

# Undervisningsbeskrivelse

## Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	August 2017 – Maj 2018
<b>Institution</b>	VID Gymnasier
<b>Uddannelse</b>	HTX – Game College
<b>Fag og niveau</b>	Multimedier C
<b>Lærer(e)</b>	Marie Møller Jensen (MAJE) og Lucas Adler Hyldebrandt (LAHY)
<b>Hold</b>	htxMultiC317

## Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	Leveldesign (MAJE)
<b>Titel 2</b>	Spilprojekt 3 (MAJE)
<b>Titel 3</b>	Appudvikling (MAJE)
<b>Titel 4</b>	Databaser (LAHY)
<b>Titel 5</b>	Repetition (LAHY)
<b>Titel 6</b>	Mini-eksamen (LAHY)
<b>Titel 6</b>	SO 11 Studietur til USA (MAJE & LAHY)

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

[Retur til forside](#)

<b>Titel 1</b>	<b>Leveldesign (MAJE)</b>
<b>Indhold</b>	<p>I dette forløb skal eleverne arbejde individuelt med at lave deres første platformspil i Game Maker 2. I skal vælge mellem 1 og 3 af Dan Taylors principper for godt leveldesign og opbygge deres level på en sådan måde, at det overholder det eller de valgte principper.</p> <p>Forløbet indeholder valgfrie opgaver, der giver eleverne mulighed for at producere et moodboard og concept art.</p> <p><b>Intro til Game Maker 2 fra YoYo Games:</b> Overordnet introduktion: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ubvrKQII_1A&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=ubvrKQII_1A&amp;feature=youtu.be</a> Tutorial 1: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=izNXbMdu348">https://www.youtube.com/watch?v=izNXbMdu348</a> Tutorial 2: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Y6l02DcpSR4">https://www.youtube.com/watch?v=Y6l02DcpSR4</a> Tutorial 3: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=fCeyiEcWRAs">https://www.youtube.com/watch?v=fCeyiEcWRAs</a> Tutorial 4: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JsVqc2dnftU">https://www.youtube.com/watch?v=JsVqc2dnftU</a></p> <p><b>Teori:</b> Download GameMaker 2 via <a href="https://www.yoyogames.com/get">https://www.yoyogames.com/get</a> Youtube-kanalen Extra Credits om godt leveldesign: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZH2wGpEZVgE">https://www.youtube.com/watch?v=ZH2wGpEZVgE</a> Taylor, Dan (2010): "10 Principles of Good Level Design", Gamasutra: <a href="https://www.gamasutra.com/blogs/DanTaylor/20130929/196791/Ten_Principles_of_Good_Level_Design_Part_1.php">https://www.gamasutra.com/blogs/DanTaylor/20130929/196791/Ten_Principles_of_Good_Level_Design_Part_1.php</a> Grafiskundervisning.dk om idégenerering: <a href="http://www.grafiskundervisning.dk/slut-med-det-blanke-papir-sadan-kickstarter-du-din-kreative-side-i-tre-steps/">http://www.grafiskundervisning.dk/slut-med-det-blanke-papir-sadan-kickstarter-du-din-kreative-side-i-tre-steps/</a> Randbin.dk om concept art: "What Is Concept Art?", <a href="http://www.randbin.com/?p=737">http://www.randbin.com/?p=737</a></p> <p><b>Sekundær litteratur:</b> Møller, Jakob Horn (2018): <i>Computerspil</i>, Systime: <a href="https://computerspil.systime.dk/index.php?id=55#c202">https://computerspil.systime.dk/index.php?id=55#c202</a> Inspiration til moodboards fra <a href="http://moodstream.gettyimages.com/">http://moodstream.gettyimages.com/</a></p>
<b>Omfang</b>	10 lektioner
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p><b>Faglige mål for forløbet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kunne anvende et udvalg af værktøjer, som kan anvendes i forbindelse med multimedieproduktion</li> </ul>

	– have kendskab til de omgivelser og muligheder for interaktion, der kendetegner interaktive medier og specielt distribuerede medier, hvor dette omfatter hændelsesstyret interaktion, små interaktionsprogrammer og forskellige former for animationer
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/gruppearbejde

