

Lokal undervisningsplan

For

Hovedforløb

Industrioperatør, version 04

2023

1

Indhold

Overordnede regler og rammer for undervisningen.....	3
Afdelingens organisering.....	3
Pædagogisk og didaktisk overvejelser.....	4
Differentiering	4
Undervisningsdifferentiering gennem variation af arbejdsformer.....	4
Differentiering i håndværket	5
Differentiering ved hjælp af it	5
Elevinddragelse.....	5
Overordnet fagfordelingsplan	6
Evaluerings og bedømmelse	6
Løbende og afsluttende evaluering.....	7
Bedømmelsesoversigt	7
Formelle prøver	8
Trin 1 Industrioperatør	8
Den skriftlige prøve	8
Den praktiske prøve.....	9
Bedømmelse af prøverne	10

Overordnede regler og rammer for undervisningen

Undervisningen på hovedforløbet for industrioperatør tager afsæt i følgende lovgrundlag med tilhørende vejledning/ uddannelsesordning:

- Bekendtgørelsen om erhvervsuddannelsen:
<https://www.retsinformation.dk/eli/Ita/2021/383>

Undervisningen på uddannelsen inddrager desuden Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag, erhvervsrettet andetsprogsdansk og kombinationsfag i erhvervsuddannelserne og om adgangskurser til erhvervsuddannelserne med tilhørende fagbilag.

<https://www.retsinformation.dk/eli/Ita/2020/692>

Fagbilag til psykologi, teknologi og samfundsfag findes på www.emu.dk

- Skolens pædagogisk og didaktiske grundlag
www.eucnord.dk/vaerdier-og-paedagogisk-udgangspunkt

Pt er der flere uddannelsesordninger/ bekendtgørelser i spil, og uddannelsen planlægges og gennemføres jfr. den for eleverne gældende uddannelsesordning jfr. deres starttidspunkt.

Skolen tillader overgangsordninger, og der kan derfor være elever som har en tillægsaftale, som omhandler dette.

Afdelingens organisering.

Afdelingens pædagogiske ansvarlige er uddannelseschef Dennis Kindberg

Mail: dmk@eucnord.dk

Mobil: 72 24 60 64

Afdelingens driftsansvarlige er uddannelsesleder Jan Mosbæk Nielsen

Mail: jnm@eucnord.dk

Mobil: 72 24 60 77

Pædagogisk og didaktisk overvejelser

I undervisningen på vil vi arbejde bredt med skolens fælles pædagogiske, didaktiske grundlag.

Undervisningen ses igennem erhvervet, og vi vil arbejde med en praksisrelateret tilgang til indholdet på uddannelsens forskellige forløb. Vi har øje for at fagligheden skal være tydelig og gerne virke som et fagligt fællesskab og motivator for at eleven bliver så dygtige som muligt, samtidig med at de lærer at forholde sig kritisk til omverdenen og er i stand til at handle selvstændigt.

Etableringen af trygge rammer, hvor elevernes lyst og mod på at udfolde og udfordre sig selv ses som en forudsætning for en vellykket undervisning.

Eleverne møder forskellige arbejdsformer igennem undervisningsforløbet. F.eks case-arbejde, tværfaglige temaer, teoretiske kurser med udgangspunkt i bestemte fagfaglige begreber, forsøg, praktisk arbejde i fabrikken/værkstedet eller rammesat projekt/casearbejde, hvor der er mulighed for en vis grad af selv/medbestemmelse fra elevernes side.

Hele tiden er det et gennemgående tema i undervisningen at praksisrelatere, gerne med konkrete eksempler fra virksomhederne, og løbende inddrage elevernes erfaringer med stoffet fra praksis.

Dette sker for at understøtte elevernes evne til at koble fra teori til praksis, og omvendt. Her kan lærerne arbejde med at trække praktikken ind på skolen, og dermed lade eleverne arbejde med de teoretiske forklaringer på eksempler oplevet i praktiktiden. Og forhåbentlig inspirere til at eleverne trækker viden fra skoleperioden tilbage til den daglige produktion i virksomheden.

For at sikre et fælles fokus på det fagfaglige indhold hos elev starter en skoleperiode med at læreren tydeliggør mål og indhold i læringsaktiviteterne på det aktuelle forløb.

