



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Termin | August 2021/juni 2022 |
| Institution | College360 - Business |
| Uddannelse | EUX Merkantil |
| Fag og niveau | Informatik B |
| Lærer(e) | Thomas Claus Christensen |
| Hold | BUEUX2A21/BUEUX2B21 |

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

| | |
|----------------|--|
| Titel 1 | 1 It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning |
| Titel 2 | 2 Repræsentation og manipulation af data |
| Titel 3 | 3 It i erhvervslivet |
| Titel 4 | 4 It-sikkerhed, netværk og arkitektur |
| Titel 5 | 5 Interaktionsdesign |
| Titel 6 | 6 Innovation |
| Titel 7 | 7 Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling |
| Titel 8 | 8 Programmering |
| | |
| | |
| | |



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

| Titel 1 | IT-SYSTEMERS OG MENNESKELIG AKTIVITETS GENSIDIGE PÅVIRKNING Eleverne skal kunne –analysere og vurdere, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker organisationer og deres interesser –anvende brugerorienterede teknikker til konstruktion af it-systemer | | | | |
|----------------------|---|--------------------|------------------|----------------------|--|
| Indhold | OM FORLØBET I dette forløb arbejder vi med, hvordan globaliseringen er øget gennem de sidste mange år. Der er kommet flere muligheder for handel og kommunikation på tværs af landegrænser. Samtidig har den digitale udvikling påvirket borgerne, da vi nu betjener os selv via online selvbetjeningsløsninger som borger.dk. Desuden har vi arbejdet med hvordan den digitale udvikling har påvirket virksomheder ved indførelse af ERP-systemer og fordelene for virksomheder ved at benytte sig af Big data. I forløbet har vi også arbejdet med IT-strategi, hvor eleverne er blevet introduceret til den strategiske tankemodell, delstrategier, IS-strategi, IT-strategi og IM-strategi og virksomhedens IT-systemarkitektur. Teori IBOG – INFORMATIK B EUX MERKANTIL – FRA SYSTEME 2019 Jesper Buch, Elisabeth Husum, Lasse Tage Olsen, Mads Bo Nielsen KAPITEL Ibog kap. 1 IT som værdiskaber FAGLIGE MÅL OG KERNESTOF <table border="1" data-bbox="395 1608 1437 1713"><thead><tr><th data-bbox="395 1608 919 1675">Faglige mål</th><th data-bbox="919 1608 1437 1675">Kernestof</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="395 1675 919 1713">Eleverne skal kunne:</td><td data-bbox="919 1675 1437 1713"></td></tr></tbody></table> | Faglige mål | Kernestof | Eleverne skal kunne: | |
| Faglige mål | Kernestof | | | | |
| Eleverne skal kunne: | | | | | |



| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- analysere og vurdere, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker organisationer og deres interesser – anvende brugerorienterede teknikker til konstruktion af it-systemer | <ul style="list-style-type: none">- it-systemer og brugeres gensidige påvirkning og konsekvens i forhold til kommunikation, effektivisering, købsadfærd og etik – modellering som middel til at forstå et problemområde – brugsmønstre til afdækning af brugertypers krav til et it-system – arbejdsformer i udviklingsarbejdet – brugertest til kvalitetssikring af et it-system i forhold til brugertypers krav |
| | AFLEVERINGER Løbende indskrivning af teori og praktiske opgaver som er noteret i padlets og elevens individuelle logbog. | |
| Omfang | 23 timer | |
| Særlige fokuspunkter | Eleverne har arbejdet med IT og hvilken betydning det har for samfundet og for virksomheden og hvordan det har skabt et A-hold og et B-hold. Eleverne har også arbejdet med Big data. | |
| Væsentligste arbejdsformer | Undervisningsmetode: Flipped learning via video som eleverne selv ser, hvorefter de svarer på spørgsmål til hver video i Google analyse. Efterfølgende følger vi op på analysen Google analyse i klassen. Vi har klassediskussioner undervejs og afslutter med konkrete hands-on-øvelser som vi følger op på via Padlets, hvor eleverne enten individuelt eller i grupper fortæller om hvad de er kommet frem til. Herefter dokumenterer eleven selv teorien og viser at de kan anvende teorien i deres logbog. | |



