

Lokal undervisningsplan for Hovedforløb Produktør

Formål og overgangskrav

Formålet med hovedforløbet er at eleverne gennem skoleundervisning og praktikuddannelse opnår viden og færdigheder inden for følgende overordnede kompetenceområder:

- 1) Gennemførelse af industriel produktion på automatiske og mekaniske maskiner og anlæg.
- 2) Enkle reparations- og vedligeholdelses opgaver af industrielle maskiner og anlæg under iagttagelse af gældende miljø- og sikkerhedsbestemmelser.
- 3) Produktions og produkt kvalitet.
- 4) Enkle sammenføjningsteknikker.
- 5) Lagerfunktioner i relation til produktionen.

I uddannelsens bekendtgørelse §3 fremgår krav om kompetencer forud for optagelse på HF:

<https://www.retsinformation.dk/eli/Ita/2021/390>

Mål for undervisningen

Hovedforløbets kompetencemål fremgår af bekendtgørelsens § 4:

<https://www.retsinformation.dk/eli/Ita/2021/390>

Fagligt indhold, bedømmelsesgrundlaget og –kriterier

HF1

Forløbets niveau/fokus	Begynder
------------------------	----------

Varighed	5 uger Eleven skal påregne en arbejdsindsats på gennemsnitlig 37 timer pr. uge herunder tid til informationssøgning
----------	--

Indhold i undervisningen:	Fag: Industriel produktion (18920)	
	Indhold	Målpinde
	Forståelse for Produktion og Flow: Eleven forstår betydningen af sit arbejde i forhold til den samlede produktionsproces og flow. Arbejdsinstruktioner: Eleven kan forstå og anvende forskellige typer af arbejdsinstruktioner. Lagerfunktioner og Logistik: Eleven kan deltage i interne lagerfunktioner og forstå virksomhedens logistiksystem.	<ol style="list-style-type: none">1. Eleven kan deltage i industriel produktion ud fra viden om eget arbejdes betydning for produktion og flow.2. Eleven kan forstå og anvende forskellige typer af arbejdsinstruktioner.3. Eleven kan deltage i virksomhedens interne lagerfunktioner og kende virksomhedens logistiksystem.4. Eleven kan tage ansvar for tilrettelæggelsen af eget arbejde og arbejde selvstændigt.5. Eleven kan indgå i samarbejde med og fungere i teams med kollegaer og andre faggrupper.

	<p>Selvstændigt Arbejde: Eleven kan tage ansvar for planlægningen af eget arbejde og arbejde selvstændigt.</p> <p>Samarbejde og Teamarbejde: Eleven kan effektivt samarbejde og fungere i teams med kolleger og andre faggrupper.</p> <p>Elektronikfaglige Kompetencer: Eleven kan anvende elektronikfaglige begreber, metoder og værktøjer i praktiske operatøropgaver.</p> <p>Betjening af Produktionsanlæg: Eleven kan medvirke ved betjening af enkle produktionsanlæg og forstå grundlæggende styringsautomatikker.</p> <p>Sikkerhed og Miljø: Eleven kan udføre arbejde i overensstemmelse med gældende sikkerheds- og miljøforskrifter.</p> <p>Energi og Miljøbevidsthed: Eleven kan udføre arbejde med en forståelse for energi og miljø i overensstemmelse med lovgivningen.</p> <p>Teori og Praksis: Eleven kan integrere teoretiske fagbegreber, metoder, værktøjer og beregninger med praktiske operatøropgaver.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6. Eleven kan anvende elektronikfaglige begreber, metoder og værktøjer i forbindelse med varetagelse af praktiske operatøropgaver. 7. Eleven kan medvirke ved betjening af enkle produktionsanlæg med grundlæggende styringsautomatikker på baggrund af kendskab til forskellige produktionsformer inden for industrien. 8. Eleven kan udføre arbejdet efter gældende forskrifter om sikkerhed og miljø. 9. Eleven kan udføre arbejdet ud fra en viden om energi og miljø efter gældende lovgivning. 10. Eleven kan koble teoretiske faglige begreber, metoder, værktøjer og beregninger med praktiske operatøropgaver i virksomheden.
<p>Bedømmelse</p>	<p>I bedømmelsen af elever i "Industriell Produktion" fokuseres der på deres forståelse for produktionsprocessen og evnen til at anvende arbejdsinstruktioner. Vi vurderer deres engagement i lagerfunktioner, logistiksystemer og evnen til selvstændigt at planlægge og udføre arbejde. Teamarbejde og kommunikation inden for forskellige faggrupper er afgørende. Elevernes kompetencer inden for elektronikfaglige begreber og anvendelse i praktiske opgaver bliver også evalueret. Vi ser på deres evne til at betjene produktionsanlæg, forstå styringsautomatikker, og overholde sikkerheds- og miljøforskrifter. Derudover bedømmes deres viden om energi og miljø samt evnen til at integrere teoretiske koncepter med praktiske opgaver.</p>	

