



LUNDS
UNIVERSITET

Naturvetarstråket

16 SEP 2017 | NATURVETENSKAPLIGA FAKULTETEN





Looking for activities held in English?

Please turn to page 10 to see activities held in English. Of course, our staff and volunteers will be happy to tell you about the other activities so that you can enjoy them as well.

Program - plats för plats

GEOCENTRUM II, SÖLVEGATAN 12

13.00–16.00 Öppet hus med utställningar, dinosaurie- och fossilpyssel, mineralvisning, filmvisning, posterutställning, livesändning från svepelektronmikroskopet och mycket mer. Vi bjuder på korv med bröd, kakor, saft och kaffe!

13.00–16.00 Sila fram 80 miljoner år gamla fossil i sanden. Du kan hitta fossil från hajar, plesiosaurier, mosasaurier, bläckfiskar och sjöborrar. Vi hjälper dig att identifiera dina fynd.

13.00–16.00 Dinosaurie- och fossilpyssel. Välkomna in i pysselrummen där du kan göra din egen fossilask, rita upp dinosauriefotspår i verklig storlek, mäta upp dinosaurier, måla och rita dina egna fantasifossil samt göra egna gipsavtryck av fossil och dinosaurier. Sal 224 (Fagus) och sal 206 (Gondwana).

13.00–16.00 GIS-centrum visar geologi i datorn. Varje gång du gör en internetsökning som handlar om att lokalisera en geografisk plats, så använder du dig av GIS (geografiskt informationssystem). Vill du veta mer om detta samt kopplingen mellan GIS och geologi? I datorsalen presenterar GIS-centrum några praktiska exempel.

13.00–16.00 Ta chansen att titta på fossil från bläckfiskar, hajar, havssköldpaddor, svanhalsödlor, krokodiler och mosasaurier som levde i Skåne under dinosauriernas tid. Tord Engfors visar sin fossilsamling i sal Trilobiten.

13.00–16.00 Fråga en geolog! Har du en sten, ett fossil, en bild på en märklig landformation eller något annat geologiskt som du undrar över? Ställ dina frågor till våra geologer i sal 225, Quercus.

13.00–16.00 Ta del av våra studenters arbeten i form av en posterutställning. Postrarna presenterar resultat från geologiutbildningens alla olika inriktningar. Sal 243, Rodinia.

13.00–16.00 Skånes Geologiska Sällskap finns som vanligt på plats innanför entrén för att visa upp vackra mineral. Varför inte ta en titt på ett mineral som lyser i mörkret, eller ett radioaktivt mineral?

13.30, 14.30, 15.30 Följ med på en resa i geologins inre värld – uppförstora en miljon gånger! Vi sänder live från svepelektronmikroskopet och visar hur mineral och fossil är uppbyggda. Sal 229, Pangea.

13.30, 14.00, 14.30, 15.00, 15.30 Visning av filmen "Rock around Skåne" (15 minuter). Filmen tar dig med på en resa tillbaka i tiden, med stopp vid skånska vulkaner, dinosaurier och istiden. Sal 239, Baltica.

FYSICUM, SÖLVEGATAN 14

11.30–23.00 Experimentera-området fylls med lekfulla experiment. Du kan till exempel testa att ligga på spikmatta, se olika kemiexperiment, kolla i mikroskop, bygga spagettitorn, gissa bajset samt tävla i att pipetera. Möt våra studenter och håll utkik efter vetenskapskändisarna Einstein, Curie, Brahe, Linné och Darwin. Tävlningar för barn från kl. 12.00.

Fysik- & lasershow – 20-årsjubileum!

En unik, spektakulär och världsberömd föreställning med häftiga experiment och en superlasershow. Succéer i bland annat Shanghai (Världsutställningen), Köpenhamn, Melbourne, Oslo och Belgrad. Fysik- & lasershowen med Johan, PO och studenterna i spetsen, har nu visats för mer än en halv miljon människor. Biljetter delas ut en timme före showen.

11.00 För barn från 4 år (35 minuter)

12.00 För barn från 5 år (45 minuter)

13.30, 15.00 För barn från 6 år (55 minuter)

16.30, 18.00 För barn från 10 år (60 minuter)

20.00, 21.30, 23.00 För vuxna (60 minuter)

00.30 Physics & laser show [in English](#), for adults (60 minutes). The show is filled with amazing physics experiments and an impressive laser show, which has made great success all over the world, including Shanghai (World Expo), Copenhagen, Melbourne, Belgrade, Gothenburg, Oslo, Uppsala, Podgorica and Nova Gorica. More than half a million people have seen this fantastic show so far! Free tickets are available in the info tent from 12 noon.

ASTRONOMIHUSET, SÖLVEGATAN 27

16.00–23.00 Öppet hus med aktiviteter för barn, teleskoptitt, populärvetenskapliga föreläsningar med mera. Observera att naturvetenskapliga fakultetens planetarium (placerat i Vattenhallen) är öppet klockan 12.00–20.00 med visningar var 20:e minut.

16.00–18.00 Barnaktiviteter på temat "Avstånd i rymden"

16.00–23.00 Titta i teleskop (endast vid klart väder)

17.00 Föreläsning med Kalle Wahlberg Jansson: "Pluto – Hund eller planet?"

Hans-Uno Bengtsson-föreläsningar i fysik

Årets tema är "Deep Learning – datorerna tar över"

18.15 Mattias Ohlsson: "Varför pratar alla om Deep Learning?"

19.15 Johan Frid: "Automatisk analys av textinnehåll med maskininlärning"

20.15 Karl Åström och Mikael Nilsson: "Att lära datorer att se"

Astronomer visar och berättar om kosmiska datorsimuleringar

18.30 "Vintergatans födelse"

19.30 Cosmic computer simulations [in English](#): "Understanding the Solar System"

20.30 Cosmic computer simulations [in English](#): "Cosmic explosions, supernovae and gamma ray bursts"

21.15 Föreläsning med Nils Ryde: "Grundämnenas kosmiska ursprung"

22.15 Lecture [in English](#) with Louise Howes: "Where did the parts of your mobile phone really come from?"

VATTENHALLEN SCIENCE CENTER, JOHN ERICSSONS VÄG 1

12.00–20.00 Aktiviteter i och utanför Vattenhallen. Du kan till exempel besöka 4D-frame-verkstaden, göra jättesåpbubblor och densitetsrör samt gå på guidade turer av utställningarna "Skjuta protoner och kittla elektroner", "Medicon Alley" och "Titt i tarmen". Klockan 19.00–20.00 ges aktiviteterna på engelska.

12.00–20.00 Planetarievisning om asteroider. I vårt solsystem finns det hundratusentals asteroider, och nya upptäcks varje dag. Vad vet vi om dessa? Är de farliga? Om en asteroid är på väg mot Jorden, har vi då teknologin för att knuffa bort den? Visningarna ges var 20:e minut. Klockan 19.00–20.00 ges visningarna på engelska.

12.30, 15.30 Musikraketen – ett interaktivt musikäventyr för hela familjen (25 minuter). Häng med på resan som tar dig från minsta atom, genom vårt solsystem och ända bort till Pluto.

13.00, 15.00, 17.00 Kemishowen "Molekyler finns" bjuder på en hisnande resa i kemins fantastiska värld. Showen har fyra olika tema: gaser, färger, ljus och bränder, samt explosioner. Showen är cirka 45 minuter lång med 2–3 kemister på scen, musik, ljus och ljud. Biljetter släpps 30 minuter före varje föreställning och hämtas i tältet utanför ingången.

13.15, 14.15, 16.15, 18.15 Mirror Music (20 minuter). Tillsammans skapar vi musik på ett inspirerande och lekfullt sätt.

14.00, 16.00, 18.00 Quantumshowen visar den mikro- och nanovärld som forskarna vid MAX IV-laboratoriet dagligen arbetar med. Showen är cirka 45 minuter lång. Biljetter släpps 30 minuter före varje föreställning och hämtas i tältet utanför ingången. Föreställningen klockan 18.00 ges på engelska.

18.00 Quantum show [in English](#) (45 minutes). Explore the micro and nano world that researchers at the MAX IV Laboratory are working on. Get your free ticket outside the main entrance 30 minutes before the show starts.

19.00, 19.20, 19.40 Planetarium show about asteroids [in English](#). In our Solar System there are hundreds of thousands of asteroids flying about. What do we know about them? Are they dangerous? If one was discovered on a collision path with our planet, could we change its orbit?

19.00–20.00 Lots of activities are held [in English](#) inside and outside of Vattenhallen. Among other things, you can make giant soap bubbles and density tubes, visit the 4D frame workshop and get a guided tour of the current exhibitions.

