

Inkubator

Eksperiment med selvstændigt
projektarbejde på HTX

Hvad er en inkubator?

- Inkubator = kuvøse
- Inkubatormiljøer er miljøer hvor iværksættere kan starte virksomheder op og få hjælp til lokaler, kontorfaciliteter, rådgivning og et miljø hvor andre iværksættere kan hjælpe en med at komme i gang.
- Der findes inkubatormiljøer på universiteter (CBS, DTU og tidligere Niels Brock) og i privat regi som kontorhoteller (Republikken)

Inkubator

- Et eksperiment med at skabe et skoleprojekt med ”iværksætter energi”
- Elever arbejder med eget projekt en dag om ugen.
- Forløb med eksterne partnere
- Forløb med elevinddragelse i planlægningen
- Hvem løser hvilke opgaver?
- Opmærksomhedspunkter: Hvad er svært og hvad fungerer når man arbejder med inkubatorforløb?

Rammen for et inkubatorforløb

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
8-9	Dansk	Engelsk	Design	Inkubator	Design
9-10	Matematik	Engelsk	Fysik		Design
10-11	Matematik	Dansk	Engelsk		Fysik
11-12					
12-13	Teknologi	Teknologi	Kemi		Matematik
13-14	Teknologi	Matematik	Kemi		Tek-historie
14-15	Teknologi	Kemi	Fysik		Tek-historie

Et selvstændigt forløb med egen problemstilling?

- Den oprindelige tanke var at eleverne skulle finde egen problemstilling som der skulle arbejdes med.
- Vi valgte et fællesforløb med ekstern partner i stedet. Så forløbet kunne styres mere og der kunne stilles delopgaver og delafleveringer.
- Eleverne arbejdede i en selvstændig arbejdsform men ikke med egen problemstilling

Forløbet reelt

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Uge 3 jan	13.	14.	15. Jesper Glyb introducerer (Jan)	16. halv inkubator dag 12.20- Aflevere projektplan med 5 ideer 23.55	17.
Uge 4 jan	20.	21.	22. 5 min mundtlig præsentation fra hver gruppe (Tómas)	23. (Rita)	24. Skitursfriday
Uge 5 jan	27.	28.	29. mellem- gennemgang Fagligt board (Susanne)	30. (Tómas)	31.
Uge 6 feb	3. (Kate)	4.	5. Præsentation med prototype for Hareskov Elektric (Jan)	6.	7.

Møde mellem elever, lærere og virksomhed (inddragelse)

Indledende møde

Virksomheden var repræsenteret gennem direktøren

Eleverne var repræsenteret af 3 fra klassen

Lærerne var tilstede

Direktøren for Hareskov Electric præsenterede en ide til problemstilling.

Lærerne overvejede hvilken faglighed der kunne inddrages



Kick off

- **Problemstillingen:**
- En psykiatrisk afdeling har haft problemer med at patienter ryger på afdelingens toiletter. Ud over at rygning ikke er tilladt, er der det problem at patienterne deaktivere brandalarmen på toilettet ved at skrue detektoren løs.
- Dette forårsager at brand anlægger sender en fejl til den lokale brandcentral der kontakter afdelingen. Afdelingen råder ikke selv over teknisk kyndigt personale, og må derfor tilkalde, og betale for, en elektriker.
- Afdelingen ønsker derfor en teknisk løsning der forhindrer at detektorer nedtages af patienter eller gæster.
- Løsningen skal være praktisk anvendelig og økonomisk overkommelig, men der skal naturligvis også tages hensyn til udseende og andre relevante parametre.

Frustrationer

- Fra lærernes side:
 - Grupper der ikke gik i gang med at løse opgaven som bare hang og ikke var arbejdsomme
 - Eleverne brugte ikke lærerne nok til vejledning
- Fra elevernes side
 - Opgaven var meget bundet der var ikke mulighed for den store kreativitet
 - Der var ikke frihed til at være alle steder (de skulle være på skolen)

Hvad skal man være opmærksom på i sådan et projekt?

- Det at løse opgaver for eksterne opgavestillere virker
- Elevinddragelse i forhold til opgaven er godt og man skal sørge for at klassen som helhed er repræsenteret i inddragelsen
- Lærerne skal være gennemgående eller sikre kommunikation til hinanden fra dag til dag.

Arbejde med prototyper

