

BIG DATA

Vores digitale fodspor



LÆRERVEJLEDNING TIL SAMFUNDSFAG A (STX)

BIG DATA:

VORES DIGITALE FODSPOR

Kære underviser!

Vi er meget glade for, at du har fundet vej til vores undervisningsmateriale om BIG DATA.

Stort set alt, hvad vi foretager os i dag, efterlader digitale fodspor. Indsamlingen – og ikke mindst behandlingen – af disse data er samtidig eksploderet. I dag produceres der derfor dagligt mere data og information, end der er blevet produceret fra mennesket først så dagens lys og indtil nytårsraketterne blev affyret i år 2000.

Udviklingen kræver, at vi allesammen forstår omfanget af dataindsamlingen og den digitale verden, vi er en del af. Kun på den måde kan vi ruste os til at færdes sikkert digitalt.

Gennem arbejdet med “BIG DATA – vores digitale fodspor” vil eleverne få et begreb om, hvordan Big Data påvirker vores samfund, identitetsskabelse, adfærd og demokrati. De vil opnå viden om, *at* der bliver indsamlet meget store mængder oplysninger om os, *hvad* dataen eksempelvis bruges til, samt hvad vores rettigheder som almindelige borgere er – og *hvilke* fordele og udfordringer, der er ved at færdes i en digitaliseret verden. Desuden vil eleverne selv være med til at forme den kritiske mediebruger og udstikke fælles etiske digitale spilleregler.

I dette hæfte finder du vores bud på strukturering af materialet, ideer til aktiviteter og opgaver m.v. målrettet SAMFUNDSFAG A (STX).

Der eksisterer tilsvarende lærervejledning for samfunds-fag B-niveau (stx), ligesom der fremgår tilsvarende elev-vejledninger.

Materialet kan også tænkes i fagligt samspil med fag som filosofi (jf. retten til privatlivet og tilsvarende spørgsmål), dansk og informationsteknologi. “BIG DATA: Vores digitale fodspor” er kort sagt oplagt som forlæg til fælles-faglige forløb, herunder arbejdet med SRO og SRP.

KØBENHAVNS
UNIVERSITET



AARHUS
UNIVERSITET



CANDOFILM

© Københavns Universitet, Uncertain Archives (Institut for Kunst og Kulturvidenskab) og Candofilm 2019.

Forside: Michael Schmidt-Olsen
Tekst og layout: Amalie Josefine Jeppesen
Samfundsfaglig konsulent og tilretning: Troels Gaihede

Bidragssydere: Michael Schmidt-Olsen, Kristin Veel, Anders Albrechtslund, Louise Nørgaard Glud og Nanna Bonde Thylstrup. I materialet henviser vi desuden til tekst, film og materialer fra projektet Screening Surveillance, SNN.

Gengivelse af denne kilde eller dele heraf kan ske såfremt forfattere og kilde angives.

Undervisningsmaterialet er støttet af Undervisningsministeriets Udlodningsmidler 2017.

INDHOLDSFORTEGNELSE

CENTRALE BEGREBER	s. 4
OMFANG AF FORLØB	s. 4
RELEVANS FOR SAMFUNDSFAG	s. 5
OVERORDNEDE LÆRINGSMÅL	s. 5
INDHOLD I FORLØBET	s. 6
FILMBESKRIVELSER	s. 6
FAGMÅL OG KERNESTOF - A-NIVEAU	s. 8
FORLØBSBESKRIVELSE	s. 9
DETALJERET UNDERVISNINGSVEJLEDNING	
DEL 1: DET DIGITALISEREDE LIV	
Modul 1 – Big Data	s. 11
Modul 2 – din digitale dobbeltgænger	s. 14
DEL 2: OVERVÅGNING OG VELFÆRD	
Modul 3 – retten til privatliv	s. 17
Modul 4 – dilemmaer i Big Data	s. 21
DEL 3: DIGITAL DANNELSE	
Modul 5 – den kritiske mediebruger	s. 24
Modul 6 – præsentationer	s. 26
DEL 4: SELVVALGT EMNE	
Modul 7 og 8 – selvvalgt fokus	s. 28
LITTERATURLISTE	s. 28
BAGGRUNDSLÆSNING: BIG DATA	s. 29

CENTRALE BEGREBER

- BIG DATA
- Dataindsamling
- Databehandling
- Algoritmer

- Digitale fodspor
- Det digitale samfund
- Din digitale dobbeltgænger
- Retten til privatliv
- GDPR

- Identitet og identitetsskabelse

- Den kritiske mediebruger
- Etiske digitale spilleregler

OMFANG AF FORLØB

8 moduler (90 minutter)

måltrettet undervisningen på Samfundsfag A, stx.

(Jf. Bekendtgørelsen á august 2017).

Del 1 (modul 1 + 2):

VORES DIGITALISEREDE LIV

Del 2 (modul 3 + 4):

OVERVÅGNING OG VELFÆRD

Del 3 (modul 5 + 6):

DIGITAL DANNELSE

Del 4 (modul 7 + 8):

BIG DATA – SELVVALGT FOKUS



RELEVANS FOR SAMFUNDSFAG

Undervisningsmaterialet bygger på en række af de forløb, der også gør sig gældende for samfundsfag, jf. bekendtgørelsen for Samfundsfag A, stx (august 2017). Forløbet stiler således mod at fremme elevernes (digitale) almendannelse, herunder fremme deres viden og kundskaber om de dynamikker, der har indflydelse på vores samfundsudvikling (herhjemme og globalt). Dette forløb tager netop afsæt i en af de mest samfundsrevolutionerende udviklinger i moderne tid: Big Data. Big Data har ikke bare en gennemgribende betydning i forhold til forholdet mellem den civile aktør, marked og stat – den griber endda ind i vores identitetsdannelse, socialisering og flere andre områder i vores livsverden.

Gennem tilegnelsen af grundlæggende viden om dataindsamlingens betydning i vores samfund – og ved at eleverne til slut i forløbet (jf. modul 5-6) selv er med til at formulere et sæt af digitale spilleregler og redskaber –, er det tilsvarende projektets målsætning at give eleverne lyst til at deltage aktivt i samfundsudviklingen, herunder naturligvis også i den demokratiske debat. Eleverne skal kende deres rettigheder til privatliv og gøre sig bevidste om kritisk færden (og adfærd) online.

Arbejdsformen veksler mellem selvstudier, gruppearbejde og plenumdiskussioner, ligesom videnskilderne både tæller de producerede film, fagtekster og diverse empirisk materiale. Endelig skal eleverne både samarbejde, producere skriftligt materiale, og der er mulighed for projektfremlægelse til slut (jf. modul 7-8). Dette kan – såfremt en højere grad af tværfaglighed ønskes – også bestå i produktionen af en lille film (mediefag), en klumme (dansk) eller hvad fantasien og jeres undervisningsrammer muliggør.

Eleverne fordres gennem materialet til at tænke løsningsorienteret, bl.a. ved at de selv skal formulere redskaber til at begå sig sikkert online. Big Data kan virke uoverskueligt, og derfor er der lagt op til fælles løsningsforslag og konstruktive diskussioner af den digitale samfundsudvikling.

Se også mere på s. 7.

OVERORDNEDE LÆRINGSMÅL

- At eleven tilegner sig viden om eksistensen af Big Data og dens betydning for samfundsudviklingen.
- At eleven opnår en forståelse for sine digitale rettigheder og udvikler et kodeks for ansvarlig digital adfærd.
- At eleven bliver bevidst om sin egen identitet på nettet, sårbarhed, sine digitale fodaftryk og konsekvenserne heraf.
- At eleven selvstændigt skaber en række redskaber til at indgå i den demokratiske udvikling, dels gennem viden og dels ved at understøtte deres evne og lyst til at debattere, herunder også emner (som Big Data), der indeholder mange etiske dilemmaer.

