



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Maj-juni 2020/2021
Institution	Teknisk Gymnasium Silkeborg
Uddannelse	HTX
Fag og niveau	Teknologi B
Lærer(e)	Frans Carlsen
Hold	HTX2X19

Oversigt over undervisningsforløb termin: maj/juni 2020-2021

Titel 1	Ungdom
Titel 2	På plads
Titel 3	Isenesættelse
Titel 4	Eksamensprojekt – Brug

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

Særligt for denne klasse har været at de har haft mulighed for at udvikle app's som produkt. 2X har programmering i deres studieretning hvor de netop arbejder med udvikling af app's.

På grund af Covid19 har der været perioder med virtuelundervisning/gruppearbejde over Teams.



Titel 1	Ungdom
Indhold	<p>Fokus på projektafgrænsning gennem problemanalyseværktøjer, herunder ”problemtræ” og endelig udformning af problemformulering, problemanalyse mm. og hvad det afleder af krav til løsning og produkt.</p> <p>Projektoplæg (2010): Ungdom</p> <p>Anvendt litteratur: Peter Larsen og Morten H. Grove. Problemer og teknologi, 2005. ISBN-13: 978-87-616-1015-7. s.17-22; 75-97</p> <p>Udleverede noter.</p>
Omfang	32 lektioner (uge 33-39)
Særlige fokuspunkter	<p>Rapporten skal leve op til krav om følgende indehold:</p> <ul style="list-style-type: none">• Projektbeskrivelse (problembeskrivelse, problemtræ, tidsplan)• Indledning• Problemanalyse• Produktudvikling• Teknologianalyse• Produkt• Konklusion• Kildeliste• Logbog
Væsentligste arbejdsformer	<p>Klasseundervisning anvendes, hvor fælles informationer eller undervisning er hensigtsmæssig. Ellers langt overvejende projektarbejde.</p> <p>Internet, tekstbehandling, regneark, mindmap, organisationsprogrammer til optegning af problemtræer og andre programmer anvendes efter behov.</p> <p>Evalueringer foregår som en løbende dialog med eleverne. Projektbeskrivelsen skal godkendes. Såvel skriftlig som mundtlig evaluering af afleveringerne.</p>



Titel 2	På plads
Indhold	<p>Fokus på projektafgrænsning gennem problemanalyseværktøjer, herunder "problemtræ" og endelig udformning af problemformulering, problemanalyse mm. og hvad det afleder af krav til løsning og produkt.</p> <p>Projektoplæg (2019): På plads</p> <p>Anvendt litteratur: Peter Larsen og Morten H. Grove. Problemer og teknologi, 2005. ISBN-13: 978-87-616-1015-7. s.17-22; 75-97</p> <p>Udleverede noter.</p>
Omfang	32 lektioner (uge 41-51)
Særlige fokuspunkter	<p>Rapporten skal leve op til krav om følgende indhold:</p> <ul style="list-style-type: none">• Projektbeskrivelse (problembeskrivelse, problemtræ, tidsplan)• Resumé/abstract• Evt. forord• Indledning• Problemanalyse• Produktudvikling• Miljøvurdering (MEKA/LCA)• Teknologianalyse• Produkt• Konklusion• Kildeliste• Logbog
Væsentligste arbejdsformer	<p>Klasseundervisning anvendes, hvor fælles informationer eller undervisning er hensigtsmæssig. Ellers langt overvejende projektarbejde.</p> <p>Internet, tekstbehandling, regneark, mindmap, organisationsprogrammer til optegning af problemtræer og andre programmer anvendes efter behov.</p> <p>Evalueringer foregår som en løbende dialog med eleverne. Projektbeskrivelsen skal godkendes. Såvel skriftlig som mundtlig evaluering af afleveringerne.</p>



Titel 3	Iscenesættelse
Indhold	<p>Projektet har til formål at træne alle mål og hele kernestofindholdet i teknologi B. Altså at gennemføre et fuldstændigt teknologiprojekt. Eleverne gennemfører derfor forrige års teknologiprojekt. Der skal udarbejdes en rapport og et produkt, som bør efterleve de opstillede krav i Undervisningsministeriets eksamensoplæg.</p> <p>Projektoplæg (2020): Iscenesættelse</p> <p>Anvendt litteratur: Peter Larsen og Morten H. Grove. Problemer og teknologi, 2. udgave. ISBN-13: 978-87-616-1015-7. s.211-237 og Birgitte M. Lund & Dorte B. Møller. SO Studieområdet – htx, 2011. ISBN 978-87-616-3797-0. s- 46-47; 49-59.</p>
Omfang	48 lektioner (uge 1-9)
Særlige fokuspunkter	<p>Rapporten vil have krav om følgende indhold:</p> <ul style="list-style-type: none">• Projektbeskrivelse (problembeskrivelse, problemtræ, tidsplan)• Resumé/abstract• Evt. forord• Indledning• Problemanalyse• Produktudvikling• Budget• Miljøvurdering (MEKA/LCA)• Produkt• Teknologianalyse• Teknologivurdering• Konklusion• Kildeliste• Logbog
Væsentligste arbejdsformer	<p>Klasseundervisning anvendes, hvor fælles informationer eller undervisning er hensigtsmæssig. Ellers langt overvejende projektarbejde.</p> <p>Internet, tekstbehandling, regneark, mindmap, organisationsprogrammer til optegning af problemtræer og andre programmer anvendes efter behov.</p> <p>Evalueringer foregår som en løbende dialog med eleverne, skriftlig og mundtlig evaluering af projektrapport, mundtlig fremlæggelse i grupper og tilbagemelding på fremlæggelsen.</p>



Titel 4	Eksamensprojekt
Indhold	Anvendt litteratur: Peter Larsen og Morten H. Grove. Problemer og teknologi, 2. udgave. ISBN-13: 978-87-616-1015-7. Projektoplæg – Brug
Omfang	72 lektioner (uge 11-19)
Særlige fokuspunkter	Eleverne gennemfører eksamensprojektet. Der skal udarbejdes en rapport og et produkt, som bør efterleve de opstillede krav i Undervisningsministeriets eksamensoplæg. De nærmere forhold vedrørende eksamensprojektet aftales i en underskrevet projektbeskrivelse, der kan vedlægges rapporten som bilag. Eleverne udarbejder gruppevis en logbog over forløbet. Logbogen kan være en del af rapporten eller den kan være vedlagt som bilag.
Væsentligste arbejdsformer	Projektarbejdsformen anvendes fuldt ud. Der arbejdedes i grupper på op til fire elever. Der foregår ingen undervisning, men der ydes vejledning i fornødent og tilladeligt omfang. Internet, tekstbehandling, regneark, mindmap, organisationsprogrammer til optegning af problemtræer og andre programmer anvendes efter behov. Der er ingen skriftlig eller mundtlig evaluering af projektrapporten. Men, den bidrager i væsentlig omfang til standpunktskarakteren. Der er mundtlig individuel prøve, hvis faget bliver udtrukket som eksamensfag. Der gives en standpunktskarakter. Der gives en eksamenskarakter hvis faget udtrækkes til mundtlig prøve.