

Undervisningsbeskrivelse IT-B

Termin	
Institution	Rybners - EUX
Uddannelse	EUX
Fag og niveau	B
Lærer	Morten Laursen
Hold	0EUX11921HHX - 0EUX11922HHX
Antal timer	25
Eksamen	

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Forløb 1	Den digitale arbejdsplads, herunder sikkerhed
Forløb 2	Webdesign/brugergrænseflader/brugervenlighed
Forløb 3	IT, samfund og innovation
Forløb 4	Database design og implementering
Forløb 5	It-innovation og organisationen
Forløb 6	Eksamensprojekt

Bemærk, hvor kapitler er angivet henvises til "Informationsteknologi HHx niveau B-A" af Benny Juel Pedersen m.fl.

Beskrivelse af undervisningsforløb 1

Forløb 1	Den digitale arbejdsplads, herunder sikkerhed	
<p>Indhold Kompetencemål</p> <p>– it-systemer, herunder server, datatransmission og netværk – logisk, fysisk og organisatorisk datasikkerhed</p> <p>– anvende faglig viden til at organisere og vedligeholde digitale arbejdspladser i netværk</p> <p>– kortlægge it-sikkerhedsproblemer og opstille forskellige løsningsforslag</p>	<p>Kernestof:</p> <p>Kap. 2 (Hardware og software) Kap. 3 (IT arbejdsmiljø) Kap. 4 (IT-sikkerhed) Kap. 15 (Netværk) Kap. 16 (IT-politik og sikkerhed)</p> <p>ItB/tre-lags-arkitektur-v1.0.pdf godt skriv fra iftek</p> <p>Porte og protokoller (Wikipedia)</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=eeS4brbDVuU</p> <p>"Ericson dawn of the net"</p>	<p>Supplerende stof: Såvel supplerende stof som div. opgaver/spørgsmål</p> <p>PowerPoint kap. 2 hardware</p> <p>Arbejdsspørgsmål kap. 2-4</p> <p>Opgave i Ascii-koden og binære tal</p> <p>http://www.makeuseof.com/tag/facebook-work-nuts-bolts-technology-explained/)</p> <p>Opgave i netværk (KP - den har begge hold haft)</p> <p>Microsoft Visio er brugt til at til at lave netværksdiagrammer m.m. Eleverne har dog ikke adgang til det mere</p> <p>Hvad er vektorgrafik?</p> <p>Opgave i cookies</p> <p>http://en.wikipedia.org/wiki/Internet_protocol_suite - meget brugbar til net og protokoller</p> <p>Internettet - Opgaver i IP-adresser, protokoller m.m.</p>
Omfang	35 timer	

Særlige fokuspunkter	Se ovenfor
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Projektarbejde/skriftligt arbejde/mundtlige fremlæggelser/små øvelser

Beskrivelse af undervisningsforløb 2

Forløb 2	Webdesign/brugergrænseflader/brugervenlighed	
<p>Indhold</p> <p>– kommunikationsværktøjer og modeller, hjemmesider, design og visualisering.</p> <p>– anvende viden om it til kommunikation i interaktive sammenhænge, herunder at vurdere visualiseringsæstetik og brugervenlighed</p>	<p>Kernestof:</p> <p>Kap. 6 (Web)</p> <p>Kap. 7 og 8 (Designregler/principper, navigationsstruktur og designstandard)</p> <p>Kap. 9 (Udvikling af brugergrænseflade, kend brugeren)</p> <p>Billedbehandling i Photoshop og senere GIMP eller et andet program</p>	<p>Supplerende stof:</p> <p>Såvel supplerende stof som div. opgaver/spørgsmål</p> <p>Hjælpeside til WordPress og design af websites</p> <p>HTML5 og css.pdf (skal bruges til opstart i HTML5 og css-filer til forsk. platforme)</p> <p>PowerPoint til kap. 9 - brugerflade</p> <p>Hjælpeside til udvikling af app</p> <p>Introduktion til grafisk design (af Ditlev)</p> <p>Opgaver til kap.7 og 8 med forklaringer og m.m.</p> <p>Opgave kap. 9</p> <p>Smartphone-projekt (også sikkerhed m.m. i opgaven)</p> <p>http://fly.tdc.dk/publish.php?id=25326 (sikring af smartphone)</p>

