



## Undervisningsbeskrivelse

### Stamoplysninger til brug ved prøver

<b>Termin</b>	Maj-juni 2023
<b>Institution</b>	SCU – Skanderborg-Odder Center for Uddannelse
<b>Uddannelse</b>	EUX Business, Merkantile grundforløb
<b>Fag og niveau</b>	Informatik B EUX Merkantil
<b>Lærer(e)</b>	Lasse Tage Olsen
<b>Hold</b>	EUX2B

### Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>IT i samfundet</b>	<p><a href="#">1. IT som værdiskaber p1151 Info</a></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">1.1 IT i samfundet p1025 Info</a><ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">1.1.1 Den digitale borger p1037 Info</a></li><li>• <a href="#">1.1.2 Sociale medier p1038 Info</a></li></ul></li></ul> <p>Faglige mål:</p> <p>1. Analysere og vurdere, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker menneskelige aktiviteter og organisatoriske processer, samt anvende brugerorienterede teknikker til konstruktion af it-produkter</p> <p>2. Analysere og vurdere forretningsudvikling baseret på it-teknologiske muligheder og løsninger med fokus på den forretningsmæssige og organisatoriske kontekst, som et it-relateret system skal udarbejdes til og/eller indgå i.</p> <p>Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde</p>
<b>IT i virksomheden</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">1.2 IT i virksomheden p1026 Info</a><ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">1.2.2 IT-systemer p1168 Info</a></li><li>• <a href="#">1.2.3 Big Data p1041 Info</a></li></ul></li><li>• <a href="#">Opgaver til IT som værdiskaber p1169 Info</a></li></ul> <p>Supplerende:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://erhvervsinformatik.systemtime.dk/?id=p258">https://erhvervsinformatik.systemtime.dk/?id=p258</a></li></ul> <p>Faglige mål:</p> <p>2. Analysere og vurdere forretningsudvikling baseret på it-teknologiske muligheder og løsninger med fokus på den forretningsmæssige og organisatoriske kontekst, som et it-relateret system skal udarbejdes til og/eller indgå i.</p>



	<p>1. Analysere og vurdere, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker menneskelige aktiviteter og organisatoriske processer, samt anvende brugerorienterede teknikker til konstruktion af it-produkter</p> <p>Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde</p>
<b>IT-arkitektur</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">3.3 IT-systemers arkitektur p1027 Info</a><ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">3.3.1 Klient og server p744 Info</a></li><li>• <a href="#">3.3.2 Trelags-arkitektur p1158 Info</a></li></ul></li><li>• <a href="#">Opgaver til IT-sikkerhed, lovgivning og arkitektur p1070 Info</a></li></ul> <p>Supplerende:</p> <p>Internet arkitektur: <a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PLzdnOPI1jNfMRZm5DDxco3UdsFegvuB7">https://www.youtube.com/playlist?list=PLzdnOPI1jNfMRZm5DDxco3UdsFegvuB7</a> <a href="http://informationsteknologi.wdfiles.com/local--files/client-server-og-trelagsarkitektur/tre-lags-arkitektur-v1.0.pdf">http://informationsteknologi.wdfiles.com/local--files/client-server-og-trelagsarkitektur/tre-lags-arkitektur-v1.0.pdf</a></p> <p>Faglige mål:</p> <p>3. Anvende konkrete arkitekturer ved udarbejdelse af simple it-produkter og tilpasning af eksisterende</p> <p>Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde</p>
<b>Databaser og modellering</b>	<p><a href="#">5. Databaser1029</a></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">5.1 Relationsdatabaser1051</a></li><li>• <a href="#">5.2 Databasebegreber1052</a><ul style="list-style-type: none"><li>○ <a href="#">5.2.1 Relationer1053</a></li><li>○ <a href="#">5.2.2 Nøglefelter1054</a></li><li>○ <a href="#">5.2.3 E/R-diagram1055</a></li><li>○ <a href="#">5.2.4 Normalisering1056</a></li><li>○ <a href="#">5.2.5 Datatyper1057</a></li><li>○ <a href="#">5.2.6 Forespørgsler1058</a></li></ul></li><li>• <a href="#">5.6 Opgaver1064</a></li></ul> <p>Eleverne har anvendt Sqlite – til at oprette databaser på deres pc/mac. Database management system.</p> <p>Derudover har eleverne gennemgået følgende modelleringsforløb: <a href="http://informatik-gym.dk/modellering-og-data/">http://informatik-gym.dk/modellering-og-data/</a></p> <p>Supplerende stof: <a href="http://www.w3schools.com">www.w3schools.com</a></p>



