



Lærerkonference for alle med interesse i naturfag

Naturfagene Ud af Boksen

Den 10. september på Learnmark i Horsens



INSERO

Program

08:00 - 08:30

Ankomst og morgenmad

08:30 - 08:40

Velkomst

08:40 - 09:30 - KEYNOTE

Generativ kunstig intelligens - udfordringer og muligheder

v/ Anders Søgaard, professor i generativ kunstig intelligens ved Københavns Universitet og forfatter til 'Kunstig intelligens bagfra' og 'Maskinerne kommer indefra'

9:45 - 11:00 - WORKSHOPRUNDE 1

- LEGO Education Essentials
- Hold elevernes lys tændt
- Fagsprog gennem botanisk tegning
- Uglegylp: En skattekiste af vidunderlige overraskelser!
- Legende tilgang til naturfagsundervisningen
- Få fingrene i Engineering Day
- Verdensmål - klima og bæredygtighed
- AI i undervisningen - en begynderguide til promptning
- Hvordan kan AI forstå og genere tekst?

11:15 - 12:30 - WORKSHOPRUNDE 2

- Fantasér og konstruér
- For fulde sejl i din klimaundervisning
- Hvordan kan dataloggere bruges til at udforske verden?
- Opdag skovens hemmelige mikro-univers
- WOW!
- AI - praktiske eksempler på AI i undervisningen
- Superhelte i fysik
- Teknologiforståelse og naturfag med fokus på maskinlæring
- Biodiversitet og genbrug

12:30 - 13:25

Frokost

13:25 - 14:40 - WORKSHOPRUNDE 3

- BeeBot Masterpiece
- Legende læring i naturfag med LEGO SPIKE Prime
- Kom tæt på naturen
- Oplæg - Kan du spotte højtbegavede elever?
- Jorden set gennem data fra rummet
- Kunstig intelligens i skolen - kildekritik og AI

- Brug af elevtegninger til at understøtte læring og formativ evaluering
- Svampemycelium i din klimaundervisning
- Smag på naturfagsundervisningen

14:40 - 15:00

Kaffepause og netværk

15:00 - 15:50 - KEYNOTE

Kommunikation i dyreverdenen - og hvad du kan lære af det

v/Anders Kofoed, biolog

15:50 - 16:00

Opsamling og tak for i dag



Tid og sted

10. september 2024 kl. 8 - 16
Learnmark Horsens, Stadionsvej 2,
8700 Horsens

Pris

- 350 kr. pr. deltager inden for Horsens, Vejle og Hedensted kommuner.
- 600 kr. pr. deltager uden for Inseros lokalområde.

**Tilmeld dig
her**

Glæd dig til spændende keynotes

Generativ kunstig intelligens - udfordringer og muligheder

v/ Anders Søgaard, professor i generativ kunstig intelligens ved Københavns Universitet og forfatter til 'Kunstig intelligens bagfra' og 'Maskinerne kommer indefra'.

Anders kommer og fortæller om generativ kunstig intelligens. Hvad er generativ kunstig intelligens til for, og hvad gemmer der sig under kølerhjelen? Hvilke udfordringer og muligheder stiller det os overfor - som borgere, i samfundet, og mere specifikt i uddannelsessystemet?

Generativ kunstig intelligens kan både være en hjælp for elever, især dem med de dårligste kort på hånden, men det kan også være en falsk krykke. Og ændrer brugen af den slags teknologier ved, hvad det giver bedst mening at undervise i i fremtiden?



Kommunikation i dyreverdenen - og hvad du kan lære af det

v/ Anders Kofoed, biolog.

At formidle kompliceret videnskab er svært, men det kan læres og det behøver ikke gøres så umuligt som ovenstående.

Med eksempler fra zoologiens og psykologiens verden får du et humoristisk indblik i, hvordan det kan være, at selvom der er blevet kommunikeret på jorden i milliarder af år, så er der ingen der misforstår mere end os mennesker.

