Invitation til Kloge Hænder:

Bliv EUX elev for en dag!

KOM OG BLIV EUX-ELEV FOR EN DAG, NÅR MERCANTEC OG JET-NET INVITERER TIL KLOGE HÆNDER DEN 5. APRIL 2017. HER FÅR DU CHANCEN FOR AT SE, HVAD DET VIL SIGE AT VÆLGE EN EUX UDDANNELSE, HVOR DU BLIVER FAGLÆRT OG STUDENT PÅ ÉN GANG.

Du kan vælge mellem 6 forskellige workshops, hvor du får en forsmag på de projekter og opgaver, EUX-eleverne beskæftiger sig med. Du vil også møde studerende, som kan fortælle, hvordan det er at læse EUX, og hvad det kan føre til.

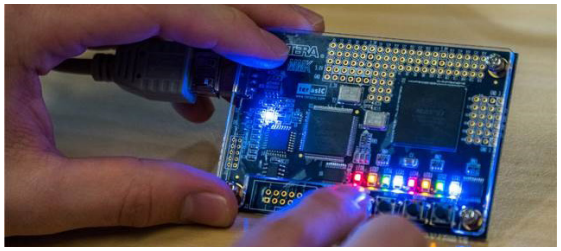
Program for dagen:

Kl. 9.00	Fælles velkomst
Kl. 9.30	Fordeling af holdene og afgang til de forskellige workshops
Kl. 10.00	Arbejde i workshops
Kl. 12.00	Frokost
Kl. 12.30	Arbejde i workshops
Kl. 14.00	Fælles evaluering og tak for i dag

De 6 workshops:

1. Elektronisk tegning, programmering og 3D-print
2. Mini-ingeniør – Byg en bro
3. Hvad sker der i din computer?
4. Biler og elektronik
5. Brød er en videnskab
6. Indblik i den elektroniske verden

Læs mere om de 6 workshops på de næste sider. Du deltager på den samme workshop hele dagen. Angiv de workshops du foretrækker på tilmeldingsblanketten nedenfor.



Kloge Hænder er en landsdækkende kampagne, der skal vise de unge, at EUX og erhvervsuddannelserne er et godt alternativ til gymnasiet og et solidt springbræt til de mange videregående uddannelser. Det er vigtigt, at de unge også vælger erhvervsuddannelserne, da Danmark mangler dygtige faglærte, der både har talenter med hjerne og hænder.

Tilmelding:

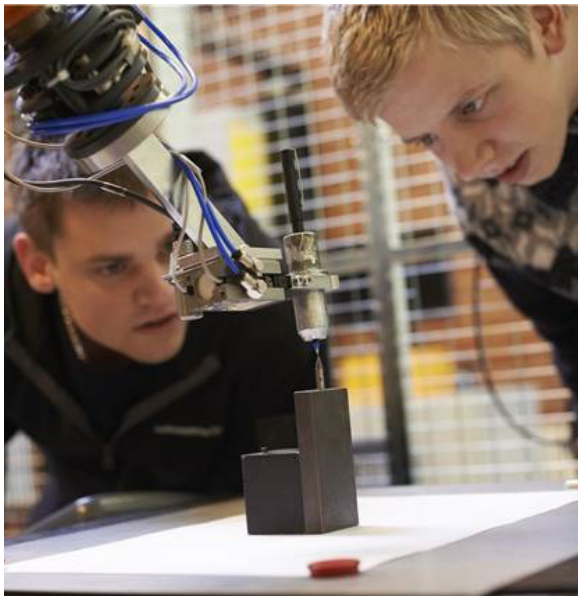
Navn:.....

Skole:..... Klasse:.....

Hvilken workshop vil du helst deltage i? Angiv prioritet 1, 2 og 3:

....

Prioritet 1 Prioritet 2 Prioritet 3



Det praktiske

Tid:
Den 5. april fra kl. 9.00 – 14.30

Sted:
H.C. Andersens Vej 7 og 9, 8800 Viborg
Vi mødes ved HTX trappen.

