

Industri teknikeruddannelsen

Hovedforløb

4H industri teknik

Svendeprøven består af en individuel og en gruppeopgave

Gruppeopgaven

Den praktiske prøve udføres som gruppeopgave. Læreren sammensætter gruppen. Det tilstræbes, at I er 3-4 eksaminander i gruppen.

Projektplan

Det første I skal foretage jer, når I har fået opgaven udleveret, er at udarbejde en projektplan, hvoraf det fremgår, hvordan I vil gribe opgaven an. Projektplanen bør som minimum indeholde følgende:

- Jeres planlagte arbejdsfordeling i gruppen
- Jeres anvendelse af værkstedets faciliteter (maskiner m.v.) Skal være koordineret med de andre grupper
- Det planlagte materialeforbrug
- Tidsplan for løsning af opgaverne

Projektplanen forelægges læreren som vurderer om den kan realiseres inden for de til rådighed værende rammer og ressourcer. Lærerens rolle i forhold til gruppens planlægning er dog af rådgivende karakter. Gruppen har selv ansvaret for den endelige plan og dennes realisering.

Opgaveløsning

Gruppen har samlet 8 dage til opgavens løsning og kan anvende de maskiner og materialer skolen har stillet til rådighed.

I skal forestille jer, at jeres virksomhed skal i gang med at producere det/de emner, der er beskrevet i opgaven.

Jeres opgave er dels at finde frem til en hensigtsmæssig metode for fremstilling af emnet og dels at fremstille emnet ved hjælp af de ressourcer, der er stillet til jeres rådighed for gennemførelse af prøven.

Bemærk: Opgaven er givet som verbal beskrivelse (og eventuelt et foto af et lignende emne). I har derfor store frihedsgrader m.h.t. emnets endelige udformning. Gruppen kan således vælge eksempelvis mål og design i forhold til de bearbejdningsmuligheder, der er til rådighed under prøveforløbet. Ligeledes er det gruppens opgave at fastsætte form- og positionstolerancer for emnet og de enkeltdele, der indgår i dette.

Husk blot, at I ved eksaminationen skal kunne redegøre for alle de afgørelser, gruppen har truffet undervejs.

Projektrapport

Ud over emnet skal der ved eksaminationen forelægges en projektrapport, indeholdende:

Industri teknikeruddannelsen

Hovedforløb

- Relevante informationer om opgavens løsning, herunder teknisk og produktionsteknisk dokumentation.
- Forslag til optimering af processen ved fler-styks-produktion, både under anvendelse af de produktionsressourcer, der har været til rådighed under prøveforløbet og ved en tænkt situation med frit valg af optimale maskiner og metoder.
- Gruppens redegørelse for de overvejelser, der har været undervejs, herunder gruppe-samarbejdet og de undervejs truffe beslutninger.

Det skal tydeligt fremgå af rapporten hvilke gruppemedlemmer, der har løst udført de forskellige delopgaver i projektet.

Det er tilladt for de enkelte elever, efter aftale med gruppen og læreren, at medbringe værktøjer og andre hjælpemidler fra egen virksomhed. I givet fald skal dette fremgå af projektrapporten og skuemestrene skal informeres om det medbragte og om årsagen til, at gruppen har fundet det hensigtsmæssigt at udvide de givne rammer for opgaveløsningen..

Bemærk! Projektrapportens omfang og indhold bør begrænses til de ovennævnte punkter. Hvis rapporten undervejs tenderer mod et omfang, der overstiger 50-60 sider, bør gruppen overveje mulighederne for at reducere indholdet uden at væsentlige informationer går tabt.

Aflevering

Gruppen afleverer inden eksaminationen mindst ét eksemplar af det fremstillede produkt samt den fælles projektrapport i 3 eksemplarer til læreren.

Gruppemedlemmerne har fælles ansvar for både produkter og rapport.

Den individuelle prøve 3 dage

Den individuelle prøve er baseret på 1 dag til Planlægning – programmering – fremstilling af dokumentation i form af operationbeskrivelser - måleskema, samt beregning af pasninger. Herefter er der 1 dag cnc drejning og 1 dag cnc fræsning

Fremlæggelse og eksamination

Eksaminationen finder sted til slut i prøveforløbet. Forinden selve gruppeeksaminationen har eksaminatoren (læreren) og censorerne (skuemestrene) haft lejlighed til at gøre sig bekendt med de afleverede produkter og rapporter.

Gruppeeksaminationen kan vare op til 3 timer.

Inden eksaminationen har gruppen fordelt fremlæggelsen mellem sig og aftalt rækkefølgen for de enkelte gruppemedlemmers fremlæggelse.

Eksaminationen starter altid med, at gruppen fremlægger resultatet for eksaminatoren (læreren) og censorerne (skuemestrene). og herunder forklarer, med støtte i rapporten, hvordan opgaven er blevet grebet an, hvilke beslutninger der er truffet under processen samt årsagerne til eventuelle ændringer, der er foretaget undervejs.

Under fremlæggelsen vil der være fokus både på den enkeltes bidrag og det, det der er udarbejdet af gruppen i fællesskab. I forlængelse af fremlæggelsen, vil der blive stillet spørgsmål til projektarbejdet, samarbejdsform og gruppedynamik.

Endvidere vil der, med udgangspunkt i den udførte opgave, blive stillet spørgsmål til de enkelte gruppemedlemmer om fagteoretiske emner.