Men du får også konkrete redskaber til, at netop du fremover kan blive mindre misforstået. Hvis myrer kan kommunikere ved at lugte og bier ved at danse, så kan du også lære at tale ordentligt. Naturlig Kommunikation giver dig en introduktion til, hvordan du bliver en bedre faglig formidler. Krydret med bizzarre anekdoter og misforståelser fra videnskabens store tradition for sort snak.





Workshoprunde 1

Kl. 9:45 - 11:00

Indskoling

LEGO Education Essentials

Få en introduktion til hvordan man kan bruge LEGO Education Essentials i undervisningen i indskoling. Der er fokus på programmering og engineering i børnehøjde, når børnene skal hjælpe LEGO-figurerne med at løse deres dagligdags udfordringer for derefter at videreudvikle og forbedre deres løsninger.

På workshoppen laver vi en kort indflyvning i de undervisningsmaterialer, som LEGO Education har udviklet, og de videreudviklinger, man kunne lave derpå. Vi prøver et af forløbene og forsøger selv at videreudvikle og forbedre vores løsninger.

Forløbene egner sig bedst til indskoling og tidligt mellemtrin.

Workshopholder: Frederik Pram Nielsen, natur og teknologilærer på Højvangskolen i Horsens.

Indskoling

Hold elevernes lys tændt

Hvordan kan man holde elevernes lys tændt med en undersøgelsesbaseret naturfagsundervisning i natur/teknologi?

På denne workshop kommer du til at arbejde med forskellige undersøgelsesbaserede tilgange. Du kommer både til at arbejde med en "Prøv-dig-frem" tilgang, og en mere klassisk eksperimentel tilgang med fokus på variabler. Derudover kommer du også til at arbejde med forskellige frihedsgrader i undervisningen.

Workshoppen tager udgangspunkt i "Solstrøm", der er et af LIFE Fondens gratis undervisningsforløb om elektriske kredsløb.

Workshopholdere: Mladen Mikosavljevic, projektleder og udviklingskonsulent, LIFE Fonden. Lars Mørch, kommunikationskonsulent, LIFE Fonden.

På Facebook kan du følge med i alle vores uddannelsesaktiviteter

Klik [her](#).

Indskoling

Mellemtrin

Fagsprog gennem botanisk tegning

Alle kender den klassiske børnetegning af en blomst, og den kan bruges som springbræt til at udvikle børnenes naturvidenskabelige ordforråd. Få praktiske og nemme aktiviteter (både til inden- og udendørs undervisning), der kombinerer modellerings- og undersøgelseskompetencer og hjælper børnene med at bruge fagord i en konkret og sjov aktivitet.

Iben tager udgangspunkt i Krible Krables planteforskellighedsdug og kommer med eksempler på, hvordan du skaber progression i fagsproget. Du skal også afprøve nogle øvelser i praksis med planter, minioskoper, disektionssæt, forskellighedsdug, papir og blyant.

Workshopholder: Iben Leth Jensen, lærer Østbirk skole og modtager af Novo Nordisk Fondens Natur- og Teknologilærerpris 2023 (VEST).

Workshoprunde 1

Kl. 9:45 - 11:00

Mellemtrin

Uglegylp: En skattekiste af vidunderlige overraskelser!

Er du klar til at træde ind i den mystiske verden af ugler? På denne spændende workshop dykker vi ned i dyrenes forunderlige liv. Ugler er både smukke skabninger og dybt fascinerende i deres adfærd og økologiske rolle.

Vi vil udforske alt fra uglens fascinerende livscyklus til deres imponerende jagtteknikker. Med hands-on aktiviteter, der involverer uglegylp, vil du få en praktisk indsigt og masser af inspiration til din undervisning. Du vil med en pincet i hånden grave dybt ned i de gylpede skatte og se, hvad de gemmer på. Måske støder vi på et museskelet, en larve, eller endda et glimt af uglens sidste måltid.

Bliv rustet med konkrete værktøjer til at skabe spændende undervisningsforløb om ugler og deres naturlige miljø.

Workshopholder: Jesper Hilding Thomsen, naturvejleder Hedensted kommune.

