



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver

Termin	Maj-juni 2021
Institution	SCU – Skanderborg-Odder Center for Uddannelse
Uddannelse	EUX Business, Merkantile grundforløb
Fag og niveau	Informatik B EUX Merkantil
Lærer(e)	Lasse Tage Olsen
Hold	EUX2O

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

IT i samfundet	<p>1. IT som værdiskaber p1151 Info</p> <ul style="list-style-type: none">• 1.1 IT i samfundet p1025 Info<ul style="list-style-type: none">• 1.1.1 Den digitale borger p1037 Info• 1.1.2 Sociale medier p1038 Info <p>Supplerende: The Social Dilemma, 2020, Jeff Orlowski (Dokumentar)</p> <p>Faglige mål:</p> <ol style="list-style-type: none">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-produkter2. 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>Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde</p>
IT i virksomheden	<ul style="list-style-type: none">• 1.2 IT i virksomheden p1026 Info<ul style="list-style-type: none">• 1.2.1 Organisatoriske forandringsprocesser p1040 Info• 1.2.2 IT-systemer p1168 Info• 1.2.3 Big Data p1041 Info• Opgaver til IT som værdiskaber p1169 Info <p>Supplerende:</p> <ul style="list-style-type: none">• https://erhvervsinformatik.systime.dk/?id=p258



	<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>
IT-arkitektur	<ul style="list-style-type: none">• 3.3 IT-systemers arkitektur p1027 Info<ul style="list-style-type: none">• 3.3.1 Klient og server p744 Info• 3.3.2 Trelags-arkitektur p1158 Info• Opgaver til IT-sikkerhed, lovgivning og arkitektur p1070 Info <p>Supplerende:</p> <p>Internet arkitektur: https://www.youtube.com/playlist?list=PLzdnOPI1jNfMRZm5DDxco3UdsFegvuB7 http://informationsteknologi.wdfiles.com/local--files/client-server-og-trelagsarkitektur/tre-lags-arkitektur-v1.0.pdf</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>
Programmering Og hjemmesider Html, css, Java- Script	<p>8. Applikationer p1153 Info</p> <ul style="list-style-type: none">• 8.1 Udvikling af hjemmesider p1072 Info• 8.2 HTML p1073 Info• 8.3 CSS p1074 Info• 8.4 HTML- og CSS-koder p1077 Info• 8.5 Dynamiske hjemmesider p1075 Info <ul style="list-style-type: none">• 6. Programmering p1128 Side·Info• 6.1 Syntaks og semantik p1133 Side·Info• 6.2 Kontrolstrukturer og funktioner p1134 Side·Info<ul style="list-style-type: none">○ 6.2.1 Sekvenser p1135 Side·Info○ 6.2.2 Forgreninger p1136 Side·Info○ 6.2.3 While-løkker p1137 Side·Info○ 6.2.4 For-løkker p1138 Side·Info



	<p>o 6.2.5 Funktioner p1139 Side Info</p> <p>Eleverne har arbejdet med udvikling af dynamiske hjemmesider ud fra en skabelon. De har i afslutningsvis lavet følgende opgave som projekt:</p> <p>https://itbeux.systime.dk/?id=c4122</p> <p>Supplerende stof:</p> <p>https://www.w3schools.com/</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>
Databaser og modellering	<p>Bemærk – forløb kørt som nødundervisning. Udprøvning sker med fokus på modellering, IKKE programmering i SQL.</p> <p>5. Databaser1029</p> <ul style="list-style-type: none">• 5.1 Relationsdatabaser1051• 5.2 Databasebegreber1052<ul style="list-style-type: none">o 5.2.1 Relationer1053o 5.2.2 Nøglefelter1054o 5.2.3 E/R-diagram1055o 5.2.4 Normalisering1056o 5.2.5 Datatyper1057o 5.2.6 Forespørgsler1058• 5.6 Opgaver1064 <p>Eleverne har anvendt Sqlite – til at oprette databaser på deres pc/mac. Database management system.</p> <p>Derudover har eleverne gennemgået følgende modelleringsforløb:</p> <p>http://informatik-gym.dk/modellering-og-data/</p> <p>Supplerende stof:</p> <p>www.w3schools.com</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>
Programmering i AppLab	<p>http://informatik-gym.dk/my-app/</p> <p>Eleverne har gennemgået dele af ovenstående webforløb.</p> <p>De har derudover suppleret med følgende:</p> <p>Password-husker: (Forgreninger)</p> <p>http://kortlink.dk/youtube/2bc56</p> <p>http://kortlink.dk/youtube/2bc57</p> <p>Terningespil:</p> <p>http://kortlink.dk/youtube/2bc4z</p> <p>Terning simulation (Løkker):</p> <p>http://kortlink.dk/youtube/2bc53</p> <p>Afslutningsvist har de lavet eget Pizzaprojekt i AppLab:</p> <p>https://informatikbeux.systime.dk/?id=p1035</p> <p>Fra informatikbeux.systime.dk – fokus på JavaScript</p> <p>(Repetition fra hjemmesideforløb)</p> <ul style="list-style-type: none">• 6. Programmeringp1128 Side·Info• 6.1 Syntaks og semantikp1133 Side·Info• 6.2 Kontrolstrukturer og funktionerp1134 Side·Info<ul style="list-style-type: none">○ 6.2.1 Sekvenserp1135 Side·Info○ 6.2.2 Forgreningerp1136 Side·Info○ 6.2.3 While-løkkerp1137 Side·Info○ 6.2.4 For-løkkerp1138 Side·Info○ 6.2.5 Funktionerp1139 Side·Info <p>Supplerende materiale:</p> <p>www.w3schools.com</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>
IT-sikkerhed	<p>3. IT-sikkerhed, lovgivning og arkitektur p1152 Info</p> <ul style="list-style-type: none">• 3.1 IT-sikkerhed p1031 Info<ul style="list-style-type: none">• 3.1.1 Fysisk og logisk sikkerhed p1065 Info• 3.1.2 Data- og kommunikationssikkerhed p1066 Info• 3.1.3 Cookies p1067 Info• 3.1.4 IT-sikkerhedspolitik p1068 Info• 3.2 Lovgivning på IT-området p1069 Info<ul style="list-style-type: none">• 3.2.1 Persondataforordningen p1117 Info• 3.2.2 Lov om ophavsret p1120 Info• 3.2.3 Købeloven og E-handelsloven p1121 Info <p>Faglige mål:</p> <p>9. Identificere it-sikkerhed med hensyn til trusler og trusselsaktører og imødegåelse heraf.</p> <p>Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde</p>
Innovation i IT	<p>2. Innovation p1020 Info</p> <ul style="list-style-type: none">• 2.1 4p-modellen for innovation p1022 Info• 2.2 Radikal og inkrementel innovation p1021 Info• Opgaver til Innovation <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 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>



App-forløb	<p>Tværfagligt forløb: App-forløb i Marvel:</p> <p>Forløbet har været bygget op om, at eleverne ved at arbejde med interaktionsdesign, brugertests og brugervenlighed skal konstruere en funktionel mockup/prototype på en app til virksomheden Simple feast.</p> <p>http://www.dialogdesign.dk/Om brugervenlighed.htm https://www.youtube.com/watch?v=yY96hTb8WgI https://www.nielsgamborg.dk/?p=gestaltlovene https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/</p> <p>Udviklermiljø: https://marvel-app.com + tilhørende app</p> <ul style="list-style-type: none">• 4. Interaktionsdesign p1078 Info<ul style="list-style-type: none">• 4.1 Brugergænseflade p1079 Info• 4.2 Brugervenlighed p1080 Info• 4.3 Design p1081 Info• Opgaver til Interaktionsdesign p1171 Info• 5. Testmetoder p1082 Info<ul style="list-style-type: none">• 5.2 Brugervenlighedstest p1164 Info• 5.3 Tænke-højt-test p1165 Info <p>(Pensum delvist gennemgået på 1. år som en del af EUX forsøgsordning)</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>Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde, projektskrivning</p>
Eksamensprojekt	<p>Eleverne har kunnet vælge mellem eget brancherelevant projekt eller nedenstående oplæg. Alle elevprojekter følger oplæggets form og er godkendt af underviser.</p> <p>Projektbeskrivelse:</p> <p>En selvvalgt dansk virksomhed henvender sig med følgende problemstilling: Virksomheden ønsker at tage del i den ekspanderende deleøkonomi og har brug for jeres hjælp.</p> <p>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.</p> <p>Udarbejd en prototype over jeres IT-produkt. Produktet skal udarbejdes som en app og skal indeholde JavaScript.</p> <p>I arbejdsprocessen bør du/I inddrage:</p>



- 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 😊