

## Studieplaner EUX-gymnasiet

Formålet med studieplanen er, at sikre sammenhæng og kontinuitet i undervisningen, og studieplanen er udgangspunktet for lærerteamets fælles planlægning. Studieplanen skal indeholde en klar ansvarsfordeling mellem klassens lærere og sikre sammenhæng mellem enkeltfaglige og flerfaglige undervisningsforløb. Studieplanen skal omfatte alle klassens fag og deres samspil for derigennem at sikre progression og variation i brugen af forskellige arbejdsformer, herunder skriftligt arbejde og progression heri, virtuelle forløb, projektarbejde og andet.

### Stamoplysninger

<b>Termin</b>	Skoleåret 2022-2023
<b>Institution</b>	EUX-gymnasiet Niels Brock
<b>Uddannelse</b>	EUX GF2
<b>Fag og niveau</b>	Erhvervsinformatik C
<b>Undervisere</b>	Pelle Holst Jensen (flere undervisere i forårssemestret 2023)
<b>Hold</b>	t22g228v – (flere hold i forårssemestret 2023)

### Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	Intro til faget
<b>Titel 2</b>	Digital myndiggørelse
<b>Titel 3</b>	Erhvervsrettet digital udvikling
<b>Titel 4</b>	Teknologisk handleevne og computational tankegang
<b>Titel 5</b>	Repetition/Eksamenstræning

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

<b>Titel 1</b>	Intro til faget
<b>Indhold</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fagets rammer, herunder faglige mål, værktøjer og processer</li> </ul>
<b>Omfang</b>	1 modul
<b>Faglige mål og kompetencer</b>	<p>Faglige mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kendskab til fagets berøringsfelter</li> <li>• Kendskab til fagets overordnede begreber</li> <li>• Kendskab til fagets bærende materialer</li> </ul> <p>Kompetencer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduktion til fagets 3 kompetenceområder</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<p>Klassen introduceres til nogle af fagets væsentligste arbejdsformer, bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasseundervisning</li> <li>• Gruppearbejde</li> <li>• Gruppevis mundtlig fremlæggelse af modeller, metoder og opgaver</li> <li>• Opgavegennemgang</li> <li>• Opgaveløsning ved brug af digitale programmer</li> <li>• Skriftlig formidling</li> <li>• Mundtlig formidling</li> <li>• Projektarbejde</li> <li>• Casearbejde</li> <li>• Differentieret undervisning</li> <li>• Oplæg på klassen</li> </ul>
<b>Mulige produkter</b>	<p>Eleverne kan med fordel skrive journaloplæg som afsluttende element, men bør i det mindste fald introduceres over for fagets afleveringsformer, bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport</li> <li>• Notater</li> <li>• PP</li> <li>• Produkter efter arbejdet med digitale programmer</li> <li>• Synopsis</li> <li>• Dokumentation</li> <li>• Video</li> <li>• Podcast</li> </ul>
<b>Tværfaglighed</b>	<p>Der er her fokus på det fagfaglige, men som del af introduktion bør eleverne introduceres til fagets samspil med uddannelsens øvrige fag, bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• USF</li> <li>• EOP</li> <li>• De merkantile fag</li> <li>• De humanistiske fag</li> </ul>

<b>Studiemetoder &amp; kompetencer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialoger i større &amp; mindre grupper, Informationssamling, bl.a. ”Tour de i-bog”, SYSTIME: <a href="https://erhvervsinformatik.systime.dk/">https://erhvervsinformatik.systime.dk/</a></li> </ul>
<b>Skriftlighed</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fagets centrale begreber skal omformuleres til egne ord.</li> <li>• Der skrives korte journaloplæg.</li> </ul>
<b>Evaluering og Feedback</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der er formative vurderinger af elevernes besvarelser: Lærer-til-klassen &amp; Elev-til-elev</li> </ul>

