



Undervisningsbeskrivelse

Termin	August 2023 - November 2023 (Grundforløb)
Institution	UCRS Gymnasiet Skjern
Uddannelse	HHX
Fag og niveau	Informatik C
Lærer	Lisa Krag Nygaard (lkn)
Hold	hhx23

Forløbsoversigt (3)

Forløb 1	Intro
Forløb 2	Målgrupper - Øko Lotte og Techno Thomas
Forløb 3	Lidt om Computeren, tal og heste

Forløb 1: Intro

Forløb 1	Intro
Indhold	Hvem er jeg, hvem er I, hvad er det her fag overhovedet for noget og kan man bruge det til noget og i såfald hvad? Alle de spørgsmål får i forhåbentlig svar på i løbet af vores første to lektioner.
Omfang	2 lektioner / 1.91666666666667 timer
Væsentligste arbejdsformer	

Førløb 2: Målgrupper - Øko Lotte og Techno Thomas

Førløb 2	Målgrupper - Øko Lotte og Techno Thomas
Indhold	<p>Førend vi kan lave gode IT-systemer er det vigtigt at vide noget om dem som skal bruge vores IT systemer. Det skal vi blive klogere på i dette forløb. I skal designe to forskellige øl-etiketter. En som Øko Lotte vil købe og en som Techno Thomas vil købe.</p> <p>Teori</p> <ul style="list-style-type: none">- Gallup- Billeder- Farveteori- Skrifttyper <p>Varighed: 8-10 lektioner</p>
Omfang	6 lektioner / 5.75 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål: Repræsentation og manipulation af data: modellere data samt redegøre for udvalgte typer af data og anvende disse i simple it-systemer eller udvidelser af disse</p> <p>Kernestof: It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: brugsmønstre til afdækning af brugertypers krav til et it-system Interaktionsdesign: principper for interaktionsdesign</p>
Væsentligste arbejdsformer	Lærer oplæg og gruppearbejde

Forløb 3: Lidt om Computeren, tal og heste

Forløb 3	Lidt om Computeren, tal og heste
Indhold	<p>I dette forløb skal i lære at kende forskel på hardware og software. Det gør vi med et vendespil. I skal desuden også lære at forstå og kommunikere med det binære talsystem samt blive klogere på nogle af de forskellige farer, vi igennem vores brug af IT kan blive udsat for.</p> <p>I skal trække et tilfældigt emne, researche på det og efterfølgende lave en fremlæggelse for de andre. (emner: phishing mail, orme, trojansk hest, DDOS-angreb, virus-angreb, ransomware)</p> <p>Fremlæggelse Fremlæggelsen skal indeholde følgende</p> <ul style="list-style-type: none"> • En grundig detaljeret og forståelig beskrivelse af jeres emne (Der skal være så meget tekst på jeres slide-s/noter at de andre i klassen kan forstå jeres emne uden jeres hjælp) • Hvem kan finde på at gøre det og med hvilket formål? • Kan vi gøre noget for at undgå denne fare? • Kom med et konkret eksempel på jeres emne (Fx hvordan 'den' kan se ud, hvem har været udsat for det, hvad har det haft af konsekvenser for de involverede) <p>Varighed: ca 6 lektioner</p>
Omfang	6 lektioner / 5.75 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål: It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: give eksempler på, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker menneskelige aktiviteter 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</p> <p>Kernestof: It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: it-systemer og brugeres gensidige påvirkning i forhold til etik og adfærd It-sikkerhed, netværk og arkitektur: Internettets teknologi og sikre kommunikationsformer</p>
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg, gruppearbejde, elevpræsentationer



Undervisningsbeskrivelse

Termin	November 2023 - Juni 2024
Institution	UCRS Gymnasiet Skjern
Uddannelse	HHX
Fag og niveau	Informatik C
Lærer	Lisa Krag Nygaard (lkn)
Hold	hhx23

Forløbsoversigt (9)

Forløb 1	Friender
Forløb 2	Sikkerhed og forelæelser
Forløb 3	Programmering
Forløb 4	IT-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning (!)
Forløb 5	Databaser
Forløb 6	Netværk
Forløb 7	Innovation
Forløb 8	Før-eksamens projekt
Forløb 9	SO - digitalisering

