



# HÖGSKOLEEXAMEN

## HIGHER EDUCATION DIPLOMA

INRIKTNING: PROCESSOPERATÖR  
*SPECIALISATION: PROCESS OPERATOR*

### 1 Fastställande

Denna examensbeskrivning är fastställd av rektor 2020-05-26 och ersätter tidigare examensbeskrivning, dnr FS 3.1.5-1519-18.

### 2 Nivå

Grundnivå

### 3 Mål

#### **3.1 Beskrivning av utbildning på berörd nivå**

Utbildning på grundnivå ska väsentligen bygga på de kunskaper som eleverna får på nationella program i gymnasieskolan eller motsvarande kunskaper. Regeringen får dock besluta om undantag när det gäller konstnärlig utbildning.

Utbildning på grundnivå ska utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser ska studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

### **3.2 Mål enligt nationell examensbeskrivning**

#### **Kunskap och förståelse**

För högskoleexamen ska studenten

- visa kunskap och förståelse inom det huvudsakliga området (huvudområdet) för utbildningen, inbegripet kännedom om områdets vetenskapliga grund och kunskap om några tillämpliga metoder inom området.

#### **Färdighet och förmåga**

För högskoleexamen ska studenten

- visa förmåga att söka, samla och kritiskt tolka relevant information för att formulera svar på väldefinierade frågeställningar inom huvudområdet för utbildningen,
- visa förmåga att redogöra för och diskutera sitt kunnande med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta med vissa uppgifter inom det område som utbildningen avser.

#### **Värderingsförmåga och förhållningssätt**

För högskoleexamen ska studenten

- visa kunskap om och ha förutsättningar för att hantera etiska frågeställningar inom huvudområdet för utbildningen.

### **3.3 Lokala mål**

För högskoleexamen som processoperatör vid Umeå universitet ska studenten visa sådan kunskap och förmåga som krävs för att självständigt arbeta som processoperatör.

#### **Kunskap och förståelse**

För högskoleexamen som processoperatör ska studenten

- visa grundläggande kunskaper inom områdena kemi, energiteknik, mät- och reglersystem, processtyrning samt automation,
- visa grundläggande kunskaper inom områdena projekt, projektledning och arbetsmiljö, produktions- och kvalitetsteknik, samt miljöteknik och hållbar utveckling,
- visa fördjupade kunskaper inom området teknisk processkemi inom områdena mineraler, petroleum och kemikalier samt papper, cellulosa och sågverksteknik,
- ha förvärvat kunskapsmässiga och praktiska förutsättningar för att yrkesmässigt arbeta som processoperatör inom massa- och pappersindustrin, den processkemiska industrin, den metallurgiska industrin och den energitekniska industrin, och
- ha förvärvat de kunskaper som erfordras för vidare specialistutbildning inom sin anställning.

## **Färdighet och förmåga**

För högskoleexamen ska studenten

- visa färdighet att arbeta med moderna datorbaserade mät- och reglerverktyg för fjärrstyrning av kemiska, metallurgiska och energitekniska processer,
- visa förmåga att identifiera och formulera problem samt att inhämta den kunskap som erfordras för att lösa dessa problem,
- Visa förmåga att tekniskt kunna tillämpa förvärvade teoretiska kunskaper.
- Visa förmåga att använda ett arbetssätt baserat på beprövad erfarenhet och ett vetenskapligt förhållningssätt,
- Visa förmåga att redovisa kunskaper, planer och uppnådda resultat såväl i tal som skrift,
- Visa förmåga att samverka och kommunicera med andra med samma yrkesbakgrund och personer med annan bakgrund, och
- visa förmåga att såväl självständigt som i samverkan med andra planera och slutföra olika typer av projekt.

## **Värderingsförmåga och förhållningssätt**

För högskoleexamen ska studenten

- visa förmåga till ett ansvarsfullt förhållningssätt med avseende på produktionens kvalitet och utrustningens förebyggande underhåll,
- visa förmåga till ett ansvarsfullt förhållningssätt med avseende på driftsparametrarnas betydelse för belastningar på den yttre miljön, och
- visa engagemang för produktions- och kvalitetshöjande projekt, samt projekt som syftar till en hållbar teknikutveckling med minimala miljöbelastningar.

## **4 Krav för examen**

### **4.1 Omfattning**

Denna examen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 120 högskolepoäng (hp).

### **4.2 Självständigt arbete (examensarbete)**

För denna examen ska studenten inom ramen för kursfordringarna ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 7,5 högskolepoäng. Arbetet ska innefatta någon typ av fördjupning inom processoperatörsyrkets normala ansvarsområde.

### 4.3 Övriga krav

För examen krävs, förutom det självständiga arbetet, följande kurser:

Inledande kurs för processoperatörer <sup>1</sup>	7,5 hp
Algebra och analys för processoperatörer	7,5 hp
Allmän kemi	7,5 hp
Kemi med energiteknik <sup>2</sup>	7,5 hp
Tillämpad energiteknik för processoperatörer <sup>2</sup>	7,5 hp
Drift- och underhållsteknik <sup>2</sup>	7,5 hp
Produktion av mineraler, petroleum och kemikalier	7,5 hp
Industriförlagd praktik för processoperatörer	7,5 hp
Biofiberteknologi för processoperatörer <sup>2</sup>	11 hp
Miljöteknik och hållbar utveckling	4 hp
Elteknik	7,5 hp
Industriella mätsystem	7,5 hp
Industriell reglerteknik	7,5 hp
Projekt, projektledning och arbetsmiljö <sup>2</sup>	7,5 hp
Kvalitetsteknik GR (A), Processer och verktyg för förbättringar <sup>2</sup>	7,5 hp

## 5 Övergångsregler

Studenter som påbörjat sin utbildning för denna examen före 2019-07-01 har rätt att få examen enligt tidigare examensbeskrivning, dnr FS 3.1.5-1519-18.

---

<sup>1</sup> Kursen läses vid Umeå universitet eller Mittuniversitetet

<sup>2</sup> Kursen läses vid Mittuniversitetet