

## **Inspiration til én årlig gratis kursuseftermiddag hos jer**

### **For medlemmer af Science Talenters Grundskolenetværk 2019**

Som medlem af vores netværk tilbyder vi én årlig gratis kursuseftermiddag afholdt på jeres skole. Dagen kan være målrettet lærere og/eller ledelsen men kan også målrettes til en gruppe af elever.

Her er et par eksempler på form og indhold som inspiration.

### **Tilbud til grundskolelærere/ -ledelsen**

#### **Hvad er talent, og hvordan arbejder man med det?**

Science Talenter har siden 2009 arbejdet med talent – hvad har vi lært, og hvordan kan vores erfaringer bruges på din skole?

- Introducerende oplæg om talenttyper, talent-tilgange og talentundervisning.
- Hvordan skaber man et godt talentudbud på den enkelte skole/i den enkelte kommune?
- Hvordan rammer man alle talenter?
- Konkrete forslag og advarsler

Oplægget kan tilpasses så det både henvender sig på et overordnet niveau og handler om den daglige praksis.

v/ talentchef Nynne Afzelius, projektleder Søren Peter Dalby Andersen, projektleder Signe Ammitzbøll Suhr eller projektleder Maya Høffding Nissen.

### **ABC-modellen - differentiering i den daglige undervisning**

Oplægget introducerer differentieringsmetoden ABC-undervisning. Metoden arbejder ud fra at opgaver opdeles i tre kognitive niveauer:

- Niveau A: Læse, forstå og genfortælle
- Niveau B: Anvende faglig viden og overføre den til andre i kontekster
- Niveau C: Analysere, skabe synteser og vurdere

Dette skaber en mulighed for at alle klassens elever arbejder med samme emne og tekster, men på forskellige kognitive niveauer.

v/ projektleder Søren Peter Dalby Andersen eller projektleder Signe Ammitzbøll Suhr.

### **Hvordan kan åben skole-projekter og innovation fremme talentet?**

Oplægget sætter fokus på hvordan et skole/virksomhedssamarbejde kan kombineres med innovation. Der vil være fokus på:

- Innovationsbegrebet
- Kort intro til innovationsprocessen "Design To Improve Life"
- Erfaringer fra tidligere projekter

v/ projektleder Søren Peter Dalby Andersen eller projektleder Signe Ammitzbøll Suhr.

### **Hvordan kan arbejdsmetoden Engineering fremme talentet?**

Oplægget sætter fokus på hvordan begrebet Engineering kan kombineres med talentpleje. Der vil være fokus på:

- Engineering som begreb
- Kort intro til Engineering processen
- Erfaringer fra tidligere projekter
- Demonstrering af øvelser som kan bruges direkte i lærernes undervisning

v/ projektleder Søren Peter Dalby Andersen eller Signe Ammitzbøll Suhr.

### **Kursus i rumfart og raketter for lærere**

Oplægget er målrettet lærere med en interesse for rumfart og raketter og tilpasses naturligvis afhængig af behov og erfaringer. Kurset kan indeholde følgende:

- Raket teknologi og modelraketter samt introduktion til CanSat
- Konstruktion og opsendelse af modelraketter, efterfulgt af gruppediskussion og erfaringsudveksling

- Kurset rundes af med et oplæg om rumfartens historie og menneskets fremtid i rummet

v/ talentambassadør og fysiker Steen Eiler Jørgensen.

### **Kursus i Micro:Bit og blokkodning for lærere**

Oplægget er målrettet lærere med en interesse for kodning og Micro:Bit. Det kan tilpasses naturligvis afhængig af behov og erfaringer. Kurset kan indeholde følgende:

- Introduktion til teknologien Micro:bit.
- Indføring i blokkoding.
- Hands on øvelser med udgangspunkt i teknologien Micro:bit.

v/ talentambassadør og fysiker Steen Eiler Jørgensen eller projektleder Mikkel Kofoed.

### **Matematik, eksperimenter og fagligt stærke elever**

Hvordan udfordrer man talentfulde elever i udskolingens inden for matematik? Hvordan sikrer vi, at de talentfulde elever udfolder deres fulde potentiale? Hvordan kan eksperimenterende tilgang (XM-matematik) anvendes til at sikre udfordringer til alle elever?

Ti konkrete og let tilgængelige forslag illustreres.  
Diskussion af fordele og ulemper.

v/ talentchef Nynne Afzelius.

## **Tilbud til udskolingselever**

### **Workshop om eksperimenterende matematik**

Oplæg om matematik, hvor der arbejdes med:

- Matematik – hvad er der for noget?
- Hvad er matematik for et fag?
- Hvorfor skal man lære matematik?
- Hvordan arbejder en matematiker, og med hvad?

- Hands-on øvelser med en eksperimenterende tilgang og med fokus på at sikre udfordringer til elever på alle niveauer

Indholdet kan aftales individuelt. Indholdet kan f.eks. drejes i retning af en:

- Teoretisk bevis-teknisk tilgang
- Åben eksperimenterende tilgang
- Retning af en virkelighedsnær tilgang

v/ talentchef Nynne Afzelius.

#### **Workshop om rumfart og raketter**

Oplægget vil have fokus på rumfartens historie og menneskets fremtid i rummet, raketeknologi, herunder rakettenes historie. Oplægget indeholder:

- introduktion til modelraketter
- Konstruktion og opsendelse af modelraketter
- Øvelser med raketsimulering og baner i solsystemet

v/ talentambassadør og fysiker Steen Eiler Jørgensen.

#### **Workshop om solsystemet og meteoritter**

Foredrag om det tidlige solsystem og fremvisning af meteoritter med fokus på:

- Hvordan er vores solsystem dannet/opstået?
- Koblingen mellem fysikkens teorier og geologiens og kemiens fakta.
- Kemien i noget af de ældste materiale i vores solsystem

v/ projektleder og geolog Maya Høffding Nissen eller geofysiker Henning Haack

#### **Workshop om vulkaner og jordskælv**

Foredrag om vulkaner og jordskælv med fokus på:

- Jordens opbygning og pladetektonik.
- Introduktion til forskellige vulkantyper
- Hvordan jordskælv opstår

**\*science  
talenter**

**astra\***

v/ projektleder og geolog Maya Høffding Nissen

### **Mere information/book foredrag**

Kontakt projektleder Søren Peter Dalby Andersen på [spd@astra.dk](mailto:spd@astra.dk)

På [sciencetalenter.dk](http://sciencetalenter.dk) kan I læse mere om vores aktiviteter.