Fagmål: (udvalgte fagmål til eksamen)

Matematik D-niveau

Kompetencer:

At lærlingen/eleven kan:

1. Anvende matematisk modellering til løsning af opgaver og undersøgelse af spørgsmål fra erhverv, hverdag eller samfund, herunder opstilling, afgrænsning og løsning af opgaven samt fortolkning af det fremkomne resultat (modellerings- og ræsonnementskompetence)

2. Anvende tal og ukendte symboler samt opstille og anvende kendte formeludtryk (symbolkompetence)

3. Forstå, anvende og gøre rede for matematiske definitioner, begreber, tankegang og metoder (tankegangs- og repræsentationskompetence)

4. Kommunikere mundtligt og skriftligt om matematikken og dens anvendelse, herunder veksle mellem hverdagssproget og det matematiske symbolsprog (kommunikationskompetence)

5. Anvende relevante hjælpemidler, herunder digitale hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence).

Fagmål: (udvalgte fagmål til eksamen)

Fysik F-niveau

Kompetencer:

At lærlingen/eleven:

1. Har kendskab til brug af fysikkens grundlæggende love, formler og begreber i forbindelse med eksperimenter og til løsning af enkle teoretiske opgaver.

2. Kan foretage enkle beregninger ved anvendelse af fysiske formler.

3. Under vejledning kan medvirke til at udføre kvalitative og kvantitative fysiske eksperimenter samt redegøre for eksperimenternes formål.

4. Kan registrere og anvende eksperimentelle data hensigtsmæssigt.

5. Under vejledning kan udarbejde enkel dokumentation for eksperimenter.

6. Kan anvende enkle og relevante it-værktøjer til eksempelvis simulering, informationssøgning og -behandling, databehandling, dokumentation og præsentation.

Fagmål: (udvalgte fagmål til eksamen)

Fysik F-niveau

Kompetencer:

At lærlingen/eleven:

1. Har kendskab til brug af fysikkens grundlæggende love, formler og begreber i forbindelse med eksperimenter og til løsning af enkle teoretiske opgaver.

2. Kan foretage enkle beregninger ved anvendelse af fysiske formler.

3. Under vejledning kan medvirke til at udføre kvalitative og kvantitative fysiske eksperimenter samt redegøre for eksperimenternes formål.

4. Kan registrere og anvende eksperimentelle data hensigtsmæssigt.

5. Under vejledning kan udarbejde enkel dokumentation for eksperimenter.

6. Kan anvende enkle og relevante it-værktøjer til eksempelvis simulering, informationssøgning og -behandling, databehandling, dokumentation og præsentation.

Eksamen

Tildeling af standpunktskarakter og indstilling til eksamen:

Eleven/lærlingen skal have afleveret og fået godkendt de to fysikrapporter.

Fysiktrapport:

Skal indeholde beskrivelse af et udført eksperiment. Rapporten skal dokumentere, redegøre for, diskutere og analysere eksperimentelle data og formidle fysikfaglig information korrekt og præcist.

Under eksamen efterprøves at eleven/lærlingen opfylder følgende mål:

Kommunikation:

1. Kan kommunikere sin forståelse af enkle fysiske begreber.

2. Elevens eller lærlingens evne til at forklare enkle eksperimenters formål, udførelse og resultater.

Perspektivering:

1. Elevens eller lærlingens fremlæggelse af sin dokumentation, herunder med vægt på hvordan sammenhængen med erhvervsfaglighed indgår.

Modellering:

1. Eleven eller lærlingen anvender modeller til forklaring af enkle fysikfaglige fænomener.

Forløb:

Eleven trækker ved eksaminationens start lod mellem elevens egne to godkendte fysikrapporter. Ved prøven inddrages relevant fysik- og erhvervsfagligt udstyr.

Bedømmelsen:

Eksamenskarakteren gives på baggrund af en helhedsvurdering af eleven/lærlingens mundtlige og praktiske præstation.