



Undervisningsbeskrivelse

Termin	June 2024
Institution	Varde Handelsskole og Handelsgymnasium
Uddannelse	hhx
Fag og niveau	Informatik C
Lærer	Rasmus Bjørnskov Vesterheden (rj)
Hold	hhx1a23

Forløbsoversigt (4)

Forløb 1	It-sikkerhed, netværk og arkitektur
Forløb 2	Fra idé til færdigt it-system
Forløb 3	Programmering
Forløb 4	Databaser

Forløb 1: It-sikkerhed, netværk og arkitektur

Forløb 1	It-sikkerhed, netværk og arkitektur
Indhold	<p>Klient server - https://informatik.systime.dk/?id=744 MVC - https://informatik.systime.dk/?id=1130 IT Sikkerhed - https://informatik.systime.dk/?id=528</p> <p>Supplerende stof: Digitalbeskyttelse Emne 1 - IT sikkerhed og arkitektur - modul 4 - Kryptering 2 Emne 1 - IT sikkerhed og arkitektur - modul 5 - NemID opgave Emne 1 - IT sikkerhed og arkitektur - modul 1 - intro + CIA modellen Sa dan beskytter du dine data i dagligdagen (e7621ba7) DSB Hack - artikel Emne 1 - IT sikkerhed og arkitektur - modul 2 - Arkitektur Beredskabskabelon Emne 1 - IT sikkerhed og arkitektur - modul 3 - Kryptering 1</p> <p>Noter: Lav opgaven fra sidst færdig (vedhæftet) og upload den i jeres Informatik OneNote Færdiggør opgaven om DSB hack Husk at lave opgaven 'digital beskyttelse færdig' Husk at færdiggøre opgaven med 'Beredskabsplanen' Læs om MVC - I skal kunne (forsøge) at forklare det med jeres egne ord ud fra tegningen af modellen - https://informatik.systime.dk/?id=1124 Færdiggør worksheet fra sidst</p>
Omfang	23 lektioner / 17.25 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål: 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 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>Kernestof: It-sikkerhed, netværk og arkitektur: Internettets teknologi og sikre kommunikationsformer It-sikkerhed, netværk og arkitektur: client-server arkitektur</p>
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 2: Fra idé til færdigt it-system

Forløb 2	Fra idé til færdigt it-system
Indhold	<p>https://informatik.systime.dk/?id=1046 https://informatik.systime.dk/- ?id=1065 https://informatik.systime.dk/?id=1064 https://informatik.systime.dk/?id=974</p> <p>Målgrupper - https://informatik.systime.dk/?id=974</p> <p>Innovation - https://informatik.systime.dk/?id=1020</p> <p>Supplerende stof: IT projekter - Fase 1a Planlægning - Analyse IT projekter - Krav Analyse - skabelon IT projekter - Intro + fase 1 + opgaveopstart IT Projekter - Fase 2 Udarbejdelse - Modellering og interaktion IT projekter - Fase 0 Projektmodeller IT projekter - Fase 2 IT projekter - Introduktion Hvad er Usability Testing IT projekter - Fase 1b Planlægning - Målgrupper Used Case - eksempel</p> <p>Noter: Læs om innovation, begge afsnit:https://informatik.systime.dk/?id=1020 og lav opgaven - Opgave: Innovative it-produkter Læs om interaktionsdesign - https://informatik.systime.dk/?id=939 Læs om metoder til vurdering af brugergrænseflader: https://informatik.systime.dk/?id=1011#c3640</p>
Omfang	19 lektioner / 14.25 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: 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: redegøre for hvordan data kan organiseres i databaser og hvordan databaser anvendes i 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 Innovation: redegøre for innovative it-systemer sammenholdt med egne udviklede it-systemer</p> <p>Kernestof: 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 Innovation: eksempler på og kategorisering af innovative it-systemer</p>
<p>Væsentligste arbejdsformer</p>	

Forløb 3: Programmering

Forløb 3	Programmering
Indhold	<p>Code.org https://studio.code.org/s/csp5-2019?section_id=3955551 https://informatik.systime.dk/?id=879 https://informatik.systime.dk/?id=1075 Supplerende stof: Loops og betingelser Programmering 1-4 ppt Intro Labyrint</p> <p>Supplerende stof: SAMLET Programmering - 1 - Intro til begreber Programmering - 1 - Intro til begreber_1 Programmering - 3 - Proces og debugging Programmering - 2 - Løkker og forgreninger Intro - Labyrint Programmering - 4 - Variabler</p> <p>Noter: Læs: https://sites.google.com/pha.dk/tek-laerer/begreber-metoder-didaktik/teknologisk-handleevne/introduktion-til-programmering Forklar begreberne: Løkke Forgrening/betingelse Sekvenser</p>
Omfang	20 lektioner / 15 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål: Programmering: identificere basale strukturer i programmeringssprog, modellere programmer og anvende programmering til udvikling af simple it-systemer</p> <p>Kernestof: Programmering: funktioner Programmering: variable, sekvenser, løkker og forgreninger</p>
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 4: Databaser

Forløb 4	Databaser
Indhold	<p>https://informatik.systime.dk/?id=1124</p> <p>https://informatik.systime.dk/?id=1140&L=0</p> <p>https://informatik.systime.dk/?id=1134</p> <p>https://informatikbeux.systime.dk/?id=1052</p> <p>Supplerende stof: DB april 2022 Databasebog2 juleshoppens_database Databasebog1</p> <p>L-ucidcharts.com Sqlite DB Browser</p> <p>Supplerende stof: DB juleshoppens_database Databaser - hvad kan det bruges til Databasebog2 Databasebog1 DB april 2024 vejledning_sqliteonline Rasmus DB eks2</p> <p>Noter: Læs om databaserelationer og nøgler: https://informatikbeux.systime.dk/?id=1053 (7.2.1) & (7.2.2)</p>
Omfang	10 lektioner / 7.5 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 Repræsentation og manipulation af data: redegøre for hvordan data kan organiseres i databaser og hvordan databaser anvendes i IT-systemer</p> <p>Kernestof: Repræsentation og manipulation af data: abstraktion og strukturering, begrebs- og datamodeller Repræsentation og manipulation af data: data og datatypers repræsentation og manipulation Repræsentation og manipulation af data: databasers anvendelse og simple databaseforespørgsler</p>
Væsentligste arbejdsformer	