

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Skoleåret 2020-2021
Institution	Rybners
Uddannelse	HTX
Fag og niveau	Digital Design og Udvikling
Lærer(e)	Esben Øvland
Hold	HXtddA

Oversigt over planlagte undervisningsforløb

Titel 1	Intro
Titel 2	2D spil
Titel 3	Virtual reality
Titel 4	3D spil
Titel 5	Eksamensprojekt
Titel 6	

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

[Retur til forside](#)

Titel 1	Intro
Indhold	<p>Eleverne skal introduceres til spiludvikling. De skal opnå forståelse for spildesignteori De skal introduceres til Unity 2D og Photoshop</p>
Omfang	44 lektioner (33 timer)
Særlige fokuspunkter	<p>Spil forståelse og spil udvikling.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elever skal have en forståelse for hvad (computer)spil er. • Analyse af spil (Hayday, Clash of clans og Tetris) • Præsentation af deres analyse. • Designe et simpelt ”cow-click’ker” spil • Lave en papirprototype og teste det på andre
Væsentligste arbejdsformer	Tavle undervisning, gruppearbejde
Litteratur	<p>”Designing good games” - Mark Overmars “Game design a-z” Et kompendie af Daniel Perez ”Papirprototyper” - Julia Gardner</p>

Titel 2	2D spil
Indhold	<p>Eleverne skal designe og implementere deres eget 2D spil. Der arbejdes ud fra SCRUM</p> <p>Faglige mål</p> <p>Produktprincip</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anvende idegenereringsteknikker - Visualisere forskellige løsningsforslag på baggrund af kriterierne <p>Produktudformning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visualisering af produktet med evt beregninger og tekniske løsninger - Formidle et produkt/proces vha. relevante modeller - Argumentere for løsningens delelementer på baggrund af opstillede krav/kriterier - Foretage og formidle relevante tekniske forbehold <p>Produktionsforberedelse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anvende planlægningsværktøjer - Opstille endelig kravspecifikation til færdigt produkt - Fremstille prototyper, hvis nødvendigt <p>Kernestof</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projektstyring(1) - IT værktøjer(3) - Interaktionsdesign(4) - Prototyper(5) - Produkt testing (6) - Spiludvikling (12; valgte tema)
Omfang	66 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Gamedesign dokument</p> <p>Brugervenlighed (gestalt- og farveteori)</p> <p>Unity, asset generering, audio generering</p>
Væsentligste arbejdsformer	Tavle undervisning, gruppearbejde (grupper af 5-6) Selvstændig arbejde.
Litteratur	<p>Kleans book on scrum (PDF)</p> <p>Scrum in 10 minutes (youtube)</p>

Titel 3	Virtual Reality (VR)
Indhold	<p>Eleverne skal lære at arbejde med VR. Der arbejdes sammen med Erhvervsakademi Sydvest.</p> <p>Der opbygges en simpel interaktiv prototype af et VR, baseret på tilgængelige biblioteker.</p>
Omfang	22 Lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Realisering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbejde med forskellige biblioteker, moduler og komponenter, på baggrund af deres egenskaber, opbygning og egnethed - Håndtere enhedsoperationer, processer, bearbejdningsmetoder i det aktuelle miljø - Arbejde og færdes sikkert i it-miljøet - Teste det fremstillede produkt teknisk, videnskabeligt eller i konkrete brugssituationer - Vurdering af egen løsning i forhold til problemstillingen. <p>Kernestof</p> <ul style="list-style-type: none"> - IT værktøjer(3) - Interaktionsdesign(4) - Prototyper(5) - Automatisering (7) - VR (15; valgt tema)
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning.

Titel 4	3D spil
Indhold	<p>Eleverne skal designe og implementere et 3D spil ”Fish feed grow”</p> <p>En fisk svømmer rundt i et 3D miljø og spiser andre fisk. Der skal laves en score og high score, og man skal derfor ’logge ind’ Der skal derfor laves et sikkert login system</p> <p>Der arbejdes med prædefinerede assets, samt elevernes egne designs.</p> <p>Der arbejdes ud fra SCRUM</p> <p>Faglige mål</p> <p>Produktprincip</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anvende idegenereringsteknikker - Visualisere forskellige løsningsforslag på baggrund af kriterierne <p>Produktudformning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visualisering af produktet med evt beregninger og tekniske løsninger - Formidle et produkt/proces vha. relevante modeller - Argumentere for løsningens delelementer på baggrund af opstillede krav/kriterier - Foretage og formidle relevante tekniske forbehold <p>Produktionsforberedelse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anvende planlægningsværktøjer - Opstille endelig kravspecifikation til færdigt produkt - Fremstille prototyper, hvis nødvendigt <p>Realisering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbejde med forskellige biblioteker, moduler og komponenter, på baggrund af deres egenskaber, opbygning og egnethed - Håndtere enhedsoperationer, processer, bearbejdningsmetoder i det aktuelle miljø - Arbejde og færdes sikkert i it-miljøet - Teste det fremstillede produkt teknisk, videnskabeligt eller i konkrete brugssituationer - Vurdering af egen løsning i forhold til problemstillingen. <p>Kernestof</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projektstyring(1) - Datasikkerhed(2) - IT værktøjer(3) - Interaktionsdesign(4) - Prototyper(5) - Automatisering (7)



	- Spiludvikling (12; valgteama)
Omfang	22 Lektioner
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning.