

Lokal undervisningsplan (LUP)

Industri tekniker

1. Overordnede rammer

Eleven skal igennem fire obligatoriske opgaver; introopgaven, dreje/fræsekøre kort, pilleæsker, terning, CNC og en eksamensopgave, samt den relevante teori. Alle opgaverne bliver vurderet og godkendt af underviserne og eleven får feedback på resultatet. Forløbet afsluttes med en grundforløbsprøve, hvor der afgives en karakter efter 7-trinsskalaen.

2. Helhedsorienteret undervisning og grundfag

På GF2 forløbet skal eleven bestå grundfagene matematik (på D-niv) og fysik (på F-niv). Grundfagsundervisningen er helhedsorienteret, hvilket betyder, at industri tekniker faget er udgangspunktet for de opgaver som eleven skal løse. Det er vigtigt, at eleven oplever en kobling imellem grundfaget og den undervisning der foregår i værkstedet. Ligeledes er det vigtigt, at eleven kan se en sammenhæng imellem undervisningen og de opgaver som skal løses på arbejdspladsen/lærestedet; på den måde bliver elevens viden og færdigheder anvendelsesorienteret og relevant.

3. Differentiering

Alle vores elever bliver mødt hvor de er og vi søger, at gøre alle så dygtige, som de kan blive. Undervisningen bliver tilrettelagt og gennemført, så alle elever har mulighed for at rykke sig fagligt.

4. Elevsamtaler

Alle elever har en samtale med faglærer og vejleder hver 5. uge. Her bliver der talt om hvordan det går og der er fokus på den faglige, personlige og sociale udvikling hos eleven.

5. Certifikater

Eleven skal bestå følgende certifikater på GF2:

- Arbejdsmiljø og sikkerhed (§17)
- Førstehjælp
- Elementær brandbekæmpelse
- Varmt arbejde

6. Virksomhedsforlagt undervisning (VFU)

Eleven skal i virksomhedsforlagt undervisning én uge på GF2 forløbet. Her afprøver eleven faget og hverdagen i en relevant virksomhed.

7. Fraværspolitik

Sygdom eller anden fravær skal være meldt før starten af første lektion, hver dag. Fravær kan ringes ind på tlf. 25235900 eller oprettes ved fraværsked i Studie+. For meget fravær vil få konsekvenser for

elevens forløb, i form af fag som ikke kan betragtes som bestået. Det er ligeledes elevens ansvar at melde fraværet hos evt. tilknyttet virksomhed/læreplads.

8. Link til gældende regler og rammer

- Eleven skal være synlig på www.lærepladsen.dk inden for de første par dage på GF2. Vi hjælper eleven med oprettelsen af deres profil, samt ansøgning og CV
- Du kan finde vores "Studie - og ordensreglement" her:
<https://www.eucsj.dk/media/lljeemhw/eud-ordensregler-juni-2024.pdf>
- Du finder linket til uddannelsesbekendtgørelsen her:
<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2025/110>
- Du finder linket til uddannelsesordningen her:
<https://iu.dk/uddannelser/erhvervsuddannelser/erhvervsuddannelser-og-specialer/industri tekniker>
- Og her finder du det faglige udvalg: <https://iu.dk/udvalg/iu-udvalg/iu-udvalg/metalindustriens-uddannelsesudvalg-mi/>
- Elevernes selvstændige arbejde og opgaver opfattes som personlige og må ikke deles eller kopieres. Snyd og plagiat behandles som beskrevet her:
www.eucsj.dk/media/wmsd2qyx/eksamensreglement-eud-og-eux.pdf
- Det fælles pædagogiske didaktiske grundlag tager afsæt i EUC Sjællands motto: Et godt sted at være, et godt sted at lære! Du kan læse mere her:
<https://www.eucsj.dk/media/0vsfnrcc/faelles-paedagogisk-didaktisk-grundlag.pdf>

9. Den afsluttende prøve

Eleven eller lærlingen kan anvende de gældende sikkerheds- og miljømæssige regler i forhold til egen og andres sikkerhed ved udførelse af arbejdet og udføre arbejdsopgaver ergonomisk korrekt.

Eleven eller lærlingen kan udvælge, anvende og vedligeholde de mest gængse håndværktøjer, der anvendes inden for faget og redegøre for værktøjernes anvendelighed til konkrete arbejdsopgaver.

Projekt/modul/opgave	Introopgave
Læringsmål	2.1) Eleven eller lærlingen kan anvende de gældende sikkerheds- og miljømæssige regler i forhold til egen og andres sikkerhed ved udførelse af arbejdet og udføre arbejdsopgaver ergonomisk korrekt.
Indhold i undervisningen	Eleverne fremstiller gruppevis et produkt efter eget design, af restmaterialer der forefindes på værkstedet. Inden brug af maskiner skal grupperne have instruktion for at kunne benytte dem. Formålet med opgaven er at eleverne får kendskab til værkstedet og øvrige elever.
Evaluering og bedømmelse	Eleverne fremlægger gruppevis deres produkt, og hver elev fortæller om deres fremtidsplaner og interesser.

Projekt/modul/opgave	Kørekort til drejebænk og fræser
Læringsmål	2.2) Eleven eller lærlingen kan udføre rengørings-, smørings- og vedligeholdelsesopgaver på maskiner, efter gældende regler.
Indhold i undervisningen	Fremstilling af en bløddammer og en køddammer på konventionelle maskiner.
Evaluering og bedømmelse	Der gives løbene feedback. Produkterne skal overholde mål og tolerancer efter tegninger. Produkterne skal godkendes af underviseren.

