



10° SUMMER CAMP AISTAP – GENOVA – 4/10 LUGLIO 2021

COME DIVENTARE PICCOLI GEOLOGI

Durata: 3 moduli

Modulo 1-2: Seminario dialogato sulla geologia

- ✓ Le rocce, i minerali, i fossili
- ✓ L'orografia e la tettonica delle montagne
- ✓ Cosa guardare e cosa cercare
- ✓ Come catalogare il materiale lapideo
- ✓ Come costruire un manuale di mineralogia
- ✓ Esperimenti individuali: durezza di Mohs, Rocce sedimentarie e metamorfiche
- ✓ Esperimenti frontali: carbonati e acidità, le rocce effusive

Modulo 3: Raccolta informazioni sul campo

Camminata lungo la passeggiata di Nervi alla ricerca di tutte le caratteristiche utili alla classificazione delle rocce, dei minerali e dei fossili.

Classificazione dei minerali che i bambini avranno portato da casa

Modulo 4: Stesura del "piccolo manuale"

Scrittura del manuale di mineralogia con la preparazione di alcune schede esemplificative. Il manuale potrà essere ampliato individualmente o in gruppo in un processo continuo anche dopo il camp

Docente: Prof. Riccardo Carlini, Ph.d. Material Science.

COSTRUIAMO UN VIDEOGAME!

Durata: 5 moduli

In una settimana, creiamo il nostro videogame! Questo breve corso vi sfiderà a cambiare la vostra idea sui videogiochi e sulla loro reazione: passerete da giocatori e utilizzatori a creatori, dando vita alle vostre idee più creative. Sarete voi stessi a scegliere come creare il vostro gioco e quali aspetti approfondire: il pixel art, la colonna sonora, la fisica alla base del gioco, la storia, seguendo i vostri interessi e le vostre passioni.

AISTAP- via Maragliano 5/7– 16121 – Genova – Italia

Codice Fiscale: 95139460109 - P. Iva: 02366410997

Cell.: +39 349 828893 - www.aistap.org – info@aistap.org



European **T**alent **C**enter of **G**enoa

Verrà utilizzata la piattaforma online gratuita Microsoft Arcade, così da poter costruire le nostre conoscenze sul block coding, esplorare strategie inaspettate di composizione musicale e migliorare le nostre capacità di pixel art. Grazie a tutto questo, potrete realizzare le vostre idee più creative!

Materiale necessario: computer o tablet con Google Chrome aggiornato, cuffie, Zoom. L'AISTAP metterà a disposizione alcuni computer per studenti che non possono portare il proprio.

Docente: dottor Enrico Bertelli, Ph.D., fondatore di Conductive Music.

PHYSICAL COMPUTING E ROBOTICA

Durata: 4 moduli

Arduino e una serie di strumenti simili ad arduino, quali ad esempio il microbit, hanno portato a una grande diffusione del physical computing e dei sistemi embedded e aperto nuove prospettive per il settore IOT contribuendo anche allo sviluppo e alla diffusione della robotica. Impareremo ad utilizzare questi strumenti per realizzare progetti.

Parleremo di:

- misurare grandezze fisiche;
- amplificare segnali deboli e filtrarli;
- raccogliere i dati, integrare informazioni da fonti differenti;
- controllare gli attuatori;
- operare un feedback per realizzare un controllo PID;
- implementare forme di controllo più avanzate;
- realizzare macchine a stati finiti;
- utilizzare sistemi embedded e dispositivi IOT;
- pensare e impostare progetti per device per l'automazione nell'industria, nell'agricoltura, nella conservazione e tutela ambientale e in campo sanitario o biomedico;
- progettare e realizzare un robot;

AISTAP- via Maragliano 5/7- 16121 – Genova – Italia

Codice Fiscale: 95139460109 - P. Iva: 02366410997

Cell.: +39 349 828893 - www.aistap.org – info@aistap.org



Associazione Italiana per lo Sviluppo del **TA**lento e della **PI**usdotazione



European **T**alent **C**enter of **G**enoa

- integrare sensori e attuatori;
- controllare movimento e posizione del robot;
- utilizzare strumenti e metodologie per la telemetria;
- utilizzare l'odometria e le tecniche SLAM per la localizzazione e il mapping.

Docente: dottor Daniele Grosso, Ph.D., esperto di astrofisica, fisica nucleare, fisica ambientale, fisica medica.

IL GIARDINO DEL PENSIERO

Durata: 3 moduli

Chi sono? Da dove vengo e dove vado? Cosa ci sarà dopo questa vita?

Che cosa è la libertà? Che cos'è la felicità? Il male?

Sono domande che hanno la loro comune origine nella richiesta di senso che da sempre vive nel cuore dell'uomo: dalla risposta a tali domande, infatti, dipende l'orientamento da imprimere all'esistenza.

Nella bellissima cornice dei giardini dei parchi di Nervi, come faceva il grande filosofo Epicuro, leggeremo brani e passi dei grandi "giganti" del pensiero" e proveremo insieme a rispondere a queste domande, dando vita ad un vero e proprio dialogo filosofico, perché la filosofia è essenzialmente dialogo, in un duplice senso: dialogo tra diverse correnti di pensiero e tra i filosofi del passato.

Il laboratorio si pone l'obiettivo di stimolare alla riflessione, alla ricerca anche attraverso la testimonianza delle proprie esperienze di vita, partendo dal presupposto che lo studio dei giganti del pensiero possa aiutare a trovare le parole per raccontare il presente.

Ogni vera comprensione è comprensione di sé attraverso ciò che è diverso da sé, gli altri e il passato. Sarà un "ruminare sopra i pensieri degli altri con lo scopo di essere in grado di pensare in proprio" (Nietzsche).

Docente: prof. Donatella Lauria, giornalista e addetto stampa AISTAP

AISTAP- via Maragliano 5/7- 16121 – Genova – Italia

Codice Fiscale: 95139460109 - P. Iva: 02366410997

Cell.: +39 349 828893 - www.aistap.org – info@aistap.org



Associazione Italiana per lo Sviluppo del **TA**lento e della **PI**usdotazione



European **T**alent **C**enter of **G**enoa

ATTIVITÀ RICREATIVE

Dopo più di un anno di isolamento, il Summer Camp deve anche essere un'occasione per tornare a stare insieme. Verrà quindi dedicato tempo e spazio ad attività meno didattiche e più ricreative: andremo al mare, in visita ai Parchi di Nervi e lasceremo alcune ore disponibili per giochi di gruppo, come giochi da tavolo o licantropi.

Summer Camp organizzato in collaborazione con TALENTI NEL FUTURO ONLUS.



AISTAP- via Maragliano 5/7– 16121 – Genova – Italia

Codice Fiscale: 95139460109 - P. Iva: 02366410997

Cell.: +39 349 8288893 - www.aistap.org – info@aistap.org