

Studieretningscase 2022

Kommunikation/it A og Programmering B

Formålet med studieretningscasen

På 2. år af htx-uddannelsen skal du lave en individuel opgave med udgangspunkt i en studieretningscase (SRC). Formålet med opgaven er at kvalificere dig til arbejdet med SOP'en på 3. år. Opgaven skal skrives i de to studieretningsfag, du har. Arbejdet med SRC'en er en blanding af vejledning med dine studieretningslærere samt egen indsamling af empiri og selvstændige skrive dage. Forløbet afsluttes med en skriftlig opgave samt et mundtligt forsvar, hvor der gives en karakter. Aflevering af opgaven og det mundtlige forsvar er obligatoriske for alle elever.

Overordnet problemformulering og opgaveformulering

Hele klassen skal arbejde med følgende overordnede problemformulering:

Overordnet problemformulering

Hvordan kan man bruge det objektorienteret paradigme til at hente data og designe en interaktiv infografik, og hvilke fordele og ulemper har dette programmeringsparadigme?

For at svare på problemformuleringen skal du finde et datasæt og bruge din viden om programmering og grafisk design til at lave et infografisk computerprogram, der kan hente og visualisere dine data på en måde, der appellerer til den målgruppe, du vil henvende dig til. Derefter skal du udarbejde en skriftlig opgave, hvor du beskriver og begrundes dine valg ved hjælp af fagernes teorier, begreber og modeller.

I din opgave skal du svare på følgende opgaveformulering, der følger [Blooms taksonomi](#).

Opgaveformulering

- Gør rede for objektorienterede nøglebegreber.
- Gør rede for begrebet infografik og de kommunikationsmæssige overvejelser, man skal gøre sig som afsender, når man designer en infografik.

- Brug det objektorienterede paradigme til at design en interaktiv infografik, der visualiserer og formidler et selvvalgt datasæt til en selvvalgt målgruppe. Forklar dine valg.
- Diskutér fordele og ulemper ved at anvende det objektorienterede paradigme til at programmere interaktiv infografik.

Litteratur

I skal alle sammen læse følgende artikler, som I skal bruge, når I designer jeres infografik og besvarer opgaveformuleringen.

- [Brug visualiseringer til de komplicerede budskaber](#)
- [Infografik er de forklarende tegninger, som din hjerne bare elsker > Emotion Infografik](#)
- [Objektorienteret programmering i Java, kapitel 3](#)
- [Objektorienteret programmering i Java, kapitel 4](#)
- [Objektorienteret programmering i Java, kapitel 5](#)

Derudover skal I hver især finde supplerende litteratur, der kan hjælpe jer med at besvare opgaveformuleringen fyldestgørende.

Krav til din besvarelse af opgaveformuleringen

Din besvarelse skal fylde 5-8 normalsider af 2400 anslag pr. side inklusive mellemrum. Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste og bilag indgår ikke.

Den skriftlige opgave skal indeholde følgende:

1. Forside

Af forsiden bør følgende fremgå:

- Titlen på opgaven
- Navn, klasse og uddannelsesinstitution
- Start- og slutdato for udarbejdelse af opgaven
- Studieretningsfag
- Vejledernes navne

2. Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelsen viser kun det, der følger efter den, og sidenummer 1 ligger umiddelbart efter indholdsfortegnelsen. Siderne frem til og med indholdsfortegnelsen kan for eksempel nummereres med romertal eller lignende (eller ingenting).

3. Indledning

Indledningen bør indeholde en kort introduktion til temaet, og så er det en god idé at forklare, hvordan du har disponeret opgaven.

4. Besvarelse af opgaveformuleringen

Opgaven skal skrives som en sammenhængende tekst og ikke blot som en besvarelse af opgaveformuleringens punkter. Det er dog en rigtig god idé at lave overskrifter og underoverskrifter for din egen og læserens skyld, og det er også en god service at lave små opsamlinger/delkonklusioner på de enkelte kapitler. Husk at alle påstande/fakta skal kildeciteres vha. APA-metoden (se længere nede).

5. Konklusion:

Konklusionen er en kortfattet og præcis bevarelse af opgaveformuleringen og skal ikke fylde mere end ca. en halv side. Konklusionen må ikke introducere ny viden.

