



Undervisningsbeskrivelse

Termin	June 2025
Institution	Tønder Handelsskole
Uddannelse	htx
Fag og niveau	Teknologi B
Lærer	Lene Kristensen (LKR)
Hold	2024htx1

Forløbsoversigt (1)

Forløb 1	Teknologi B
-----------------	-------------

Forløb 1: Teknologi B

Forløb 1	Teknologi B
----------	-------------

<p>Indhold (1/3)</p>	<p>Grundforløb</p> <p>Byens oplevelsesrum i Tønder og omegn - se projektoplæg nedenfor.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indledning - problemidentifikation ud fra et samfundsmæssigt problem - Problemanalyse - Informationsøgning og kildekritik - Kv-antitative og kvalitative data - Produktprincip - Reflektion over om produktet løser problemet i samfundet - Reflektion over gruppesamarbejde - Konklusion - Tidsplan - Kollaborativ skrivning - Kildekritik og informationsøgning - Gruppearbejde og projektstyring <p>Efter grundforløb:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Systematisk og iterativ produktudvikling (kap. 2.1 og 2.2 Problemer og teknologi) -Serieproduktion, masseproduktion og enkeltstykkeproduktion (kap. 1.1) -Miljø (biodiversitet, affaldsophobning mv) -Miljøvurdering af produkter (Mekaskema) (kap. 3.3) -Arbejds miljø og sikkerhedskursus (kap.3.2) -SO (Kolbs læringscirkel mv.) -Materialelære -Projekt om Tiny House (produktprincip, teknisk tegning, miljøvurdering) -Teknologianalyse på samfundsniveau og i et historisk perspektiv -Værstedskurser -Kursus i teknisk tegning <p>-SO projekt i bæredygtighed: Hvordan kan sikkerheden mod oversvømmelse i fremtiden forbedres i Tønder (samspil med engelsk og samfundsfag)</p> <p>-Lærebog: Problemer og teknologi, Peter Larsen, 2022 kap. 1, 2, 3, 5 og 6</p> <p>Supplerende stof:</p>
-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Indhold (2/3)</p>	<p>Undervisningsbeskrivelse tekB htx1 tøn 2425 Produktudvikling 2023 byens oplevelsesrum Undervisningsbeskrivelse grundforløb htx1 tøn 2425 HTX1 ÅRSPROJEKT SO Portfolio 2025_v4</p> <p>Noter:</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse kap. 1 i "Problemer og teknologi" til og med afsnittet om "Begrebet teknologi". Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse kap. 5.1, 5.2 og 5.3 i i-bogen "Problemer og teknologi" Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse kap. 6.1 og 6.2 i bogen "Problemer og teknologi". Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg bliver 5-10 min forsinket til teknologitimen i morgen, men I går bare i gang med næste delaflevering. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer til i dag, at give hinanden kommentarer på jeres fælles drev til problemformulering og problemanalyse. Husk ikke at slette i hiandens afsnit, blot tilføj kommentarer om fejl, forslag til tydeligere formuleringer, manglende overskrifter mv.) Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg bede jer dele jeres projektdokument, hvor I skriver på teknologirapporten i et samlet dokument (google.docs f.eks.) og give hinanden bemærkninger. I må ikke slette i hinandens tekster, blot tilføje bemærkninger om fejl, spørgsmål til teksten, mangler mv., forslag til mere præcise formuleringer. Mvh Lene</p> <p>Hej. I bedes skrive hele jeres rapport ud til i dag, så I er klar til at klistre det på tapet, som I skal bruge til PU -eksamen. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse følgende til i dag: Afsnittene om "Begrebet teknologi", "Produktionsform" og " Teknologianalyse" i bogen "Problemer og teknologi". Mvh Lene</p> <p>Hej. I bedes have en fremlæggelse klar for jeres teknologianalyse til i dag. I skal fremlægge for mig og klassen. Mvh Lene</p> <p>Hej. I bedes læse kap. 2.2 (minus hvad er kvalitet) samt mine overhead om kap. 2.2 (se under ressourcer, under faget teknologi, i mappen kap. 2) Læs overhead 1-19. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse kap. 2.1 til i dag i teknologibogen. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse kap. 3.1 og 3.2 til i dag i teknologibogen. Mvh Lene</p> <p>Hej. Husk at I skal have købt jer et par sikkerhedssko i f.eks. Davidsen eller lign. til værkstedskurset i uge 3. Ellers kommer i ikke ind i værkstedet. Derudover vil jeg bede jer læse kap. 3.3. til i dag. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse det udfyldte MEKA-skema og hjælpskema, som ligger under ressourcer under teknologifaget under kap.3 - mekaske-ma. mvh Lene</p> <p>Hej. I bedes være klar med en fremlæggelse af opgaven "Materialelære". I fremlægger gruppevis for mig alene 15-20 ca. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg har lagt rapporterne fra materialelære ud til jer under ressourcer - faget teknologi og mappen "materialelære - rapporter." I bedes læse om plast og træsorter til i dag. De af jer der produceret rapporterne, skal selvfølgelig ikke læse det igen. (De der har haft om plast skal ikke læse det igen, osv.) Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg har lagt rapporterne fra materialelære ud til jer under ressourcer - faget teknologi og mappen "materialelære - rapporter." I bedes læse om jernmetaller og ikke jernmetaller til i dag. De af jer der produceret rapporterne, skal selvfølgelig ikke læse det igen. (De der har haft om plast skal ikke læse det igen, osv.) Mvh Lene</p> <p>Hej. I skal fremlægge jeres miljøopgaver (som I afleverede i onsdags) gruppevis - ca. 20-25 min. pr. gruppe om emnet I har valgt. I skal fremlægge for klassen og mig. Jeg glæder mig til at høre om alle de spændende emner I har arbejdet med. Mvh Lene</p> <p>Hej. I skal fremlægge jeres miljøopgave i grupperne for mig og klass-</p>
-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Indhold (3/3)	<p>en her. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede Patrick, Daniel og William om at fremlægge jeres opgave om Toxikologi . Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede Patrick, Daniel og William om at fremlægge jeres opgave om Toxikologi . Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse rapporterne om, drikkevandsforurening og fald i biodiversitet. Hvis I selv har skrevet dem, skal I selvfølgelig ikke læse dem. (Vedlagt nedenfor) Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse rapporterne om hormonforstyrrende stoffer og toksikologi. Hvis I selv har skrevet dem, skal I selvfølgelig ikke læse dem. (Vedlagt nedenfor) Mvh Lene</p> <p>Hej. I skal have færdiginstalleret inventar pakken til i dag - alle sammen. De som har en mac computer, kan bruge pc'erne på euc-syd, men skal selv tage initiativet til at gå derover, når I har teknologi. Mvh Lene</p>
Omfang	167 lektioner / 125.25 timer

