



## Utbildningsplan

Fakulteten för teknik

Sjökapstensprogrammet 3-årigt, 180 högskolepoäng

Nautical Science Programme (3 years), 180 credits

### Nivå

Grundnivå

### Fastställande av utbildningsplan

Fastställd av fakultetsstyrelsen inom Fakulteten för teknik 2013-05-17

Utbildningsplanen gäller från och med höstterminen 2013

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Matematik B eller Matematik 2a / 2b / 2c. Dessutom krävs: Matrosbehörighet eller 18 månaders behörighetsgrundande praktik för fartygsbefäl klass V, enligt gällande förordning om behörighet för sjöpersonal.

### Programbeskrivning

Sjökaptensexamen är en yrkesexamen och utbildningsprogrammet är en operativ högskoleutbildning.

Sjökaptensexamen ger studenten ett tekniskt och nautiskt kunnande för att, efter några års yrkesverksamhet inom området, operativt kunna ansvara för besättning, fartyg och last som befälhavare.

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 Transportstyrelsen behörighet som sjökaptent när erforderlig behörighetsgrundande sjötjänstgöring har uppfyllts, enligt gällande förordning om behörigheter för sjöpersonal.

### Mål

*Centrala examensmål enligt Högskoleförordningen*

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

### Kunskap och förståelse

För sjökaptentsexamen skall studenten

- visa kunskap om områdets vetenskapliga grund och beprövade erfarenhet samt kännedom om aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete och
- visa sådant brett sjöfartstekniskt kunnande som krävs för att i ledande befattning operativt kunna ansvara för besättning, fartyg och last.

### Färdighet och förmåga

För sjökaptentsexamen skall studenten

- visa förmåga att planera och, med adekvata metoder inom givna ramar, genomföra uppgifter särskilt avseende sjösäkerhetsåtgärder samt visa förmåga att i all operativ

verksamhet iakttas och verkställas 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 sjökaptensexamen skall studenten

- visa förmåga att inom sjöfartsområdet göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällsliga 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**

#### **Programöversikt**

Programmet är indelat i block; nautik, sjötransportteknik, miljö- och säkerhetsteknik, valbara kurser samt övriga kurser som självständigt arbete.

Kurserna som ingår i programmet baseras på en viss progression. En del av kurserna måste läsas i en strikt ordning. Detta framgår av läsordningen som presenteras inför varje läsår. En student som önskar att läsa kurser i programmet som enstaka kurser måste läsa kurser i den ordning som anges i läsordningen.

Verklighetsanknutna situationer från sjöfarten utgör en bas för lärandet i Sjökapstensprogrammet. Studenten tränas i att tillämpa och integrera teoretiska kunskaper och praktiska färdigheter inom ramen för utbildningen. Arbetsformerna varierar och en nära koppling mellan teoretiska och praktiska studier eftersträvas.

Undervisningen sker i form av föreläsningar, seminarier, laborationer och övningar. Övningar i simulatorer är genomgående ett viktigt och omfattande inslag i utbildningen. Examinationsformerna varierar och utgörs av såväl skriftliga som muntliga tentamina samt praktiska prov.

#### **Kurser i programmet**

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

Utöver 180 högskolepoäng i programmet genomför de studenter som har annan gymnasiebakgrund än inriktning sjöfart en grundläggande Miljö- och Säkerhetskurs på 7,5 hp.

De studenter som har gymnasiebakgrund med inriktning sjöfart och som har arbetat i behörighetsgrundande befattning ombord på fartyg kan söka till hela eller delar av kursen Fartygsförlagd utbildning som omfattar 75 hp och som varvas med de teoretiska kurserna om det krävs för behörighet.

Sjökapstensprogrammets huvudsakliga innehåll och de olika kursernas omfattning är:

#### **Miljö- och säkerhetsteknik, 16 hp**

Ämnet miljö- och säkerhetsteknik bryts ner i fem kurser som behandlar miljö inom sjöfarten och regelverk kopplat miljö inom sjöfarten. Ämnet innehåller dessutom

brandskydd, sjukvård för fartygsbefäl och överlevnadsteknik.

Brandskydd 2

Sjukvård för fartygsbefäl 5

Miljöteknik och arbetsrätt 6

Sjöfartsskydd 2

Överlevnadsteknik 1

### **Nautik: 92 hp**

Ämnet nautik bryts ner i tjugo kurser. Kurserna innehåller navigation, instrumentteknik, kommunikation, meteorologi och nautisk engelska. Kurserna ger grundläggande teoretiska kunskaper inom det nautiska området. Kunskaperna tillämpas i simulatorer och laboratorier.

ARPA 2

Astronomisk navigation 3

Avancerad fartygsmanövrering 5

Bryggjänst 5

Krishantering – CCM 2

Fartygs konstruktion och stabilitet 6

Nautiska instrument 5

Maritim kommunikation I; ROC, SMCP och grundläggande SAR 5

Maritim kommunikation II; GOC 2,5

Meteorologi 2

Maritim engelska I; 4

Maritim engelska II; 4

Oceanografi och meteorologi 5

Radar och sjövägsregler 5

Sjö- och försäkringsrätt 7,5

Skeppsteknik, framdrift, läckstabilitet  
och ekonomisk drift 6

Terrester navigation 7,5

Tidvatten 3

Tillämpad nautik – bryggrutiner 7,5

Underhållsteknik 5

### **Sjötransportteknik: 30,5 hp**

Ämnet sjötransportteknik bryts ner i fem kurser. Kurserna behandlar olika typer av fartyg och hur de lastas och lossas.

Bulklast och farligt gods 5

Container, RO-RO och säkring av last 7,5

Gastank 3

Lasthanteringsoperationer 7,5

Olje- och kemikalielaster 7,5

### **Valbara kurser, 7,5 hp**

Shipping 7,5

Offshore 7,5

Hållbar sjöfart 7,5

### **Övriga kurser, 34 hp**

Maskin- och elteknik 6

Metod och projekt 3

Operativt ledarskap och administration 5

### **Självständigt arbete 15**

Tillämpad matematik och mekanik 5

### **Kurserna i programmet och hur de läses terminsvis**

#### **Termin ett:**

Fartygs konstruktion och stabilitet 6 hp G1N

Meteorologi 2 hp G1N  
Maritim engelska I; 4 hp G1N  
Radar och sjövägsregler 5 hp G1N  
Terrester navigation 7,5 hp G1N  
Tillämpad matematik och mekanik 5 hp G1N

**Termin två:**

ARPA 2 hp G1F  
Bulklaster och farligt gods 5 hp G1F  
Nautiska instrument 5 hp G1N  
Lasthanteringsoperationer 7,5 hp G1N  
Maritim kommunikation I; ROC, SMCP och grundläggande SAR 5 hp G1N  
Metod och projekt 3 hp G1N  
Tidvatten 3 hp G1F

**Termin tre:**

Astronomisk navigation 3 hp G1F  
Container, RO-RO och säkring av last 7,5 hp G1F  
Maritim kommunikation II; GOC 2,5 hp G1F  
Maskin- och elteknik 6 hp G1N  
Miljöteknik och arbetsrätt 6 hp G1N  
Operativt ledarskap, administration 5 hp G1N

**Termin fyra:**

Bryggjänst 5 hp G1F  
Maritim engelska II; 4 hp G1F  
Olje- och kemikalielaster 7,5 hp G1F  
Sjukvård för fartygsbefäl 5 hp G1N  
Sjö- och försäkringsrätt 7,5 hp G1N  
Överlevnadsteknik 1 hp G1N

**Termin fem och sex:**

Avancerad manövrering 5 hp G1F  
Brandskydd 2 hp G1N  
Bryggrutiner 7,5 hp G2F  
Gastank 3 hp G1F  
Krishantering – CCM 2 hp G1N  
Oceanografi och meteorologi 5 hp G1F  
Självständigt arbete 15 hp G1E  
Sjöfartsskydd – SSO 2 hp G1N  
Skeppsteknik 6 hp G1F  
Underhållsteknik 5 hp G1N  
Valbar kurs 7,5 hp G1F

**Arbetslivsanknytning**

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

Innan studierna påbörjas, fordras att studenten har relevant arbetslivserfarenhet från behörighetsgrundande sjötjänstgöring.

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

**Utlandsstudier**

Utlandsstudier kan genomföras under viss tid av utbildningen och planeras tillsammans med institutionens ansvariga person för internationalisering.

**Perspektiv i utbildningen**

Sjökaptenprogrammet kursen genomförs av hur sjöfarten kan minska belastningen på miljön och hur sjöfartens bidrag till en ansvarsfull miljö- och samhällsutveckling kan se

ut.

Sjöfarten har en lång tradition av mångkulturella besättningar ombord på fartyg och studenten får kunskaper om hur det är att arbeta tillsammans med människor från andra länder.

Sjöfarten är en internationell bransch med många aktörer på den globala arenan. Studenterna får i utbildningen en förståelse för hur den internationella sjöfarten är organiserad.

### Kvalitetsutveckling

Sjöfartshögskolans kvalitetssystem tillämpas i all verksamhet vid institutionen. Samtliga kurser värderas av studenterna. I samband med tentamensgenomgång informeras studenterna om resultat och eventuell åtgärd som föranleds av kursvärderingar. Vid kursintroduktion informeras studenterna om föregående kursvärdering. Sammanställning av kursvärderingar arkiveras i Sjöfartshögskolans arkiv.

Utbildningen utvärderas genom terminsvisa programutvärderingar som institutionen genomför tillsammans med studentombud. Utvärderingen återkopplas till lärarkåren vid personaldagar.

Sjöfartshögskolan kvalitetsgranskas regelbundet av nationella och internationella sjöfartsorgan/myndigheter.

### Examen

Efter avklarade studier på programmet kan studenten ansöka om examen.

De som fullföljt "Sjökaptensprogrammet 3-årigt" kan erhålla följande examen:

Sjökaptensexamen

*Bachelor of Science in Nautical Science*

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