

FGU

Undervisningsvejledning for industri

---

## Indhold

1. Indledning .....	2
2. Identitet og formål .....	2
3. Faglige mål .....	3
3.1 Undervisning på introducerende niveau .....	4
3.2 Viden, færdigheder og kompetencer .....	5
4. Undervisnings- og arbejdsformer .....	12

## 1. Indledning

Denne vejledning udfolder, forklarer og eksemplificerer nogle af bestemmelserne i FGU-fagbilaget for industri, men vejledningen indfører ikke nye bindende krav. Vejledningen udfolder udvalgte dele af det faglige temas identitet og formål, faglige mål samt undervisnings- og arbejdsmetoder.

Desuden findes der følgende vejledninger, der uddyber og eksemplificerer fagbilaget:

- *Prøvevejledning* med en uddybende beskrivelse af prøveafholdelse i faget. Prøvevejledningen findes på Undervisningsministeriets hjemmeside ([www.uvm.dk/fgu](http://www.uvm.dk/fgu))
- *Vejledning om didaktiske principper på FGU*, som indeholder en uddybende beskrivelse af de didaktiske principper i FGU. Vejledningen findes på EMU'en ([www.emu.dk/fgu](http://www.emu.dk/fgu))
- *FGU – undervisningseksempler*. Det er eksempler på undervisningspraksis i FGU, som er i overensstemmelse med de didaktiske principper. Eksemplerne er tænkt som inspiration til indhold, form og niveau, og de skal naturligvis tilpasses de konkrete fag/faglige temaer, elevgruppen m.m. Eksemplerne findes på EMU'en ([www.emu.dk/fgu](http://www.emu.dk/fgu))

Alle bindende bestemmelser for undervisningen og prøverne i FGU, findes i FGU-indholdsloven og FGU-indholdsbekendtgørelsen, herunder læreplanerne og fagbilagene for FGU.

## 2. Identitet og formål

Identiteten af det faglige tema industri relaterer sig til det felt af beskæftigelsesområder, som findes inden for det faglige område og de dertil hørende faglige discipliner. Til identiteten knytter der sig faglig stolthed over faglig dygtighed og kendskab til faglige metoder. Identiteten er desuden knyttet til betydningen af at levere færdige produkter eller ydelser til en aftagers tilfredshed.

FGU opbygger den faglige identitet hos eleven gennem autentiske læringsmiljøer, hvor identiteten af industri kommer til udtryk gennem relevant udstyr, værktøj og beklædning samt relevante arbejdsopgaver.

Formålet med det faglige tema industri er, at eleven:

- Udvikler viden, færdigheder og kompetencer, så eleven kan nå de fastsatte mål for det faglige tema
- Bliver motiveret til at lære mere
- Får forudsætninger for at kunne træffe uddannelses- og beskæftigelsesvalg på et kvalificeret grundlag
- Opnår en alsidig udvikling og dannelse, så eleven kan begå sig i samfundet.

Det faglige tema industri omfatter elementer fra beskæftigelsesområder, som relaterer sig til industriel produktion, fremstilling, design m.m. Der arbejdes med et eksemplarisk afgrænset fagligt område inden for det faglige tema og med fremstilling, produktion, design og dokumentation til forskellige forbrugergrupper eller kunder. Undervisningen i industri er kendetegnet ved, at man arbejder i autentiske værkstedsfaciliteter med reel produktion med afsætning som mål og med anvendelse af det arbejdstøj, værktøj og udstyr og de relevante materialer, som er karakteristiske for fagområdet.

Formålet med det faglige tema er, at eleven opnår kendskab til, erfaringer med og forståelse af et afgrænset område inden for industri, eksempelvis teknologi, byggeri eller transport. Desuden skal det faglige tema bidrage til elevens forudsætninger for at træffe valg om uddannelse og erhverv.

### 3. Faglige mål

Af fagbilaget for industri fremgår de læringsmål, som en elev skal nå på FGU-niveau 1, FGU-niveau 2 og FGU-niveau 3. De tre niveauer svarer til kvalifikationsrammen for livslang lærings niveau 1-3.

