETI DELLA MACCHINA TEATRALE: DIETRO LE QUINTE

visita

Cosa c'è dietro a uno spettacolo teatrale? Come si programma una rappresentazione, come funziona la macchina scenica, come si costruisce un cartellone? A queste e altre domande si risponderà durante le visite didattica al Teatro Stabile del Friuli Venezia Giulia e al Teatro Lirico Giuseppe Verdi di Trieste.

1,5 ore Teatro Giuseppe Verdi / Politeama Rossetti, Trieste

Biglietto di ingresso al teatro, 5 euro a partecipante

UN VIAGGIO NELL'ANTICHITÀ

visita

Un percorso guidato tra l'area capitolina e le preziose testimonianze conservate presso il Museo d'Antichità J. J. Winckelmann, sede museale che custodisce i segni tangibili della storia di Trieste e, più in generale, dell'Alto Adriatico.
Attraverso reperti provenienti da scavi e collezioni storiche, ricostruiremo il profilo della città e dei suoi abitanti nel corso dei secoli.

1,5 ore Museo d'Antichità J.J. Winckelmann, Piazza della Cattedrale, Trieste

SCUOLE SECONDARIE DI I GRADO

DIPARTIMENTO CLINICO DI SCIENZE MEDICHE, CHIRURGICHE E DELLA SALUTE

IL TUMORE DEL CAVO ORALE: STILE DI VITA E DIAGNOSI PRECOCE

laboratorio

Un incontro per imparare a riconoscere fattori di rischio quali l'alcol o il fumo nell'ambito della prevenzione dei tumori, nello specifico per quanto riguarda il cancro del cavo orale. Descriveremo i fattori di rischio, l'importanza della prevenzione e ci sarà la possibilità di visitare l'ambulatorio di medicina orale per vedere da vicino le tecniche di diagnosi precoce.

2 ore Ospedale Maggiore, Piazza dell'Ospitale 1, Trieste

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA, INFORMATICA E GEOSCIENZE

A RUOTA LIBERA

novità

laboratorio

Rotazioni, simmetrie e forme geometriche diventano protagoniste di un laboratorio che parte dal piano per arrivare allo spazio. Attraverso un meccanismo che permette di osservare e sperimentare le rotazioni, sarà possibile comprenderne il legame con la simmetria assiale e scoprire come una figura piana possa trasformarsi.
E nello spazio? Dalla rotazione di una figura prendono forma i solidi di rotazione, aprendo nuove prospettive sulla geometria delle forme.

2 ore Scuole che richiedono l'attività

COME NASCONO I TERREMOTI E COME AFFRONTARE UN RISCHIO SISMICO

laboratorio

Un laboratorio che, attraverso attività manuali e modelli 3D, porterà alla scoperta della genesi dei terremoti, delle diverse onde sismiche che si generano e si propagano, della loro interazione con gli edifici e con i terreni, per capire come potervi convivere e cosa fare per ridurre il rischio sismico.

2 ore Comprensorio di San Giovanni, Palazzina P, via Weiss 4, Trieste

I TESORI DELLA TERRA E DELLO SPAZIO: LE RISORSE NASCOSTE IN MINERALI, ROCCE E METEORITI

novità

visita

Un percorso alla scoperta di rocce, minerali e meteoriti attraverso le collezioni del Museo di Mineralogia e Petrografia, per esplorare il ruolo delle geoscienze nella conoscenza e nella tutela del pianeta. I materiali geologici permettono di comprendere la Terra, affrontare le sfide ambientali e climatiche e riflettere sull'uso sostenibile delle materie prime critiche. Le meteoriti offrono infine uno sguardo sul Sistema Solare e sull'esplorazione spaziale.

1,5 ore Museo di Mineralogia e Petrografia, via Weiss 6, Trieste

LE REGOLARITÀ MATEMATICHE NELLE PIANTE

lezione

I fiori, le foglie e il fusto di molte piante hanno regolarità e simmetrie che sono spiegabili dalla matematica. Utilizzando alcune simulazioni e animazioni interattive, si potranno riconoscere e distinguere i diversi tipi di regolarità che si presentano in natura, introducendo quindi anche dei concetti matematici quali la successione di Fibonacci, la spirale di Archimede o le figure frattali.

