DIPARTIMENTO
DI MATEMATICA
GIUSEPPE PEANO
UNIVERSITÀ DI TORINO

SCUOLA DI FORMAZIONE SCIENTIFICA LUIGI LAGRANGE

Fisica Torino
Dipartimento di Eccellenza

INAF
ISTITUTO NAZIONALE
DI ASTROFISICA

Campus di Matematica - Fisica - Sport

CAMPUS INVERNALE di MATEMATICA, FISICA ASTROFISICA e S.T.E.M.

PRIMA SESSIONE
17 - 19 dicembre 2021

PER GLI STUDENTI DEL BIENNIO E DEL TRIENNIO DELLA SCUOLA SUPERIORE

LETTERA DEL PRESIDENTE DELLA SCUOLA LAGRANGE

Carissimi studenti e studentesse,

vi presento il programma del Campus Invernale 2021-2022 della **Scuola di Formazione Scientifica Luigi Lagrange di Torino** che si svolgerà in due sessioni, la prima a dicembre 2020 dal 17 al 19 e la seconda a gennaio 2021 dal 21 al 23, in modo da offrire un'ampia possibilità di scelta a tutti gli studenti.

Il **CAMPUS di MATEMATICA, FISICA, ASTROFISICA e INFORMATICA** è organizzato in collaborazione con i **Dipartimenti di Matematica e di Fisica dell'Università degli Studi di Torino e con i ricercatori dell'Istituto Nazionale di Astrofisica** e propone corsi di alta formazione scientifica e tecnologica tenuti da professori universitari e da ricercatori e da docenti di scuola superiore al fine di coinvolgere gli studenti sui temi più attuali della ricerca scientifica in queste discipline.

Il Campus si svolgerà nel cuore delle Alpi Piemontesi e precisamente a Bardonecchia in provincia di Torino, incantevole paese montano caratterizzato da spettacolari panorami, in cui lo sguardo si perde nella meravigliosa cerchia di montagne innevate.

Rivolgo a tutti i voi, cari studenti delle Scuole Superiori, il mio personale invito di partecipare a questa nuova edizione del **CAMPUS MFS** dedicando un fine settimana al potenziamento della vostra preparazione in funzione di una futura scelta universitaria e all'ampliamento della vostra formazione culturale, scientifica e tecnologica, poiché costantemente a contatto con docenti universitari, ricercatori e docenti di scuola superiore.

Il Presidente della Scuola di Formazione Scientifica Luigi Lagrange

Damian Teodor Razvan

Curiosità Storiche e Artistiche

Il Campus invernale si svolgerà presso il **Villaggio Olimpico di Bardonecchia**, località che si trova a 1.312 m di altezza nella Alpi Cozie zona della Val di Susa , a circa 85 chilometri ad ovest di Torino, posizionata al centro di una suggestiva conca dove convergono i quattro ampi valloni che alimentano la Dora di Bardonecchia, l'affluente della Dora Riparia, che scorre quasi parallela alla strada statale 335, ed è in linea con il tratto ferroviario Torino - Parigi, appena fuori del centro abitato. È il comune più occidentale della regione Piemonte, con oggi 3.313 abitanti, già molto rinomato all'inizio del 1900 come località turistica invernale adatta a tutte le specialità dello sci allora conosciute.

Bardonecchia ha conservato ancora oggi **quattro meridiane** che sono state usate per oltre due secoli (dal XVIII al XX secolo). Al di là della loro funzione di orologi solari, sono esempi di quell'arte minore della pittura muraria che era diffusa lungo tutto l'arco alpino.

Alla fine dell'Ottocento venne costruito per difendere la valle il Forte Bramafam all'imboccatura del traforo ferroviario del Frejus.

Paesaggi Invernali di Bardonecchia

DESTINATARI

Studenti del BIENNIO e del TRIENNIO della Scuola Superiore

Il **CAMPUS** è strutturato in corsi particolarmente adatti a tutti quegli studenti del biennio e del triennio della scuola secondaria superiore che, incuriositi dai temi più attuali e innovativi del dibattito scientifico, desiderano approfondire argomenti rilevanti della Matematica, della Fisica, dell'Astrofisica, dell'Ingegneria e dell'Informatica che non sono comunemente trattati nei corsi scolastici.