	Den første opgave i WordPress (til klasse, der ikke har design) Projekt med afsætning i webdesign (WP 1. opgave) Opgave i taksonomiske niveauer og kildekritik
Omfang	45 timer
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Projektarbejde/skriftligt arbejde/mundtlige fremlæggelser/små øvelser

Beskrivelse af undervisningsforløb 3

Forløb 3	IT, samfund og innovation	
Indhold – it-infrastruktur og retsregler -redegøre for it's betydning for individ, erhverv og samfund	Kernestof: Kap. 10 (Retsregler) Kap. 12 (IT i det off. rum) Link til persondataloven (kun hovedpunkter)	Supplerende stof: Såvel supplerende stof som div. opgaver/spørgsmål Præsentation af kap. 10 Opgave i retsregler- kap. 10 http://www.information.dk/298306 - Dine mindste bevægelser kan følges skridt for skridt http://politiken.dk/tjek/digitalt/internet/ECE1736907/eksperter-google-ved-fuldstaendig-vanvittigt-meget-om-dig/ Google ved alt om dig.

	<p>http://www.youtube.com/watch?v=pWXij_TiCns (om Google - der er 3 og de varer vist 45 min.)</p> <p>http://www.information.dk/317996 »På få uger vil de rette folk kunne knuse cpr-systemet«. Art. fra nov. 2012</p> <p>http://www.information.dk/319361 (censur i den digitale tidsaldeer)</p> <p>Spørgsmål til artikel om nye kontrolformer på internettet</p>
Omfang	15 timer
Særlige fokuspunkter	Se ovenfor
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Projektarbejde/skriftligt arbejde/mundtlige fremlæggelser/små øvelser

Beskrivelse af undervisningsforløb 4

Forløb 4	Database design og implementering	
Indhold – databaser, modellering, systemintegration og datarepræsentation – strukturere data og anvende databaser på forskellige anvendelsesområder	Kernestof: Kap. 5 Base og Mysql	Supplerende stof: Såvel supplerende stof som div. opgaver/spørgsmål Opgaver i database (E/R-diagrammer) Opgaver i Context og dsd diagrammer Base kan fx. downloades fra http://www.openoffice.org/download/index.html http://openoffice.ine-hn.org/download/ på dansk

	https://svn.apache.org/repos/asf/incubator/ooo/ooo-site/trunk/content/da/doc/StartMedBase.pdf (link til en mere simpel vejledning) ItB/PHPscript.txt (forbinder db med wp-siden)
Omfang	30 timer
Særlige fokuspunkter	Se ovenfor
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Projektarbejde/skriftligt arbejde/mundtlige fremlæggelser/små øvelser

Beskrivelse af undervisningsforløb 5

Forløb 5	It-innovation og organisationen	
Indhold – it-organisation, udvikling og styring – it-værktøjer og it-systemer til optimering af forretningsprocesser	Kernestof: Kap. 11 (Leavitts model) Kap. 13 (Forretningsprocesser, CRM m.m.) Kap. 14 (Virksomhedens informationsnetværk) Kap. 17 (IT- og forretningsstrategi)	Supplerende stof: Såvel supplerende stof som div. opgaver/spørgsmål Lidt spørgsmål til kap. 14 Foredrag om ERP

<p>– it-strategier og teknologiledelse</p> <p>– anvende viden om it-værktøjer til at vurdere forretningsprocesser</p> <p>– redegøre for it-strategiske løsninger og politikker i sammenhæng med en virksomheds udvikling og øvrige strategier</p>	<p>Kap. 18 (Projektorganisation)</p> <p>Kap. 19 (Valg af udviklingsmodel)</p>	
Omfang	15 timer	
Særlige fokuspunkter	Stoffet er overfladisk behandlet og eleverne bruger primært kapitlerne som opslag.	
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Projektarbejde/skriftligt arbejde/mundtlige fremlæggelser/små øvelser	