Målene på de tre FGU-niveauer er angivet som præstationsstandarder. En præstationsstandard beskriver, hvilken adfærd en elev skal udvise, og hvilke handlinger vedkommende skal kunne udføre, for at demonstrere, at målene for det enkelte niveau er nået. Præstationsstandarderne er slutmål, det vil sige, at de beskriver det, eleven skal kunne efter at have gennemført det pågældende FGU-niveau.

Præstationsstandarderne beskriver dermed ikke indholdet i undervisningen eller processen undervejs. Præstationsstandarderne for de tre niveauer fremgår af nedenstående tabel.

#### Præstationsstandarder

FGU-niveau 1	FGU-niveau 2	FGU-niveau 3
<p>Eleven kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• medvirke til produktion/service i et professionelt miljø i kendte situationer og under vejledning</li> <li>• udvise interesse for og vilje til at udvikle faglige, sociale og personlige kompetencer med relevans for den aktuelle produktion/service.</li> </ul>	<p>Eleven kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• med begyndende selvstændighed og ansvarlighed gennemføre produktion/service i et professionelt miljø i kendte situationer eller kan udføre mere kompliceret produktion/service under vejledning</li> <li>• med begyndende selvstændighed sætte sig ind i forhold, der har betydning for den aktuelle produktion/service.</li> </ul>	<p>Eleven kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• planlægge og gennemføre produktion/service i et professionelt miljø i en rutinemæssig eller kendt situation, alene og i samarbejde med andre</li> <li>• selvstændigt sætte sig ind i forhold, der er nødvendige for den aktuelle produktion/service, og kan kommunikere med andre derom</li> <li>• udvise fleksibilitet og omstillingsevne.</li> </ul>

Gennem de tre niveauer er der en progression med hensyn til den adfærd, som en elev skal udvise, og de handlinger, som vedkommende skal kunne udføre. Progressionen i niveauerne kan ses ved forventningerne til bl.a.:

- **En stigende kompleksitet** med hensyn til elevens handling og adfærd gennem niveauerne – fra at eleven kan ”medvirke til”, over at eleven kan ”gennemføre”, til at eleven kan ”planlægge og gennemføre”.
- **Et stigende ansvarstagen** i forbindelse med elevens handling og adfærd gennem niveauerne – fra ”under vejledning” over ”med begyndende selvstændighed og ansvarlighed” til ”alene og i samarbejde med andre”.
- **En voksende omstillingsparathed** i forbindelse med elevens handling og adfærd gennem niveauerne – fra ”under vejledning” over ”kendte situationer” til ”rutinemæssig” og ”udvise fleksibilitet og omstillingsevne”.

Progressionen vil desuden vise sig ved, hvor teknisk svær en produktion eleven skal udføre. Det er op til skolerne og lærerne at sikre progressionen i elevens opgaver og kompetencer. Der er en glidende overgang mellem de tre niveauer – og dermed ikke tydelige grænser mellem niveauerne. Det er læreren, der med sine faglige vurderinger skal bedømme, om eleven gennem sin adfærd og sine handlinger overordnet set lever op til forventningerne på det enkelte niveau. Til at kvalificere sine faglige vurderinger skal læreren anvende bedømmelseskriterierne for det faglige tema, se også prøvevejledningen for industri for en udfoldelse af arbejdet med bedømmelseskriterier.

### 3.1 Undervisning på introducerende niveau

Undervisningen skal tilrettelægges på introducerende niveau for de elever, der har behov for at arbejde med industri uden forudgående erfaring med beskæftigelsesområdet. Undervisningen på introducerende niveau skal gøre eleven klar til at få udbytte af undervisning på FGU-niveau 1. Det vil fremgå af elevens forløbsplan, hvilket niveau eleven er på, og hvad det niveaumæssige mål for eleven er i FGU. Af fagbilaget fremgår følgende:

*Undervisningen på introducerende niveau tilrettelægges med udgangspunkt i elevens forudsætninger og i overensstemmelse med de mål, der fremgår af elevens uddannelses- og forløbsplan. Undervisningen på introducerende niveau skal give eleven konkret og praktisk introduktion til det faglige tema og give eleven faglige forudsætninger for at indgå på et undervisningsniveau.*

På introducerende niveau i industri introduceres eleverne til det faglige tema ved at deltage i produktionen og evt. virksomhedsbesøg i relevante virksomheder.