| | |
|--|--|
| | |
|--|--|



| | | | | | |
|---|---|--------------------|------------------|---|---|
| Titel 2 | REPRÆSENTATION OG MANIPULATION AF DATA Eleverne skal kunne <ul style="list-style-type: none">- modellere data, analysere egenskaber ved typer af data, samt udvælge og anvende forskellige typer af data i brancherelevante it-systemer eller udvidelser af disse- oprette og anvende databaser i it-systemer eller udvidelser af disse | | | | |
| Indhold | OM FORLØBET <p>Vi har arbejdet med forståelsen for hvad vi kan bruge Sum.Hvis, navngivning af celler, L-opslag/V-opslag og pivottabeller til og har arbejdet med konkrete opgaver, som var med til at understøtte forståelsen for de to emner. Vi har primært arbejdet med hands-on opgaver, hvor teorien har været koblet på undervejs.</p> <p>Vi har arbejdet med databaser, hvor vi har repeteret og opsamlet fra C-niveau og har gennemgået teori om E/R-diagrammer, nøglefelter og normalisering på 1., 2. og 3. normaliseringsgrad. Eleverne har arbejdet med praktiske hands-on-øvelser, hvor de selv har konstrueret E/R-diagrammer, tabelskitser og databaser og har arbejdet med normaliseringsformer.</p> TEORI Eget udviklet materiale ud fra et sammensat kompendie, som elever har fået udleveret Arbejdet med emnerne: <ul style="list-style-type: none">- Sum.Hvis- Navngivning af celler- L-opslag/V-opslag- Brugerdefineret kriterium- Pivottabeller Ibog – Informatik B EUX Merkantil – fra Systime 2019 Jesper Buch, Elisabeth Husum, Lasse Tage Olsen, Mads Bo Nielsen KAPITLER Ibog kap. 7 Databaser AFLEVERINGER Eleven dokumenterer selv teorien og viser at de kan anvende teorien i deres logbog | | | | |
| | <table border="1"><tr><td data-bbox="387 2027 914 2060">Faglige mål</td><td data-bbox="914 2027 1444 2060">Kernestof</td></tr><tr><td data-bbox="387 2060 914 2087">5 Repræsentation og manipulation af data</td><td data-bbox="914 2060 1444 2087">Repræsentation og manipulation af data</td></tr></table> | Faglige mål | Kernestof | 5 Repræsentation og manipulation af data | Repræsentation og manipulation af data |
| Faglige mål | Kernestof | | | | |
| 5 Repræsentation og manipulation af data | Repræsentation og manipulation af data | | | | |



| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| | <p>Eleverne skal kunne</p> <ul style="list-style-type: none">- modellere data, analysere egenskaber ved typer af data, samt udvælge og anvende forskellige typer af data i brancherelevante it-systemer eller udvidelser af disse- oprette og anvende databaser i it-systemer eller udvidelser af disse | <ul style="list-style-type: none">- abstraktion og strukturering, begrebs- og datamodeller- data og datatypers repræsentation og manipulation- E/R-modeller- relationelle databaser og databasefore-spørgsler |
| Omfang | 25 lektioner | |
| Særlige fokus-punkter | Formålet er at eleverne selvstændigt kan udarbejde og tilpasse store datamængder og analysere og manipulere data og opnå en progression inden for hvert emne. | |
| Væsentligste arbejdsformer | <p>Undervisningsmetode: Flipped learning via video som eleverne selv ser, hvorefter de selv løser konkrete opgaver ud fra realistisk og praktiske opgaver omkring pivot-tabeller og funktioner i Excel. Derfor går eleverne selv frem efter hvor hurtige de er, hvilket fremmer differentieret undervisning, hvor jeg mest har ageret som konsulent.</p> <p>Ved databaser har jeg også brugt en kombination af video og tavle-undervisning, hvorefter eleverne har arbejdet selvstændigt med at løse praktiske opgaver.</p> | |