Il **CAMPUS** offre agli studenti della scuola secondaria di secondo grado l'opportunità di interfacciarsi con il mondo della ricerca universitaria in un ambiente intellettualmente stimolante in cui potranno conoscere ed interagire direttamente con docenti universitari, con ricercatori di chiara fama e con altri studenti con cui condividono gli stessi interessi scientifici.

TESSERAMENTO DELLA SCUOLA LAGRANGE

È attualmente in atto una riforma molto importante promossa dal Ministero del Lavoro che coinvolge tutto il Terzo Settore. Anche la Scuola di Formazione Scientifica Luigi Lagrange, condividendo le motivazioni e le finalità della nuova impostazione ministeriale, ha deliberato di affiliarsi allo C.S.E.N. (Centro Sportivo-Educativo Nazionale) nell'ambito della promozione Sociale per l'Area Istruzione e Ricerca, per continuare a promuovere le sue attività di alta formazione scientifica.

Abbiamo finalmente raggiunto un obiettivo molto atteso, in quanto **tutti gli studenti che parteciperanno ai Campus da Dicembre 2021 riceveranno la tessera della Scuola di Formazione Scientifica Luigi Lagrange, a titolo gratuito.**

La **tessera della Scuola Lagrange** ha una durata annuale, è valida su tutto il territorio nazionale, e contribuisce ad aumentare lo spirito di appartenenza ad una Associazione Scientifica che s'impegna con tutte le sue forze per diffondere tra i giovani la Scienza in tutti i suoi aspetti.

La tessera della Scuola Lagrange garantisce a ogni studente di:

- **partecipare a tutti i Campus in presenza e online che la Scuola Lagrange proporrà ad un costo agevolato**
- **avere una copertura assicurativa annuale durante la permanenza ai Campus**
- **partecipare gratuitamente a tutte le conferenze online che i docenti della Scuola Lagrange proporranno**
- **ricevere in anteprima per posta elettronica le novità didattiche e scientifiche della Scuola Lagrange**

ORGANIGRAMMA DELLA SCUOLA LAGRANGE

CONSIGLIO DIRETTIVO
(in carica a decorrere dal 4 ottobre 2021)

PRESIDENTE – RAZVAN TEODOR DAMIAN

VICEPRESIDENTE – MATTIA SAVANT ROS

DIRETTORE DELLA SCUOLA LAGRANGE – PROF. MICHELE MAORET

DIRETTORE SCIENTIFICO DELLA SCUOLA LAGRANGE – PROF. LUIGI VEZZONI

SEGRETARIO E TESORIERE – DOTT. ANDREA MELITO

PROF.SSA RAFFAELLA BONINO

PROF. LUCA ZANGRILLI

INCARICHI ISTITUZIONALI
(in carica a decorrere dal 4 ottobre 2021)

REFERENTE DELL'AREA DI ROBOTICA E S.T.E.M. DEL CAMPUS M.F.S. – ING. ALESSANDRO BERRUTI

REFERENTE DEI CAMPUS SCIENTIFICI DELLE SCUOLE SECONDARIE DI PRIMO GRADO – PROF. MARCO REHO

REFERENTE DELL'AREA DI MATEMATICA DEI CAMPUS M.F.S. – PROF. VEZZONI LUIGI

REFERENTE DELL'AREA DI FISICA DEI CAMPUS M.F.S. – PROF.SSA RAFFAELLA BONINO

REFERENTE DELL'AREA DI ASTRONOMIA E ASTROFISICA DEI CAMPUS M.F.S. – PROF. LUCA ZANGRILLI

MODALITA' DI SCELTA

Ogni studente/studentessa dovrà scegliere all'atto d'iscrizione un solo corso ed un solo minicorso o laboratorio tra quelli proposti.

CORSI

MATEMATICA

CORSO "LE MOSTRUOSE FUNZIONI DELLA MATEMATICA"

DOCENTE Prof. Paolo Boggiatto

Argomenti del Corso

Le funzioni di variabile reale a valori reali, introdotte nelle scuole superiori, sono un argomento fondamentale in tutti i corsi di Laurea a carattere scientifico ed i concetti ad esse legati si ritroveranno infatti praticamente ovunque in matematica.
Alla luce della centralità di questo argomento il corso si propone due obiettivi:
1) fornire una panoramica, sia pure breve e qualitativa, di alcune nozioni di base di Analisi Matematica: funzioni elementari (polinomiali, razionali, trigonometriche, esponenziali e logaritmiche), limiti, continuità, derivazione, integrazione (di Riemann).
2) proporre un "viaggio guidato" in alcuni dei casi più strani ed interessanti che costituiscono spesso esempi e contro-esempi famosi da cui prendono l'avvio interi settori della ricerca matematica: funzioni continue ma impossibili da disegnare "senza staccare la matita dal foglio", funzioni continue ma non derivabili in nessun punto, funzioni costanti quasi ovunque ma che sostanzialmente "salgono con pendenza di 45 gradi", ecc.
Lo spirito del corso è quello di proporre un quadro dello studio di funzioni in un'ottica non tanto centrata su esempi standard, già ben rappresentati negli esercizi scolastici, ma volta allo studio di casi "esotici", nella speranza di mettere in luce come la matematica, lunghi dall'essere una mera serie di operazioni ripetitive, sia un'entusiasmante scoperta di mondi misteriosi popolati da creature (…in questo caso funzioni) "mostruose" non perché temibili ma perché lontane dal nostro ingenuo senso comune e proprio per questo estremamente affascinanti.

PROGRAMMA

- casi "anomali" di continuità, derivabilità, massimi e minimi
- funzione "scala del diavolo"
- funzione "pop-corn"
- funzione di "Weierstrass"
- funzioni quasi-periodiche
- curve di Lissajous

FISICA

CORSO “MATERIA, ENERGIA, PARTICELLE: IL DNA DEL MONDO FISICO”

DOCENTE Prof. Ezio Menichetti

Argomenti del Corso

Verrà proposta un’introduzione ai costituenti ultimi della materia e alle loro interazioni fondamentali, così come si presentano all’osservazione e all’esperimento, attraverso la descrizione degli acceleratori e degli apparati sperimentali e dei principali risultati finora ottenuti.

Seguirà una breve sintesi dell’attuale quadro interpretativo, conclusa da qualche nota sulle valenze della fisica delle particelle in campo cosmologico.

CORSO “PARTICLE COLLISIONS”

DOCENTE Prof. Lorenzo Galante

Descrizione del Corso

Un esperimento di fisica delle particelle, alcuni dati sperimentali e una sfida per te. Immedesimati in un fisico delle particelle e partecipa alla challenge! Saprai risolvere il mistero?
In una sorta di Gioco di Ruolo diventerai una parte importante del tuo stesso processo di apprendimento, il tuo ragionamento e le tue abilità sono alla base delle nove conoscenze che acquisirai.

Argomenti

Misura dell'impulso in un esperimento di interazione tra particelle
Verifica della conservazione dell'impulso
Energia, impulso e massa in Relatività Speciale per sistemi a singola particella e a più particelle
Analisi di dati provenienti dal "Real-world" della fisica delle particelle

Occorrente

PC portatile con mouse

ASTROFISICA

CORSO “EVOLUZIONE STELLARE E RELATIVITÀ GENERALE”