I starten af skoleperioden/modulet etableres en systematisk fremadrettet feed-back struktur. Her sætter lærer og elev sammen mål for hvad der skal fokuseres på hos eleven for at nå målene for undervisningen og at der løbende samles op og justeres i forhold hertil.

Afslutningsvis laves en afsluttende feedback med eleven, og der rundes af med fælles at eleverne introduceres til målene for næste skridt i uddannelsen med henblik på et øget samspil mellem skole og virksomhed.

Differentiering

Differentiering i undervisningen på hovedforløbet sker gennem følgende fokusfelter:

Undervisningsdifferentiering gennem variation af arbejdsformer.

For at styrke elevernes faglige og personlige kompetencer er det vigtigt at variere undervisningsformerne, således at forskellige kompetencer hos eleverne bringes i spil. Eleverne skal møde helhedsorienteret, tværfaglig og virkelighedsnær undervisning i både teoretiske og praktiske undervisningssituationer. Erhvervs erfaring, sparring og udfordring skal være en del naturlig af hverdagen. Undervisningsformer der understøtter dette kan være individuelle opgaver, par-vist arbejde, grupper og stationsundervisning, projekt og case-arbejde.

Differentiering i håndværket

På uddannelsen vil der blive differentieret både i bredden og dybden i forhold til den fagfaglige kontekst. Den case-baserede undervisningsform beskrives med minimumskrav. Alt efter elevens styrke og svage sider, aftales det med faglæreren hvorledes der kan arbejdes med disse. F.eks bestemte elementer af kvalitetsarbejdet eller arbejdsprocessen. I forhold til andre undervisningsformer arbejdes der med tydelige mål for hvad der skal opnås, således at målene er klare for eleven og begrundelserne for at medtage ekstra elementer, mere dokumentation eller lignende er tydelige.

Differentieringen vil tage udgangspunkt i følgende:

- Ekstra elementer tilkøbes opgaven
- Dokumentation
- Fejlfinding
- Præcision i praktisk udførelse
- Sikkerhed
- Selvstændighed
- Systematik og struktur

Differentiering ved hjælp af it

It anvendes som redskab til at udarbejde dokumentation, både via tekstbehandling, regneark og andre digitale hjælpeprogrammer.

De it-baserede dele af caseopgaverne kan differentieres jfr. tidligere opstillede punkter, og desuden vil eleven arbejde med fagfagligt informationssøgning.

Elever, der har behov for støtteprogrammer screenes jfr. skolens politik for SPS-støtte, og for manges vedkommende er dette sket på grundforløbet. De vil dermed have en it-rygsæk med støtteprogrammer, der passer til deres behov og uddannelse.

Elevinddragelse

I den projekt/casebaserede undervisning er der mulighed for at eleverne kan vælge forskellige løsninger på elementer af opgaven. Da casen er minimumsbekrevet, er det tydeligt for eleven hvad der som minimum skal være en del af casebesvarelsen. Hertil kan tilføjes ekstra elementer, altid efter dialog med læreren, og på baggrund af den aktuelle feedback.

Overordnet fagfordelingsplan

Fag-nummer	Fag	Varighed, uger	Niveau	Trin 1		
				H1	H2	H3
	Engelsk	2,0	F			
Obligatoriske uddannelsesspecifikke fag						
17832	Produktion og kvalitet	2,5	Rutine	1,0	1,0	0,5
11648	Fejlfinding, reparation og vedligehold	2,0	Rutine	0,5	0,5	1,0
11668	Arbejdsorganisering	2,5	Rutine	0,5	1,0	1,0
11670	Produkt og produktionsudvikling	2,0	Rutine	0,5	0,5	1,0
11287	Branchointroduktion, V	1,0	Rutine	1,0		
11294	Branchespecialisering, V	2,0	Rutine		0,5	1,5
45818	Almen fødevarehygiejne	0,6	amu	*		
46883	Processer og råvarer i levnedsmiddelindustrien	1,0	amu		1,0	
49554	Bæredygtig produktion	0,4	amu			0,4
40449	Operatør vedligehold, mekanisk intro	0,6	amu	0,1	0,5	0,1
47592	Gaffeltruck B, V	1,4	amu			
42839	Robotbetjening for operatører	0,6	amu			0,6
I alt Valgfri uddannelsesspecifikke fag		5,0				
	Varighed ialt,	18		4,6	5,5	5,0

