BØRNE- OG UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR UNDERVISNING OG KVALITET

# **Forsøg** med informatik C

# **Forsøg** med informatik C

BØRNE- OG UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR UNDERVISNING OG KVALITET

## Omskrivning af faget

- Tilpasset en mere moderne forståelse af faget
- Samme 4 hovedtemaer som teknologiforståelseforsøgsfaget i grundskolen
- Skaber sammenhæng på **langs** i uddannelsessystemet

## Præciseringer

- Digital myndiggørelse
- Digitalt design & designprocesser

# Ændringer

BØRNE- OG UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR UNDERVISNING OG KVALITET

## Nye emner eller præciseringer

- Etiske forhold i forbindelse med brug af data og It-systemers intentionalitet.
- Designprocesser .
- Algoritmebegrebet og dets rolle i forbindelse med modellering af processer
- Simple metoder til maskinlæring.

## Bortfald

- Internettets teknologi
- Kategorisering af innovative systemer

**Eksamen er den samme**

# Implementering

BØRNE- OG UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR UNDERVISNING OG KVALITET

- Forsøget træder i kraft i august 2026 og kører 3 år
- DG/DEG er i gang med at spørge de skoler, der oprindelig var med i ansøgning

Vejledningen og info

- Vejledning klar i starten af det nye år
- Efterfølgende webinar for deltagende lærere

# **Forsøgs**læreplan, faglige mål

BØRNE- OG UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR UNDERVISNING OG KVALITET

**4 temaer**

- Digital myndiggørelse
- Digital design og designprocesser
- Computationel tankegang
- Teknologisk handleevne

- behandle problemstillinger i samspil med andre fag
- demonstrere viden om fagets identitet og metoder
- løse et mindre problem ved at beskrive problemet, samt designe, realisere og afprøve et it-system gennem brugerorienterede teknikker

# **Forsøgs**læreplan, faglige mål

BØRNE- OG UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR UNDERVISNING OG KVALITET

## Digital myndiggørelse

- Beskrive, analysere og vurdere it-systemers intentionalitet og anvendelse, samt deres etiske og sociale konsekvenser
- Give eksempler på hvordan eksisterende it-systemer og deres indhold har betydning for mennesker, natur eller samfund.

## Digital design og designprocesser

- Undersøge et eksisterende design ud fra simple brugercentrerede analyser
- Konstruere et konkret it-system gennem iterative processer og brugerinddragelse samt redegøre for principper bag interaktionsdesign

# **Forsøgs**læreplan, faglige mål

BØRNE- OG UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR UNDERVISNING OG KVALITET

## Computationel tankegang

- Redegøre for et eksisterende it-systems data, datamodeller og algoritmer
- Identificere potentialet til digitalisering af en problemstilling vha.datamodeller og algoritmer samt konstruere dele af et it-system, der anvender disse

## Teknologisk handleevne

- Anvende simple strukturer i programmeringssprog og anvende programmering og fejlfinding til udvikling af simple it-systemer
- Redegøre for generelle principper bag it-systemers systemarkitektur
- Redegøre for beskyttelse af egen digital identitet og egne data på internettet samt give eksempler på tekniske og menneskelige aspekter af it-sikkerhed

# **Forsøgs**læreplan, faglige mål

BØRNE- OG UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR UNDERVISNING OG KVALITET

| |
|---|
| behandle problemstillinger i samspil med andre fag |
| demonstrere viden om fagets identitet og metoder |
| løse et mindre problem ved at beskrive problemet, samt designe, realisere og afprøve et it-system gennem brugerorienterede teknikker |
| **Digital myndiggørelse** |
| Beskrive, analysere og vurdere it-systemers intentionalitet og anvendelse, samt deres etiske og sociale konsekvenser |
| Give eksempler på hvordan eksisterende it-systemer og deres indhold har betydning for mennesker, natur eller samfund |
| **Digtal design og designprocesser** |
| Undersøge et eksisterende design ud fra simple brugercentrerede analyser |
| Konstruere et konkret it-system gennem iterative processer og brugerinddragelse samt redegøre for principper bag interaktionsdesign |
| **Computationel tankegang** |
| Redegøre for et eksisterende it-systems data, datamodeller og algoritmer |
| Identificere potentialet til digitalisering af en problemstilling vha. datamodeller og algoritmer samt konstruere dele af et it-system, der anvender disse |
| **Teknologisk handleevne** |
| Anvende simple strukturer i programmeringssprog og anvende programmering og fejlfinding til udvikling af simple it-systemer |
| Redegøre for generelle principper bag it-systemers systemarkitektur |
| Redegøre for beskyttelse af egen digital identitet og egne data på internettet samt give eksempler på tekniske og menneskelige aspekter af it-sikkerhed. |

# **Forsøgs**læreplan, kernestof

BØRNE- OG UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR UNDERVISNING OG KVALITET

## Digital myndiggørelse

- it-systemers og menneskers gensidige påvirkning, herunder særligt etiske og sociale forhold ved brug af it-systemer og data
- it-systemers anvendelighed, intentionalitet og konsekvenser for mennesker, natur eller samfund.

## Digital design og designprocesser

- Principper for design af brugergrænse-flader og tilhørende interaktion
- Brugerundersøgelser til afdækning af brugeres krav til et it-system, gennem en iterativ udviklingsproces (f.eks. ved hjælp af mock-ups og prototyper) sammen med brugere
- Eksempel på model for designprocesser

# **Forsøgs**læreplan, kernestof

BØRNE- OG UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR UNDERVISNING OG KVALITET

## Computationel tankegang

- Begrebs- og datamodeller, som eksempler på abstraktion og strukturering i forhold til fænomener i verden
- Data og datatypers repræsentation og manipulation
- Algoritmebegrebet og dets rolle i forbindelse med modellering af processer
- Simple metoder til maskinlæring
- Databasers anvendelse og simple databaseforespørgsler

## Teknologisk handleevne

- Basale strukturer i programmeringssprog, herunder variabler, sekvens, forgrening, løkker og funktioner
- Programmering og fejlfinding
- Sikre kommunikationsformer, overordnede principper for internettet og client-server arkitektur
- Beskyttelse af egen digital identitet og data

# **Forsøgs**læreplan, kernestof

BØRNE- OG UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR UNDERVISNING OG KVALITET

| **Digital myndiggørelse** |
| --- |
| it-systemers og menneskers gensidige påvirkning, herunder særligt etiske og sociale forhold ved brug af it-systemer og data |
| it-systemers anvendelighed, intentionalitet og konsekvenser for mennesker, natur eller samfund. |
| Digtal design og designprocesser |
| Principper for design af brugergrænse-flader og tilhørende interaktion |
| Brugerundersøgelser til afdækning af brugeres krav til et it-system, gennem en iterativ udviklingsproces (f.eks. ved hjælp af mock-ups og prototyper) sammen med brugere |
| Eksempel på model for designprocesser |
| Computationel tankegang |
| Begrebs- og datamodeller, som eksemp-ler på abstraktion og strukturering i forhold til fænomener i verden |
| Data og datatypers repræsentation og manipulation |
| Algoritmebegrebet og dets rolle i forbindelse med modellering af processer |
| Simple metoder til maskinlæring |
| Databasers anvendelse og simple data-baseforespørgsler |
| Teknologisk handleevne |
| Basale strukturer i programmerings-sprog, herunder variabler, sekvens, forgrening, løkker og funktioner |
| Programmering og fejlfinding |
| Sikre kommunikationsformer, overordnede principper for internettet og client-server arkitektur |
| Beskyttelse af egen digital identitet og data |