

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Maj/juni 2022
Institution	EUC-Nordvest
Uddannelse	HHX
Fag og niveau	Informatik C
Lærer(e)	Allan Ekström
Hold	1gt1421

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Webdesign og æstetik
Titel 2	Segmentering og Brugervenlighed
Titel 3	Scratch (Programmering)
Titel 4	Database
Titel 5	Arkitektur, netværk og sikkerhed samt etik og moral
Titel 6	App udvikling (Programmering)
Titel 7	Repetition af udvalgte områder

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

[Retur til forside](#)

Titel 1	Webdesign og æstetik
Indhold	<p>Gennemgang af æstetik, farve, layout, design og kommunikation Gennemgang af Microsoft Sharepoint Designer 2007</p> <p>Udvikling af hjemmeside i Sharepoint Designer omkring en virksomhedshjemmeside efter eget valg.</p> <p>Herunder test og egen evaluering på klassen</p> <p>Materiale: Bogen Informatik C, af Martin Damhus, Jesper Buch, Elisabeth Husum m.fl. fra Systeme</p>
Omfang	18 lektioner
Særlige fokus-punkter	<p>Kompetencer, læreplanens mål, progression</p> <p>Interaktionsdesign, Udvikling, projektstyring, målgruppe design og repræsentation af data samt idegenerering og udvikling er nøgleordene for dette projekt.</p> <p>Der sættes særligt fokus på elevens evne til at designe interaktive muligheder og løsninger i projektet samt evne til at styre projektets udvikling inden for given tidsfrist og opfyldelse af de i opgaven stillede krav til målgruppe, layout og brugervenlighed.</p> <p>Faglige mål: Programmering, Intraaktionsdesign, Innovation, IT-systemers menneskelige påvirkning samt Konstruktion af IT systemer</p>
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, opgaveløsning, gruppearbejde og projektopgave over hjemmesidedesign for selvvalgt virksomhed.

Titel 2	Segmentering og Brugervenlighed
Indhold	<p>Gennemgang af Modeller for segmentering af befolkningen/brugere Gennemgang af brugervenlighed og test Opgaver: Allan Ekström – Brugervenlighed Selv evalueringsopgave til Webdesign af webdesignopgave i forhold til brugervenlighed, målgruppe og design</p> <p>Materiale: Bogen Informatik C, af Martin Damhus, Jesper Buch, Elisabeth Husum m.fl. fra Systime</p>
Omfang	15 lektioner
Særlige fokus-punkter	<p>Kompetencer, læreplanens mål, progression Interaktionsdesign som en brugervenlig størrelse, eleven skal på baggrund af teori om brugervenlighed arbejde med begrebet på et praktisk og teoretisk plan og ved besvarelse af opgaver være i stand til at forstå begrebet i praksis</p> <p>Evaluering/selvevaluering af egenudviklet interaktivt produkt (Firmahjemmesiden) være i stand til at finde gode og mindre gode ting ved produktet og komme med begrundede forslag til forbedringer, i forhold til både brugervenlighed, design, æstetik og målgruppe.</p> <p>Faglige mål: Interaktionsdesign, Innovation, IT-systemers menneskelige påvirkning samt Konstruktion af IT systemer og Etik og Moral</p>
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, opgaveløsning, gruppearbejde, projektopgave og selvevalueringsopgave.

Titel 3	Scratch (Programmering)
Indhold	<p>Indhold til Programmering og udvikling af små computerspil</p> <p>Eleverne har enkeltvis eller i mindre grupper udviklet et Tennisspil eller et spil efter egen ide.</p> <p>Materiale: IFTEK materiale samt video tutorials</p>
Omfang	12 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Kompetencer, læreplanens mål, progression</p> <p>Gennem intuitivt værktøj (Scratch) læres grund ideen i programmering og brug af variable, løkker og iterationer.</p> <p>Eleven skal opnå en grundlæggende forståelse for et computerprograms opbygning uden at forstå syntaktiske kodesprog.</p>
Væsentligste arbejdsformer	<p>Klasseundervisning, opgaveløsning, gruppearbejde, og individuelt arbejde</p> <p>Faglige mål: Programmering, Intraktionsdesign, Innovation, IT-systemers menneskelige påvirkning samt Konstruktion af IT systemer</p>

