

Introduktion till industriell cybersäkerhet, 2,5 hp

Introduction to cyber security of industrial systems, 2,5 HE credits

Beslutad: 2023-04-19

Beslutande: Institutionen för Ingenjörsvetenskap

Gäller från: H23

Kursens mål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om begrepp och metoder inom IT- och OT (operationell teknik)-säkerhet.
- visa förståelse för de huvudsakliga hoten och hotaktörerna mot IT- och OT-säkerhet och de viktigaste metoderna för att skydda sig mot dessa.
- visa förståelse för de specifika hoten mot industriella produktionssystem och skydden mot dessa hot.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- värdera behovet av säkerhets- och systemtänkande vid design, drift och underhåll av IT- och OT-system.

Behörighetskrav

Godkända kurser om 90 hp inom ämnesområdet teknik varav minst 15 hp på nivå 61-90 hp eller motsvarande.

Formerna för bedömning av studenternas prestationer

Individuell muntlig presentation och individuell skriftlig rapport.

Kursens innehåll

Kursen är en introduktion till IT- och OT(operationell teknik)-säkerhet, med särskild inriktning på industriella produktionssystem.

Fokus ligger på IT-säkerhet i ett bredare sammanhang, inklusive dess närliggande säkerhetsområden samt vilka specifika hot som gäller just produktionssystem. Kursen behandlar också vilka som driver hoten och vad dessa hot riktas mot.

Genom säkerhetsmodeller, tekniska skydd som autenticeringsmetoder, accesskontroll och loggning, och icke-tekniska skydd som avtal, juridik och regler, utbildning och försäkringar ges en bild av hur skyddssystem kan byggas upp. Vidare går kursen in i det mer specifika området kring säkerhet inom produktionssystem.

Övriga föreskrifter

Betygskala: Underkänd eller Godkänd

Undervisningsspråk: Undervisningsspråk kan vara svenska eller engelska, aktuellt undervisningsspråk anges för respektive kurstillfälle.

Delar av kursen kan komma att ges på engelska. Delar av kursmaterialet kan vara 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

Avancerad nivå

Successiv fördjupning

A1N - avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav