



Undervisningsbeskrivelse

Termin	June 2023
Institution	Tønder Handelsskole
Uddannelse	htx
Fag og niveau	Teknologi B
Lærer	Lene Kristensen (LKR)
Hold	2022htx2

Forløbsoversigt (1)

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

Forløb 1: Teknologi B

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

<p>Indhold (1/2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Virksomheder og verden inkl. teknologianalyse på virksomhedsniveau. En virksomhed vælges og beskrives og der laves en teknologianalyse på virksomhedsniveau. (Kap. 4 Teknologi og problemer, Peter Larsen 2020 gennemgås (A stof) og virksomheden beskrives ud fra dette også) Idehistorie indgår - Materiale på engelsk - Kursus i elektronik og programmering - Prøveeksamensprojekt indeholdende alle dele af eksamensprojektet: <ul style="list-style-type: none"> -problemidentifikation -problemtræ -problemformulering -problemanalyse -produktprincip -produktudformning -produktionsplanlægning -realisering -evaluring -Udarbejdelse af teknologirapport og produkt -Eksamenstræning med prøveeksamen -Skriftlig og mundtlig formidling - Kolloborativ skrivning, -Projektstyring og tidsplanlægning -Informationssøgning og kildekritik Noter: Hej. Jeg vil bede jer læse kap. 4.3 til i dag. Mvh Lene Hej. Jeg vil bede jer læse kap. 4.4 frem til og med afsnittet om markedsføring i i-bogen. Mvh Lene Hej. Jeg vil bede jer læse kap. 4.4 fra afsnittet om kvalitets og miljøledelse og resten af kap. 4.4 frem til og med afsnittet om integreret produktudvikling. Mvh Lene Plan for fremlæggelse Mikkel, Johann og Nikolaj: 8.00-9.00 (30 min fremlæggelse, 30 min spørgsmål og votering Magnus og Christian: 9.10-9.50 (20 min. fremlæggelse, 20 min. spørgsmål) Mvh Lene Hej. I skal forberede og fremlægge en gennemarbejdet ide til nøgleproblem og produktforslag og fremlægge det for mig, så jeg sammen med Mogens Tastesen kan vurdere og godkende jeres produkt. I kommer ind gruppervis i klasselokalet, hvor I fremlægger, og hvor vi drøfter ideerne og jeg giver jer tips og input til projektet. Derudover bedes i læse Eksamensorientering (forløbsbeskrivelsen). Ligger i roden af "Produktudviklingsforløb 1", som det første dokument. I skal til i dag lave udkast til indledning, problemtræ og problemformulering samt tidsplan, som evt. bliver rettet efter vores snak og afleveres i dag kl. 23.00. Mvh Lene Hej. Jeg vil bede jer give hinanden kommentarer/feedback på jeres fællesdrev til det i sidder og skriver på internt i hver gruppe - alle skal give kommentarer. Mvh Lene Hej. Jeg vil bede jer give hinanden kommentarer/feedback på jeres digitale fællesdrev til det i sidder og skriver på internt i hver gruppe - alle skal give kommentarer. Spilleregler: I må ikke slette i hiand-
-----------------------------	---

Indhold (2/2)	<p>ens tekster, kun give kommentarer evt. med forslag til nye formuleringer og kommentarer om, at der mangler noget osv. Mvh Lene</p> <p>Hej. De af jer, der ikke nåede at lave rettelserne færdig fra prøveeksamensprojekt, skal lave det færdig til i dag. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse eksamensorietering, herunder faglige mål og bedømmelseskriterier, som er det I skal kunne og bliver vurderet på. Mvh Lene</p>
Omfang	177 lektioner / 132.75 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>Evaluering: test af produkt i forhold til opstillede krav</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>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>
Væsentligste arbejdsformer	Grupperarbejde, tavleundervisning.