



Utbildningsplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Sjöfartshögskolan

Sjöingenjörsprogrammet 3-årigt, 180 högskolepoäng
Marine Engineering Programme (3 years), 180 credits

Nivå

Grundnivå

Inrättande av program

Inrättad av Organisationskommittén 2009-03-26

Fastställande av utbildningsplan

Fastställd av Organisationskommittén 2009-09-15

Utbildningsplanen gäller från och med höstterminen 2010

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt

- Matematik B (områdesbehörighet 7).

- Motormansbehörighet samt ytterligare minst 6 månaders behörighetsgrundande praktik för maskinbefäl klass V enligt gällande förordning om behörigheter för sjöpersonal.

Sökande ska ha giltigt läkarintyg för sjöfolk.

Programbeskrivning

Sjöingenjörsexamen är en yrkesexamen och utbildningsprogrammet är en operativ högskoleutbildning.

Sjöingenjörsexamen ger studenten ett tekniskt kunnande för att, efter några års yrkesverksamhet inom området, operativt kunna ansvara för besättning, fartyg och maskineri som teknisk chef.

Utbildningen uppfyller de krav som ställs i den internationella konventionen om utbildning, träning, certifiering och vakthållning för sjöfolk 1978 i dess ändrade lydelse (STCW-konventionen).

Efter examen utfärdar Sjöfartsverket behörighet som sjöingenjör när erforderlig behörighetsgrundande praktik har uppfyllts, enligt gällande förordning om behörighet för sjöpersonal.

Mål

Centrala examensmål enligt Högskoleförordningen

För sjöingenjörsexamen skall studenten visa sådan kunskap och förmåga som tillsammans med erforderlig praktik krävs för behörighet som sjöingenjör.

Kunskap och förståelse

För sjöingenjörsexamen skall studenten

- visa kunskap om områdets vetenskapliga grund och dessbeprövade erfarenhet

- samt kännedom om aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, och
- visa sådant brett sjöfartstekniskt kunnande som krävs för att i ledande befattning svara för drift och underhåll av fartygs maskineri och eltekniska utrustning samt för brandsäkerheten.

Färdighet och förmåga

För sjöingenjörsexamen skall studenten

- visa förmåga att planera och med adekvata metoder inom givna ramar genomföra uppgifter samt förmåga att i all operativ verksamhet iaktta och verkställa för sjösäkerheten lämpliga åtgärder,
- visa förmåga att kritiskt och systematiskt använda kunskap samt att modellera, simulera, förutsäga och utvärdera skeenden med utgångspunkt i relevant information,
- visa förmåga att hantera produkter, processer och arbetsmiljö med hänsyn till människors förutsättningar och behov samt till samhällets mål för ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling,
- visa förmåga till såväl sjösäkerhetsmässigt tänkande som lagarbete och samverkan i grupper med olika sammansättning, och
- visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För sjöingenjörsexamen skall studenten

- visa förmåga att inom sjöfartsområdet göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter,
- visa insikt i teknikens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för dess nyttjande, inbegripet sociala och ekonomiska aspekter samt miljö- och arbetsmiljöaspekter, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens.

Innehåll och struktur

Organisation

Programmet ges i sin helhet vid Sjöfartshögskolan.

Sjöfartshögskolan har en avdelningschef som ansvarar för att programmet håller hög nationell och internationell standard.

Inom avdelningen finns även en programkoordinator som operativt jobbar med kvalitetssäkring av certifikat och tillgodoräknande.

Vid Sjöfartshögskolan finns ett branschråd med representanter från sjöfartsnäringen, Sjöfartshögskolans studenter och institutionens ledning.

Sjöfartshögskolan tar upp de behov och förändringar av utbildningen som dagens och framtidens arbetsmarknad kräver.

Programöversikt

Sjöingenjörsprogrammets huvudsakliga innehåll och de olika huvudkursernas omfång är;

El- och reglerteknik 45 hp

Maskinteknik 90 hp

Säkerhets- och miljöteknik 30 hp

Självständigt arbete 15 hp

Utbildningen baseras på en bestämd progression.

Verklighetsanknutna situationer från sjöfarten utgör en bas för lärandet i

Sjöingenjörsprogrammet. Studenten tränas i att tillämpa och integrera teoretiska kunskaper och praktiska färdigheter inom utbildningen till Sjöingenjör.