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

<b>Titel 2</b>	Digital myndiggørelse
<b>Indhold</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikkerhed &amp; adfærd</li> <li>• Digitale artefakter</li> </ul>
<b>Omfang</b>	12 moduler
<b>Faglige mål og kompetencer</b>	<p>Faglige mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samarbejde i form af gruppearbejde</li> <li>• Kritisk tænkning og refleksion</li> <li>• Merkantil dannelse</li> <li>• Tilegnelse af ny viden + informationsøgning</li> <li>• Feedback, at modtage OG give</li> </ul> <p>Kompetencer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• At kunne handle med dømmekraft i komplekse professionelle situationer og vurdere digitale artefaktens betydning for arbejdsgange, arbejdets organisering, organisationen og for samfundet.</li> <li>• At kunne redegøre for og diskutere beskyttelse af virksomheders, kunders og brugeres digitale data og for de generelle tekniske og samfundsmæssige aspekter af it- sikkerhed.</li> <li>• I en erhvervsfaglig kontekst at kunne analysere et digitalt artefakts forudsætninger, indstillinger, funktionalitet samt intenderet brug.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppearbejde: Øvelsen i at samarbejde om at løse en fælles udfordring.</li> <li>• Individuelt arbejde: Øvelsen i eks. selvstændigt at tage ansvar, udvise sin faglige forståelse og overholde en deadline.</li> <li>• Klasseundervisning: Undervisning i nyt fagligt stof, så eleven får muligheden for at forstå emnet og stille spørgsmål.</li> <li>• Case-opgaver: Sætte Erhvervsinformatik i forhold til mere praktisk-orienteret arbejde.</li> <li>• Opgaveløsning: Fordybelse i emner.</li> </ul>
<b>Mulige produkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PPT-præsentation</li> <li>• Noter</li> <li>• mindre skriftlige opgaver</li> <li>• test/quiz</li> <li>• Større skriftlig aflevering</li> <li>• Journaloplæg</li> <li>• Portfolio-opgaver</li> </ul>
<b>Tværfaglighed</b>	<p>Gennem hele forløbet bør eleverne gøres opmærksom på fagets samspil med uddannelsens øvrige fag, bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• USF</li> <li>• EOP</li> <li>• De merkantile fag</li> <li>• De humanistiske fag</li> </ul>

<b>Studiemetoder &amp; kompetencer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SYSTIME Intro + kap. 1 – 3 (<a href="https://erhvervsinformatik.systime.dk">https://erhvervsinformatik.systime.dk</a>)</li> <li>• Modul 1: Powerpoint gennemgås. Eleverne sættes dernæst igang med opgaven omhandlende virksomheder, der har oplevet at blive angrebet eller udsat for digitale trusler. Afslutningsvist fremlægger grupperne hvad de har fundet ud af.</li> <li>• Modul 2 - 3: Cypersikkerhed. Eleverne sættes i gang med opgaven "Logisk/Fysisk sikkerhed". Såfremt eleverne ikke har læst lektien til dette modul, kan der afsættes tid til dette også. Opgaven gennemgås, og dernæst laver eleverne krypteringsopgaven i grupper. Denne gennemgås ligeledes til slut i modulet.</li> <li>• Modul 4: Datalovgivning. Powerpoint-præsentationen gennemgås, og eleverne inddeles i grupper. Grupperne laver i fællesskab opgaven om Ikea. Gennemgås til slut i modulet.</li> <li>• Modul 5: Opsamlingsmodul. Eleverne arbejder selvstændigt med div. tests, og får (forhåbentlig) en ide om, hvor de selv skal være ekstra opmærksomme på mulig IT-kriminalitet. Modulet afsluttes med en dialog om eleverne.</li> <li>• Modul 6: Introduktion til "analyse af digitale artefakter" og især begrebet "digitalt artefakt". Eleverne inddeles i grupper, og introduceres kort for den første analyse, teknologianalysen. Dernæst skal grupperne udvælge et digitalt artefakt, og udføre en teknologianalyse. Modulet afsluttes med en dialog om elevernes arbejde og analyse.</li> <li>• Modul 7: Eleverne introduceres kort for den anden analyse, formålsanalysen. Eleverne arbejder videre i de samme grupper som sidst, og arbejder ligeledes videre med samme digitale artefakt. Eleverne får tid til at udarbejde en formålsanalyse af deres artefakt. Modulet afsluttes med en dialog om elevernes arbejde og analyse.</li> <li>• Modul 8: Eleverne introduceres kort for den tredje analyse, brugsstudier. Eleverne arbejder videre i de samme grupper som sidst, og arbejder ligeledes videre med samme digitale artefakt. Eleverne får tid til at udarbejde et brugsstudie af deres artefakt. Modulet afsluttes med en dialog om elevernes arbejde og analyse.</li> <li>• Modul 9: Eleverne introduceres kort for den fjerde og sidste "analyse", konsekvensvurdering. Eleverne arbejder videre i de samme grupper som sidst, og arbejder ligeledes videre med samme digitale artefakt. Eleverne får tid til at udarbejde en konsekvensvurdering af deres artefakt. Modulet afsluttes med en dialog om elevernes arbejde og analyse.</li> <li>• Modul 10: Leavitts model introduceres for eleverne. De inddeles i grupper og får hver uddelt en opgave. Eleverne skal til slut i modulet præsentere overfor hinanden (grupper 2 og 2). Underviseren kan med fordel besøge grupperne mens de fremlægger, for at få en ide om deres arbejde.</li> <li>• Modul 11: Gruppefremlæggelser</li> <li>• Modul 12: Repetition &amp; tests</li> </ul>
<b>Skriftlighed</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der er en række portfolioopgaver forbundet med forløbet: sikkerhedsbrud, kryptering, Ikea &amp; persondata, organisatoriske forandringer i virksomheder samt analyse af Lidl Plus.</li> <li>• Den enkelte elev skal skrive reflekterende journaloplæg om den digitale udvikling, sikkerhed &amp; adfærd, samt digitale artefakter.</li> <li>• Forløbet slutes med skriftlig opgave, der samler op på emnets væsentligste læringsmål. (5 timers fordybelsestid)</li> </ul>

<b>Evaluering og Feedback</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mundtlig/praktisk hjælp undervejs i opgaveløsningen på skolen</li><li>• Dialogbaseret undervisning</li><li>• Mundtlig feedback på fremlæggelser</li><li>• Skriftlig feedback på afleveringer</li></ul>
-------------------------------	--

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

<b>Titel 3</b>	Erhvervsrettet digital udvikling
<b>Indhold</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Designudvikling</li> </ul>
<b>Omfang</b>	7 moduler.
<b>Faglige mål og kompetencer</b>	<p>Faglige mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faglig læsning og skrivning</li> <li>• At kunne arbejde mere selvstændigt, dog i en gruppe sammenhæng</li> <li>• Kritisk tænkning og refleksion</li> </ul> <p>Kompetencer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• At kunne med udgangspunkt i en analyse af et digitalt artefakt fra fagområdet redesigne artefaktet og brugen af dette på en værdiskabende måde.</li> <li>• At kunne selvstændigt tilrettelægge og udføre iterative designprocesser</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppearbejde: Øvelsen i at samarbejde om at løse en fælles udfordring.</li> <li>• Individuelt arbejde: Øvelsen i eks. selvstændigt at tage ansvar, udvise sin faglige forståelse og overholde en deadline.</li> <li>• Klasseundervisning: Undervisning i nyt fagligt stof, så eleven får muligheden for at forstå emnet og stille spørgsmål.</li> <li>• Opgaveløsning: Fordybelse i emner.</li> <li>• Case-opgaver: Sætte Erhvervsinformatik i forhold til mere praktisk-orienteret arbejde.</li> <li>• Anvendelse af fagprogrammer som Invision</li> </ul>
<b>Mulige produkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PPT-præsentation</li> <li>• Noter</li> <li>• mindre skriftlige opgaver</li> <li>• test/quiz</li> <li>• Større skriftlig aflevering</li> <li>• Journaloplæg</li> <li>• Portfolio-opgaver</li> </ul>
<b>Tværfaglighed</b>	<p>Gennem hele forløbet bør eleverne gøres opmærksom på fagets samspil med uddannelsens øvrige fag, bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• USF</li> <li>• EOP</li> <li>• De merkantile fag</li> <li>• De humanistiske fag</li> </ul>
<b>Studiemetoder &amp; kompetencer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SYSTIME Intro + kap. 4 (<a href="https://erhvervsinformatik.systime.dk">https://erhvervsinformatik.systime.dk</a>)</li> <li>• Modul 1: Eleverne introduceres for det nye kompetenceområde samt begrebet "Iterative designprocesser" og hvad dette indebærer. Eleverne laver en refleksionsopgave og bliver afslutningsvist inddelt i nye grupper, som skal benyttes de næste 5 moduler.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul 2: Eleverne introduceres for "problemstilling" og "idegenerering". Med udgangspunkt i et valgt digitalt artefakt, skal eleverne finde en problemstilling og idegenerere med henblik på at løse problemet. Modulet afsluttes med en dialog om opgaven.</li> <li>• Modul 3: Eleverne introduceres for begreberne "Interaktionsdesign" og "Brugergrænseflader". Eleverne går i deres grupper, og laver opgaven der hører til dagens begreber. Modulet afsluttes med en dialog om dagens opgave.</li> <li>• Modul 4: Eleverne introduceres for begreberne "Kravspecifikation" og "Prototype". Eleverne går i deres grupper, og laver opgaven der hører til dagens begreber. Modulet afsluttes med en dialog om dagens opgave.</li> <li>• Modul 5: Eleverne introduceres for begrebet "Brugertest" og herunder metoden "Tænke-højt test". Eleverne skal dernæst selv udarbejde en interviewguide og udføre en test på en af de andre grupper i klassen. Modulet afsluttes med en dialog om dagens opgave.</li> <li>• Modul 6: gruppefremlæggelser</li> <li>• Modul 7: Repetition &amp; tests</li> </ul>
<b>Skriftlighed</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der er en portfolioopgave forbundet med forløbet: iterative designprocesser.</li> <li>• Den enkelte elev skal skrive reflekterende journaloplæg om designudvikling samt redesign af en app.</li> <li>• Forløbet slutes med skriftlig opgave, der samler op på emnets væsentligste læringsmål. (5 timers fordybelsestid)</li> </ul>
<b>Evaluering og Feedback</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mundtlig/praktisk hjælp undervejs i opgaveløsningen på skolen</li> <li>• Dialogbaseret undervisning</li> <li>• Mundtlig feedback på fremlæggelser</li> <li>• Skriftlig feedback på afleveringer</li> </ul>



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

<b>Titel 4</b>	Teknologisk handleevne og computational tankegang
<b>Indhold</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmering</li> <li>• Netværksarkitektur</li> <li>• Databaser</li> </ul>
<b>Omfang</b>	20 moduler
<b>Faglige mål og kompetencer</b>	<p>Faglige mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faglig læsning og skrivning</li> <li>• At kunne arbejde selvstændigt, også i en gruppe sammenhæng</li> <li>• Kritisk tænkning og refleksion</li> <li>• At kunne arbejde med konkrete digitale programmer og diskutere betydning af valget af det ene program frem for et andet.</li> </ul> <p>Kompetencer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• At kunne anvende computationel tankegang til løsning af problemstillinger i en erhvervsfaglig kontekst.</li> <li>• At kunne identificere basale strukturer i et programmeringssprog og anvende grundlæggende programmering til modifikation og (videre)udvikling af programmer.</li> <li>• At kunne redegøre for netværksarkitektur.</li> <li>• At kunne redegøre for opbygning af og anvendelse af enkle erhvervsfaglige databaser, udtrække information samt bearbejde information i disse.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasseundervisning: Undervisning i nyt fagligt stof, så eleven får muligheden for at forstå emnet og stille spørgsmål.</li> <li>• Individuelt arbejde: Øvelsen i eks. selvstændigt at tage ansvar, udvise sin faglige forståelse og overholde en deadline. Eleverne arbejder praktisk med udvikling af apps og træner basale programmeringsfærdigheder.</li> <li>• Gruppearbejde: Øvelsen i at samarbejde om at løse en fælles udfordring.</li> <li>• Opgaveløsning: Fordybelse i emner.</li> <li>• Case-opgaver: Sætte Erhvervsinformatik i forhold til mere praktisk-orienteret arbejde.</li> <li>• Eleverne arbejder praktisk med udvikling af databaser.</li> <li>• Anvendelse af fagprogrammer, bl.a. App Lab &amp; Access</li> </ul>
<b>Mulige produkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PPT-præsentation</li> <li>• Noter</li> <li>• mindre skriftlige opgaver</li> <li>• test/quiz</li> <li>• Større skriftlig aflevering</li> <li>• Journaloplæg</li> <li>• Portfolio-opgaver</li> </ul>
<b>Tværfaglighed</b>	Gennem hele forløbet bør eleverne gøres opmærksom på fagets samspil med uddannelsens øvrige fag, bl.a.:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USF</li> <li>• EOP</li> <li>• De merkantile fag</li> <li>• De humanistiske fag</li> </ul>
<b>Studiemetoder &amp; kompetencer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SYSTIME Intro + kap. 5 - 8 (<a href="https://erhvervsinformatik.systime.dk">https://erhvervsinformatik.systime.dk</a>)</li> <li>• Modul 1: Eleverne introduceres for virksomheders IT-systemer, herunder ERP-systemer. Dernæst arbejder eleverne selvstændigt med dagens opgave. Når eleverne er færdige, diskuterer de deres svar med sidemanden. Modulet afsluttes med en dialog om dagens opgave.</li> <li>• Modul 2: Eleverne introduceres for Klient-server princippet og tre-lags arkitekturen. Eleverne inddeles i grupper, og de arbejder dernæst med dagens opgave. Enkelte/alle grupper får mulighed for at fremlægge deres opgave til slut i modulet.</li> <li>• Modul 3: Eleverne introduceres for Internet og Protokoller. Eleverne inddeles i grupper, og skal dernæst arbejde med dagens opgave. Dagens opgave kan laves digitalt (via fx. PowerPoint) eller med plancher og tusser (det er op til læreren). Enkelte/alle grupper får mulighed for at fremlægge deres opgave til slut i modulet.</li> <li>• Modul 4: Eleverne introduceres for App-lab. De skal lave en bruger og gennemføre kurset "One hour of code". Når kurset er fuldført, får eleverne et diplom. Dette afleveres i afleveringsmappen, så underviseren kan se, hvem der har fået fuldført kurset. OBS: Det er ekstremt vigtigt, at alle elever gennemfører, da det ellers kan give store problemer for eleverne i de efterfølgende moduler omhandlende app-programmering.</li> <li>• Modul 5: Eleverne introduceres for begreberne "Sekvens" og "Variabler". Eleverne introduceres dernæst for den tilhørende opgave, og underviseren bør gå rundt og hjælpe/vejlede eleverne, så de kan komme i mål med opgaven. Opgaven afleveres til slut som "online tekst".</li> <li>• Modul 6: Eleverne introduceres for begreberne "Betingelse" og "Boolsk type". Eleverne introduceres dernæst for den tilhørende opgave, og underviseren bør gå rundt og hjælpe/vejlede eleverne, så de kan komme i mål med opgaven. Opgaven afleveres til slut som "online tekst".</li> <li>• Modul 7: Eleverne introduceres for begrebet "Forgrening" (både én og to-grenet). Eleverne introduceres dernæst for den tilhørende opgave, og underviseren bør gå rundt og hjælpe/vejlede eleverne, så de kan komme i mål med opgaven. Opgaven afleveres til slut som "online tekst".</li> <li>• Modul 8: Eleverne introduceres for begreberne "Funktioner" og "Kommentarer". Eleverne introduceres dernæst for den tilhørende opgave, og underviseren bør gå rundt og hjælpe/vejlede eleverne, så de kan komme i mål med opgaven. Opgaven afleveres til slut som "online tekst".</li> <li>• Modul 9: Eleverne introduceres for begrebet "Løkker". Eleverne introduceres dernæst for den tilhørende opgave, og underviseren bør gå rundt og hjælpe/vejlede eleverne, så de kan komme i mål med opgaven. Opgaven afleveres til slut som "online tekst".</li> <li>• Modul 10: Eleverne introduceres kort for Access som databaseprogram.</li> <li>• Modul 11: Eleverne introduceres til formål og opbygning af databaser. Brug det udviklede Powerpoint, og følg det slavisk. Undervejs laver eleverne enkelte opgaver, som til slut bør afleveres som led i deres aktive deltagelse.</li> <li>• Modul 12: Eleverne introduceres for flade databaser. Brug vedlagte Powerpoint. Dernæst laver eleverne den individuelle opgave, som</li> </ul>

	<p>afslutningsvist gennemgås på klassen. Det er vigtigt, at vi især her holder eleverne til ilden, da databaser er et svært emne - og som kun bliver endnu mere svært på B-niveau! Endvidere afslutter vi potentielt set forløbet med en prøve (den enkelte underviser kan selv vælge, hvorvidt den sidste opgave skal agere prøve med tilhørende karakter), hvor de ikke får mulighed for at stille spørgsmål.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul 13: Eleverne introduceres for relationsdatabaser. Brug vedlagte Powerpoint. Dernæst laver eleverne den individuelle opgave, som afslutningsvist gennemgås på klassen.</li> <li>• Modul 14: Eleverne får hele modulet til at arbejde med opgaven "Relationsdatabase for sportsklub." Opgaven gennemgås til slut i modulet.</li> <li>• Modul 15: Afsluttende prøve i databaser. Eleverne får hele modulet til at arbejde med opgaven, og skal aflevere inden modulet er ovre. Eleverne må IKKE tale sammen under prøven. Eleverne bør få karakter og skriftlig feedback for deres arbejde. Ønsker underviseren ikke at gøre brug af opgaven som en prøve, gennemgås opgaven til slut i modulet på lige fod med de tidligere.</li> <li>• Modul 16: Eleverne introduceres for begrebet Data. Brug Powerpointet, og følg den slavisk.</li> <li>• Modul 17: Eleverne introduceres for Google Analytics. Eleverne sættes hurtigt i gang med at fuldføre et kursus i Google Analytics. Brug gerne forklaringen om, at man især som kontoransat kan have en stor fordel ved at have dybdegående kendskab til dette program. Dagens opgave gennemgås til slut i plenum.</li> <li>• Modul 18 - 19: Eleverne introduceres kort for Google Trends. Eleverne sættes hurtigt i gang med dagens opgave. Gennemgås til slut i plenum.</li> <li>• Modul 20: Repetition</li> </ul>
<b>Skriftlighed</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der er en række portfolioopgaver forbundet med forløbet: vurdering af prototypen, 3-lagsarkitektur &amp; webshop, udvikling af app, flad kundedatabase samt relationsdatabase.</li> <li>• Den enkelte elev skal skrive reflekterende journaloplæg om programmering, netværksarkitektur, data og databaser.</li> <li>• Forløbet slutes med skriftlig opgave, der samler op på emnets væsentligste læringsmål. (5 timers fordybelsestid)</li> </ul>
<b>Evaluering og Feedback</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mundtlig/praktisk hjælp undervejs i opgaveløsningen på skolen</li> <li>• Dialogbaseret undervisning</li> <li>• Mundtlig feedback på fremlæggelser</li> <li>• Skriftlig feedback på afleveringer</li> </ul>

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

<b>Titel 5</b>	Repetition/Eksamenstræning
<b>Indhold</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korte oplæg af fagets emner</li> <li>• Gennemgang af fagets og eksamens bedømmelseskriterier</li> </ul>
<b>Omfang</b>	5 moduler
<b>Faglige mål og kompetencer</b>	<p>Faglige mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opsamling</li> <li>• Forberedelse til evt. eksamen i faget</li> </ul> <p>Kompetencer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Repetition af fagets tre kompetenceområder</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasseundervisning: Vejledning til fællesskabet, i mindre grupper og individuelt</li> <li>• Peer-to-peer opponering</li> </ul>
<b>Mulige produkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besvarelser af korte opgaver</li> <li>• Revisioner til egne digitale artefakter</li> <li>• Revisioner til tidligere opgaver</li> </ul>
<b>Tværfaglighed</b>	<p>Gennem hele forløbet bør eleverne gøres opmærksom på fagets samspil med uddannelsens øvrige fag, bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• USF</li> <li>• EOP</li> <li>• De merkantile fag</li> <li>• De humanistiske fag</li> </ul> <p>Perspektivering til disse ville kunne med fordel kunne bidrage positivt til elevernes diskussion i forbindelse med eksamen i faget.</p>
<b>Studiemetoder &amp; kompetencer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SYSTIME fagbogen (<a href="https://erhvervsinformatik.systime.dk">https://erhvervsinformatik.systime.dk</a>)</li> <li>• SYSTIME oplysninger om casevirksomheden (TBD)</li> </ul>
<b>Skriftlighed</b>	Ikke et centralt fokuspunkt givet. Eksamens mundtlige karakter.
<b>Evaluering og Feedback</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mundtlig/praktisk hjælp undervejs i opgaveløsningen på skolen</li> <li>• Dialogbaseret undervisning</li> <li>• Lærer-til-elev vurderinger i forhold til den enkelte formative processer.</li> </ul>