

Beskrivelse af Informatik C

Titel på læringsaktivitet Informatik C – It-systemer og digital myndiggørelse	
Uddannelse: HHX	
Læringsaktiviteten foregår på: UCRS	
Fag: Informatik C	
Tema: It-systemudvikling, programmering, databaser, prototyping og sikkerhed	Varighed: 36 uger
I N D H O L D	Beskrivelse til eleverne: I dette forløb vil du lære at designe, udvikle og evaluere it-systemer ud fra konkrete problemstillinger. Vi arbejder med brugervenlighed, programmering, databaser og it-sikkerhed. Du kommer til at opbygge færdigheder inden for både analyse, design og teknisk implementering. Vi anvender bl.a. AppLab og arbejder med prototyper, wireframes, samt modellering af data og systemer.
	Læringsmål: • Designe og udvikle it-systemer • Anvende begreber som variabler, løkker, forgreninger og funktioner i programmering • Modellere data i databaser og anvende simple SQL-forespørgsler • Forstå og vurdere it-sikkerhed, netværk og arkitektur • Udvikle og evaluere interaktionsdesign • Arbejde iterativt og anvende feedback i udviklingsprocesser
	Indhold: • <i>Introduktion til informatikkens identitet og rolle i samfundet</i> • <i>Programmeringsprincipper og udvikling i AppLab</i> • <i>Datalogi og databaser (strukturering, SQL)</i> • <i>Interaktionsdesign, prototyper og brugertest</i> • <i>It-sikkerhed, kryptering, netværksarkitektur</i> • <i>Tværfaglige perspektiver og innovationsprojekter</i>

Beskrivelse af Informatik C

V Æ S E N T L I G A R B E J D S F O R M E R	<i>Der arbejdes med klasseundervisning, eksperimentelt arbejde og projektarbejde. Vi anvender 'Use-Modify-Create' og 'Stepwise Improvement'-metoder. Der lægges vægt på logbogsarbejde, gruppeprocesser og refleksion over egne it-produktioner.</i>	
	Plan for forløbet: Uge 1–2: Introduktion til faget og dets rolle i samfundet Uge 3–6: Grundlæggende programmering (AppLab, flowcharts, strukturer) Uge 7–10: Udvidet programmering og udvikling af mindre systemer Uge 11–13: Introduktion til databaser og dataforståelse (AppLab datalaget) Uge 14–17: Relationsdatabaser og SQL – struktur og forespørgsler Uge 18–19: Introduktion til prototyper og interaktionsdesign Uge 20–21: Målgrupper og brugeranalyse Uge 22–23: Farver, brugergrænseflader og visuel kommunikation Uge 24–25: Struktur og opbygning – designmønstre og gestaltlove Uge 26–27: It-sikkerhed, kryptering og datavalidering Uge 28–30: Tværgående mini-projekt: planlægning, udvikling og test Uge 31–32: Evaluering, fremlæggelse og refleksion over forløbet	
	Feedback og evaluering: Eleverne modtager løbende feedback i forbindelse med afleveringer og projektfremlæggelser. Der anvendes formativ evaluering gennem logbøger og peer review, samt summativ evaluering ved afslutning af projekter. Brugertests og refleksioner indgår som en del af evalueringen.	
Dato: 6/8 2025		Beskrevet af: Lars Helleberg Stisen