BOTANISKA TRÄDGÅRDEN, ÖSTRA VALLGATAN 20

14.00–20.00 Växthusen, butiken och Café Botan har öppet. Barnens solrosodlingstävling avgörs, svamputställning, barnaktiviteter med svamp, musik och dans.

Sjukhus- området



Naturvetarstråket

- 1 **Geocentrum II**
Sölvegatan 12
- 2 **Fysicum**
Sölvegatan 14
- 3 **Astronomihuset**
Sölvegatan 27
- 4 **Vattenhallen Science Center**
John Ericssons väg 1
- 5 **Botaniska trädgården**
Östra Vallgatan 20

Activities held in English

18.00 Quantum show (45 minutes). Explore the micro and nano world that researchers at the MAX IV Laboratory are working on. Get your free ticket outside the main entrance 30 minutes before the show starts. Place: Vattenhallen, John Ericssons väg 1.

19.00, 19.20, 19.40 Planetarium show about asteroids. In our Solar System there are hundreds of thousands of asteroids flying about. What do we know about them? Are they dangerous? Place: Vattenhallen, John Ericssons väg 1.

19.00–20.00 Lots of activities inside and outside of Vattenhallen. Among other things, you can make giant soap bubbles and density tubes, visit the 4D frame workshop and get a guided tour of the current exhibitions.

19.30 Cosmic computer simulations: "Understanding the Solar System". Place: Astronomihuset, Sölvegatan 27.

20.30 Cosmic computer simulations: "Cosmic explosions, supernovae and gamma ray bursts". Place: Astronomihuset, Sölvegatan 27.

22.15 Lecture with Louise Howes: "Where did the parts of your mobile phone really come from?". Place: Astronomihuset, Sölvegatan 27.

00.30 Physics & laser show for adults (60 minutes). The show is filled with amazing physics experiments and an impressive laser show, which has made great success all over the world, including Shanghai (World Expo), Copenhagen, Melbourne and Belgrade. More than half a million people have seen the show so far! Free tickets are available in the info tent from 12 noon. Place: Fysicum, Sölvegatan 14.

