

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Januar-juni 2019
Institution	Rybners tekniske skole
Uddannelse	EUX
Fag og niveau	Teknolog C
Lærer(e)	Bassel Mustapha Chaaban
Hold	EUX GF2 Murer. EUX GF2 Tømrer

Titel 1	Introduktion af faget teknologi	Uge 3
Titel 2	<u>Produktprincip</u>, Idéudvikling, brainstorm, problemanalyse, problemafgrænsning og problemformulering.	Uge 4, 5, 6, 8
Titel 3	Teknologianalyse, teknik, viden, organisation, produkt.	Uge. 9, 10
Titel 4	Behovsundersøgelse, behov og marked analyse.	Uge. 11
Titel 5	<u>Produktudformning og produktion: Arbejdstegninger, Materialer og Planlægningsværktøjer samt miljø vurdering.</u>	Uge. 12, 13, 15,
Titel 6	<u>Produktudformning og produktion: Værksted</u>	Uge. 17, 18, 19, 20
Titel 7	Test af produktet	Uge 21
Titel 8	Dokumentation og Præsentation	Uge. 22, 23

Titel 1	Introduktion af faget teknologi.
Indhold	<ul style="list-style-type: none"> – Introduktion af faget teknologi, herunder Samfund, Menneske, Problem, Teknologi og Teknologi historie. – Gruppe dannelse. <p>Anvendt litteratur: Kernestof:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tavle undervisning 2. PowerPoint slids 3. TEKNOLOGI F-C Johnny Mortensen, Gitte Frederiksen, kapital 2.
Omfang	Uge 3: 6 lektioner af 30 minutter.
Særlige fokuspunkter	<p>Læreplanens mål:</p> <p>Udvide kendskab til vigtige elementer af den teknologiske udvikling fra forskellige historiske epoker og forskellige kulturer</p> <p>Analysere og forstå væsentlige årsager til udviklingen af nogle konkrete teknologier</p> <p>Foretage sammenligninger af forskellige kulturers og landes udformninger af og anvendelser af teknologi, herunder vurdere fordele og ulemper ved en given teknologi</p> <p>Analysere konkrete teknologihistoriske problemstillinger.</p> <p>Vi starter med en introduktionsuge med fokus på historie generelt, teknologihistorie samt fagets metode.</p>
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/gruppearbejde/

Titel 2	Produktprincip.
Indhold	<ul style="list-style-type: none"> – Systematisk idéudvikling, herunder brainstorm. – Problemanalyse, problemafgrænsning og problemformulering. <p>Anvendt litteratur: Kernestof:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tavle undervisning 2. PowerPoint slids 3. TEKNOLOGI F-C Johnny Mortensen, Gitte Frederiksen, kapital 4
Omfang	Uge 4, 5, 6, 8: 6 lektioner af 30 minutter hver uge.
Særlige fokuspunkter	<p>Læreplanens mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gennemføre systematisk ideudvikling, herunder særligt på vurdering af tilvalg og fravalg. – Udføre indsamling af information om konkurrerende produkter og identificere fordele og ulemper ved disse – Beherske skitsering som led i udformning og konkretisering af et produkt – Afgøre hvilke officielle krav eller standarder der er relevante for den pågældende type produkt – Analysere og dokumentere en samfundsmæssig problemstilling. – 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.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/gruppearbejde

Titel 3	Teknologianalyse
Indhold	<p>Teknologianalyse- herunder, viden, organisation, teknik og produkt.</p> <p>Anvendt litteratur:</p> <p>Kernestof:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tavle undervisning 2. PowerPoint slids 3. TEKNOLOGI F-C Johnny Mortensen, Gitte Frederiksen, kapital 3. 4. Lærebogen (Problemer og teknologi). S. 10-25 og S. 198-204
Omfang	Uge 9, 10: 6 lektioner af 30 minutter.
Særlige fokuspunkter	<p>Læreplanens mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Anvendelse af naturvidenskabelig viden i forbindelse med produktudvikling – Udføre indsamling af information om konkurrerende produkter og identificere fordele og ulemper ved disse – Beherske skitsering som led i udformning og konkretisering af et produkt – Afgøre hvilke officielle krav eller standarder der er relevante for den pågældende type produkt
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/gruppearbejde/multiple choice test.