[Retur til forside](#)

<b>Titel 2</b>	<b>Spilprojekt 3 (MAJE)</b>
<b>Indhold</b>	<p>Forløbet er elevernes sidste store spilprojekt på studiet, hvor de skal skabe et computerspil ud fra 3 kreative benspænd. Dette spil skabes primært på elevernes studietur til Seattle, mens forundersøgelserne gennemføres i ugerne inden turen på skolen.</p> <p>Hele 3. årgang på GameIT-linjen omdannes til spilvirksomheder med 6-8 elever i hver virksomhed, hvoraf de fleste arbejder på tværs af klasserne. Grupperne står selv for at planlægge hele deres proces frem mod deadline for spillet, og undervejs skal eleverne forsøge at skabe hype omkring spillet på en Facebook-blog. Undervejs i forløbet er der særlig fokus på markedsføring, projektledelse og tidsstyring. Forløbet kører over to måneder i samarbejde mellem elevernes studieretningsfag: programmering, multimedier, design og kom./it. I disse to måneder skal eleverne selv administrere deres tid, mens lærerne fungerer som vejledere.</p> <p>Under projektet introduceres eleverne for forskellige delafleveringer, som skal løses sideløbende med det overordnede mål om at skabe gruppens eget velfungerende computerspil. Disse opgaver har fokus på forundersøgelse i forhold til spillets målgruppe og markedsføring af spillet. Eleverne vælger i starten blandt et begrænset udvalg af muligheder, hvordan deres spil skal designes ud fra parametrene <i>Fun</i>, <i>Mechanic</i> og <i>Player Type</i>. Det færdige spil skal designes med henblik på de valgte parametre inden for de tre overordnede kategorier.</p> <p>Efter projektets deadline evaluerer eleverne deres egen og gruppens indsats gennem et post mortem for spillet.</p> <p><b>Litteratur:</b> Bartle, Richard (1996): <i>Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players who Suit MUDs</i>.</p>
<b>Omfang</b>	<p>Kom./it: 38 lektioner  Design: 24 lektioner  Programmering/multimedier: 26 lektioner  Sammenlagt omkring 70 timer med workshops i USA på studieturen.</p>
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p><b>Faglige mål:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kunne designe og analysere interaktive medier ud fra viden om kommunikation, genrer og målgruppe samt kendskab til narrativitet og scenografi</li> <li>– kunne anvende principper for layout, skrifttyper, farver, audiovisuel komposition og hypertextuel strukturering ved design og analyse af interaktive medier</li> <li>– kunne anvende et udvalg af værktøjer, som kan anvendes i forbindelse med multimedieproduktion</li> <li>– have kendskab til de omgivelser og muligheder for interaktion, der kendetegner interaktive medier og specielt distribuerede medier, hvor dette omfatter håndledsstyret interaktion, små interaktionsprogrammer og forskellige former for animationer</li> <li>– opnå et basalt kendskab til internettets arkitektur og de betingelser, som dette skaber for netbaserede multimedier</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>– kunne tilrettelægge og gennemføre produktionsforløb under anvendelse af metoder til idégenerering og design, storyboard- og prototype-fremstilling samt modellering af navigation og struktur</li><li>– kunne gennemføre implementering, test og evaluering af interaktionen.</li></ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Gruppearbejde, projektarbejde

[Retur til forside](#)