Program – timme för timme

11.00 Fysik- & lasershow (för barn från 4 år), Fysicum

11.30–23.00 Lekfulla experimentstationer, Fysicum

12.00 Fysik- & lasershow (för barn från 5 år), Fysicum

12.00 Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen

12.00–20.00 Aktiviteter i och utanför Vattenhallen

12.20 Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen

12.30 Musikraketen – interaktivt musikäventyr, Vattenhallen

12.40 Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen

13.00 Kemishowen, Vattenhallen

13.00 Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen

13.00–16.00 Öppet hus med olika aktiviteter, Geocentrum II

13.00–16.00 Sila fram fossil i sand, Geocentrum II

13.00–16.00 Dinosaurie- och fossilpyssel, Geocentrum II

13.00–16.00 GIS-centrum visar geologi i datorn, Geocentrum II

13.00–16.00 Se fossil från Skåne, Geocentrum II

13.00–16.00 Fråga en geolog, Geocentrum II

13.00–16.00 Posterutställning, Geocentrum II

13.00–16.00 Visning av vackra mineral, Geocentrum II

13.15 Mirror Music, Vattenhallen

13.20 Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen

13.30 Fysik- & lasershow (för barn från 6 år), Fysicum

13.30 Geologins inre värld – live från svepelektronmikroskopet, Geocentrum II

13.30 Filmvisning "Rock around Skåne", Geocentrum II

13.40 Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen

14.00 Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen

14.00 Filmvisning "Rock around Skåne", Geocentrum II

14.00 Quantumshowen, Vattenhallen

14.00–20.00 Aktiviteter i Botaniska trädgården

14.15 Mirror Music, Vattenhallen

14.20 Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen

- 14.30** Geologins inre värld – live från svepelektronmikroskopet, Geocentrum II
- 14.30** Filmvisning "Rock around Skåne", Geocentrum II
- 14.40** Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen
- 15.00** Fysik- & lasershow (för barn från 6 år), Fysicum
- 15.00** Kemishowen, Vattenhallen
- 15.00** Filmvisning "Rock around Skåne", Geocentrum II
- 15.00** Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen
- 15.20** Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen
- 15.30** Geologins inre värld – live från svepelektronmikroskopet, Geocentrum II
- 15.30** Filmvisning "Rock around Skåne", Geocentrum II
- 15.30** Musikraketen – interaktivt musikäventyr, Vattenhallen
- 15.40** Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen
- 16.00** Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen
- 16.00** Quantumshowen, Vattenhallen
- 16.00–18.00** Aktiviteter för barn, Astronomihuset
- 16.00–23.00** Titta i teleskop (vid klart väder), Astronomihuset
- 16.00–23.00** Öppet hus med olika aktiviteter, Astronomihuset
- 16.15** Mirror Music, Vattenhallen
- 16.20** Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen
- 16.30** Fysik- & lasershow (för barn från 10 år), Fysicum
- 16.40** Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen
- 17.00** Kemishowen, Vattenhallen
- 17.00** Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen
- 17.00** Föreläsning med Kalle Wahlberg Jansson: "Pluto – Hund eller planet?", Astronomihuset
- 17.20** Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen
- 17.40** Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen
- 18.00** Fysik- & lasershow (för barn från 10 år), Fysicum
- 18.00** Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen
- 18.00** Quantum show [in English](#), Vattenhallen
- 18.15** Mirror Music, Vattenhallen

- 18.15** Föreläsning med Mattias Ohlsson: "Varför pratar alla om Deep Learning?", Astronomihuset
- 18.20** Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen
- 18.30** Kosmiska datorsimuleringar: "Vintergatans födelse", Astronomihuset
- 18.40** Planetarievisning om asteroider, Vattenhallen
- 19.00** Planetarium show about asteroids [in English](#), Vattenhallen
- 19.00–20.00** Lots of activities [in English](#) inside and outside of Vattenhallen
- 19.15** Föreläsning med Johan Frid: "Automatisk analys av text-innehåll med maskininlärning", Astronomihuset
- 19.20** Planetarium show about asteroids [in English](#), Vattenhallen
- 19.30** Cosmic computer simulations [in English](#) "Understanding the Solar System", Astronomihuset
- 19.40** Planetarium show about asteroids [in English](#), Vattenhallen
- 20.00** Fysik- & lasershow (för vuxna), Fysicum
- 20.15** Föreläsning med Karl Åström och Mikael Nilsson "Att lära datorer att se", Astronomihuset
- 20.30** Cosmic computer simulations [in English](#) "Cosmic explosions, supernovae and gamma ray bursts", Astronomihuset
- 21.15** Föreläsning med Nils Ryde: "Grundämnenas kosmiska ursprung", Astronomihuset
- 21.30** Fysik- & lasershow (för vuxna), Fysicum
- 22.15** Lecture [in English](#) with Louise Howes: "Where did the parts of your mobile phone really come from?", Astronomihuset
- 23.00** Fysik- & lasershow (för vuxna), Fysicum
- 00.30** Physics & laser show [in English](#) (for adults), Fysicum

Kändisspaning för barn

Du har väl inte missat att världsberömda vetenskapsgenier promenerar runt på Naturvetarstråket? Ta chansen att be om en autograf, de har själva pennor!

Albert Einstein

Föddes år 1879 i Tyskland och var en teoretisk fysiker. Han revolutionerade fysiken med sin teori om allmän relativitet och betraktas ofta som den moderna fysikens fader. En formel som förknippas med Einstein är $E = mc^2$, visste du att E står för energi, M för massa och C för ljushastigheten?

Autograf: _____

Charles Darwin

Föddes år 1809 i England och var naturforskare. Under fem år seglade han jorden runt för att få en överblick över jordens växt- och djurvärld. Hans mest kända bok "Om arternas uppkomst" kom ut 1859 och anses av många vara en av världens mest betydelsefulla böcker. Visste du att Darwin var känd i vetenskapliga kretsar redan som 27-åring?

Autograf: _____

Marie Curie

Föddes i Polen år 1867 och var både kemist och fysiker. Hon är framför allt känd för sin forskning om radioaktivitet. Visste du att Curie är en av få personer som fått Nobelpriset två gånger?

Autograf: _____

Carl von Linné

Föddes år 1707 och var en svensk botaniker, läkare, geolog och zoolog. Han gjorde stora insatser inom botaniken och lade grunden för det system av termer och beteckningar som används inom biologin. Visste du att Linné har studerat vid Lunds universitet?

Autograf: _____

Tycho Brahe

Föddes år 1546 och var en dansk astronom. På ön Ven lät han bygga Uraniborg där han arbetade i sitt laboratorium och observerade stjärnhimlen. Visste du att Brahe är en av få som upptäckt en supernova i Vintergatan?

Autograf: _____

www.naturvetenskap.lu.se
www.facebook.com/naturvetenskap



LUNDS
UNIVERSITET

350