



Undervisningsbeskrivelse

Termin	June 2025
Institution	College360
Uddannelse	EUX
Fag og niveau	Teknologi B
Lærer	Niels Minamizawa Bro (nmm)
Hold	eux2h0125tekn

Forløbsoversigt (2)

Forløb 1	Projekt 1
Forløb 2	Eksamensprojekt

Forløb 1: Projekt 1

Forløb 1	Projekt 1
Indhold	Oplæg 2024 Ungdom Et mere teoretisk projekt, da der ikke er tid til at værksted. Gennemgang og arbejde med følgende: Projektstart, idegenering, problemtræ og problemformulering, tidsplan Problemanalyse og indhentning af kvalitativ/kvantitativ data og infosøgning Krav, skitsefase og PV-skema Produktudvikling Marked og målgruppe, herunder også segmentering Risikovurdering (fra IDA Science Cup) Noter: Læs hele kapitel 4.2 i bogen https://teknologib.praxis.dk/ https://projektarbejdet.systime.dk/?id=182 Kapitel 4.4 skal læses Læs afsnit 2.1.3 og 2.1.4 i bogen https://projektarbejdet.systime.dk/?id=149 Teknologianalyse: https://projektarbejdet.systime.dk/?id=234 Lidt om krav: https://projektarbejdet.systime.dk/?id=198 https://grundforlobhtx.systime.dk/?id=150 læs: kap. 5.1 og 5.4 i https://projektarbejdet.systime.dk/ Afsnittende "konkurrencestrategi" og "Markedsføring" i kap. 4.4 i https://problem-erogteknologi.systime.dk/
Omfang	32 lektioner / 32 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 gennemføre mindre, empiriske undersøgelser 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 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 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. Kernestof: Problemidentifikation udvælgelse af en samfundsmæssig problemstilling indenfor et tema problemformulering Problemanalyse indsamling, udvælgelse og bearbejdning af information om problemet kvalitative og kvantitative metoder til egen produktion af viden om problemet analyse og dokumentation af problemet, herunder problemets årsager og konsekvenser 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 styklister ved brug af digitale redskaber relevant i elevens aktuelle erhvervsuddannelse miljøvurdering, vurdering af materialers og produkters påvirkning af miljøet vurdering af produktets samspil med samfundet. Projektstyring tidsplanlægning professionelle samarbejdsformer, mellem elever, mellem elever og vejledere og mellem elever og eksterne samarbejdspartnere digitale redskaber til kollaborativ skrivning 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 teknologianalyse teknologi som interaktiv udvikling og herunder teknologi i et internationalt perspektiv.
Væsentligste arbejdsformer	Projektarbejdsform og undervisning i relevante emner og metoder

Forløb 2: Eksamensprojekt

Forløb 2	Eksamensprojekt
Indhold	Noter: Læs oplægget i teknologi B - Det ligger på E Levintra Filen hedder "htx-251-TEK_B-12032025_28048" Dagens program: Danne grupper Lave projektbeskrivelse - denne skal afleveres ved dagens slutning
Omfang	45 lektioner / 45 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 gennemføre mindre, empiriske undersøgelser 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 med værktøjer og metoder, der hører til i elevens aktuelle erhvervsuddannelse 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. Kernestof: Problemidentifikation udvælgelse af en samfundsmæssig problemstilling indenfor et tema problemformulering Problemanalyse indsamling, udvælgelse og bearbejdning af information om problemet kvalitative og kvantitative metoder til egen produktion af viden om problemet analyse og dokumentation af problemet, herunder problemets årsager og konsekvenser 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 styklister ved brug af digitale redskaber relevant i elevens aktuelle erhvervsuddannelse udvalgte materialer, komponenter, softwareelementer, deres egenskaber, opbygning og egnethed i forskellige sammenhænge, samt processer, bearbejdnings- og sammenføjningsmetoder relevant i elevens aktuelle erhvervsuddannelse sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejde i værksteder og laboratorier miljøvurdering, vurdering af materialers og produkters påvirkning af miljøet Produktionsforberedelse
--	---

	planlægning af fremstillingsprocessen struktureret som teknik, viden og organisation Realisering fremstilling af produkter i værksteder tilhørende elevens aktuelle erhvervsuddannelse Evaluering test af produkt i forhold til opstillede krav vurdering af produktets samspil med samfundet. Projektstyring tidsplanlægning professionelle samarbejdsformer, mellem elever, mellem elever og vejledere og mellem elever og eksterne samarbejdspartnere digitale redskaber til kollaborativ skrivning 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 teknologianalyse teknologi som interaktiv udvikling og herunder teknologi i et internationalt perspektiv.
Væsentligste arbejdsformer	Projektarbejdsform