

Attività 2021



Calcolo delle probabilità con SNAP!

Seminario online per docenti di matematica della scuola secondaria soci dell'associazione

Paolo Lazzarini

Il seminario è ideato per mettere a fuoco le potenzialità di Snap!, un linguaggio di programmazione completo che, per la sua semplicità e immediatezza di utilizzo, rappresenta un formidabile strumento didattico.

Una serie di video, intervallati da due appuntamenti di confronto online con il Prof. Paolo Lazzarini, aiuteranno il partecipante ad iniziare e poi proseguire nell'attività.

1. primo incontro on line **20-9-2021** dalle 18:00 alle 19:00
2. secondo incontro on line **4-10-2021** dalle 18:00 alle 19:00

Iscrizione al seminario da effettuarsi entro il giorno 10-09-21 attraverso il modulo Google:
<https://forms.gle/yQfeKKZYUnXTHr9V7>

Per i dettagli e tutte le ulteriori **informazioni** si veda la locandina allegata (All.1).



Matematica + è un ciclo di incontri rivolto agli studenti delle scuole superiori e a tutti coloro che intendono scoprire le applicazioni più innovative, recenti o curiose degli studi matematici. Tutti gli incontri saranno realizzati presso **l'Ateneo di Brescia**, Via Tosio 12, Brescia, ma potranno essere seguiti anche a distanza, utilizzando il **link** sotto indicato.

Giovedì 7 Ottobre 2021 alle **ore 15:15**

Matematica + Foglio

Salendo su un foglio di carta

Alfredo Marzocchi, Dipartimento di Matematica e Fisica, Università Cattolica del Sacro Cuore.

Stefano Martire, Dottorato in Intelligenza Artificiale, Istituto Italiano di Tecnologia.
(<https://zoom.us/j/99451562652?pwd=WU5SUHIEQ0ZsZHZ6dmVBSjdIS1IOUT09>)

Passcode: 049340)

Giovedì 14 Ottobre 2021 alle **ore 15:00**

Matematica + Colore

La rivoluzione newtoniana dei colori

Franco Giudice, Dipartimento Lettere, Filosofia, Comunicazione, Università degli studi di Bergamo.

(<https://zoom.us/j/99255214839?pwd=MjVQUkYTFhPRVQ5MzNFSzVsWkpoZz09>

Passcode: 817668)

Giovedì 21 Ottobre 2021 alle **ore 15:00**

Matematica + Problemi

Avere un sacco di problemi e vivere felici

Sofia Sabatti, Istituto comprensivo Cristoforo Colombo, Venezia.

(<https://zoom.us/j/94037046978?pwd=dVVISGVOajk2N1FvZVRFdY9ISXNIQT09>

Passcode: 504353)

Giovedì 28 Ottobre 2021 alle **ore 15:00**

Matematica + Rivoluzione

La matematica di internet

Luisa Ravelli, Esperta in tecnologie applicate alla didattica.

Andrea Gelmini, Informatico.

(<https://zoom.us/j/96258789204?pwd=RWZmZjQ1VXNObWkvVIM3aFBZbHFvZz09>

Passcode: 771856)

Iscrizione agli incontri da effettuarsi entro il giorno 20-09-21 attraverso il modulo Google: <https://forms.gle/ZPLo3rwmdPSEuVzZ8>

Per la **partecipazione in Ateneo** (max 20 persone) è necessario selezionare l'opzione nel modulo ed essere in possesso della certificazione verde (Green Pass).

Agli studenti e ai docenti, che ne faranno richiesta nel modulo d'iscrizione, verrà rilasciato un **attestato** di partecipazione.

Si ricorda che all'ingresso verranno seguite le misure di prevenzione e verifica richieste dai protocolli COVID. In particolare verrà controllata la certificazione e si dovrà: indossare la mascherina, evitare assembramenti, rispettare il distanziamento interpersonale.



Calcolo delle probabilità con SNAP!

Seminario online per docenti di matematica della scuola secondaria soci dell'associazione

Paolo Lazzarini

Il seminario è ideato per mettere a fuoco le potenzialità di **Snap!**, un linguaggio di programmazione completo che, per la sua semplicità e immediatezza di utilizzo, rappresenta un formidabile strumento didattico.

Snap!, le cui istruzioni sono rappresentate da blocchetti trascinabili, è un linguaggio di programmazione, ideato da Brian Harvey (California University, Berkeley), orientato alla didattica e **disponibile gratuitamente**. L'ultima versione è scaricabile all'indirizzo:

<https://github.com/jmoenig/Snap/releases/latest>

(l'ambiente di programmazione è utilizzabile anche online, senza bisogno di installazione).