Mellemtrin

Legende tilgang til naturfagsundervisningen

Hvor tit leger du egentlig i natur/teknologi og i din undervisning generelt?

Med en baggrund i Play@Heart projektet som Løsning skole er en del af, vil workshoppen komme ind på emner som legestemninger, bevægelse og elevmedinddragelse og give bud på, hvordan man kan bruge den legende tilgang i naturfagsundervisningen.

På denne workshop vil jeg dele praksiserfaringer med undervisning med en legende tilgang til naturfagsundervisningen, og hvordan man selv kan give sig i kast med det - analogt og digitalt.

Der vil være hands-on øvelser.

Workshopholder: Martin Dannevang Jensen, Natur/teknologi, Innotech- og matematiklærer. Modtager af Novo Nordisk Fondens Natur- og Teknologilærerpris 2024 (VEST).



Workshoprunde 1

Kl. 9:45 - 11:00

Indskoling

Mellemtrin

Udskoling

Få fingrene i Engineering Day

Bliv klar til dette års Engineering Day, som er et gratis landsdækkende tilbud, hvor eleverne arbejder med relevante og autentiske problemstillinger.

I år skal indskoling designe og konstruere små mekaniske maskiner, der kan fungere som fugleskræmsel, for mellemtrinnet gælder det en løsning til bedre arbejdsstillinger i skolen og udskolingens forløb centrerer sig om udvikling af en konstruktion, der kan bevæge sig fremad uden brug af hjul.

Du vil gå fra workshoppen med viden og konkrete materialer til at bruge direkte i din undervisning.

Vi runder også engineering-didaktikken, som nu har øget fokus på bl.a. praksisfaglighed og vores digitale lærerressourcer, og giver input til, hvordan du kan bringe engineering ind i din naturfagsundervisning – og booste elevernes motivation.

Workshopholdere: Mads Joakim Sørensen og Nina Ahnstrøm, uddannelseskonsulenter, Engineer the Future.

Indskoling

Mellemtrin

Udskoling

Verdensmål - klima og bæredygtighed

Hvordan takles bæredygtighed, klimaudfordringer og et sundt liv for alle her og i den 3. verden, og hvordan kan vi alle gøre en forskel? Få inspiration til undervisningen i naturfagene til hele skoleforløbet 1.-9. klasse.

Hvilke læremidler kan understøtte undervisningen og læringen?

Vi tager udgangspunkt i boglige og webbaserede materialer og materialesæt, du kan låne kvit og frit på dit lokale CFU.

Efterfølgende har du mulighed for at dykke ned i det skatkammer af materialesæt, bøger mv., som du kan låne på VIA CFU og CFU UCL på mitCFU.dk.

Se også viacfu.dk/naturfag og ucl.dk/cfu/fag/naturfag.

Workshopholdere: Ole Haubo Christensen, pædagogisk konsulent VIA CFU, Aarhus. Hans Emil Sølyst Hjerl og Ole Andersen pædagogiske konsulenter CFU UCL.



Workshoprunde 1

Kl. 9:45 - 11:00

Indskoling

Mellemtrin

Udskoling

AI i undervisningen - en begynderguide til prompting

Denne workshop er designet til lærere, der ønsker at tage de første skridt i brugen af AI.

Vi vil udforske, hvordan AI kan bruges til at forbedre både forberedelsen af undervisningen og selve undervisningen.

Workshoppen vil indeholde en blanding af information, dialog, opgaver og ideudveksling.

Et særligt fokus vil være på, hvordan man prompter AI. Vi vil gennemgå forskellige teknikker og metoder til at guide AI til at generere ønskede resultater, hvilket kan være en kraftfuld ressource i undervisningssammenhæng.

Formålet med workshoppen er at inspirere og udstyre deltagerne med de nødvendige værktøjer til at begynde og eller udvikle deres evner til at bruge AI i deres arbejde omkring undervisning.

Workshopholdere: Jan Sommer Vind, Lærer, Vejle Midtbyskole, Alan Eriksen, Lærer, Skibet skole, Maja Skaarup Sparvath, Lærer, Thyregod Skole.

Indskoling

Mellemtrin

Udskoling

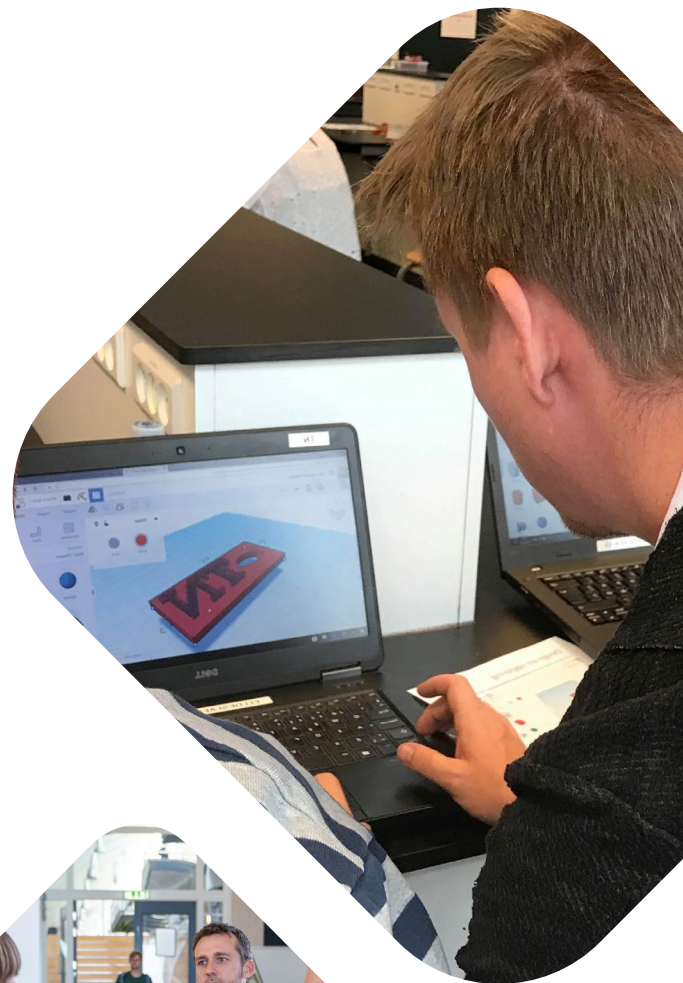
Hvordan kan AI forstå og genere tekst?

Kom og oplev et nyudviklet værktøj, som lærere kan bruge til at undervise i elementer af AI og tekstbehandling, både selvstændigt eller som en del af andre fag.

På denne workshop vil jeg vise nogle af de eksempler, jeg har arbejdet med i skolerne omkring udviklingen af AI's tekstforståelse. Værktøjet er udviklet for at prøve at fremme kritisk tænkning omkring brugen af AI-værktøjer som ChatGPT.

Forhåbentlig har du efter workshoppen fået en bedre forståelse af, hvordan disse teknologier fungerer, og inspiration og værktøjer til, hvordan det kan være nyttigt, og hvordan der kan undervises i teknologierne i et klasseværelse.

Workshopholder: Luke Connelly, datalogistuderende på datalogi, Aarhus Universitet (workshoppen foregår på engelsk, men opgaverne er på dansk.)



Workshoprunde 2

Kl. 11:15 - 12:30

Indskoling

Fantasér og konstruér

Workshoppen vil give konkrete ideer og forslag til, hvordan man af emballage samt ting fra husholdningen, pap, naturmaterialer og med limpistol kan konstruere modeller af (by)miljøer med fokus på haver, natur, biodiversitet, vandløb og produktion af fødevarer.

Der vil være inspiration til arbejds- og designmetoder, til et narrativt islæt i aktiviteterne og små forsøg, der også kan inddrages.

Der bliver udleveret en lille materialestartpakke.

Workshopholder: Jeanette Hjerrild Würtz, Læringskonsulent, ReMida Center Hedensted.

Indskoling

For fulde sejl i din klimaundervisning

Viden, handlelyst og handlekompetencer er vigtige elementer, når de yngste elever skal arbejde med problemstillinger om klimaet i natur/teknologi. Og det kan de få gennem engineering. Vær med til hands-on aktiviteter fra vores engineering-baserede klimaforløb med fokus på design af CO2-reducerende sejl til containerskibe.

Til workshoppen vil vi udfolde didaktiske pointer, drøfte lærerens rolle som facilitator i elevcentrerede designprocesser og gennemføre undersøgelser, hvor du selv skal arbejde med sejl til containerskibe.

Workshopholdere: Mads Joakim Sørensen og Nina Ahnstrøm, uddannelseskonsulenter, Engineer the Future.

Indskoling

Mellemtrin

Udskoling

Hvordan kan dataloggere bruges til at udforske verden?

Kom med på en workshop hvor du får mulighed for at afprøve og forstå en datalogger, og hvordan den kan bruges til at indsamle data til videnskabelige undersøgelser i skolen. Du vil få viden om dataloggerens funktioner f.eks. i forbindelse med eksperimenter i din undervisning, hvor der måles på bevægelse, temperatur, lyd, lys og meget mere. På workshoppen vil du selv få en "hands-on" oplevelse, hvor du selv skal ud og indsamle data og udføre egne eksperimenter med dataloggerne.

Til sidst vil vi diskutere, hvordan dataloggere kan bruges i undervisningen og hvilke ressourcer der er tilgængelige for lærere og elever, der ønsker at udforske videnskabelige emner på en interaktiv og engagerende måde. Opgaverne på workshoppen retter sig primært mod indskoling/mellemtrin.

Egen PC medbringes og evt. kan der inden [downloades](#) softwaren til Globisens datalogger.

Workshopholder: Christian Jourdan, indehaver af SmartSteps2Learn.



Workshoprunde 2

Kl. 11:15 - 12:30

Mellemtrin

Opdag skovens hemmelige mikro-univers

Træd ind i skovens hemmelige mikro-univers og oplev en verden fyldt med skjulte skatte og fascinerende skabninger! Du kommer med på en eventyrlig smådyrssafari, hvor vi udforsker skovbundsfaunaens forunderlige verden som aldrig før.

Glem alt om de store dyr - det er tid til at fokusere på de små helte, der skjuler sig under løvtæppet! Fra de ekstreme bjørnedyr til de fascinerende mosskorpioner, vil vi komme helt tæt på og lære om deres spændende liv.

Med hands-on aktiviteter vil du få mulighed for at komme på tæt hold af disse mikrodyr og få praktisk erfaring, som vil berige din undervisning og inspirere dine elever. Lad os sammen skabe uforglemmelige oplevelser og vække nysgerrigheden i os alle, mens vi dykker ned i denne fascinerende verden!

Workshopholder: Jesper Hilding Thomsen.
Naturvejleder Hedensted kommune.

Indskoling

Mellemtrin

Udskoling

WOW!

Hands on workshop med Danmarks Naturfagslærerforening.

Elevernes lyst til at tilegne sig naturfaglig viden starter ofte med en WOW-oplevelse.

På denne workshop, vil vi forsøge at vise dig nogle enkle greb til at fange din og elevernes nysgerrighed.

Gennem en legende tilgang til naturfaglige fænomener og små undersøgelser samt iagttagelser, vil vi forsøge at vække det indre legebarn i selv de mest erfarne og dygtige naturfagsundervisere.

Deltagerne vil få inspiration og materialer, som de direkte kan inddrage i deres undervisning.

Du kan stifte bekendtskab med STEM bladet og N/T-bladet, samt høre om alle de mange faglige og økonomiske fordele et medlemskab bringer med sig.

Workshopholdere: Ole Grevald og Jakob Spicker, begge lærere og bestyrelsesmedlemmer i Danmarks Naturfagslærerforening.

Vidste du, at du kan
søge støtte til
undervisningsmaterialer.

Læs mere [her](#).



