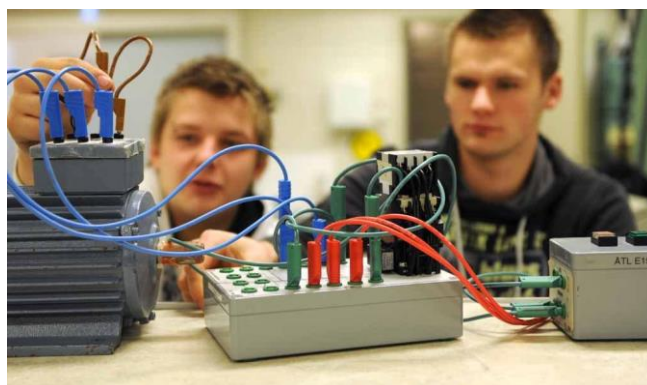




Läroplan för grundexamen inom Sjöfart, inriktning Eldrift

Läroplanen är fastställd av styrelsen
för Ålands gymnasium "18.5.2016"

Innehållsförteckning

ALLMÄN DEL	4
1 VISIONER OCH VERKSAMHETSIDÉ	4
2 UTBILDNINGENS UTFORMNING	5
GRUNDLÄGGANDE YRKESUTBILDNING	5
2.1 HANDEDD PRAKTIK (LIA).....	5
2.2 PERSONLIG STUDIEPLAN	6
3 GRUNDLÄGGANDE PEDAGOGISKA VÄRDEN	6
3.1 VÄRDEGRUND	7
4 ÖVERGRIPANDE MÅL	7
4.1 TEMAOMRÅDEN	7
4.1.1 Samhällsdeltagande och företagsamhet	7
4.1.2 Hälsa och trygghet	8
4.1.3 Hållbar utveckling	8
4.1.4 Kulturell mångfald	8
4.1.5 Mediekunskap och informationsteknologi.....	8
4.1.6 Estetisk verksamhet	9
4.1.7 Yrkesetik	9
5 ALLMÄNNA BESTÄMMELSER.....	9
5.1 STUDIEMILJÖ	9
5.1.1 Trygghet och säkerhet.....	10
5.2 STUDERANDEVÅRD	10
5.3 STUDIEHANDLEDNING.....	11
5.4 STÖDUNDERVISNING.....	11
5.5 SPECIALUNDERVISNING OCH INDIVIDUELL PLAN	12
5.6 BEDÖMNING.....	13
5.6.1 Bedömning av yrkesprov	14
5.6.2 Tillgodo	14
5.6.3 Höjning av godkänt kursvitsord.....	14
6 KONTINUERLIG UTVÄRDERING	14
7 SAMARBETE	15
8 STYRDOKUMENT.....	15
ÄMNESDEL	16
9 PROGRAMMÅL FÖR OCH UPPBYGGNAD AV EXAMEN INOM SJÖFARTSPROGRAMMETS UTBILDNINGSSINRIKTNINGAR.....	16
9.1 PROGRAMMÅL	16
9.2 UPPBYGGNAD AV GRUNDEXAMEN INOM SJÖFARTSPROGRAMMET, INRIKTNING FÖR ELDRIFT	18
10 YRKESÄMNINGEN – CENTRALT INNEHÅLL, MÅL FÖR STUDIEHELHETEN OCH BEDÖMNING	21

10.1 VAKTMANSUTBILDNING, 35 KP	21
10.1.1 Navigation, 8 kp	21
10.1.2 Fartygsmaskinteknik, 11 kp	27
10.1.3 Säkerhets- och skyddsutbildning, 6 kp.....	32
10.1.4 Övrigt	34
10.1.5 Handledd praktik 10 kp	35
10.2 YRKESINRIKTADE STUDIER, 100 KP.....	37
10.2.1 Grundläggande arbeten inom elteknik och underhåll, 40 kp	37
10.2.2 Service och underhåll av eldrivna maskiner och anordningar, 30 kp	42
10.2.3 Ser vice och underhåll av fartygsautomation, 30 kp	47
10.2.4 Handledd praktik (LIA)	54
10.2.5 Fritt valbara examensdelar.....	54
10.3 GEMENSAMMA EXAMENSDELAR– CENTRALT INNEHÅLL, MÅL FÖR STUDIEHELHETEN OCH BEDÖMNING, 35 KP	57
10.3.1 Kunnande i kommunikation och interaktion, 12 kp	57
10.3.3 Kunnande i matematik och naturvetenskap, 9,5 kp	62
10.3.4 Kunnande som behövs i samhället och i arbetslivet, 9,5 kp	67
10.3.5 Socialt och kulturellt kunnande 4 kp.....	76

ALLMÄN DEL

1 VISIONER OCH VERKSAMHETSIDÉ

Ålands yrkesgymnasium (ÅYG) på Åland är en skola på gymnasienivå som ger grundläggande yrkesutbildning. Utbildningen ska ge studerande förberedelse för ett framtida yrke, men även ge studerande möjlighet att uppnå behörighet för vidare studier. Förutom yrkesmässiga färdigheter och kunskaper i allmänna ämnen ska utbildningen i ÅYG stöda de studerandes personliga utveckling, stimulera till livslångt lärande och verka för jämställdhet.

