

IL PROGRAMMA DELLA SISSA

venerdì 23

09:00

E se la terra fosse una ciambella?!? | Antonio Lerario

Lo strano universo del serpente Snake (quello dei telefoni cellulari!)

Attività per le scuole, su prenotazione.

10:15

E se la terra fosse una ciambella?!? | Antonio Lerario

Lo strano universo del serpente Snake (quello dei telefoni cellulari!)

Attività per le scuole, su prenotazione.

11:30

Selfie del Big Bang | Carlo Baccigalupi

Quanto è grande l'Universo? Oltre le stelle, oltre le galassie, cosa c'è? Guardare l'Universo è come guardare il tempo che scorre all'indietro. Fino a dove? Riusciamo a vedere l'origine dell'Universo?

Attività per le scuole, su prenotazione

15:00

Medicina di precisione (personalizzata): verso una nuova diagnostica per le malattie gravi e non | Giacinto Scoles

(età: 14+)

Una delle nuove e più promettenti frontiere della medicina è quella di adattare sia il processo diagnostico che le terapie al singolo paziente, sia nel caso di malattie gravi che per i disturbi più lievi. Come può la fisica aiutare la medicina in questa sfida?

17:00

Non pensionare il cervello! | Olga Puccioni (età: 60+)

Spesso dimenticate un nome o dove avete messo qualcosa? Con l'età il nostro cervello inizia a faticare nel mantenere alcune funzioni. Cosa si può fare per mantenere il cervello giovane e sano? Giochi ed attività di training cognitivo.

18:00

E se la terra fosse una ciambella?!? | Antonio Lerario

(età: 14+)

Lo strano universo del serpente Snake (quello dei telefoni cellulari!)

19:00

Einstein Quiz | Alessio Belenchia (età: 14+)

Un quiz a squadre sulla vita (scientifica) di una delle menti piu' brillanti del secolo scorso!!

21:00

Selfie del Big Bang | Carlo Baccigalupi (età: 14+)

Quanto è grande l'Universo? Oltre le stelle, oltre le galassie, cosa c'è? Guardare l'Universo è come guardare il tempo che scorre all'indietro. Fino a dove? Riusciamo a vedere l'origine dell'Universo?

IL PROGRAMMA DELLA SISSA

sabato 24

10:15 **Api e formiche: tanti è meglio che pochi! | Cristiano De Nobili e Sofia Rossi**

Api e formiche, così come tante altre cose in natura collaborano e grazie a ciò sono in grado di fare cose straordinarie.

Attività per le scuole, su prenotazione

11:30 **Viaggio nel Cosmo | Carlo Baccigalupi (età: 6-10)**

Quanto è grande l'Universo? E cosa c'è dentro? Quanto sono grandi le stelle, le galassie e le cose più grandi? E li possiamo vedere con i cannocchiali potentissimi? Ne parleremo insieme!

12:30 **Einstein, gravità e il prossimo Nobel | Alessio Belenchia**
(età: 14+)

Un seminario sulla teoria della gravità di Einstein e la recente osservazione delle onde gravitazionali da essa predette quasi un secolo fa.

16:00 **Nuove relazioni uomo-macchina nell'era dei supercomputer | Eolo Di Casola (età: 14+)**

L'avvento dei supercomputer e dei programmi di calcolo simbolico ha imposto una dialettica nuova tra l'uomo (soprattutto il ricercatore scientifico) e le macchine. Da semplice ausilio tattico, il calcolatore sta diventando un componente strategico. Quali sono le opportunità e i rischi di questo cambiamento paradigmatico? Il punto di vista (entusiasta ma prudente) di un teorico "tutto carta e matita".

17:00 **Non pensionare il cervello! | Olga Puccioni (età: 60+)**

Spesso dimenticate un nome o dove avete messo qualcosa? Con l'età il nostro cervello inizia a faticare nel mantenere alcune funzioni. Cosa si può fare per mantenere il cervello giovane e sano? Giochi ed attività di training cognitivo.

18:00

70 anni da Hiroshima e Nagasaki: Uno sguardo rivolto ai processi fisici alla base di un'arma nucleare | Angelo Rosa

(età: 14+)

Partendo dai noti eventi che coinvolsero Hiroshima e Nagasaki, ci addentreremo nei meccanismi fisici alla base del funzionamento delle armi nucleari e che le rendono così distinte dalle armi convenzionali. L'occasione per introdurre concetti come il principio di conservazione dell'energia e la Relatività Ristretta.

19:00

L'ippocampo: una finestra sulle neuroscienze | Natalia Grion

(età: 14+)

L'ippocampo è una struttura cerebrale specializzata nella formazione delle memorie, la navigazione spaziale e la formazione dei concetti. In questo seminario parleremo di questi argomenti affascinanti e di alcuni dei più importanti esperimenti che hanno portato alla comprensione di questa meravigliosa struttura.

20:00

Occhi, cervello e una sedia | Ivan Beschastnyi (età: 14+)

Storie e fatti sul sistema visivo, come funziona e come l'abbiamo scoperto.

21:00

L'universo ci prende in giro | Alessandro Trani e Ikechukwu Obi (età: 10+)

Cosa hanno in comune una ruota di bicicletta e il moto della luna? Come è fatto un telescopio? L'astrofisica spiegata con oggetti quotidiani.

IL PROGRAMMA DELLA SISSA

domenica 25

- 10:00 **L'ippocampo: una finestra sulle neuroscienze | Natalia Grion**
(età: 14+)
L'ippocampo è una struttura cerebrale specializzata nella formazione delle memorie, la navigazione spaziale e la formazione dei concetti. In questo seminario parleremo di questi argomenti affascinanti e di alcuni dei più importanti esperimenti che hanno portato alla comprensione di questa meravigliosa struttura.
- 11:00 **Circuiti neuronali e biomateriali | Diletta Pozzi** (età: 14+)
Il sistema nervoso è organizzato in diversi circuiti di cellule che comunicano fra loro tramite correnti elettriche. In varie circostanze questi circuiti si possono sbilanciare o interrompere. I biomateriali possono aiutarci a ripristinarli
- 12:00 **L'universo ci prende in giro | Alessandro Trani e Ikechukwu Obi** (età: 10+)
Cosa hanno in comune una ruota di bicicletta e il moto della luna? Come è fatto un telescopio? L'astrofisica spiegata con oggetti quotidiani.
- 15:00 **Circuiti neuronali e biomateriali | Diletta Pozzi** (età: 14+)
Il sistema nervoso è organizzato in diversi circuiti di cellule che comunicano fra loro tramite correnti elettriche. In varie circostanze questi circuiti si possono sbilanciare o interrompere. I biomateriali possono aiutarci a ripristinarli
- 16:00 **Api e formiche: tanti è meglio che pochi! | Cristiano De Nobili e Sofia Rossi**
Api e formiche, così come tante altre cose in natura collaborano e grazie a ciò sono in grado di fare cose straordinarie.

17:00

Non pensionare il cervello! | Olga Puccioni (età: 60+)

Spesso dimenticate un nome o dove avete messo qualcosa? Con l'età il nostro cervello inizia a faticare nel mantenere alcune funzioni. Cosa si può fare per mantenere il cervello giovane e sano? Giochi ed attività di training cognitivo.

18:00

Onde, scafi e simulazioni | Marco Tezzele (età: 14+)

Si parlerà di cosa vuol dire simulare un fenomeno fisico e perché è importante farlo. In particolare ci si concentrerà sull'ambito navale con esempi di scafi.