

# Lokal Undervisningsplan

For

Grundforløb 2

Industrioperatør

Juni 2022

## Indhold

|                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------|---|
| Overordnede regler og rammer for undervisningen.....      | 3 |
| Afdelingens organisering .....                            | 3 |
| Undervisning.....                                         | 4 |
| Oversigt over fag og temaer i industrioperatør, gf2 ..... | 4 |
| Certifikater:.....                                        | 5 |
| Grundfag.....                                             | 5 |
| Naturfag:.....                                            | 5 |
| Erhvervsinformatik .....                                  | 5 |
| Undervisningens indhold.....                              | 5 |
| Differentiering .....                                     | 8 |
| Dokumentation.....                                        | 8 |
| Lærer og elev .....                                       | 8 |
| Evaluering og bedømmelse .....                            | 9 |
| Afsluttende prøve.....                                    | 9 |

## Overordnede regler og rammer for undervisningen

Grundforløb 2 tager afsæt i:

- Bekendtgørelsen om erhvervsuddannelsen til industrioperatør  
<https://www.retsinformation.dk/eli/Ita/2022/679>

Undervisningen på grundforløbet inddrager:

- Skolens pædagogiske grundlag [her](#).
- Eksamenshåndbog Link findes [her](#).

Afdelingens organisering.

Afdelingens pædagogiske ansvarlige er uddannelseschef Dennis Kindberg

Mail: [dmk@eucnord.dk](mailto:dmk@eucnord.dk)

Mobil: 72 24 60 64

Afdelingens driftsansvarlige er uddannelsesleder Jan Mosbæk Nielsen

Mail: [jnm@eucnord.dk](mailto:jnm@eucnord.dk)

Mobil: 72 24 60 77

## Undervisning

Varigheden på fagene følger uvm's vejledende varighed, dvs 2 uger pr grundfag og 12 uger til det uddannelsesspecifikke fag.

Der undervises min. 26 timer om ugen.

Unge og voksne deltager i undervisningen på samme hold. Grundfagene udbydes på minimum niveauet for overgangskravet, dog højest til niveau C.

Niveauvalget for den enkelte elev hænger bl. a. sammen med elevens kompetencer fra tidligere uddannelser, og fastlægges i uddannelsesplanen.

Indholdet i det uddannelsesrettede fag og læringsaktiviteter, som skolen opdeler undervisningen i, ses skolens læringsplatform, itslearning.

Link: [https://eucnord.itslearning.com/planner/hUHi-TAK7k64RiB1Ypl\\_ww](https://eucnord.itslearning.com/planner/hUHi-TAK7k64RiB1Ypl_ww)

### Oversigt over fag og temaer i industrioperatør, gf2

| <b>Fag/Skemabrik</b> | <b>typologi</b>                             |
|----------------------|---------------------------------------------|
| Førstehjælp          | Certifikat                                  |
| Brand                | Certifikat                                  |
| Erhvervsinformatik F | Grundfag,<br>Standpunktskarakter            |
| Naturfag, F          | Grundfag, stp.<br>Karakter/prøve            |
| Fabrikkens opbygning | Lokal fag,                                  |
| Branchekendskab      | Lokal fag                                   |
| Kvalitet             | Lokal fag                                   |
| Produktion           | Lokal fag                                   |
| Industrioperatør     | Udd.specifikt fag,<br>stp.karakter og prøve |
| Fagnørd              | Lokalt fag                                  |
| Støttefag, Matematik | Lokalt fag                                  |
| Motion               | Lokalt fag                                  |

## Certifikater:

Der indgår certifikater i GF2, der undervises i disse fag i særskilte forløb jf. myndighedskrav og uddannelsesplaner:

1. Førstehjælp på erhvervsuddannelserne jf. reglerne fra Dansk Førstehjælpsråd.

<http://xn--frstehjelpsrd-3cbj7x.dk/wp-content/uploads/2020/09/Funktionsuddannelse-F%C3%B8rstehj%C3%A6lp%C3%A5-erhvervsuddannelserne.pdf>

2. Kompetencer svarende til elementær brandbekæmpelse efter Dansk Brand- og sikringsteknisk Instituts retningslinjer pr. 1. september 2014.

<https://brandogsikring.dk/kurser/brandkurser/elementaer-brandbekaempelse/>

## Grundfag

I grundfagene på autouddannelserne arbejder grundfaglærerne med fagtoning af grundfaget

Grundfagene er beskrevet via links til fagets plan i Itslearning – se nedenfor.

Alle grundfag følger fagbilaget i det pågældende grundfag og øvrige vejledninger på [www.emu.dk](http://www.emu.dk) Desuden er der udarbejdet en folder til hvert grundfag, som specificerer krav og bestemmelser ift. indhold og prøve.

