

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Aug. 2017 – Jul. 2018
Institution	VID Gymnasier
Uddannelse	HTX
Fag og niveau	Teknologi A
Lærer(e)	Jørgen Fauersholdt Jensen
Hold	HTX2T

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Gruppedannelse og erfaringsopsamling fra første årgang
Titel 2	Young Enterprise Frederica
Titel 3	Stol- Teknologi analyse samt miljøvurdering
Titel 4	Transport på Djursland
Titel 5	YE Region Østjylland – Produktions metoder-materialekendskab-teknologividen
Titel 6	Pre-YE

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

[Retur til forside](#)

Titel 1	Gruppetdannelse og erfaringsopsamling fra Teknologi B
Indhold	
Omfang	5 lektioner+ 2 elevtimer
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetencer der indgår i forløbet • Erfaringsopsamling fra sidste år • Gruppedannelse og gruppekontrakter • Udvikling af projektværktøjer til årets projekter. • Tidsstyringsværktøjer og log-værktøjer. • Aflevering af gruppekontrakter • Belbin MBTI
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg, projektarbejdsform, gruppearbejde, individuelt arbejde og lektier.

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 2	Young Enterprise Fredericia
Indhold	<p>I forbindelse med opstarten af projektet vil der være en fælles brainstorm over de samfunds problemer ifg Klafki. Efterfølgende skal i, i grupper vælge et tema og selvstændigt arbejde med dette efter tragtmodellen.</p> <p>Med udgangspunkt i de problemanalyser som I har lavet skal i ide/konceptudvikle en løsning som skal præsenteres på YE i Fredericia.</p> <p>Litteratur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kirsten Frandsen, et al. Teknologi en håndbog, Nyt teknisk Forlag, 1 udgave, 1 oplag 2012 - Kap 0-4 (0-6) • Teknologi – htx – grundbog, Preben Madsen mfl., Erhvervsskolernes forlag 1998, 2. udgave 2002. <p>Diverse materialer.</p>
Omfang	20 lektioner + 2 elevtimer
Særlige fokuspunkter	Informationssøgning, Skitser og arbejdstegninger, Tegning og materialeliste til produkt, Realisering, Konklusion om produktudvikling.
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg, projektarbejdsform, gruppearbejde, individuelt arbejde og lektier samt præsentation. Rapport: Problemet, Problemanalyse, Produktprincip/research, Produktudformning, Produktionsforberedelse, Realisering, Konklusion om produktudvikling.

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 3	Stol- Teknologi analyse samt miljøvurdering
Indhold	<p>Emnet for projektet er miljøvurdering og produktet skal demonstrere elevens viden om miljø- miljøpåvirkning MEKA og produktionsformer og produktionsmuligheder .</p> <p>Flowchart</p> <p>Materialeovervejelser for produktet samt beskrivelse af produktionsproces.</p>
Omfang	29 lektioner + 5 elevtimer
Særlige fokus-punkter	<ul style="list-style-type: none"> • Produkt <ul style="list-style-type: none"> • Materialer • Funktioner • Skitse/tegning af produkt • Viden (teknisk og naturvidenskabelig viden, der indgår i produktet) <ul style="list-style-type: none"> • Materialekendskab. Viden om limtræ, jern/aluminium, maling) • Kemisk viden om fremstillingen af limtræ og maling • Fysisk viden om metalforarbejdning, trykpåvirkninger • Matematisk viden om design • Teknik (Værktøjer og maskiner samt teknikker i forbindelse med fremstillingen) <ul style="list-style-type: none"> • Beskrivelse af maskiner til fremstilling af limtræ, svejsning, bukning af jern, påføring af maling, samling af stol. (Energiforbrug, forurening) • Organisation <ul style="list-style-type: none"> • Flowdiagram over fremstillingen af produktet (Træ, stål og maling) <p>Derudover</p> <ul style="list-style-type: none"> • Idéudvikling og udvælgelse, • Design og produktudvikling, • tegninger med beskrivelser areal MEKA • Teknologianalyse og vurdering • Miljøanalyse og vurdering
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg, gruppearbejde og projektarbejde og mundlig fremlæggelse