Kommenterede [UBJ1]: Gammel fagfordelingsplan, skal ajourføres med nyt regneark

Link med adgang til uddybende indhold af de enkelte hovedforløb:

Her indsættes links fra itslearning

H1:

H2:

H3:

Mulighed for erhvervsrettet påbygning på max 4 uger yderligere

f.eks – elfaglige amukurser, robotbetjening 1,0 uge, branchespecialisering/-introduktion.

Evaluering og bedømmelse

Karakterer for eud fag afgives jfr. 7 trins skala og for amu kurser følger bedømmelsen det enkelte kursus.

Løbende og afsluttende evaluering

For at sikre at hver enkelt elev bliver så dygtig som muligt, arbejdes med en løbende fremadrettet feedback struktur for det enkelte skoleophold.

Eleverne på H1 har ca. hver 14 dag en gensidig feedback samtale med den gennemgående lærer på holdet. Samtalen forholder sig til den fagfaglige arbejdsindsats/niveau, elevtrivsel, fravær og udviklingspotentiale.

Den afsluttende evaluering sammenfatter elevens niveau, og munder ud i en standpunktskarakter. Samtidig afsluttes med en samtale, der peger frem imod næste skoleophold.

Bedømmelsesoversigt H1

Fag	Opgave/aktivitet	Bedømmelsesgrundlag	Bedømmelseskriterier

Formelle prøver

EUC Nord følger bekendtgørelser, uddannelsesordninger og skolevejledninger vedr. gennemførelse af uddannelsens formelle prøver.

Både nye og gamle versioner af disse vejledninger findes på;

<https://iu.dk/media/dcjl0sxd/uddannelsesordning-industrioperatoer-182021.pdf>

Eleverne følger jfr. starttidspunkt for uddannelse den korrekte version af svendepøverne.

Trin 1 Industrioperatør

Svendepøven består af en skriftlig og en praktisk prøve.

Det faglige udvalg skal orienteres om den skriftlige del af svendepøven senest 6 uger før svendepøvens afholdelse. Svendepøvens censorer skal orienteres om den praktiske prøves opsætning senest 1 uge før svendepøvens afholdelse.

Den skriftlige prøve

Den skriftlige prøve afholdes inden den praktiske prøve.

Prøven består af et antal skriftlige spørgsmål inden for grundfag og områdefag. Prøven varer 2 klokke timer.

Under besvarelsen har eleven egne notater, håndbøger samt lignende materiale til rådighed. Materialet skal godkendes af skolen.

Den skriftlige prøve omfatter et opgavesæt, der normalt indeholder 25 opgaver fordelt som henholdsvis 20 generelle og 5 problemorienterede opgaver.

De generelle opgaver inddeles i 10 hovedgrupper.

Der skal normalt være en afkrydsningsopgave med 4 svarmuligheder og en opgave med formuleringssvar i hver hovedgruppe: Opgavesættet kan med fordel trækkes fra Industrioperatøruddannelsens opgavebank.

De 10 hovedgrupper er:

- Råvare og materialekendskab
- Arbejdsmiljø og sikkerhed
- Kvalitetsstyring og overvågning
- Kommunikation og dokumentation
- Mekanisk forståelse
- Styringsteknik
- Arbejdets organisering
- Produktionsplanlægning, flow, logistik og lagerfunktioner
- Organisations- og forretningsforståelse
- Energi og miljø

Opgaverne giver tilsammen 60 point og vægtningen skal fremgå af opgavesættet, fastsat af skolen.

De problemorienterede opgaver udarbejdes som en case beskrivelse, hvortil der er 5 problemorienterede opgaver.

Opgaverne skal omhandle:

- Tegnings og - diagramforståelse
- Dokumentationsforståelse
- Tekniske beregninger
- Skriftlig kommunikation

Opgaverne giver tilsammen 40 point og vægtningen skal fremgå af opgavesættet, fastsat af skolen.

