

Juli 2019

# **Skuemester- og lærervejledning for specialet CNC - tekniker**

<b>Generel vejledning</b>	<b>3</b>
<i>Indledning</i>	3
<i>Skuemestrene</i>	3
<i>Honorarregler</i>	4
<i>Tilvejebringelse af opgaver</i>	4
<i>Vurderingsgrundlag</i>	4
<i>Indkaldelse af skuemestre til bedømmelse</i>	4
<i>Indstilling til ny svendeprøve</i>	4
<i>Klageadgang og klagefrist</i>	5
<b>Generelt om bedømmelse og karaktergivning</b>	<b>6</b>
<i>7-trinsskalaen</i>	6
<i>Princip ved karaktergivningen</i>	6
<i>Særligt for karakteren 12</i>	7
<b>Specifik vejledning</b>	<b>8</b>
<i>Indstilling til ny svendeprøve</i>	11

# Generel vejledning

## Indledning

Skuemestervejledningen består af en generel del med regler for udpegning, honorarer, bedømmelse og karakterskala samt en faglig del, der specificerer prøvens indhold og bedømmelse for den enkelte uddannelse.

Der er udarbejdet en faglig del for hvert uddannelsesområde som et bilag til denne vejledning.

## Skuemestrene

Langt de fleste af uddannelserne under Industriens Uddannelser afsluttes med en svendep prøve. Prøverne bedømmes normalt af 2 censorer (skuemestre), der repræsenterer henholdsvis arbejdsgiversiden og arbejdstagersiden samt en eksaminator (lærer).

Eksaminator er den lærer, der har ført eleverne frem til prøven, mens skuemestrene er fagligt kompetente personer inden for det pågældende erhverv, som er udpeget af organisationerne bag Industriens Uddannelser.

Skuemestrene udpeges efter følgende regler og kriterier:

Skuemestrene skal have den fornødne fagkundskab.

Skuemestrene udpeges af organisationerne og fortsætter, til de bliver afbeskikket.

Skuemestrene skal have tilknytning til faget og skal holde sig ajour med udviklingen inden for de uddannelser, hvor de medvirker ved svendep prøvebedømmelse.

Skuemestrene skal have viden om uddannelsens anvendelsesmuligheder, herunder kendskab til aftagernes situation og behov.

Hvis en skuemester ophører med at have tilknytning til faget på grund af eksempelvis pension eller ved ændrede beskæftigelsesforhold, ophører skuemesterhvervet efter 1 år.

Begrænsninger ved beskikning af skuemestre til den enkelte bedømmelse

En skuemester kan ikke deltage i bedømmelse af en svendep prøve, hvis han eller hun på grund af arbejdsmæssige, personlige eller slægtsmæssige forhold må anses for inhabil i forhold til en eller flere af eksaminanderne (eleverne).

## **Honorarregler**

I forbindelse med bedømmelse af de faglige prøver ydes der honorar til skuemestrene og godtgørelse af udgifter til rejser og ophold.

Retningslinjerne for udbetaling af honorar findes på [www.iu.dk](http://www.iu.dk). Reglerne kan også rekvireres ved henvendelse hos Industriens Uddannelser.

## **Tilvejebringelse af opgaver**

Opgaverne stilles af skolen efter samråd med det faglige udvalg eller af en opgavekommission nedsat af det faglige udvalg, jf. Bekendtgørelse om prøver og eksamen i grundlæggende erhvervsrettede uddannelser nr. 41 af 16/01/2014 § 11, stk. 2, nr. 1.

## **Vurderingsgrundlag**

Grundlaget for uddannelserne er de kompetencemål, der er udarbejdet af de respektive faglige udvalg.

Kompetencemålene er beskrevet i Undervisningsministeriets bekendtgørelser og specificeret yderligere i de faglige udvalgs uddannelsesordninger og vejledninger.

Kompetencemålene udgør det fælles grundlag for al undervisning og praktik igennem hele uddannelsesforløbet og er følgelig også det grundlag, svendeprobebedømmelsen skal foretages efter.

## **Indkaldelse af skuemestre til bedømmelse**

Skuemestrene indkaldes normalt til prøvebedømmelse 5 uger inden bedømmelsen skal foretages. Iværksættelsespapirerne tilsendes fra Industriens uddannelser samtidig med indkaldelsen.

## **Indstilling til ny svendeprobe**

Skolen og det faglige udvalg skal tilbyde elever, der ikke består den afsluttende svendeprobe, en ny prøve i den del af prøven som eleven ikke har bestået.

Eleven kan kun deltage i én omprøve. Skolen kan, efter samråd med det faglige udvalg, dog tillade en ny omprøve, hvis der foreligger særlige omstændigheder.