<b>Titel 3</b>	<b>Appudvikling (MAJE)</b>
<b>Indhold</b>	<p>I dette forløb er målet at eleverne opnår indgående kendskab til de enkelte faser i en appudviklingsproces. Eleverne skal arbejde sammen to og to i selvvalgte grupper og arbejder undervejs med en række forskellige emner:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse af eksisterende applikationer</li> <li>- Interaktionsdesign</li> <li>- Programmering</li> <li>- Gestaltlove og farveteori</li> <li>- Stepwise Improvement</li> <li>- Flowchart</li> <li>- Brugervenlighed</li> <li>- Målgrupper</li> <li>- Videoredigering og storyboard</li> <li>- Evaluering og test</li> </ul> <p>Appen skal udvikles i Code.org. Forløbet afsluttes ved at eleverne formidler deres erfaringer med appudviklingens faser i en videotutorial rettet mod elever i 1.g, der selv vil begynde på appudvikling for første gang. Videoen skal desuden indeholde en gennemgang af det endelige produkt.</p> <p><b>Teori:</b>  Segmentering af målgrupper: <a href="https://www.dingeo.dk/data/conzoom/">https://www.dingeo.dk/data/conzoom/</a>  Introduktion til Code.org: <a href="https://youtu.be/nKIu9yen5nc">https://youtu.be/nKIu9yen5nc</a>  Introduktion til gestaltlovene: <a href="http://www.nielsgamborg.dk/?p=gestaltlovene">http://www.nielsgamborg.dk/?p=gestaltlovene</a>  Farvesymbolik: <a href="http://www.farvernesbetydning.dk/oversigt-over-farver-og-farvesymbolik/">http://www.farvernesbetydning.dk/oversigt-over-farver-og-farvesymbolik/</a>  Farvehjulet: <a href="https://color.adobe.com/da/create/color-wheel/">https://color.adobe.com/da/create/color-wheel/</a>  Bern, Birthe Fog et al.: Kommunikation/it A – ibog, kap. 6.7, 6.8 og 9.2.  Kristensen, Nowack og Caspersen (2016): ”To Program is to Model. Software Development is a Stepwise Improvement of Models”,  <a href="http://cs.au.dk/~mec/publications/conference/50--stepwise-improvement-of-models.pdf">http://cs.au.dk/~mec/publications/conference/50--stepwise-improvement-of-models.pdf</a>  Artikel om tre-lagsarkitektur: <a href="http://iftek.dk/client-server-og-trelagsarkitektur">http://iftek.dk/client-server-og-trelagsarkitektur</a>  Video om tre-lags-arkitektur: <a href="https://youtu.be/W6P58yb-edE">https://youtu.be/W6P58yb-edE</a>  Guide til tænke-højt-test: <a href="http://www.userdesign.dk/usability-test/taenke-hojt-test/">http://www.userdesign.dk/usability-test/taenke-hojt-test/</a></p>
<b>Omfang</b>	20 lektioner
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p><b>Faglige mål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kunne designe og analysere interaktive medier ud fra viden om kommunikation, genrer og målgruppe</li> <li>– kunne anvende principper for layout, skrifttyper, farver, audiovisuel komposition og hypertextuel strukturering ved design og analyse af interaktive medier</li> <li>– kunne anvende et udvalg af værktøjer, som kan anvendes i forbindelse med multimedieproduktion</li> </ul>

	– kunne tilrettelægge og gennemføre produktionsforløb under anvendelse af metoder til idégenerering og design, storyboard- og prototype-fremstilling samt modellering af navigation og struktur
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/gruppearbejde

[Retur til forside](#)

<b>Titel 4</b>	<b>Database (LAHY)</b>
<b>Indhold</b>	<p>I dette forløb er målet at eleverne opnår kendskab til database &amp; tre-lagsarkitektur.</p> <p>Eleverne skal arbejde individuelt med artiklen &amp; videoen om databaser &amp; tre-lagsarkitektur. Herudfra skal eleverne besvare arbejdsspørgsmål (link) med henblik på fordybning i teksten og redegørelse af teorien med egne ord.</p> <p>Elevernes besvarelse af arbejdsspørgsmålene rettes mod underviseren og afleveres individuelt. Her er det op til den enkelte elev selv at bedømme om arbejdsspørgsmålene er besvaret til fulde.</p> <p><b>Teori:</b>          Artikel om tre-lagsarkitektur: <a href="http://iftek.dk/client-server-og-trelagsarkitektur">http://iftek.dk/client-server-og-trelagsarkitektur</a>          Video om tre-lags-arkitektur: <a href="https://youtu.be/W6P58yb-edE">https://youtu.be/W6P58yb-edE</a></p>
<b>Omfang</b>	4 lektioner
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p><b>Faglige mål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opnå et basalt kendskab til internettets arkitektur og de betingelser, som dette skaber for netbaserede multimedier</li> <li>• opnå kendskab til databaseunderstøttet indholdsstyring</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/individuelt arbejde