### Naturfag:

Følger fagbilaget for naturfag på erhvervsuddannelserne.

Link: <https://eucnord.itslearning.com/planner/X5yQhz62VU6Uu3s2u4QMLA>

### Erhvervsinformatik

Følger fagbilaget for faget på erhvervsuddannelserne. Faget er integreret i det uddannelsesspecifikke fag, og læses således gennem de forskellige temaer heri.

## Undervisningens indhold

På industrioperatør arbejder vi med fire overordnede temaer – Fabrikens opbygning, branchekendskab, kvalitet og produktion. Vi arbejder med praksisnær undervisning. Derfor tager undervisningen også udgangspunkt i branchens praksis, men med læring for øje. Undervisningen tager udgangspunkt i fire forskellige temaer – Fabrikens opbygning, Branchekendskab, Kvalitet og Produktion. De fire temaer er alle relevante i forhold til uddannelsen og de arbejdsopgaver en industrioperatør kan møde ude i branchen. Uddannelsen vil f.eks. komme ind omkring anlæg og maskiner, råvarekendskab og kvalitet, arbejdsorganisering og miljø, samt reparation og vedligehold af udstyr.

Der arbejdes helhedsorienteret, så dansk vil blive inddraget ved at der skal læses fagligt relevante artikler, ses udvalgte film/filmklip der viser udsnit af branchen mv. Naturfag inddrages i forhold til

mål, der er særlig relevante i forhold til råvarernes naturvidenskabelige egenskaber, den kemiske opbygning af de energigivende stoffer og der arbejdes med energibegrebet under forskellige forhold.

En varieret undervisning giver de bedste forudsætninger for at lære, derfor anvendes der også forskellige undervisningsformer på uddannelsen. Eleverne arbejder enkeltvis samt i grupper i praktikken. Rotation i grupperne med henblik på forskellige arbejdsroller i værkstedet så alle opnår målene for de forskellige roller. Også bevægelse vil være en naturlig del af arbejdsdagen, således at arbejdsstillingerne varieres, og dermed kompenserer for muskler og led der belastes.

I undervisningen vil tavlemøder iht. LEAN være en stor del. De forskellige undervisnings- og arbejdsformer giver også plads til, at der kan differentieres blandt eleverne, så alle bliver så dygtige som de kan blive.

Undervisningen vil hele tiden skifte mellem teori og praktisk, for at opnå en større forståelse for fagene. Og virksomhedsbesøg vil understøtte dette.

I temaet "Fabrikkens opbygning" arbejdes der med forskellige enkle industrielle anlæg og maskiner, samt arbejdsmiljø. Formålet er, at man som elev kan få en grundlæggende viden om maskiner og anlæg, sikkerhed og arbejdsmiljø i industrien, herunder også organisering og tilrettelæggelse af sikkerheds- og arbejdsmiljøarbejde i industrien. Derudover vil eleven også få en grundlæggende viden inden for almindeligt forekommende hånd- og specialværktøj ved brug i industrien.

Eleverne vil også blive introduceret til anvendelse af gældende sikkerheds- og arbejdsmiljøregler, kommunikation og konfliktløsning, samt arbejdets organisering.

Den teoretiske viden introduceres i oplæg og lignende, og efterfølgende arbejder eleverne teambaseret i projektarbejde med problemstillinger i det tilhørende praktiklokale. Undervejs i temaet arbejder eleven med opgaver og slutter forløbet med et mini projekt om arbejdsmiljø, som er virksomhedsnær til deres praktikpladser.

Temaet "Branchekendskab" har fokus på forskellige produktionsformer og processer inden for industrien. Eleven skal på grundlæggende niveau have viden inden for råvarekendskab, herunder i tilknytning til produktions flow, lager og logistik. Forløbet er både teoretisk og praktisk, samt der vil indgå virksomhedsbesøg.

I temaet "Kvalitet" arbejdes der med kvalitetssystemer. Formålet er at man som elev oparbejder færdigheder i anvendelsen af måleværktøjer og udstyr i henhold til krav og procedurer. Eleverne opnår viden i anvendelse af instruktioner og procedurer for kvalitet, herunder håndtering af udvalgte rå- og færdigvarer efter kvalitetsforskrifter.

Eleven vil i forløbet skrive en it rapport opgave, der sammenfatter færdigheder indenfor uddannelsen.

Det sidste tema - "Produktion" omhandler produktions flow herunder lager og logistik. Eleven vil få færdigheder i anvendelse af grundlæggende metoder til reparation og vedligeholdelse af udstyr. Eleven får kompetence på grundlæggende niveau inden for klargøring, opstart, drift og nedlukning af maskiner og anlæg,s samt arbejdsinstrukser og produktionsplaner med skriftlige og grafiske fremstillinger.