### 3.2 Viden, færdigheder og kompetencer

Af fagbilaget fremgår det, hvilken viden samt hvilke færdigheder og kompetencer eleven skal have på tværs af de tre FGU-niveauer og præstationsstandarderne. Dette afsnit uddyber og konkretiserer de faglige mål, som fremgår af fagbilaget for industri.

#### Viden

Viden er noget, eleven besidder. Viden er de indholdsområder, stofområder og faglige områder, som eleven beskæftiger sig med i temaet.

Fagligt mål	Uddybning og eksemplificering
Eleven har viden om:	
<b>Den aktuelle produktions anvendte materialers egenskaber og anvendelse</b>	<p>Viden om egenskaber for og anvendelse af materialer som fx stål, termisk plastik, akryl, nylon, træ og forskellige limtyper samt viden om, hvorfor et produkt anvendes frem for et andet.</p> <p>FGU-niveau 1: Eleven har en basal viden om de mest grundlæggende materialers anvendelse inden for fagområdet.</p> <p>FGU-niveau 2: Eleven har en basal viden om fagområdets materialer og kan i samarbejde med andre udvælge materialer til kendte opgaver eller produktioner</p> <p>FGU-niveau 3: Eleven kan redegøre for fagområdets materialers egenskaber og anvendelse.</p>
<b>Fagsprog, der hører til faget</b>	<p>Ved at deltage i produktionen opnår eleven kendskab til de grundlæggende fagudtryk. Det kan være benævnelser, som beskriver arbejdsprocesser, fx at <i>bukke</i> frem for at <i>bøje</i> – man bøjer ikke en stålplade, man bukker den.</p> <p>FGU-niveau 1: Eleven har en basal viden om de grundlæggende fagudtryk.</p> <p>FGU-niveau 2: Eleven kan redegøre for de grundlæggende fagudtryk.</p> <p>FGU-niveau 3: Eleven kan i sin beskrivelse af en arbejdsproces udtrykke sig klart og præcist og</p>

Fagligt mål	Uddybning og eksemplificering
Eleven har viden om:	anvende fagudtryk i kommunikationen.
<b>Uddannelses- og beskæftigelsesmuligheder inden for fagområdet</b>	Eleven har viden om, hvilke uddannelses- og beskæftigelsesmuligheder der er lokalt og regionalt inden for fagområdet.
<b>Kommunikation og kundekontakt</b>	Eleven lærer omgangstone såvel som de fagtekniske termer inden for det faglige tema industri at kende gennem det daglige sprog på værkstedet og ved at deltage i møder med kunder og samarbejdspartnere.
<b>Krav til personlig fremtræden</b>	Eleven har bl.a. viden om, hvilket arbejdstøj og hvilke normer der gør sig gældende inden for det faglige tema.
<b>Sikkerhedsforanstaltninger i værkstedet</b>	<p>Eleven har viden om relevant sikkerhedsudstyr og om de regler, der gælder, hvis man vil opretholde sikkerheden i værkstedet. Eleven er fx blevet undervist i lovpligtige certifikater, fx § 17-kursus om svejsning og termisk skæring. Eleven udstyres med personlige værnemidler og instrueres i anvendelsen af dem. Eleven instrueres nøje i anvendelsen af maskiner, ergonomi og løfteteknikker.</p> <p>FGU-niveau 1: Eleven har viden om sikkerhedsrisici og har en begyndende forståelse af vigtigheden af at anvende personlige værnemidler. På værksteder, hvor man beskæftiger sig med svejsning eller termisk skæring, gennemfører eleven et arbejdsmiljøkursus (§ 17-kursus).</p> <p>FGU-niveau 2: Eleven ved, hvor der er risiko for, at der kan opstå en sikkerhedsrisiko, eller hvor der kan opstå farlige situationer. Eleven ved, hvornår det er påkrævet at anvende personlige værnemidler.</p> <p>FGU-niveau 3: Eleven ved, hvordan man skal handle, ud fra sin egen risikovurdering og kan tage vare på sig selv og andre. Eleven ved, hvornår man skal anvende hvilke personlige værnemidler, og hvor de findes.</p>
<b>Normer og kultur/omgangstone</b>	<p>Normer er forventninger til og retningslinjer eller standarder for adfærden. Kulturer er resultater af menneskelige aktiviteter, der føres videre gennem generationer.</p> <p>Dette mål omhandler forventninger som personligt engagement, mødestabilitet, sprog, sociale spilleregler og adfærd i forbindelse med deltagelse i arbejde og opgaver. Det omhandler desuden arbejdstøj, interne regler og omgangstone samt</p>