DOCENTE Dott. Luca Zangrilli

Argomenti del Corso

La Relatività Generale gioca un ruolo importante nella spiegazione fisica di molti aspetti dell'evoluzione stellare, anzi, molti oggetti stellari dalle spettacolari proprietà forniscono alcune delle prove più convincenti della Relatività Generale stessa. In questo ciclo di lezioni verrà illustrato come la Relatività Generale entra in gioco nella vita delle stelle. In particolare: indagheremo come l'accrescimento di materiale su oggetti compatti, ovvero nane bianche, stelle di neutroni e buchi neri, sia il motore più potente in grado di estrarre energia dalla materia; studieremo come l'emissione di onde gravitazionali guidi l'evoluzione di sistemi binari stretti, il cui studio ha fornito la prima prova determinante dell'esistenza di questa radiazione prevista dalla Relatività. Infine, andremo a indagare come alcuni fenomeni previsti dalla Relatività, quali ad esempio il micro-lensing gravitazionale, possano essere utilizzati quali nuovi potenti strumenti di indagine in Astrofisica.

INFORMATICA

CORSO "PROGRAMMAZIONE PYTHON E COMPUTER VISION"

DOCENTE Ing. Alessandro Berruti

Argomenti del Corso

Python è un linguaggio di programmazione interpretato e orientato agli oggetti (scopriremo cosa significa…). È gratis e rilasciato come open source e i suoi ambiti di utilizzo ormai sono così estesi che non sono elencabili in maniera completa. Le caratteristiche principali rispetto agli altri linguaggi di programmazione sono la semplicità di programmazione, la flessibilità e un'infinita raccolta di librerie adatte ad ogni applicazione con delle community molto attive.
Una applicazione importante la può trovare nella ricerca scientifica, in ambiti quali: Fisica, Astrofisica, Biologia, Diagnosi mediche e Chimica.

Molte di queste discipline hanno come oggetto di studio immagini acquisite tramite strumenti ottici o realizzate come rappresentazione dei dati raccolti. In questi casi si può utilizzare una libreria molto supportata e nota che è OpenCV. Dopo un'introduzione a Python, declinata per l'utilizzo per questo genere di applicazioni andremo approfondire l'elaborazione delle immagini, come queste possano essere manipolata e le relazioni che esistono tra i diversi pixel e le caratteristiche ricercate.
Durante il corso verranno affrontati i seguenti argomenti:

- Concetti base di programmazione
- Introduzione a Python
- Elementi di Python
- Definizione di immagine come matrice
- Calcolo matriciale applicato alle immagini
- Cambiamento spazio colore
- Trasformazioni geometriche delle immagini
- Rilevamento di pattern e bordi
- Analisi pattern
- Esecuzione di esprimenti coadiuvati dall'uso della "Computer vision"

Per seguire il corso non è richiesta una conoscenza pregressa di Python, è sicuramente utile ma non fondamentale la conoscenza di elementi di programmazione. La natura del corso è molto laboratoriale ma non mancherà la possibilità di approfondire in maniera dettagliata

Occorrente

PC portatile

Durata del corso 10 ore

MINICORSI - LABORATORI

MATEMATICA

MINICORSO "COLLABORAZIONE VS COMPETIZIONE: UN'INTRODUZIONE ALLA TEORIA DEI GIOCHI"

DOCENTE Dott. Alberto Raffero

Argomenti del Corso

Un gioco è un modello matematico utilizzato per studiare i meccanismi di collaborazione e competizione tra individui o gruppi di persone (giocatori) chiamati a prendere decisioni in un confronto.
L'economia, le scienze politiche e le scienze sociali sono alcuni degli ambiti in cui la Teoria dei Giochi può essere applicata per comprendere meglio un processo decisionale o, addirittura, per cercare di prevederne i possibili esiti.
In questo minicorso, partendo dall'analisi di semplici esempi concreti, verranno introdotti alcuni strumenti matematici utilizzati per descrivere e analizzare un gioco tra due o più giocatori.

PROGRAMMA

- Esempi di giochi tra 2 giocatori con 2 strategie
- Giochi in forma strategica: strategie pure, strategie miste e payoff
- Equilibrio di Nash
- Giochi in forma estesa

FISICA

LABORATORIO “UN CASO DALLA FISICA DEL '900”

DOCENTE Prof. Lorenzo Galante

Descrizione del Corso

Un team di Fisici si sta occupando di comprendere appieno le proprietà di una particella.
L'esperimento che hanno realizzato ha prodotto una buona quantità di dati e di informazioni. Vuoi diventare parte del team di ricercatori e provare l'emozione che si prova quando si realizza una scoperta scientifica?