Projekt/modul/opgave	Terning
Læringsmål	3.3) Eleven eller lærlingen kan ved hjælp af korrekt valgt data for spåntagende bearbejdning, planlægge, fremstille, optimere og udføre produktion af enkle maskin- og værktøjsdele ved hjælp af dreje-, fræse-, slibe- og boreoperationer på konventionelle maskiner.
Indhold i undervisningen	Der fremstilles en terning på en fod på konventionelle drejebænke og fræsere i forskellige materialer
Evaluerings og bedømmelse	Der gives løbene feedback. Produkterne skal fremstå brugbare og rengjorte, overholde mål og tolerancer efter tegninger. Produkterne skal godkendes af underviseren.

Projekt/modul/opgave	Pilleæske
Læringsmål	2.3) Eleven eller lærlingen kan kontrollere måleværktøjer, kvalitetsvurdere fremstillingsopgaver ved anvendelse af skydelære og mikrometermåleværktøj, samt udføre justering og vedligeholdelse af måleværktøjer.
Indhold i undervisningen	Der fremstilles 3 stk. pilleæsker i forskellig størrelse. Tolerancerne på pilleæskerne er +/- 0,01 mm
Evaluerings og bedømmelse	Der gives løbene feedback. De færdige produkter skal fremstå rengjort og klar til brug. Min. 70% af alle tegningsmål skal overholde tolerancerne. Produktet godkendes af underviseren.

Projekt/modul/opgave	Grundlæggende CNC
Læringsmål	2.4) Eleven eller lærlingen kan udføre beregning af geometrikoordinater og skæringspunkter til arbejde med ISO-programmering af CNC-styrede maskiner, der minimum afprøves ved simulering.
Indhold i undervisningen	Der fremstilles CNC-programmer til en terning med forskellige mønstre. Herefter fremstilles terningen.
Evaluerings og bedømmelse	Der gives løbene feedback, alle opgaver godkendes af underviseren.

Projekt/modul/opgave	Teori/teknisk dokumentation
Læringsmål	3.1) Eleven eller lærlingen kan fremstille arbejdstegninger, materialelister og emnetegninger, udarbejdet i 2D, 3D og isometriske, ved hjælp af CAD-anlæg i overensstemmelse med gældende normer og standarder for afbildning, tolerancer, målsætning og samt isometrisk tegning, samt forklare geometriske karakteristika udført på 2D arbejdstegninger.
Indhold i undervisningen	Faglig teori, samt teknisk dokumentation både tegning i hånden samt elektroniske værktøjer.
Evaluerings og bedømmelse	Der gives løbene feedback, alle opgaver godkendes af underviseren.

Projekt/modul/opgave	Valgfri opgave - Hammer, Håndvægt, Samlerebus, CNC-opgaver.
Læringsmål	3.3) Eleven eller lærlingen kan ved hjælp af korrekt valgt data for spåntagende bearbejdning, planlægge, fremstille, optimere og udføre produktion af enkle maskin- og værktøjsdele ved hjælp af dreje-, fræse-, slibe- og boreoperationer på konventionelle maskiner.
Indhold i undervisningen	Der fremstilles et produkt efter tegninger. Sammen med produktet fremstilles materialeliste, procesdiagram/operationsbeskrivelse. Opnået kendskab til fremstilling anvendes til produktet.
Evaluerings og bedømmelse	Der gives løbende feedback. Det færdige produkt skal fremstå rengjort og klar til brug. Min. 70% af alle tegningsmål skal overholde tolerancerne. Produktet godkendes af underviseren.

Projekt/modul/opgave	Grundforløbsprøve
Læringsmål	2.5) Eleven eller lærlingen kan udføre en omkostningsmæssig for- og efterkalkulation for de fremstillede maskin- og værktøjsdele. 3.2) Eleven eller lærlingen kan, i samarbejde med andre, på internettet opsøge bearbejdningsteknisk faglitteratur, publikationer med henblik på fastlæggelse af skæredata og overfladebeskaffenhed. Derudover, henter viden om sprøjtestøbe- og stanseværktøjers funktion og opbygning og metoder til produktionsplanlægning og fremstilling af maskin- og værktøjsdele. 3.4) Eleven eller lærlingen kan i overensstemmelse med produktionsgrundlaget ved målsætning, tolerancer og overfladebeskaffenhed ved spåntagende bearbejdning samt fremstilling af enkle maskin- og værktøjsdele, udarbejde en

	operationsbeskrivelse, produktionsplanlægning, materialeliste eller anden dokumentation for de fremstillede maskin- og værktøjsdele ved hjælp af IT.
Indhold i undervisningen	Der fremstilles et produkt efter tegninger. Sammen med produktet fremstilles materialeliste, procesdiagram/operationsbeskrivelse. Opnået kendskab til fremstilling anvendes til produktet.
Evaluering og bedømmelse	Alt ovenstående pensum skal være godkendt for at man kan komme til eksamen. Der afholdes mundtlig eksamen, med en ekstern censor. Det bedømmes med bestået/ikke bestået

På GF2 afsluttende bevis står en standpunktskarakter efter 7-trinsskalaen.