[Retur til forside](#)



| Titel 3 | IT I ERHVERVSLIVET Eleverne skal kunne <ul style="list-style-type: none">- redegøre for, hvordan virksomheder skaber værdi gennem anvendelse af it med fokus på it-strategi, it-projektstyring, valg af standardsystemer og digitalisering | | | | |
|--|---|---|--|------------------|---|
| Indhold | OM FORLØBET Gennemgang af de forskellige systemudviklingsmodeller, arbejdsmodeller gennemgang af hele udviklingsprocessen fra brainstorming til test og dokumentationsfasen. Fokus på brugervenlighed. Desuden har de arbejdet med IT-strategi, IS-strategi og IM-strategi. Eleverne har afsluttet teorien med en dokumentationsopgave. Eleverne har ud fra videomateriale arbejdet med HTML, CSS og Javascript, TEORI Ibog – Informatik B EUX Merkantil – fra Systime 2019 Jesper Buch, Elisabeth Husum, Lasse Tage Olsen, Mads Bo Nielsen Eget udviklet materiale til HTML-programmering. Ibog kap. 8.3/8.4 CSS Ibog kap. 8.5 Javascript Fysisk bog: Informationsteknologi HHX Benny Juel Pedersen, Karl Erik Jakobsen, Liselotte Strarup Nielsen, Lotte Pedersen, Werner Burgwald 1. udgave 2. oplag 2006, Dafolo Forlag 2005 Eget udviklet materiale til HTML, CSS og javascript. KAPITEL Ibog kap. 4.1 Systemudviklingsmodeller Fysisk bog Kap. 17 – IT- og forretningsstrategi Eget udviklet videomateriale til HTML, CSS og javascript | | | | |
| <table border="1"><thead><tr><th data-bbox="391 1765 917 1809">Faglige mål</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="391 1809 917 2080">Eleverne skal kunne<ul style="list-style-type: none">- redegøre for, hvordan virksomheder skaber værdi gennem anvendelse af it med fokus på it-strategi, it-projektstyring, valg af standardsystemer og digitalisering</td></tr></tbody></table> | Faglige mål | Eleverne skal kunne <ul style="list-style-type: none">- redegøre for, hvordan virksomheder skaber værdi gennem anvendelse af it med fokus på it-strategi, it-projektstyring, valg af standardsystemer og digitalisering | <table border="1"><thead><tr><th data-bbox="917 1765 1453 1809">Kernestof</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="917 1809 1453 2080">It i erhvervslivet<ul style="list-style-type: none">–it-strategi–it-projektstyring–standardsystemer og forretningsssystemer herunder ERP, CRM og CMS</td></tr></tbody></table> | Kernestof | It i erhvervslivet <ul style="list-style-type: none">–it-strategi–it-projektstyring–standardsystemer og forretningsssystemer herunder ERP, CRM og CMS |
| Faglige mål | | | | | |
| Eleverne skal kunne <ul style="list-style-type: none">- redegøre for, hvordan virksomheder skaber værdi gennem anvendelse af it med fokus på it-strategi, it-projektstyring, valg af standardsystemer og digitalisering | | | | | |
| Kernestof | | | | | |
| It i erhvervslivet <ul style="list-style-type: none">–it-strategi–it-projektstyring–standardsystemer og forretningsssystemer herunder ERP, CRM og CMS | | | | | |



| | |
|-----------------------------------|--|
| | |
| | AFLEVERINGER Herefter dokumenterer eleven selv teorien og viser at de kan anvende teorien i deres logbog |
| Omfang | 10 lektioner |
| Særlige fokus-punkter | <p>Eleverne har arbejdet med konkrete opgaver, hvor de skulle vurdere IT-systemers arkitektur og vurdere hvilken IT-arkitektur som var bedst egnet i forhold til det konkrete IT-system eller program de blev stillet overfor.</p> <p>Eleverne skal kunne sætte sig ind i at programmere basis HTML og forstå hvordan et HTML-dokument er opbygget samtidig med at de skal kende til de forskellige typer af CSS. De skal selvstændigt kunne opsætte en hjemmeside i HTML, som er styret af et eller flere eksterne stylesheets. Eleverne har også arbejdet med at manipulere med Javascript, som kan foretage en udregning på hjemmesiden. Der er en progression i forhold til at eleverne har programmeret i Scratch ved at de nu selv skal skabe (create) en selvstændigt fuld funktionsdygtig hjemmeside.</p> |
| Væsentligste arbejdsformer | <p>Undervisningsmetode: Flipped learning via video som eleverne selv ser, hvorefter de svarer på spørgsmål til hver video i Google analyse. Efterfølgende følger vi op på analysen Google analyse i klassen. Vi har klassesdiskussioner undervejs og afslutter med konkrete hands-on-øvelser som vi følger op på via Padlets, hvor eleverne enten individuel eller i grupper fortæller om hvad de er kommet frem til.</p> <p>Vi afsluttede med en større opgave, hvor eleverne skulle gennemgå processen omkring det at udvikle et IT-system, hvor de skulle vælge hvilken systemudviklingsmodel de ville anvende og gennemgå arbejdsprocesserne. Eleverne fremlagde i grupper hvad de kom frem til af løsningsforslag.</p> <p>Undervisningsmetode: Flipped learning via video som eleverne selv ser, hvorefter de selv løser konkrete opgaver ud fra realistisk og praktiske opgaver omkring opbygning af HTML hjemmeside med styring fra eksternt stylesheet og implementering af Javascript. Derfor går eleverne selv frem efter hvor hurtige de er, hvilket fremmer differentieret undervisning, hvor jeg mest har ageret som konsulent.</p> |