	<p>Faglige mål:</p> <p>4. Integrere forskellige typer af data i simple it-produkter og udvide funktionalitet i eksisterende it-systemer ved at tilføje nye typer af data.</p> <p>6. Realisere udvalgte modeller i et konkret it-produkt og tilpasse eksisterende modeller og systemer i konsekvens heraf.</p> <p>Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde</p>
<b>Programmering i AppLab</b>	<p><a href="http://informatik-gym.dk/my-app/">http://informatik-gym.dk/my-app/</a></p> <p>Eleverne har gennemgået dele af ovenstående webforløb.</p> <p>De har derudover suppleret med følgende:</p> <p>Password-husker: (Forgreninger)</p> <p><a href="http://kortlink.dk/youtube/2bc56">http://kortlink.dk/youtube/2bc56</a></p> <p><a href="http://kortlink.dk/youtube/2bc57">http://kortlink.dk/youtube/2bc57</a></p> <p>Terningespil:</p> <p><a href="http://kortlink.dk/youtube/2bc4z">http://kortlink.dk/youtube/2bc4z</a></p> <p>Terning simulation (Løkker):</p> <p><a href="http://kortlink.dk/youtube/2bc53">http://kortlink.dk/youtube/2bc53</a></p> <p>Afslutningsvist har de lavet eget Pizzaprojekt i AppLab:</p> <p><a href="https://informatikbeux.systeme.dk/?id=p1035">https://informatikbeux.systeme.dk/?id=p1035</a></p> <p>Fra informatikbeux.systeme.dk – fokus på JavaScript</p> <p>(Repetition fra hjemmesideforløb)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 6. Programmeringp1128 Side·Info</li><li>• 6.1 Syntaks og semantikp1133 Side·Info</li><li>• 6.2 Kontrolstrukturer og funktionerp1134 Side·Info<ul style="list-style-type: none"><li>○ 6.2.1 Sekvenserp1135 Side·Info</li><li>○ 6.2.2 Forgreningerp1136 Side·Info</li><li>○ 6.2.3 While-løkkerp1137 Side·Info</li><li>○ 6.2.4 For-løkkerp1138 Side·Info</li></ul></li></ul>



	<p>o 6.2.5 Funktioner p1139 Side·Info</p> <p>Faglige mål:</p> <p>7. Realisere udvalgte interaktionsdesign i et konkret it-produkt og tilpasse eksisterende design og systemer i konsekvens heraf</p> <p>5. Identificere basale strukturer i programmeringssprog, udarbejde it-produkter i form af simple programmer og tilpasse eksisterende programmer</p> <p>Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde</p>
<b>IT-sikkerhed</b>	<p><a href="#">3. IT-sikkerhed, lovgivning og arkitektur p1152 Info</a></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">3.1 IT-sikkerhed p1031 Info</a><ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">3.1.1 Fysisk og logisk sikkerhed p1065 Info</a></li><li>• <a href="#">3.1.2 Data- og kommunikationssikkerhed p1066 Info</a></li><li>• <a href="#">3.1.3 Cookies p1067 Info</a></li><li>• <a href="#">3.1.4 IT-sikkerhedspolitik p1068 Info</a></li></ul></li><li>• <a href="#">3.2 Lovgivning på IT-området p1069 Info</a><ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">3.2.1 Persondataforordningen p1117 Info</a></li><li>• <a href="#">3.2.2 Lov om ophavsret p1120 Info</a></li><li>• <a href="#">3.2.3 Købeloven og E-handelsloven p1121 Info</a></li></ul></li></ul> <p>Eleverne har yderligere deltaget i Cybermissionen. <a href="https://cybermissionen.cyberskills.dk/">https://cybermissionen.cyberskills.dk/</a> <a href="https://cybermissionen.cyberskills.dk/videomateriale2022/">https://cybermissionen.cyberskills.dk/videomateriale2022/</a></p> <p>Faglige mål:</p> <p>9. Identificere it-sikkerhed med hensyn til trusler og trusselsaktører og imødegåelse heraf.</p> <p>Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde</p>
<b>Innovation i IT</b>	<p><a href="#">2. Innovation p1020 Info</a></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">2.1 4p-modellen for innovation p1022 Info</a></li><li>• <a href="#">2.2 Radikal og inkrementel innovation p1021 Info</a></li><li>• <a href="#">Opgaver til Innovation</a></li></ul> <p>Faglige mål:</p> <p>8. Redegøre for innovative it-systemer sammenholdt med egne it-produkter</p>



