

Undervisningsbeskrivelse Informationsteknologi B

Undervisningsbeskrivelse Informationsteknologi B

Termin	August 2017 – Juni 2018
Institution	Next - Ballerup
Uddannelse	EUX – Merkantil – Studieforberevende år
Fag og niveau	Informationsteknologi B – gymnasialt fag til brug for merkantile EUX Bekendtgørelse: https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=168395#Bi4
Lærer(e)	Jens Juul og Steen Hansen.
Eksamen	<p>Mundtlig prøve på grundlag af en eksamensopgave, der dækker mindst ét fagligt mål, samt et projekt. Eksaminationstiden er ca. 30 minutter. Der gives ca. 60 minutters forberedelsestid. Der skal laves så mange opgaver, at alle faglige mål er repræsenteret i disse. Den enkelte opgave må anvendes højst tre gange på samme hold.</p> <p>Eksaminationen består af to dele:</p> <ul style="list-style-type: none">– En præsentation af og samtale om projektet.– En besvarelse af eksamensopgaven suppleret med uddybende samtale om opgavens teoretiske aspekter samt om, hvorledes opgaven kan relateres til og perspektivere eksaminandens projekt.
Materialer	iBog fra Systime – Informationsteknologi B til EUX merkantil suppleret med en del selvudviklet materiale, samt artikler og videoer.

Undervisningsbeskrivelse Informationsteknologi B

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Intro	Intro til skolens IT og værktøjer vi bruger
Forløb 1	IT i Samfund og Virksomhed
Forløb 2	IT-systemers arkitektur og Systemudvikling
Forløb 3	Interaktive systemer og Innovation
Forløb 4	Projekt (Innovation mm)
Forløb 5	Sikkerhed, Lovgivning og Kommunikation
Forløb 6	Databaser
Forløb 7	Programmering
Forløb 8	Stort projekt
	Feedback og repetition

Undervisningsbeskrivelse Informationsteknologi B

Beskrivelse af undervisningsforløb 0

	Intro
Indhold	ItsLearning E-bogen: Systime: Informationsteknologi B til EUX Merkantil PC'er og MAC udfordringer
Omfang	4 lektioner
Særlige fokus-punkter	
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning og praktiske "opgaver" bl.a. PowerPoint om dig selv

Undervisningsbeskrivelse Informationsteknologi B

Beskrivelse af undervisningsforløb 1

Forløb 1	IT i Samfund og Virksomhed
Indhold	IT i samfundet IT i virksomheden Bl.a. TED videoer om Internet of Things, Big Data Samt en del artikler, videoklip, etc. ItsLearning E-bogen: Systime: Informationsteknologi B til EUX Merkantil
Omfang	8 lektioner
Særlige fokus-punkter	
Væsentligste arbejdsformer	Ikke ret meget klasseundervisning Research Quiz i IT Historik 2 skriftlige afleveringer

Undervisningsbeskrivelse Informationsteknologi B

Beskrivelse af undervisningsforløb 2

Forløb 2	IT-systemers arkitektur og Systemudvikling
Indhold	IT-systemers arkitektur Systemudvikling Bl.a. 2 video'er om Scrum ItsLearning E-bogen: Systime: Informationsteknologi B til EUX Merkantil
Omfang	8 lektioner
Særlige fokus-punkter	
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning og 1 skriftlig aflevering i systemudvikling

Undervisningsbeskrivelse Informationsteknologi B

Beskrivelse af undervisningsforløb 3

Forløb 3	Interaktive systemer og Innovation
Indhold	Interaktive systemer Innovation og IT ItsLearning E-bogen: Systime: Informationsteknologi B til EUX Merkantil
Omfang	8 lektioner
Særlige fokus-punkter	
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning med en lærerstyret quiz. Derefter producerede eleverne spørgsmål, som bagefter blev samlet til en anden elevstyret quiz

Undervisningsbeskrivelse Informationsteknologi B

Beskrivelse af undervisningsforløb 4

Forløb 4	Projekt (Innovation mm)
Indhold	Projekt som omfatter Innovation, arketyper, innovationscirklen Systemudvikling (valg af metode) Brugergrænseflade og bruger venlighed ItsLearning E-bogen: Systime: Informationsteknologi B til EUX Merkantil
Omfang	16 lektioner
Særlige fokus-punkter	Opsamling på flere forløb, samt træning af større skriftligt arbejde
Væsentligste arbejdsformer	Vejledning En stor skriftlig aflevering

Undervisningsbeskrivelse Informationsteknologi B

Beskrivelse af undervisningsforløb 5

Forløb 5	Sikkerhed, Lovgivning og Kommunikation
Indhold	IT-sikkerhed og lovgivning Kommunikation ItsLearning E-bogen: Systime: Informationsteknologi B til EUX Merkantil
Omfang	4 lektioner
Særlige fokus-punkter	
Væsentligste arbejdsformer	Klassegennemgang og delvist selvstudie

Undervisningsbeskrivelse Informationsteknologi B

Beskrivelse af undervisningsforløb 6

Forløb 6	Databaser
Indhold	Database teori Data integritet ER-diagram Design Hands-on med Access Litteratur: Selvudviklet materiale Kap. 5: Databaser Samt materiale og eksamensopgave fra niv C
Omfang	16 lektioner
Særlige fokus-punkter	Meget af stoffet er C-niv; men erfaringen viser at de enten ikke kan huske det, eller aldrig har haft det Vægt på design – ER diagram Samt hands-on med Access Bl.a. Udvikle flere forskellige databaser med 3-6 entiteter fra design til views og skærbilleder og udskrifter
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Klasediskussion løse opgaver alene eller i små grupper (Hands-on) afsluttende prøve i database

Undervisningsbeskrivelse Informationsteknologi B

Beskrivelse af undervisningsforløb 7

Forløb 7	Programmering
Indhold	Syntaks og semantik Programstrukturer Datastrukturer Algoritmer med Pseudo kode. Hands-on med MS Visual Basic. MS Access brugt som IDE Udviklet 10-14 små programmer Litteratur:
Omfang	16 Timer
Særlige fokus-punkter	Forstå hvad et program er. Hands-on i IDE
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Øvelser egen programmering flere små afleveringer vejledning

Undervisningsbeskrivelse Informationsteknologi B

Beskrivelse af undervisningsforløb 8

Forløb 8	Stort Projekt (IT eksamens projekt)
Indhold	Udvikle et Quiz system, efter inspiration af kommercielt E-learning Quiz system. Rapport med bl.a. Systemudvikling og brugervenlighed. Systemet skal kunne køre op imod en fælles Access database.
Omfang	24 lektioner Plus frivillig vejledning nogle eftermiddage Der forventes en stor del selvstændigt arbejde udover lektionerne.
Særlige fokus-punkter	Vigtigt at programmet fungerer. Overvej mulige udvidelser.
Væsentligste arbejdsformer	Gennemgang af noget konkret programmering i forhold til bl.a. DB, som ikke er indeholdt i de små programmering opgaver Projektarbejde vejledning