<p>Særlige fokuspunkter</p>	<p>Fagmål: arbejde med teknologisk innovation ved at udvikle produkter gennem en systematisk og iterativ produktudviklingsproces indeholdende faserne problemidentifikation, problemanalyse, produktprincip, produktudformning, produktionsforberedelse og realisering analysere og dokumentere en samfundsmæssig problemstilling gennemføre mindre, empiriske undersøgelser til produktion af viden anvende naturvidenskabelig metode til produktion af viden anvende metoder til idéudvikling i forbindelse med produktudviklingsprocessen redegøre for miljømæssige overvejelser i forbindelse med produktudvikling, herunder de vigtigste miljøeffekters årsag og virkning anvende professionelle værktøjer og metoder, arbejde sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt ved fremstilling af produkter i skolens værksteder og laboratorier fremstille produkter af god kvalitet og vurdere og dokumentere kvaliteten af produktet anvende og redegøre for relevant naturvidenskabelig viden i en teknologisk sammenhæng og i forbindelse med produktudviklingsprocessen redegøre for teknologiens samspil med det omgivende samfund i et nationalt og globalt perspektiv 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 dokumentere, formidle og præsentere projekter, skriftligt, mundtligt og visuelt, herunder anvende digitale værktøjer behandle problemstillinger i samspil med andre fag demonstrere viden om fagets identitet og metode</p> <p>Kernestof: Problemidentifikation: udvælgelse af en samfundsmæssig problemstilling indenfor et temaproblemformulering Problemanalyse: indsamling, udvælgelse og bearbejdning af information om problemet Problemanalyse: kvalitative og kvantitative metoder til egen produktion af viden om problemet Problemanalyse: analyse og dokumentation af problemet, herunder problemets årsager og konsekvenser 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: bestemmelse af relevante myndighedskrav 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 styklister 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</p>
------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Produktudformning: sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejde i værksteder og laboratorier</p> <p>Produktudformning: miljøvurdering, vurdering af materialers og produkters påvirkning af miljøet</p> <p>Produktionsforberedelse: planlægning af fremstillingsprocessen struktureret som teknik, viden og organisation</p> <p>Realisering: fremstilling af produkter i de på skolen udbudte værksteder</p> <p>Evaluerings: test af produkt i forhold til opstillede krav</p> <p>Evaluerings: 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>Projektstyring: digitale redskaber til kollaborativ skrivning</p> <p>Formidling: opbygning af teknisk rapport, herunder argumentation og dokumentation</p> <p>Formidling: søgning, vurdering og anvendelse af kilder</p> <p>Formidling: visuelle værktøjer til præsentation af projekt</p> <p>Formidling: mundtlig formidling</p> <p>Øvrigt kernestof: globale, regionale og lokale miljøeffekter</p> <p>Øvrigt kernestof: arbejdsmiljø</p> <p>Øvrigt kernestof: teknologianalyse</p> <p>Øvrigt kernestof: teknologi som interaktiv udvikling og herunder teknologi i et internationalt perspektiv</p>
<p>Væsentligste arbejdsformer</p>	<p>Gruppearbejde, tavleundervisning.</p>