Indhold i undervisningen:	Fag: Bearbejdning, montage, sammenføjning (18923)	
	Indhold	Målpinde
<p>de centrale læringspunkter og færdigheder, der er vigtige for elever at mestre:</p> <p>Bearbejdningsteknikker: Forståelse og anvendelse af forskellige teknikker til bearbejdning af materialer.</p> <p>Montagefærdigheder: Evnen til at samle komponenter og dele præcist og effektivt.</p> <p>Sammenføjningsmetoder: Kendskab til og anvendelse af forskellige metoder til at sammenføje materialer, herunder svejsning, limning og mekaniske fastgørelser.</p> <p>Præcision og Kvalitetskontrol: Fokus på præcision i arbejdet og evnen til at udføre kvalitetskontrol under og efter processen.</p> <p>Sikkerhedspraksis: Overholdelse af sikkerhedsprocedurer og -bestemmelser i arbejdet med værktøjer og materialer.</p> <p>Problemløsning: Evnen til at identificere og løse problemer, der opstår under bearbejdnings-, montage- og sammenføjningsprocesser.</p> <p>Arbejde med Diverse Materialer: Kendskab til og evnen til at arbejde med forskellige typer materialer, herunder metaller, plastik og kompositter.</p> <p>Dette kort giver en oversigt over de vigtigste områder, som elever skal udvikle færdigheder og viden i, inden for faget "Bearbejdning, Montage, Sammenføjning".</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eleven kan forstå og anvende forskellige typer af arbejdsinstruktioner. 2. Eleven kan forstå og anvende enkle tekniske tegninger. 3. Eleven kan tage ansvar for tilrettelæggelsen af eget arbejde og arbejde selvstændigt. 4. Eleven kan indgå i samarbejde med og fungere i teams med kollegaer og andre faggrupper. 5. Eleven kan anvende forskellige typer af sammenføjningsmetoder, herunder limning, lodning svejsning samt anvende løsbare sammenføjningsmetoder ved brug af skruer, bolte, nitter og møtrikker under iagttagelse af gældende sikkerhedsregler. 6. Eleven kan foretage forskellige typer af bearbejdning, herunder enkle dreje- og boreteknikker samt slibning og polering. 	
Bedømmelse	<p>Bearbejdningsteknikker: Elevens forståelse og praktiske anvendelse af forskellige bearbejdningsteknikker.</p>	

	<p>Montagefærdigheder: Bedømmelse af elevens evne til nøjagtigt og effektivt at samle komponenter og dele.</p> <p>Sammenføjningsmetoder: Vurdering af elevens kendskab til og brug af forskellige sammenføjningsmetoder som svejsning, limning og mekanisk fastgørelse.</p> <p>Præcision og Kvalitetskontrol: Evaluering af elevens præcision i arbejdet og deres evne til at udføre kvalitetskontrol.</p> <p>Sikkerhedspraksis: Bedømmelse af, hvor godt eleven følger sikkerhedsprocedurer og -bestemmelser.</p> <p>Problemløsning: Elevens evne til at identificere og løse problemer, der opstår under bearbejdnings-, montage- og sammenføjningsprocesserne.</p> <p>Arbejde med Diverse Materialer: Elevens kendskab til og evne til at arbejde med forskellige materialer, herunder metaller, plastik og kompositter.</p>
--	---

Indhold i undervisningen:	Fag: Kvalitetsbevidsthed og vedligehold (18924)	
	Indhold	Målpinde
<p>Principper for kvalitetsstyring.</p> <p>Teknikker til vedligeholdelse af udstyr og maskiner.</p> <p>Fejlfinding og problemløsning.</p> <p>Optimering af produktion gennem kvalitetsforbedringer.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eleven kan arbejde ud fra kendskab til kvalitetsparametre og produktionsmål. 2. Eleven kan forstå og anvende forskellige typer af arbejdsinstruktioner. 3. Eleven kan tage ansvar for tilrettelæggelsen af eget arbejde og arbejde selvstændigt. 4. Eleven kan indgå i samarbejde med og fungere i teams med kollegaer og andre faggrupper. 5. Eleven kan medvirke ved virksomhedens kvalitetskontrol og kvalitetsstyring i produktionen. 6. Eleven kan udføre vedligeholdelses- og reparationsopgaver på baggrund af kendskab til forskellige materials egenskaber og anvendelsesområder. 7. Eleven kan foretage fejlfinding på elektriske og mekaniske anlæg. 	
Bedømmelse	<p>Bearbejdningsteknikker: Elevens forståelse og praktiske anvendelse af forskellige bearbejdningsteknikker.</p> <p>Montagefærdigheder: Bedømmelse af elevens evne til nøjagtigt og effektivt at samle komponenter og dele.</p> <p>Sammenføjningsmetoder: Vurdering af elevens kendskab til og brug af forskellige sammenføjningsmetoder som svejsning, limning og mekanisk fastgørelse.</p> <p>Præcision og Kvalitetskontrol: Evaluering af elevens præcision i arbejdet og deres evne til at udføre kvalitetskontrol.</p> <p>Sikkerhedspraksis: Bedømmelse af, hvor godt eleven følger sikkerhedsprocedurer og -bestemmelser.</p>	

	<p>Problemløsning: Elevens evne til at identificere og løse problemer, der opstår under bearbejdnings-, montage- og sammenføjningsprocesserne.</p> <p>Arbejde med Diverse Materialer: Elevens kendskab til og evne til at arbejde med forskellige materialer, herunder metaller, plastik og kompositter.</p>
--	--

Indhold i undervisningen:	Certifikat: Gaffetruck B (47592)	
	Indhold	Målpinde
<p>Sikkerhedsregler og lovgivning for gaffeltruck-kørsel. Praktisk betjening af gaffeltruck, herunder løft, transport og placering af varer. Vedligeholdelse og daglig kontrol af gaffeltruck.</p>	<p>1. Eleven kan efter gennemført uddannelse føre og betjene forskellige typer gaffeltrucks (eldrevne og gas-/dieseldrevne), og en selvkørende gaffelstabler, med forskellig opbygning og udstyr efter gældende sikkerhedsbestemmelser ved transport af varierede godstyper, på ramper, i reolgange, snævre rum og lagerhaller i overensstemmelse med færdselslovens krav.</p> <p>Eleven kan:</p> <p>2. · Foretage korrekt stuvning, optagning og afsætning af forskelligt gods i forskellige højder i forskellige reoltyper i container og på lad, samt udføre blokstabling i herunder vælge egnet løfteudstyr og lastbærer.</p> <p>3. · Udføre de eftersyn, som gaffeltruckføreren er ansvarlig for, og har viden om hvor ofte gaffeltrucken skal efterses og vedligeholdes.</p> <p>4. · Anvende leverandørens brugsanvisning i det daglige arbejde med gaffeltruck i forhold til at opnå det nødvendige kendskab til den/de konkrete maskine(r), der anvendes.</p> <p>5. · Anvende sin viden om risici forbundet med at arbejde med gaffeltrucks og gaffelstablere, herunder gaffeltruckens/gaffelstablerens opbygning og sikkerhedsanordninger samt den beregnede anvendelse og anvendelsesbegrænsninger af de forskellige trucktyper.</p> <p>6. · Aflæse forskellige typer belastningsdiagrammer på en sikker og forsvarlig måde, herunder vurdere byrdens vægt og tyngdepunktets placering samt vide om byrden ligger stabilt, inden der løftes.</p> <p>7. · Arbejde aktivt med eget arbejdsmiljø/ergonomi, elementær</p>	