Workshoprunde 2

Kl. 11:15 - 12:30

Udskoling

Superhelte i fysik

Vil du tænde dine elevers nysgerrighed og inspirere dem til at lære mere fysik? Vil du skabe en begejstring for fysik hos dine elever, som vil vare resten af livet? Vil du have at dine elever engagerer sig som aldrig før i din fysikundervisning?

Under oplægget "Superheltefysik" tager jeg dig med på en rejse ind i et univers, hvor fysikken kombineres med superhelte på en hidtil uset måde, således at fysik forvandles fra noget der er kedelig, fjernt, og svært for eleverne til noget, der er sjovt, spændende og virkelighedsnært.

Du får konkrete eksempler på, hvordan du kan bruge superhelteuniverset i din fysikundervisning, så du kan implementere det i din undervisning med det samme. Måske bliver du selv forvandlet til en superhelt i dine elevers øjne, og forvandler fysik til deres yndlingsfag.

Workshopholder: Khaled El-Ozin. Gymnasielærer i fysik og astronomi og foredragsholder.

Udskoling

AI - praktiske eksempler på AI i undervisningen

Formålet med denne workshop er at vise nogle eksempler på, hvordan AI kan inddrages direkte i undervisningen. Der vil være eksempler på både gratis online ressourcer såsom Google Teachable machine såvel som AI ressourcer koblet til micro:bit. Desuden vil der være eksempler på robotter såsom Fable og AlphaAI, der gør brug af AI til undervisningen.

Efter den indledende præsentation udvælger du som deltager en eller måske to af de præsenterede AI teknologier til at teste af i workshoppen.

Workshoppen tager udgangspunkt i vores aktiviteter ved Science Talenter og hensigten er at give en masse konkrete eksempler, som kan danne inspiration til undervisning på din egen skole.

Medbring gerne egen PC til workshoppen.

Workshopholder: Mikkel Heise, projektleder, Astra



Workshoprunde 2

Kl. 11:15 - 12:30

Udskoling

Teknologiforståelse og naturfag med fokus på maskinlæring

Udgangspunktet for denne workshop er et treårigt forskningsprojekt (2023-2025), der undersøger udskolingselevs udvikling af kompetencer inden for maskinlæring i naturfaglige sammenhænge – med særlig fokus på, at børn lærer at forstå, at tage kritisk stilling til brug af samt at deltage ansvarligt i udvikling af maskinlæringsmodeller.

Baggrunden for projektet er en stigende brug i samfundet af computersystemer, der bygger på maskinlæring, der har betydelig indflydelse på vores alles liv. Det er derfor essentielt, at alle lærer at forstå, hvordan sådanne systemer virker og kan udvikles.

På workshoppen deles erfaringer fra projektet, og deltagerne får praktisk erfaring med udvikling af maskinlæringsmodeller, som kan bruges i egen undervisning. Afsættet er et udskolingsforløb i biologi, som dog også vil kunne tilpasses andre målgrupper og fag.

Læs mere om projektet [her](#).

Workshopholder: Sine Zambach, adjunkt på CBS, ph.d. inden for AI.

Indskoling

Mellemtrin

Udskoling

Biodiversitet og genbrug

Hvordan kan biodiversitet undersøges lokalt både hos insekter og planter? Hvilke sammenhæng kan der være mellem genbrug, genanvendelse og biodiversitet? Få inspiration og kendskab til de ressourcer som CFU har til disse områder.

Hvilke læremidler kan understøtte undervisningen og læringen?

Vi tager udgangspunkt i boglige og webbaserede materialer og materialesæt, du kan låne kvit og frit på dit lokale CFU.

Efterfølgende har du mulighed for at dykke ned i det skatkammer af materialesæt, bøger mv., som du kan låne på VIA CFU og CFU UCL på mitCFU.dk.

Se også viacfu.dk/naturfag og ucl.dk/cfu/fag/naturfag.

Workshopholdere: Ole Haubo Christensen, pædagogisk konsulent VIA CFU, Aarhus og Hans Emil Sølyst Hjerl og Ole Andersen pædagogiske konsulenter CFU UCL.





