

Undervisningsbeskrivelse for faget/fagene

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	juni 2024
Institution	Merkurs plads
Fag og niveau	• Teknologi B
Lærer	Sune Harild, Janus Tange Ravn Wald (og Carsten Fold)
Hold	23tx4b - Teknologi B

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	UVB - Sæbekassebil
Titel 2	UVB - Teknologianalyse
Titel 3	UVB - Opmåling og tegning
Titel 4	UVB - Blideprojekt

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

Titel 1	UVB - Sæbekassebil
Indhold	<u>Kernestof</u> • formidling: opbygning af teknisk rapport, herunder argumentation og dokumentation • projektstyring: tidsplanlægning • evaluering: test af produkt i forhold til opstillede krav • realisering: fremstilling af produkter i de på skolen udbudte værksteder • produktudformning: sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejde i værksteder og laboratorier • 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 • produktprincip: begrundelse for valg af løsning med udgangspunkt i opstillede krav • produktprincip: metoder til idégenerering, sortering og udvælgelse • problemanalyse: analyse og dokumentation af problemet, herunder problemets årsager og konsekvenser • problemidentifikation: udvælgelse af en samfundsmæssig problemstilling indenfor et temaproblemformulering

	<u>Anvendt litteratur</u> <u>Øvrig materiale</u> <u>Øvrigt indhold</u> Fremstille sæbekassebil i værkstedet Afsluttende med konkurrence (løb, afstemning på kvalitet, teknik)
Omfang	48 lektioner á 45 min.
Særlige fokuspunkter	• fremstille produkter af god kvalitet og vurdere og dokumentere kvaliteten af produktet • anvende professionelle værktøjer og metoder, arbejde sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt ved fremstilling af produkter i skolens værksteder og laboratorier • anvende metoder til idéudvikling i forbindelse med produktudviklingsprocessen
Arbejdsformer	• Eksperiment/laboratoriearbejde • Elevdiskussion • Gruppearbejde • IT-baseret arbejde

Titel 2	UVB - Teknologianalyse
Indhold	<u>Kernestof</u> • teknologianalyse • formidling: visuelle værktøjer til præsentation af projekt • formidling: søgning, vurdering og anvendelse af kilder • projektstyring: tidsplanlægning <u>Anvendt litteratur</u> Problemer og Teknologi <u>Øvrig materiale</u> <u>Øvrigt indhold</u> Besøg hos McDonald's Nykøbing F. Fremstille kompendie (teknologianalyse)
Omfang	16 lektioner á 45 min.
Særlige fokuspunkter	• behandle problemstillinger i samspil med andre fag • redegøre for teknologiens samspil med det omgivende samfund i et nationalt og globalt perspektiv • gennemføre mindre, empiriske undersøgelser til produktion af viden

Arbejdsformer	• Klassesdialog • Ekskursion • Gruppearbejde • IT-baseret arbejde
----------------------	---

Titel 3	UVB - Opmåling og tegning (Carsten Fold)
Indhold	<u>Kernestof</u> • formidling: opbygning af teknisk rapport, herunder argumentation og dokumentation • produktudformning: teknisk dokumentation i form af arbejdstegninger, el-diagrammer, flow-sheets, proces-diagrammer, samlingstegninger og styklister ved brug af digitale redskaber relevant for de på skolen udbudte værksteder <u>Anvendt litteratur</u> Problemer og Teknologi Kompendie: Skitsering <u>Øvrig materiale</u> <u>Øvrigt indhold</u> Skitsere samt tegning i Fusion
Omfang	22 lektioner á 45 min.
Særlige fokuspunkter	• demonstrere viden om fagets identitet og metode • dokumentere, formidle og præsentere projektforsøg, skriftligt, mundtligt og visuelt, herunder anvende digitale værktøjer
Arbejdsformer	• Tavleundervisning • Gruppearbejde • IT-baseret arbejde

Titel 4	UVB - Blideprojekt
Indhold	<u>Kernestof</u> • formidling: søgning, vurdering og anvendelse af kilder • evaluering: test af produkt i forhold til opstillede krav • realisering: fremstilling af produkter i 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: 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 • produktprincip: begrundelse for valg af løsning med udgangspunkt i opstillede krav • produktprincip: metoder til idégenerering, sortering og udvælgelse • problemanalyse: analyse og dokumentation af problemet, herunder problemets årsager og konsekvenser • problemanalyse: indsamling, udvælgelse og bearbejdning af information om problemet

	<u>Anvendt litteratur</u> Problemer og Teknologi
Omfang	48 lektioner á 45 min.
Særlige fokuspunkter	• dokumentere, formidle og præsentere projektforsøg, skriftligt, mundtligt og visuelt, herunder anvende digitale værktøjer • anvende og redegøre for relevant naturvidenskabelig viden i en teknologisk sammenhæng og i forbindelse med produktudviklingsprocessen • fremstille produkter af god kvalitet og vurdere og dokumentere kvaliteten af produktet • anvende professionelle værktøjer og metoder, arbejde sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt ved fremstilling af produkter i skolens værksteder og laboratorier • anvende metoder til idéudvikling i forbindelse med produktudviklingsprocessen • anvende naturvidenskabelig metode til produktion af viden • gennemføre mindre, empiriske undersøgelser til produktion af viden
Arbejdsformer	• Praktisk arbejde • Elevdiskussion • Gruppearbejde • Studietur • Værkstedarbejde • Afsluttende med konkurrence (affyring af blide efter mål)