

# Informationsteknologi C – 2022

## 1. Fagets rolle

Informationsteknologi C er et samfundsvidenskabeligt fag med berøringsflader til teknologiske fagområder. Faget giver viden inden for databehandlingsteknologier og systemer samt færdigheder i udvikling, implementering og anvendelse af IT i forhold til individ, erhverv og samfund. Faget beskæftiger sig med teknologier og systemer til behandling af data og formidling af information.

## 2. Fagets formål

### *Viden og færdigheder*

Eleverne skal have en sådan viden om fagets teori og metode at de kan forholde sig reflekterende til den informationsteknologiske udvikling og betydning for individ, erhverv og samfund. Eleverne skal kunne anvende deres viden om faget i udvikling og løsning af informationsteknologiske problemstillinger i en virkelighedsnær og international kontekst.

### *Lærings- og arbejdskompetencer*

Eleverne skal bl.a. i et videreuddannelsesperspektiv både kunne arbejde selvstændigt, og i grupper med problemstillinger inden for It området. Eleverne skal kunne indhente og bearbejde ny viden på it-området.

### *Personlige og sociale kompetencer*

Eleverne skal kunne arbejde på grundlag af indsigt i, at succes på arbejdsmarkedet som noget væsentligt forudsætter, at man har stor personlig gennemslagskraft, at man er i stand til at arbejde som et team med sine kolleger, og at man kan samarbejde med både brugere og data-leverandører. Eleverne skal kunne udvikle deres sociale kompetencer ved brug af sociale medier

### *Kulturelle og samfundsmæssige kompetencer*

Eleverne skal kunne forholde sig analytisk til brug, og misbrug, af informationsteknologien. Eleverne skal kunne arbejde på grundlag af indsigt i, at it-teknologien rykker fremmede kulturer tættere på Grønland, og at It-brug i fremmede kulturer kan være forskellig fra den grønlandske. I denne sammenhæng skal eleverne kunne arbejde på grundlag af relevant indsigt i fremmede kulturer, herunder at det kan være en forudsætning, at man kan tilpasse sin adfærd til udenlandske normer og kulturer, ligesom eleverne skal have indsigt i, at udlændinge kan have svært ved at tilpasse sig den grønlandske kultur.

## 3. Læringsmål og indhold

### 3.1 Læringsmål

Eleverne skal kunne:

- a) tilegne sig viden inden for fagets grundbegreber og kerneområder,
- b) beherske færdigheder i anvendelse af fagets metoder og teknikker,
- c) forstå fagets grundbegreber og betydning,
- d) reflektere over fagets problemstillinger og egne holdninger hertil,
- e) redegøre for IT's betydning for individ, erhverv og samfund,
- f) anvende faglig viden til at organisere og vedligeholde digitale arbejdspladser i netværk,
- g) anvende databaser på forskellige anvendelsesområder,
- h) kortlægge it-sikkerhedsproblemer, og opstille forskellige løsningsforslag,

- i) redegøre for it-strategiske løsninger og politikker i sammenhæng med en virksomheds udvikling og øvrige strategier og anvende et bredt udsnit af udstyr og programmer til indsamling, bearbejdning og formidling af information, og kunne udarbejde konkrete løsningsforslag i virksomhedsrelevante og forskellige faglige sammenhænge.

### **3.2 Kernestof**

Kernestoffet er:

- a) praktisk træning i tekstbehandling, regneark og præsentationsprogrammel,
- b) praktisk træning i søgning på internettet og e-mail,
- c) It-infrastruktur og It-retsregler,
- d) It-systemer, herunder server, datatransmission og netværk,
- e) It-organisation, udvikling og styring,
- f) logisk, fysisk og organisatorisk datasikkerhed,
- g) It-strategi og it-politik på arbejdspladsen og
- h) kommunikationsværktøjer og modeller, hjemmesider, design og visualisering.

### **3.3 Supplerende stof**

Eleverne vil ikke kunne opfylde de faglige mål alene ved hjælp af kernestoffet. Det supplerende stof skal have et omfang svarende til 15 pct. af den samlede undervisningstid, og skal udvælges således, at det medvirker til opnåelse af de faglige mål, at det understøtter anvendelsen af it i flerfaglige sammenhænge, at det uddyber og perspektiverer kernestoffet, og at det viser de aktuelle udviklingstendenser inden for faget.