INDHOLD

“BIG DATA: Vores digitale fodspor” er et samlet undervisningsmateriale, der sætter fokus på digital dannelse, det digitaliserede samfund og de udfordringer samt muligheder, det giver os som mennesker. Materialet er frit tilgængeligt, samler den nyeste viden og indeholder (foruden denne undervisningsvejledning) følgende:

- Tre nyproducerede undervisningsfilm (2019), se mere på næste side
- En elevvejledning (til elever i samfundsfag A), der indeholder opgaver, øvelser og en forløbsbeskrivelse.
- En “værktøjskasse”, bl.a. indeholdende nyttige links. Værktøjsskassen er der også videoer og billeder, der bl.a. kan tjene til inspiration for opgaveløsningen eller for det afsluttende projektarbejde.
- Desuden har vi også produceret undervisningsvejledning og tilhørende elevhæfte for samfundsfag B på hjemmesiden (også med afsæt i Bekendtgørelsen af august 2017).
- Forløbet kan også anvendes af samfundsfag C – og udskolingen –, såfremt underviseren tilpasser materialet til de gældende fagmål, kernerstoffælles mål og den enkelte klasse.

FILMBESKRIVELSER

Undervisningsmaterialet tager afsæt i de tre producerede undervisningsfilm, der samler den nyeste viden om emnet. Manuskripterne er således båret af de medvirkende forskere, ligesom speaken samler vidensformidlingen.

Alle film er tilrettelagt således, at de introducerer emnet og virker anslagsgivende for den efterfølgende undervisning.

Vi anbefaler derfor, at du som underviser bruger tid efter hver film på at trække de væsentligste tematikker og viden ud af filmene, og diskuterer dem i fællesskab.

Filmene udforsker koncepter som vores digitale identitet, dilemmaerne i forhold til dataindsamlingen (fordele og udfordringer), adfærd på nettet og digitaliseringens indflydelse på vores værdssamfund og vores rettigheder.

1: BIG DATA: VORES DIGITALISEREDE LIV



Filmen beskriver de digitale spor, der sættes fra vugge til grav, lokalt såvel som globalt, igennem et væld af forskellige teknologier og platforme. Vi møder eksperter, der forklarer, hvordan data indsamles via algoritmer. Og vi ser, hvordan dataindsamlingen konkret medfører, at vi alle har en "digital dobbeltgænger".

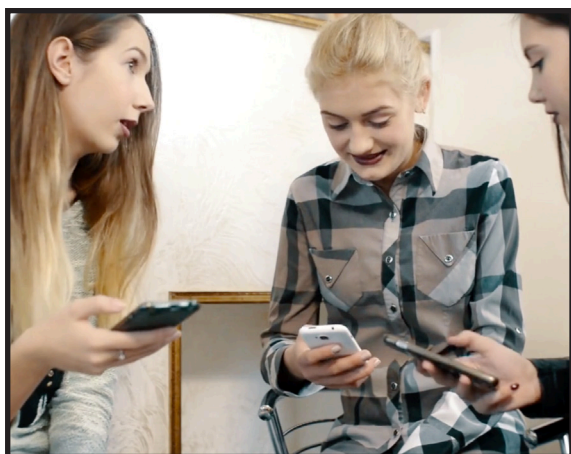
Vi lærer samtidig, at denne digitale dobbeltgænger/identitet i dag er blevet flettet sammen med vores offline-identitet (og alt hvad vi foretager os offline) i en sådan grad at det kan være svært at adskille dem – selv om disse identiteter kan være vidt forskellige.

2: BIG DATA: OVERVÅGNING OG VELFÆRD



I denne film bredes sikkerhedsforståelsen ud, så den ikke kun angår dét at sikre sig, så man ikke bliver udnyttet af virksomheder og kriminelle. Det angår i ligeså høj grad dét at beskytte sit privatliv i forhold til forskellige fællesskaber, som har forskellige normer og forskellige forudsætninger for at læse ens data, end man selv har. Dette leder over i en forklaring af, hvad persondataforordningen (GDPR) er, og hvorfor det er vigtigt at sætte sig ind i den. Vi lærer samtidig, at der er meget, som persondataforordningen *ikke* tager højde for – og at vi i den forbindelse skal være opmærksomme på vores egen adfærd, da vi ofte også i en eller anden udstrækning behandler andres online data.

3: BIG DATA: DIGITAL DANNEELSE



Den sidste film fremhæver nogle af de etiske udfordringer, der er forbundet med at håndtere hinandens digitaliserede data. Der fokuseres på nogle af de konsekvenser videregivelse af andres data kan få – og hvordan det i værste fald kan være et brud på straffeloven.

Der undersøges, hvad det vil sige at være en kritisk mediebruger, og hvordan man i den digitale verden er nødt til at være bevidst om både egne og andres digitale rettigheder.

FAGMÅL OG KERNESTOF - A-NIVEAU (stx)

Big Data som tematisk afsæt for et undervisningsforløb giver flere muligheder for at opnå og berøre en lang række elementer i samfundsfagets kerne stof inden for sociologi, politik, økonomi og international politik.

Følger man dette undervisningsforløb vil man behandle forskelligt kerne stof for samfundsfag A-niveau, stx. Især vil følgende kerne stof brines i spil (se fremhævet):

Sociologi

- **identitetsdannelse og socialisering** samt social differentiering og kulturelle mønstre i forskellige lande, herunder Danmark
- politisk meningsdannelse og medier, herunder **adfærd på de sociale medier.**
- **samfundsforandringer og forholdet mellem aktør og struktur.**

Politik

- **magt- og demokratiopfattelser samt rettigheder og pligter i et demokratisk samfund (...)**

Økonomi

- **velfærdsprincipper og forholdet mellem stat, civilsamfund og marked,** herunder markeds-mekanismen og politisk påvirkning heraf.
- makroøkonomiske sammenhænge, bæredygtig udvikling, målkonflikter og styring nationalt, regionalt og globalt.

International politik

- **aktører, magt, sikkerhed, konflikter** og integration i Europa og internationalt.

Supplerende stof

- **eksempler fra den aktuelle debat i form af tekster, statistik og klip fra elektroniske medier.** Der skal indgå materiale på engelsk samt, når det er muligt, på andre fremmedsprog. Eksempler på samfundsvidenskabelige publikationer indgår i det supplerende stof til at eksemplificere brug af præcis faglig terminologi, metodisk fremgangsmåde og akademisk dokumentation.

Eleverne vil tilsvarende kunne arbejde med alle (eller en lang række) af de faglige mål, der foreligger for samfundsfag A, stx (bekendtgørelsen, 2017)

Vi ser således, eleverne har rig mulighed for at:

- anvende og kombinere viden og kundskaber fra fagets discipliner til at undersøge aktuelle samfundsmæssige problemstillinger i Danmark og andre lande og diskutere foreliggende og egne løsninger herpå.
- anvende viden, begreber og faglige sammenhænge fra kerne stoffet og forskellige teorier fra fagets discipliner til at forklare og diskutere samfundsmæssige problemstillinger og udviklingstendenser.
- undersøge og dokumentere et politikområde, herunder betydningen af EU og globale forhold.
- forklare sammenhænge mellem samfundsforandringer og ændringer i sociale og kulturelle mønstre.
- forklare begivenheder og udviklingstendenser i det internationale system og diskutere Danmarks handlemuligheder i forbindelse hermed.
- behandle problemstillinger i samspil med andre fag.
- demonstrere viden om fagets identitet og metoder.
- formulere præcise faglige problemstillinger, herunder hypoteser, og indsamle og bearbejde dansk og fremmedsproget materiale, herunder statistisk materiale, til at undersøge og diskutere problemstillinger og konkludere.
- forholde sig kritisk til forskelligartede materialer fra forskellige typer afsendere og anvende viden om samfundsvidenskabelig metode til at gennemføre mindre empiriske undersøgelser.
- påvise faglige sammenhænge og udviklingstendenser ved hjælp af foreliggende og egne beregninger, tabeller, diagrammer og modeller med brug af digitale hjælpemidler.
- analysere og formidle – skriftligt og mundtligt – empiriske og teoretiske sammenhænge på en struktureret og nuanceret måde på fagets taksonomiske niveauer med anvendelse af fagets terminologi.
- på et fagligt grundlag argumentere sammenhængende og nuanceret for egne synspunkter, placere disse i en teoretisk sammenhæng og indgå i en faglig dialog.