Fagligt mål	Uddybning og eksemplificering
<p>Eleven har viden om:</p>	<p>traditioner for arbejdstid, herunder spisepauser, rygepolitik, brug af mobil mv.</p> <p>Normer og kulturer kan variere afhængigt af konteksten. Der kan eksempelvis være forskel på normer og kulturer i en virksomhed eller i en produktion, hvor der er både en intern kultur mellem kollegaer og en ekstern kultur i forholdet til kunder. Herudover vil der på skolen være normer og kulturer mellem lærere og blandt elever samt i relation til, hvilket værksted eller hvilken produktion man er tilknyttet.</p> <p>For at kunne arbejde med det faglige mål skal eleven arbejde med et fagområde, der er tæt knyttet til en virkelig produktion, da dette vil afspejle og træne eleven i de gængse normer og kulturer inden for det pågældende fagområde.</p> <p>FGU-niveau 1:  Eleven får et grundlæggende kendskab til de mest basale normer og kulturer inden for fagområdet ved at opleve dagligdagen i den reelle produktion. Eleven informeres om fagområdets normer og kulturer.</p> <p>FGU-niveau 2:  Eleven kan redegøre for fagområdets basale normer og kulturer. Eleven kender betydningen af at overholde aftaler i forbindelse med de ovenstående faglige og personlige normer og kulturer.</p> <p>FGU-niveau 3:  Eleven kan diskutere og udvise viden om normer og kulturer. Eleven kan videreformidle viden om og forståelse af fagområdets normer og kulturer.</p>
<p><b>Design</b></p>	<p>Eleven opnår kendskab til farver, tegneteknik og forforståelse inden for området.</p>
<p><b>Innovation</b></p>	<p>Eleven trænes i kreativitet i forbindelse med problemløsning.</p> <p>FGU-niveau 1:  Eleven har en begyndende forståelse af at deltage i problemløsning.</p> <p>FGU-niveau 2:  Eleven kan i stigende grad, med støtte og vejledning, udvikle metoder til problemløsning.</p> <p>FGU-niveau 3:  Eleven kan selv anvende og udvikle metoder og værktøjer til at løse uforudsete problemer.</p>



## Færdigheder

Færdighed er noget, eleven kan, en evne til et eller andet. Færdighed viser sig i form af teknikker og indgår i udførelsen af produktionsopgaver og løsningen af problemer.

Fagligt mål	Uddybning og eksemplificering
Eleven har færdigheder i at:	
<b>Anvende materialer i produktionen</b>	<p>Eleven opnår eksempelvis færdigheder i at anvende materialet akryl, som laserskæres til standere til et museum.</p> <p>FGU-niveau 1: Eleven har grundlæggende færdigheder i at håndtere akrylplader, så man undgår ridser og skader og undgår at knække pladerne, kender til antistatisk spray og ved, hvilke kemikalier man ikke må anvende til aftørring.</p> <p>FGU-niveau 2: Med støtte og hjælp kan eleven håndtere en akrylplade og vælge de rigtige kemikalier til aftørring af pladen.</p> <p>FGU-niveau 3: Eleven kan selv håndtere akrylpladen og vælge de rigtige kemikalier til aftørring af pladen.</p>
<b>Anvende relevant fagsprog i den faglige kommunikation</b>	Eleven anvender relevant fagsprog i sin beskrivelse af arbejdsopgaver, i sin kommunikation om løsning af opgaver og i sin kommunikation med kunder på værkstedet.
<b>Anvende digitale maskiner og software</b>	<p>Eleven har en grundlæggende forståelse af og kan anvende 3-d-programmer som fx Rhino, Inventor og AutoCAD.</p> <p>Eleven kan anvende de grundlæggende funktioner i de digitale maskiner, der anvendes i den aktuelle produktion.</p>
<b>Vedligeholde og lave simple reparationer af maskiner og andet værktøj</b>	<p>Eleven lærer at kalibrere værktøjer og udfører selv under opsyn små reparationer og udskiftninger af fx savklinger, slibeband, svejsetråde, sikringer, dyser, og smøremidler på maskinerne.</p> <p>FGU-niveau 1: I samarbejde med læreren eller en elev på FGU-niveau 3 kan eleven deltage i småreparationer, udskiftning af savklinger og andre værktøjer.</p> <p>FGU-niveau 2: Eleven kan under opsyn og med vejledning udføre småreparationer, udskiftning af savklinger osv.</p>

