

Projektoplæg, Procesoperatøruddannelsen



Formalia for projektet

- Du skal udarbejde et projekt, som skal indeholde væsentlige dele af emnerne vi har været igennem: Tal og talbehandling, geometri, funktioner og trigonometri.
- Projektet skal sammenkoble matematik og processteori.
- Projektet danner grundlag for den mundtlige eksamen i matematik sammen med et lodtrukket spørgsmål.
- Hver elev udarbejder sit eget projekt, dvs. to projekter kan ikke være ens.
- Til eksamen skal du kunne forklare alt hvad projektet handler om.

Rapport

Rapporten skal have sidenummerering.

Der skal afleveres 2 kopier til læreren, og du skal selv have en kopi med til eksamen.

1) Forside

- Projekttitel
- For- og efternavn
- Holdnummer
- Lærer
- Skole
- Dato

2) Indholdsfortegnelse

3) Beskrivelse af opgave og det procesfaglige - Rammesætning (Problemformulering)

- Hvad går opgaven ud på?
- Hvorfor er den relevant
- Hvilke funktioner har opstillingen
- Hvordan virker opstillingen

4) Matematik-teori

- Præsenter og redegør for relevant matematisk teori. Fx formler, regneregler og anvendelse af tekniske hjælpemidler

5) Konstruktion af diagrammer

- Konstruer og redegør for relevante diagrammer og grafer
- Analyser graferne

6) Beregninger

- Konstruer og redegør for relevante beregninger
- Analyser beregningerne
- Sammenhold grafiske og algebraiske løsninger

7) Konklusion

- Hvad er jeg nået frem til?

8) Refleksion

- Hvilke udfordringer kan der være på individ- eller samfundsniveau. Lokalt/nationalt/internationalt/globalt

Bedømmelse

Bedømmelsen vil ske ud fra følgende kriterier:

- Helhedsindtryk *Kommunikationskompetence*
- Klarhed i opstillinger *Kommunikationskompetence*
- Læsbarhed og forståelighed *Kommunikationskompetence*
- Formidlingsværdi (Skriftlig og Mundtlig) *Kommunikationskompetence*
- Originalitet og selvstændighed
- Anvende og forstå - matematisere - de relevante formler for et fagligt problem
Modellerings- og problembehandlingskompetence
- Håndteringen af formler og symboler *Symbol – og formalismekompetence*
- Forståelse for de behandlede emner og de matematiske problemstillinger *Tankegangs- og repræsentationskompetence*
- Håndtering af lommeregner og evt. regneark *Hjælpemiddelkompetence*

Bekendtgørelsen om grundfag på erhvervsuddannelserne:

<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2020/692#idedacb093-1f0f-4fbc-a8b5-f33f90959480>

Niveau D og C

Projektforløb

I undervisningen inddrages et projektforløb, hvor eleven får mulighed for at anvende matematikken til at undersøge spørgsmål af praktisk karakter ved hjælp af matematisk modellering.

Hvor undervisningen er obligatorisk i en uddannelse, tages der udgangspunkt i situationer fra elevens erhverv.

Der kan eventuelt inddrages andre forhold. Hvor undervisningen er tilvalgt, findes emnet for projektet i erhverv, det private liv eller samfundet.

Projektforløbet har udgangspunkt i et projektoplæg udarbejdet af læreren. Projektoplægget fastsætter rammerne for projektet og sikrer et tilstrækkeligt matematisk niveau. Projektforløbet skal give eleven mulighed for at arbejde med opstilling, afgrænsning, løsning og konklusion på spørgsmålene samt fortolkning af resultatet.