FORLØBSBESKRIVELSE

Undervisningsforløbet er samlet tilrettelagt over 8 moduler. De sidste to moduler er tiltænkt selvstændigt arbejdet med afsæt i temaet Big Data.

Forløbet har således fire dele:

- **Del 1: Vores digitaliserede liv.**

Første del strækker sig over modul 1 og 2. Delen er begrebsafklarende og -diskuterende, og skal indføre eleverne i temaet Big Data.

Eleverne vil samtidig arbejde med deres egen digitale identitet og "dobbeltgænger", herunder undersøgelse af egen og andres digitale fremtræden.

- **Del 2: Overvågning og velfærd**

Anden del strækker sig over modul 3 og 4. Delen tager fat på dataindsamlingens fordele og udfordringer, og søger derfor at få eleverne til at sætte ord på de mange dilemmaer, der knytter sig til den digitale udvikling.

Eleverne vil kort berøre lovgivningsområdet omkring GDPR (men du kan naturligvis altid gå dybere ned i denne del). De vil herefter skulle arbejde med "retten til privatliv" samt behandle aktuelle eksempler på digitale dilemmaer ift. dataindsamling, -behandling og -overvågning, og vil således beskæftige sig med etiske udfordringer af samfundsmæssig karakter.

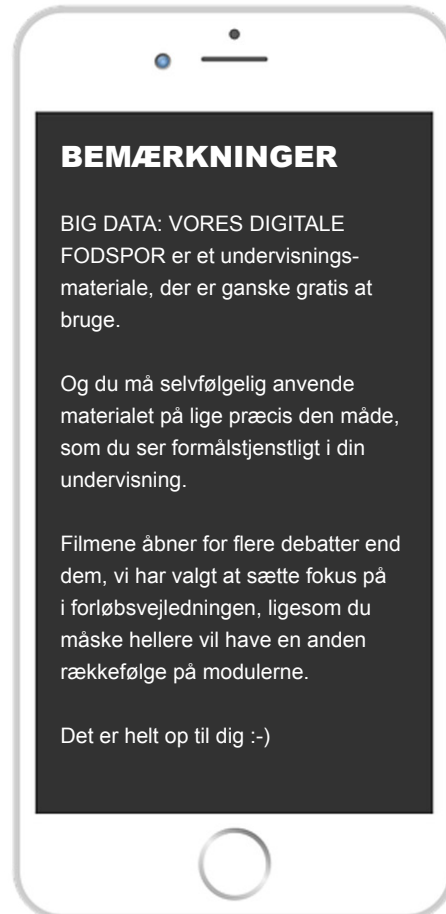
- **Del 3: Digital dannelse**

Tredje del strækker sig over modul 5 og 6. Delen diskuterer "den kritiske mediebruger", vores digitale sårbarhed og etiske overvejelser omkring egen og andres adfærd på de digitale medier.

Eleverne skal skabe sig et indblik i det etiske ansvar ved at behandle eget og andres data, og vil i fællesskab aktivt skulle udtænke – og præsentere – redskaber og etiske spilleregler for "sikrere" færden online.

- **Del 4: Big Data med et selvvalgt fokus**

I de to afsluttende moduler skal eleverne alene – eller i mindre grupper – arbejde med at finde, formulere og skriftligt formidle et selvvalgt tema indenfor Big Data i en samfundsfaglig ramme.



BEMÆRKNINGER

BIG DATA: VORES DIGITALE FODSPOR er et undervisningsmateriale, der er ganske gratis at bruge.

Og du må selvfølgelig anvende materialet på lige præcis den måde, som du ser formålstjenstligt i din undervisning.

Filmene åbner for flere debatter end dem, vi har valgt at sætte fokus på i forløbsvejledningen, ligesom du måske hellere vil have en anden rækkefølge på modulerne.

Det er helt op til dig :-)

DETALJERET UNDERVISNINGSVEJLEDNING (A)

DEL 1: DET DIGITALISEREDE LIV

KERNESTOF DEL 1:
Sociologi
Identitetsdannelse
og socialisering.

Modul 1 – Big Data

Begreber som Big Data og vores digitale dobbeltgængere er ikke noget, vi generelt tænker særligt meget over i hverdagen. Det er dog i stadig stigende grad vigtigt, at vi gør det. Vi lever i en digitaliseret verden, hvor der sker en enorm dataindsamling, og hvor sandheder defineres ud fra valg – og fravalg – af bestemt data (algoritmer). Der hersker kort sagt en anden logik i det digitale samfund, end der gjorde i det "analoge" samfund. Samtidig danner vi i dag nye relationer og måder at være sammen på online, ligesom de digitale platforme er blevet steder, hvor vi udfolder og former vores identitet.

Dette modul indfører os derfor i vores digitaliserede liv og Big Data som tema. Eleverne skal behandle og diskutere de begreber, som Big Data afføder – og reflektere over spørgsmål som:

- *Hvad er det for et digitaliseret samfund, vi i dag lever i?*
- *Hvad betyder Big Data?*
- *Hvad er en digital dobbeltgænger?*
- *Og hvad betyder det for os i den "fysiske" verden, at vi hele tiden sætter digitale fodspor?*

Generelle kernebegreber – Samfundsfag A

Netværksidentitet, zapperkultur, sociale arenaer, systemverden, livsverden.

Bourdieu:

Det vil være relevant for eleverne at diskutere, hvilke af Bourdieus begreber, der passer bedst i vores digitaliserede samfund, samt hvilke tilgange og begreber, der ikke længere forekommer adækvate.

- Sociologi ABC s. 159-165
- Samf på B s.60-64

Begreber:

Habitus, Kapital, Felter.

Foucault:

Foucault er relevant i forhold til en analyse og diskussion af den usynlige magt, der udøves af forskellige aktører.

- Sociologi ABC s. 40-44 + 162

Begreber:

Disciplinering, normalisering, overvågning, diskurser, struktur, aktør, sandhedsregime

Habermas:

Digitalisering, "big data" og demokrati hænger nøje sammen, hvilket gør Habermas særdeles relevant at inddrage i forbindelse med nærværende materiale.

- Sociologi ABC s. 66-70
- Samf på B s. 92-94 + 126

Begreber:

System- og livsverden, koloniseringstesen, deliberativt demokrati, kommunikativ rationalitet

Lektionen tager således afsæt i samtalen om den tid, vi lever i og Big Data. Vi foreslår derfor, at eleverne på forhånd har læst materiale, der understøtter temaet. I forbindelse med dette kapitel er det nærliggende at arbejde med de fire sociologer Jürgen Habermas, Pierre Bourdieu, Michel Foucault og Niklas Luhmann. Det er ligeledes meningsgivende at inddrage nyere teori om henholdsvis sociale mediers betydning for vores socialisering og udvikling – her kan inddrages Hartmut Rosa og Sherry Turkle; især sidstnævnte vil være relevant i forbindelse med modul 2.

Andre relevante sociologer kan naturligvis bruges (Axel Honneth om anerkendelse og anerkendelsesteorier, Anthony Giddens i forhold til adskillelse af tid og rum, aftraditionalisering etc, samt Richard Sennett teori om det fleksible menneske).

En alternativ tilgang kunne være, at lade eleverne arbejde ud fra bredere begreber, der knytter sig til samfundsmæssige strukturer. Eleverne vil kunne analysere institutionelle forandringer, som f.eks. familiestrukturer, arbejdsmarkedsforhold, demokratiopfattelser, teknologiudvikling (evt samarbejde med Historiefaget), adfærdsforandringer (samarbejde med Psykologi og/eller Biologi).

Vores forslag til arbejdsprogram:

1) Se filmen: BIG DATA: VORES DIGITALISEREDE LIV.