[Retur til forside](#)



| Titel 4 | IT-SIKKERHED, NETVÆRK OG ARKITEKTUR Eleverne skal kunne <ul style="list-style-type: none">- 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- redegøre for-, anvende- og analysere generelle arkitekturer ved udarbejdelse af brancherelevante it-systemer og tilpasning af eksisterende it-systemer | | | | |
|---|---|--------------------|------------------|---|---|
| Indhold | OM FORLØBET Vi gennemgik hvilke former for IT-sikkerhed der findes og kom også ind på hvad man som virksomhed kan stille af krav til sine medarbejdere, når man udformer sin IT-politik. Desuden kom vi omkring Persondataforordningen, loven om ophavsret og købeloven samt E-handelsloven. Eleverne har arbejdet med fysisk og logisk sikkerhed, data- og kommunikationssikkerhed, cookies og typer af cookies (Personaliserede, tekniske, statistik og markedsføringscookies). Desuden har vi arbejdet med klient-server arkitektur og 3-lags-arkitektur. TEORI Ibog – Informatik B EUX Merkantil – fra Systime 2019 Jesper Buch, Elisabeth Husum, Lasse Tage Olsen, Mads Bo Nielsen KAPITLER Ibog kap. 3 IT-sikkerhed, Lovgivning og arkitektur <table border="1" data-bbox="399 1377 1436 1769"><thead><tr><th data-bbox="399 1377 917 1422">Faglige mål</th><th data-bbox="917 1377 1436 1422">Kernestof</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="399 1422 917 1769">It-sikkerhed, netværk og arkitektur Eleverne skal kunne<ul style="list-style-type: none">-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-redegøre for-, anvende- og analysere generelle arkitekturer ved udarbejdelse af brancherelevante it-systemer og tilpasning af eksisterende it-systemer</td><td data-bbox="917 1422 1436 1769">-Internettets teknologi og sikre kommunikationsformer -It-sikkerhedspolitik -client-server arkitektur -trelagsarkitektur</td></tr></tbody></table> | Faglige mål | Kernestof | It-sikkerhed, netværk og arkitektur Eleverne skal kunne <ul style="list-style-type: none">-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-redegøre for-, anvende- og analysere generelle arkitekturer ved udarbejdelse af brancherelevante it-systemer og tilpasning af eksisterende it-systemer | -Internettets teknologi og sikre kommunikationsformer -It-sikkerhedspolitik -client-server arkitektur -trelagsarkitektur |
| Faglige mål | Kernestof | | | | |
| It-sikkerhed, netværk og arkitektur Eleverne skal kunne <ul style="list-style-type: none">-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-redegøre for-, anvende- og analysere generelle arkitekturer ved udarbejdelse af brancherelevante it-systemer og tilpasning af eksisterende it-systemer | -Internettets teknologi og sikre kommunikationsformer -It-sikkerhedspolitik -client-server arkitektur -trelagsarkitektur | | | | |