Fagligt mål	Uddybning og eksemplificering
Eleven har færdigheder i at:	<p>FGU-niveau 3: Eleven kan selvstændigt vurdere og udføre småreparationer. Eleven kan selvstændigt udskifte savklinger, slibebånd, svejsetråde osv.</p>
<b>Overholde sikkerhedskrav og løfteteknikker</b>	<p>Eleven har færdigheder i at anvende påkrævede personlige værnemidler og kender til og overholder de forskellige maskiners aldersbegrænsning. Eleven kender til og kan anvende ergonomisk korrekte løfteteknikker. Eleven kender til sikkerhed og særligt farlige situationer inden for det pågældende fagområde og kan reagere derudfra.</p> <p>FGU-niveau 1: Eleven kan med støtte overholde sikkerhedskravene og udføre arbejdet ergonomisk korrekt.</p> <p>FGU-niveau 2: Eleven kan med støtte og med begyndende selvstændighed overholde sikkerhedskravene og udføre arbejdet ergonomisk korrekt.</p> <p>FGU-niveau 3: Eleven kan selvstændigt overholde sikkerhedskravene og udføre arbejdet ergonomisk korrekt.</p>
<b>Holde orden og renholdelse af maskiner, værktøj, værksted og andet anvendt grej eller lokaler, der er anvendt i forbindelse med aktiviteterne på holdet</b>	<p>Eleven lærer at holde rent og rydde op både omkring sin egen arbejdsplads og på fællesarealer, i omklædningsrum osv.</p> <p>Eleven kan med hjælp og instruktion deltage i den løbende såvel som den daglige oprydning og rengøring.</p> <p>FGU-niveau 1: Sammen med læreren eller en elev på FGU-niveau 3 kan eleven deltage i den daglige og den løbende oprydning.</p> <p>FGU-niveau 2: Eleven kan med begyndende selvstændighed udføre den løbende oprydning og deltage i den daglige rengøring.</p> <p>FGU-niveau 3: Eleven kan selvstændigt holde orden og udføre den daglige rengøring.</p>
<b>Bruge sammenføjningsteknikker (sy, lime, nitte, svejse, bolte mv.)</b>	<p>Eleven har færdigheder i at vælge teknikker og kan fx selv justere svejsestrømmen, vælge limtypen osv.</p>

Fagligt mål	Uddybning og eksemplificering
Eleven har færdigheder i at:	
<b>Tildanne materialer (opskære, klippe og afkorte)</b>	Eleven deltager i opmåling og opmærkning ud fra beregninger og tegninger og bliver undervist i materialeudnyttelse.
<b>Anvende og bruge maskiner</b>	<p>FGU-niveau 1: Eleven har stadig brug for hjælp til at indstille maskiner, men kender sikkerhedsrisiciene ved den enkelte maskine.</p> <p>FGU-niveau 2: Eleven kan med begyndende selvstændighed, hjælp og vejledning indstille maskiner.</p> <p>FGU-niveau 3: Eleven har færdigheder i at anvende maskiner, fx indstille omdrejningshastigheder, tilspænding, temperatur, tryk osv. på de maskiner, som anvendes i arbejdet. Eleven kan selv skifte værktøjer og justere indstillingerne på maskinerne.</p>

## Kompetencer

Kompetence er elevens evne til at handle i bestemte kontekster. Kompetence betyder, at eleven har viljen og evnen til at bruge sin viden og sine færdigheder i en given situation.

