



Undervisningsbeskrivelse

Termin	June 2023
Institution	EUC Syd
Uddannelse	htx
Fag og niveau	Teknologi B
Lærer	Camilla Arp (caa)
Hold	s22hx1v

Forløbsoversigt (7)

Forløb 1	Müslibar - rapport med teknologianalyse
Forløb 2	Illustratortegning
Forløb 3	Historisk tidslinje
Forløb 4	Adfærdsteknologi
Forløb 5	Citruspresser
Forløb 6	Arbejds miljø
Forløb 7	Müslibar - rapport med teknologianalyse

Førløb 1: Müslibar - rapport med teknologianalyse

Førløb 1	Müslibar - rapport med teknologianalyse
Indhold	<p>Opgavens formål: At lave en sund müslibar til den lille sult, som I skoleelever oplever sidst på dagen. I skal finde en opskrift, producere en müslibar, tage notater, skrive en mini rapport, skrive akademisk, opsætte opgaven, finde kilder, samt producere en ny müslibar med korrektioner efterfølgende.</p> <p>Noter: I skal have fuldstændig overblik over jeres opskrift, SOM ER UDPRINT-ET. Organisationsdelen, hvem laver hvad? Medbring forklæde og en ren bønne/madkasse som de kan opbevares i.</p>
Omfang	9 lektioner / 9 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål: gennemføre mindre, empiriske undersøgelser til produktion af viden anvende naturvidenskabelig metode til produktion af viden 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 forløb og anvende metode til at planlægge, gennemføre og evaluere projekter forløbet, herunder forholde sig reflektivt til eget arbejde samt indgå i digitale fællesskaber om kollaborativ skrivning dokumentere, formidle og præsentere projekter forløb, skriftligt, mundtligt og visuelt, herunder anvende digitale værktøjer demonstrere viden om fagets identitet og metode</p> <p>Kernestof: Produktprincip: brugsundersøgelse, redegørelse for hvordan og i hvilken sammenhæng produktet skal bruges, herunder inddragelse af brugerne</p> <p>Produktudformning: udvalgte materialer, komponenter, softwarelementer, deres egenskaber, opbygning og egnethed i forskellige sammenhænge, samt processer, bearbejdnings- og sammenføjningsmetoder 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 Evaluering: test af produkt i forhold til opstillede krav Projektstyring: tidsplanlægning Projektstyring: professionelle samarbejdsformer, mellem elever, mellem elever og vejleder og mellem elever og eksterne samarbejdspartnere</p> <p>Formidling: opbygning af teknisk rapport, herunder argumentation og dokumentation Øvrigt kernestof: teknologianalyse</p>
Væsentligste arbejdsformer	

Førløb 2: Illustratortegning

Førløb 2	Illustratortegning
Indhold	Her skal vi lære at tegne i Adobe Illustrator. Vi vil lære grundværktøjer samt lave mindre opgaver for at arbejde med programmet. Noter: https://www.youtube.com/watch?v=m1mi-atf3o8
Omfang	12 lektioner / 12 timer
Særlige fokuspunkter	Fagmål: fremstille produkter af god kvalitet og vurdere og dokumentere kvaliteten af produktet dokumentere, formidle og præsentere projektføreløb, skriftligt, mundtligt og visuelt, herunder anvende digitale værktøjer Kernestof: 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 Formidling: visuelle værktøjer til præsentation af projekt
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 3: Historisk tidslinje

Forløb 3	Historisk tidslinje
Indhold	<p>I skal arbejde med at lave et design/layout på en historisk tidslinje over et teknologisk produkt. Fremlægges i klassen.</p> <p>Supplerende stof: Historisk tidslinje 2022A</p> <p>Noter: Illustrator og tidslinje</p>
Omfang	6 lektioner / 6 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål: redegøre for teknologiens samspil med det omgivende samfund i et nationalt og globalt perspektiv dokumentere, formidle og præsentere projektforsløb, skriftligt, mundtligt og visuelt, herunder anvende digitale værktøjer</p>
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 4: Adfærdsteknologi

Forløb 4	Adfærdsteknologi
Indhold	<p>Dette projekt omhandler teknologi og adfærd, og vil se på hvordan vores adfærd er i stand til at ændres ud fra simpel teknologi.</p> <p>Det handler om at designe og produktudvikle til vores omgivelser, så vi selv og vores omgivelser handler mere hensigtsmæssigt.</p> <p>Vi vil gennemgå teknologifagets processer for at komme i dybden med projektet og også skrive rapport om projektet.</p> <p>Projektet afsluttes med en modelbygning samt rapport og fremlæggelse.</p> <p>Supplerende stof: Samlet afsnit om produktudvikling Opgave 1-4 Menneskets adfærd opstart Adfærdsdesign 2 Adfærdsdesign 1</p> <p>Noter: Arbejde med opgave 1 til næste uge. Arbejde med opgave 1 til tirsdag. I skulle have skrevet tekst sammen til i dag. Renskrive jeres tekst efter "gymnasieopgavens formalia" og HUSK kilder.</p> <p>Grupperne laver problembeskrivelse - til godkendelse, afleveres skriftligt. Til uge 4 Lektier opgave 2. I skal have fundet evidens for jeres problem ved hjælp af observationer, artikler og andet, der kan understrege/belyse problemet. I skal have lave skitser og krav til jeres produkt, og indsætte det i jeres rapport. I skal have lave skitser og krav til jeres produkt, og indsætte det i jeres rapport. Skrive rapport</p>
Omfang	29 lektioner / 29 timer

