



Valdres
vidaregåande skule

«RENT MILJØ – RENT SKOLEKLIMA MED KREATIVITET»
MILJØPRAKSIS I SKOLEN

2023-1-NO01-KA 220-000159229

Leksjonssammendrag: Introduksjon til matematikk og bærekraft

Klassetrinn: Videregående skole (13. klasse)

Leksjonstittel: Forstå skjæringspunktet mellom idrett og bærekraft

Mål: Hvilke deler av den norske læreplanen i matematikk er relevant for Erasmus-prosjektet vårt? Og hvordan lærer vi studentene om bærekraft?

Viktige temaer;

I læreplanen for matematikk i videregående opplæring i Norge settes det mål for hva elevene skal kunne oppnå etter fullført utdanning. Når det gjelder spesifikke læreplanmål knyttet til bærekraft, er det ikke mange direkte innenfor matematikkfagene. I stedet må vi se på den generelle delen av læreplanen.

I den generelle delen:

• bærekraftige prinsipper og perspektiver bør integreres i undervisningen på en tverrfaglig måte, slik at studentene forstår viktigheten av bærekraftig utvikling i ulike sammenhenger.

• forstå sammenhengen mellom økonomiske, sosiale og miljømessige faktorer, samt evnen til å vurdere konsekvensene av ulike handlinger og valg fra et bærekraftsperspektiv.

• Den generelle delen av læreplanen understreker at utdanning skal bidra til utvikling av holdninger og verdier som fremmer bærekraftig utvikling, samt evnen til å handle i samsvar med disse verdiene

• gi studentene kunnskap og ferdigheter til å delta i bærekraftig utvikling på individuelt, lokalt, nasjonalt og globalt nivå.

Aktiviteter

o Statistikk og miljødata:

- o Elevene kan bli bedt om å samle inn data om ressursforbruk i hjemmet eller lokalsamfunnet sitt, og deretter bruke statistiske metoder for å analysere og tolke disse dataene.

o Geometrisk modellering av arealbruk:

- o Studentene kan bli bedt om å designe et ideelt bærekraftig boligområde ved hjelp av geometriske prinsipper

o Matematiske modeller for befolkningsvekst

- o Oppgaven kan innebære bruk av matematiske modeller som eksponentiell vekst eller logistisk vekst for å studere befolkningsvekst og ressursbruk over tid.
Elevene kan utforske hvordan ulike faktorer som fødselsrate, dødsrate og tilgang til ressurser påvirker en befolknings bærekraft

Konklusjon:

ÿ Her er noen eksempler på hvordan bærekraft og miljøspørsmål påvirker matematikkfaget i Norge. Elever møter slike oppgaver på alle nivåer, uavhengig av hvilket matematikkurs de velger. På denne måten møter de spørsmål om bærekraft og miljø på tvers av fag, og de jobber med dette gjennom hele utdanningen i det norske skolesystemet.