Førløb 1: Friender

Førløb 1	Friender
Indhold	<p>I er lige startet på gymnasiet og hvordan er det nu lige man finder sine nye bedste venner? Tænk hvis gymnasiet havde en smart app, hvor man kunne blive hooket op med alle sine nye potentielle bedste venner, som man bare ikke havde mødt endnu? Vi kunne kalde den Friender - og det er den app I skal udvikle en prototype til i det her førløb.</p> <p>Krav til produkt</p> <ul style="list-style-type: none">• Skal laves i AppLab (https://code.org/ - opret en profil)• I skal forud for jeres digitale produkt, lave en papirprototype• App'en skal minimum have 5 sider• Husk at inkludere viden om gestaltlovene og struktur - og også det I allerede har lært om målgrupper, farver og skrifttyper• Produktet skal testes <p>Logbog I skal sørge for at notere jeres teoretiske overvejelser til jeres logbog - så I kan finde det frem igen når I skal til eksamen. I kan finde en skabelon på Uddata, så I sikrer jer at få de relevante overvejelser med. Dokumentet hedder "logbog_skabelon" og ligger i mappen "3. Friender".</p> <p>Litteratur</p> <ul style="list-style-type: none">• Gestalt i Meyhoff, Peder(2017): Kommunikation og IT C. 2. udgave 1. oplag. Systime.• Målgrupper i Gallup Kompas: De 8 segmenter.• Prototyper i Gardner, Julia: Papirprototyper. UNI-C.• Usability i Pedersen, Benny Juel mfl. (2006): Informationsteknologi hhx. 1. udgave 2. oplag. Dafolo Forlag.• Farver i Meyhoff, Peder(2017): Kommunikation og IT C. 2. udgave 1. oplag. Systime.• Typografier i Højlund, Christina m.fl. (2015): IT til EUD/EUX. Systime <p>Varighed ca. 10 lektioner</p>
Omfang	11 lektioner / 10.833333333333333 timer

<p>Særlige fokuspunkter</p>	<p>Fagmål: Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling: løse et mindre problem ved at beskrive problemet, samt designe, realisere og afprøve et it-system gennem brugerorienterede teknikker Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling: demonstrere viden om fagets identitet og metoder 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 Interaktionsdesign: redegøre for udvalgte elementer i et interaktionsdesign, samt realisere udvalgte interaktionsdesign i et konkret it-system og tilpasse eksisterende design og systemer</p> <p>Kernestof: It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: brugertest til kvalitetssikring af et it-system i forhold til brugertypers krav Interaktionsdesign: design af en brugergrænseflade og den tilhørende interaktion Interaktionsdesign: prototyper til i samarbejde med brugerne at udvikle it-systemets interaktionsdesign Interaktionsdesign: principper for interaktionsdesign</p>
<p>Væsentligste arbejdsformer</p>	<p>Læreroplæg, gruppearbejde og elevpræsentationer</p>

Forløb 2: Sikkerhed og forelæskelser

Forløb 2	Sikkerhed og forelæskelser
Indhold	<p>Vi ser 100 falske forelæskelser og snakker om IT-sikkerhed og personlige data i forbindelse med særligt vores brug af sociale medier. I skal desuden også introduceres til GDPR og løse følgende opgave sammen i grupper:</p> <p>Opgave</p> <p>I skal blive klogere på datasikkerhed, personoplysninger og hvad må man og hvad man ikke må på de sociale medier. I skal sammen to og to finde svar på følgende nedenstående spørgsmål. Så brug jeres bedste google skills til at finde svarene.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Hvad er en personoplysning?2. Hvor mange slags kategorier af personlige oplysninger findes der? Og hvilke informationer om dig hører til hvilken kategori?3. Hvad er en cookie?4. Hvilke slags rettigheder har man til sine egen data?5. Hvad vil det sige at have ret til indsigt?6. Hvad vil det sige at have ret til indsigelse?7. Hvad vil det sige at have ret til sletning?8. Må man tage billeder af andre på skolen og dele det på de sociale medier?9. Hvad er forskellen på situationsbilleder og portrætbilleder i det offentlige rum? Gælder de samme regler for disse to typer billeder?10. Er der forskellige regler alt efter om man har en offentlig eller privat profil på fx Instragram?11. Hvad kan man gøre hvis skolen poster et billede af jer på facebook som I ikke ønsker der skal være der?12. Hvad kan man gøre hvis ens bedste veninde gør det samme? <p>Behjælpelige links https://www.datatilsynet.dk/borger/boern-og-unge https://www.dr.dk/ligetil/video-hvilke-billeder-maa-du-egentlig-dele-paa-nettet</p> <p>Varighed: 4-6 lektioner</p>
Omfang	4 lektioner / 4 timer

<p>Særlige fokuspunkter</p>	<p>Fagmål: It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: give eksempler på, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker menneskelige aktiviteter 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</p> <p>Kernestof: It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: it-systemer og brugeres gensidige påvirkning i forhold til etik og adfærd It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: brugsmønstre til afdækning af brugertypers krav til et it-system It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: brugertest til kvalitetssikring af et it-system i forhold til brugertypers krav It-sikkerhed, netværk og arkitektur: Internettets teknologi og sikre kommunikationsformer It-sikkerhed, netværk og arkitektur: client-server arkitektur</p>
<p>Væsentligste arbejdsformer</p>	<p>Læreroplæg, dialogcirkler og gruppearbejde</p>

Forløb 3: Programmering

Forløb 3	Programmering
Indhold	<p>I skal I dette forløb arbejde med programmering. I skal have en basis forståelse for blokprogrammering i AppLab, og derfor starter vi med at gennemgå en basic tutorial på code.org. I skal kende til funktioner, variabler, sekvenser, loops, arrays og betingelser. I skal desuden også lære at lave flowcharts. Jeg viser eksempler og I løser små opgaver undervejs.</p> <p>Varighed: 8-10 lektioner</p>
Omfang	8 lektioner / 7.83333333333333 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål: Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling; demonstrere viden om fagets identitet og metoder Programmering: identificere basale strukturer i programmeringssprog, modellere programmer og anvende programmering til udvikling af simple it-systemer Interaktionsdesign: redegøre for udvalgte elementer i et interaktionsdesign, samt realisere udvalgte interaktionsdesign i et konkret it-system og tilpasse eksisterende design og systemer</p> <p>Kernestof: Programmering: funktioner Programmering: variable, sekvenser, løkker og forgreninger Interaktionsdesign: design af en brugergrænseflade og den tilhørende interaktion Interaktionsdesign: prototyper til i samarbejde med brugerne at udvikle it-systemets interaktionsdesign Interaktionsdesign: principper for interaktionsdesign</p>
Væsentligste arbejdsformer	Individuelle opgaver. Stepwise improvement.

Føreløb 4: IT-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning (!)

Føreløb 4	IT-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning (!)
Indhold	<p>Vi snakker om hvordan IT systemer og mennesker påvirker hinanden. Der skal laves en analyse af et IT-program (Studie+), vi lytter til podcast og i faciliterer dialogcirkler for hinanden. Vi får desuden et oplæg fra Rene Høvinghoff som har startet og ejer virksomheden Astina.</p> <p>Podcast (Alle fra serien Frederik forklarer internettet) Manden, der genplivede sin forlovede på internettet. Februar 2022</p> <p>På vores telefon er emoji'en for 'Afrika' en jordhytte. August 2021</p> <p>'Jeg-er-ikke-en-robot' - testen har et andet formål, end du tror Juni 2021</p> <p>4-6 lektioner</p>
Omfang	5 lektioner / 4.91666666666667 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål: It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: give eksempler på, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker menneskelige aktiviteter Innovation: redegøre for innovative it-systemer sammenholdt med egne udviklede it-systemer</p> <p>Kernestof: It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: it-systemer og brugeres gensidige påvirkning i forhold til etik og adfærd It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: modellering som middel til at forstå et problemområde It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: brugsmønstre til afdækning af brugertypers krav til et it-system It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: brugertest til kvalitetssikring af et it-system i forhold til brugertypers krav Repræsentation og manipulation af data: abstraktion og strukturering, begrebs- og datamodeller Repræsentation og manipulation af data: databasers anvendelse og simple databaseforespørgsler Innovation: eksempler på og kategorisering af innovative it-systemer</p>
Væsentligste arbejdsformer	Oplæg (både eksternt og fra underviser), gruppearbejde og elevfacilerede dialogcirkler

