



Beskrivelse af undervisningsforløb 1

Titel 1	At arbejde med projekter
Indhold	<p>Formålet med forløbet er at udbygge forståelsen og anvende: Problemanalyse, problemformulering, projektafgrænsning, problem-analyseværktøjer, herunder "problemtræ", ideudvikling, herunder brainstorm, mindmap, og associationsteknik, dokumentation af problemstilling ved indsamling, udvælgelse, bearbejdning af information, kildekritik</p> <p>Udarbejdelse af en projektbeskrivelse</p> <p>Introducere og give forståelse for: Sammenkædningen af en problemstilling med forskellige løsningsforslag. Historisk beskrivelse. Teknologianalyse, teknologivurdering, samfundsvurdering og perspektivering.</p> <p>Udleveret materialer om projektbeskrivelse, projektafgrænsning, tidsplaner, teknologianalyse og teknologivurdering, problemtræ.</p> <p>"Teknologi – En håndbog", 2 udg. 2014 "Innovation. Entreprenørskab og intraprenørskab", 1 udg. 2012 "Kernen i projektledelse", 1. udgave, 1. oplag 2013</p>
Omfang	ca. 20 lektioner
Særlige fokus-punkter	<p>Kompetencer</p> <p>Overblik over fagets mål, undervisnings materialer og hjælpemidler</p> <p>Udføre tegninger og præsentationer i relevant programmel.</p> <p>Præsentation for klassen.</p> <p>Dokumentation af det udførte.</p> <p>Arbejdsmetoder ved projektarbejde og gruppearbejde</p> <p>Læreplanens mål</p> <p>Planlægning:</p> <ul style="list-style-type: none">– arbejde med planlægningsprocesser, der kendetegner en byggeproces fra idé til skitseprojekt <p>Projektering:</p> <ul style="list-style-type: none">– arbejde med udvikling af et projekt fra idé til foreløbig godkendelse hos bygherre– udarbejde tegninger ved hjælp af relevant programmel– foretage et foreløbigt valg af materialer og komponenter i relation til økonomi, levetid og miljøpåvirkning– foretage evaluering af færdige projekter og foreslå eventuelle ændringer. <p>Progression</p>



	Viden om og forståelse for ovennævnte kompetencer og mål. Projektstyring og projektplanlægning
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning og projektarbejde i grupper

[Retur til forside](#)



Beskrivelse af undervisningsforløb 2

Titel 2	Innovativt arbejdsmiljø
Indhold	<ul style="list-style-type: none">• Gruppen laver en overordnet brainstorm og mindmap over den valgte problemstilling, herunder evt. produkter• Der foretages samtidig informationssøgning over temaerne, for at få klarlagt om der er tilgængelig litteratur• Gruppen vælger derefter et tema og laver en detaljeret brainstorm og mindmap.• Gruppen finder et problem og evt. et produkt, og laver herefter et problemtræ over problemet.• Der udarbejdes evt. flere løsningsforslag på problemet.• Der vælges et løsningsforslag og produktet beskrives kort.• Gruppen nedskriver problemformulering, problemanalyse og projektafgrænsning.• Gruppen planlægger arbejdet og laver en tidsplan.• Gruppen dokumenterer tema og problemstilling i rapporten.• Hele projektet dokumenteres i rapporten. Fremlæggelse.
Omfang	ca. 12 lektioner
Særlige fokuspunkter	Samtlige kompetencer og kernestof trænes. Opbygning af rapporter og projekter, samt formelle krav til struktur og indhold.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning og projektarbejde i grupper eller enkeltvis Præsentation af projekter.

[Retur til forside](#)