## **Klageadgang og klagefrist**

I forbindelse med den afsluttende eksamen skal eleverne orienteres af skolen om mulighederne for klageadgang og frister, jf. Bekendtgørelse om prøver og eksamen i grundlæggende erhvervsrettede uddannelser nr. 41 af 16/01/2014

Eleven skal indgive klage om prøven, der skal være skriftlig og begrundet, til skolen senest 2 uger efter, at prøvebedømmelsen er bekendtgjort på sædvanlig måde, jf. § 36, stk. 2.

Klager vedrørende bedømmelse af prøve afholdt som svendep prøve afgøres af skolen i samråd med det faglige udvalg, jf. § 39, stk. 2.

Afgørelsen skal være skriftlig og begrundet, og meddeles af skolen til klageren, jf. § 40.

Afgørelsen kan gå ud på:

- Tilbud om ny bedømmelse, dog ikke ved mundtlige prøver,
- Tilbud om ny prøve, eller
- At klageren ikke får medhold i klagen

Går afgørelsen ud på tilbud om ny bedømmelse eller ny prøve, skal klageren informeres om, at det kan resultere i en lavere karakter.

Hvis klageren ønsker at acceptere tilbud om ny bedømmelse eller ny prøve, skal meddelelse herom gives senest 2 uger efter meddelelsen om afgørelsen er afgivet, jf. § 41."

# Generelt om bedømmelse og karaktergivning

## 7-trinsskalaen

7-trinsskalaen anvendes som vurderingsgrundlag i hele uddannelsessystemet.

Skalaen har en klar forskel mellem nabokarakterer og der er fortsat mulighed for gennemsnitsberegninger.

Karakteren 12
Gives for den fremragende præstation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af fagets mål, med ingen eller kun få uvæsentlige mangler.
Karakteren 10
Gives for den fortrinlige præstation, der demonstrerer omfattende opfyldelse af fagets mål, med nogle få mindre væsentlige mangler.
Karakteren 7
Gives for den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af fagets mål, med en del mangler.
Karakteren 4
Gives for den jævne præstation, der demonstrerer en mindre grad af opfyldelse af fagets mål, med adskillige væsentlige mangler
Karakteren 02 (beståelseskarakter)
Gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af fagets mål.
Karakteren 00 (Fx)
Gives for den utilstrækkelige præstation, der ikke demonstrerer en acceptabel grad af opfyldelse af fagets mål
Karakteren -3 (F)
Gives for den helt uacceptable præstation

## Princip ved karaktergivningen

Ved svendepørens begyndelse har eleven som udgangspunkt karakteren 12.

Den endelige karakter gives efter fradrag for de fejl, mangler eller usikkerheder der er observeret.

Såfremt, der i forbindelse med voteringen er behov for at udføre gennemsnitsberegninger, fastsættes den endelige svendeprøvekarakter efter afrunding til et tal i 7-trinsskalaen i overensstemmelse med nedenstående afrundingsskema:

Afrundingsskema 7-trinsskalaen

Interval, beregnet	Endelig karakter		
-3 t.o.m. -1,51	-3	F	Den ringe præstation
-1,5 t.o.m. 1,99	00	Fx	Den utilstrækkelige præstation
2,0 t.o.m. 2,99	02	E	Den tilstrækkelige præstation
3,0 t.o.m. 5,49	4	D	Den jævne præstation
5,5 t.o.m. 8,49	7	C	Den gode præstation
8,5 t.o.m. 10,99	10	B	Den fortrinlige præstation
11,0 t.o.m. 12,0	12	A	Den fremragende præstation

### Særligt for karakteren 12

Lærlinge i uddannelserne under Metalindustriens uddannelser, der har opnået karakteren 12, kan indstilles til ML-prisen.

Se mere om ML-prisen på <https://iu.dk/skolervirksomheder/legater-og-ml-prisen/ml-prisen/>

# Specifik vejledning

## Svendeprøven

De overordnede rammebeskrivelser for gennemførelse af svendeprøven for CNC-teknikuddannelsens trin er beskrevet i det til Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser i indgangen produktion og udvikling, tilknyttede bilag (3).

Grundlaget for CNC-teknikuddannelsens svendeprøver er baseret på kompetence- og målbeskrivelserne for uddannelsen. Beskrivelserne er dermed det fælles grundlag for undervisning og praktik igennem hele uddannelsesforløbet og således også grundlag for svendeprøvebedømmelsen.

Grundlaget for CNC-teknikuddannelsen er kompetence- og målbeskrivelserne for uddannelsen.

Beskrivelserne er dermed det fælles grundlag for undervisning og praktik igennem hele uddannelsesforløbet og således også grundlag for svendeprøvebedømmelsen.

### Trin 1, CNC-assistent

For uddannelsen trin 1 CNC-assistent afholder skolen en prøve i form af et praktisk orienteret projekt, der tager udgangspunkt i kompetencemålene for trinnet.

