

You need to enable JavaScript to run this app.

Undervisningsbeskrivelse

Termin	maj-juni, 2026
Institution	280951
Uddannelse	HTX
Fag og niveau	50830 - Tek. niv. B+A -
Lærer(e)	Gorm Drachmann
Hold	htx1xy25s

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb i faget

Forløb 1	Forløb med salgsbod
Forløb 2	Forløb med Sikkerhedsboks

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<p>Forløb 1</p>	<p>Forløb med salgsbod</p>
<p>Forløbets indhold og fokus</p>	<p>Eleverne skal have fokus på at lave et produkt i træværkstedet og proces. De skal lave en salgsbod der kan sælge bæredygtigt mad.</p> <p>Projektet skal have fokus på følgende områder:</p> <ul style="list-style-type: none"> Forside Indholdsfortegnelse Indledning Problemformulering med arbejdsspørgsmål Problemanalyse Produktprincip <ul style="list-style-type: none"> Konkurrent analyse Målgruppe Myndighedskrav DPU (Design og produktudvikling) Teknisk tegning med mål Begrundelse for valg Test af produkt Procesevaluering Konklusion <p>Bilagsoversigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kilder Brainstorming (1. og 2. fase) Problemtræ med afgrænsning Tidsplan

<p>Faglige mål</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arbejde med teknologisk innovation ved at udvikle produkter gennem en systematisk og iterativ produktudviklingsproces indeholdende faserne problemidentifikation, problemanalyse, produktprincip, produktudformning, produktionsforberedelse og realisering • 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 • Arbejde selvstændigt og sammen med andre i større problembaserede projektføløb og anvende metode til at planlægge, gennemføre og evaluere projektføløbet, herunder forholde sig reflektivt til eget arbejde samt indgå i digitale fællesskaber om kollaborativ skrivning • Dokumentere, formidle og præsentere projektføløb, skriftligt, mundtligt og visuelt, herunder anvende digitale værktøjer • Demonstrere viden om fagets identitet og metode.
<p>Kernestof</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Problemidentifikation • Problemanalyse • Indsamling, udvælgelse og bearbejdning af information om problemet • Kvalitative og kvantitative metoder til egen produktion af viden om problemet • Produktprincip • Indsamling af informationer om konkurrerende produkter og identifikation af fordele og ulemper ved disse • Brugsundersøgelse, redegørelse for hvordan og i hvilken sammenhæng produktet skal bruges, herunder inddragelse af brugerne • Bestemmelse af relevante myndighedskrav • Udarbejdelse af krav på baggrund af problemanalyse, analyse af konkurrerende produkter, brugsundersøgelse og myndighedskrav • Metoder til idégenerering, sortering og udvælgelse • 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 • Sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejde i værksteder og laboratorier

	<ul style="list-style-type: none"> • Miljøvurdering, vurdering af materialers og produkters påvirkning af miljøet • Realisering • Fremstilling af produkter i de på skolen udbudte værksteder • Evaluering • Test af produkt i forhold til opstillede krav • Projektstyring • Tidsplanlægning • Formidling • Opbygning af teknisk rapport, herunder argumentation og dokumentation • Søgning, vurdering og anvendelse af kilder • Visuelle værktøjer til præsentation af projekt • Mundtlig formidling • Øvrigt kernestof • Globale, regionale og lokale miljøeffekter • Arbejdsmiljø
<p>Anvendt materiale.</p>	
<p>Arbejdsformer</p>	

<p>Forløb 2</p>	<p>Forløb med Sikkerhedsboks</p>
<p>Forløbets indhold og fokus</p>	<p>Eleverne skal have fokus på at lave et produkt ellab og 3d printer/ træværkstedet. De skal lave en sikkerhedslås.</p> <p>Projektet skal have fokus på følgende områder:</p> <ul style="list-style-type: none"> Forside Indholdsfortegnelse Indledning Problemformulering med arbejdsspørgsmål Problemanalyse Produktprincip <ul style="list-style-type: none"> Konkurrent analyse Målgruppe Myndighedskrav DPU (Design og produktudvikling) Teknisk tegning med mål Begrundelse for valg Test af produkt Procesevaluering Konklusion <p>Bilagsoversigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kilder Brainstorming (1. og 2. fase) Problemtræ med afgrænsning Tidsplan

<p>Faglige mål</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arbejde med teknologisk innovation ved at udvikle produkter gennem en systematisk og iterativ produktudviklingsproces indeholdende faserne problemidentifikation, problemanalyse, produktprincip, produktudformning, produktionsforberedelse og realisering • 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 • Arbejde selvstændigt og sammen med andre i større problembaserede projektføløb og anvende metode til at planlægge, gennemføre og evaluere projektføløbet, herunder forholde sig reflektivt til eget arbejde samt indgå i digitale fællesskaber om kollaborativ skrivning • Dokumentere, formidle og præsentere projektføløb, skriftligt, mundtligt og visuelt, herunder anvende digitale værktøjer • Demonstrere viden om fagets identitet og metode.
<p>Kernestof</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Problemidentifikation • Problemanalyse • Indsamling, udvælgelse og bearbejdning af information om problemet • Kvalitative og kvantitative metoder til egen produktion af viden om problemet • Produktprincip • Indsamling af informationer om konkurrerende produkter og identifikation af fordele og ulemper ved disse • Brugsundersøgelse, redegørelse for hvordan og i hvilken sammenhæng produktet skal bruges, herunder inddragelse af brugerne • Bestemmelse af relevante myndighedskrav • Udarbejdelse af krav på baggrund af problemanalyse, analyse af konkurrerende produkter, brugsundersøgelse og myndighedskrav • Metoder til idégenerering, sortering og udvælgelse • 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 • Sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejde i værksteder og laboratorier

	<ul style="list-style-type: none"> • Miljøvurdering, vurdering af materialers og produkters påvirkning af miljøet • Realisering • Fremstilling af produkter i de på skolen udbudte værksteder • Evaluering • Test af produkt i forhold til opstillede krav • Projektstyring • Tidsplanlægning • Formidling • Opbygning af teknisk rapport, herunder argumentation og dokumentation • Søgning, vurdering og anvendelse af kilder • Visuelle værktøjer til præsentation af projekt • Mundtlig formidling • Øvrigt kernestof • Globale, regionale og lokale miljøeffekter • Arbejdsmiljø
<p>Anvendt materiale.</p>	
<p>Arbejdsformer</p>	