		<p>brandbekæmpelse og førstehjælp i forbindelse med at føre og betjene gaffeltrucks og gaffelstablere.</p> <p>8. Uddannelsen indeholder de emner, der er nødvendige for at deltagerne kan tilegne sig de kvalifikationer, som kræves i Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejdsmiljøfaglige uddannelser (BEK 1088 af 28/11/2011) for at føre og betjene gaffeltrucks og gaffelstablere.</p> <p>9. Uddannelsen omfatter tillige certifikatprøven, der aflægges i henhold nævnte bekendtgørelse som fastlagt i censorvejledningen for denne certifikattype.</p>
Bedømmelse	<p>Forståelse og overholdelse af sikkerhedsregler.</p> <p>Praktisk færdighed i betjening af gaffeltruck.</p> <p>Evne til at udføre rutinemæssig vedligeholdelse og kontrol.</p>	

HF2

Forløbets niveau/fokus	Rutineret
------------------------	-----------

Varighed	<p>5 uger</p> <p>Eleven skal påregne en arbejdsindsats på gennemsnitlig 37 timer pr. uge herunder tid til informationssøgning</p>
----------	---

Indhold i undervisningen:	Fag: Industriel produktion (18920)	
	Indhold	Målpinde
	<ul style="list-style-type: none"> • Forståelse for produktion og flow. • Anvendelse af arbejdsinstruktioner. • Deltagelse i lagerfunktioner og forståelse for logistiksystemer. • Planlægning og selvstændigt arbejde. 	<p>11. Eleven kan deltage i industriel produktion ud fra viden om eget arbejdes betydning for produktion og flow.</p> <p>12. Eleven kan forstå og anvende forskellige typer af arbejdsinstruktioner.</p> <p>13. Eleven kan deltage i virksomhedens interne lagerfunktioner og kende virksomhedens logistiksystem.</p> <p>14. Eleven kan tage ansvar for tilrettelæggelsen af eget arbejde og arbejde selvstændigt.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Samarbejde og teamarbejde. 	<p>15. Eleven kan indgå i samarbejde med og fungere i teams med kollegaer og andre faggrupper.</p> <p>16. Eleven kan anvende elektronikfaglige begreber, metoder og værktøjer i forbindelse med varetagelse af praktiske operatøropgaver.</p> <p>17. Eleven kan medvirke ved betjening af enkle produktionsanlæg med grundlæggende styringsautomatikker på baggrund af kendskab til forskellige produktionsformer inden for industrien.</p> <p>18. Eleven kan udføre arbejdet efter gældende forskrifter om sikkerhed og miljø.</p> <p>19. Eleven kan udføre arbejdet ud fra en viden om energi og miljø efter gældende lovgivning.</p> <p>20. Eleven kan koble teoretiske faglige begreber, metoder, værktøjer og beregninger med praktiske operatøropgaver i virksomheden.</p>
Bedømmelse	<ul style="list-style-type: none"> • Evne til at forstå og integrere i produktionsprocessen. • Kompetence i at følge og anvende instruktioner. • Engagement og forståelse inden for lager og logistik. • Selvstændighed og ansvarlighed i arbejdet. • Evne til effektivt teamarbejde. 	

