

SKOLFS 2008:12

Utkom från trycket den 11 april 2008

Föreskrifter

om ändring i Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2000:33)

om kursplaner och betygskriterier för kurser i ämnet elinstallation i gymnasieskolan och inom gymnasial vuxenutbildning;

beslutade den 21 januari 2008.

Med stöd av 1 kap. 6 § och 7 kap. 4 § gymnasieförordningen (1992:394) samt 2 kap. 9 § och 4 kap. 6 § förordningen (2002:1012) om kommunal vuxenutbildning föreskriver Skolverket att bilagan till Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2000:33) om kursplaner och betygskriterier för kurser i ämnet elinstallation i gymnasieskolan och inom gymnasial vuxenutbildning ska ha följande lydelse.

Dessa föreskrifter träder i kraft fyra veckor efter den dag då föreskrifterna enligt uppgift på dem utkom från trycket. Föreskrifterna ska tillämpas på kurser som påbörjas efter den 1 juli 2008.

För kurser som påbörjats före den 1 juli 2008 gäller bilaga 1 i dess äldre lydelse.

På Skolverkets vägnar

PER THULLBERG

Anders Lokander

Bilaga

Ämne: Elinstallation

Ämnets karaktär och uppbyggnad

Karaktäristiskt för allt arbete med el i alla dess former är kraven på säkerhet eftersom ett enda misstag kan orsaka stora skador både på person och egendom.

Ämnet elinstallation består av fem kurser.

Kursen *Elinstallation motorstyrning* behandlar avancerade motorinstallationer. Kursen bygger på Växelström trefas och Elkompetens B. Kursen är valbar.

Kursen *Elkvalitet* behandlar konsekvenser av elinstallationer med en ökande mängd olika elektroniska lasters inverkan på nätet. Kursen ska utveckla kunskaper och förmåga att installera, mäta samt analysera de felkällor som bidrar till både lednings- och luftburna störningar. Kursen bygger på Växelström trefas. Kursen är valbar.

Ämne: Elinstallation
Kurs: Elkvalitet
Kurskod: ELI1205
Poäng: 50

Mål

Mål för kursen

Kursen ska ge kunskap om hur pågående samhällsutveckling med ständig integrering av ny teknik och nya system i befintliga elanläggningar kan medföra försämrade elkvalitet och störningar. Kursen ska också ge kunskaper om hur man konstruerar och bygger en väl fungerande och störningsfri elförsörjning för att förhindra

störningar. Kursen ska dessutom ge kunskaper om felsökning och mätteknik för att kunna vidta åtgärder där störningar uppstår.

Mål som eleven ska ha uppnått efter avslutad kurs

Eleven ska

ha kunskap om begreppet elkvalitet,

ha kunskap om elsystemets funktion, konstruktion och uppbyggnad för att uppnå god elkvalitet,

kunna montera, koppla och funktionsprova elektroniska utrustningar med hänsyn till risk för störningar,

kunna mäta och identifiera vagabonderande strömmar samt åtgärder för att begränsa dessa,

ha kunskap om potentialutjämning och dess uppbyggnad i olika system,

kunna identifiera övertoner och deras konsekvenser på strömmar och spänningar samt metoder för att begränsa dessa,

kunna förstå övertoners betydelse vid dimensionering enligt gällande föreskrifter,

kunna välja mätmetoder och instrument, samt

känna till och kunna tillämpa gällande föreskrifter, standarder och direktiv inom området.

Betygskriterier

Kriterier för betyget Godkänt

Eleven planerar, installerar och dokumenterar med handledning.

Eleven analyserar, felsöker och reparerar med handledning.

Eleven identifierar, preciserar och föreslår lösningar på problem.

Eleven beskriver uppbyggnad och funktion av elanläggningar avseende teknik, miljö, säkerhet och utveckling.

Eleven har kännedom om och tillämpar relevanta standarder, begrepp, föreskrifter och lagar.

Eleven hanterar på ett godtagbart sätt verktyg, instrument och övrig utrustning.

Eleven löser uppgifter i samarbete med andra.

Eleven hämtar med handledning, information.

Kriterier för betyget Väl godkänt

Eleven utför på egen hand och inom rimlig tid sina arbetsuppgifter, väljer själv metoder och utrustningar samt bedömer och utvärderar resultatet och korrigerar vid behov.

Eleven hanterar med omsorg och säkerhet mätinstrument, utrustning och hjälpmedel.

Kriterier för betyget Mycket väl godkänt

Eleven beskriver samband, ser helheter, kan anpassa arbetsinsatsen till aktuell situation och har förmåga att samarbeta och ta ansvar.