6. Litteraturliste

Benyt APA-metoden (se næste side).

Slagplan

Fredag 20/5	Research på infografik, teori og datamateriale.
Mandag 23/5 Tirsdag 24/5	Læsning af teori samt arbejde på objektorienteret design af infografisk computerprogram og hentning af data

Onsdag 25/5	
Mandag 30/5: Tirsdag 31/5:	Skrivedage
Tirsdag 7/6	Præsentationsteknik og mundtlighed
Torsdag 9/6 Fredag 10/6	Mundtlig prøve i SRC

Litteraturlister, citater og referencer

Følgende bygger på Microsoft supportsider, samt Rikke Traberg & Trine Pipi Kræmer.

Hvornår skal du bruge referencer?

Når du skriver rapporter, journaler med mere bygger din tekst typisk helt eller delvist på noget fra andre kilder. Ofte vil du inddrage gode figurer fra kilder og omformulere kildernes tekst, så du bruger dine egne ord, men selve indholdet kommer fra andre kilder. Generelt gælder det, at du altid skal indsætte referencer¹, når din tekst bygger på andre kilder. Du skal sætte referencer ind i din tekst, når du:

- citerer teksten ordret, da gerne med sidehenvisning (kaldes citater)
- omformulere tekstens ord til dine egne sætninger
- får inspiration til en idé fra en kilde
- bruger en figur fra en kilde

Ovenstående er de generelle regler, men der er selvfølgelig variationer mellem de enkelte fag, dem vil dine faglærere forklare dig om.

Plagiat

I gymnasiet vurderes dine opgaver i forhold til, om du har begået plagiat, det vil sige taget væsentlige dele af andres tekster uden at lave referencer til disse tekster. Det kan selvfølgelig være du har "lånt" andres opgaver bevidst, men det er faktisk også plagiat, hvis man skriver for nær på andres tekster uden referencer. Dette kan du meget let komme til at gøre ubevidst, så her skal du være meget opmærksom. Endelig kan en tekst du skriver have for mange direkte citater. Et citat er mere end 6-10 ord direkte gengivelse fra en anden tekst. Et citat skal markeres fx med anførselstegn eller kursiv, så læseren kan se, du har hentet ordene direkte fra en anden tekst. Normalt - og igen med faglige variationer - skal en tekst ikke indeholde mere end 15-20% direkte citater.

Så ud over at referencer sikre en akademisk tekst, er det også en forudsætning for at undgå plagiering.

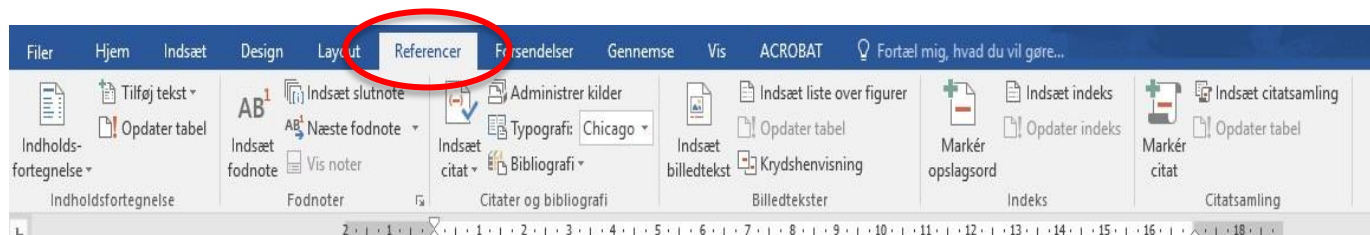
¹ Referencer er henvisninger til den kilde du bruger.

Hvordan skal vi lave referencer?

