



2047
SCIENCE
CENTER



HÖGSKOLAN
DALARNA



FORSKAR FREDAG

En del av European Researchers' Night

30 september 2022

Inbjudan till **gymnasiet:** Inspirerande möten med forskare

Upptäck hur spännande forskning är genom digitala möten med forskare från Högskolan Dalarna.

Årets tema - en bättre och friskare värld - lyfter olika aspekter av kopplingen mellan klotets välbefinnande och människans hälsa. Ta chansen och se hur forskning går till och hur roligt, spännande och vardagsnära forskning kan vara!

SISTA ANMÄLNINGSDAG 27 SEPTEMBER

Anmäl dina elever till hela förmiddagen den 30 september eller välj från programmet.

Anmälningsslänk: <http://px.nu/fflj>

Kontakt: info@2047.nu

LÅNA EN FORSKARE 26-29 SEPTEMBER

Det finns också forskare som du kan boka separat till en lektion i ditt klassrum.

Se sista sidan i inbjudan.

DIGITALA MÖTEN MED FORSKARE

AKTIVA SKOLTRANSPORTER

– ATT GÅ OCH CYKLA TILL SKOLAN, VAD SPELAR DET FÖR ROLL

9.00–9.25

Barn blir skjutsade med bil mer och mer. Varför är det så, och hur påverkar bilskjutsandet barnet, skolan och miljön? Hur gör man förresten när man mäter fysisk aktivitet och kan aktiva skoltransporter kopplas till läroplanen? Forskningen som från början var tänkt att vara ett folkhälsoprojekt, omfattar nu även Agenda 2030, miljö och hållbarhet samt funderingar över hur man både påverkar och påverkas av omgivning och rådande normer. De som går och cyklar kallas för "oskyddade trafikanter" – är det till och med så att själva ordvalet "oskyddad" har något med saken att göra?

PASSAR DIG SOM ÄR INTRESSERAD AV KOPPLINGEN MELLAN FOLKHÄLSA, HÅLLBAR UTVECKLING OCH ATT FÖRÄNDRA MÄNNISKORS BETEENDEN.



Mathias Andersson
Fysioterapeut och
doktorand i medicinsk
vetenskap.

SOLVÄRME: EN LÖSNING FÖR ELEFANTEN I RUMMET

9.35–10.00

Den här föreläsningen kommer att hållas på engelska.

Hälften av världens energikonsumtion kommer från att värma upp hem och industrier. Det som huvudsakligen används för uppvärmningen är det fossila bränslet gas som importeras i stora mängder från Ryssland till EU. Nu ökar försörjningskrisen av gas i EU och det finns en stark önskan om att bli oberoende av Ryssland. Samtidigt ökar kraven på att hitta fossilfria och miljövänliga bränslen. Den här föreläsningen kommer att handla om en av de få lösningar som finns för miljövänlig uppvärmning: Solvärme. Kom och lär dig om de tekniska möjligheterna med solvärme, vilka utmaningar som vi behöver bemästra och varför solvärme inte ska blandas ihop med solelektricitet.

PASSAR DIG SOM ÄR INTRESSERAD AV ENERGI, HÅLLBARHET OCH TEKNIK.



Puneet Saini
Doktorand i energiteknik.

DIGITALA MÖTEN MED FORSKARE

VAD FÅR KON ATT MÅ BRA OCH TRIVAS I LADUGÅRDEN?

10.10–10.35

Tänk dig att du är en ko i en ladugård. Du finns där, 24 timmar per dygn, 7 dagar i veckan, tätt tillsammans med några hundra andra individer. Vad är det egentligen som får dig att må bra och trivas? Det är lätt att inse att de sociala samspelet mellan korna är viktigt. Artificiell intelligens (AI) och den digitala utvecklingen ger oss helt nya möjligheter att studera de sociala samspelet både på gruppnivå och ända ner på gennivå. Målet med min forskning är att vi i framtiden ska kunna öka djurvälståndet så att korna har det bra tillsammans och därmed också öka produktionen. Jag kan berätta om de tekniska lösningar vi använder i min forskning, hur vi jobbar med stora mängder data och vilka kompisar som kor väljer att hänga med.



Lars Rönnegård
Professor i statistik.

PASSAR DIG SOM ÄR INTRESSERAD AV ARTIFICIELL INTELLIGENS (AI), BIOLOGI, BETEENDE OCH TEKNIK.

NÄR HJÄRTAT STANNAR

10.45–11.10

Vad är det som händer när hjärtat stannar? Vem är det som drabbas och hur ofta sker det på sjukhus? Även om man redan befinner sig på ett sjukhus är läget kritiskt och det gäller för sjukvårdspersonalen att agera snabbt och sätta i gång med hjärt-lungräddning. Mer kunskap på detta behövs – Jennies forskning har som mål att rädda liv!



Jennie Silverplats
Sjuksköterska med specialistutbildning inom anestesivård och doktorand i vårdvetenskap.

PASSAR DIG SOM ÄR INTRESSERAD AV SJUKVÅRD, HJÄRT- OCH LUNGRÄDDNING OCH HUR DET ÄR ATT ARBETA PÅ ETT SJUKHUS.

LÅNA EN FORSKARE

Ta också chansen att "Låna en forskare" direkt till en lektion i ert klassrum 26–29 september. Bokningen är öppen, så passa på innan forskarna blir uppbokade.

AKTIVA SKOLTRANSPORTER

– ATT GÅ OCH CYKLA TILL SKOLAN, VAD SPELAR DET FÖR ROLL

Mathias Andersson, fysioterapeut som forskar om aktiva skoltransporter, Högskolan Dalarna
www.forskarfredag.se/forskare/mathias-andersson/

HOW CAN DATA AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE HELP SOLVE REAL-WORLD PROBLEMS?

Nausheen Saeed, doktorand i mikrodataanalys med fokus på AI, Högskolan Dalarna
www.forskarfredag.se/forskare/nausheen-saeed/

VAD FÅR KON ATT MÅ BRA OCH TRIVAS I LADUGÅRDEN?

Lars Rönnegård, professor i statistik, Högskolan Dalarna
www.forskarfredag.se/forskare/lars-ronnegard/



ForskarFredag skapar mötesplatser och dialog mellan forskare och allmänhet, visar vad vetenskap är, hur forskning går till och hur roligt, spännande och vardagsnära forskning kan vara.

www.forskarfredag.se