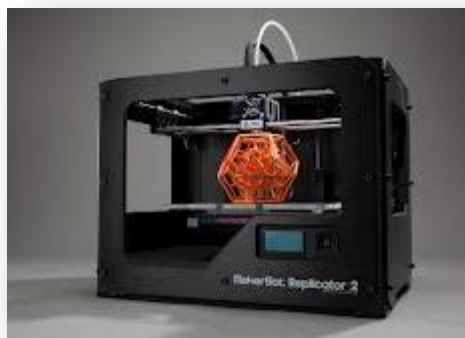


Fremtek

Fremtidens teknologier i uddannelsen

I september 2013 starter Insero Science Academy et projekt, hvor vi i samarbejde med områdets skoler vil afprøve to fremtidsteknologier for at undersøge hvordan, og med hvilken effekt, helt nye teknologier kan bringes ind i uddannelserne på forskellige niveauer. Ved hjælp af to classesæt med hhv. 3D printere og NAO robotter, præsenteres og afprøves teknologierne gennem en række forløb på grundskoler og ungdomsuddannelser. Forløbene planlægges og følges af et forskersteam fra Syddansk Universitet, og gennem ca. 20 forløb indsamles viden om det undervisningsmæssige potentiale i teknologierne.

Mødet med ny teknologi er ofte spændende, men hvad sker der, når den første fascination har lagt sig? Hvilke muligheder, udfordringer og begrænsninger indeholder netop denne teknologi? Hvilken indflydelse kan og skal den have for vores samfund? Ved at sætte fokus på teknologi anvendt i tværfaglige sammenhænge, er det ønsket også at bidrage til et løft af den generelle teknologidannelse. En kobling af de naturvidenskabelige/tekniske og de humanistiske fag vil sikre, at samfundsmæssige perspektiver vil blive diskuteret og vurderet, når teknologierne undersøges og afprøves.



Formålet med projektet er dels at vores lokalområde er på forkant med udviklingen inden for anvendelsen af den nyeste teknologi i uddannelserne, både regionalt, nationalt og internationalt, og dels at høste viden om hvordan fremtidens undervisning skal se ud, når inddragelse af teknologier skal forberede elever og studerende til fremtidens arbejds- og fritidsliv. Resultaterne skal dermed også hjælpe med at sætte en indikator for, hvordan fremtidige investeringer i uddannelsesteknologi gøres bedst muligt.

Hvad indeholder pakken?

De vigtigste roller i projektet tildeles lærere og elever på områdets skoler og gymnasier, og der vil i skoleåret 2013-14 være mulighed for at ca. 20 klasser/hold deltager, og ved at medvirke i et forløb, får man som underviser mulighed for at præsentere sine elever for nye og fascinerende teknologier, samtidig med at man genererer viden om fremtidens undervisningsmuligheder.

Der vil være ét classesæt med 3 stk. NAO robotter og 8 bærbare Pc'er, og ét classesæt med 3 stk. 3D printere og 8 bærbare Pc'er. Som underviser kan man selv ønske, hvilken teknologi man gerne vil afprøve.

Omfanget af involvering i projektet vil være:

2 dages workshop for undervisere:

- Dag 1: Introduktion til teknologien. Instruktion og øvelser.
- Dag 2: Didaktiske og faglige overvejelser og muligheder, planlægning af eget forløb

Afvikling af forløb med egen klasse:

- Min. 8-10 lektioner over 4-5 uger.
- Meget gerne samarbejde mellem naturvidenskabelig og humanistisk faglærer
- Sparring med forskere og tekniske supportere
- Evaluering af forløbet

Workshops for undervisere og efterfølgende forløb med klasserne vil blive afviklet i 3 runder, så der er mulighed for den enkelte skole at tilpasse sin medvirken i årsplanen. Det vil være muligt at køre 2 parallelle forløb på samme skole, så der fx er 2 klasser der arbejder med 3D print på samme tid, eller at samme skole arbejder med både 3D print og NAO robotter på samme tid. På den måde sikrer vi at få udnyttet hardwaren bedst muligt.

RUNDE 1		
Workshop 24-25. september		
27/9 - 8/11	3D, 1a	NAO, 1a
11/11 - 13/12	3D, 1b	NAO, 1b
RUNDE 2		
Workshop 8-9. januar		
10/1 - 7/2	3D, 2a	NAO, 2a
17/2 - 21/3	3D, 2b	NAO, 2b
RUNDE 3		
Workshop 25-26. marts		
27/3 - 2/5	3D, 3a	NAO, 3a
5/5 - 20/6	3D, 3b	NAO, 3b

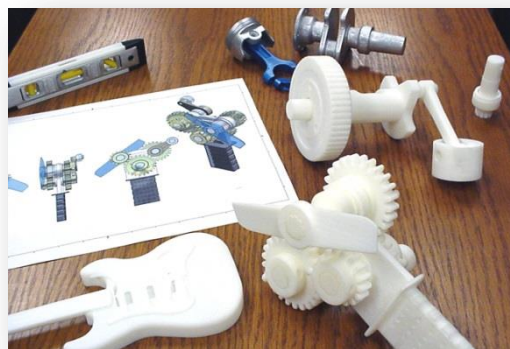
Hvad koster det?

Der er ikke nogen direkte udgifter i forbindelse med projektet, ud over timer til deltagelse i workshoppen (ca. 14 timer pr. lærer), og evt. dobbelt dækning af lærere under dele af forløbet. Når projektperioden er afsluttet, vil både 3D printere og NAO robotter være til gratis udlån til områdets skoler.

Hvordan kan man være med?

På skolen aftales hvilke lærere/klasser der deltager, og hvornår på skoleåret det passer bedst ind. Vi opfordrer meget til, at der knyttes mindst to lærere til hvert forløb, både for at opnå en faglig bredde, og for at sikre forankring af projektet på den enkelte skole.

Projektet er ikke målrettet en bestemt faggruppe, eller et bestemt alderstrin. Det vigtigste er lysten til at udforske et nyt område, og samtidig være med til at skabe viden om, hvordan vi håndterer brugen af teknologi i fremtidens undervisning.



Yderlig oplysning og tilmelding ved henvendelse til Anders Pagh på anpa@insero.dk eller mobil 41 32 98 43. Ved tilmelding tilkendegiver man hvilken workshop, og efterfølgende forløb, man ønsker at deltage i, fx *Workshop runde 2, forløb NAO 2b*.

Vi planlægger de 3 runder i takt med at vi får tilmeldingerne, men seneste frist er 1. sept.



Se evt. mere om NAO robotter på

<http://www.aldebaran-robotics.com/en/Discover-NAO/videos-gallery.html>

og 3D print på <http://www.dr.dk/tv/se/so-ein-ding/so-ein-ding-36#!/00:01:00>

DR2 programmet *So ein Ding* giver her et godt indtryk af både muligheder og udfordringer når man bruger ny teknologi – så vær med til at gøre os klogere på, hvordan vi bruger dem i skolen!