



Undervisningsbeskrivelse

Termin	June 2025
Institution	EUC Syd
Uddannelse	htx
Fag og niveau	Teknologi B
Lærere	Camilla Arp (caa) Linda Villemann Nielsen (lv)
Hold	s24hx1p

Forløbsoversigt (8)

Forløb 1	Citruspresser
Forløb 2	Tote-bag
Forløb 3	Adfærdsteknologi
Forløb 4	Arbejdsmiljø
Forløb 5	Værkstedsførløb maskin
Forløb 6	Digital tegning i Adobe Illustrator
Forløb 7	Teknologiforståelse
Forløb 8	Historisk tidslinje

Forløb 1: Citruspresser

Forløb 1	Citruspresser
Indhold	Hvordan vurderes det, hvilke apparater der kan presse appelsinen bedst? I denne opgave skal I vise hvordan form og funktion i forbindelse med produktudvikling af udvalgte produkter, har betydning for hinanden. • Form er produktets ydre geometri. • Funktion knytter sig til hensigten med og brugen af produktet. Ved produktudvikling af et produkt kan der fx tages hensyn til nedenstående punkter, og de samme krav kan derfor også være parametre der testes på: • hvem produktet er til- egnet • hvilke funktioner produktet skal opfylde herunder effektivitet- • ergonomiske hensyn • kraftoverføring ved brug • sikkerhed ved brug, hvor det skal bruges • Miljøvurdering ved anvendelse og vedligeholdelse • Materiale- og farvevalg er også parametre, som kan have betydning for udformning af et produkt Supplerende stof: Citruspresser 2024
Omfang	8 lektioner / 8 timer
Særlige fokuspunkter	Fagmål: dokumentere, formidle og præsentere projektforsøg, skriftligt, mundtligt og visuelt, herunder anvende digitale værktøjer Kernestof: Realisering: fremstilling af produkter i de på skolen udbudte værksteder Evaluerings: test af produkt i forhold til opstillede krav Projektstyring: tidsplanlægning Formidling: visuelle værktøjer til præsentation af projekt
Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde og selvstændig arbejde med artikel og testning.

Forløb 2: Tote-bag

Forløb 2	Tote-bag
Indhold	I denne opgave skal I lave en mindre opgave, hvor I skaber en tote-bag til en bestemt målgruppe, der skal dokumenteres med teori om målgruppe. I skal desuden lave en teknologianalyse til jeres produkt, hvor I dokumentere med tekst og tekniske tegninger, samt arbejdstegninger jeres produkt. Det hele skal dokumenteres i en rapport og afleveres sammen med produkt, mønstertegninger og andet. Supplerende stof: Mini kompendie Teknologi 2021 Indholdsfortegnelse til Tote 2024 Noter: Læs følgende og forbered jer til opgaven om tote-bag. Tjek jeres kompendie og begynd at lave jeres rapport. Rapport skal skrives. Afl. Tote-bag samt udprintet rapport.
Omfang	23 lektioner / 23 timer
Særlige fokuspunkter	Fagmål: anvende metoder til idéudvikling i forbindelse med produktudviklingsprocessen 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 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 demonstrere viden om fagets identitet og metode Kernestof: Produktprincip: brugsundersøgelse, redegørelse for hvordan og i hvilken sammenhæng produktet skal bruges, herunder inddragelse af brugerne 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 Produktionsforberedelse: planlægning af fremstillingsprocessen struktureret som teknik, viden og organisation Realisering: fremstilling af produkter i de på skolen udbudte værksteder Projektstyring: tidsplanlægning Formidling: opbygning af teknisk rapport, herunder argumentation og dokumentation Øvrigt kernestof: teknologianalyse
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 3: Adfærdsteknologi

Forløb 3	Adfærdsteknologi
Indhold	Dette projekt omhandler teknologi og adfærd, og vil se på hvordan vores adfærd er i stand til at ændres ud fra simpel teknologi. Det handler om at designe og produktudvikle til vores omgivelser, så vi selv og vores omgivelser handler mere hensigtsmæssigt. Vi vil gennemgå teknologifagets processer for at komme i dybden med projektet og også skrive rapport om projektet. Projektet afsluttes med en modelbygning samt rapport og fremlæggelse. Supplerende stof: - kalender 1puv - Adfærdsdesign Aben og jakkesættet - hele bogen - Adfærdsdesign 1 - Eksempler på nudging - Opgave 1-4 - Adfærdsdesign om hjernen - Problemtræ - template - Adfærdsdesign 2 - SWOT - djævlens advokat - Menneskets adfærd opstart - Gruppekontrakt - ansvar for egen læring - Blooms Taksonomi KORT - Teknologi-rapport - Samlet afsnit om produktudvikling 250227 analyse - formulering og kriterier
Omfang	30 lektioner / 30 timer

Særlige fokuspunkter	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 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 fremstille produkter af god kvalitet og vurdere og dokumentere kvaliteten af produktet redegøre for teknologiens samspil med det omgivende samfund i et nationalt og globalt perspektiv arbejde selvstændigt og sammen med andre i større problembaserede projekter planlægge, gennemføre og evaluere projekter herunder forholde sig reflekterende til eget arbejde samt indgå i digitale fællesskaber om kollaborativ skrivning dokumentere, formidle og præsentere projekter, skriftligt, mundtligt og visuelt, herunder anvende digitale værktøjer demonstrere viden om fagets identitet og metode 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: brugsundersøgelse, redegørelse for hvordan og i hvilken sammenhæng produktet skal bruges, herunder inddragelse af brugerne Produktprincip: udarbejdelse af krav på baggrund af problemanalyse, analyse af konkurrerende produkter, brugsundersøgelse og myndighedskrav 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 Realisering: fremstilling af produkter i de på skolen udbudte værksteder Evaluerende: test af produkt i forhold til opstillede krav Evaluerende: vurdering af produktets samspil med samfundet Projektstyring: tidsplanlægning Projektstyring: professionelle samarbejdsformer, mellem elever, mellem
------------------------------------	---

	em elever og vejleder og mellem elever og eksterne samarbejdspartnere Projektstyring: digitale redskaber til kollaborativ skrivning Formidling: opbygning af teknisk rapport, herunder argumentation og dokumentation Formidling: søgning, vurdering og anvendelse af kilder Formidling: visuelle værktøjer til præsentation af projekt Formidling: mundtlig formidling Øvrigt kernestof: teknologianalyse
--	---