Denne findes på hjemmesiden eller via dette [link](#). Varighed ca. 6:30 min.

2) Opsamling:

Hvilke begreber blev vi introduceret for?

3) Hurtigskrivning

Eleverne kan arbejde med hurtigskrivning over de identificerede begreber for på den måde at bringe deres for forståelse i spil og tankestrømmen igang. Ordene/begreberne, som eleverne skal arbejde med, kan – alt efter, hvad I sammen har identificeret i klassen – fx være:

- *Data*
- *Big data*
- *Algoritme*
- *Det digitaliserede samfund*
- *Den digitale dobbeltgænger*

4) Opsamling af film og begreberne, som eleverne har reflekteret over i deres hurtigskrivning øvelse.

Målet er her at skabe en *indledende* samtale af (og ramme for), hvad Big Data, det digitale samfund, en algoritme osv. er. Dette bliver udfoldet mere i punkt 6.

5) Modelarbejde

I filmen nævnes det, hvordan der i dag produceres mere data og information dagligt, end der samlet er blevet produceret fra civilisationens tidlige begyndelse og frem til årtusindskiftet.

Hvis du som underviser har lyst, foreslår vi, at du linker til sitet datareportal.com og søger på "big data". Her vil du kunne se en række forskellige modeller/repræsentationer, du måske vil finde interessant at arbejde med. Du kan også bruge [denne](#) "The Digital Economy and Society Index (DESI)" fra EU, der afspejler, hvor digitaliserede de forskellige lande er målt på forskellige parametre. Her fremgår det, at vi i Danmark er med helt i top.

6) Arbejdsspørgsmål

Efter disse indledende manøvrer kan eleverne oplagt arbejde videre med arbejds- og refleksions spørgsmål. Følgende spørgsmål fremgår også i elevernes vejlednings- og opgavehæfte.

- *Hvad er Big Data?*
- *Hvilken udvikling har der været indenfor Big Data?*
- *Hvad er fordelene for os og samfundet ved Big Data?*
- *Hvad er omvendt udfordringerne ved Big Data og de algoritmer, som behandler vores data?*

- *Hvad tror du, at det betyder, at vi lever i et samfund, der er gennemdigitaliseret?*

- *Hvad menes med "en digital dobbeltgænger"?*
- *Hvad er udfordringerne ved vores digitale dobbeltgængere?*
(Svarene kan bl.a. være at vores online identitet ikke er en 1:1 repræsentation af vores virkelige jeg.
Desuden kan de oplysninger, der spores/gemmes, på sigt kan have alvorlige konsekvenser, fx til jobsamtalen, i mødet med nye mennesker, potentielle kærester osv.).

- *Kom med eksempler på, hvordan Big Data indvirker på vores liv?*
- *Kom med eksempler på, hvordan Big Data indvirker på samfundet?*

Spørgsmålene har naturligvis flere svar og løsninger. Eleverne kan søge tilbage i filmen for at finde svar og/eller blive inspirerede i forhold til deres besvarelser. De kan også hente redskaber i værktøjskassen og i links-biblioteket.

7) Lektier/forberedelse til næste modul:

- Besvar spørgsmålene færdigt.
- Hør denne podcast:
<https://tv.ida.dk/video/18114998/techtopia-8-big-data-er-som-en-tsunami>

Modul 2 – identitetsskabelse

Vi lever alle med digitale dobbeltgængere. Men hvordan ser de egentlig ud? Og hvordan kan man få greb om den "dobbeltgænger", vi har? I dette modul sætter vi fokus på identitetsskabelse gennem de digitale medier, og den indflydelse, som Big Data har herpå. Arbejdsformen vil hovedsageligt være øvelsesbaseret og stilet mod at give eleverne redskaber til at danne sig et greb om konceptet "din digitale dobbeltgænger" – og den digitale identitet, de allerede har udviklet.

Mulige teoretiske vinklinger:

Sherry Turkle

- Samf på B s. 48-50
- TED Talk: https://www.ted.com/talks/sherry_turkle_alone_together

Begreber:

Alene sammen

Thomas Ziehe

- Sociologi ABC s. 145-146
- Samf på B s. 37-40

Begreber:

Kulturel frisættelse, øget refleksivitet, formbarhed, individualisering, subjektivisering, stødpudezoner, potensering (kobling til "radikalisering", som vi ser og hører i filmene)

Vores forslag til arbejdsprogram:

1) Opsamling fra sidste modul.

Gennemgå arbejdsspørgsmålene samt pointerne i podcasten TechTopia, IDA (06.07.2017).

Hvad betyder Big Data for vores liv? Hvor meget af dataen er overhoved synlig? Hvad betyder det?

2) Øvelser:

- Hvilke digitale fodspor sætter du?
Bed eleverne om, at skrive de forskellige typer digitale fodspor ned, som de kan komme i tanke om, at de sætter. Lige fra almindelig online færden (SoMe, nyheder, webshops), til biblioteksbesøg, hvor lån registreres – til apps og teknologier (fx smartwatches, gps osv).
- Google-testen:
Bed eleverne om at google sig selv.
Var der nogle informationer, som de ikke regnede med, at der poppede op, som der gjorde?

- Google-testen 2:
Bed eleverne om at gå ind på følgende link: <https://adssettings.google.com/authenticated>
Hvad regner Google med, at eleverne hver især interesserer sig for? Passer det?
- Google-testen 3:
Bed derefter eleverne om at google sin side-kammerats familiemedlem – gerne en, som eleven ikke kender. Eleven skal herefter tegne en profil af personen og præsentere familiemedlemmet for sidekammeraten. Hvor god en repræsentation af vedkommende kan eleven tegne?
- Hvilke typer af information ligger tilgængelige, selv når man laver simple internet-søgninger?
Bed eleverne opskrive og diskutere de informationer, de netop har fundet om sig selv og andre.
- Facebook-testen:
Læs artiklen og lav herefter samme øvelse, som der foreslås i artiklen:
[“Dine oplysninger på Facebook er »en guldgrube« - se her, hvordan du finder dem”](#) (Jyllands Posten, 21.03.2018)
Bed eleverne læse artiklen (eller en tilsvarende om Facebook og deres sataindsamling) og såfremt de har en facebook-konto lave samme øvelse. Opfølgende spørgsmål såsom ”Hvor mange 3dje-parter har tilgang til dine oplysninger?” kan stilles.

3) Refleksionsspørgsmål (identitet):

Følgende refleksionsspørgsmål kan I diskutere i plenum, eller du kan beslutte, at eleverne skal arbejde med dem i grupper.

Spørgsmålene fremgår også i elevhæftet.

- Hvor mange forskellige personligheder kan eleverne finde om sig selv?
(Fx linkedin vs. instagram vs. facebook osv).
- Hvilke forskelle er der på, hvordan man er “i virkeligheden” og “online”?
- Hvad kan vores digitale fodspor få af betydning for vores offline identitet?
(Fx ift. selvopfattelse, karriere, forbrugsmønstre, sociale omgangskreds osv.)
Bed eleverne reflektere over betydningen af digitale oplysninger for vores ”liv” i al almindelighed. Denne diskussion kan (som her) styres over i identitetsskabelse og kobles med relevant teori – eller den kan gå på forbrugermønstre, sikkerhed, muligheder og begrænsninger, osv.

4) Opsamling og lektier:

(Såfremt der er mere tid tilbage kan eleverne begynde forberedelsen).

Da forløbets anden del handler om persondataforordningen og de dilemmaer, der knytter sig til dataindsamlingen, foreslår vi følgende materiale til forberedelse til modul 3:

- Sæt dig ind i GDPR: Læs fx Forbrugerrådet Tænk:
[“GDPR: Få overblik over databeskyttelsesloven”](#)
Eller se film: Fx [denne](#) (5:39 min, engelsk)
- Orienter dig også om vores privatlivsrettigheder på Datatilsynets website under temaet: [Data beskyttelse](#).
- Læs uddraget ”Beskyttelse af privatlivet – etiske aspekter” side 30-38, i *Sundhedswearables & big data, Undervisningshæfte til brug i gymnasiet*, Det Etiske Råd 2018. Kan findes via [her](#) (www.etiskraad.dk/wearables).

