



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver

Termin	Maj-juni 2025
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	EUX2B

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

IT i samfundet	1. IT som værdiskaber p1151 Info • 1.1 IT i samfundet p1025 Info • 1.1.1 Den digitale borger p1037 Info • 1.1.2 Sociale medier p1038 Info Faglige mål: 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 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. Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde
IT i virksomheden	• 1.2 IT i virksomheden p1026 Info • 1.2.2 IT-systemer p1168 Info • 1.2.3 Big Data p1041 Info • Opgaver til IT som værdiskaber p1169 Info Supplerende: • https://erhvervsinformatik.systime.dk/?id=p258 Faglige mål: 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.



	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 Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde
IT-arkitektur	• 3.3 IT-systemers arkitektur p1027 Info • 3.3.1 Klient og server p744 Info • 3.3.2 Trelags-arkitektur p1158 Info • Opgaver til IT-sikkerhed, lovgivning og arkitektur p1070 Info Supplerende: Internet arkitektur: https://www.youtube.com/playlist?list=PLzdnOPI1iJNfMRZm5DDxco3UdsFegvuB7 http://informationsteknologi.wdfiles.com/local--files/client-server-og-trelagsarkitektur/tre-lags-arkitektur-v1.0.pdf Faglige mål: 3. Anvende konkrete arkitekturer ved udarbejdelse af simple it-produkter og tilpasning af eksisterende Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde
Databaser og modellering	5. Databaser1029 • 5.1 Relationsdatabaser1051 • 5.2 Databasebegreber1052 ○ 5.2.1 Relationer1053 ○ 5.2.2 Nøglefelter1054 ○ 5.2.3 E/R-diagram1055 ○ 5.2.4 Normalisering1056 ○ 5.2.5 Datatyper1057 ○ 5.2.6 Forespørgsler1058 • 5.6 Opgaver1064 Eleverne har anvendt Base (Libre Office) – til at oprette databaser på deres pc/mac. Database management system. Faglige mål: 4. Integrere forskellige typer af data i simple it-produkter og udvide funktionalitet i eksisterende it-systemer ved at tilføje nye typer af data. 6. Realisere udvalgte modeller i et konkret it-produkt og tilpasse eksisterende modeller og systemer i konsekvens heraf.



	Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde
Programmering i AppLab	http://informatik-gym.dk/my-app/ Eleverne har gennemgået dele af ovenstående webforløb. De har derudover suppleret med følgende: Password-husker: (Forgreninger) http://kortlink.dk/youtube/2bc56 http://kortlink.dk/youtube/2bc57 Terningespil: http://kortlink.dk/youtube/2bc4z Terning simulation (Løkker): http://kortlink.dk/youtube/2bc53 Afslutningsvist har de lavet eget Pizzaprojekt i AppLab: https://informatikbeux.systime.dk/?id=p1035 Fra informatikbeux.systime.dk – fokus på JavaScript • 6. Programmeringp1128 Side·Info • 6.1 Syntaks og semantikp1133 Side·Info • 6.2 Kontrolstrukturer og funktionerp1134 Side·Info ○ 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 Faglige mål: 7. Realisere udvalgte interaktionsdesign i et konkret it-produkt og tilpasse eksisterende design og systemer i konsekvens heraf 5. Identificere basale strukturer i programmeringssprog, udarbejde it-produkter i form af simple programmer og tilpasse eksisterende programmer



	Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde
IT-sikkerhed	3. IT-sikkerhed, lovgivning og arkitektur p1152 Info • 3.1 IT-sikkerhed p1031 Info • 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 • 3.2.1 Persondataforordningen p1117 Info Faglige mål: 9. Identificere it-sikkerhed med hensyn til trusler og trusselsaktører og imødegåelse heraf. Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde
Innovation i IT	2. Innovation p1020 Info • 2.1 4p-modellen for innovation p1022 Info • 2.2 Radikal og inkrementel innovation p1021 Info • Opgaver til Innovation Faglige mål: 8. Redegøre for innovative it-systemer sammenholdt med egne it-produkter 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 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.
UX-design	App-forløb i Marvel: Forløbet har været bygget op om, at eleverne ved at arbejde med UX-design (interaktionsdesign, brugertests og brugervenlighed) skal konstruere en funktionel mockup/prototype på forskellige apps. Udviklermiljø: https://marvel-app.com + tilhørende app Materiale fra: https://uxdesign.systime.dk/



	• UX-trekanten • De fire søjler i UX-design – Brugerresearch, Interaktionsdesign, Indholdsdesign og visuelt design. • Designprincipper for godt design - Fokus på 20 principper, Donald Norman og Jakob Nielsen • Iterative designprocesser Faglige mål: 7. Realisere udvalgte interaktionsdesign i et konkret it-produkt og tilpasse eksisterende design og systemer i konsekvens heraf Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde.
Eksamensprojekt	Projektbeskrivelse: En selvvalgt dansk virksomhed (opdigtet eller ægte) henvender sig med følgende problemstilling: Virksomheden ønsker en app til enten markedsføring eller optimering af virksomheden. I skal komme med forslag til et konkret produkt/service og hvordan det vil skulle løses ved hjælp af et IT-produkt. Udarbejd en prototype over jeres IT-produkt. Produktet skal udarbejdes som en app. Derudover skal der modelleres og konstrueres et forslag til en relevant database. Projektet kan løses individuelt eller i grupper af max tre personer. Uddannelsestimer (Undervisningstimer): 20 timer Til eksamen præsenterer du dit projekt og efterfølgende samtales 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. 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.

Faglige mål:

Alle 😊