Beskrivelse af undervisningsforløb 6

Forløb 6	Projekt					
Indhold – anvende viden om udvikling og implementering af it-systemer til at planlægge og organisere projekter	<p>Krav til projektets indhold herunder krav til produkterne</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Krav</th> <th>Uddybning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hver gruppe laver sin egen problemformulering</td> <td>Problemformuleringen er styrende for projektprocessen. Når I skal lave en problemformulering, er det nemmest først at beskrive, hvad projektet skal</td> </tr> </tbody> </table>		Krav	Uddybning	Hver gruppe laver sin egen problemformulering	Problemformuleringen er styrende for projektprocessen. Når I skal lave en problemformulering, er det nemmest først at beskrive, hvad projektet skal
Krav	Uddybning					
Hver gruppe laver sin egen problemformulering	Problemformuleringen er styrende for projektprocessen. Når I skal lave en problemformulering, er det nemmest først at beskrive, hvad projektet skal					

	indeholde. Det fylder måske 15 linier, som sammenskrives til en problemformulering. Link til en mulig skabelon
SCM eller CRM eller ? (hvad der er relevant)	Kig i bogens kap. 13 og 17 http://iftek.dk/webshop-identificering-af-virksomheden Kig her for inspiration, hvis I skal lave en webshop
Modeller til udvikling af produkterne (eller dele af)	Bogens kap. 11 og 19-25 samt http://iftek.dk/virksomheds-samarbejde
Brugerinddragelse/projektorganisation	Bogens kap. 18. Kig evt. også her http://iftek.dk/webshop-identificering-af-virksomheden
Brugervenlighed/usability	I skal forklare om udvikling af brugervenlig brugergrænseflade, fra kap. 9 http://homepages.knord.dk/br/ItB/Usability.htm (her er lidt råd)
Oprettelse af et website med designprincipper	Kap. 6-8. Kig også her: http://iftek.dk/webdesign Hjælpeside til WordPress og design af websites Introduktion til grafisk design Husk også at være opmærksom på, at I overholder persondataloven, copyright m.m. kap. 10 og Link til persondataloven
Billedmanipulering	Gimp eller Photoshop. Udover billedmanipulering af et fortografi skal I også lave et eller andet fx. et logo i et vektorgrafikprogram. http://inkscape.org/download/?lang=en er et gratisprogram, der er godt til vektorgrafik http://iftek.dk/billedmanipulation-oplosning Kig her for lidt teori og gode idéer
Database	Designet af databasen skal forklares. Inddrag E/R-diagram og de 3 normalformer. Udover bogens kap. 5, kan I kigge her for hjælp http://iftek.dk/databasemodellering-sm2

Integration af web og database	<p>Der hører en DB til jeres WP-web. I skal oprette tabeller i MySQL, så I kan lave en integration. Det er nok at lave en simpel PHP/SQL forespørgsel, der viser, I kan hente information fra databasen og vise på websitet</p> <p>PHPkanbruges.13.txt (PHP-kode, der for henter information fra databasen og viser på en WP-side og PHPkode, der indsætter indtastet information i databasen)</p> <p>Her kan I på dansk få hjælp til PHP http://www.nemprogrammering.dk/Tutorials/PHP/oversigt_php.php</p> <p>http://www.w3schools.com/ På engelsk</p> <p>Hjælpeside til WordPress og design af websites</p> <p>http://iftek.dk/introduction-til-php-programmering</p>
Et produkt mere	<p>Det kunne være en APP eller et regneark til at løse en konkret opgave. Det kunne også være et lille spil, der er indlejret på websitet. En tutorial til jeres produkt ville også være en god idé gerne som film.</p> <p>Hjælpeside til udvikling af app</p>
Test	<p>Bogens kap. 24 kan med fordel suppleres med http://iftek.dk/interaktive-test</p> <p>Brug også gerne ganstertesten - kig på slide 50 og frem i præsentationen om usability, som ligger under materialer på Fronten.</p>
Hard-, software (netværk) og sikkerhed til drift af produkterne	<p>I skal lave en oversigtstegning over netværket. Desuden skal I forklare, hvordan netværket er sikret samt de enkelte produkter, såvel hard- som software.</p>

	<p>Her er en meget pædagogisk tekst, der forklarer opbygningen af et netværk (klient-server) ItB/tre-lags-arkitektur-v1.0.pdf</p> <p>Sidste år arbejdede I med Visio, det har I ikke adgang til mere. Her er et link til et alternativ både til Mac og Windows</p> <p>Se også på http://live.gnome.org/Dia .Prg. kan downloades herfra: http://dl.dropbox.com/u/2697873/dia-setup-0.97.2-1.exe</p> <p>Materiale til computerens anatomi http://iftek.dk/computerens-anatomi samt bogen m.m. Husk også http://it.systime.dk/</p>
Omfang	30 lektioner
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	