



Matematikforløb 8.-9. klasse: Lav en reklameannonce for et rejsebureau

Planlægning

Fælles Mål – kompetenceområde

Forløbet lægger op til at arbejde med statistik inden for kompetenceområdet statistik og sandsynlighed. De tre færdigheds- og vidensmål, der er i fokus, er:

- "Eleven kan vælge relevante diskriptorer og diagrammer til analyse af datasæt."
- "Eleven har viden om statistiske diskriptorer, diagrammer og digitale værktøjer, der kan behandle store datamængder."
- "Eleven kan undersøge sammenhænge i omverdenen med datasæt."
- "Eleven har viden om metoder til undersøgelse af sammenhænge mellem datasæt, herunder med digitale værktøjer."
- "Eleven kan kritisk vurdere statistisk undersøgelse og præsentation af data."
- "Eleven har viden om stikprøveundersøgelser og virkemidler i præsentation af data."

Inden for innovation og entreprenørskab indgår omverdensforståelsesdimensionen, og forløbet er et eksempel på, hvordan eleverne skal arbejde med at analysere deres omverden og herigennem se muligheder for at handle. Forløbet er et eksempel på at anvende et fag i praksis.

Målet for eleverne bliver i dette forløb:

- Eleverne skal i samarbejde med andre undersøge, hvilke slags rejser, det vil være relevant at lave en rejseannonce for, samt lave annoncen. Herunder skal de kunne indsamle data fra relevante medier samt planlægge og udføre egne undersøgelser.

Elevforudsætninger

Eleverne er blevet introduceret til, hvordan statistiske målinger kan omsættes til diagrammer og har mødt både numeriske observationer samt stikprøveundersøgelser. Derudover har de kendskab til grundlæggende statistiske diskriptorer. Da eleverne selv skal lave undersøgelser, har de kendskab til kvalitative og især kvantitative interviews, som kan gøre dem i stand til at lave en brugbar undersøgelse. Forløbet indledes med en samtale om, hvor ofte eleverne tager på ferie, samt om der er andre områder i Danmark, hvor de tror at hyppigheden er anderledes. Derudover undersøger eleverne forskellige online rejsetilbud for at redegøre for, hvilke kategorier af ferietyper der findes.

Tegn på læring

Eleven kan planlægge og udføre simple spørgeskemaundersøgelser.



Eleven kan udvælge relevante diskriptorer fra simple observationssæt.

Eleven kan opsætte relevante diagrammer.

Eleven kan anvende stikprøveundersøgelser i sit forhold til omverdenen.

Eleven kan kreativt skabe et produkt på baggrund af sin viden om statistik.

Eleven kan redegøre for sammenhængen imellem sin analyse og sit projekt.

Gennemførelse

Forløbet starter med en samtale om rejsevaner, hvor eleverne taler om deres rejseerfaringer i forhold til hyppighed, rejsemål og -typer. Derudover sammenligner eleverne deres miljø med andre miljøer i Danmark for at vurdere, om der andre steder kunne være andre rejsevaner. Slutteligt søger eleverne på online rejseudbud for at afdække, hvilke rejseudbud der findes.

Eksempler på spørgsmål

- Hvor ofte rejser I, og hvor tager I hen?
- Hvilke slags ferier tager I på?
- Hvad afgør, om man tager ofte på ferie? Tid? Indkomst? Arbejde? Andet?

Praktiske øvelser

- Lav en oversigt over alle de ferietyper, I kan finde.
- Lav et Danmarkskort, der viser, hvor ofte I tror danskerne tager på ferie.

Planlæg og udfør spørgeskemaundersøgelse

Efter at have delt ovenstående viden og erfaringer er det tid til, at eleverne i grupper laver deres spørgeskemaundersøgelse. Alt efter valg af målgruppe skal der tænkes i relevante spørgsmål og svarmuligheder samt på, hvor og hvornår man får fat i målgruppen. Det kan være gennem sociale medier, på skoleintra, på gaden, i supermarkedet, i sportsklubben mv. Herefter gælder det om at få udfyldt så mange spørgeskemaer som muligt. Eleverne kan anvende deres netværk i forbindelse med denne opgave.

Analysér undersøgelsen

Nu skal eleverne ordne deres undersøgelse ved at udvælge relevante diskriptorer samt diagrammer. Til det bruges fx regneark eller Geogebra. De skal også vurdere, om observationsstørrelsen er stor nok, til at undersøgelsen kan bruges. Dette arbejde skal senere bruges til at argumentere for deres produkt.

Lav annoncen og præsentér den



Næste skridt er, at eleverne på baggrund af deres bearbejdning af undersøgelsen laver selve annoncen. De ser på forskellige reklameannoncer for ferier for at skabe overblik over virkemidler mv. Det kan eventuelt gøres i samarbejde med danskfaget, så de kan bruge deres viden om genren til både reklameanalysen og i forbindelse med selve produktionen. Såfremt det kan lade sig gøre, at eleverne præsenterer arbejdet for en repræsentant for rejsebranchen, kan elevernes oplevelse af at arbejde med og i omverdenen styrkes.

Praktiske øvelser

- Lav en brainstorm i gruppen over mulige ideer, der passer til målgruppen.
- Vælg tre ideer, præsenter dem for en anden gruppe og få feedback.
- Vælg den bedste ide og lav annoncen i et publisherprogram eller lignende.
- Præsenter både diagrammer og annoncen for klassen.

Differentiering

Det er muligt at differentiere inden for selve opgaven. Det er klart, at der kan stilles større eller mindre krav til produktet, men der kan også differentieres i forhold til selve undersøgelserne. Fx er det oplagt, at nogle elever også undersøger, hvor mange penge folk bruger på ferier, for derved at skabe større kompleksitet i brugen af diskriptorer. Det kan også være muligt at udvide opgaven til at udbyde ferien teoretisk set. Dvs. at eleverne ved at kontakte ægte samarbejdspartnere skal finde den pris, ferien i virkeligheden ville koste.

Evaluering

I forbindelse med præsentationen af annoncerne evalueres der også i grupperne på, hvor veldokumenteret annoncevalget har været. Derudover skal arbejdsfaserne evalueres, og det samme skal elevernes indsats.

Eksempler på evalueringsspørgsmål

- På hvilken måde er der dokumentation for produktet?
- Hvilken faglig viden har vi brugt til opgaven?
- Havde vi nok faglig viden fra start, eller måtte vi skabe mere viden undervejs?
- Hvilke andre spørgsmål kunne vi have stillet målgruppen?
- Har min indsats været i orden?
- Hvad har jeg lært?
- Kan jeg forklare begreber som observationssæt, diskriptorer og diagrammer?

2015 - 2017



**BOOST – INNOVATIV SKOLE I
HELSINGØR**

Helsingør Kommune
Professionshøjskolen Metropol
INDEX: Design to Improve Life®