Titel 4	Behovsundersøgelse
Indhold	<p>Gennemførelse af en behovsundersøgelse, der afklarer, hvilke behov produktet skal opfylde samt Markedsanalyser.</p> <p>Anvendt litteratur: Kernestof:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tavle undervisning 2. PowerPoint slids 3. TEKNOLOGI F-C Johnny Mortensen, Gitte Frederiksen, kapital 5.
Omfang	Uge 11, 12: 6 lektioner af 30 minutter.
Særlige fokuspunkter	<p>Læreplanens mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Udføre interview med kunder eller brugere, for at afklare de behov, som produktet skal opfylde – Beherske brug af digitale værktøjer i forbindelse med besøg hos kunder eller brugere – Begrunde fokus for det kommende produkt og udarbejde krav ud fra oplysninger om kunders behov og produktets anvendelse.
Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde, projektarbejde

Titel 5	Produktudformning og produktion: Arbejdstegninger, Materialer og Planlægningsværktøjer
Indhold	Miljøvurdering, materialevalg og planlægningsværktøjer. Anvendt litteratur: Kernestof: <ol style="list-style-type: none"> 4. Tavle undervisning 5. PowerPoint slids 6. TEKNOLOGI F-C Johnny Mortensen, Gitte Frederiksen, kapital 6.
Omfang	Uge 13, 15, 17: 6 lektioner af 30 minutter.
Særlige fokuspunkter	Læreplanens mål: <ul style="list-style-type: none"> – Miljøvurdering, vurdering af materialers og produkters påvirkning af miljøet. Begrunde fokus for det kommende produkt og udarbejde krav ud fra oplysninger om kunders behov og produktets anvendelse. – Redskaber til udviklingen, som er arbejdstegninger, materialevalg og planlægningsværktøjer.
Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde, projektarbejde

Titel 6	Produktudformning og produktion: Værksted
Indhold	Fremstilling, udviklingen af produktet. Anvendt litteratur: Kernestof: 7. Tavle undervisning 8. PowerPoint slids 9. TEKNOLOGI F-C Johnny Mortensen, Gitte Frederiksen, kapital 6.
Omfang	Uge 18, 19, 20: 6 lektioner af 30 minutter.
Særlige fokuspunkter	Læreplanens mål: – Sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejde i værksteder og laboratorier. – Miljøvurdering, vurdering af materialers og produkters påvirkning af miljøet. Begrunde fokus for det kommende produkt og udarbejde krav ud fra oplysninger om kunders behov og produktets anvendelse. –
Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde, projektarbejde

Titel 7	Test af produkt
Indhold	Fysisk/teknisk afprøvning og afprøvning i forhold til målgruppen. Anvendt litteratur: Kernestof: 10. Tavle undervisning 11. PowerPoint slids 12. TEKNOLOGI F-C Johnny Mortensen, Gitte Frederiksen, kapital 7.
Omfang	Uge 21: 6 lektioner af 30 minutter.
Særlige fokuspunkter	Læreplanens mål: – Afprøve produktet og vurdere om produktet passer med de opstillede krav – Vurdere funktionalitet og eventuelle forbedringsmuligheder – Vurdere om produktet passer med den indhentede viden om brugere og brugssituationer
Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde, projektarbejde

Titel 8	Dokumentation og Præsentation.
Indhold	<p>Problemanalyse, problemafgrænsning og problemformulering.</p> <p>Anvendt litteratur: Kernestof:</p> <ul style="list-style-type: none"> 13. Tavle undervisning 14. PowerPoint slids 15. TEKNOLOGI F-C Johnny Mortensen, Gitte Frederiksen, kapital 8.
Omfang	Uge 22, 23: 6 lektioner af 30 minutter.
Særlige fokuspunkter	<p>Læreplanens mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Udarbejde dokumentation for produktudviklingsforløbet i form af en arbejdsportfolio og en rapport – Den dokumentation, der skal afleveres i et skoleprojekt. – Dokumentation i form af arbejdsskitser, styk- og materialelister og tegninger.
Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde, projektarbejde