Projektet bedømmes på skolens foranstaltning. Ved bedømmelsen anvendes bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse.

Skolen indsender oplysning om de enkelte karakterer til det faglige udvalg, hvorefter den beregnede prøvekarakter påføres uddannelsesbeviset.

Skolen skal tilbyde elever, der ikke består den afsluttende praktisk orienterede projektprøve, en ny prøve. Eleven kan kun deltage i én omprøve, idet skolen dog kan tillade en ny omprøve, hvis særlige omstændigheder foreligger.

### Trin 2. CNC-tekniker

Opgaverne stilles af skolen efter samråd med det faglige udvalg. Det faglige udvalg kan udarbejde forslag til opgaver for svendeprøven.

Prøven finder sted på skolen i forbindelse med det afsluttende skoleophold.

Bedømmelsen foretages af 2 skuemestre (censorer) udpeget af det faglige udvalg samt en lærer (eksaminator) udpeget af skolen.

Ved bedømmelsen anvendes bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse.

Skuemestrene udpeges af det faglige udvalg til bedømmelse 3-4 uger før svendeprøven. Erhvervsskolen modtager kopi af iværksættelsespapirerne.

For skolens lærere eller tilsynsførende gælder skolens lokale bedømmelsesplan vedrørende svendeprøveaflægningen. Kun prøver, der er iværksat i samarbejde med Metalindustriens Uddannelsesudvalg (MI), kan medtages ved bedømmelsen.

Svendeprøven for specialet CNC-tekniker gennemføres inden for en varighed af 36 klokke timer og består af en kombineret teoretisk og praktisk projektprøve.

Skolen skal sikre, at elever, der har behov for det, gennemfører prøverne i henhold til gældende bestemmelser om prøver og eksaminer for erhvervsuddannelseselever med handicap.

#### **Svendeprøvens rammer:**

Varighed: 36 klokke timer.

Eleven kan indgå i en gruppe af 2 – 4 eksaminander.

#### **Prøven indeholder:**

- Udarbejdelse af CNC-program til det valgte prøveemne, indeholdende:
- Underprogrammer,
- Bore- eller fræsecykler.
- Værktøjsliste, med tilhørende skæredata.
- Tegninger fremstillet på et CAD-system
- Opstillingskort.
- Forslag til optimering af fremstillingsprocessen, ved eventuelt massefremstilling.
- Kontrolskema.
- Projektrapport.
- Fremstilling

Ved bedømmelsen af prøven giver de to skuemestre og læreren samlet én karakter, hvori følgende bedømmelseskriterier indgår:

Elevens teknisk-faglige kompetencer inden for de områder, der er omfattet af uddannelsens mål samt elevens almen-faglige og personlige kompetencer inden for faglig kommunikation, arbejdsplanlægning og -dokumentation samt miljø- og kvalitetsbevidsthed.

De nævnte kompetencer inddrages i bedømmelsen via nedenstående fokuspunkter:

- Håndværksmæssig udførelse
- Teknisk udførelse
- Helhedsindtryk

#### **Samtale med eleven:**

I forbindelse med bedømmelsen af prøven gives eleven lejlighed til at redegøre for den anvendte arbejdsproces og den valgte metode og derved til yderligere at demonstrere sine tekniske og almen faglige samt almene og personlige kvalifikationer i relation til den gennemførte uddannelse.

#### **Administration af prøveresultater:**

Skuemestrene og skolen indsender oplysning om de enkelte karakterer til det faglige udvalg, hvorefter svendepøvekarakteren påføres svendebrevet.

#### **Samtale med eleven**

I forbindelse med bedømmelsen af prøven gives eleven lejlighed til at redegøre for den anvendte arbejdsproces og den valgte metode og derved til yderligere at demonstrere sine tekniske og almen faglige samt almene og personlige kvalifikationer i relation til den gennemførte uddannelse.

Såfremt, der i forbindelse med voteringen er behov for at udføre gennemsnitsberegninger, fastsættes den endelige svendepøvekarakter efter afrunding til et tal i 7-trinsskalaen i overensstemmelse med afrundingsskemaet som fremgår af den generelle del af denne vejledning.

For at bestå svendepøven kræves, at karakteren er mindst 02.

Læreren og de 2 skuemestre meddeler lærlingen eksamensresultatet umiddelbart efter, at den endelige karakter er fastsat.

## **Indstilling til ny svendeprøve**

Skolen og det faglige udvalg skal tilbyde elever, der ikke består den afsluttende svendeprøve, en ny prøve i den delprøve (skriftlig eller praktisk), hvor eleven ikke har opnået mindst karakteren 02.

Eleven kan kun deltage i én omprøve, idet skolen efter samråd med det faglige udvalg dog kan tillade en ny omprøve, hvis særlige omstændigheder foreligger.