DEL 2: OVERVÅGNING OG VELFÆRD



Modul 3 – retten til privatliv

I forløbets anden del sætter vi fokus på de diskussioner og dilemmaer, der knytter sig til privatlivsretten, dataindsamlingen og den efterfølgende databehandling. Digitaliseringen af samfundet har nemlig medført, at nye dilemmaer er kommet op – dilemmaer, som kræver et øje for flere hensyn (samfundsmæssige såvel som på individniveau) og etiske overvejelser.

På mange måder medfører dataindsamlingen nemlig, at vores liv og samfund er blevet meget *smartere*: Vi kan drive velfærdssamfundet billigere og bedre ved at digitalisere oplysninger og samkøre data. Det gælder også vores private digitale fodspor, der umiddelbart giver os et behageligere liv: Søgmaskiner, news feeds og annoncer tilpasser sig vores interesser, ligesom skridttælleren husker os på at bevæge os, og køleskabet sender en sms om, hvad vi skal købe ind.

Bagsiden af Big Data-medaljen er en potentielt øget overvågning og "tilpasset" virkelighed, hvor vi kun præsenteres for de informationer, vi tidligere har vist interesse for (eller som algoritmerne har beregnet sig frem til). Derudover er der i sagens natur risiko for systemfejl, hacking og datalæk, hvor vores personlige oplysninger offentliggøres og gør os sårbare. Overvågningen kan betyde alt fra, at andre – gennem vores elforbrug – kan se, når vi er hjemme eller ej (se fx ["Regeringen vil overvåge lediges elforbrug: 'Det er en glidebane'"](#), avisen.dk, 24.08.2018) til potentielt at fange forbrydere før de begår alvorlig kriminalitet. Så hvornår – og hvor meget overvågning – kan vi som samfund tillade? Hvornår krænker det vores privatliv? Og hvornår bør vi tillade den ekstra overvågning for vores fælles sikkerheds skyld?

Afsættet for elevernes arbejde i dette tredje modul er persondataforordningen, Det Etiske Råds overvejelser om retten til privatlivet og "Film 2: Overvågning og velfærd".

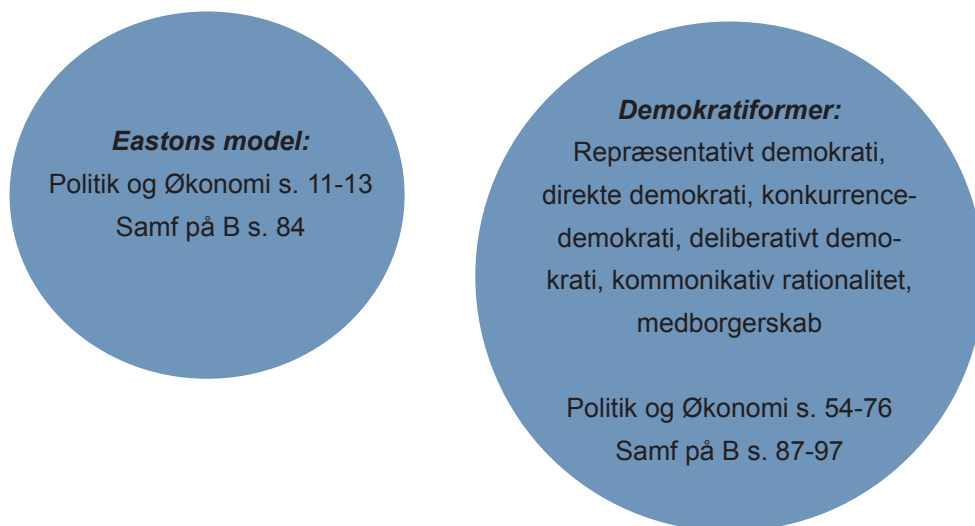
Generelle kernebegreber – Samfundsfag A

Professionalisering af partier, massepartier, klassepartier, apati og fremmedgørelse m.m.

I dette kapitel er de filosoffer og sociologer, som eleverne tidligere har arbejdet med i foregående moduler relevante. Særligt nærliggende er dog **Michel Foucault** og hans analyse af samfundets overvågning af borgerne.

Som supplement til det sociologiske perspektiv, er det naturligvis også en mulighed at fokusere på de politiske aspekter, der knytter sig til nationale og internationale regler om databeskyttelse (GDPR)

Eksempler på mulige koblinger og undersøgelsesfelter:



Forslag til arbejdsprogram:

1) Opsamling

Vi forudsætter i dette modul, at eleverne har orienteret sig om GDPR og læst uddraget fra Det Etske Råds publikation *Sundhedswearables & big data* (2018). Uddraget hedder "Beskyttelse af privatlivet – etiske aspekter" og findes på s. 30-38.

Modulet starter med at samle op på hjemmearbejdet og de begreber, eleverne her blev introduceret for.

Spørgsmål i stil med følgende kan stilles (disse fremgår også i elevhæftet):

- *Hvad er retten til privatliv ifølge filmen og Det Etske Råd?*
- *Hvorfor er retten til privatliv vigtig (ifølge dig selv og Det Etske Råd)?*
- *Hvad er GDPR?*
- *Hvad skal GDPR være med til at sikre?*
- *Hvordan blev vores data behandlet, før GDPR blev indført?*

2) Se filmen: BIG DATA: OVERVÅGNING OG DATA

Denne findes på hjemmesiden eller via dette [link](#). Varighed ca. 7 min.

3) Arbejdsspørgsmål og -opgaver:

Bed eleverne arbejde med arbejdsspørgsmålene, der fremgår i deres elevhæfte.

Disse er:

- *Hvilke eksempler fremhæves i filmen ift. når dataindsamlingen både kan virke frihedsåbnende og frihedsindskrænkende?*
- *Hvilke andre aspekter kan du komme i tanke om, hvor dataindsamlingen indeholder et dilemma/modpoler?*
(Fx tilpassede news feeds og produkt-nudging (smart >< manipulerende) : PETs overvågning af teledata og tv-overvågning i det offentlige rum (krænkelser af privatlivsretten >< vores fælles sikkerhed : nyhedsstrømme (vidensdeling og open source >< informationsoverload)
- *Hvilke oplysninger opgiver vi ofte til det offentlige?*
(Eksempelvis vores læger, biblioteker, SKAT m.v.)
- *Hvilke oplysninger opgiver vi ofte til private?*
(Dvs. virksomheder såsom Google, diverse webshops, Facebook osv.)
- *Hvad er forskellen i det offentlige og det private interesser i vores oplysninger? Og hvad tror du, at de bruger dem til? Perspektivér gerne tilbage til Facebook-testen i modul 2.*
- *Hvilke digitale spor sætter vi, som kan gøre os sårbare, hvis disse informationer offentliggøres?*
- *Hvorfor kan lige netop de fodspor, du har identificeret, gøre os sårbare?*
- *Hvad tror du, at konsekvenserne er, hvis vores private informationer gøres tilgængelige?*
Fx vores DNA-sekvens? Vores browserhistorik? Vores købsvaner?

Til dig som underviser:

Se flere modpoler i den fine model fra Mandag Morgen i artiklen:

["Etik er svaret på digitaliserings dilemmaer"](#)

af Peter Hesseldahl, 21.05.18.

4) Opsamling og forberedelse:

Gennemgå arbejdsspørgsmålene og diskuter gerne svarene i plenum.