1 ora Scuole che richiedono l'attività

DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE, AZIENDALI, MATEMATICHE E STATISTICHE

ATLANTI E MAPPE

laboratorio

Un laboratorio per lavorare sulla geografia attraverso strumenti informatici e piattaforme digitali, familiarizzando con i luoghi della Terra e disegnando le proprie mappe. Utilizzando strumenti digitali gratuiti, fruibili da pc e dispositivi mobili, sarà possibile realizzare progetti su cui lavorare in modo collaborativo e distribuito, unendo alle competenze geografiche curiosità, divertimento e manualità.

2 ore Scuole che richiedono l'attività

DIPARTIMENTO DI SCIENZE GIURIDICHE, DEL LINGUAGGIO, DELL'INTERPRETAZIONE E DELLA TRADUZIONE

IL GIOCO DELLA TRADUZIONE

laboratorio

Perché gli astronauti russi si chiamano "cosmonauti"? Qual è il primo videogioco portato nello spazio? "Il mare è reciproco", scriveva la grande poetessa Marina Tsvetaeva. Ma cos'è il mare per un Paese con 11 fusi orari? Avete mai pensato che con la traduzione si possa giocare? Carte, cartoline e tarocchi per un viaggio interculturale alla scoperta di un universo insospettato. Partite di scrittura e "riscrittura" del mondo, per raccontare nella propria lingua una lingua altrui. Pronti a lanciarvi in sfide di conoscenza? Поехали! "Partiamo!"

Attività del progetto "Quadrato Culturale TETRISS. Testi e Traduzioni: Ricerche + Invenzioni di Sistemi Segnici".

3 ore Scuole che richiedono l'attività

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA VITA

COME POSSIAMO CURARE IL CERVELLO?

laboratorio

Numerose patologie neurologiche, come epilessia e ictus, derivano da alterazioni nella comunicazione tra le cellule nervose. Nonostante le terapie, milioni di persone soffrono di epilessia e molti pazienti con ictus restano con deficit a lungo termine. In questo laboratorio esploreremo il funzionamento del cervello e come le alterazioni delle comunicazioni cellulari portano a sviluppare patologie. Saranno inoltre presentati studi su tecniche innovative, non invasive, per ristabilire la comunicazione nervosa tramite campi magnetici e nanoparticelle biocompatibili.

L'attività rientra nel progetto europeo SynMech.

2 ore Scuole che richiedono l'attività

DIPARTIMENTO DI STUDI UMANISTICI

UN VIAGGIO NELL'ANTICHITÀ

visita

Un percorso guidato tra l'area capitolina e le preziose testimonianze conservate presso il Museo d'Antichità J. J. Winckelmann, sede museale che custodisce i segni tangibili della storia di Trieste e, più in generale, dell'Alto Adriatico.
Attraverso reperti provenienti da scavi e collezioni storiche, ricostruiremo il profilo della città e dei suoi abitanti nel corso dei secoli.

1,5 ore Museo d'Antichità J.J. Winckelmann, Piazza della Cattedrale, Trieste

SCUOLE PRIMARIE

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA, INFORMATICA E GEOSCIENZE

LE REGOLARITÀ MATEMATICHE NELLE PIANTE

lezione

I fiori, le foglie e il fusto di molte piante hanno regolarità e simmetrie che sono spiegabili dalla matematica. Utilizzando alcune simulazioni e animazioni interattive, si potranno riconoscere e distinguere i diversi tipi di regolarità che si presentano in natura, introducendo quindi anche dei concetti matematici quali la successione di Fibonacci, la spirale di Archimede o le figure frattali.

1 ora Scuole che richiedono l'attività

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA VITA

CERVELLI IN PALESTRA

laboratorio dedicato alle classi I, II e III

L'intelligenza è complessa e sfaccettata: un insieme di capacità che ci permettono di apprendere, ragionare, risolvere problemi e adattarci a nuove situazioni. Durante il laboratorio interattivo si scoprirà che l'intelligenza non è un tratto unico, ma è formata da abilità cognitive interconnesse. Lo sviluppo di queste capacità inizia nell'infanzia e prosegue per tutta la vita, influenzato dall'interazione tra genetica, ambiente ed esperienza.

1 ora Scuole che richiedono l'attività

INFO E PRENOTAZIONI

- Sul sito **www.immaginarioscientifico.it/units-per-la-scuola** è possibile consultare i calendari con le date delle attività ed effettuare le prenotazioni.
- Tutte le attività sono **gratuite** (salvo le visite ai teatri Verdi e Rossetti che prevedono il biglietto d'ingresso).
- Informazioni: lsv@immaginarioscientifico.it