

# Undervisningsbeskrivelse

<b>Termin</b>	maj-juni, 2026
<b>Institution</b>	280951
<b>Uddannelse</b>	EUX
<b>Fag og niveau</b>	06736 B Informatik B
<b>Lærer(e)</b>	Jón Guttesen
<b>Hold</b>	bueux2a25

## Oversigt over gennemførte undervisningsforløb i faget

<b>Forløb 1</b>	IT som værdiskaber
<b>Forløb 2</b>	Innovation
<b>Forløb 3</b>	IT Sikkerhed
<b>Forløb 4</b>	Interaktionsdesign
<b>Forløb 5</b>	Test og igangsætning
<b>Forløb 6</b>	Programmering
<b>Forløb 7</b>	Databaser
<b>Forløb 8</b>	IT-eksamensprojekt

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Forløb 1</b>	IT som værdiskaber
<b>Forløbets indhold og fokus</b>	<p>Tema: IT i samfundet I dette forløb arbejder vi med, hvordan globaliseringen er øget gennem de sidste mange år. Der er kommet flere muligheder for handel og kommunikation på tværs af landegrænser. Samtidig har den digitale udvikling påvirket borgerne, da vi nu betjener os selv via online selvbetjeningsløsninger som borger.dk. Derudover ser vi på sociale medier.</p> <p>Tema: IT i virksomheden Vi fokuserer på de hvordan virksomheden bliver påvirket ved at indføre nye IT-systemer (Leavitts model). Eleverne arbejder med en større fremlæggelsesopgave til Leavitts model. I slutningen af forløbet arbejder vi med Big data og de forskellige datatyper der findes og big data og hvilke elementer der skal til for at lave en Big data strategi.</p>
<b>Faglige mål</b>	
<b>Kernestof</b>	
<b>Anvendt materiale.</b>	1 IT som værdiskaber (informatikbeux.systime.dk)
<b>Arbejdsformer</b>	Gruppearbejde, Individuelle træningsøvelser

<b>Forløb 2</b>	Innovation
<b>Forløbets indhold og fokus</b>	
<b>Faglige mål</b>	
<b>Kernestof</b>	
<b>Anvendt materiale.</b>	2. Innovation
<b>Arbejdsformer</b>	

<b>Forløb 3</b>	IT Sikkerhed
<b>Forløbets indhold og fokus</b>	Eleverne arbejder i dette forløb med it-sikkerhed i en virksomheds- og samfundsmæssig kontekst. Eleverne arbejder med centrale begreber som logisk og fysisk sikkerhed, data- og kommunikationssikkerhed, samt aktuelle trusler som phishing, ransomware, CEO-fraud, fakturabedrageri, DDoS-angreb, virus, Brute Force-angreb og malware. Der introduceres vigtige koncepter som kryptering, hashing, cloud computing, GDPR og CIA-modellen. Eleverne lærer også om it-sikkerhedspolitikker og cookies.
<b>Faglige mål</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• It-sikkerhed, netværk og arkitektur</li> </ul>
<b>Kernestof</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• It-sikkerhed, netværk og arkitektur</li> <li>• It-sikkerhedspolitik</li> </ul>
<b>Anvendt materiale.</b>	Kap 3
<b>Arbejdsformer</b>	

<b>Forløb 4</b>	Interaktionsdesign
<b>Forløbets indhold og fokus</b>	<p>Fagligt mål: Interaktionsdesign</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Design af en brugergrænseflade og den tilhørende interaktion.</li> <li>• Prototyper til i samarbejde med brugerne at udvikle it-systemets interaktionsdesign i en brancherelevant kontekst.</li> <li>• Principper for interaktionsdesign.</li> <li>• Modellering af interaktion mellem it-systemet om omgivelserne.</li> </ul>
<b>Faglige mål</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling</li> <li>• It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning</li> <li>• Anvende brugerorienterede teknikker til konstruktion af it-systemer</li> <li>• Interaktionsdesign</li> <li>• Redegøre for og analysere udvalgte elementer i et interaktionsdesign, samt realisere udvalgte interaktionsdesign i et konkret brancherelevant it-system og tilpasse eksisterende design og systemer</li> </ul>
<b>Kernestof</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning</li> <li>• Interaktionsdesign</li> <li>• Design af en brugergrænseflade og den tilhørende interaktion</li> <li>• Prototyper til i samarbejde med brugerne at udvikle it-systemets interaktionsdesign i en brancherelevant kontekst</li> <li>• Principper for interaktionsdesign</li> <li>• Modellering af interaktion mellem it-systemet og omgivelserne</li> </ul>
<b>Anvendt materiale.</b>	04 Interaktionsdesign
<b>Arbejdsformer</b>	

<b>Forløb 5</b>	Test og igangsætning
<b>Forløbets indhold og fokus</b>	
<b>Faglige mål</b>	
<b>Kernestof</b>	
<b>Anvendt materiale.</b>	
<b>Arbejdsformer</b>	

<b>Forløb 6</b>	Programmering
<b>Forløbets indhold og fokus</b>	
<b>Faglige mål</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling</li><li>• Programmering</li></ul>
<b>Kernestof</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programmering</li><li>• Funktioner</li><li>• Variable, sekvenser, løkker og forgreninger</li></ul>
<b>Anvendt materiale.</b>	
<b>Arbejdsformer</b>	

<b>Forløb 7</b>	Databaser
<b>Forløbets indhold og fokus</b>	Forløbet har fokus på relationsdatabaser og tager udgangspunkt i repetition af centrale begreber fra C-niveau som tabeller, primær- og fremmednøgler, datatyper og E/R-diagrammer. Eleverne arbejder både teoretisk og praktisk med normalisering, SQL og databasekonstruktion ved hjælp af DB Browser for SQLite. Forløbet afsluttes med en række større øvelser, hvor eleverne udvikler en database ud fra en case og demonstrerer deres samlede forståelse – for til sidst selvstændigt at kunne udarbejde en database for en webshop, som afleveres som hjemmeaflevering.
<b>Faglige mål</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repræsentation og manipulation af data</li> <li>• Modellere data, analysere egenskaber ved typer af data, samt udvælge og anvende forskellige typer af data i brancherelevante it-systemer eller udvidelser af disse</li> <li>• Oprette og anvende databaser i it-systemer eller udvidelser af disse</li> </ul>
<b>Kernestof</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repræsentation og manipulation af data</li> <li>• Abstraktion og strukturering, begrebs- og datamodeller</li> <li>• Data og datatypers repræsentation og manipulation</li> <li>• E/R-modeller</li> <li>• Relationelle databaser og databaseforespørgsler</li> </ul>
<b>Anvendt materiale.</b>	7. Databaser
<b>Arbejdsformer</b>	

<b>Forløb 8</b>	IT-eksamensprojekt
<b>Forløbets indhold og fokus</b>	
<b>Faglige mål</b>	
<b>Kernestof</b>	
<b>Anvendt materiale.</b>	
<b>Arbejdsformer</b>	