



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	Det gode design
<b>Indhold</b>	Målgrupper (Minerva modellen og Gallups kompasset) Designprincipper (KISS, FTF, Gestaltlovene, Miller, Hicks og Jakobs lov, Von Restorff og Aesthetic-Usability Effekt) Definition af brugervenlighed ifl. Molich Lo-fi og hi-fi prototyping (uizard.io) Rutediagram (draw.io) Brugervenlighedstests (Tænke-højt-test, abe-test)  Innovation (særskilt)
<b>Omfang</b>	30 + 4 lektioner (15 + 2 moduler)
<b>Særlige fokus-punkter</b>	<b>It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning</b> analysere og vurdere, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker organisationer og deres interessenter  <b>It-sikkerhed, netværk og arkitektur</b> redegøre for beskyttelse af egen digital identitet og egne data på internettet samt redegøre for tekniske og menneskelige aspekter af it-sikkerhed  <b>It i erhvervslivet</b> redegøre for, hvordan virksomheder skaber værdi gennem anvendelse af it med fokus på it-strategi, it-projektstyring, valg af standardsystemer og digitalisering  <b>Innovation</b> analysere forskellige typer af innovative og brancherelevante it-systemer sammenholdt med egne udviklede it-systemer.
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Hjemmeundervisning, almindelig undervisning, gruppearbejde, pararbejde og enkeltarbejde

<b>Titel 2</b>	Programmering
<b>Indhold</b>	<p>Interaktionsdesign, brugergrænseflade  Gestaltlovene, datatyper  Iterativ designprocesser, test</p> <p>Programmering i applab  Funktioner, sekvenser, arrays, databaser, løkker, betingelser, forgreninger</p>
<b>Omfang</b>	30 lektioner (15 moduler)
<b>Særlige fokus-punkter</b>	<p><b>Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling</b>  løse et brancherelevant problem ved at beskrive og analysere problemet samt designe, realisere og teste et it-system gennem brugerorienterede teknikker, og reflektere over løsningen.</p> <p><b>It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning</b>  analysere og vurdere, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker organisationer og deres interesser  anvende brugerorienterede teknikker til konstruktion af it-systemer</p> <p><b>It-sikkerhed, netværk og arkitektur</b>  redegøre for-, anvende- og analysere generelle arkitekturer ved udarbejdelse af brancherelevante it-systemer og tilpasning af eksisterende it-systemer</p> <p><b>Repræsentation og manipulation af data</b>  oprette og anvende databaser i it-systemer eller udvidelser af disse</p> <p><b>Programmering</b>  identificere basale strukturer i programmeringssprog, modellere programmer og anvende programmering til udvikling af simple it-systemer</p> <p><b>Interaktionsdesign</b>  redegøre for og analysere udvalgte elementer i et interaktionsdesign, samt realisere udvalgte interaktionsdesign i et konkret brancherelevant it-system og tilpasse eksisterende design og systemer</p> <p><b>Innovation</b>  analysere forskellige typer af innovative og brancherelevante it-systemer sammenholdt med egne udviklede it-systemer.</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Hjemmeundervisning, almindelig undervisning, gruppearbejde, pararbejde og enkeltarbejde, projektarbejde med et programmeringsprojekt

<b>Titel 3</b>	Privatliv og IT-sikkerhed
<b>Indhold</b>	Sociale Medier, Fake News GDPR, Cookies The Social Dilemma IT-Sikkerhed (Firewall, Antivirus, VPN, Kryptering, Backup, UPS) IT-Trusler (Ransomware, Phishing, Malware, Botnets, Hackertyper)
<b>Omfang</b>	16 lektioner (8 moduler)
<b>Særlige fokus-punkter</b>	<p><b>Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling</b> løse et brancherelevant problem ved at beskrive og analysere problemet samt designe, realisere og teste et it-system gennem brugerorienterede teknikker, og reflektere over løsningen.</p> <p><b>It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning</b> analysere og vurdere, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker organisationer og deres interesser anvende brugerorienterede teknikker til konstruktion af it-systemer</p> <p><b>It-sikkerhed, netværk og arkitektur</b> redegøre for-, anvende- og analysere generelle arkitekturer ved udarbejdelse af brancherelevante it-systemer og tilpasning af eksisterende it-systemer</p> <p><b>Interaktionsdesign</b> redegøre for og analysere udvalgte elementer i et interaktionsdesign, samt realisere udvalgte interaktionsdesign i et konkret brancherelevant it-system og tilpasse eksisterende design og systemer</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Hjemmeundervisning, almindelig undervisning, gruppearbejde, pararbejde og enkeltarbejde

<b>Titel 4</b>	Databaser
<b>Indhold</b>	Databaser og datatyper Database i Access ER Diagram (draw.io)
<b>Omfang</b>	12 lektioner (6 moduler)
<b>Særlige fokus-punkter</b>	<p><b>Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling</b> løse et brancherelevant problem ved at beskrive og analysere problemet samt designe, realisere og teste et it-system gennem brugerorienterede teknikker, og reflektere over løsningen. behandle erhvervsfaglige problemstillinger i samspil med andre fag demonstrere viden om fagets identitet og metoder</p> <p><b>Repræsentation og manipulation af data</b> oprette og anvende databaser i it-systemer eller udvidelser af disse</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Gruppearbejde

<b>Titel 5</b>	IT politik
<b>Indhold</b>	IT sikkerhedspolitik ERP og CRM Overordnet IT politik
<b>Omfang</b>	8 lektioner (4 moduler)
<b>Særlige fokus-punkter</b>	<p><b>It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning</b> analysere og vurdere, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker organisationer og deres interesser</p> <p><b>It-sikkerhed, netværk og arkitektur</b> redegøre for beskyttelse af egen digital identitet og egne data på internettet samt redegøre for tekniske og menneskelige aspekter af it-sikkerhed redegøre for beskyttelse af virksomheders data og systemer</p> <p><b>It i erhvervslivet</b> redegøre for, hvordan virksomheder skaber værdi gennem anvendelse af it med fokus på it-strategi, it-projektstyring, valg af standardsystemer og digitalisering</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Hjemmeundervisning, almindelig undervisning, gruppearbejde, pararbejde og enkeltarbejde

<b>Titel 6</b>	Eksamensprojekt
<b>Indhold</b>	Chatbots
<b>Omfang</b>	28 lektioner (14 moduler)
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Samtlige faglige mål kan komme i spil, opgaven ligger op til dem alle
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Gruppearbejde