



Undervisningsbeskrivelse

Termin	Juni 122
Institution	Varde Handelsskole og Handelsgymnasium
Uddannelse	hhx
Fag og niveau	Informatik C
Lærer	Rasmus Bjørnskov Vesterheden (rj)
Hold	hhx1b21-2

Forløbsoversigt (4)

Forløb 1	It-projekter
Forløb 2	Programmering
Forløb 3	It sikkerhed
Forløb 4	Databaser

Forløb 1: It-projekter

Forløb 1	It-projekter
Indhold	https://informatik.systime.dk/?id=1046 https://informatik.systime.dk/?id=1065 https://informatik.systime.dk/?id=1064 https://informatik.systime.dk/?id=974 Supplerende stof: Used Case skabelon IT projekter - 1 Projektmodeller IT projekter - 3 Analysefase IT projekter - Introduktion IT projekter - Fase 1a Planlægning - Analyse IT Projekter - Fase 2 Udarbejdelse - Modellering og interaktion Analysemodel Kravspec - skabelon IT Projekter - Fase 2 Udarbejdelse - Modellering og interaktion_2 IT projekter - 2 Målgrupper IT Projekter - Fase 2 Udarbejdelse - Modellering og interaktion_1 Noter: Læs + opg: https://informatik.systime.dk/?id=1046 Læs + opg: https://informatik.systime.dk/?id=877 Læs afsnittet "Interaktionsdesign" i Informatikbogen: https://informatik.systime.dk/?id=939 Læs afsnittene: Metoder til design af brugerflader Metoder til vurdering af brugerflader Gestaltlovene I skal arbejde med de metoder i timen - så hav godt styr på dem
Omfang	20 lektioner / 15 timer

Særlige fokuspunkter	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 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 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 It-sikkerhed, netværk og arkitektur: Internettets teknologi og sikre kommunikationsformer 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
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 2: Programmering

Forløb 2	Programmering
Indhold	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 Programmering - opsamling part 1 Introduktion til programmering Programmering - opsamling januar 2022 Noter: Lav t.o.m opg 11 i lektion 3 'Kunstner' i App lab Link: https://studio.code.org/s/course4/lessons/3/levels/1?section_id=3813811 https://podtail.com/en/podcast/grundtanker/kryptering-uden-hemmelighed-er-internetet-ubrug/ Lyt til podcastafsnittet og svar på følgende: e: Hvad er forskellen på symmetrisk og asymmetrisk kryptering Kom med et eksempel på asymmetrisk kryptering Hvordan spiller nemhed vs sikkerhed ind? Læs: https://informatik.systime.dk/?id=868 Måske finder jeg på at lave en quiz ??
Omfang	36 lektioner / 27 timer
Særlige fokuspunkter	Fagmål: 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 Kernestof: Programmering: funktioner Programmering: variable, sekvenser, løkker og forgreninger
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 3: It sikkerhed

Forløb 3	It sikkerhed
Indhold	https://informatik.systime.dk/?id=528 Supplerende stof: 21 marts - IT sikkerhed og arkitektur Kryptering Emne 1 - IT sikkerhed og arkitektur - modul 1 - intro + CIA modellen Noter: https://podtail.com/en/podcast/grundtanker/kryptering-uden-hemmeligheder-er-internettet-ubrug/ Lyt til podcastafsnittet og svar på følgende: Hvad er forskellen på symmetrisk og asymmetrisk kryptering Kom med et eksempel på asymmetrisk kryptering Hvordan spiller nemhed vs sikkerhed ind? Læs: https://informatik.systime.dk/?id=868 Måske finder jeg på at lave en quiz ??
Omfang	16 lektioner / 12 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 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 Kernestof: It-sikkerhed, netværk og arkitektur: Internettets teknologi og sikre kommunikationsformer It-sikkerhed, netværk og arkitektur: client-server arkitektur
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 4: Databaser

Forløb 4	Databaser
Indhold	https://informatik.systime.dk/?id=1124 https://informatik.systime.dk/?id=984 https://informatik.systime.dk/?id=1134 Supplerende stof: DB april 2022 Databasebog2 juleshoppens_database Databasebog1 Noter: Læs databasebog 1 (den ligger under undervisningsplanen - databaser) + svar på spørgsmål (1-10 på sidste side) (Gruppeopgaven - - modellering) skal I ikke lave. Den skal I arbejde med i timen.
Omfang	6 lektioner / 4.5 timer
Særlige fokuspunkter	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 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
Væsentligste arbejdsformer	