

Drift och underhåll av elanläggningar, 7,5 hp

Operation and Maintenance of Electric Power Systems, 7,5 HE credits

Beslutad: 2019-01-07

Beslutande: Institutionen för Ingenjörsvetenskap

Gäller från: V19

Kursens mål

Efter genomgången kurs ska studenten:

- visa förståelse för ett företags huvudprocesser samt drift-och underhållsverksamhetens relation till dessa
- kunna beskriva och värdera olika underhållsstrategier samt visa kunskap om underhållsteknikens teoretiska grund
- kunna förklara metoder för tillståndskontroll och reparation av elkraftteknisk utrustning
- översiktligt kunna beskriva drift- och underhållsmetoder som tillämpas inom elkraftsområdet
- kunna redogöra för olika driftförhållanden i elnätet för att kunna upprätthålla stabil drift
- kunna redogöra för kommunikation mellan station/anläggning och driftcentral/kontrollrum
- ha förståelse för arbetssättet i en driftcentral samt hantering av larm, störningar och planerade kopplingar
- visa kunskap och förståelse för god elsäkerhet och hur detta regleras via ESA (elsäkerhetsanvisningar)
- visa kunskap om arbetsmiljöns påverkan samt förståelse hur detta regleras via AML (arbetsmiljölagen). T.ex. arbetsmiljöpåverkan av oregelbundna arbetstider.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt godkänt resultat från följande kurs/kurser:

ELT201-Elanläggningsteknik II och

ELI200-Elförfattning och elinstallation eller motsvarande.

Formerna för bedömning av studenternas prestationer

Skriftlig individuell salstentamen. Inlämningsuppgift samt muntlig presentation i grupp med individuell bedömning.

Övriga föreskrifter

Betygskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Undervisningsspråk: Svenska

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

Drift och underhåll av elanläggningar, 7,5 hp

Operation and Maintenance of Electric Power Systems, 7,5 HE credits

Kursens innehåll

Tentamen: Elkraftshistorik, driftsäkerhetsbegrepp, kvalitetsutveckling, förbättringsarbete, underhållsekonomi, LCC/LCP (Life Cycle Cost/Life Cycle Profit), tillståndskontroll, reparationsmetoder, felsökning, beräkningsmetoder, reservdelsstyrning samt underhållskrav i föreskrifter, vikten av reservkraft. Driftövervakning, arbetet i en driftcentral och dess uppbyggnad. Driftplanering och elsäkerhet. Arbetsmiljö vid oregelbundna arbetstider. Överföring av information och styr signaler mellan anläggningar och driftcentral.

Muntlig redovisning: Metoder för tillståndskontroll och reparation av elkraftteknisk utrustning.

Inlämningsuppgift: Underhållskoncept.

ESA: