



## Undervisningsbeskrivelse

<b>Termin</b>	June 2023
<b>Institution</b>	EUC Syd
<b>Uddannelse</b>	htx
<b>Fag og niveau</b>	Teknologi B
<b>Lærer</b>	Gils Björnsson (gb)
<b>Hold</b>	h22hx1a

## Forløbsoversigt (2)

<b>Forløb 1</b>	DPU
<b>Forløb 2</b>	Vild Erhvervsskole

## Førløb 1: DPU

<b>Førløb 1</b>	DPU
<b>Indhold</b>	Intro til systematisk produktudvikling, som opstarts øvelse til PU. pa- pir &quot;design baseret produkt udvikling&quot; ebog: Problemer og teknologi. af Peter Larsen, 2020 opdatering forlaget Systime Powerpoi- nts: Intro til Teknologi PU systematisk produktudvikling Nøgleproblem og Problemtræ Problemformulering problemanalyse og kildekritik Produkt- princip_krav_kreative metoder_valg
<b>Omfang</b>	12 lektioner / 12 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Fagmål: dokumentere, formidle og præsentere projektførløb, skriftligt, mundtligt og visuelt, herunder anvende digitale værktøjer  Kernestof: Problemanalyse: indsamling, udvælgelse og bearbejdning af information om problemet Produktprincip: metoder til idégenerering, sortering og udvælgelse 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
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Læreroplæg og gruppearbejde

## Forløb 2: Vild Erhvervsskole

Forløb 2	Vild Erhvervsskole
----------	--------------------

<p><b>Indhold (1/2)</b></p>	<p>Produktudviklingsforløb med udgangspunkt i Damparken, Haderslev. grundforløbseksamensprojekt</p> <p>Litteratur:          Problemer og teknologi. af Peter Larsen, 2020 opdatering forlaget Systime          Kap. 1 Problemer og teknologi</p> <p style="padding-left: 40px;">1.1 Teknologi løser problemer ("Hvad er et problem" og "Hvad er teknologi")</p> <p style="padding-left: 40px;">1.4 Teknologivurdering (kun indledning)</p> <p>Kap 2 Produktudvikling</p> <p>2.1 kun "Ideudvikling"</p> <p>2.2 Systematisk og iterativ produktudvikling          ("Problemet", "Problemanalyse", "Produktprincip")</p> <p>Kap 6 Projekt og rapport</p> <p>6.1 Teknologiprojektet ("Forarbejdet", "Planlægning", "Informationssøgning")</p> <p>Powerpoints:          Planlægning af projektforbøb          Intro til Teknologi PU systematisk produktudvikling          Nøgleproblem og Problemerk</p> <p>Problemformulering problemanalyse og kildekritik          Produktprincip_krav_kreative metoder_valg          Teknologivurdering PU          Pdf: Evaluering af processen.</p> <p>Noter:          Når I har aktiveret jeres e-nøgle skal I læse efterfølgende lektier:          Teknologi løser problemer: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=754">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=754</a> Hvad er et problem?: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=760">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=760</a> Hvad er teknologi?: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=761">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=761</a> Begrebet teknologi: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=762">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=762</a> Læsefokus er: Hvad er definitionen af et problem? Hvilke fire elementer består teknologi af?          Læs efterfølgende sider i Problemer og teknologi: 2.2 Systematisk og iterativ produktudvikling: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=778&amp;L=0">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=778&amp;L=0</a> 2.2-Problemet: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=786">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=786</a> 6.1-Forarbejdet: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=867">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=867</a> 6.1-Et eksempel på problemtræ: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=786">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=786</a>          Læs efterfølgende i Problemer og teknologi: Planlægning: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=869&amp;L=0">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=869&amp;L=0</a> Logbog: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=860">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=860</a> Gruppekonsrakt: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=861">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=861</a> PBL: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=857">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=857</a> Projektarbejde og læring: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=858">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=858</a>          Læs efterfølgende i Problemer og teknologi: Gruppearbejde: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=856">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=856</a> Godt og dårligt: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=859">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=859</a> Problemanalyse: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=787">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=787</a> og <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=787">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=787</a></p>
-----------------------------	--

<b>Indhold (2/2)</b>	<p>id=916#c4495</p> <p>Læs om læreren som vejleder: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=855">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=855</a>, <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=862">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=862</a>.</p> <p>Læs s. 22-29 i Teknologi - En håndbog : Kap. 2, Produktet og brugeren (<a href="https://teknologihaandbogtx3.praxis.dk/22">https://teknologihaandbogtx3.praxis.dk/22</a>).</p> <p>Det er en god idé at begynde at samle procestapet.</p> <p>Procestapeter!</p> <p>Procestapet.</p> <p>Læs efterfølgende i Problemer og teknologi: <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=800">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=800</a> <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=804">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=804</a> <a href="https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=802">https://problemerogteknologi.systime.dk/?id=802</a></p>
<b>Omfang</b>	36 lektioner / 36 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>Fagmål:</p> <p>arbejde med teknologisk innovation ved at udvikle produkter gennem en systematisk og iterativ produktudviklingsproces indeholdende faserne problemidentifikation, problemanalyse, produktprincip, produktudformning, produktionsforberedelse og realisering</p> <p>analysere og dokumentere en samfundsmæssig problemstilling</p> <p>anvende metoder til idéudvikling i forbindelse med produktudviklingsprocessen</p> <p>redegøre for teknologiens samspil med det omgivende samfund i et nationalt og globalt perspektiv</p> <p>arbejde selvstændigt og sammen med andre i større problembaserede projekter og anvende metode til at planlægge, gennemføre og evaluere projekter, herunder forholde sig reflektivt til eget arbejde samt indgå i digitale fællesskaber om kollaborativ skrivning</p> <p>behandle problemstillinger i samspil med andre fag</p> <p>demonstrere viden om fagets identitet og metode</p> <p>Kernestof:</p> <p>Problemanalyse: kvalitative og kvantitative metoder til egen produktion af viden om problemet</p> <p>Problemanalyse: analyse og dokumentation af problemet, herunder problemets årsager og konsekvenser</p> <p>Produktprincip: indsamling af informationer om konkurrerende produkter og identifikation af fordele og ulemper ved disse</p> <p>Produktprincip: brugsundersøgelse, redegørelse for hvordan og i hvilken sammenhæng produktet skal bruges, herunder inddragelse af brugerne</p> <p>Produktprincip: bestemmelse af relevante myndighedskrav</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</p> <p>Produktprincip: begrundelse for valg af løsning med udgangspunkt i opstillede krav</p> <p>Produktudformning: teknisk dokumentation i form af arbejdstegninger, el-diagrammer, flow-sheets, proces-diagrammer, samlingstegninger og styklister ved brug af digitale redskaber relevant for de på skolen udbudte værksteder</p> <p>Evaluering: vurdering af produktets samspil med samfundet</p> <p>Projektstyring: tidsplanlægning</p> <p>Projektstyring: professionelle samarbejdsformer, mellem elever, mellem elever og vejleder og mellem elever og eksterne samarbejdspartnere</p> <p>Formidling: søgning, vurdering og anvendelse af kilder</p> <p>Formidling: visuelle værktøjer til præsentation af projekt</p> <p>Formidling: mundtlig formidling</p>

Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde
-------------------------------	---------------