	<p>1. Analysere og vurdere, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker menneskeligt arbejde og aktiviteter og organisatoriske processer, samt anvende brugerorienterede teknikker til konstruktion af it-produkter</p> <p>2. Analysere og vurdere forretningsudvikling baseret på it-teknologiske muligheder og løsninger med fokus på den forretningsmæssige og organisatoriske kontekst, som et it-relateret system skal udarbejdes til og/eller indgå i.</p>
<b>UX-design</b>	<p>App-forløb i Marvel:</p> <p>Forløbet har været bygget op om, at eleverne ved at arbejde med UX-design (interaktionsdesign, brugertests og brugervenlighed) skal konstruere en funktionel mock-up/prototype på forskellige apps.</p> <p>Udviklermiljø: <a href="https://marvel-app.com">https://marvel-app.com</a> + tilhørende app</p> <p>Materiale fra:</p> <p><a href="https://uxdesign.systime.dk/">https://uxdesign.systime.dk/</a></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://uxdesign.systime.dk/?id=135">https://uxdesign.systime.dk/?id=135</a></li><li>• <a href="https://uxdesign.systime.dk">uxdesign.systime.dk</a></li><li>• <a href="#">Færdiggørelse af Coffee Pal</a></li><li>• <a href="#">Interaktionsdesign</a></li><li>• <a href="#">Video 1</a></li><li>• <a href="#">Video 2</a></li><li>• <a href="#">Designprincipper</a></li><li>• <a href="#">20 principper</a></li><li>• <a href="#">Opgave</a></li><li>• <a href="#">dba.dk</a></li><li>• <a href="#">Data</a></li></ul> <p>Faglige mål:</p> <p>7. Realisere udvalgte interaktionsdesign i et konkret it-produkt og tilpasse eksisterende design og systemer i konsekvens heraf</p> <p>Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde.</p>
<b>Eksamensprojekt</b>	<p>Eleverne har kunnet vælge mellem eget brancherelevant projekt eller nedenstående oplæg. Alle elevprojekter følger oplæggets form og er godkendt af undervi-</p>



ser.

Projektbeskrivelse:

En selvvalgt dansk virksomhed henvender sig med følgende problemstilling: Virksomheden ønsker at tage del i den ekspanderende deleøkonomi og har brug for jeres hjælp.

I skal komme med forslag til et konkret produkt/service inden for deleøkonomi samt, hvordan det vil skulle løses ved hjælp af et IT-produkt.

Udarbejd en prototype over jeres IT-produkt. Produktet skal udarbejdes som en app og skal indeholde JavaScript.

I arbejdsprocessen bør du/I inddrage:

- Præsentation af virksomheden
- Segmentering og målgruppevalg
- Overvejelser om kommunikation, herunder budskab
- Valg af model for systemudvikling
- Overvejelser om arkitektur
- Designfase
- Implementering af design
- Opbygning/modellering af database
- Implementering af database
- Gennemførelse af brugertest
- IT-sikkerhedspolitik
- Perspektivering vedr. brug af opsamlede data.
- Graden af innovation i projektet.

**Projektet kan løses individuelt eller i grupper af max tre personer.**

**Uddannelsestimer: 20 timer**

**Projektet består af både en praktisk del i form af en prototype, samt en skriftlig rapport til dokumentation af projektet.**

Til eksamen præsenterer du dit projekt og efterfølgende samtaler der om områder i projektet hvor der evt. er uklarheder, spændende problemstillinger osv.

Ikke alle dele behøver selvfølgelig at være fuldt praktisk realiseret, men man skal i dokumentationen kunne se hele produktet med en betydelig detaljeringsgrad. Der må gerne benyttes mindre dele af produkter mm., der er fremstillet i undervisningen i projektet. Du kan udarbejde præsentationen af projektet i et præsentationsværktøj og evt. løbende under projektarbejdet.

Faglige mål:

Alle ☺