

Marin Serviceingenjör

425 YH-poäng

KURSER

Introduktionskurs, 20 p

Kursens syfte och mål är att skapa en gemensam kunskap i basämnen och hitta en gemensam nivå för att kunna tillgodogöra sig utbildningen på bästa sätt. I huvudsak repeteras grunder i matematik, fysisk, materialkännedom och ritteknik.

Grundläggande Elteknik, 30 p

Kursens syfte och mål är att ge den studerande grundläggande kunskaper om El-system ombord på fartyg och fritidsbåtar. I kursen behandlas bla likströmslära, principer för en- och trefas växelström, elritning, felsökning, eldistribution och mätteknik.

Avancerad Elteknik, 30 p (Obligatorisk närvaro under praktik ingår).

Kursens syfte och mål är att ge de studerande teoretisk och praktiska kunskaper inom likströms- och växelströmsinstallationer samt att ge kunskaper och färdigheter i schemaläsning, felsökning och montage inom eltekniken.

Grundläggande Styr och reglerteknik, 25 p (Obligatorisk träff ingår)

Kursens syfte och mål är att ge den studerande grundläggande kunskaper om reglerteknik och dess användningsområde. I kursen behandlas bla begrepp och symboler, kontinuerlig reglering, programmering, och felsökning.

PLC, Programmerbara system, 20 p (Obligatorisk närvaro under praktik ingår).

Kursens syfte och mål är att ge den studerande teoretiska och praktiska kunskaper inom PLC samt att ge kunskaper och färdigheter i schemaläsning, felsökning och montage inom eltekniken.

Maskinsystem del 1, 35 p (Obligatorisk närvaro under praktik ingår).

Kursens syfte och mål är att ge den studerande en övergripande kunskap om fartygsmaskineri samt grundläggande systemkunskap såsom rörsystem, pumpar, kompressorer, kyl och ventilationsanläggningar samt värmeanläggningar.

Maskinsystem del 2, 35 p (Obligatorisk närvaro under praktik ingår).

Kursens syfte och mål är att ge den studerande teoretiska och praktiska kunskaper inom områdena förbränningsmotoranläggningar, fartygsframdrivning, hydraulik och underhållsteknik.

Marin Elektronik, 15 p p (Obligatorisk närvaro under praktik ingår).

Kursens syfte och mål är att ge den studerande grundläggande kunskaper om vanligt förekommande elektroniska produkter och system i marin miljö. I kursen ingår bla radar, GPS-plotters, kommunikationssystem, laddningsutrustning, autopilot, bussteknik mm.

Regelverk för fartyg och fritidsbåtar, 10 p

Kursens syfte och mål är att ge den studerande en orientering om var man finner tillämpliga regelverk för fartyg och fritidsbåtar, och hur dessa efterföljs inom marin service. Kursen behandlas bla IMO, klassningssällskap, bestämmelser mm.

Ny Marinteknik och Hållbar Utveckling, 30p (Obligatorisk träff ingår)

Kursens syfte och mål är att ge den studerande en översiktlig orientering om ny teknik, miljöpåverkan och hållbar utveckling. Kursen behandlar miljö- och energieffektiva teknologier/tekniker inom alternativa drivmedel, framdrift och energiförsörjning av fartyg och fritidsbåtar. Kursen berör även vattenförsörjning och avfallshantering inom marin sektor.

Säkerhet i arbetet, 5p

Kursens skall leda till att den studerande erhåller grundläggande kunskaper i lagar och regler kring arbetsmiljö och därmed en ökad förståelse för arbetsmiljöns betydelse för individ, företag och samhälle. Den studerande skall också erhålla kunskap om hur systematiskt arbetsmiljöarbete tillämpas i praktiken. Tyngdpunkten i kursen ligger på ett elinriktat arbetsmiljö- och säkerhetsarbete.

Ekonomi & Servicetjänster, 20 p

Kursens syfte och mål är att den studerande ska utveckla kunskaper om de ekonomiska faktorer som påverkar företag och verksamheter i den maritima branschen. Kursen behandlar ekonomiska begrepp som t.ex. offerter, budgetering, resursplanering, nyckeltal och lönsamhet.

Marinteknisk engelska, 15 p

Kursens syfte och mål är att ge den studerande förmågan att förstå och använda engelska i marintekniska sammanhang t.ex. marintekniska instruktioner, diagram och ritningar. Kursen ska bidra till att den studerande kan använda ett bredare ordförråd - i tal och skrift- inom marinteknisk inriktning.

Projektledning & Projektmetodik, 15 p

Kursens syfte och mål är att utveckla den studerandes kunskaper i projektledning. Under kursens gång går man igenom hela projektflödet, från projektidé och förberedelse till genomförande, avslutning, utvärdering och kontroll.

Lärande i Arbete (LIA) I, 50 p

Kursens syfte och mål är att ge den studerande större förståelse för yrkesområdet. Studenten skall ges inblick i hur företaget bedrivs och vilka förutsättningar företaget har att anpassa sig till. Den studerande skall ges möjlighet att praktiskt tillämpa sina teoretiska kunskaper och färdigheter inom något av eller några av områdena maskin, styr- och regler och marin elektronik. Kursen syftar också till att ge den studerande inblick i systematiska arbetsmiljöarbete.

Lärande i Arbete (LIA) II, 55 p

Kursens syfte och mål är att den studerande praktiskt tillämpar sina teoretiska kunskaper och färdigheter inom el, elektronik, motor och elektroniksystem utifrån LIA-företagets förutsättningar. Tyngdpunkten ligger på avancerade felsökningar, reparation och komponentbyte av marinelektroniska system.

Examensarbete, 15 p (Obligatorisk närvaro i samband med redovisning)

Kursens syfte och mål är att den studerande ska tillämpa och fördjupa de samlade kunskaperna från hela utbildningen. Den studerande ska göra en muntlig och skriftlig presentation av sina samlade erfarenheter från ett marint serviceuppdrag.