Workshoprunde 3

Kl. 13:25 - 14:40

Indskoling

BeeBot Masterpiece

Bliv en del af verdenspremieren på årets BeeBot-bane, som omhandler alt fra farvegenkendelse til skabelsen af "BeeBot-kunst".

På workshoppen arbejder vi med kode, konkurrencebaner, opgavedesign og simpel stilladsering og inddragelse af fagene.

Vi prøver at tænke BeeBots ind i boksen på de forskellige fag og læringsaktiviteter i indskoling - og måske lidt ud af boksen på vilde idéer til brugen af denne simple robot.

Bliv inspireret til at skabe engagement og motivation hos dine elever.

Workshopholder: Thomas Kramer, konsulent og indehaver af CoffeeStain.dk.

Mellemtrin

Legende læring i naturfag med LEGO SPIKE Prime

På denne workshop får du mulighed for at udforske naturvidenskab og teknologi gennem legende aktiviteter med LEGO SPIKE Prime. Du får mulighed for at afprøve konceptet "Place Mats" – en simpel, ét-siders designudfordring, der kan stilladsere eleverne på forskellige niveauer.

Du får en præsentation af LEGO SPIKE Prime-robotten og dens motorer og sensorer samt en gennemgang af software.

Herefter får du lov til selv at prøve kræfter med en udfordring, der arbejder ind i de naturfaglige kompetenceområder som undersøgelse, modellering og problemløsning. "Place-mats-konceptet" kan anvendes til at skabe lignende udfordringer med andre materialer end LEGO.

Alle kan deltage og det kræver ingen erfaring med LEGO SPIKE.

Medbring gerne computer.

Workshopholder: Lars Ingemann Bo, udviklingschef, Lekolar.

Bliv klogere på Inseros forskellige uddannelsestilbud.

Læs mere [her](#).





Workshoprunde 3

Kl. 13:25 - 14:40

Indskoling

Mellemtrin

Kom tæt på naturen

Er du interesseret i at udforske naturen på en anderledes og spændende måde? Så er denne workshop noget for dig!

I denne workshop får du lov til at lege med mikroskoper og komme tæt på mos og m.m., samt bruge andre spændende gadgets, der kan hjælpe dig med at opdage de skjulte detaljer i naturen.

Du vil opdage, hvor spændende og mangfoldig naturen virkelig er, når du ser den gennem et mikroskop.

Så kom og vær med til en workshop, hvor vi udforsker naturen på en helt ny måde og opdager de skjulte skatte, som den gemmer på!

Workshopholder: Christian Jourdan, indehaver af SmartSteps2Learn.

Indskoling

Mellemtrin

Udskoling

Oplæg - Kan du spotte højtbegavede elever?

Fra august 2024 skal du som underviser kunne identificere og undervise højtbegavede elever i din klasse - er du klar til det?

I dette oplæg bliver du klogere på typiske kendetegn ved elever med høj begavelse - både de åbenlyse genier og ikke mindst dem, der normalt ikke bliver kategoriseret, som værende højt begavede, men er det.

Der gives praktiske idéer til hvordan du kan være med til også at skabe skoleglæde for disse elever.

Workshopholdere: Ole Grevald, lærer og talentvejleder og Emil Sølyst Hjerl konsulent CFU UCL.



Workshoprunde 3

Kl. 13:25 - 14:40

Udskoling

Jorden set gennem data fra rummet

Vær med i en workshop, der arbejder med elevers teknologiforståelse, viden om sensorer og satellitters dataopsamling.

På denne workshop kan du arbejde hands-on med aktiviteter omkring satellitter og dataopsamling med særligt fokus på afstandsmåling og matematisk modellering. Dette er vigtigt for at opnå indsigt i bla. træers vækst, som igen giver et indblik i det globale økosystem og klimaforandringer. Gennem et scenarie, hvor du skal bygge din egen satellit og "flyve" over et skjult landskab, skal du gennem data tolke, hvordan landskabet ser ud. Til workshoppen anvendes Lego Mindstorm/Lego Spike.

