

Elförfattning och elinstallation, 5 hp

Electrical Regulations and Installation, 5 HE credits

Beslutad: 2020-10-22

Beslutande: Institutionen för Ingenjörsvetenskap

Gäller från: V21

Kursens mål

Studenten skall efter genomgången kurs kunna:

- tillämpa gällande ellag, arbetsmiljölager, elektriska starkströmsföreskrifter och standarder för elinstallation
- redogöra för grundläggande principer vid konstruktion av elanläggningar för bandrift
- redogöra för moderna elinstallationsprinciper och elinstallationsmateriel
- framställa elinstallationsritningar och elbeskrivningar
- utföra kontroll före idrifttagning på lågspänningsinstallation
- visa översiktlig kunskap om projektledningslärans uppbyggnad som teoretiskt kunskapsfält samt grundläggande begrepp inom området.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt godkänt resultat från följande kurs/kurser:

ELC200-Elkonstruktion och CAD eller motsvarande.

Formerna för bedömning av studenternas prestationer

Individuell skriftlig salstentamen. Individuell inlämningsuppgift. Skriftlig och muntlig redovisning av projektuppgift i grupp. Laborationer i grupp.

Kursens innehåll

Elförfattning: Lagar och föreskrifter: arbetsmiljölagen och dess tillämpningar samt översikt av ellagsstiftningen i Sverige och Europa. Starkströmsföreskrifterna - bakgrund, uppbyggnad och tillämpning av de olika delarna. Elinstallationsreglerna. Standarder.

Elsäkerhetsanvisningar. Riskbedömning vid arbete. Grundläggande om elanläggningar för bandrift.

Elinstallation: Elinstallationsmateriel, installationsbussteknik och installationsritningar, dimensionering och disposition av elektriska installationer, ELAMA, framtagning av elbeskrivningar, elinstallationen i byggprocessen samt tillfälliga elinstallationer. Solcellsinstallationer samt laddstationer. KNX-laboration. Laboration "Kontroll före idrifttagning".

Projekthantering progressionssteg 1.

Övriga föreskrifter

Betygskala: U/3/4/5

Undervisningsspråk: Undervisningen bedrivs på svenska.

Delar av kursen kan komma att ges på engelska.

Generella regler för examination vid Högskolan Väst finns på www.hv.se.

Om den studerande har ett beslut/rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning har examinator rätt att examinera den studerande i en anpassad examinationsform.

Nivå

Grundnivå

Successiv fördjupning

G1F - grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Huvudområde(n)

Elektroteknik