

Elkraftsteknik, 2,5 hp

Power Engineering, 2,5 HE credits

Beslutad: 2022-11-18

Beslutande: Institutionen för Ingenjörsvetenskap

Gäller från: V23

Kursens mål

Studenten skall efter genomgången kurs kunna:

- beskriva det svenska elsystemets uppbyggnad (elproduktion, effektbalans, elkvalitet).
- förklara utförligt de vanligaste ledningstyperna för överföring av elektrisk energi.
- förstå grundläggande eldokumentation.
- översiktligt beskriva de apparater som ingår i en elkraftsteknisk anläggning såsom en nätstation: brytare, frångiljare, kontaktor och övrig anläggningskunskap.
- redogöra utförligt för elströmmens fysiologiska verkningar på människan och för brandrisker.
- visa kunskap och förståelse för god elsäkerhet och hur detta regleras via elsäkerhetsanvisning EBR ESA Grund.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt godkänt resultat från följande kurs/kurser:

EKV202-Elkretsanalys II, växelström eller motsvarande.

Formerna för bedömning av studenternas prestationer

- Skriftlig individuell salstentamen
- HLR-träning (Hjärt-lungräddning) i grupp
- Skriftlig individuell dugga

Kursens innehåll

Elsystem och elsäkerhet: Det svenska elsystemets uppbyggnad, styrning och övervakning. Elproduktion, effektbalans och elkvalitet. EIFS 2013:1 Olika ledningstyper. Eldokumentation. Elsäkerhet, personfara, brandrisker och förebyggande åtgärder. Brytare, kontaktor och allmän anläggningskunskap.

Hjärt- och lungräddning: Träning i hjärt- och lungräddning (HLR).

ESA: Elsäkerhetsanvisning EBR ESA Grund - ESA Grund:19

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.

Överlappar annan kurs

ELE200

2,5 hp motsvarar Elenergiteknik, ELE200

Nivå

Grundnivå

Successiv fördjupning

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

Huvudområde(n)

Elektroteknik