Arbetsformerna varierar och en nära koppling mellan teoretiska och praktiska studier

eftersträvas.

Undervisningen sker i form av lektioner, seminarier, laborationer, övningar och tillämpningsövningar i simulatorer och med annan laborationsutrustning.

Examinationsformerna varierar och utgörs av såväl skriftliga som muntliga tentamina samt praktiska prov.

Kurser i programmet

Längden på den teoretiska utbildningen till sjöingenjör är 3 år, motsvarande 180 högskolepoäng.

Kurserna inom programmet kan komma att byta plats.

År 1

El- och reglerteknik, 1 - 14 hp, G1N

Maskinteknik, 1 - 36 hp, G1N

Självständigt arbete, 1 - 15 hp, del av G2E

Säkerhets- och miljöteknik, 1 - 7 hp, G1N

År 2

El- och reglerteknik, 15 - 32 hp, G1F

Maskinteknik, 37 - 62 hp, G1F

Självständigt arbete, 1 - 15 hp, del av G2E

Säkerhets- och miljöteknik, 8 - 17 hp, G1F

Säkerhets- och miljöteknik, 18 - 21 hp, G1F

År 3

El- och reglerteknik, 33 - 45 hp, G1F

Maskinteknik, 63 - 90 hp, G2F

Självständigt arbete, 1 - 15 hp, del av G2E

Säkerhets- och miljöteknik, 22 - 30 hp, G1F

Samliga kurser är obligatoriska.

Arbetslivsanknytning/Arbetslivserfarenhet

Delar av utbildningen bedrivs i samarbete/kontakt med sjöfartsnäringen genom gästföreläsningar.

Innan studierna påbörjas fordras att studenten har relevant arbetslivserfarenhet.

Utlandsstudier

Eventuella utlandsstudier uppgörs i samarbete med programansvarig.

Perspektiv i utbildningen

Sjöingenjörsprogrammet kursas genom att avse på hur sjöfarten skall minska belastningen på miljön samt sjöfartens bidrag till en ansvarsfull miljö- och samhällsutveckling.

Sjöfarten har en lång tradition av mångkulturella besättningar och studenten undervisas i att arbeta tillsammans med människor från andra kulturer.

Sjöfarten är en internationell näring med många aktörer på den internationella arenan. Studenterna får i utbildningen en förståelse i hur den internationella sjöfarten är organiserad och fungerar samt de kvalitetssystem och de sjösäkerhetsorganisationer som finns inom den internationella sjöfarten.

Kvalitetsutveckling

Sjöfartshögskolans kvalitetssystem tillämpas av all verksamhet vid institutionen. Samtliga delkurser värderas av studenterna i slutet av delkursen där återkoppling sker i klassrummet efter utvärderingen. Utbildningen utvärderas genom terminsvisa programutvärderingar som institutionen genomför tillsammans med klassombuden och dessa återkopplas till lärarkåren vid personaldagar.

Återkoppling på kursvärderingar till studenterna sker även genom att kopior på sammanställda kursvärderingar förmedlas till Sjöfartshögskolans studentkår, Lambda. Slutligen arkiveras de sammanställda kursvärderingarna i Sjöfartshögskolans arkiv.

Examen

Efter avklarade studier på programmet då avklarade studier motsvarar de fordringar som finns angivna i Högskoleförordningens examensordning samt i den lokala examensordningen för Linnéuniversitetet kan studenten ansöka om examen.

De som fullföljt Sjöingenjörsprogrammet 3 årigt kan erhålla följande examen:

Sjöingenjörsexamen

Bachelor of Science in Marine Engineering

Examensbeviset är tvåspråkigt (svenska/engelska). Tillsammans med examensbeviset följer Diploma Supplement (engelska).

Övrigt

För att kvalitetssäkra den tänkta progressionen tillämpas spärregler i utbildningsprogrammet.

Utbildningen baseras på en bestämd progression varför en student ska uppfylla nedanstående krav:

För uppflyttning till årskurs 2 ska studenten ha godkänt resultat i minst 15 hp i Maskinteknik.

För uppflyttning till årskurs 3 ska studenten ha godkänt resultat i minst 30 hp i Maskinteknik samt godkänt resultat i minst 15 hp i El- och reglerteknik.