

Program og workshops Summer Science Camp (med forbehold for ændringer)

Tid	Søndag 4/8	Mandag 5/8	Tirsdag 6/8	Onsdag 7/8	Torsdag 8/8
07:30		Godmorgen	Godmorgen	Godmorgen	Godmorgen
08:00		Morgenmad	Morgenmad	Morgenmad	Morgenmad
08:45		Fælles kick-start	Fælles kick-start	Fælles kick-start	Oprydning
09:00		Workshops: Cybersikkerhed – hacker for en dag Hvordan fungerer AI? Helt tæt på dyret gennem skalpel og dissektion	TURDAG Vi tager på Naturhistorisk Museum på Aarhus Universitet og tager en tur i Horsens Svømmehal	Workshops: Lego Mindstorm gladiatorkamp Kemi eksperimenter med Kemishow Skak, skakstrategier og skak som holdspil	Workshops: Indhold af workshops præsenteres og vælges på campen.
10:00		Pause m. snack		Pause m. snack	Pause m. snack
10:15		Workshops		Workshops	Workshops
12:00		Frokost og pause		Frokost og pause	Frokost og pause
13:00		Workshops fortsat: Cybersikkerhed – hacker for en dag (fortsat) Mos-safari, tag med på opdagelse i skovens mikro-univers Vi du designe og programmere et spil i LEGO Spike?		Workshops fortsat: Lego Mindstorm gladiatorkamp (fortsat) Kemiworkshop om salte med Kemishow Superheltefysik – fysik forklaret gennem superhelte	13.00: Afslutning 13.30: Forældre henter
14:30		Pause m. snack		Pause m. snack	
15:00		Workshops		Workshops	
15:30	Ankomst og indlogering				
16:00	Velkomst i foredragssalen (forældre er velkomne)	Workshops slutter KIOSK åbner	Svømmehal	Workshops slutter KIOSK åbner	
16:30	Ryste-sammen-aktiviteter	Diverse aktiviteter	Svømmehal	Diverse aktiviteter	
18:00	Aftensmad	Aftensmad	Aftensmad	Aftensmad	
18.50	KIOSK	KIOSK	KIOSK	KIOSK	
19:00	Diverse aktiviteter	Diverse aktiviteter	Diverse aktiviteter	Aktiviteter bl.a. naturtur med naturvejleder. Vi lytter til flagermus og kigger på nattens insekter og helt specielle dyreliv.	
21:15	Aftensnack	Aftensnack	Aftensnack	Aftensnack	
22:00	På værelserne	På værelserne	På værelserne	Se på stjerner (hvis vejret er klart)	
22:15	Godnat!	Godnat	Godnat!	Godnat!	

Vælg workshops ved tilmelding:

Når du tilmelder dig campen, skal du vælge workshops både mandag og onsdag og både før og efter frokost. Du kan læse beskrivelser af workshops herunder. 2 workshops varer hele dagen (6 timer) de andre er halvdags (3 timer.)

Workshops MANDAG *før* frokost:

Cybersikkerhed – hacker for en dag (6 timer)

Vil du prøve kræfter med it-sikkerhed og hacking i praksis? Så deltag i denne workshop, hvor der bliver masser af praktiske øvelser og udfordringer, når vi åbner for Aalborg Universitets virtuelle hacker-laboratorium. Vi skal arbejde med sikkerhed og privatliv på sociale medier, møde grundlæggende kommandoer og værktøjer i "Kali Linux", og se på hvordan hackere udnytter usikre hjemmesider eller dårligt beskyttede systemer. Workshoppen vil give dig en grundlæggende forståelse af, hvordan man finder sårbarheder i IT-systemer, og hvad det kan betyde, når sikkerhedsbrister bliver udnyttet. Det kræver ikke særlige forudsætninger at deltage – ud over din nysgerrighed, og du skal ikke have downloadet særlige programmer, inden vi ses. Det er studerende fra Ålborg Universitet, der står for workshoppen.

Hvordan fungerer AI? (3 timer)

I denne workshop lærer vi nogle af de grundlæggende ideer og teknikker til tekstbehandling og generering med en blanding af praktiske og online aktiviteter. I hvert trin forklarer vi, hvordan store virksomheder som Google bruger disse teknikker, og du kan komme derfra med en bedre forståelse af, hvad sprogmodeller er, hvad det kan, og hvordan det bruges. Fordi Luke er irsk, er nogle dele forklaret på engelsk, men alle aktiviteter foregår på dansk. Luke er specialestuderende på datalogi på Aarhus Universitet.

Helt tæt på dyret gennem skalpel og dissektion (3 timer)

Vi kigger på, hvordan de fleste dyr er bygget op anatomisk. Vi kigger på lunger, hjerter, nyre og andet fra en gris og sammenligner dette med vores egen opbygning. Derudover vil vi sammenligne pattedyrenes anatomi med f.eks. bløde fisk eller andet spændende. Du vil få en skalpel i hånden og få lov at gå på opdagelse i en spændende verden.

Workshops MANDAG *efter* frokost:

Cybersikkerhed – hacker for en dag (6 timer) Fortsat fra før frokost

Mos-safari, tag med på opdagelse i skovens mikro-univers (3 timer)

Glem alt om de store dyr - det er tid til at fokusere på de små helte, der skjuler sig under løvtæppet! Vi vil bevæge os gennem skovens dybe hemmeligheder og opdage de fantastiske skabninger, der lever der. Fra de ekstreme bjørnedyr til de fascinerende mosskorpioner, vil vi komme tæt på disse fantastiske skabninger og lære om deres spændende liv. På denne workshop vil du få mulighed for at komme helt tæt på disse mikrodyr og opleve en verden du ellers ikke kendte til.

Vil du designe og programmere et spil i LEGO SPIKE? (3 timer)

Er du fyldt med gode idéer, og kan du designe din egen Pin Ball maskine? Man kan bygge alt med LEGO og under denne aktivitet får du lov til at være kreativ, lege og bygge med LEGO i kombination med andre materialer. Kan du lave din egen Pinball-maskine? eller måske et andet spil? Kun fantasien sætter grænser.

Workshops ONSDAG *før* frokost:

LEGO MINDSTORM – Gladiator kamp (6 timer)

Man kan bygge alt i LEGO og på denne workshop kan du udvikle din egen Gladiator-kamprobot. Først skal du bygge den hurtigste og mest stabile LEGO-racer, der halvvejs i workshoppen skal kæmpe mod de andre i et lille racerløb. Efter I har kørt ræs, tjekket modstanderne ud og fundet ud af hvor jeres egen robot skal optimeres, får I lidt mere tid til at udvikle et angrebssystem og et forsvar. Dagen rundes af med den store gladiatorkamp. Hvem kan overleve og være den sidste robot der kan komme rundt i kamparenaen?

Kemi-eksperimenter med Kemishow fra Aarhus Universitet (3 timer)

Her får du lov til at prøve en masse sjove eksperimenter af. Det kan være alt fra at "lege" med flydende nitrogen og ild, udforske fænomenet massefylde, lave et spejl, få rødkål til at skifte farve og lave en mini-eksplosion af ting, man finder i et køkken. Her er der rig mulighed for at få stillet sin nysgerrighed og prøve ting af på egen krop.

Skak, skakstrategier og skak som holdspil (3 timer)

Skak er nemt at lære, men svært at blive god til... Er du nysgerrig efter at finde ud, hvad de bedste strategier er i skak? Måske har du en bitter skakrival, du drømmer om at vinde over eller også er du bare interesseret i at vide mere om spillet. Vi løfter sløret for nogle af de vigtigste skakstrategier, der virker på alle niveauer helt fra nybegynderen til verdensmesteren. Samtidig bliver der mulighed for at prøve en variant af skak, hvor du er afhængig af en makker for at vinde. Skak kan nemlig også være et holdspil!

Workshops ONSDAG *efter* frokost:

LEGO MINDSTORM – Gladiator kamp (6 timer) Fortsat fra før frokost

Kemiworkshop om salte med Kemishow fra Aarhus Universitet (3 timer)

Her får I lov til at være detektiver for en dag. Vi skal se nærmere på salte og deres egenskaber. Igennem kemiske tests og metoder, skal vi identificere forskellige salte baseret på farveskift, bundfald, gasudvikling og flammefarver. Det er en sjov og lærerig workshop, hvor I kan prøve kræfter med at lave rigtige eksperimenter ligesom dem, de professionelle kemishowere laver.

Superheltefysik – fysik forklaret gennem superhelte (3 timer)

Kom og få en uforglemmelig og sjov fysikoplevelse, hvor du får mulighed for at opdage fysikkens fascinerende verden ved at anvende fysik til at forklare superheltens superkræfter, og teknikker, og afgøre, hvad der er realistisk og urealistisk, og hvorfor det er det. Du kommer til at bruge den fysik, du tilegner dig, til at hjælpe superhelte, som har brug for netop din hjælp, og dermed vil du selv forvandles til en superhelt! Du vil opleve at fysik er meget sjovt, spændende og relevant!