Fagligt mål	Uddybning og eksemplificering
Eleven har kompetencer til at kunne:	
<b>Kvalitetssikre ud fra fagets almindeligt anerkendte kvalitetskrav, standarder, og tolerancekrav</b>	<p>FGU-niveau 1: Eleven har brug for hjælp til at vurdere det færdige produkts standard.</p> <p>FGU-niveau 2: Eleven kan med begyndende selvstændighed, men med hjælp og vejledning, vurdere produktets kvalitet og salgbarhed.</p> <p>FGU-niveau 3: Eleven kan selv vurdere, om det færdige produkt opfylder de kvalitetskrav, standarder, og tolerancekrav, som er almindeligt anerkendte i faget, samt vurdere, om produktet lever op til kravet om salgbarhed eller til den specifikke kundes forventninger og krav.</p>

Fagligt mål	Uddybning og eksemplificering
<p>Eleven har kompetencer til at kunne:</p> <p><b>Gennemføre arbejdsopgaver alene eller i samarbejde med andre</b></p>	<p>Et eksempel på en arbejdsopgave kunne være, at værkstedet skal fremstille en bøjle til høretelefoner til piloter. Flere elever er involveret i at opmåle, udarbejde en 3-d-fil og printe. Arbejdsopgaven stiller krav til eleverne om selvstændighed og samarbejdsevne.</p> <p>Eleven på FGU-niveau 3 kan se, hvor der er brug for at gå i gang, er selvstændig i forbindelse med opgaveløsningen og stiller relevante spørgsmål.</p> <p>Eleven på FGU-niveau 3 kan holde fokus på opgaven og har opbygget udholdenhed til at færdiggøre den, inden den slippes.</p>
<p><b>Planlægge og producere i værkstedet</b></p>	<p>Eleven på FGU-niveau 3 får udstukket opgaver, fx tegninger eller arbejdsedler, og kan ud fra dem selv planlægge rækkefølgen af delopgaverne i forbindelse med den aktuelle produktion.</p>
<p><b>Medvirke til samarbejde og trivsel på værkstedet</b></p>	<p>Eleven på FGU-niveau 3 omgås andre naturligt og kan både række ud efter hjælp og selv hjælpe, hvis han/hun kan.</p> <p>Læreren arbejder målrettet med trivsel og samarbejde og kan fx arrangere projekter af social karakter for at styrke sammenholdet på holdene.</p>
<p><b>Opfylde krav til lovbestemte certifikater, som f.eks. paragraf 17 miljøkursus i forbindelse med svejsning og termisk skæring</b></p>	<p>Eleven på FGU-niveau 3 har gennemgået og bestået lovbestemte certifikater.</p> <p>De elever, der beskæftiger sig med svejsning og termisk skæring på FGU-niveau 1, har gennemført og bestået § 17-kurset.</p>
<p><b>Søge praktikplads eller beskæftigelse målrettet den ønskede branche</b></p>	<p>FGU-niveau 1: Eleven har brug for hjælp til at finde og søge praktikplads, og det vil ofte være læreren, der på elevens vegne opsøger arbejdsgivere.</p> <p>FGU-niveau 2: Eleven har brug for hjælp til at finde praktikpladser og støtte til at opsøge arbejdsgivere.</p> <p>FGU-niveau 3: Eleven er trænet i at søge praktikplads. Det tilstræbes, at eleven selv ringer til eller opsøger udvalgte arbejdspladser.</p>

## 4. Undervisnings- og arbejdsformer

Undervisnings- og arbejdsformerne skal tage afsæt i den didaktik, der kendetegner FGU, og dette afsnit giver konkrete eksempler på, hvordan det kan lade sig gøre.

### *Praksisbaseret dannelse og læring*

Kulturen på værkstedet er i stor udstrækning det bærende element for elevens læring, forstået på den måde, at eleverne lærer bedst i miljøer, hvor de føler sig trygge, værdsatte og ligeværdige, og det er derfor vigtigt, at læreren er meget bevidst om, hvilken kultur der hersker på værkstedet. Der må ikke være tvivl om, at det er skolen og læreren, der i fællesskab definerer rammerne for den måde, man er sammen på. Derfor er det vigtigt, at læreren er i stand til at definere kulturen og omgangstonen. I praksis betyder det, at læreren skal gribe ind, hvis nogle elever overtræder normen for almindelig, fornuftig optræden, og skal reagere, hvis der fx er nogle elever, der taler grimt til eller om hinanden. Læreren skal med andre ord være i stand til at gribe ind over for adfærd, der ikke passer ind i kulturen.