Væsentligste arbejdsformer (1/3)	Gruppearbejde i 2- eller 3-mandsgrupper.
---	---

Væsentligste arbejdsformer (2/3)	
---	--

Væsentligste arbejdsformer (3/3)	
---	--

Forløb 4: Arbejdsmiljø

Forløb 4	Arbejdsmiljø
Indhold	I forløbet gennemgås temaet arbejdsmiljø fra forskellige vinkler, herunder hvilke regler som gælder ude på arbejdsmarkedet. Undervejs vil der blive brugt eksempler på faktiske situationer og der laves mindre opgaver om temaet. Forløbet bygger op til efterfølgende værkstedsforløb hvor dele af kundskaben vil kunne omsættes i praksis. Supplerende stof: Arbejdsmiljø - pecha kucha-template arbejdsmiljø - arkitekt Arbejdsmiljø - registreringsopgave ARBEJDSMILJØ præsentation eksempel pecha kucha
Omfang	9 lektioner / 9 timer
Særlige fokuspunkter	Fagmål: anvende professionelle værktøjer og metoder, arbejde sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt ved fremstilling af produkter i skolens værksteder og laboratorier Kernestof: Evaluerings: test af produkt i forhold til opstillede krav Evaluerings: vurdering af produktets samspil med samfundet Formidling: søgning, vurdering og anvendelse af kilder Formidling: visuelle værktøjer til præsentation af projekt Formidling: mundtlig formidling Øvrigt kernestof: arbejdsmiljø
Væsentligste arbejdsformer	Der arbejdes i grupper mhp. præsentation overfor øvrige elever For eksempler på pecha kucha som præsentationsform kan www.pechakucha.com anbefales, eksempel: https://www.pechakucha.com/presentations/climbing-everest

Forløb 5: Værkstedsløb maskin

Forløb 5	Værkstedsløb maskin
Indhold	I dette forløb skal eleverne først gennem et sikkerhedskursus for derefter at prøve at arbejde i et professionelt maskinværksted og fremstille mindre produkter.
Omfang	Ingen lektioner
Særlige fokuspunkter	Fagmål: 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 Kernestof: Realisering: fremstilling af produkter i de på skolen udbudte værksteder
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 6: Digital tegning i Adobe Illustrator

Forløb 6	Digital tegning i Adobe Illustrator
Indhold	I skal lære at tegne grundlæggende i Adobe Illustrator Opgave efterfølger: Find en ting i dit hjem, som du kan lave en håndtegnet skitse af. Det kan være noget lego, du har bygget, en køkkenting eller andet. Objektet skal have en vis del detaljer på, så det kan tegnes rent i Illustrator. Skitsen medbringe i dag til undervisningen.
Omfang	Ingen lektioner
Særlige fokuspunkter	Fagmål: anvende professionelle værktøjer og metoder, arbejde sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt ved fremstilling af produkter i skolens værksteder og laboratorier Kernestof: Projektstyring: digitale redskaber til kollaborativ skrivning Formidling: visuelle værktøjer til præsentation af projekt
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 7: Teknologiforståelse

Forløb 7	Teknologiforståelse
Indhold	Hvad er faget teknologi og hvad er en teknologianalyse. Læser uddrag af Peter Larsen (se dokument) Vi fortsætter med teknologianalyse og taler dybere om produkternes teknologi og de 4 elementer. Vi skal lave øvelser. Lektie: I skal hjemme finde selv finde et produkt som I kan lave en teknologiøvelse på. Laves som PP med få slides med billeder for at vise forståelsen af teknologianalysen. Fremvises mandag. Må gerne laves i 2 mandsgrupper, ellers solo Supplerende stof: Teknologi og teknologianalyse
Omfang	Ingen lektioner
Særlige fokuspunkter	Fagmål: gennemføre mindre, empiriske undersøgelser til produktion af viden redegøre for teknologiens samspil med det omgivende samfund i et nationalt og globalt perspektiv arbejde selvstændigt og sammen med andre i større problembaserede projektforsøg og anvende metode til at planlægge, gennemføre og evaluere projektforsøget, herunder forholde sig refleksivt til eget arbejde samt indgå i digitale fællesskaber om kollaborativ skrivning demonstrere viden om fagets identitet og metode Kernestof: Øvrigt kernestof: teknologianalyse
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 8: Historisk tidslinje

Forløb 8	Historisk tidslinje
Indhold	I skal udvælge jer et produkt fra listen og udarbejde en flot kreativ historisk tidslinje af et produkt. Det er for at udvide elevernes viden om det historiske perspektiv, for at kunne forstå teknologiske produkter, som de er i dag.
Omfang	Ingen lektioner
Særlige fokuspunkter	Fagmål: demonstrere viden om fagets identitet og metode Kernestof: Formidling: søgning, vurdering og anvendelse af kilder Formidling: visuelle værktøjer til præsentation af projekt Øvrigt kernestof: teknologi som interaktiv udvikling og herunder teknologi i et internationalt perspektiv
Væsentligste arbejdsformer	