[Retur til forside](#)



<b>Titel 5</b>	<b>Repetition &amp; præsentationsteknikker (LAHY)</b>
<b>Indhold</b>	<p>Dette forløb starter med en klasseundervisning; en introduktion til eksamen (prøveform a) i Multimedier C.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gennemgangen af den 24-timers forberedelse</li> <li>• Fremvisning af et eksempel på en potentiel eksamensopgave.</li> </ul> <p>På baggrund af deres kendskab til eksamensformen er målet at eleverne skaber overblik over indholdet fra undervisningen i Multimedier C. Eleverne skal individuelt, eller i par af to, lave en oversigt over de teorier som de er blevet præsenteret for. Formålet er, at eleverne repeterer fagets faglige begreber, samt at overblikket over teori kan tjene som et godt værktøj til en eventuel eksamen.</p> <p>Der var ikke et krav til aflevering af elevernes lister over teori fra Multimedier C. Forløbet blev afsluttet med en kort introduktion til præsentationsteknikker:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planlægning af præsentation (disposition)</li> <li>• Design af præsentation (slideshow teknikker)</li> <li>• Udførelse af præsentation (talepapir og kropssprog)</li> </ul>
<b>Omfang</b>	4 lektioner
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p><b>Faglige mål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kunne designe og analysere interaktive medier ud fra viden om kommunikation, genrer og målgruppe samt kendskab til narrativitet og scenografi</li> <li>– kunne anvende principper for layout, skrifttyper, farver, audiovisuel komposition og hypertextuel strukturering ved design og analyse af interaktive medier</li> <li>– kunne anvende et udvalg af værktøjer, som kan anvendes i forbindelse med multimedieproduktion</li> <li>– have kendskab til de omgivelser og muligheder for interaktion, der kendetegner interaktive medier og specielt distribuerede medier, hvor dette omfatter hændelsesstyret interaktion, små interaktionsprogrammer og forskellige former for animationer</li> <li>– opnå et basalt kendskab til internettets arkitektur og de betingelser, som dette skaber for netbaserede multimedier</li> <li>– opnå kendskab til databaseunderstøttet indholdsstyring</li> <li>– kunne tilrettelægge og gennemføre produktionsforløb under anvendelse af metoder til idégenerering og design, storyboard- og prototype-fremstilling samt modellering af navigation og struktur</li> <li>– kunne gennemføre implementering, test og evaluering af interaktionen.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/individuelt arbejde/gruppearbejde

[Retur til forside](#)

<b>Titel 5</b>	<b>Mini-eksamen (LAHY)</b>
<b>Indhold</b>	<p>Eleverne fik udleveret et eksempel på en eksamensopgave (link) der skulle løses med formålet at få en hands-on-experience med opgaveformen. Eleverne arbejdede i grupper af 2-3 personer.</p> <p>Afslutningsvist skulle eleverne præsentere deres løsningsforslag for i grupper bestående af 3 arbejdsgrupper. Herved opnåede eleverne en triangulering og rollen som både; den eksaminerende, eksaminator og besker.</p> <p>Efterfølgende diskuterede vi i plenum hvad grupperne oplevede fungerede godt og mindre godt ved deres opgaveløsning og præsentation.</p>
<b>Omfang</b>	6 lektioner
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p><b>Faglige mål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kunne designe og analysere interaktive medier ud fra viden om kommunikation, genrer og målgruppe samt kendskab til narrativitet og scenografi</li> <li>– kunne anvende principper for layout, skrifttyper, farver, audiovisuel komposition og hypertextuel strukturering ved design og analyse af interaktive medier</li> <li>– kunne anvende et udvalg af værktøjer, som kan anvendes i forbindelse med multimedieproduktion</li> <li>– have kendskab til de omgivelser og muligheder for interaktion, der kendetegner interaktive medier og specielt distribuerede medier, hvor dette omfatter hændelsesstyret interaktion, små interaktionsprogrammer og forskellige former for animationer</li> <li>– opnå et basalt kendskab til internettets arkitektur og de betingelser, som dette skaber for netbaserede multimedier</li> <li>– opnå kendskab til databaseunderstøttet indholdsstyring</li> <li>– kunne tilrettelægge og gennemføre produktionsforløb under anvendelse af metoder til idégenerering og design, storyboard- og prototype-fremstilling samt modellering af navigation og struktur</li> <li>– kunne gennemføre implementering, test og evaluering af interaktionen.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Individuelt arbejde/ gruppearbejde/ præsentation & feedback i grupper