Forløb 5: Databaser

Forløb 5	Databaser
Indhold	<p>I dette forløb skal I have kendskab til databaser. I skal vide hvad en database er, og hvordan man kan arbejde med databaser både i AppLab og i "virkeligheden". I vil få små individuelle opgaver og afslutningsvis vil der være et større gruppeprojekt.</p> <p>Eksternt oplæg: Vi får besøg af Asger Laier, der sidder som Global Anchor, Cost Development and Optimisations i Vestas - han kommer og fortæller hvordan databaser er essentielle for hans arbejde.</p> <p>Gruppeprojekt: I denne opgave skal I udvikle en app til skolehåndbold i grupper. Grupperne må maks. bestå af 3 personer. Jeres applikation skal omfatte en række centrale elementer, som omfatter følgende:</p> <ul style="list-style-type: none">· En funktion til tilmelding af hold· Resultatoversigt for kampene· Afstemningsfunktion (hvilket hold tror du vinder?)· En gennemtænkt designløsning· Minimum fire hold skal oprettes· En rapport, der forklarer jeres databasefunktionalitet og begrundelsen for jeres designvalg <p>I skal udnytte jeres færdigheder i appLab og anvende passende værktøjer og metoder til at implementere disse krav. Hvis I fuldfører opgaven hurtigt, kan I udfordre jer selv ved at tilføje yderligere funktioner såsom en administrator-loginfunktion til at ændre resultaterne eller andre passende funktioner, som I mener vil forbedre brugeroplevelsen. Opgaven gør brug af alt teori I har lært i programmering.</p> <p>Varighed: ca. 10 lektioner</p>
Omfang	10 lektioner / 10 timer

<p>Særlige fokuspunkter</p>	<p>Fagmål: It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: give eksempler på, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker menneskelige aktiviteter Repræsentation og manipulation af data: modellere data samt redegøre for udvalgte typer af data og anvende disse i simple it-systemer eller udvidelser af disse Repræsentation og manipulation af data: redegøre for hvordan data kan organiseres i databaser og hvordan databaser anvendes i IT-systemer Programmering: identificere basale strukturer i programmeringssprog, modellere programmer og anvende programmering til udvikling af simple it-systemer</p> <p>Kernestof: It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: it-systemer og brugers gensidige påvirkning i forhold til etik og adfærd Repræsentation og manipulation af data: data og datatypers repræsentation og manipulation Repræsentation og manipulation af data: databasers anvendelse og simple databaseforespørgsler Interaktionsdesign: prototyper til i samarbejde med brugerne at udvikle it-systemets interaktionsdesign</p>
<p>Væsentligste arbejdsformer</p>	<p>Læreroplæg, eksternt oplæg, individuelt arbejde (step-wise-improvement) og gruppearbejde</p>

Forløb 6: Netværk

Forløb 6	Netværk
Indhold	Hvad er et netværk? Det ska I finde ud af gennem dette forløb. Vi kigger på netværk, forskellige netværk-struktur (client-server, peer-to-peer, 3-lags arkitektur) og vi skal blive klogere på internettet. Varighed: 2-3 lektioner
Omfang	2 lektioner / 1.91666666666667 timer
Særlige fokuspunkter	Fagmål: It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: give eksempler på, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker menneskelige aktiviteter It-sikkerhed, netværk og arkitektur: redegøre for generelle principper bag it-systemers arkitekturer ved udarbejdelse af it-systemer og tilpasning af eksisterende it-systemer Kernestof: It-sikkerhed, netværk og arkitektur: Internettets teknologi og sikre kommunikationsformer It-sikkerhed, netværk og arkitektur: client-server arkitektur
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg, små par-opgaver.

Forløb 7: Innovation

Forløb 7	Innovation
Indhold	<p>Vi skal snakke om innovationer i IT-systemer. I skal kunne begreberne: Radikal- og Inkrementiel innovation samt kunne redegøre for hvilken innovationshøjde et givent IT system har. Vi kigger på eksempler og I finder eksempler.</p> <p>Varighed: ca. 2 lektioner</p>
Omfang	2 lektioner / 2 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål: It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: give eksempler på, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker menneskelige aktiviteter Innovation: redegøre for innovative it-systemer sammenholdt med egne udviklede it-systemer</p> <p>Kernestof: Innovation: eksempler på og kategorisering af innovative it-systemer</p>
Væsentligste arbejdsformer	Læreroplæg, elevdialog

Forløb 8: Før-eksamens projekt

Forløb 8	Før-eksamens projekt
Indhold	<p>Afprøve hele pensum i et relevant projektforbøb.</p> <p>Opgave Rigtig mange unge forlader Ringkøbing-Skjern Kommune fordi de skal til de større byer for at tage en uddannelse. Derfor kan det være svært at finde et fællesskab med jævnaldrende hvis man er mellem 20 og 35 år. har Gruppen InWestjylland består af unge mennesker der netop har valgt at bosætte sig i Ringkøbing- Skjern kommune, og er sat i verden for at skabe et fællesskab for de unge i kommunen. Se mere her: https://www.rksk.dk/borger/ku-ltur-og-fritid/klub-inwestjylland</p> <p>Din opgaveløsning skal indeholde: Du skal udvikle en App i Applab på Code.org til klubben 'Inwestjylland'. App'en skal have et login system så klubben kan sikre sig det kun er medlemmer der kan bruge app'en. Derudover skal det være muligt i app'en at oprette en personlig profil, tilmelde sig klubbens forskellige arrangementer og se en deltager liste.</p> <p>Opgaveløsningen kan eks. også indeholde: Skitser/papirsprototyper, wireframes, flowcharts som I har brugt i planlægningsfasen. Skitser/papirsprototyper, wireframes, flowcharts til mulige udvidelser af Appen i næste iteration.</p> <p>Din præsentation skal komme ind på: Demonstrere og fremvise dit IT-system Hvordan tre-lags-arkitektur fremstår i din app og hvordan de tre lag er forbundet - med eksempler fra din opgaveløsning. Beskrive de data dit program gemmer i forhold til datatyper og beskyttelse af persondata</p> <p>Din præsentation kan eks. også komme omkring: Brug af farveteori, sprog og komposition i appen til at appellere til målgruppen Brug af gestaltlov og brugervenlighedsprincipper til at udvikle interaktionsdesignet Hvad brugervenlighed er og hvordan I vil teste den Innovation-sgraden af din opgaveløsning</p> <p>Opgaven må løses sammen i grupper på max 3.</p> <p>Placeret uge 19-20 Varighed ca. 6-10 lektioner</p>
Omfang	9 lektioner / 9 timer

<p>Særlige fokuspunkter</p>	<p>Fagmål:</p> <p>Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling: løse et mindre problem ved at beskrive problemet, samt designe, realisere og afprøve et it-system gennem brugerorienterede teknikker</p> <p>Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling: behandle problemstillinger i samspil med andre fag</p> <p>Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling: demonstrere viden om fagets identitet og metoder</p> <p>It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: give eksempler på, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker menneskelige aktiviteter</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</p> <p>It-sikkerhed, netværk og arkitektur: redegøre for generelle principper bag it-systemers arkitekturer ved udarbejdelse af it-systemer og tilpasning af eksisterende it-systemer</p> <p>Repræsentation og manipulation af data: modellere data samt redegøre for udvalgte typer af data og anvende disse i simple it-systemer eller udvidelser af disse</p> <p>Repræsentation og manipulation af data: redegøre for hvordan data kan organiseres i databaser og hvordan databaser anvendes i IT-systemer</p> <p>Programmering: identificere basale strukturer i programmeringssprog, modellere programmer og anvende programmering til udvikling af simple it-systemer</p> <p>Interaktionsdesign: redegøre for udvalgte elementer i et interaktionsdesign, samt realisere udvalgte interaktionsdesign i et konkret it-system og tilpasse eksisterende design og systemer</p> <p>Innovation: redegøre for innovative it-systemer sammenholdt med egne udviklede it-systemer</p> <p>Kernestof:</p> <p>It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: it-systemer og brugers gensidige påvirkning i forhold til etik og adfærd</p> <p>It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: modellering som middel til at forstå et problemområde</p> <p>It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: brugsmønstre til afdækning af brugertypers krav til et it-system</p> <p>It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: brugertest til kvalitetssikring af et it-system i forhold til brugertypers krav</p> <p>It-sikkerhed, netværk og arkitektur: Internettets teknologi og sikre kommunikationsformer</p> <p>It-sikkerhed, netværk og arkitektur: client-server arkitektur</p> <p>Repræsentation og manipulation af data: abstraktion og strukturering, begrebs- og datamodeller</p> <p>Repræsentation og manipulation af data: data og datatypers repræsentation og manipulation</p> <p>Repræsentation og manipulation af data: databasers anvendelse og simple databaseforespørgsler</p> <p>Programmering: funktioner</p> <p>Programmering: variable, sekvenser, løkker og forgreninger</p> <p>Interaktionsdesign: design af en brugergrænseflade og den tilhørende interaktion</p> <p>Interaktionsdesign: prototyper til i samarbejde med brugerne at udvikle it-systemets interaktionsdesign</p> <p>Interaktionsdesign: principper for interaktionsdesign</p> <p>Innovation: eksempler på og kategorisering af innovative it-systemer</p>
<p>Væsentligste arbejdsformer</p>	