Eleverne skal som forberedelse finde en eller flere sager, hvor Big Data har haft store konsekvenser for det enkelte menneske og/eller det pågældende samfund. Det kan både være af positiv og negativ art – og både fra Danmark og udlandet. Forberedelsen kan inkludere, at eleverne hver skal finde minimum tre forskellige kilder til samme sag og

undersøge sagen med redegørende hjælpespørgsmål i stil med:

- *Hvad handler "sagen" om?*
- *Hvilke aktører er impliceret?*
- *Hvilken rolle spiller Big Data i sagen?*
- *Hvilke konsekvenser har dataindsamlingen haft?*
- *Og for hvem?*
- *Hvornår er sagen fra?*
- *Hvilke kilder på sagen har du fundet? Vurdér troværdigheden af kilderne.*

Modul 4 – dilemmaer i Big Data



I dette modul udfolder vi diskussionen om udviklingen indenfor Big Data og henviser sidenhen opmærksomheden på tre fiktive og dystopiske fremtidsscenarier udtænkt af Surveillance Studies Centre (Canada), hvor Big Data, systemtillid og overvågning er de centrale temaer.

I forbindelse med dette modul kan man med fordel arbejde med metoder i Samfundsfag. Herunder indsamling af kvantitative og kvalitative data, kildekritik og selektion.

Eleverne skal ifølge bekendtgørelsen arbejde med følgende:

Samfundsfag A – komparativ, kvantitativ og kvalitativ metode.

Kilde: <https://www.uvm.dk/gymnasiale-uddannelser/fag-og-laereplaner/laereplaner-2017/stx-laereplaner-2017>

Afsættet er dog i første omgang elevernes fundne sager fra modul 3 – og herunder en diskussion af Big Datas påvirkning på vores samfund og/eller liv:

1) Opsamling

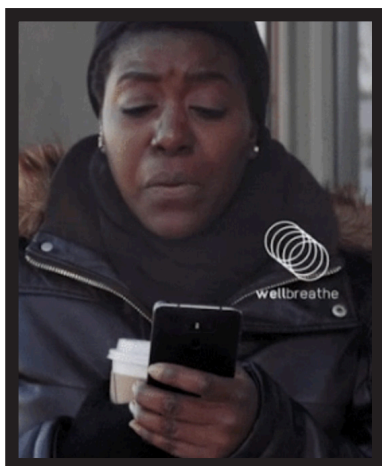
Hvilke sager, har eleverne fundet, hvor Big Data har haft stor indflydelse på vores samfund og/eller os som samfundsborgere.

Det kunne eksempelvis være teledata-sagen (2019), hvor det har vist sig, at der har været fejl i de teledata, som Rigspolitiet har brugt som bevismateriale i en lang række sager siden 2018 og dermed været afgørende for mange domsfældelser. På den ene side kan denne type dataindsamling være med til at beskytte samfundet – på den anden side kan det være med til at skabe øget overvågning med risiko for krænkelse af privatlivsretten og i værste fald – som her ved systemfejl – være med til at straffe mennesker på forkert grundlag.

Brug gerne god tid til at gennemgå sagerne, fremhæve dilemmaerne (brug gerne Det Ethiske Råds overvejelser også) og diskutere dem i plenum. Hvad er på spil i sagerne? Hvordan bruges Big Data forskelligt? Er det en god eller dårlig udvikling? Hvad mener eleverne, og lad dem argumentere herfor.

2) DYSTOPIske CASES

På sitet www.screeningsurveillance.com (se også Værktøjskassen) ligger tre forskellige dystopiske kortfilm, der hver behandler Big Data – og den fine balance mellem tillid til "systemet" og overvågning. Filmene er en del af projektet "Screening Surveillance" tilknyttet Surveillance Studies Centre, og behandler hver især, hvor langt overvågning, sociale medier og "systemet" kan gribe ind i menneskers liv. Hver film er omkring 10-12 min. og har hver tilknyttede refleksionsspørgsmål (på engelsk). Disse fremgår under "Facilitators guide", ligesom vi har hyperlinket til dem i denne pdf:

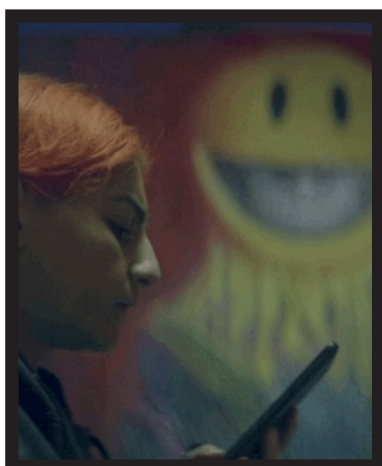


Blaxites (ca. 11:25 (inkl. rulletekster 12:23)):
Find filmen på [Youtube](#) eller hjemmesiden via linket:

<https://www.sscqueens.org/projects/screening-surveillance/blaxites>

“Blaxites is a film that follows the story of a young woman whose celebratory social media post affects her access to vital medication. Her attempts to circumvent the system leads to even more dire consequences.”

[Undervisningsmateriale \(engelsk\).](#)



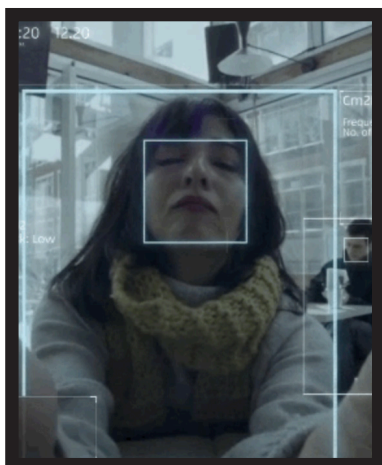
A Model Employee (ca. 13:45, inkl rulletekster 15:58):

Find filmen på [Youtube](#) eller hjemmesiden via linket:

<https://www.sscqueens.org/projects/screening-surveillance/a-model-employee>

“In A Model Employee, to keep her day job at a local restaurant, an aspiring DJ has to wear a tracking wristband. As it tracks her life outside of work, she tries to fool the system, but a new device upgrade means trouble.”

[Undervisningsmateriale \(engelsk\).](#)



Frames (ca. 9:30, inkl. rulletekster 11:11):

Find filmen på [Youtube](#) eller hjemmesiden via linket:

<https://www.sscqueens.org/projects/screening-surveillance/frames>

“In Frames, a smart city tracks and analyzes a woman walking through the city. Things she does are interpreted and logged by the city system, but are they drawing an accurate picture of the woman?”

[Undervisningsmateriale \(engelsk\).](#)

Filmene er alle gode til at sætte udviklingen på spidsen – og dermed aktivere os til at blive bevidste om forskellige fremtidsscenarier. Hvilken udvikling ønsker vi? Og hvorfor er det afgørende, vi bliver mere bevidste om Big Data og dennes potentielle iboende kraft til at forandre vores samfund (på godt og ondt)? Vi foreslår derfor, at I som klasse bruger resten af timen på at se de tre film, og at du som underviser styrer den efterfølgende diskussion af filmene – eksempel med arbejdsspørgsmål i stil med dem, der er udviklet til filmene.

3) Kobling til virkeligheden

Til slut kan du med fordel bede eleverne tænke over, om filmene har nogle som helst klangbund i verden, som den ser ud i dag. Er der eksempelvis nogle paralleller mellem filmene og de sager, som eleverne fandt, og som I lagde timen ud med?

4) Forberedelse

Eleverne kan med fordel læse artiklen: *“Etik er svaret på digitaliseringens dilemmaer”*, Peter Hesseldahl –

Mandag Morgen, 21.05.2018. Eller hør den som [podcast \(ca 11 min\)](#).

Se også værktøjskassen for inspiration til supplerende forberedelses-medietekster (herunder film).

DEL 3: DIGITAL DANNEELSE

Modul 5 – den kritiske mediebruger

I dette modul skal eleverne både se film, udvikle redskaber og opsætte egne etiske spilleregler til at færdes i den digitale verden. Disse skal præsenteres i sjette modul. De næste to moduler vil således behandle begreber som “den kritiske mediebruger”, ansvar for egne og andre data – og etiske *digitale* spilleregler. Her må/kan inddrages supplerende empirisk materiale, alt efter fokus.

Vi foreslår følgende arbejdsform og -indhold:

1) Se den tredje film: **BIG DATA: DIGITAL DANNEELSE**

Denne findes på hjemmesiden eller via dette [link](#). Varighed ca. 6:21 min.