Beskrivelse af undervisningsforløb 3

Titel 3	Valg af Energikilder til opvarmning
Indhold	<p>Formålet med forløbet er at udbygge forståelsen og anvende: Problemanalyse, problemformulering, projektafgrænsning, problem-analyseværktøjer, herunder "problemtræ", ideudvikling, herunder brainstorm, mindmap, og associationsteknik, dokumentation af problemstilling ved indsamling, udvælgelse, bearbejdning af information, kildekritik</p> <p>Udarbejdelse af en projektbeskrivelse</p> <p>Introducere og give forståelse for: Sammenkædningen af en problemstilling med forskellige løsningsforslag. Historisk beskrivelse. Teknologianalyse, teknologivurdering, samfundsvurdering og perspektivering.</p> <p>Udleveret materialer om projektbeskrivelse, projektafgrænsning, tidsplaner, teknologianalyse og teknologivurdering, problemtræ. "Teknologi – En håndbog", 2 udg. 2014 "Innovation. Entreprenørskab og intraprenørskab", 1 udg. 2012 "Kernen i projektledelse", 1. udgave, 1. oplag 2013</p>
Omfang	ca. 40 lektioner
Særlige fokus-punkter	<p>Kompetencer</p> <p>Overblik over fagets mål, undervisnings materialer og hjælpemidler</p> <p>Arbejde med projektstyring. Præsentation for klassen.</p> <p>Dokumentation af det udførte.</p> <p>Arbejdsmetoder ved projektarbejde og gruppearbejde</p> <p>Læreplanens mål</p> <p>Planlægning:</p> <ul style="list-style-type: none">– arbejde med planlægningsprocesser, der kendetegner en byggeproces fra idé til skitseprojekt <p>Projektering:</p> <ul style="list-style-type: none">– arbejde med udvikling af et projekt fra idé til foreløbig godkendelse hos bygherre– udarbejde tegninger ved hjælp af relevant programmel– foretage et foreløbigt valg af materialer og komponenter i relation til økonomi, levetid og miljøpåvirkning– foretage evaluering af færdige projekter og foreslå eventuelle ændringer.



	<p>Progression Viden om og forståelse for ovennævnte kompetencer og mål.</p>
Væsentligste arbejdsformer	<p>Klasseundervisning og projektarbejde i grupper</p> <ul style="list-style-type: none">• Præsentation af faget og gennemgang af opgaven "Valg af Energikilder til opvarmning "• Præsentation af tegneprogrammerne PC Schematic og Dialux• Udarbejdelse- og forståelse af installationstegning• Inddeling i grupper, arbejde i grupper.• Arbejde i grupper, teori efter behov.• Aflevering. <p>Præsentation i klassen.</p>

[Retur til forside](#)



Beskrivelse af undervisningsforløb 4

Titel 4	Styrings og Installationsprojekt "Udflytning af produktion"
Indhold	<p>Formålet med forløbet er at udbygge forståelsen og anvende: Problemanalyse, problemformulering, projektafgrænsning, problem-analyseværktøjer, herunder "problemtræ", ideudvikling, herunder brainstorm, mindmap, og associationsteknik, dokumentation af problemstilling ved indsamling, udvælgelse, bearbejdning af information, kildekritik</p> <p>Udarbejdelse af en projektbeskrivelse</p> <p>Introducere og give forståelse for: Sammenkædningen af en problemstilling med forskellige løsningsforslag. Historisk beskrivelse. Teknologianalyse, teknologivurdering, samfundsvurdering og perspektivering.</p> <p>Udleveret materialer om projektbeskrivelse, projektafgrænsning, tidsplaner, teknologianalyse og teknologivurdering, problemtræ. "Teknologi – En håndbog", 2 udg. 2014 "Innovation. Entreprenørskab og intraprenørskab", 1 udg. 2012 "Kernen i projektledeelse", 1. udgave, 1. oplag 2013</p>
Omfang	110 lektioner (heraf er der afsat 100 lektioner til arbejdet med det afsluttende projekt)
Særlige fokus-punkter	<p>Kompetencer</p> <p>Overblik over fagets mål, undervisnings materialer og hjælpemidler</p> <p>Arbejde med projektstyring. Præsentation for klassen.</p> <p>Dokumentation af det udførte.</p> <p>Arbejdsmetoder ved projektarbejde og gruppearbejde</p> <p>Læreplanens mål</p> <p>Planlægning:</p> <ul style="list-style-type: none">– arbejde med planlægningsprocesser, der kendetegner en byggeproces fra idé til skitseprojekt <p>Projektering:</p> <ul style="list-style-type: none">– arbejde med udvikling af et projekt fra idé til foreløbig godkendelse hos bygherre– udarbejde tegninger ved hjælp af relevant programmel– foretage et foreløbigt valg af materialer og komponenter i relation til økonomi, levetid og miljøpåvirkning



	– foretage evaluering af færdige projekter og foreslå eventuelle ændringer.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning og projektarbejde i grupper

[Retur til forside](#)