Forløb 9: SO - digitalisering

Forløb 9	SO - digitalisering
Indhold	<p>Tværfagligt forløb med matematik og afsætning.</p> <p>Opgave Udvikling af APP På baggrund af jeres viden om den digitale udvikling på forbrugerområdet samt jeres målgruppe og dennes digitale købsadfærd, skal I udvikle en APP i App Lab, der kan hjælpe jeres persona med viden til at foretage de nødvendige beslutninger, når de overvejer at låne penge i banken eller hos en udbyder af quicklån. APP'en skal informere jeres persona/målgruppe om quicklån og de forskellige begreber, som indgår i et lån (Hovedstol, Årlig rente, Månedlig ydelse, Samlede kreditomkostninger, Etableringsomkostninger, Fast og variabel provision). Man skal i APP'en kunne indtaste oplysninger for et lån, og derefter få beregnet månedlig ydelse, samt samlede kreditomkostninger, så man som bruger af APP'en vil kunne se hvad et konkret lån/quicklån koster at tage.</p> <p>I skal bruge metoder og begreber fra faget Informatik, som I har arbejdet med i løbet af skoleåret, herunder skal I arbejde med gestalt/kommunikationsmodeller/brugervenlighed, når I designer jeres layout.</p> <p>Opgaven løses i grupper på ca. 4.</p> <p>Fremlæggelse: Hver gruppe har 30 minutter til sin fremlæggelse. De første 10 minutter af fremlæggelsen er jeres taletid. Herefter følger ca. 15 minutters dialog mellem gruppen og vejledere. Alle gruppemedlemmer er samlet ansvarlige for både det skriftlige produkt, APP'en og præsentationen. Der skal benyttes PowerPoint - og alle gruppemedlemmer skal deltage i fremlæggelsen.</p> <p>Bedømmel-seskriterier: I får en individuel karakter (dvs. karakterer kan godt variere i gruppen), og der bedømmes efter:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Brug af teori fra matematik, informatik og afsætning - dvs. både kvaliteten af det faglige arbejde, samt jeres brug af tværfaglighed (hvor godt fagene spiller sammen i løsning af problemstillingen) o Forståelse for de taksonomiske niveauer (redegør, analyser, vurder/diskuter) o Jeres evne til at argumentere o Jeres evne til at samarbejde <p>Varighed ca. 12 lektioner</p>
Omfang	Ingen lektioner

<p>Særlige fokuspunkter</p>	<p>Fagmål: Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling: løse et mindre problem ved at beskrive problemet, samt designe, realisere og afprøve et it-system gennem brugerorienterede teknikker Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling: behandle problemstillinger i samspil med andre fag Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling: demonstrere viden om fagets identitet og metoder Repræsentation og manipulation af data: modellere data samt redegøre for udvalgte typer af data og anvende disse i simple it-systemer eller udvidelser af disse Repræsentation og manipulation af data: redegøre for hvordan data kan organiseres i databaser og hvordan databaser anvendes i IT-systemer Programmering: identificere basale strukturer i programmeringssprog, modellere programmer og anvende programmering til udvikling af simple it-systemer Interaktionsdesign: redegøre for udvalgte elementer i et interaktionsdesign, samt realisere udvalgte interaktionsdesign i et konkret it-system og tilpasse eksisterende design og systemer</p> <p>Kernestof: It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning: modellering som middel til at forstå et problemområde Programmering: funktioner Programmering: variable, sekvenser, løkker og forgreninger Interaktionsdesign: design af en brugergrænseflade og den tilhørende interaktion Interaktionsdesign: prototyper til i samarbejde med brugerne at udvikle it-systemets interaktionsdesign Interaktionsdesign: principper for interaktionsdesign</p>
<p>Væsentligste arbejdsformer</p>	<p>Gruppearbejde og gruppefremlæggelser</p>