

Matematiikan yö 5.12. klo 15–24

Maksuton sisäänpääsy Heurekaan



Matematiikan yönä 5.12. Heurekassa on hauskaa ja innostavaa tiedeohjelmaa kaikenikäisille. Tapahtuman aikana klo 15-24 on vapaa pääsy myös kaikkiin Heurekan näyttelyihin.

Iltapäivä sopii erityisesti kouluryhmille ja lapsille. Ohjelmassa on maksuttomia työpajoja, demonstraatioita, kisoja ja testauksia, luentoja ja esityksiä. Yötä kohti ohjelma muuttuu haastavammaksi ja sopii erityisen hyvin nuorille ja aikuisille. Viimeiset luennot ovat yliopistotasoisia, ja illan päättää jonglööraavan matemaatikon Grande Finale.

Työpajoja:

- rakenna matemaattista kaupunkia maissipaloista
- teippaa lattiaan oma palasi fraktaalialähttilumihiuataleeksi
- pelaa ristinollaa kummallisilla pinnoilla
- kokeile lisättyä todellisuutta Sensetrixin matematiikkademolla
- kisa erilaisten kappaleiden rakentamisesta
- tee joulukoristenuha Möbiuksen malliin
- rakenna erikoiskarkkitehtuurilla Platonin kappaleita hammastikuista ja karkeista
- kokeile kryptografiaa eli pura salakoodattuja viestejä à la Caesarin kiekko, Viceneren kiekko ja Enigma
- tutustu numeroiden historiaa ja kirjoita omat tärkeät numerosi muilla merkkisysteemeillä
- testaa pelit "Siirrä ja kierrä" ja "Jaksoton laatoitus yhdellä laatalla" niiden kehittäjän, Heurekan emeritus-näyttelyjohtajan Jouko Koskisen kanssa
- Rubikin kuution SM-kisaajat esittelevät taitojaan
- Matemaattista tanssia ammattitanssijan johdolla
- Katumatematiikkojen pulmademat: osaatko ratkaista?
- testaa Monty Hallin ongelma: auto vai vuohi eli todennäköisyyksien omituinen käänne

Esityksiä planetaariossa

- kello 16-21 puolen tunnin välein viisiminuuttinen sukellus fraktaalikuvioidin, pyörrytys taattu

Esityksiä auditoriossa:

- 15.00 10monkeys: laske apinoiden kanssa suomalaisella matematiikkasovelluksella
- 18.30 **Kristof Fenyvesi**, University of Jyväskylä: *Mathematical Art and Project Bridges*
- 19.30 Dosentti **Osmo Pekonen**, Jyväskylän yliopisto: Venus - myyttejä ja matematiikkaa
- 20.30 **Harri Varpanen** PhD, Aalto-yliopisto: *Jongleeraava matemaatikko*
- 21.30 Tohtorikoulutettava **Kaisa Kangas**, Helsingin yliopisto: *Gödelin epätäydellisyyslause*
- 22.30 Apulaisprofessori **Camilla Hollanti**, Aalto-yliopisto: *Algebrallisia lukuja ja salausmenetelmiä*
- 23.30 **Harri Varpanen** PhD, Aalto-yliopisto: *Jongleeraava matemaatikko, Grande Finale*

Muutokset ohjelmaan ovat mahdollisia.

Yhteistyökumppanit: Summamutikka, LUMA-keskus ja Luova, Aalto-yliopisto, Helsingin yliopisto, Jyväskylän yliopisto, Limes ry, MAOL ry, Tevella, 10monkeys, SenseTrix sekä Halva Oy.