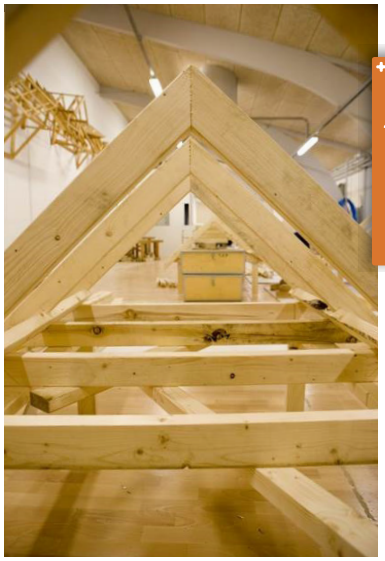
Workshops:
Eleverne skal på forhånd angive, hvilke workshops de gerne vil besøge. Hver elev skal vælge tre workshops i prioriteret rækkefølge. Eleverne fordeles derefter på værkstederne efter interesse og antallet af mulige pladser.

En samlet alfabetisk liste udleveres til lærerne. På listen er samtlige deltagende elever tildelt en workshop. Det er ikke sikkert, at alle elever får deres 1. prioritet. Derfor skal eleverne have lov at se listen inden Kloge Hænder dagen, så de ved, hvad de skal.

Lærerne kan ikke være sammen med alle sine elever på dagen, da de bliver splittet op til de forskellige workshops. Lærerne har mulighed for at gå mellem de forskellige workshops for at se, hvad deres elever oplever.

Mad:
Eleverne kan medbringe egen mad og drikke. De er også meget velkomne til at købe mad og drikkevarer i vores kantiner.

Presse:
Der bliver taget billeder og inviteret presse til arrangementet. Hvis der er nogen, der ikke ønsker, at deres billeder bruges på nettet/i medierne, eller som ikke ønsker at blive interviewet, skal lærerne gøre opmærksom på det.



Workshop 1:

Elektronisk tegning, programmering og 3D-print

Afdeling:
MetalCraft

Antal deltagere:
Max 15 personer

Ansvarlig underviser:
Finn Sønnik Nielsen

Elev-undervisere:
Tine Thorgersen og Erica Louise Nielsen

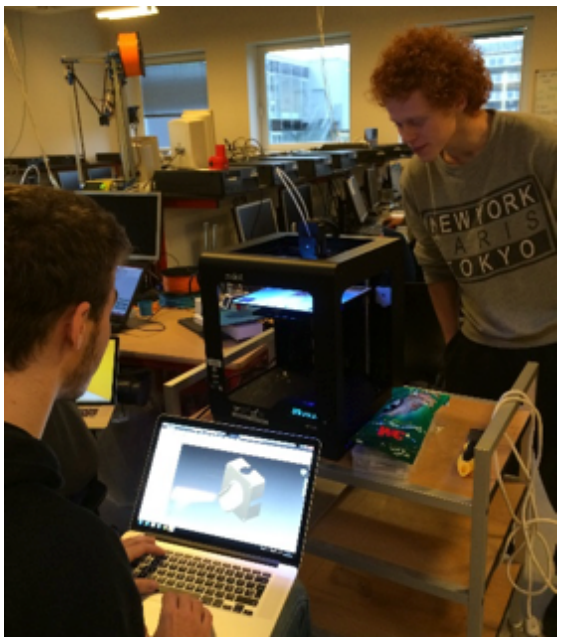
Indhold:
Har du nogensinde ønsket, at du kan få præcis det, du har lyst til, bare ved at trykke på en knap? Det kan du nu!

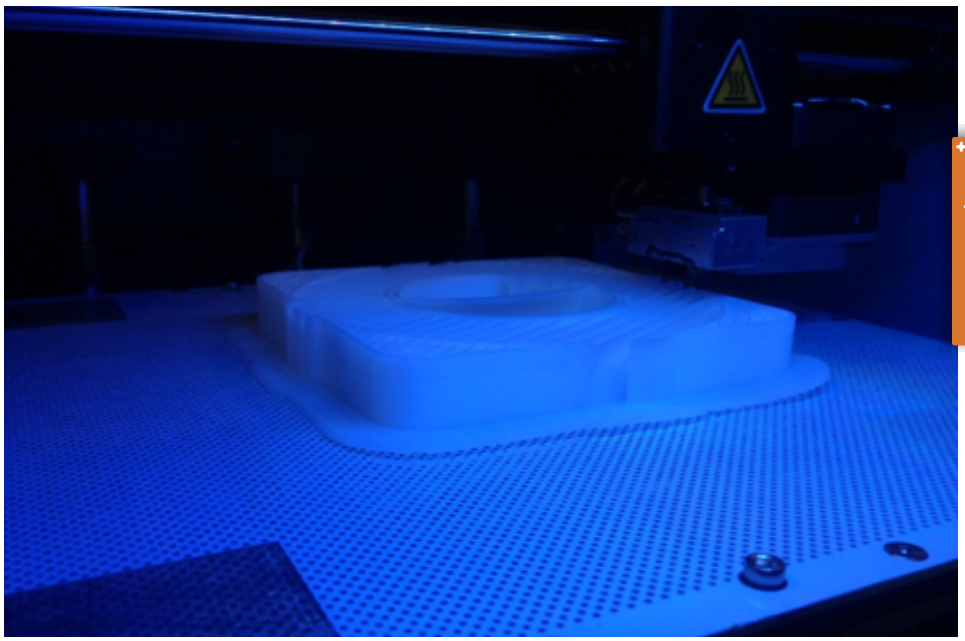
Ok, ikke helt, men på dette hold skal du skabe ting med en 3D printer. Det kan eksempelvis være et navneskilt eller en terning. Du designer et element i tegne-programmet Inventor, trykker på print og ser det komme til live i 3D printeren.

Bagefter skal du prøve at programmere en CNC-maskine, som kan fremstille de emner, du har tegnet og udskrevet på 3D printeren.

Konkrete læringsmål:

- Du får en forståelse for 3D tegning i Inventor
- Du kan tegne og udskrive mindre projektor/ting i 3D
- Du får en forståelse for CNC
- Du kan lave en simpel programmering af CNC maskiner





Workshop 2:

Mini ingeniør – Byg en bro

Afdeling:
Byggetek

Antal deltagere:
Max 22 personer

Ansvarlig underviser:
Kristian Høgedal

Elev-undervisere:
Victor Holm Kristensen

Indhold:
Bliv ingeniør for en dag!

Hos Byggetek skal du bruge dine kreative evner og viden om bygninger og byggematerialer, når du sammen med holdkammeraterne skal bygge en bro af træ.

I skal designe den helt fra bunden af, og I skal både tænke over, hvordan I gør den pænest og stærkest!

Når I har beregnet og tegnet den, bygger I den, så den til sidst kan blive testet og bedømt i forhold til både styrke og udseende.

Konkrete læringsmål:

- Du kan beregne styrke på forskellige typer tømmer
- Du kan designe og bygge en bro ud fra viden om materialer

mercantec

Workshop 3:

Hvad sker der i din computer?

Afdeling:
House of Technology

Antal deltagere:
Max 25 personer

Ansvarlig underviser:
Anders Sekkelund

Elev-undervisere:
Lasse Hastrup

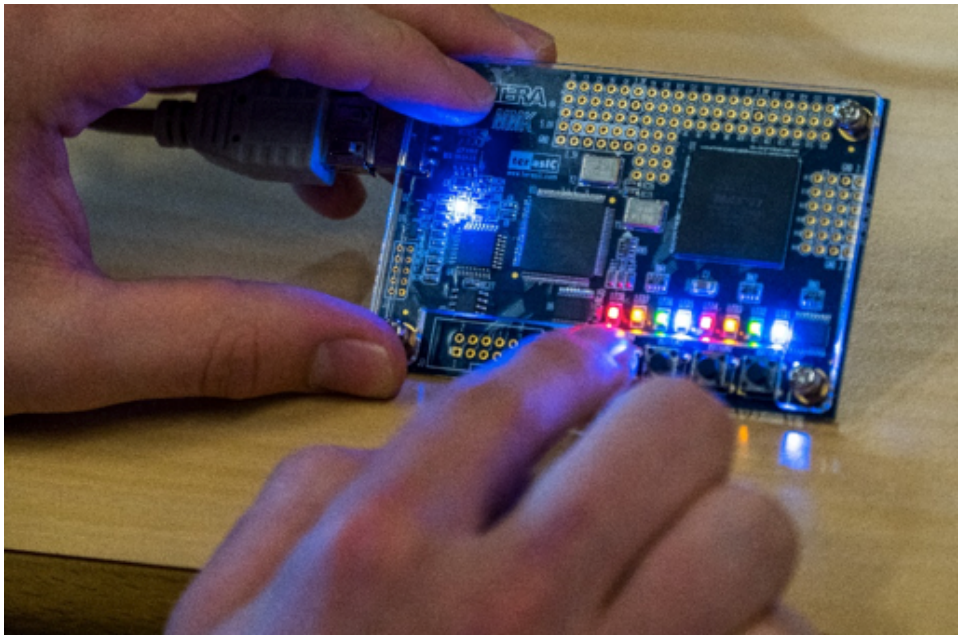
Indhold:
Hvordan fungerer en computer egentlig? Du kommer til at lære mere end bare Ctrl+Alt+Delete, når du på dette hold får lov til at pille ved computerens inderste kerne.

Du ser, hvordan en computer er opbygget helt fra bunden, og du lærer at programmere den ved hjælp af et simpelt programmeringssprog.

På den måde bliver det dig, der styrer, hvad computeren skal gøre. Det kan endda være, at der bliver tid til at programmere en hjemmeside eller opbygningen af et spil.

Konkrete læringsmål:

- Du forstår, hvad en computer består af – hardware
- Du forstår, hvordan en computer fungerer, og hvad der styrer den
- Du forstår at programmere i et simpelt sprog, måske dele af en hjemmeside eller en animation



mercantec+

Workshop 4:
Biler og elektronik

Afdeling:
AutoTeknisk Center

Antal deltagere:
Max 45 elever fordelt på 3 workshops

Ansvarlig underviser:
Kurt Andreassen

Elev-undervisere:
Anton Kolding, Christian Nonbo, Jeff Faarvang og Nikolaj Bodholt Larsen

Indhold:
- El–diagrammer
- Måleteknik på VW lystavler
- El–bils målinger på rullefelt

Der bliver fart over feltet, når vi åbner dørene til værkstedet og byder på en dag i bilernes tegn.

Du bliver mekaniker for en dag, når du skal afprøve og måle på en bil for at finde ud af, om der er noget galt med den. Sammen med EUX eleven finder du ud af, hvilke spændende opgaver livet som EUX mekaniker byder på.

Konkrete læringsmål:
- Du kan under vejledning anvende eldiagrammer og anden dokumentation i forbindelse med enkle fejlfindingsopgaver på elektriske systemer på personvogne
- Du vil opnå kendskab til både AC og DC og kan udføre enkle målinger på signaler med et oscilloskop
- Du opnår indsigt i generel opbygning, serviceeftersynsarbejde og fejlfinding på eldrevne/hybride køretøjer

Workshop 5:
Brød er en videnskab

Afdeling:
Hotel- og Restaurantskolen kl. 10-15.20
Eleverne hentes på HTX

Antal deltagere:
Max 25 personer

Ansvarlig underviser:
Berit Brøndum Troels

Elev-undervisere:
Pernille Ørum Andersen, Dina Emedi, Astrid Gaardsdal og Jasmina Gerberg Strøm

Indhold:
Brød er ikke bare brød.
Brød er en videnskab.

Kom med i køkkenet og mød vores EUX-ernæringsassistenter, og lær alt om brødets kvaliteter.

Du vil komme til at eksperimentere med forskellige teknologiske problemstillinger, f.eks.

- Brødets bæreevne. Hvor mange korn der skal til for at det kollapser? Hvorfor får brød en skorpe? Og hvad er den rigtige skorpe?
- Brødets indhold. Hvad skal der f.eks. til for at sikre en lang holdbarhed? Hvordan laver man en sensorisk vurdering af indholdet?

Efter dagen kan du læse en varedeklaration, og du har fået indsigt i, hvorfor disse ingredienser er i netop dette produkt – set ud fra et videnskabeligt synspunkt.

Konkrete læringsmål:
- Du kan beregne indholdet af kostfibre i et givent produkt
- Du kan kvalitetsbedømme et givent produkt, ud fra sensoriske tankegange

mercantec

Workshop 6:
Indblik i den elektroniske verden

Afdeling:
House of Technology

Antal deltagere:
Max 20 personer

Ansvarlig underviser:
Martin Kruse Westergaard

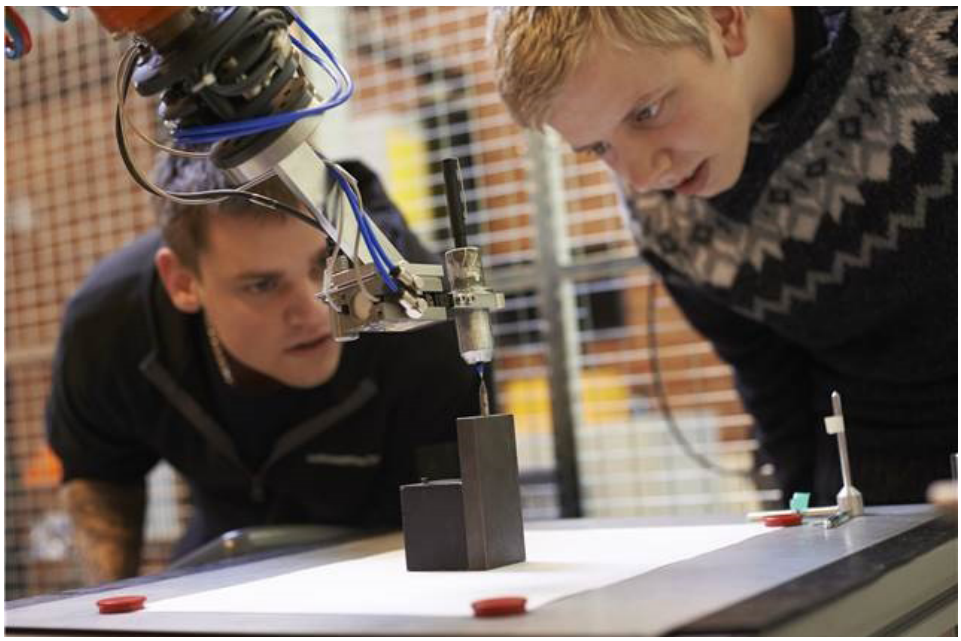
Elev-undervisere:
Stefan Huus Gregersen og Andreas Brink Bøtting

Indhold:
Din iPhone, computeren, de automatiske døre, kasseapparatet i supermarkedet. Vores liv er fyldt med elektroniske hjælpemidler til at gøre hverdagen lettere. De består alle af elektroniske kredsløb, men hvad er det egentlig for noget?

På dette hold får du lov til at kigge ind i de elektroniske kredsløb for at finde ud af, hvordan de faktisk fungerer, og hvor det er, de gør vores hverdag lettere.

Der bliver også mulighed for selv at programmere et elektronisk kredsløb.

Konkrete læringsmål:
- Du forstår, hvilke elektroniske delkomponenter et kredsløb består af, og hvor de anvendes i vores dagligdag
- Du forstår, hvordan man opbygger elektroniske kredsløb
- Du forstår at programmere simple kredsløb



mercantec