Le attività del seminario permetteranno di evidenziare le interazioni tra il linguaggio informatico e quello matematico attraverso alcuni esempi. A questo proposito si partirà da un semplice problema di calcolo delle probabilità e se ne esamineranno, a livelli di astrazione gradualmente crescente, sia la rappresentazione matematica sia quella informatica. Sul piano matematico saranno toccate, a livello elementare, alcune idee di base del calcolo delle probabilità (variabili aleatorie, distribuzioni di probabilità, frequenze relative e probabilità, distribuzione ipergeometrica e, se ci sarà tempo, relazioni tra distribuzione ipergeometrica, distribuzione binomiale e distribuzione normale). Per quanto riguarda Snap! saranno esaminate le principali istruzioni del linguaggio, comprese quelle riguardanti la grafica.

Il seminario è costituito da **due parti** e **ogni parte** si articola in:

- visione di alcuni video frontali per una durata complessiva di circa 2 ore
- un incontro G-Meet tra i partecipanti, della durata di 1 ora, per scambiarsi idee, chiarimenti e per discutere gli aspetti didattici.

Gli incontri avverranno qualche giorno dopo la pubblicazione dei video per dar modo ai partecipanti di sperimentare concretamente l'uso di **Snap!**

Indicazioni:

1. Accedere al sito di riferimento
 2. Visualizzare i video n 1 - 5
 3. **Incontro n 1, Lunedì 20 settembre, h 18:00 – 19:00**
 4. Visualizzare i video n 6 - 15
 5. **Incontro n 2, Lunedì 4 ottobre, h 18:00 – 19:00**
- ✓ I link del sito e dei due appuntamenti on-line verranno comunicati a seguito dell'iscrizione al seminario, da effettuarsi entro il giorno 13-09-21 attraverso il modulo Google: <https://forms.gle/yQfeKKZYUnXTHr9V7>
 - ✓ Al termine del seminario verrà rilasciato l'**attestato** di partecipazione a seguito della compilazione di un questionario di gradimento.

INFORMAZIONI:

MATHESIS sezione di Brescia
Via G. Oberdan, 19/C – 25128 Brescia
Tel. 339 7193174 (Presidente: Prof.ssa Annalisa Santini)
Tel. 030 392122 (Segretaria: Prof.ssa Marialicia Fossati)
E-mail: mathesisbs@gmail.com

La Mathesis è soggetto qualificato per la formazione del personale della scuola ai sensi del DM n. 177/2000 e della Direttiva n. 90 del 2003, come risulta dal D.M. del 26 luglio 2007. Ai sensi della Nota MIUR - Direzione Generale del Personale della Scuola Prot. n. 0003096 del 02/02/2016 “*le iniziative formative promosse da soggetti definitivamente accreditati come enti di formazione da parte del MIUR ai sensi della Direttiva 90/2003 sono riconosciute dall'Amministrazione Scolastica e quindi non necessitano di specifico esonero*”.

ISCRIZIONE ALL'ASSOCIAZIONE:

Per iscriversi alla sezione bresciana Mathesis è necessario versare la quota annuale di €35,00.

Estratto dello Statuto:

Articolo 1

La MATHESIS - Società Italiana di Scienze Matematiche e Fisiche - è un'Associazione senza fini di lucro, ed ha per scopo precipuo la valorizzazione ed il progresso dell'insegnamento della matematica e, più in generale, dell'insegnamento scientifico.

Articolo 3

Per il conseguimento dei suoi fini la Società Mathesis promuove conferenze scientifiche, seminari e ricerche didattiche, nonché tutte le altre attività che possono contribuire all'incremento, alla formazione, all'aggiornamento culturale e didattico dell'intero Personale della Scuola; cura i rapporti con enti, società ed associazioni di insegnanti operanti sul piano nazionale ed internazionale ed aventi analoghe finalità; organizza congressi e convegni scientifici e didattici; cura la pubblicazione di una rivista e di altre eventuali opere scientifiche e didattiche; istituisce e concede premi diretti al progresso dell'insegnamento della matematica e di altre discipline scientifiche; promuove e sostiene iniziative di sperimentazione didattica.

Si ringrazia per l'ospitalità, la disponibilità e la cortese partecipazione:



<http://www.ateneo.brescia.it/>