<p>Særlige fokuspunkter</p>	<p>Fagmål: anvende metoder til idéudvikling 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 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 dokumentere, formidle og præsentere projektfølber, skriftligt, mundtligt og visuelt, herunder anvende digitale værktøjer 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: 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 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 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 Formidling: visuelle værktøjer til præsentation af projekt Formidling: mundtlig formidling</p>
------------------------------------	--

**Væsentligste
arbejdsformer
(1/3)**

Gruppearbejde i 2 mandsgupper.

Væsentligste
arbejdsformer
(2/3)

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

Forløb 5: Citruspresser

Forløb 5	Citruspresser
Indhold	Opgave der har til formål at forstå vigtigheden i at teste produkter for bedre at kunne forstå produktudvikling. Opgaven løses med en blanding af værksted og arbejde med at skrive artikel. Til sidst skal I vurdere hinandens artikler.
Omfang	10 lektioner / 10 timer
Særlige fokuspunkter	Fagmål: gennemføre mindre, empiriske undersøgelser til produktion af viden dokumentere, formidle og præsentere projektforsøg, skriftligt, mundtligt og visuelt, herunder anvende digitale værktøjer demonstrere viden om fagets identitet og metode Kernestof: Produktprincip: brugsundersøgelse, redegørelse for hvordan og i hvilken sammenhæng produktet skal bruges, herunder inddragelse af brugerne Evaluering: test af produkt i forhold til opstillede krav Projektstyring: digitale redskaber til kollaborativ skrivning Formidling: søgning, vurdering og anvendelse af kilder
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 6: Arbejdsmiljø

Forløb 6	Arbejdsmiljø
Indhold	<p>Problemorienteret produktudvikling, fra problem til produktudvikling (ikke realisering). Høj lærestyring af tidsplan Brug af tidligere metoder/værktøjer: samfundsvidenskabelige metoder, kreative metoder, systematisk udvælgelser, planlægning med logbog Nyt: gruppekompetencer, hvor grupper sammensat ud fra Belbin, udarbejdes af skriftlig rapport i teknologifaget med fokus på genre, korrekt rapportopsætning, kildehenvisninger mm. oplæg fra arbejdsmiljørepræsentant, tilhørende læreroplæg se udleveret pptx, Belbintest. Peer to peer feedback på rapport, 10 min. gruppe fremlæggelse for klassen</p> <p>Noter: I jeres gruppe skal I have udvalgt jer et af de 4 områder, og så lave en brainstorm over det udvalgte fagområde og de udfordringer disse må have. I skal have fundet mindst 25-30 ord på udfordringerne. Lave tidsplan i Gant, Excel eller andet tidsstyringsprogram. Færdiggøre Behov/middeltræ. Finde artikler og en person der ved noget om jeres emne og kan interviewes. Brug jeres interview til at lave analyse til jeres opgave. Værdisætte kravene og udforme scorecard på løsningerne. Interview eller spørgeskema af jeres nøgleproblem eller fagperson. Skriv analysen Skrive rapport. Skrive rapport.</p>
Omfang	21 lektioner / 21 timer
Væsentligste arbejdsformer	Problemorienteret projektarbejde i grupper

Førløb 7: Müslibar - rapport med teknologianalyse

Førløb 7	Müslibar - rapport med teknologianalyse
Indhold	Opgavens formål: At lave en sund müslibar til den lille sult, som I skoleelever oplever sidst på dagen. I skal finde en opskrift, producere en müslibar, tage notater, skrive en mini rapport, skrive akademisk, opsætte opgaven, finde kilder, samt producere en ny müslibar med korrektioner efterfølgende.
Omfang	Ingen lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål: gennemføre mindre, empiriske undersøgelser til produktion af viden anvende naturvidenskabelig metode til produktion af viden 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 projektførelser og anvende metode til at planlægge, gennemføre og evaluere projektførelsen, herunder forholde sig reflektivt til eget arbejde samt indgå i digitale fællesskaber om kollaborativ skrivning dokumentere, formidle og præsentere projektførelsen, skriftligt, mundtligt og visuelt, herunder anvende digitale værktøjer demonstrere viden om fagets identitet og metode</p> <p>Kernestof: Produktprincip: brugsundersøgelse, redegørelse for hvordan og i hvilken sammenhæng produktet skal bruges, herunder inddragelse af brugerne</p> <p>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 Produktionsforberedelse: planlægning af fremstillingsprocessen struktureret som teknik, viden og organisation Realisering: fremstilling af produkter i de på skolen udbudte værksteder Evaluering: test af produkt i forhold til opstillede krav Projektstyring: tidsplanlægning Projektstyring: professionelle samarbejdsformer, mellem elever, mellem elever og vejleder og mellem elever og eksterne samarbejdspartnere</p> <p>Formidling: opbygning af teknisk rapport, herunder argumentation og dokumentation Øvrigt kernestof: teknologianalyse</p>
Væsentligste arbejdsformer	