



## Undervisningsbeskrivelse

<b>Termin</b>	June 2024
<b>Institution</b>	Himmerlands Erhvervs- og Gymnasieuddannelser
<b>Uddannelse</b>	htx
<b>Fag og niveau</b>	Teknologi B
<b>Lærer</b>	Henrik Kristensen (hek)
<b>Hold</b>	2myk23

### Forløbsoversigt (3)

<b>Forløb 1</b>	Første projekt
<b>Forløb 2</b>	Øve eksamens projekt
<b>Forløb 3</b>	Eksamens projekt

## Forløb 1: Første projekt

<b>Forløb 1</b>	Første projekt
<b>Indhold</b>	<p>I dette projekt arbejder eleverne med: Formulere en problemstilling, som omhandler opsamling af regnvand. Eller som omhandler bortledning af regnvand. Problemet skal vedrøre regnvand i forbindelse med et dansk parcelhus. Indsamle og bearbejde informationer, så du kan udvikle en løsning til din problemstilling. Udvikle et produkt som bidrager til at løse dit problem. Foreslå hvordan problemet kan løses. Problemstillingen er næsten givet. Der laves ikke en problemanalyse Der laves ikke produktionsforberedelse og heller ikke realisering i et værksted.</p> <p>1. projekt - bordgrupper</p> <p>Problemstilling (næsten) givet: Regnvand - opsamling og brug Regnvand - bortskaf</p> <p>Ingen værksted i 1. projekt</p> <p>Bog: <a href="https://problemerogteknologi.systeme.dk/">https://problemerogteknologi.systeme.dk/</a></p> <p>kompedium: <a href="https://sites.google.com/view/kompndieteknologi/startside">https://sites.google.com/view/kompndieteknologi/startside</a></p> <p>start med at læse oplægget</p> <p>Noter: Læs om chatGPT <a href="https://komputer.dk/it-og-samfund/ny-teknologi/chatgpt-chatrobotten-som-kan-svare-paa-naesten-alle-dine-spoergsmaal">https://komputer.dk/it-og-samfund/ny-teknologi/chatgpt-chatrobotten-som-kan-svare-paa-naesten-alle-dine-spoergsmaal</a> I skal have styr på projektoplægget (vedhæftet). Har I styr på planlægning: <a href="https://problemerogteknologi.systeme.dk/?id=869">https://problemerogteknologi.systeme.dk/?id=869</a></p>
<b>Omfang</b>	36 lektioner / 36 timer

<p><b>Særlige fokuspunkter</b></p>	<p>Fagmål:          anvende metoder til idéudvikling i forbindelse med produktudviklingsprocessen          redegøre for miljømæssige overvejelser i forbindelse med produktudvikling, herunder de vigtigste miljøeffekters årsag og virkning          anvende og redegøre for relevant naturvidenskabelig viden i en teknologisk sammenhæng og i forbindelse med produktudviklingsprocessen          arbejde selvstændigt og sammen med andre i større problembaserede projektfølber og anvende metode til at planlægge, gennemføre og evaluere projektfølber, herunder forholde sig reflektivt til eget arbejde samt indgå i digitale fællesskaber om kollaborativ skrivning          behandle problemstillinger i samspil med andre fag</p> <p>Kernestof:          Produktprincip: indsamling af informationer om konkurrerende produkter og identifikation af fordele og ulemper ved disse          Produktprincip: brugsundersøgelse, redegørelse for hvordan og i hvilken sammenhæng produktet skal bruges, herunder inddragelse af brugerne</p> <p>Produktprincip: udarbejdelse af krav på baggrund af problemanalyse, analyse af konkurrerende produkter, brugsundersøgelse og myndighedskrav</p> <p>Produktprincip: metoder til idégenerering, sortering og udvælgelse          Produktprincip: begrundelse for valg af løsning med udgangspunkt i opstillede krav          Produktudformning: teknisk dokumentation i form af arbejdstegninger, el-diagrammer, flow-sheets, proces-diagrammer, samlingstegninger og stykliste ved brug af digitale redskaber relevant for de på skolen udbudte værksteder          Produktudformning: udvalgte materialer, komponenter, softwareelementer, deres egenskaber, opbygning og egnethed i forskellige sammenhænge, samt processer, bearbejdnings- og sammenføjningsmetoder relevant for de på skolen udbudte værksteder          Produktudformning: miljøvurdering, vurdering af materialers og produkters påvirkning af miljøet          Produktionsforberedelse: planlægning af fremstillingsprocessen struktureret som teknik, viden og organisation          Projektstyring: tidsplanlægning          Formidling: opbygning af teknisk rapport, herunder argumentation og dokumentation          Formidling: søgning, vurdering og anvendelse af kilder</p>
<p><b>Væsentligste arbejdsformer</b></p>	

## Forløb 2: Øve eksamens projekt

<b>Forløb 2</b>	Øve eksamens projekt
<b>Indhold</b>	<p>Eleverne laver et "øve-eksamesprojekt" baseret på sidste forårs ministerielle projektoplæg. Der er adgang til metal- og træ-værkstederne i 1 arbejdsdag (6 timer).. Skolens øvrige laboratorier o.lign. kan benyttes efter behov.</p> <p>Noter: Skim læs projektoplægget. Det ligger på opgaven i studio+. Oplægget bruges til "inspiration" til at få øje på en problemstilling man kan arbejde med. Skolens internet er nede. Hvis jeres projekt dokumenter ligger på et drev i "skyen", så download en lokal kopi til jeres PC.</p>
<b>Omfang</b>	40 lektioner / 40 timer
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	

### Forløb 3: Eksamens projekt

<b>Forløb 3</b>	Eksamens projekt
<b>Indhold</b>	Eleverne laver eksamesprojektet baseret på det ministerielle projektoplæg. Der er adgang til metal- og træværkstederne i 2 arbejdsdage (2x6 timer). Skolens øvrige laboratorier o.lign. kan benyttes efter behov.
<b>Omfang</b>	45 lektioner / 45 timer
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	