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 4	Transport på Djursland
Indhold	<p>Formålet med projektet er at introducere arbejdet med bruger- og eller markedsundersøgelse af et produkt.</p> <p>Anvendelse af viden fra både Teknologi og samfundsfag til at udføre opgaven og lave en spørgeguide og eller et spørgeskema.</p> <p>Udarbejdelse af brugerundersøgelse og/eller en markedsundersøgelse for et produkt til transportbranchen på Djursland. Undersøgelserne skal laves som enten kvalitative eller kvantitativ spørgeundersøgelse for de udvalgte grupper.</p> <p>Desuden skal der realiseret et produkt i værksted som indgår i bedømmelsen og fremlæggelsen.</p> <p>Litteratur: Teknologi HTX- grundbog s. 39 - 85 + s. 122 - 136. Miljøanalyse MEKA og LCA ifølge skema fra 1 HTX som forefindes på Fronter. http://www.jyskanalyse.dk/index.php/kvalitativ-quantitativ, http://www.teglkamp.dk/Alt%20om%20ledelse/Hvordan_laver_man_en_god_undersogelse.pdf, http://ivaerksaetter.emu.dk/elever7-10/guide/markedsanalyse.html</p> <p>Litteratur: Kirsten Frandsen, et al. Teknologi en håndbog, Nyt teknisk Forlag, 1 udgave, 1 oplag 2012 – relevante kapitler</p>
Omfang	30 lektioner + 5 elevtimer
Særlige fokuspunkter	<p>Brugergrupper/målgruppe, Beskrivelse af metode til undersøgelse, Undersøgelsesresultater</p> <p>Teknologianalyse og -vurdering</p> <p>Samfundsbegreb, Samfundsvurdering i relation til brugergruppe/målgruppe</p>
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg, gruppearbejde og projektarbejde.

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 5	YE-Region Østjylland – Produktions metoder-materialekendskab-teknologividen
Indhold	<p>I dette projekt skal I fokusere på teknologianalyse og produktions metode – altså hvordan produktet fremstilles. I skal formulere en problemstilling, der omhandler brug af en saks. I skal indsamle og bearbejde informationer, så I kan dokumentere jeres problemstilling. Udvikle en løsning på jeres problem, og dokumentere hvordan løsningen kan realiseres. I skal dokumentere at der et marked for jeres produkt og derfor skal der etableres en målgruppeanalyse og interessentanalyse. Der ud over skal der etableres en teknologianalyse (Viden, Organisation, Teknik og Produkt) og efterfølgende udarbejde en teknologivurdering. I skal etablere et samfundsbegreb og gennemføre en samfundsvurdering i relation til jeres produkt. I skal tage stilling til hvem der skal producere jeres produkt og hvordan : realisering samtidig med at tegninger og optimerede processer demonstreres</p> <p>Litteratur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teknologi HTX- grundbog s. 119 – 143. NB s 123 til 125 + s. 132 til 134. • Kirsten Frandsen, et al. Teknologi en håndbog, Nyt teknisk Forlag, 1 udgave, 1 oplag 2012 - Kap 2-4 og 3-8 + udleveret materiale
Omfang	60 lektioner + 5 elevtimer
Særlige fokus-punkter	<p>Teknologianalyse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produkt <ul style="list-style-type: none"> • Materialer(kendskab) • Funktioner • Produktudvikling • Målgruppe (geografisk alder livstil) • Konkurrent analyse • Viden (teknisk og naturvidenskabelig viden, der indgår i produktet) <ul style="list-style-type: none"> • Materialekendskab, jern/stål/Chrom, plastik) • Kemisk viden om fremstillingen af plastik • Fysisk viden om metalforarbejdning, trykpåvirkninger slibning • Teknik (Værktøjer og maskiner samt teknikker i forbindelse med fremstillingen) <ul style="list-style-type: none"> • Beskrivelse af maskiner til fremstilling af plade standsning, boring, slibning (Energiforbrug, forurening) • Tegninger (tegningshoved tegning orto) • Produktions form (enkelt serie og masse –produktion) • Realisering • Test – • Organisation <ul style="list-style-type: none"> • Flowdiagram over fremstillingen af produktet (stål, plastik, gummi)

	<ul style="list-style-type: none">• Skitse over hvordan en Organisationsmodel for fabrikken kan se ud• LEAN• Markedsførings materiale• Business case
Væsentligste arbejdsformer	Læreoplæg, gruppe- og projektarbejde, samt mundtlig fremlæggelse af produkt og proces.

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

Titel 6	PRE-YE
Indhold	<p>For at styrke ide generering samt sikre en fokusering på samfundsmæssige problemstillinger er her indlagt et Pre-YE element</p> <p>Med udgangspunkt i de problemanalyser som I har lavet, skal i ide/konceptudvikle flere løsninger og se virksomhedsøkonomisk afsætningspotentialer samt hvordan i vil ide beskytte jeres koncept/ide.</p> <p>Litteratur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kirsten Frandsen, et al. Teknologi en håndbog, Nyt teknisk Forlag, 1 udgave, 1 oplag 2012 - Kap 0-4 (0-6) • Teknologi – htx – grundbog, Preben Madsen mfl., Erhvervsskolernes forlag 1998, 2. udgave 2002. <p>Diverse materialer.</p>
	30 lektioner + 5 elevtimer
Særlige fokuspunkter	Informationssøgning, Skitser og arbejdstegninger, Tegning og materialeliste til produkt, Realisering, Virksomhedsopstart økonomi og beskyttelse af ide (IPR)
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg, gruppearbejde og projektarbejde. Fremlæggelse. Evaluering

[Retur til forside](#)

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

[Retur til forside](#)

[Retur til forside](#)