Indhold i undervisningen:	Fag: Bearbejdning, montage, sammenføjning (18923)	
	Indhold	Målpinde
	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbejdningsteknikker. • Montagefærdigheder. • Sammenføjningsmetoder. • Præcision og kvalitetskontrol. • Sikkerhedspraksis. 	<p>7. Eleven kan forstå og anvende forskellige typer af arbejdsinstruktioner.</p> <p>8. Eleven kan forstå og anvende enkle tekniske tegninger.</p> <p>9. Eleven kan tage ansvar for tilrettelæggelsen af eget arbejde og arbejde selvstændigt.</p> <p>10. Eleven kan indgå i samarbejde med og fungere i teams med kollegaer og andre faggrupper.</p> <p>11. Eleven kan anvende forskellige typer af sammenføjningsmetoder, herunder limning, lodning svejsning samt anvende løsbare sammenføjningsmetoder ved brug af skruer, bolte, nitter og møtrikker under iagttagelse af gældende sikkerhedsregler.</p>

		12. Eleven kan foretage forskellige typer af bearbejdning, herunder enkle dreje- og boreteknikker samt slibning og polering.
Bedømmelse	<ul style="list-style-type: none"> • Beherskelse af bearbejdningsteknikker. • Effektivitet og nøjagtighed i montage. • Anvendelse af sammenføjningsmetoder. • Evne til præcis udførelse og kvalitetskontrol. • Overholdelse af sikkerhedsstandarder. 	

Indhold i undervisningen:	Fag: Kvalitetsbevidsthed og vedligehold (18924)	
	Indhold	Målpinde
	<ul style="list-style-type: none"> • Principper for kvalitetsstyring. • Teknikker til vedligeholdelse af udstyr og maskiner. • Fejlfinding og problemløsning. • Optimering af produktion gennem kvalitetsforbedringer. 	<p>8. Eleven kan arbejde ud fra kendskab til kvalitetsparametre og produktionsmål.</p> <p>9. Eleven kan forstå og anvende forskellige typer af arbejdsinstruktioner.</p> <p>10. Eleven kan tage ansvar for tilrettelæggelsen af eget arbejde og arbejde selvstændigt.</p> <p>11. Eleven kan indgå i samarbejde med og fungere i teams med kollegaer og andre faggrupper.</p> <p>12. Eleven kan medvirke ved virksomhedens kvalitetskontrol og kvalitetsstyring i produktionen.</p> <p>13. Eleven kan udføre vedligeholdelses- og reparationsopgaver på baggrund af kendskab til forskellige materials egenskaber og anvendelsesområder.</p> <p>14. Eleven kan foretage fejlfinding på elektriske og mekaniske anlæg.</p>
Bedømmelse	<ul style="list-style-type: none"> • Forståelse af kvalitetsstyringsprincipper. • Evne til at udføre effektivt vedligehold. • Kompetence i fejlfinding og problemløsning. • Evne til at identificere og implementere kvalitetsforbedringer. 	

HF3

Forløbets niveau/fokus	Avanceret
------------------------	-----------

Varighed	6 uger Eleven skal påregne en arbejdsindsats på gennemsnitlig 37 timer pr. uge herunder tid til informationssøgning
----------	--

Indhold i undervisningen:	Fag: Industriel produktion (18920)	
	Indhold	Målpinde
	<ul style="list-style-type: none"> • Forståelse for produktion og flow. • Anvendelse af arbejdsinstruktioner. • Deltagelse i lagerfunktioner og forståelse for logistiksystemer. • Planlægning og selvstændigt arbejde. • Samarbejde og teamarbejde. 	<p>21. Eleven kan deltage i industriel produktion ud fra viden om eget arbejdes betydning for produktion og flow.</p> <p>22. Eleven kan forstå og anvende forskellige typer af arbejdsinstruktioner.</p> <p>23. Eleven kan deltage i virksomhedens interne lagerfunktioner og kende virksomhedens logistiksystem.</p> <p>24. Eleven kan tage ansvar for tilrettelæggelsen af eget arbejde og arbejde selvstændigt.</p> <p>25. Eleven kan indgå i samarbejde med og fungere i teams med kollegaer og andre faggrupper.</p> <p>26. Eleven kan anvende elektronikfaglige begreber, metoder og værktøjer i forbindelse med varetagelse af praktiske operatøropgaver.</p> <p>27. Eleven kan medvirke ved betjening af enkle produktionsanlæg med grundlæggende styringsautomatikker på baggrund af kendskab til forskellige produktionsformer inden for industrien.</p> <p>28. Eleven kan udføre arbejdet efter gældende forskrifter om sikkerhed og miljø.</p> <p>29. Eleven kan udføre arbejdet ud fra en viden om energi og miljø efter gældende lovgivning.</p> <p>30. Eleven kan koble teoretiske faglige begreber, metoder, værktøjer og beregninger med praktiske operatøropgaver i virksomheden.</p>
Bedømmelse	<ul style="list-style-type: none"> • Evne til at forstå og integrere i produktionsprocessen. • Kompetence i at følge og anvende instruktioner. • Engagement og forståelse inden for lager og logistik. • Selvstændighed og ansvarlighed i arbejdet. • Evne til effektivt teamarbejde. 	

