



## YH-KURSPLAN **Maskinteknik, 20 yrkeshögskolepoäng**

*Machinery, 20 HVE credit points*

---

**Kurskod:** YTMTK5  
**Fastställd av:** Ledningsgruppen (Yh) 2015-01-20  
**Gäller fr.o.m.:** 2015-08-24  
**Version:** 1  
**Diarienummer:** JTH 2016/ -313

---

### **Syfte**

Kursen ger en god kännedom om komponenter som motorer, växellådor, transmissioner, styraxlar, drivaxlar, bromsar och bränslesystem. De studerande ska få förståelse för innebörden av större reparationer i fält i förhållande till åtgärd på verkstad. I kursen visas komponenter från olika tillverkare. De studerande ges färdigheter i montering/demontering av komponenterna.

### **Läranderesultat**

Efter genomgången kurs ska den studerande kunna

- bedöma när en komponent kan repareras eller bytas
- förstå funktionen hos motorer, växellådor, transmissioner, styraxlar, drivaxlar och bränslesystem
- redogöra för olika bromsar/bromstyper/system
- utföra felsökning på maskinkomponenter med olika datoriserade system
- redogöra för lagar samt miljökrav för t ex utsläpp och ljudnivåer
- förstå bränslets miljöpåverkan och risker
- utföra trycktagning och felsökning på transmissioner

### **Innehåll**

Kursen innehåller följande moment:

- funktionen hos motorer, växellådor, transmissioner, styraxlar, drivaxlar och bränslesystem
- bromsar/bromstyper/system
- felsökning med olika datoriserade system
- lagar, miljökrav
- miljöpåverkan och risker
- trycktagning och felsökning på transmissioner

### **Undervisningsformer**

Kursen genomförs med föreläsningar, individuella uppgifter och grupparbeten. Större praktikfall kan ingå, där deltagare från olika företag bildar arbetsgrupper som diskuterar och löser olika problem tillsammans. All undervisning sker på svenska.

### **Förkunskapskrav**

Grundläggande behörighet samt Fordons- och transportprogrammet eller motsvarande kunskaper (eller motsvarande kunskaper).

### Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Icke godkänt, Godkänt eller Väl godkänt (Yh).

Examination sker enligt något av följande alternativ, examinationsform beslutas av respektive kurslärare: Skriftlig tentamen, individuell inlämningsuppgift, gruppuppgift.

I inlämnings- och gruppuppgifter ingår muntliga presentationer, diskussioner och analyser. Betygen sätts från ett samlat resultat av kursens alla examinationsmoment.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Examination	20 yhp	IG/G/VG

### Betygskriterier

För betyget Godkänd ska den studerande ha kunskaper, förståelse och kunna göra tillämpningar i enlighet med kursens mål.

För betyget Väl godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänt kunna analysera, syntetisera och värdera kunskaper och tillämpningar i enlighet med kursens mål.

### Kurslitteratur

Meddelas i god tid före kursstart.