Undervisningsbeskrivelse

BØRNE- OG UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR UNDERVISNING OG KVALITET

Termin	Juni 2026
Institution	Tønder Handelsskole
Uddannelse	Eux
Fag og niveau	Informatik B
Lærer(e)	Mario Frank Baduin
Hold	2025EUX

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Det gode design
Titel 2	Programmering
Titel 3	Privatliv og IT-sikkerhed
Titel 4	Databaser
Titel 5	IT-politik
Titel 6	Eksamensprojekt

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 organi-sationer og deres interessenter **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 standardsystemer og digitalisering **Innovation** analysere forskellige typer af innovative og brancherelevante it-systemer sam-menholdt med egne udviklede it-systemer.
Væsentligste ar-bejdsformer	Hjemmeundervisning, almindelig undervisning, gruppearbejde, pararbejde og en-keltarbejde

Titel 2	Programmering
Indhold	Interaktionsdesign, brugergrænseflade Gestaltlovene, datatyper Iterativ designprocesser, test Programmering i applab Funktioner, sekvenser, arrays, databaser, løkker, betingelser, forgreninger
Omfang	30 lektioner (15 moduler)
Særlige fokus-punkter	**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. **It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning** analysere og vurdere, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker organisationer og deres interessenter anvende brugerorienterede teknikker til konstruktion af it-systemer **It-sikkerhed, netværk og arkitektur** redegøre for-, anvende- og analysere generelle arkitekturer ved udarbejdelse af brancherelevante it-systemer og tilpasning af eksisterende it-systemer **Repræsentation og manipulation af data** oprette og anvende databaser i it-systemer eller udvidelser af disse **Programmering** identificere basale strukturer i programmeringssprog, modellere programmer og anvende programmering til udvikling af simple it-systemer **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 **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, 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 (Ransomeware, Phishing, Malware, Botnets, Hackertyper)
Omfang	16 lektioner (8 moduler)
Særlige fokus-punkter	**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. **It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning** analysere og vurdere, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker organisationer og deres interessenter anvende brugerorienterede teknikker til konstruktion af it-systemer **It-sikkerhed, netværk og arkitektur** redegøre for-, anvende- og analysere generelle arkitekturer ved udarbejdelse af brancherelevante it-systemer og tilpasning af eksisterende it-systemer **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
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	**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 **Repræsentation og manipulation af data** oprette og anvende databaser i it-systemer eller udvidelser af disse
Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde

Titel 5	IT politik
Indhold	IT sikkerhedspolitik ERP og CRM Overordnet IT politik
Omfang	8 lektioner (4 moduler)
Særlige fokus-punkter	**It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning** analysere og vurdere, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker organi-sationer og deres interessenter **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 **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
Væsentligste ar-bejdsformer	Hjemmeundervisning, almindelig undervisning, gruppearbejde, pararbejde og en-keltarbejde

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