

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 1	Det gode design
Indhold	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)
Omfang	30 + 4 lektioner (15 + 2 moduler)
Særlige fokus-punkter	It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning analysere og vurdere, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker organisationer og deres interesser It-sikkerhed, netværk og arkitektur redegøre for beskyttelse af egen digital identitet og egne data på internettet samt redegøre for tekniske og menneskelige aspekter af it-sikkerhed It i erhvervslivet redegøre for, hvordan virksomheder skaber værdi gennem anvendelse af it med fokus på it-strategi, it-projektstyring, valg af standardssystemer og digitalisering Innovation analysere forskellige typer af innovative og brancherelevante it-systemer sammenholdt med egne udviklede it-systemer.
Væsentligste arbejdsformer	Hjemmeundervisning, almindelig undervisning, gruppearbejde, pararbejde og enkeltarbejde

Titel 2	Programmering
Indhold	<p>Interaktionsdesign, brugergrænseflade Gestaltlovene, datatyper Iterativ designprocesser, test</p> <p>Programmering i applab Funktioner, sekvenser, arrays, databaser, løkker, betingelser, forgreninger</p>
Omfang	30 lektioner (15 moduler)
Særlige fokus-punkter	<p>Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling 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>It-systemers og menneskelig aktivitetens gensidige påvirkning 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>It-sikkerhed, netværk og arkitektur redegøre for-, anvende- og analysere generelle arkitekturer ved udarbejdelse af brancherelevante it-systemer og tilpasning af eksisterende it-systemer</p> <p>Repræsentation og manipulation af data oprette og anvende databaser i it-systemer eller udvidelser af disse</p> <p>Programmering identificere basale strukturer i programmeringssprog, modellere programmer og anvende programmering til udvikling af simple it-systemer</p> <p>Interaktionsdesign 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>Innovation analysere forskellige typer af innovative og brancherelevante it-systemer sammenholdt med egne udviklede it-systemer.</p>
Væsentligste arbejdsformer	Hjemmeundervisning, almindelig undervisning, gruppearbejde, pararbejde og enkeltarbejde, projektarbejde med et programmeringsprojekt

Titel 3	Privatliv og IT-sikkerhed
Indhold	Sociale Medier, Fake News GDPR, Cookies The Social Dilemma IT-Sikkerhed (Firewall, Antivirus, VPN, Kryptering, Backup, UPS) IT-Trusler (Ransomware, Phishing, Malware, Botnets, Hackertyper)
Omfang	16 lektioner (8 moduler)
Særlige fokus-punkter	<p>Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling 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>It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning 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>It-sikkerhed, netværk og arkitektur redegøre for-, anvende- og analysere generelle arkitekturer ved udarbejdelse af brancherelevante it-systemer og tilpasning af eksisterende it-systemer</p> <p>Interaktionsdesign 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>
Væsentligste arbejdsformer	Hjemmeundervisning, almindelig undervisning, gruppearbejde, pararbejde og enkeltarbejde

Titel 4	Databaser
Indhold	Databaser og datatyper Database i Access ER Diagram (draw.io)
Omfang	12 lektioner (6 moduler)
Særlige fokus-punkter	<p>Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling 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>Repræsentation og manipulation af data oprette og anvende databaser i it-systemer eller udvidelser af disse</p>
Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde

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

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