

# Undervisningsbeskrivelse

## Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	Maj/juni 2024
<b>Institution</b>	EUC-Nordvest
<b>Uddannelse</b>	HHX
<b>Fag og niveau</b>	Informatik C
<b>Lærer(e)</b>	Allan Ekström
<b>Hold</b>	1gt1223

## Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

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

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

[Retur til forside](#)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 1</b>	Webdesign og æstetik
<b>Indhold</b>	<p>Gennemgang af æstetik, farve, layout, design og kommunikation Gennemgang af Microsoft Sharepoint Designer 2007</p> <p>Udvikling af hjemmeside i Sharepoint Designer eller WIX.com eller et selvvalgt program omkring en virksomhedshjemmeside efter eget valg.</p> <p>Herunder test og egen evaluering på klassen</p> <p><b>Materiale:</b> Bogen Informatik C, af Martin Damhus, Jesper Buch, Elisabeth Husum m.fl. fra Systeme</p>
<b>Omfang</b>	18 lektioner
<b>Særlige fokus-punkter</b>	<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><b>Faglige mål:</b> Programmering, Interaktionsdesign, Innovation, IT-systemers menneskelige påvirkning samt Konstruktion af IT systemer</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, opgaveløsning, gruppearbejde og projektopgave over hjemmesidedesign for selvvalgt virksomhed.

<b>Titel 2</b>	Segmentering og Brugervenlighed
<b>Indhold</b>	<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><b>Materiale:</b> Bogen Informatik C, af Martin Damhus, Jesper Buch, Elisabeth Husum m.fl. fra Systime</p>
<b>Omfang</b>	15 lektioner
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<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><b>Faglige mål:</b> Interaktionsdesign, Innovation, IT-systemers menneskelige påvirkning samt Konstruktion af IT systemer og Etik og Moral</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, opgaveløsning, gruppearbejde, projektopgave og selvevalueringsopgave.

<b>Titel 3</b>	Scratch (Programmering)
<b>Indhold</b>	<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>
<b>Omfang</b>	12 lektioner
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<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>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Klasseundervisning, opgaveløsning, gruppearbejde, og individuelt arbejde</p> <p><b>Faglige mål:</b> Programmering, Interaktionsdesign, Innovation, IT-systemers menneskelige påvirkning samt Konstruktion af IT systemer</p>

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

<b>Titel 5</b>	Arkitektur netværk og sikkerhed samt etik og moral
<b>Indhold</b>	<p><b>Computeres betydning:</b>  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><b>Arkitektur:</b>  Computerens opbygning og virkemåde samt netværkstopologier og Client/server og 3-lagsarkitekturen</p> <p><b>Materiale:</b>  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>
<b>Omfang</b>	15 lektioner
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<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><b>Faglige mål:</b> Sikkerhed arkitektur og netværk, IT-systemers menneskelige påvirkning herunder Etik og Moral</p>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, opgaveløsning, gruppearbejde.

<b>Titel 6</b>	App udvikling (Programmering)
<b>Indhold</b>	<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>
<b>Omfang</b>	24 lektioner
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<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>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Klasseundervisning, opgaveløsning, gruppearbejde, og individuelt arbejde</p> <p><b>Faglige mål:</b> Programmering, Interaktionsdesign, Innovation, IT-systemers menneskelige påvirkning samt Konstruktion af IT systemer</p>

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