Indhold i undervisningen:	Fag: Bearbejdning, montage, sammenføjning (18923)	
	Indhold	Målpinde
	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbejdningsteknikker. • Montagefærdigheder. • Sammenføjningsmetoder. • Præcision og kvalitetskontrol. • Sikkerhedspraksis. 	<p>13. Eleven kan forstå og anvende forskellige typer af arbejdsinstruktioner.</p> <p>14. Eleven kan forstå og anvende enkle tekniske tegninger.</p> <p>15. Eleven kan tage ansvar for tilrettelæggelsen af eget arbejde og arbejde selvstændigt.</p> <p>16. Eleven kan indgå i samarbejde med og fungere i teams med kollegaer og andre faggrupper.</p> <p>17. Eleven kan anvende forskellige typer af sammenføjningsmetoder, herunder limning, lodning svejsning samt anvende løsbare sammenføjningsmetoder ved brug af skruer, bolte, nitter og møtrikker under iagttagelse af gældende sikkerhedsregler.</p> <p>18. Eleven kan foretage forskellige typer af bearbejdning, herunder enkle dreje- og boretikker samt slibning og polering.</p>
Bedømmelse	<ul style="list-style-type: none"> • Beherskelse af bearbejdningsteknikker. • Effektivitet og nøjagtighed i montage. • Anvendelse af sammenføjningsmetoder. • Evne til præcis udførelse og kvalitetskontrol. • Overholdelse af sikkerhedsstandarder. 	

Indhold i undervisningen:	Fag: Kvalitetsbevidsthed og vedligehold (18924)	
	Indhold	Målpinde
	<ul style="list-style-type: none"> • Principper for kvalitetsstyring. • Teknikker til vedligeholdelse af udstyr og maskiner. • Fejlfinding og problemløsning. • Optimering af produktion gennem kvalitetsforbedringer. 	<p>15. Eleven kan arbejde ud fra kendskab til kvalitetsparametre og produktionsmål.</p> <p>16. Eleven kan forstå og anvende forskellige typer af arbejdsinstruktioner.</p> <p>17. Eleven kan tage ansvar for tilrettelæggelsen af eget arbejde og arbejde selvstændigt.</p> <p>18. Eleven kan indgå i samarbejde med og fungere i teams med kollegaer og andre faggrupper.</p> <p>19. Eleven kan medvirke ved virksomhedens kvalitetskontrol og kvalitetsstyring i produktionen.</p> <p>20. Eleven kan udføre vedligeholdelses- og reparationsopgaver på baggrund af kendskab</p>

		<p>til forskellige materials egenskaber og anvendelsesområder.</p> <p>21. Eleven kan foretage fejlfinding på elektriske og mekaniske anlæg.</p>
Bedømmelse	<ul style="list-style-type: none"> • Forståelse af kvalitetsstyringsprincipper. • Evne til at udføre effektivt vedligehold. • Kompetence i fejlfinding og problemløsning. • Evne til at identificere og implementere kvalitetsforbedringer. 	