Argomenti

Leggi di conservazione Energia e Impulso
Analisi di dati sperimentali riguardanti una particella
Lavoro di gruppo
Discussione plenaria e conclusioni

Occorrente

PC portatile con mouse

MINI CORSO/LABORATORIO “DA DEFINIRE”

DOCENTE Prof. (dipartimento di Fisica dell’Università di Torino)

Argomenti del Corso

Da definire

ASTROFISICA

LABORATORIO “CAPIRE LA RELATIVITA’, SPERIMENTANDO”

DOCENTE Dott. Alberto Vecchiato

Argomenti del Corso

La Relatività Speciale e quella Generale sono teorie fisiche ormai solidamente verificate da un punto di vista sperimentale, però le loro caratteristiche sono rilevanti solo ad alte velocità o sotto l'azione di forti campi gravitazionali. Perciò nel mondo di tutti i giorni queste possono essere rilevate solo con esperimenti complessi e ad alta precisione. È però possibile illustrare per via sperimentale alcuni concetti fondamentali che formano la base della relatività.

Nella prima parte di questo corso si utilizzerà il gioco "A slower speed of light" realizzato al MIT Game Lab per illustrare e spiegare alcune delle conseguenze della relatività che diventano evidenti quando si simula un mondo in cui la velocità della luce è molto al di sotto del suo vero valore.

Nella seconda parte invece verranno fatti due semplici esperimenti per illustrare il concetto di geometria curva, che sta alla base della Relatività Generale. Impareremo a misurare il raggio di curvatura di una sfera e a sostituire il concetto di forza con una geometria opportunamente curva.

NOTA ORGANIZZATIVA

Agli **studenti del biennio** verrà assegnata come tutor una professoressa di scuola superiore, di esperienza, che sarà il loro punto di riferimento in ogni momento delle giornate del Campus.

PROGRAMMA DEL CAMPUS

VENERDI' 17 DICEMBRE 2021

12.30 – 13.15 Ritrovo di fronte all'uscita principale della Stazione Ferroviaria di Torino PORTA SUSA (uscita su Corso Bolzano)

13.30 Partenza per il Villaggio Olimpico di Bardonecchia (To)

14.30 Arrivo previsto a Bardonecchia: cioccolata calda di benvenuto e sistemazione dei bagagli nelle camere

15.00 – 17.00 Cerimonia inaugurale del Campus

LECTIO MAGISTRALIS

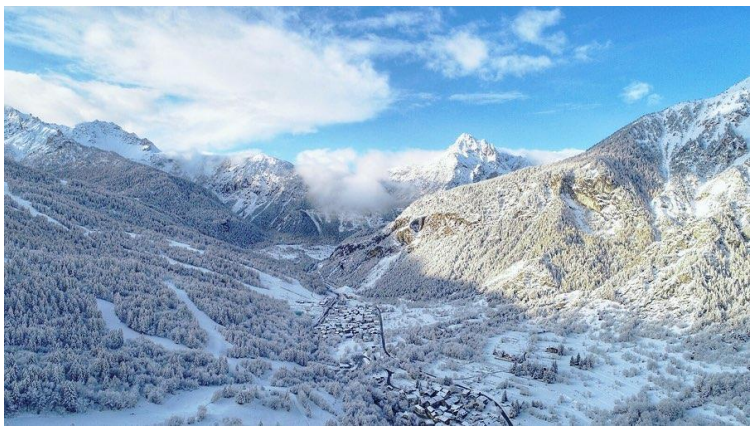
Relatore Prof. – Luigi Vezzoni del dipartimento di Matematica dell'Università di Torino

