



Studieplan 2026-27

Termin	August 2026
Institution	EUC Nordvest
Uddannelse	HTX
Fag og niveau	Teknologi B
Lærer(e)	Connie Højbjerg
Hold	Htxy25

Oversigt over planlagte undervisningsforløb

Titel 1	Projekt 1
Titel 2	Projekt 2
Titel 3	Eksamensprojekt

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 1	Projekt 1
Indhold	<i>Kernestof</i> Problemidentifikation –udvælgelse af en samfundsmæssig problemstilling indenfor et temaproblemformulering 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 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, procesdiagrammer, samlingstegninger og stykliste ved brug af digitale redskaber relevant for de på skolen udbudte værksteder udvalgte materialer, komponenter, softwareelementer, deres egenskaber, opbygning og eg-nethed i forskellige sammenhænge, samt processer, bearbejdnings- og sammenføjningsmeto-der relevant for de på skolen udbudte værksteder –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 de på skolen udbudte værksteder Evaluering –test af produkt i forhold til opstillede krav –vurdering af produktets samspil med samfundet. Projektstyring –tidsplanlægning –professionelle samarbejdsformer, mellem elever, mellem elever og vejleder 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 –globale, regionale og lokale miljøeffekter –arbejdsmiljø –teknologianalyse

	–teknologi som interaktiv udvikling og herunder teknologi i et internationalt perspektiv. Følgende materialer vil blive anvendt Teknologi - en håndbog, Kirsten Frandsen, Susanne Funch & Steen Heide Diverse hjemmesider og udleveret læreudarbejdet materiale <i>Supplerende stof</i> Eksamensmateriale fra undervisningsministeriet fra 2026, samt diverse materiale fra nettet, som har relevans i forhold til aktuelle projekt
Omfang	August - november
Særlige fokuspunkter	<u>Faglige mål:</u> –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 projektførøb og anvende metode til at planlægge, gennemføre og evaluere projektførøbet, herunder forholde sig reflektivt til eget arbejde samt indgå i digitale fællesskaber om kollaborativ skrivning –dokumentere, formidle og præsentere projektførøb, skriftligt, mundtligt og visuelt, herunder anvende digitale værktøjer –behandle problemstillinger i samspil med andre fag –demonstrere viden om fagets identitet og metode. <u>Almene mål:</u> Teknologisk dannelse Samfundsrelateret problemløsning <u>Progression:</u> Første samlede projekt med afsæt i eksamensprojekt materiale. Fokus på struktur og rød tråd i formidlingen <u>Evaluerings</u> Feedback på skriftlig aflevering
Væsentligste arbejdsformer	Projektarbejdsformen, oplæg fra underviser, Opponentgrupper og klassemøder med grupperepræsentanter

Titel 2	Projekt 2
Indhold	<i>Kernestof</i> Problemidentifikation -udvælgelse af en samfundsmæssig problemstilling indenfor et temaproblemformulering 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 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, procesdiagrammer, samlingstegninger og styklister ved brug af digitale redskaber relevant for de på skolen udbudte værksteder udvalgte materialer, komponenter, softwareelementer, deres egenskaber, opbygning og egnethed i forskellige sammenhænge, samt processer, bearbejdnings- og sammenføjningsmetoder relevant for de på skolen udbudte værksteder -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 de på skolen udbudte værksteder Evaluerings -test af produkt i forhold til opstillede krav -vurdering af produktets samspil med samfundet. Projektstyring -tidsplanlægning -professionelle samarbejdsformer, mellem elever, mellem elever og vejleder 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 -globale, regionale og lokale miljøeffekter -arbejdsmiljø -teknologianalyse -teknologi som interaktiv udvikling og herunder teknologi i et internationalt perspektiv.

	<i>Følgende materialer vil blive anvendt</i> Teknologi - en håndbog, Kirsten Frandsen, Susanne Funch & Steen Heide Diverse hjemmesider og udleveret læreudarbejdet materiale <i>Supplerende stof</i> Eksamensmateriale fra undervisningsministeriet, samt diverse materiale fra nettet, som har relevans i forhold til aktuelle projekt
Omfang	November til marts
Særlige fokus-punkter	<u>Faglige mål</u> <i>Faglige mål:</i> -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 projektforsøg og anvende metode til at planlægge, gennemføre og evaluere projektforsøget, herunder forholde sig reflektivt til eget arbejde samt indgå i digitale fællesskaber om kollaborativ skrivning -dokumentere, formidle og præsentere projektforsøg, skriftligt, mundtligt og visuelt, herunder anvende digitale værktøjer -behandle problemstillinger i samspil med andre fag -demonstrere viden om fagets identitet og metode <u>Almene mål</u> Innovative kompetencer Iværksætter Studiekompetencer på videregående uddannelser Analyse af virkelighedsnære og sammensatte problemstillinger.

	Inddragelse af naturvidenskabelig viden i virkelighedsnære situationer <i>Progression:</i> Andet samlede projekt med afsæt i eksamensprojekt materiale. Fokus på struktur, procesredegørelse og rød tråd i formidlingen, samt mundtlig fremstilling <i>Evaluerings</i> Feedback på skriftlig aflevering samt mundtlig fremlæggelse som prøve eksamen
Væsentligste arbejdsformer	Projektarbejdsformen, oplæg og vejledning fra underviser samt opponenter-gruppemøder

Titel 3	Eksamensprojekt
Indhold	Materiale udleveres fra undervisningsministeriet til eksamensprojektet på B-niveau. Opsamling på faget kernestof og supplerende stof fra den samlede undervisning
Omfang	Marts til juni 2027
Særlige fokus-punkter	<u>Faglige mål</u> Evaluering af Teknologi B, men fokus på de samlede mål <u>Almene mål</u> Innovative kompetencer Iværksætter Studiekompetencer på videregående uddannelser Analyse af virkelighedsnære og sammensatte problemstillinger. Inddragelse af naturvidenskabelig viden i virkelighedsnære situationer <u>Evaluering:</u> Eventuel eksamen
Væsentligste arbejdsformer	Projektarbejde med vejledning