

Temadage

Undervisningstilbud
på Randers Statsskole
i skoleåret 2022/2023



For livet

Viden. For livet.
Venner. For livet.
Staten. For livet.



Kære fysiklærere

I denne folder finder I indbydelser til tre undervisningstilbud på Randers Statsskole. Da vi oplever stor efterspørgsel, sker tilmeldingen efter "først-til-mølle-princippet".

"Robotterne kommer" er henvendt til 8. klasser. Tilbuddet omhandler programmering af Lego Mindstorms EV3 robotbiler. Besøget varer som udgangspunkt fire timer. Det er muligt at benytte tilbuddet i ugerne 35-41 2022 samt 9-14 2023.

"Spiludvikling i SCRATCH" er henvendt til 9. klasser. Tilbuddet omhandler spiludvikling ved brug af blokprogrammering i SCRATCH. Besøget varer cirka fire timer. Det er muligt at deltage i tilbuddet fra uge 1 og frem til uge 22 i 2023.

"Er der liv i rummet?" er henvendt til 7. klasser. Tilbuddet giver indsigt i det store spørgsmål; "Er der liv i rummet?", og omhandler betingelserne for liv og søgen efter exoplaneter. Besøget varer cirka tre timer, og det er muligt at deltage i tilbuddet fra uge 13 og frem til uge 22 i 2023.

Har du spørgsmål eller ønsker, er du velkommen til at kontakte fysiklærer Thomas Tyrre Pedersen på mail tt@randersstatsskole.dk eller informatik- og astronomilærer Karina Schifter-Holm på mail ks@randersstatsskole.dk.

Med venlig hilsen
fysik-, astronomi- og informatiklærerne på Randers Statsskole



Robotterne kommer

Kan robotter tænke?

Hvad er programmering?

Hvordan fungerer en robotstøvsuger?

Må man lege med Lego i gymnasiet?



Fysikelever og deres lærere har mulighed for at komme på besøg på Randers Statsskole, snuse til programmering og løse opgaver med LEGO MINDSTORMS EV3. Besøget varer som udgangspunkt fire timer. Skolens fysiklærere indleder med et kort oplæg om robotter og programmering, og så kommer LEGO MINDSTORMS EV3 robotterne på banen. Eleverne skal prøve kræfter med en række øvelser – blandt andet "slalom", "kravlegård" og "robotstøvsuger". Besøget afsluttes med en konkurrence i sumobrydning for robotter.

Kunne I tænke jer at flytte nogle timer af fysikundervisningen til Randers Statsskole, er lærere meget velkomne til at kontakte fysiklærer Thomas Tyrre Pedersen for nærmere aftale på tt@ randersstatsskole.dk. Det er muligt at deltage med en hel 8. klasse eller med en gruppe af særligt interesserede elever.

Med venlig hilsen
fysiklærerne på Randers Statsskole

Spiludvikling i SCRATCH

Hvad ligger der bag?

Kan vi selv udvikle et lille spil?

Hvordan er design- og udviklingsprocessen?

Og skal vi forholde os til spillerne?



Vi kender alle de små spil – lige fra det klassiske Snake, PAC-MAN og Super Mario til det væld fra små reklamespil, som vores brug af smartphones har ført med sig.

Hvis I ønsker at få større indsigt i, hvad der ligger bag spiludvikling, så kunne et besøg på Randers Statsskole være lige noget for jer. Besøget varer som udgangspunkt fire timer og indledes med et kort oplæg om spiludvikling og blokprogrammering i programmet SCRATCH. Herefter vil fokus være rettet mod, at eleverne skal have fingrene i maskinen, lege lidt med programmet, videreudvikle små spil og gøre sig overvejelser om forbedringer inden for både funktionalitet og design. Dette arbejde struktureres som en vekslen mellem gruppearbejde, små videoer, små opgaver og korte samtaler i plenum.

I må gerne kontakte informatiklærer Karina Schifter-Holm for yderligere information og nærmere aftale på ks@randersstatsskole.dk. Det er muligt at deltage med en hel 9. klasse eller med en gruppe af særligt interesserede elever.

Med venlig hilsen

Karina Schifter-Holm

informatik- og astronomilærer på Randers Statsskole

Er der liv i rummet?

Hvad er betingelserne for liv?

Findes der andre planeter end de otte i vores solsystem?

Kan vi rent faktisk finde disse såkaldte exoplaneter?

Og kan vi vide, om der på de fjerne exoplaneter er mulighed for liv?



Både store og små har til alle tider stillet spørgsmålet om, hvorvidt livet i rummet findes. Og spørger du en astronom, vil du høre et entydigt *ja – det findes*. Bag dette *ja*, ligger der en masse faglig viden og indsigt, som kan besvare en række spændende spørgsmål. Vækker disse spørgsmål nysgerrighed og interesse, så kunne et besøg på Randers Statsskole være oplagt for jer.

Besøget varer som udgangspunkt tre timer, og I vil i løbet af denne tid lære en masse om betingelserne for liv, og om de metoder, vi bruger til at finde exoplaneter, altså planeter, der kredser om andre stjerner end lige netop solen, og hvad status er inden for feltet. I løbet af de tre timer vil I få nogle små oplæg, illustrative eksempler, lave nogle øvelser og måske eleverne selv kan finde en exoplanet?

I er meget velkomne til at kontakte astronomilærer Karina Schifter-Holm for yderligere information og nærmere aftale på ks@randersstatsskole.dk Det er muligt at deltage med en hel 7. klasse eller med en gruppe af særligt interesserede elever.

Med venlig hilsen

Karina Schifter-Holm

informatik- og astronomilærer på Randers Statsskole



Randers Statsskole

Temadage – tilbud til grundskoler

Randers Statsskole. Rådmands Boulevard 20. 8900 Randers C. Tlf. 86 41 08 44