Den teoretiske viden introduceres i oplæg og lignende, og efterfølgende arbejder eleverne teambaseret i projektarbejde med problemstillinger i det tilhørende praktiklokale. Undervejs i temaet arbejder eleven med opgaver og slutter forløbet med et projekt kvalitet.

## Differentiering

På uddannelsen bruges der forskellige undervisnings- og arbejdsformer. Der vil være fælles undervisning, men der vil også blive givet råd og vejledning til den enkelte elev. Udover fælles undervisning bliver der også arbejdet med case-opgaver, hvor der arbejdes individuelt. De forskellige undervisnings- og arbejdsformer giver plads til, at der kan differentieres blandt eleverne. Differentieringen sker både i dybden, således at større præcision kan opøves, og/eller i bredden, således at der kan arbejdes fra flere forskellige vinkler i forhold til en given opgave.

Der kan i praktikken differentieres i forhold til f.eks.:

- Selvstændighed
- Arbejdsteknikkernes sværhedsgrad
- Ukendte teknikker
- Præcision i beskæringer
- Design
- Arbejdstempo
- m.fl.

Dygtige elever tilbydes ekstra opgaver, ud over den obligatoriske opgave i temaet.

## Dokumentation

Eleven udarbejder løbende dokumentation af forskellige og relevante processer og produkter, f.eks. temaopgaver, tjeklister, SOP, tavlemøder eller anden faglig dokumentation. I dokumentationen kan indgå et fagligt produkt.

Fabrikkens opbygning, Branchekendskab, Kvalitet og Produktion: Her er kravene forskellige former for værkstedsaktiviteter og produktet i forbindelse hermed, udfyldelse af tjeklister, tavlemøder, afleveringsrapporter eller forsøgsrapporter i naturfag, som godkendes af læreren. I værkstedsaktiviteterne indgår opstilling og evaluering af en arbejdsplan for elevens arbejde.

I førstehjælp er dokumentationen elevens fysiske aktivitet i forbindelse med undervisningens gennemførelse. I dansk er dokumentationskravet bl.a. en fremlæggelse af et selvvalgt emne i relation til temaerne

## Lærer og elev

Eleverne vil opleve at læreren er en klar, styrende person, der viser faglighed og instruerer eleverne i anvendelse af værktøj- og materialer. Længere henne i forløbet vil læreren fungere som vejleder og sparringspartner, der viser faglighed, og støtter eleverne i anvendelsen af teorier, fagets grundlæggende værktøjer, og instruerende i nye teknikker mv.



Eleverne inddrages i undervisningen, så de selv er med til at udføre konkrete handlinger i de forskellige temaer. F.eks. er de med til at udføre de sikkerhedsmæssige og miljømæssige handlinger, der skal til for at have en god arbejdsplads. De vil også blive inddraget i forhold til at planlægge hvordan de arbejder med omsætning af ny teori – skal der læses først, eller eksperimenteres og reflekteres ved hjælp af lærerens løbende vejledning i forhold til given opgave.

## Evaluering og bedømmelse

Eleverne evalueres efter de første to uger, og her ses på det konkrete arbejde, som eleven har udført. Læreren fokuserer derefter på feedforward i forhold til fremtidige temaer i grundforløbet for bygningsmaler. Der evalueres efter forskellige kriterier i de konkrete temaer.

Det pågældende modul afsluttes med en evaluering og en del karakter. De første temaer er evaluering, hvor der arbejdes med feedforward og dermed på hvordan eleven bliver dygtigere. Det sidste tema er den afsluttende bedømmelse på grundforløb 2.

I temaet Fabrikkens opbygning evalueres der på følgende kriterier.:

1. Evaluere på elevens holdning til at arbejde miljø og sundhedsmæssig ansvarlig
2. Evaluere på elevens viden til at anvende faget værktøj korrekt og på en sundhedsmæssig forsvarlig måde
3. Evaluere på elevens færdigheder til at forstå og følge en instruktion
4. Evaluere på elevens færdigheder til at anvende relevante regnearter.

Eleven kan dokumentere sit arbejde på vinklen/plade og ved at tage billeder af arbejdet til portfolio og give kommentarer, jfr. lærerens feed-back, således at refleksioner kan fastholdes.

Evalueringen sker mundtligt med hver enkelt elev, og i samtalen fokuseres på feedforward i forhold til næste tema.

| Tema | Bedømmelsesgrundlag | Bedømmelseskriterier |
|------|---------------------|----------------------|
|      |                     |                      |
|      |                     |                      |
|      |                     |                      |
|      |                     |                      |
|      |                     |                      |
|      |                     |                      |
|      |                     |                      |

## Afsluttende prøve

Afsluttende prøve for industrioperatør følger den standardiserede grundforløbsprøve – link :