17.00 – 17.30 Aperitivo di Benvenuto

17.30 – 19.30 CORSI *(vedere elenco)*

20.30 Cena presso il ristorante del Villaggio Olimpico

22.00 Incontro con team organizzativo nel Teatro del Villaggio Olimpico



SABATO 18 DICEMBRE 2021

7.30 – 8.30 Colazione presso il ristorante del Villaggio Olimpico

9.00 – 11.00 CORSI *(vedere elenco)*

11.00 – 11.30 Coffee Break

11.30 – 13.30 CORSI *(vedere elenco)*

13.30 Pranzo presso il ristorante del Villaggio Olimpico

15.00 – 17.00 Attività Pomeridiane "PROIEZIONE FILM" (oppure attività a pagamento: salita in seggiovia a Pian del Sole con cioccolata calda e brioches)

17.30 – 19.30 MINI CORSI/LABORATORI *(vedere elenco)*

19.30 – 20.00 Aperitivo

20.30 Cena presso il ristorante del Villaggio Olimpico

21.45 Spettacolo di Magia nel teatro del Villaggio Olimpico "LA MAGIA DEL NATALE"

Auguri di Buone Feste

19 DICEMBRE 2021

8.00 – 8.30 Colazione presso il ristorante del Villaggio Olimpico

9.00 – 11.00 MINI CORSI/LABORATORI *(vedere elenco)*

11.00 – 11.30 Tempo libero

11.30 – 12.30

SEMINARIO

"OLTRE LA TERZA DIMENSIONE. VIAGGIO MULTIDIMENSIONALE DALL'IPERSFERA ALL'UNIVERSO DELLA TEORIA DELLE STRINGHE"

In questo seminario vedremo come è possibile esplorare le dimensioni superiori alla terza con l'aiuto della Matematica e arriveremo a "scoprire" una relazione sorprendente tra Geometria, Algebra e Fisica Teorica che coinvolge la settima dimensione.

Relatore dott. Alberto Raffero

Dipartimento di Matematica dell'Università di Torino

12.30 Conclusione del Campus e consegna degli attestati di partecipazione

13.15 Pranzo presso il ristorante del Villaggio Olimpico

14.30 Inizio delle partenze per rientro a Torino

16.15 Arrivo previsto alla Stazione di Torino Porta Nuova

ATTIVITA’ POMERIDIANE A PAGAMENTO

FUNIVIA, CIOCCOLATA CALDA E BRIOCHES A PIAN DEL SOLE – AL COSTO DI 15€

Una pausa semplice, rilassante e ricreativa, una breve passeggiata fino agli impianti di risalita di Campo Smith per poi giungere, per mezzo della funivia a 4 posti, a Pian del Sole; dove sarà possibile gustare una deliziosa cioccolata calda con brioches al rifugio con vista panoramica sulle vette innevate.

SISTEMAZIONE ALBERGHIERA

VILLAGGI OLIMPICO BARDONECCHIA

Il Villaggio Olimpico è situato a pochi metri dagli impianti di risalita di CAMPO SMITH. In occasione dei Giochi Olimpici invernali di Torino 2006 ha ospitato atleti e delegazioni sportive provenienti da tutto il mondo. Le 310 ampie camere doppie, triple e quadruple, sono distribuite su diversi livelli e sono dotate di servizi privati, televisore, telefono, asciugacapelli.

ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

Le attività formative del Campus sono seguite e verificate continuamente da docenti qualificati delle scuole superiori, dell'Università, da ricercatori e professionisti nell'ambito della divulgazione scientifica.

Al termine del percorso sarà rilasciato a tutti l'attestato di partecipazione che potrà essere valutato dai Consigli di Classe per il conseguimento del punteggio integrativo per l'anno scolastico 2021/2022

PERCORSI P.C.T.O.

Tutte le ore del **CAMPUS DI MATEMATICA, FISICA, ASTROFISICA e INFORMATICA** potranno essere certificate ai fini dell'obbligo dei P.C.T.O. previa firma di apposita convenzione tra la Scuola di Formazione Scientifica Luigi Lagrange di Torino e l'Istituto Scolastico di provenienza dello studente stesso.