## **4. Undervisningens tilrettelæggelse**

### **4.1 Didaktiske principper**

- a) Undervisningen skal tage udgangspunkt i elevernes faglige niveau og viden.
- b) Undervisningen tilrettelægges, så den i videst muligt omfang har karakter af en læringsdialog mellem lærer og elever.
- c) Undervisningen tilrettelægges, så der veksles mellem forskellige undervisningsformer.
- d) Undervisningen tilrettelægges, så elevernes interesser og behov tilgodeses, så eleverne får mulighed for at opleve faget som spændende, relevant og vedkommende.
- e) Undervisningen tilrettelægges, så der både er faglig progression i de enkelte forløb og temaer såvel som progression i udvikling af fagsprog og terminologi, så eleven gradvis opøves i mere selvstændige arbejdsformer og kompleks tænkning.
- f) Undervisningen tilrettelægges, så der i videst muligt omfang perspektiveres til det omgivende samfund.

Undervisningens didaktiske principper er principperne, der danner baggrund for organiseringen for undervisningen. Undervisningen i faget skal fremme elevernes nysgerrighed og lærelyst gennem en kreativ og eksperimenterende tilgang til stoffet. Dette opnås ved en induktiv tilgang til fagets emneområder. I undervisningen skal eleverne erfare den positive synergieffekt, der fremkommer i et gensidigt samarbejde, hvor individuelle evner udnyttes i samspil med andre.

### **4.2 Arbejdsformer**

Undervisningen tilrettelægges med variation og progression i valget af undervisningsformer. Der veksles mellem praktisk it-træning, overbliksskabende forløb, øvelser og projekter, hvor der er fokus på såvel proces som produkt. Der skal bruges it og internet til informationssøgning, ligesom

eleverne skal undervises i brug af internettet som videndelingsplatform. Fagets primære genstandsområde er informationsteknologien. Faget skal derfor gennemføres med udstrakt brug af it-værktøjer til informationssøgning, eksperimenter, afprøvning og udarbejdelse af dokumentation.

Undervisningen skal tilrettelægges, så den både tilgodeser elever, der har undervisnings sproget som førstesprog og som andetsprog.

### **4.3 It**

It og medier anvendes i undervisningen som fagligt redskab og som støtte for elevens læreproces i faget. Gennem undervisningen skal eleven udvikle evnen til at anvende et bredt udsnit af digitale muligheder, herunder indgå i samarbejde med andre i digitale fællesskaber.

Undervisningen skal bidrage til at udvikle elevens evne til på reflekteret og kritisk vis at udvælge, analysere og vurdere information. Endelig skal undervisningen bidrage til, at eleven udvikler en kritisk tilgang til internettets anvendelse og kommunikationsformer.

### **4.4 Fagsprog**

Undervisningen skal tilrettelægges, således at der arbejdes systematisk med udvikling af elevernes fagsprog og forståelse og anvendelse af fagets terminologi. Undervisningen skal tilrettelægges, så eleverne gradvis opnår en sikkerhed i forståelse for, og brug af, færfaglige begreber.

### **4.5 Samspil med andre fag**

Undervisningen skal tilrettelægges, så der i perioder arbejdes tværfagligt og drages paralleller til andre fags vidensområder. It har et samspil med andre fag omkring anvendelse og implementering af it-løsninger.

Endvidere indgår faget i samspil med samfundsvidenskabelige fag i forbindelse med problemstillinger omkring teknologiudvikling og it-politiske forhold. I faget international økonomi indgår it som en væsentlig del i informationssøgningen på internet og databaser.

## **5. Evaluering**

### **5.1 Løbende evaluering**

Grundlaget for den løbende evaluering er de faglige mål. Gennem individuel vejledning og evaluering opnår eleven undervejs i det samlede forløb en klar opfattelse af niveauet for og udviklingen i sit faglige standpunkt, herunder inddrages aktiviteter som stimulerer den individuelle og fælles refleksion over udbyttet af undervisningen.

### **5.2 Prøveformer**

Mundtlig prøve på grundlag af et antal spørgsmål med et ukendt opgavemateriale herunder praktiske opgaver.

Der gives 48 minutters forberedelsestid og eksaminationstiden er 24 minutter pr. eksaminand.

Eksaminationen former sig som en samtale mellem eksaminand og eksaminator, samtidigt med at eksaminanden demonstrerer sin faglige kunnen på computer.

### **5.3 Bedømmelseskriterier**

Ved bedømmelsen vurderes det, i hvor høj grad eksaminanden er i stand til at opfylde fagets mål.

Eksaminanden skal herunder kunne:

- a) strukturere og formidle fagligt stof,
- b) formulere faglig argumentation,
- c) demonstrere faglige færdigheder, og
- d) diskutere og vurdere IT-mæssige problemstillinger med anvendelse af fagets teori i en virkelighedsnær og international kontekst.

Der afgives én karakter ud fra en helhedsvurdering.