Titel 4	Database
Indhold	<p>Gennemgang af Microsoft Access 2013/2016 database</p> <p>Udvikling af en mindre relations database fra ide/behov til færdig database. Samt test og evaluering af endelige produkt.</p> <p>Herunder løse forskellige databaseopgaver.</p> <p>Materiale: Bogen Informatik C, af Martin Damhus, Jesper Buch, Elisabeth Husum m.fl. fra Systime</p> <p>Egenudviklet kompendie til Access (25 sider)</p>
Omfang	15 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Kompetencer, læreplanens mål, progression</p> <p>Udvikling, målgruppe design, og brugervenlighed samt:</p> <p>Faglige mål: Intraktionsdesign, Innovation, IT-systemers menneskelige påvirkning samt Konstruktion af IT systemer, herunder:</p> <p>Arkitektur: Databaseopbygning herunder Tabeller og Forespørgsler Samt normalisering af data til anvendelige tabeller.</p> <p>Repræsentation og manipulering af data: Databasesdesign og udskriftsdesign.</p> <p>Modelering: Databaseudvikling og E/R diagrammer.</p> <p>Interaktionsdesign: Skærbilleder og grafisk design.</p>
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, opgaveløsning, Enkeltmands/gruppearbejde, projektopgave

Titel 5	Arkitektur netværk og sikkerhed samt etik og moral
Indhold	<p>Computeres betydning: Pervasive computing: Gennemgang og samtaler på klassen om computere i hverdagen og eksempler herpå samt mindre opgaver. Klassediskussion om etisk og moralske aspekter i relation digitale medier og computere og netværk, herunder sociale netværk.</p> <p>IT-sikkerhed, sociale medier og etik/moral</p> <p>Arkitektur: Computerens opbygning og virkemåde samt netværkstopologier og Client/server og 3-lagsarkitekturen</p> <p>Materiale: Bogen Informatik C, af Martin Damhus, Jesper Buch, Elisabeth Husum m.fl. fra Systime Kompendie: ”Klient-server og trelarkitekturen” af Henrik Bærbak Christensen</p> <p>Benny Juel Pedersen, Karl Jakobsen mf.: Informationsteknologi B/A bogen, kap 2 + 15 (52 sider)</p>
Omfang	15 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Kompetencer, læreplanens mål, progression</p> <p>Opnå forståelse for computerens udbredelse og anvendelse i samfundsmæssig henseende samt opbygning og virkemåde, herunder etiske og moralske dilemmaer.</p> <p>Faglige mål: Sikkerhed arkitektur og netværk, IT-systemers menneskelige påvirkning herunder Etik og Moral</p>
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, opgaveløsning, gruppearbejde.

Titel 6	App udvikling (Programmering)
Indhold	<p>Indhold til Programmering og udvikling af små Apps og overføre dem til tablet/mobiltelefon</p> <p>Eleverne har enkeltvis eller i mindre grupper udviklet mindre apps både styret efter tutorials og oplæg og efter egen ide.</p> <p>Materiale: IFTEK materiale samt video tutorials</p>
Omfang	24 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Kompetencer, læreplanens mål, progression</p> <p>Gennem intuitivt værktøj (APP-Lab) læres grund ideen i programmering og brug af variable, løkker og iterationer.</p> <p>Eleven skal opnå en grundlæggende forståelse for et en APP/computerprograms opbygning uden nødvendigvis at forstå syntaktiske kodesprog.</p>
Væsentligste arbejdsformer	<p>Klasseundervisning, opgaveløsning, gruppearbejde, og individuelt arbejde</p> <p>Faglige mål: Programmering, Intraktionsdesign, Innovation, IT-systemers menneskelige påvirkning samt Konstruktion af IT systemer</p>

Titel 7	Repetition af udvalgte områder
Indhold	Genopfriskning af udvalgte områder efter klassens ønsker.
Omfang	6 lektioner
Særlige fokuspunkter	Kompetencer, læreplanens mål, progression De områder som eleverne ønsker genopfrisket
Væsentligste arbejdsformer	Klassegennemgang evt små øvelser