Workshopholdere: Jonas Krogager Thompson, Line Tabita Agaard Greve, Joachim Taulov Jørgensen, Marianne Kaufmann Hansen, Laura Nikoline Saugstrup. Alle lærerstuderende på UCL.

Udskoling

Kunstig intelligens i skolen - kildekritik og AI

Få en introduktion til undervisningsmaterialet *Kunstig Intelligens i skolen*.

Materialet rejser en række grundlæggende etiske spørgsmål om brugen af kunstig intelligens i informationssystemet, og det har til formål at igangsætte tanker om, hvornår kunstig intelligens er en brugbar kilde - og hvornår det ikke er. Der er fokus på kildekritik og demokratisk samtale.

Ved denne workshop får du en introduktion til materialets ressourcer samt til TjekDets overvejelser om, hvordan man kan undervise i kunstig intelligens på en måde, der oplyser eleverne om teknologiens begrænsninger uden at negligere dens fordele.

Materialet er udviklet af det danske faktatjekmedie TjekDet i samarbejde med undervisningsportalen Tenk.no, der drives af det norske faktatjekmedie Faktisk.no.

Workshopholder: Nathalie Damgaard Frisch, journalist og projektleder hos TjekDet.



Workshoprunde 3

Kl. 13:25 - 14:40

Mellemtrin

Udskoling

Brug af elevtegninger til at understøtte læring og formativ evaluering

Kom og hør, hvordan du kan anvende elevtegninger i n/t og andre naturfag og få indblik i elevernes læring som en del af evaluering.

Studerende og undervisere ved UCL Læreruddannelse har, som del af [NAFA Naturfagsakademiet](#), i forbindelse med de studerendes praktik undersøgt, hvordan man kan anvende elevtegninger i n/t og biologi til at understøtte elevernes læring, erkendelser, sanselige udbytter og æstetiske læreprocesser som del af en formativ evaluering.

I workshoppen vil du komme til at afprøve, hvordan du kan tilrettelægge og stilladsere brugen af elevtegninger i en før, under og efter fase i overensstemmelse med forskellige mål for undervisningen. Der lægges desuden op til, at du som deltager kan bringe dine egne erfaringer med elevtegninger i spil.

Workshopholdere: Lærerstuderende Katrine Ludwig Møller, Lærerstuderende Line Mogensen og Læreruddanner Maiken Rahbek Thyssen, Læreruddannelsen UCL.

Udskoling

Svampemycelium i din klimaundervisning

Vær med til hands-on aktiviteter med vores engineering-baserede klimaforløb, hvor du skal designe bæredygtig emballage med svampe-mycelium.

Workshoppen tager udgangspunkt i engineering-forløbet 'Svampe-emballage', som er udviklet til faget biologi i grundskolen, og som har fællesfaglige elementer med fysik/kemi og geografi. Vi udfolder didaktiske pointer, drøfter lærerens rolle som facilitator i elevcentrerede designprocesser og gennemfører undersøgelser, hvor du selv får fingrene i svampe-mycelium.

Workshopholdere: Mads Joakim Sørensen og Nina Ahnstrøm, uddannelseskonsulenter, Engineer the Future.

Udskoling

Smag på naturfagsundervisningen

Kan smagfulde elementer fra æstetiske læreprocesser bruges til at understøtte en levende undersøgelsesbaseret naturfagsundervisning?

På denne workshop kommer du til at arbejde med konkrete undersøgelsesbaserede aktiviteter som tager udgangspunkt i sanselige smagsoplevelser. Du kommer til at smage dig klogere i madens fysik og kemi.

Workshoppen tager udgangspunkt i "TasteMaster", som er LIFEs gratis undervisningsforløb om madens fysik og kemi.

Workshopholdere: Mladen Mikosavljevic, projektleder og udviklingskonsulent, LIFE Fonden. Lars Mørch, kommunikationskonsulent, LIFE Fonden.



INSERO

Insero

Banegårdsgade 2
DK-8700 Horsens

www.insero.dk

Kontakt

Katrine Læssøe Mikkelsen
Director, Education

kami@insero.com
+45 41 77 24 64

**Tilmeld dig
lærerkonferencen
her**