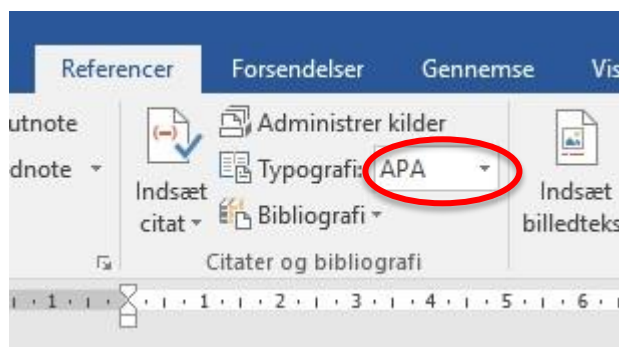
Referencerne skal optræde to steder i din tekst, dels i en kort version, der hvor du bruger referencen, og dels i en længere version i en samlet litteraturliste. Vi har på skolen besluttet at vi bruger Words referencesystem og reference-stilen APA.

Når du skriver byggende på en tekst, du gerne vil referere, starter du med at stille dig det sted i din tekst, hvor du vil lave en reference.

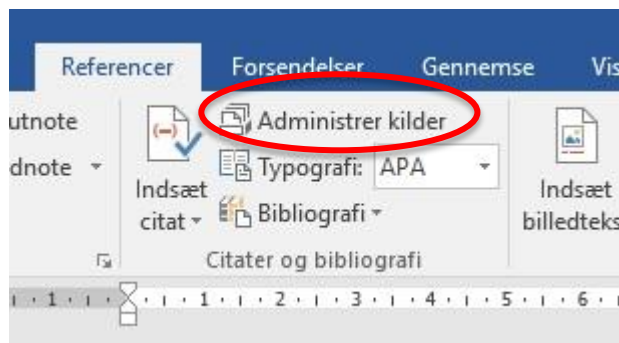
1. Vælg fanebladet referencer i dit Office 365/Word-dokument.



2. Vælg typografien APA.



3. Vælg dernæst Administrer kilder



Du får et skema over de kilder du tidligere har brugt (hovedliste til venstre) og de kilder du bruger i dette dokument (aktuel liste til højre). Du kan hente kilder du tidligere har brugt ind i det nye dokument (det kunne fx være biologibogen) ved at trykke på kopier



Vi vil lave en ny reference og derfor skal du trykke på Ny...

Kildestyring

Søg: Sortér efter forfatter ▼

Kilder tilgængelige i:
Hovedliste Gennemse...

- Pladsholder3
- Branchefælleskabet for arbejdsmiljø. Service-turisme; Branchevejledning
- Verdensbanken; CO2-udledning per indbyggere i udvalgte lande (2018)
- Energistyrelsen; Dansk klimapolitik
- Energistyrelsen; ENERGISTATISTIK 2016 (2016)
- FIF Marketing; Fjernvarmens univers
- Energistyrelsen; Spareenergi.dk; Hvor meget el bruger du?
- Videncenter for Arbejdsmiljø; KRAN-stoffer (2019b)
- Ritzau; Læs hele aftalen, der gør Mette Frederiksen til statsminister (201
- Videncenter for Arbejdsmiljø; Medarbejdere udsættes stadig for kemisk
- Energistyrelsen; STILHISTORIE

Kopier ->
Slet
Rediger...
Ny...

Aktuel liste

✓ citeret kilde
? pladsholderkilde

Eksempel (APA):
Citat: (Pladsholder3)
Bibliografipost:
(u.d.).

Luk

Du skal nu vælge typen af kilde og udfylde de felter du kan. Hvis du er i tvivl viser den nederste tekst et eksempel.

Opret kilde Her vælger du kildetype

Kildetype: Artikel i tidsskrift ▼ Sprog: Standard ▼

Bibliografifelter til APA

Forfatter: Rediger

☐ Firma Forfatter

Titel:

Navn på tidsskrift:

År:

Måned:

Dag:

Sider:

☐ Vis alle bibliografifelter

Kodenavn: Eksempel: Jørgensen, Per L; Wier, Marianne

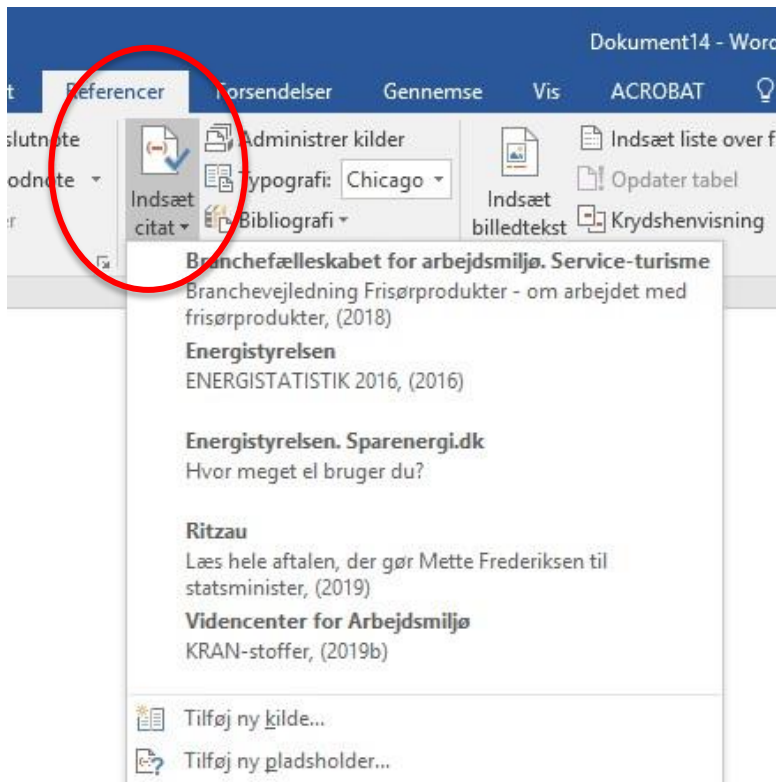
Pladsholder4

OK Annuller

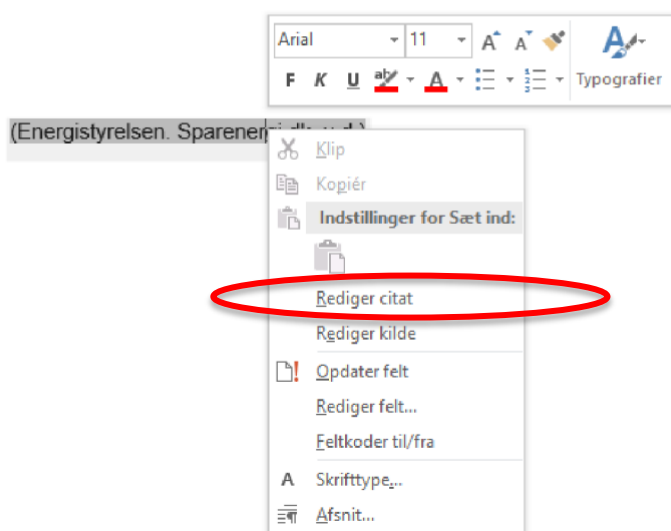
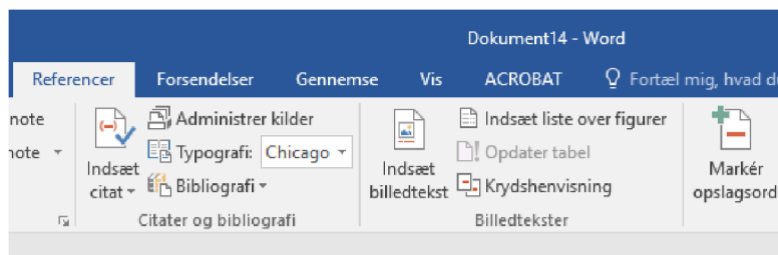
Når du trykker på et felt, vises her hvad der fx kan stå

Når feltet er udfyldt, trykker du OK

Når du nu står i teksten og vil indsætte en reference, så trykker du på Indsæt citat (også selvom det ikke er et direkte citat), og så kan du vælge blandt de kilder du har i din aktuelle liste.



Du har mulighed for at redigere kilde fx indsætte sidetal, ved at højre-klikke på referencen efter du har sæt den ind i teksten og vælg – rediger citat.



Når du er færdig med dit dokument og vil afslutte med at indsætte en litteraturliste trykker du på bibliografi og vælger referencer. Så får du den samlet litteraturliste korrekt opskrevet indsat i dit dokument.