Lærerne skal hele tiden være bevidste om, at en stor del af målgruppen er unge, der har dårlige erfaringer med læring og derfor ikke er trænet i selv at tage ansvar for deres egen læring. Derfor er lærerne nødt til at stille krav om aktiv deltagelse i forbindelse med produktionen, men til gengæld skal udfordringerne tilpasses, så eleven til enhver tid bliver udfordret på et niveau, der med stor sandsynlighed fører til succes. Målet er at hjælpe eleven med at opbygge selvtillid og glæde ved arbejdet og ikke mindst give eleven en oplevelse af at kunne lære.

### *Autenticitet*

For at ruste eleven bedst muligt til et fremtidigt arbejde inden for faget bør værkstederne efterligne de normer, som eleven vil møde i et fremtidigt arbejde i en virksomhed, bedst muligt. Derfor er det vigtigt at lære eleven at overholde mødetider og pausetider, være tilbage på værkstedet til tiden efter en pause, blive på sit arbejdssted, have styr på sine aftaler osv. Husk, at læreren er en rollemodel og derfor altid selv skal overholde det, som læreren beder eleven om.

Det er også læreren, der ud fra det faglige temas normer underviser i fremtræden (påklædning, personligt udtryk, personlig hygiejne, sprog osv.), sikkerhedsniveauer og fagsprog. Desuden har læreren daglige faglige samtaler med eleven om løsninger på praktiske opgaver, som er funderet i den aktuelle produktion. Derved vænnes eleven til at anvende fagudtryk og fagtekniske termer, måleenheder osv.

### *Elevinddragelse*

Eleven inddrages i tilbudsgivning og design og undervises derigennem i tegningsforståelse. Ved at blive inddraget i tilbudsgivning, design og udvikling af prototyper får eleven medindflydelse på undervisnings- og arbejdsformerne.

Der arbejdes med sidemandsoplæring – både ved at læreren arbejder sammen med eleverne, og ved at læreren sammensætter arbejdsfællesskaber mellem eleverne på de forskellige FGU-niveauer. På den måde kan en elev på FGU-niveau 1 lære af eleverne på FGU-niveau 2 eller FGU-niveau 3. Dette sikrer stor medindflydelse og inddragelse, og elevernes forskellige faglige forudsætninger bringes herved i spil.

### *Kontakt med lokalsamfundet og uddannelsesinstitutionerne*

For at inddrage det omliggende samfund og gøre eleven bevidst om erhvervsmulighederne lokalt præsenteres eleven for virksomhederne inden for det faglige område ved at besøge eller få besøg af relevante virksomheder. Ved at blive inddraget i tilbudsgivning og kundekontakt træner eleven fagsproget og omgangstonen. Desuden præsenteres eleven også for uddannelsesmuligheder inden for fagområdet ved at besøge uddannelsesinstitutioner og ikke mindst gennem dialog og kundekontakt med de virksomheder, der kommer som kunder på værkstedet.

### *Lærersamarbejde*

Før påbegyndelsen af en produktionsopgave samles lærerteamet og planlægger det samlede forløb, så de forskellige fag kan bidrage til forløbet, og der kan opnås en meningsfuld kontekst for arbejdet i fagene. I forbindelse med afviklingen af produktionsopgaven indgår lærerne i arbejdet på de områder, hvor de med deres faglighed har mulighed for at bidrage til, at eleven kan nå de faglige mål inden for deres fag. Fx kan danskfaget bidrage til produktionsopgaven ved at behandle tekster om det faglige emne og samtidig opnå, at det bliver relevant at beskæftige sig med tekstanalyse.

Lærerne skal løbende evaluere de anvendte undervisnings- og arbejdsformer i forhold til elevens læringsudbytte. Lærerteamet evaluerer løbende på teammøder, og læreren og eleven evaluerer til de månedlige forløbsplansamtaler.