| | |
|-----------------------------------|--|
| Omfang | 15 lektioner |
| Særlige fokus-punkter | Eleverne har arbejdet med selvstændig arbejdet med at udarbejde en IT-politik for en selvvalgt virksomhed. Derudover har vi gennemgået emner som kryptering, antivirus, hvordan man sikre sit password, fysisk og logisk sikkerhed og arbejdet med data- og kommunikationssikkerhed. Desuden har vi arbejdet med persondataforordningen, lov om ophavsret og købeloven og e-handelsloven. Vi har arbejdet med klient-server og 3-lags-arkitektur. |
| Væsentligste arbejdsformer | Undervisningsmetode: Flipped learning via video som eleverne selv ser, hvorefter de svarer på spørgsmål til hver video i Google analyse. Efterfølgende følger vi op på analysen Google analyse i klassen. Vi har klassesdiskussioner undervejs og afslutter med konkrete hands-on-øvelser som vi følger op på via Padlets, hvor eleverne enten individuel eller i grupper fortæller om hvad de er kommet frem til. Herefter dokumenterer eleven selv teorien og viser at de kan anvende teorien i deres logbog. |

[Retur til forside](#)



| Titel 5 | INTERAKTIONSDSIGN Eleverne skal kunne <ul style="list-style-type: none">- 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 | | | | |
|--|--|--------------------|------------------|--|--|
| Indhold | OM FORLØBET I dette forløb har eleverne arbejdet med kendte designregler som gestaltlove, First-things-first og Kiss-reglen. Der er også arbejdet med systemtest, brugervenlighedstest, tænke-højt-test, samt typer af igangsætning af IT-systemer ved implementering. TEORI Ibog – Informatik B EUX Merkantil – fra Systime 2019 Jesper Buch, Elisabeth Husum, Lasse Tage Olsen, Mads Bo Nielsen KAPITLER Ibog kap. 5 Test og igangsætning AFLEVERINGER OG EVALUERING Eleven dokumenterer selv teorien og viser at de kan anvende teorien i deres logbog. <table border="1" data-bbox="406 1422 1444 1758"><thead><tr><th data-bbox="406 1422 917 1467">Faglige mål</th><th data-bbox="917 1422 1444 1467">Kernestof</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="406 1467 917 1758">Interaktionsdesign Eleverne skal kunne<ul style="list-style-type: none">– 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</td><td data-bbox="917 1467 1444 1758">Interaktionsdesign<ul style="list-style-type: none">– design af en brugergrænseflade og den tilhørende interaktion– prototyper til i samarbejde med brugerne at udvikle it-systemets interaktionsdesign i en brancherelevant kontekst– principper for interaktionsdesign– modellering af interaktion mellem it-systemet og omgivelserne</td></tr></tbody></table> | Faglige mål | Kernestof | Interaktionsdesign Eleverne skal kunne <ul style="list-style-type: none">– 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 | Interaktionsdesign <ul style="list-style-type: none">– design af en brugergrænseflade og den tilhørende interaktion– prototyper til i samarbejde med brugerne at udvikle it-systemets interaktionsdesign i en brancherelevant kontekst– principper for interaktionsdesign– modellering af interaktion mellem it-systemet og omgivelserne |
| Faglige mål | Kernestof | | | | |
| Interaktionsdesign Eleverne skal kunne <ul style="list-style-type: none">– 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 | Interaktionsdesign <ul style="list-style-type: none">– design af en brugergrænseflade og den tilhørende interaktion– prototyper til i samarbejde med brugerne at udvikle it-systemets interaktionsdesign i en brancherelevant kontekst– principper for interaktionsdesign– modellering af interaktion mellem it-systemet og omgivelserne | | | | |
| Omfang | 15 lektioner | | | | |



| | |
|-----------------------------------|--|
| | |
| Særlige fokus-punkter | Fokus på kendte designregler som gestaltlove, Kiss, First-things-first. Herudover ligger fokus på gennemførelse af systemtest og brugervenlighedstest i form af en tænke-højt-test, som eleverne i praksis har afprøvet. |
| Væsentligste arbejdsformer | Undervisningsmetode: Introduktion til kendte designregler, systemtest og brugervenlighedstest og metoder til igangsætning. |

[Retur til forside](#)



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

| Titel 6 | INNOVATION Eleverne skal kunne –analysere forskellige typer af innovative og brancherelevante it-systemer sammenholdt med egne udviklede it-systemer. | | | | |
|---|--|-------------|-----------|---|---|
| Indhold | OM FORLØBET Gennemgang af de to innovationstyper og 4P-modellen, og innovation i digitale virksomheder og arbejde med brugercentreret og brugerinvolverende innovation. TEORI Ibog – Informatik B EUX Merkantil – fra Systime 2019 Jesper Buch, Elisabeth Husum, Lasse Tage Olsen, Mads Bo Nielsen KAPITLER Ibog kap. 2 Innovation <table border="1"><thead><tr><th>Faglige mål</th><th>Kernestof</th></tr></thead><tbody><tr><td>Eleverne skal kunne analysere forskellige typer af innovative og brancherelevante it-systemer sammenholdt med egne udviklede it-systemer.</td><td>–eksempler på og kategorisering af brancherelevante, innovative it-systemer</td></tr></tbody></table> AFLEVERINGER Praktiske opgaver via Padlets, elevens individuelle logbog | Faglige mål | Kernestof | Eleverne skal kunne analysere forskellige typer af innovative og brancherelevante it-systemer sammenholdt med egne udviklede it-systemer. | –eksempler på og kategorisering af brancherelevante, innovative it-systemer |
| Faglige mål | Kernestof | | | | |
| Eleverne skal kunne analysere forskellige typer af innovative og brancherelevante it-systemer sammenholdt med egne udviklede it-systemer. | –eksempler på og kategorisering af brancherelevante, innovative it-systemer | | | | |
| Omfang | 10 lektioner | | | | |
| Særlige fokuspunkter | Brug af 4P-modellen og hvornår der er tale om inkrementel og radikal innovation, som de skal kunne udpege med eksempler. De skal kunne vurdere hvornår der er tale om brugercentreret innovation og hvornår der er tale om brugerinvolverende. Derudover har vi arbejdet med de 7 forskellige arketyper. | | | | |
| Væsentligste arbejdsformer | Undervisningsmetode: Flipped learning via video som eleverne selv ser, hvorefter de svarer på spørgsmål til hver video i Google analyse. Efterfølgende følger vi op på analysen Google analyse i klassen. Vi har klassesamtaler undervejs og afslutter med konkrete hands-on-øvelser som vi følger op på via Padlets, hvor eleverne enten individuel eller i grupper fortæller om hvad de er kommet frem til. Herefter dokumenterer eleven selv teorien og viser at de kan anvende teorien i deres logbog. | | | | |



| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

[Retur til forside](#)



| Titel 7 | KONSTRUKTION AF IT-SYSTEM SOM LØSNING TIL EN PROBLEMSTILLING Eleverne skal kunne <ul style="list-style-type: none">- 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 | | | | |
|---|---|--------------------|------------------|---|---|
| Indhold | OM FORLØBET Eleverne har arbejdet med SQL og php og har lært hvordan teknikken er for at binde en sql-database sammen med Php, så det kan realiseres på en hjemmeside. Eleverne har downloadet en server på egen PC/Mac (Xampp) og har arbejdet med sql-databaser i programmet MySql Workbench og har arbejdet med at redigere i kode i php via programmet Atom, hvor de har arbejdet med at opsætte en funktionsdygtig webshop. TEORI Ibog – Informatik B EUX Merkantil – fra Systime 2019 Jesper Buch, Elisabeth Husum, Lasse Tage Olsen, Mads Bo Nielsen KAPITLER Ibog kap. 7.6 Databaseadgang fra hjemmeside AFLEVERINGER OG EVALUERING Eleven har løbende dokumenteret sin progression gennem opgaver og har dokumenteret sine opgaver i elevens logbog. <table border="1" data-bbox="395 1541 1436 2020"><thead><tr><th data-bbox="403 1552 917 1585">Faglige mål</th><th data-bbox="925 1552 1428 1585">Kernestof</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="403 1597 917 2020">Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling Eleverne skal kunne<ul style="list-style-type: none">- 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</td><td data-bbox="925 1597 1428 2020">It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning–it-systemer og brugeres gensidige påvirkning og konsekvens i forhold til kommunikation, effektivisering, købsadfærd og etik–modellering som middel til at forstå et problemområde–brugsmønstre til afdækning af brugertypers krav til et it-system–arbejdsformer i udviklingsarbejdet–brugertest til kvalitetssikring af et it-system i forhold til brugertypers krav</td></tr></tbody></table> | Faglige mål | Kernestof | Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling Eleverne skal kunne <ul style="list-style-type: none">- 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 | It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning–it-systemer og brugeres gensidige påvirkning og konsekvens i forhold til kommunikation, effektivisering, købsadfærd og etik–modellering som middel til at forstå et problemområde–brugsmønstre til afdækning af brugertypers krav til et it-system–arbejdsformer i udviklingsarbejdet–brugertest til kvalitetssikring af et it-system i forhold til brugertypers krav |
| Faglige mål | Kernestof | | | | |
| Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling Eleverne skal kunne <ul style="list-style-type: none">- 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 | It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning–it-systemer og brugeres gensidige påvirkning og konsekvens i forhold til kommunikation, effektivisering, købsadfærd og etik–modellering som middel til at forstå et problemområde–brugsmønstre til afdækning af brugertypers krav til et it-system–arbejdsformer i udviklingsarbejdet–brugertest til kvalitetssikring af et it-system i forhold til brugertypers krav | | | | |



| | |
|-----------------------------------|--|
| | |
| Omfang | 12 lektioner |
| Særlige fokus-punkter | Fokus på de forskellige værktøjer til udvikling af hjemmeside med database-integration. Vi har haft fokus på udvikling af webshop, som nogle elever har brugt til udvikling af deres IT-eksamensprojekt. |
| Væsentligste arbejdsformer | Undervisningsmetode: Flipped learning via video som eleverne selv ser, hvorefter de selvstændigt arbejder med udvikling af Sql-kode til databasen og php til opsætning af hjemmesiden med integration til databasen. |

[Retur til forside](#)



| Titel 8 | PROGRAMMERING | | | | |
|---|---|-------------|-----------|---|--|
| Indhold | <p>OM FORLØBET</p> <p>I dette forløb har eleverne arbejdet med programmering i Applab herunder arbejdet med funktioner, variable, sekvenser, løkker og forgreninger via Pizza app og gennemgået teori omkring løkker, variable, sekvenser og forgreninger.</p> <p>.</p> <p>TEORI</p> <p>Ibog – Informatik B EUX Merkantil – fra Systime 2019 Jesper Buch, Elisabeth Husum, Lasse Tage Olsen, Mads Bo Nielsen</p> <p>KAPITLER</p> <p>Ibog kap. 6 Programmering</p> <p>AFLEVERINGER OG EVALUERING</p> <p>Pizza-app opgave er afleveret som en konkret afleveringsopgave.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Faglige mål</th><th>Kernestof</th></tr></thead><tbody><tr><td>Programmering - Eleverne skal kunne – identificere basale strukturer i programmeringssprog, modellere programmer og anvende programmering til udvikling af simple it-systemer</td><td>Programmering: - funktioner - variable, sekvenser, løkker og forgreninger</td></tr></tbody></table> | Faglige mål | Kernestof | Programmering - Eleverne skal kunne – identificere basale strukturer i programmeringssprog, modellere programmer og anvende programmering til udvikling af simple it-systemer | Programmering: - funktioner - variable, sekvenser, løkker og forgreninger |
| Faglige mål | Kernestof | | | | |
| Programmering - Eleverne skal kunne – identificere basale strukturer i programmeringssprog, modellere programmer og anvende programmering til udvikling af simple it-systemer | Programmering: - funktioner - variable, sekvenser, løkker og forgreninger | | | | |
| Omfang | 15 lektioner | | | | |
| Særlige fokus-punkter | Eleverne har opnået kendskab til teori om modellering og grundlæggende programmeringsbegreber som funktioner, variable, sekvenser, løkker og forgreninger. De har igennem praktiske opgaver i App lab selvstændigt opnået at lave små programstumper som kan udregne forskellige ting som er gemt i databasen via en pizza app. | | | | |



| | |
|-----------------------------------|---|
| | |
| Væsentligste arbejdsformer | Gennemgang af teori via PowerPoint. Eleverne har derefter arbejdet med konkrete opgaver med afsluttende opgave i app lab. |

[Retur til forside](#)