[Retur til forside](#)

<b>SO 11</b>	<b>Studietur til USA (MAJE &amp; LAHY)</b>
<b>Indhold</b>	<p>I efteråret 2017 tager eleverne til USA for at udvikle computerspil med hjælp fra professionelle spildesignere i Seattle. Hele 3. årgang på GameIT-linjen omdannes til spilvirksomheder med 6-8 elever i hver virksomhed, hvoraf de fleste arbejder på tværs af klasserne. Grupperne fordeler indbyrdes rollerne <i>Projektleder, game designer, programmører, grafikere</i> og <i>audiodesigner</i>. Derudover vælger grupperne et medlem, der, foruden sin primære rolle, er ansvarlig for markedsføring.</p> <p>Forløbet kører over to måneder i samarbejde mellem elevernes studieretningsfag: programmering, multimedier, design og kom./it samt studieområdet. I disse to måneder skal eleverne selv administrere deres tid, mens lærerne fungerer som vejledere. Første halvdel af projektet forløber i deres normale timer i fagene, mens anden halvdel foregår i Seattle.</p> <p>Under projektet introduceres eleverne til forskellige delafleveringer, som skal løses sideløbende med det overordnede mål om at skabe gruppens eget velfungerende computerspil. En af disse delafleveringer er en Facebook-blog, som eleverne løbende opdaterer, og det er denne blog, der fungerer som deres produkt i SO-sammenhæng. Bloggen evalueres særskilt med fokus på de faglige mål for SO gennem diskussioner og lydoptagelser, hvor eleverne diskuterer forbedringsmuligheder.</p> <p><b>Litteratur:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bartle, Richard (1996): <i>Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players who Suit MUDs</i>.</li> </ul>
<b>Omfang</b>	Kom./it, Design og Programmering / Multimedier. I alt 70 lektioner.
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p><b>Faglige mål:</b></p> <p><u>Metoder</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vælge og anvende skriftlig fremstillingsform til forskellige teksttyper</li> <li>• dokumentere viden om forskellige arbejds- og samarbejdsformer og planlægge og anvende disse hensigtsmæssigt i praktiske forløb</li> <li>• dokumentere viden om og anvende forskellige formidlings og præsentationsformer</li> <li>• sætte sig faglige og personlige mål og evaluere kvaliteten af eget arbejde.</li> </ul> <p><u>Samspil mellem fag</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrere praktisk indsigt i innovative processer og metoder til idégenerering</li> <li>• kombinere fagenes metoder og skabe sammenhæng i faglig viden inden for det enkelte fag og fagene imellem</li> <li>• udvikle kommunikative færdigheder, skriftligt og mundtligt, især ved formidling af videnskab og teknik.</li> </ul>

	<p><u>Videnskab og vidensformer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for, hvordan viden produceres og tilegnes inden for forskellige fagområder.</li> </ul> <p><b>Kernestof:</b></p> <p><u>Læringsteori og læreprocesser</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skrivning som redskab til læring og refleksion</li> <li>• Planlægningsværktøjer.</li> </ul> <p><u>Arbejdsformer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektarbejde.</li> </ul> <p><u>Videnskab og vidensformer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitativ og kvantitativ metode.</li> </ul> <p><u>Formidling og formidlingsteori</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mundtlige, skriftlige og visuelle præsentationsformer.</li> </ul> <p><u>Evalueringssteori og evalueringsværktøjer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formativ og summativ evaluering.</li> </ul>
<p><b>Væsentligste arbejdsformer</b></p>	<p>Projektarbejde.</p>