Si chiede ai docenti e agli studenti interessati di mettersi in contatto con la Scuola di formazione Scientifica Luigi Lagrange ai seguenti numeri telefonici.

345 2444597 oppure 345 3345402

da lunedì a venerdì dalle 10 alle 18

oppure scrivere a direttore@campusmfs.it

NUMERO COMPLESSIVO DI ORE CERTIFICATE 20

La convenzione per l'attivazione dei percorsi PCTO, proposta dalla Scuola di Formazione Scientifica Luigi Lagrange, è reperibile sul seguente sitowww.campusmfs.it

QUOTA DI PARTECIPAZIONE

La quota di partecipazione al "CAMPUS DI MATEMATICA FISICA ASTROFISICA e INFORMATICA" (dal 17 al 19 dicembre 2021).

- **Iscrizione al Campus di Matematica, Fisica, Astrofisica e S.T.E.M. 230€ (con tesseramento alla Scuola Lagrange a costo zero per l'anno 2021 – 2022)**.

La quota di iscrizione comprende:

→ Tutte le attività didattiche

→ Tessera dell'Associazione Lagrange

→ Pensione completa in sistemazione alberghiera secondo le disposizioni ministeriali per covid19

→ Coffee Break giornalieri

→ Viaggio A/R con autobus privato da Torino Porta Susa al Villaggio Olimpico di Bardonecchia (To)

→ Materiale didattico in formato cartaceo e/o digitale

→ Copertura di Polizza Assicurativa - Responsabilità Civile per tutta la permanenza di ogni partecipante negli spazi esterni e interni del Villaggio

→ Presenza del medico per tutta la durata del campus

→ Presenza del servizio di sicurezza

Non sono incluse nel prezzo eventuali attività ricreative a libera adesione

MODALITA’ DI PARTECIPAZIONE AL CAMPUS

PER LA PARTECIPAZIONE AL CAMPUS OGNI STUDENTE/STUDENTESSA DOVRA’ ESIBIRE IL GIORNO DELL’ARRIVO (17 dicembre 2021) il green pass valido o il certificato del tampone.

PER OGNI INFORMAZIONE CONTATTARE LA SCUOLA LAGRANGE AI SEGUENTI CONTATTI TELEFONICI:

345 2444597 oppure 345 3345402

oppure scrivere a direttore@campusmfs.it

Si applicheranno tutte le misure previste dal protocollo ministeriale in vigore alla data del 17 dicembre 2021 riguardante il contenimento del Coronavirus. Le indicazioni previste saranno aggiornate in tempo reale.

PROCEDURA D'ISCRIZIONE IN 2 PASSI

1° PASSO "INVIO DEL MODULO DI PREISCRIZIONE"

Entrare nel sito www.campusmfs.it e cliccare

"CAMPUS DI MATEMATICA, FISICA, ASTROFISICA E S.T.E.M. 2021 – prima sessione"

Selezionare **PREISCRIZIONE ONLINE** e compilare tutti i campi richiesti, quindi inviare telematicamente il modulo di preiscrizione, compreso il modulo di dichiarazione di eventuali allergie e il patto di responsabilità.

2° PASSO "PAGAMENTO DELLA QUOTA DI ISCRIZIONE"

Al ricevimento del modulo di preiscrizione, la Scuola Lagrange invierà all'indirizzo mail indicato nel modulo compilato dallo studente/studentessa, le indicazioni necessarie per il completamento dell'iscrizione:

- **IL CODICE DELLA PRATICA e l'IBAN per effettuare il versamento della quota di iscrizione al CAMPUS**

Causale del versamento "Iscrizione al Campus M.F.S. 2021 – Numero della pratica … – Cognome e nome del partecipante …"

TERMINE DELLE ISCRIZIONI
14 DICEMBRE 2021

PER OGNI INFORMAZIONE CONTATTARE LA SCUOLA LAGRANGE AI SEGUENTI CONTATTI TELEFONICI:

345 2444597 oppure 345 3345402

oppure scrivere a direttore@campusmfs.it