2) Arbejdsspørgsmål

Vi foreslår, at du som underviser bruger lidt tid på at trække den viden, der blev formidlet i filmen, ud. Eleverne kan derfor arbejde med arbejdsspørgsmål i stil med (disse fremgår også i deres elevhæfte):

- *Hvad er budskabet i filmen?*
- *Hvorfor tror du, at der er denne forskel i vores adfærd?*
- *Hvad tænker du, at det vil sige at være en “kritisk mediebruger”? (Fx efter at set alle tre film om Big Data?).*
- *Har du nogensinde oplevet at føle mistillid eller uro, når du har afgivet dit samtykke til data-afgivelse i den digitale verden (fx cookies, betingelser og vilkår, osv.).*
 - *Hvornår var det? Og hvad var det, der gjorde, at du blev utryg?*
 - *Hvis nej: Hvorfor ikke?*
- *Har du oplevet at føle mere eller mindre tillid, når en given virksomhed har været åbenlyse med, hvordan de indsamler og bruger data?*
- *Har du nogensinde læst en “betingelser-og-vilkår” til ende, før du har klikket ja eller skrevet under digitalt?*
 - *Hvis ja: Stod der noget, du studsede over og stadig husker?*
 - *Hvis nej: Hvorfor ikke?*
- *På hvilke måder er man med til at dele andres data/indhold på fx SoMe?*

[Eleverne må her gerne spores ind på, at man faktisk også deler andres data ved at like, kommentere på opslag m.v.]
- *Kan du komme på nogle eksempler, hvor du – eller andre – er kommet til at dele andres data uden deres samtykke?*

Et kendt offentligt eksempel er Umbrella-sagen.

- *Diskutér forskellige situationer, hvor I hver især har været usikre på, hvordan I skulle handle på andres digitale dobbeltgængere.*

3) Opsamling:

Gennemgå spørgsmålene sammen med eleverne.

4) DIGITALE REDSKABER OG ETISKE SPILLEREGLER

Form en række grupper i klassen. Disse skal nu til selvstændigt at udvikle redskaber og værktøjer til at færdes digitalt. Det er en "øvelse", der strækker sig ind i det næste modul. Grupperne skal her præsentere deres gode råd og spilleregler for hinanden.

I skal nu gruppevis udvikle redskaber til at færdes sikkert digitalt. I må bruge de råd, I kan finde online – fx via Red Barnet, Datatilsynet, værktøjskassen og mange andre steder – ligesom I med fordel kan bruge de film, I har set. De gode råd skal I præsentere for klassen i næste modul.

Find minimum – og gerne flere – fem "gode råd" til hvert af følgende situationer:

A) Seksuelle digitale krænkelser.

En af dine venner sender dig et link til nøgenbillede. Det er ikke af hvem som helst. Det er et billede af dig – du bliver chokeret, for det er ikke et billede, du har lyst til skal florere på internettet, og du aner ikke, hvem der har lagt det op. Hvad har du af muligheder?

B) Digitale læk af personlige oplysninger:

En dag lander der pludselig en besked i din indbakke. Alle dine oplysninger på sundhed.dk, der indeholder lige fra svar på dine kønssygdomme-prøvtagninger til dit CPR-nummer og psykologhenvisninger ligger nu hos andre parter. Hvad har du af muligheder?

C) "Gode" venner

Du får en besked fra din ven. Han/hun linkertil et billede af jeres fælles bekendte, der står uden en trævl på kroppen. Man kan se, at det er et screenshot fra SnapChat, selv om det er sendt i messenger. Hvordan reagerer du?

D) Afpresning

En dag får du en mail fra en ubekendt person om, at personen har taget en video af dig, mens du surfede rundt på et pornosite – og vil sende videoen til alle i din inbox, hvis ikke du ikke betaler personen en stor sum penge. Hvad har du af muligheder?

E) Deling af andres data

Du har filmet en person til en privatfest og delt videoen uden at få lov af vedkommende – du var fuld og tænkte ikke så langt. Vedkommende har netop henvendt sig til dig, da denne ikke synes det er så fedt, at videoen er kommet ud. Du vil selvfølgelig gerne slette opslaget, men din oprindelige deling af videoen har betydet, at der nu er 10 andre i din omgangskreds, der har delt videoen. Hvad kan du gøre?

5) Formuler 10 etiske spilleregler:

Formuler i grupperne – på baggrund af jeres samlede arbejde og videnskilder (film, faglitteratur, værktøjskasse, podcast og diskussioner) – 10 etiske spilleregler til færden i den digitale verden. Inddrag gerne begreber som retten til privatliv, den digitale dobbeltgænger og Big Data.

Forberedelse til næste gang:

Eleverne skal forberede en præsentation af de gode råd og spillereglerne. Formen er valgfri, men grupperne skal kunne argumentere for valget.

Modul 6 – præsentationer

Dette modul fortsætter arbejdet fra forrige time. Grupperne skal præsentere de digitale redskaber og etiske adfærdsmæssige spilleregler, de selv har udviklet.

1) Præsentation af “redskaber” og spilleregler

Grupperne skal på skift præsentere de gode råd og spilleregler, de har fundet frem til og forberedt til dagens lektion. Der må gerne afsættes tid til at gå i dybden med gruppernes resultater og afledte diskussioner heraf. Grupperne må også meget gerne kunne argumentere for deres valg af formen på deres præsentationer.

Gem dog gerne 10-15 min. af timen til at opstarte anden del.

2) Selvvalgt emne

I den fjerde og dermed sidste del af dette forløb skal eleverne selv – eller i små grupper – arbejde med at “formulere præcise faglige problemstillinger, herunder hypoteser, og indsamle og bearbejde dansk og fremmedsproget materiale, herunder statistisk materiale, til at undersøge og diskutere problemstillinger og konkludere” samt skriftligt at analysere og formidle “empiriske og teoretiske sammenhænge på en struktureret og nuanceret måde på fagets taksonomiske niveauer med anvendelse af fagets terminologi” (jf. faglige mål i bekendtgørelsen af 2017 for samfundsfag stx, a-niveau).

Eleverne skal kort sagt forberedes på allerede nu at tænke over, hvilket fokus man kan – og

de kunne have lyst til – at arbejde videre med indenfor temaet Big Data og samfundsfaget. (Og arbejder I et fællesfagligt forløb, inddrager I naturligvis også de andre/det andet fags perspektiver).

Eleverne skal selv formulere problemformulering, finde relevant teori og empiri og koble disse til i deres skriftlige fremstilling af en mindre opgave. Omfang og formalia bestemmer du som underviser.

Vi forestiller os, at eleverne kunne arbejde med temaer såsom:

- Digitale dobbeltgængere og identitetsdannelse, der bl.a. understøtter kerneområdet “sociologi – *identitetsdannelse og socialisering*”
- Caseorienteret, fx med afsæt i Cambridge Analytica-skandalen, der bl.a. understøtter kerneområdet “sociologi – *politisk meningsdannelse og medier*”
- Big Data som redskab for det kommercielle marked - kerneområdet “Økonomi – *forholdet mellem stat, civilsamfund og marked*”
- Big Data i et sikkerhedspolitisk perspektiv, der bl.a. understøtter kerneområdet “International politik – *aktører, magt, sikkerhed, konflikter og integration i Europa og internationalt*”

Og meget mere...

DEL 4: SELVVALGT EMNE

Modul 7 og 8 – selvvalgt fokus

I den fjerde og sidste del skal eleverne selv – eller i små grupper – arbejde selvstændigt med *“formulere præcise faglige problemstillinger, herunder hypoteser, og indsamle og bearbejde dansk og fremmedsproget materiale, herunder statistisk materiale, til at undersøge og diskutere problemstillinger og konkludere”* samt skriftligt at analysere og formidle *“empiriske og teoretiske sammenhænge på en struktureret og nuanceret måde på fagets taksonomiske niveauer med anvendelse af fagets terminologi”* (jf. faglige mål i bekendtgørelsen af 2017 for samfundsfag stx, a-niveau).

Eleverne skal kort sagt forberedes på allerede nu at tænke over, hvilket fokus man kan – og de kunne have lyst til – at arbejde videre med indenfor temaet Big Data og indenfor en samfundsfaglig ramme. (Og arbejder i et fællesfagligt forløb, inddrager i naturligvis også de andre/det andet fags perspektiver).

Eleverne skal selv formulere problemformulering, finde relevant teori og empiri og koble disse til i deres skriftlige fremstilling af en mindre opgave. Omfang pr. person og afleveringsdato bestemmer du som underviser, men vi forestiller os, at eleverne kan bruge de næste to moduler på at få faglig og procesuel vejledning af dig som underviser.

Litteraturliste:

- Friisberg, Gregers: Politik og Økonomi (Columbus, 2008)
- Iversen, Evald Bundgård: Sociologisk Set (Systime, 2017)
- Skov, Oliver Boserup m.fl. : Samf på B (Columbus, 2018)
- Thorndal, Morten Hansen: Sociologi ABC (Columbus, 2012)
- Turkle, Sherry: TED-talk (https://www.ted.com/talks/sherry_turkle_alone_together)
- UVM læreplaner 2017: (<https://www.uvm.dk/gymnasiale-uddannelser/fag-og-laereplaner/laereplaner-2017/stx-laereplaner-2017>)

BAGGRUND: BIG DATA

Næsten alt, hvad vi gør i dag, efterlader digitale spor. Spor der vil forblive længe efter, vi selv er borte. Internettet og digitaliseringen har ført til en eksplosion i mængden af data, og det har været med til ændre vores samfund og hverdag inden for stort set alle områder.

Digitalisering og indsamlingen af Big Data har skabt et enormt potentiale for at tage fat på nogle af menneskehedens største udfordringer, herunder forurening, sult og sygdom i verden. Kølvandet på den hastigt udviklede teknologi ses dog også nye og væsentlige udfordringer. Det er nemlig svært at gennemskue og kontrollere, hvilke oplysninger, der indsamles, hvor de havner, og hvad de egentligt bliver brugt til.

I disse år oplever vi flere og flere sager om datalæk fra virksomheder og myndigheder, hvor private oplysninger havner i de forkerte hænder. Nye former for tyveri og krænkelse i form af opsnapping af data gennem falske mails, inficerede links eller hacking er ligeledes stigende.

Dette formidlingsmateriale har til formål at udforske og tydeliggøre de muligheder og farer, vi står overfor i en digitaliseret hverdag. Samtidig lærer du nogle begreber og værktøjer, som kan bruges til bedre at forstå den digitale verden.

Begrebet "Big Data", der inden for de seneste år er blevet noget af et buzzword, dækker grundlæggende over de store mængder af data, der konstant skabes af mennesker, systemer og maskiner verden over og som kan bruges til omfattende analyser af alt fra personlig livsstil til sygdomsudbredelse i hele verden. For eksempel kan detailhandlere spore brugerens webklik for at identificere adfærdsmæssige tendenser, der kan bruges til at optimere kampagner, prissætning og lagerbeholdninger. Intelligent termostater og elpærer kan måle husstandes energiforbrug,

som endvidere kan bruges til at forudsige udfald og dermed medvirke til et mere effektivt energiforbrug. Sygdomsudbrud kan registreres og identificeres ved at analysere sociale medier og de ord, vi for tiden googler mest.

Men den store dataindsamling kommer med en pris. De digitale spor, vi efterlader, tegner nemlig et mere fuldstændigt billede af os, end vi måske har lyst til, eller de tegner et fejlagtigt billede, som vi kan have svært ved at omgøre. Hvor vi bor, hvordan vi bevæger os, hvad vi køber, hvem vi ringer til osv.: Alt er lagret og kan bruges. Måske ikke som en specifik viden om netop dig, men til at tegne generelle adfærdsmønstre. Og vi er ikke nødvendigvis herre over, i hvilke sammenhænge dataen bliver brugt, og hvilke konklusioner, der bliver draget.

Big Data har medført et nyt marked for virksomheders indsamling, samkøring og salg af personlige oplysninger om forbruger er det svært at gennemskue og kontrollere, hvilke oplysninger der indsamles, hvor de havner, og hvad de bliver brugt til.

Det er en stor udfordring til fulde at forstå, hvad den store dataindsamling kommer til at betyde for vores samfund. I første omgang kan man sige, at digitaliseringen har medført mange nye typer varer og tjenester, som giver os en lang række fordele i form af smarte enheder, der er koblet til nettet. Smartphones, tablets, smarte ure, fitnesstrackere og intelligente hjem, giver mange muligheder. Det er blevet nemmere at bestille rejser, få fornyet sin recept hos lægen, tjekke vejrudsigten eller komme i kontakt med gamle skolekammerater. I det hele taget giver den digitale udviklingen mange gevinster og muligheder, som vi slet ikke kan forestille os være foruden i dag. Men spørgsmålet er, hvordan vi som mennesker også bliver sårbare størrelser i disse store data arkiver. Og her er nogle grupper mere udsatte end andre. Et centralt spørgsmål er således: Hvilke former for usikker-

hed skaber disse store datamængder til trods for, at de markedsføres som nye kilder til forståelse af sammenhænge i en kompleks verden?

Særligt unge mennesker er udsatte for, at deres personlige oplysninger indsamles. Det skyldes i høj grad de sociale medier, der i dag er en meget udbredt måde at kommunikere på. Også 'Internet of Things', hvor diverse gadgets fra mange områder af vores livsførelse bliver koblet sammen og dermed genererer data, har medvirket til den hastige udvikling inden for dataindsamling.

Den øgede anvendelse af data betyder, at sikkerheds-, sårbarheds- og privatlivsspørgsmål bliver vigtigere end nogensinde. Det er derfor vigtigt, at der gennem viden og forståelse skabes en digital tillid, således vi trygt kan navigere i den komplekse og foranderlige digitale verden.

Unge er især udsatte, fordi internettet er en integreret del af deres hverdag og liv. Stort set alle ejer smartphones, tablets eller computere og bruger dagligt mange timer online, ofte på de sociale medier, datingsites eller andre digitale tjenester. I Danmark bliver man automatisk en digital borger, når man fylder 15 år, og man får en digital postkasse til kommunikation med det offentlige. Dertil kommer, at stadig flere private og offentlige tjenester og selvbetjeningsløsninger digitaliseres. Det betyder, at en masse af de informationer, vi egentlig benytter i en "offline-hverdag", er kommet på nettet. Vi oplyser uden betænkning navn, alder, mobilnummer og bopæl, så vi kan oprette konti og profiler på nettet. Men langt de færreste ved, hvor mange andre informationer, vi gør tilgængelige, bare ved at være online.

I takt med den teknologiske og digitale udvikling vil der fremover stilles større og større krav til den enkelte borgers digitale viden og kompetencer. De unge har derfor brug for at tilegne sig den fornødne viden, så det bliver klart, hvordan

de kan passe på deres data og færdes trygt og sikkert på nettet. Det forsøger vi at bidrage til i dette materiale.

Den digitale tidsalder er stadig relativ ny for de fleste og især brug eller misbrug af data er noget, som både elever og lærere bør vide meget mere om, idet de er en del af det digitale samfund, vi alle lever i på godt og ondt. En viden om og forståelse af de sociale, kulturelle, politiske og økonomiske sammenhænge, som de unge lever i, er derfor af stor betydning for deres tryghed og sikkerhed på nettet. For at sikre, at børn og unge bliver digitalt dannede borgere, har de brug for information om og undervisning i det digitale samfund, så de ikke blot kan bogmærke eller gennemskue en søgehistorik, men også forholde sig både kritisk og konstruktivt til fx virtuel markedsføring, ytringsfrihed, digitale fodspor, privatliv, etik på de sociale medier og egne rettigheder.