Den praktiske prøve

Den praktiske prøve varer 6 timer. Den praktiske prøve bør så vidt muligt organiseres på en sådan måde, at det klart fremgår, at gruppernes arbejde vil være indbyrdes afhængigt af hinanden. Endvidere skal svendepróven tilrettelægges således, at der gives mulighed for en individuel bedømmelse.

Den praktiske prøves opgave skal omfatte:

1) Forberedelse, herunder:

- tilrettelæggelse og koordinering af teamarbejdet
- anvende teknisk dokumentation og planlægningsværktøjer som grundlag for produktionen
- fastlæggelse af kvalitetsniveau og kvalitetsstyringssystem

2) Gennemførelse, herunder:

- indgå i teamorganiseret produktion
- overvåge og betjene industrielle anlæg og maskiner samt udføre forebyggende vedligehold
- identificere problemområder samt udvælge og anvende forbedringsværktøjer i produktionssammenhæng
- identificere, lokalisere og udbedre driftsfejl samt udføre mindre reparationsopgaver
 - arbejde under iagttagelse af gældende miljø- og sikkerhedsbestemmelser samt forskrifter for hygiejne
- udføre tilhørende lager og logistik funktioner
- arbejde miljø- og energibevist 3) Præsentation, herunder
- Redegøre for produktionsforløbet og udvise innovative kompetencer i forbindelse med forslag om produktivitetsfremmende aktiviteter
- kommunikere og rapportere 8 Sagsnr.: 060.09S.541 Lærer og censorerne skal være til stede under udførelsen af den praktiske prøve af hensyn til bedømmelsen og for at sikre faglig vejledning.

I bedømmelsen af den praktiske prøve indgår:

- 1) evaluering med censorer og lærer af udført arbejde og
- 2) evaluering med censorer og lærer af elevens deltagelse i samarbejdet i gruppen.

I bedømmelsen skal der lægges vægt på elevens evne til at sikre tværorganisatorisk planlægning, samarbejde og fleksibilitet i forhold til afvigelser i produktionen forårsaget af f.eks. ordreændringer, sygdom, ekstraopgaver, maskinnedbrud mv. Yderligere lægges der vægt på:

- at eleven er i stand til at dokumentere og argumentere for egne og gruppens dispositioner med tilhørende ændringer, som er foretaget undervejs.
- overblik over gruppens samlede produktion, herunder overholdelse af forskrifter og specifikationer samt sikkerhedsprocedurer
- selvstændigt bidrag til fornuftige arbejdsprocesser under løsning af opgaver
- kvalitetsbevidsthed og problemløsningsevne

Bedømmelse af prøverne

De skriftlige prøver rettes af læreren og de to censorer gennemgår opgaverne efterfølgende, hvorefter der gives en samlet karakter for den skriftlige prøve. De enkelte opgaver pointgives, og karakteren bestemmes ud fra følgende pointtabel:

Point	Karakter
96 – 100 %	12
86 – 95 %	10
70 – 85 %	7
60 – 69 %	4
51 – 59 %	02
25 - 50 %	00
0 – 24 %	- 3

Ved bedømmelse af den praktiske prøve giver læreren og censorerne samlet en karakter.

Bedømmelsen sker individuelt på baggrund af den enkelte elevs præstationer.

Karakteren for den afsluttende eksamen fremkommer som et gennemsnit af karaktererne for den skriftlige prøve, der har vægten 40% og den praktiske prøve der har vægten 60%.

For at bestå eksamen skal gennemsnitskarakteren være mindst 2,0 og eleven skal i den praktiske prøve mindst have opnået karakteren 02.

Den endelige svendeprøvekarakter fastsættes ud fra skematisk oversigt i uddannelsesordningen.
Den aktuelt gældende hentes her:

<http://www.uddannelsesadministration.dk/Uddannelsesordninger/23053/IOP%20uddannelsesordning%207.3.2018.pdf>

Læreren og de to censorer meddeler eksaminanden eksamensresultatet umiddelbart efter at den endelige karakter er beregnet.

Skolen indsender den endelige karakter, hvorefter karakteren påføres svendebrevet.