Utbildningen ska vara kvalitativ och bred och ge studerande kunnande och redskap för att verka i vederbörande bransch, men även ge en grund för andra karriärmöjligheter. I utbildningen betonas säkerhetsfrågor och de studerande ska lära sig beakta bestämmelser om säkerhet och arbetarskydd i branschen.

Utbildningen ska med de studerande som aktiva aktörer utveckla:

- Inlärningsfärdigheter som ger studerande beredskap för livslångt lärande och inspiration att utveckla sig själva. Studerande bör kunna planera sina studier, utvärdera sin egen inläring och sitt kunnande. Till inlärningsfärdigheterna hör att kunna tillämpa tidigare förvärvat kunskap i nya situationer.
- Förmågan att lösa problem genom att under studietiden lära sig handla flexibelt, innovativt och nyskapande i sitt yrkesarbete och i olika problemsituationer.
- Interaktions- och kommunikationsfärdigheter så att studerande kan känna sig bekväma i olika sociala situationer, såväl i arbetslivet som i vardagslivet. Den skriftliga och muntliga kommunikationsförmågan ska utvecklas under studietiden och studerande ska också lära sig använda informationsteknik för att utbyta och förmedla information.
- Förmågan att samarbeta genom att arbeta i team och lära sig agera och konstruktivt ta initiativ i olika gruppkonstellationer. Arbete i team är vanligt förekommande i arbetslivet och studerande bör under studietiden utveckla sin förmåga att identifiera och hantera sina egna och andras känslor på ett positivt sätt.
- Etiska och estetiska färdigheter genom att medvetet låta studerande ta ställning till hur etiska problem hanteras och kan lösas. Genom sådana övningar kan studerande successivt bli medvetna om sina egna kulturbetingade värderingar och beakta dem i skolarbetet och i det framtida arbetslivet. Till etiska färdigheter hör också att handla ansvarsfullt och så objektivt som möjligt, hålla ingångna överenskommelser och avtal, iaktta yrkesetiska normer som tystnadsplikt, datasekretess och konsumentskyddsbestämmelser samt att känna till arbetsgivares och arbetstagares skyldigheter.

Undervisningen ska betona hur viktig estetiken är för all mänsklig verksamhet, såväl i yrkesutövande som i vardagsliv. Kunskaper om estetisk kommunikation ger förmåga att uppfatta och tolka budskap som förs fram i kulturliv, i medier och människor emellan. Estetisk kunskap ökar människors möjlighet till personlig utveckling och berikar deras liv.

2 UTBILDNINGENS UTFORMNING

GRUNDLÄGGANDE YRKESUTBILDNING

De program som ger grundläggande yrkesutbildning omfattar:

35 kompetenspoäng gemensamma examensdelar, 135 kompetenspoäng yrkesämnena och 10 kompetenspoäng valbara ämnen.

En kompetenspoäng motsvarar en arbetsinsats på 27 timmar för den studerande. Studerande har enligt landskapsförordning (2011:75) rätt till i genomsnitt 20 timmar schemalagd lärarledd undervisning per kompetenspoäng.

Gemensamma examensdelar

Kunnande i kommunikation och interaktion, 11 kp
Kunnande i matematik och naturvetenskap, 9 kp
Kunnande som behövs i samhället och i arbetslivet, 8 kp
Socialt och kulturellt kunnande, 7 kp

Vid undervisningen i gemensamma examensdelar följs en läroplan som har fastställts av utbildningsstyrelsen. Läroplanen anger mål, centralt innehåll och bedömning för de olika ämnena. Se beslut: ÅLR 2015/1224 19U2/10/2-15 samt Grundexamen i Sjöfart 2014.

Yrkesämnena

Yrkesämnena är indelade i grundläggande studier och yrkesinriktade studier. Såväl de grundläggande som de yrkesinriktade studierna är indelade i olika examensdelar som omfattar fastställt antal kompetenspoäng. Omfattning och upplägg finns presenterat i den programspecifika läroplanen. I den programspecifika läroplanen finns mål, innehåll och bedömning för de valbara yrkesinriktade ämnena.

Valbara ämnen

De valbara ämnena kan vara yrkesinriktade eller mer allmänna till sitt innehåll. För att stärka studerandes yrkeskompetens erbjuder skolan minst 9 valbara yrkesämnena.

2.1 HANDLEDD PRAKTIK (LIA)

Handledd praktik (lärande i arbete, LIA) ingår som en del av yrkesämnena/de yrkesinriktade studierna och ska för DMR utgöra minst 42 kp.

Målet med lärande i arbete är att studerande på en arbetsplats under autentiska förhållanden ska förkovra sin yrkesskicklighet och på ett realistiskt sätt ska lära sig vad yrkeslivet kräver. Studerandes LIA-uppgifter dokumenteras i en godkänd utbildningsjournal för handledd praktik enligt regel AIII/1 i STCW-koden.

Lärande i arbete kan fördelas på flera perioder, men perioderna bör dock vara tillräckligt långa för att den studerande ska få den yrkeskompetens som eftersträvas.

Skolan eftersträvar att förverkliga lärande i arbetet som en praktik på en arbetsplats, men om detta inte går att ordna kan lärande i arbete genomföras i skolans regi.

Som grund för lärande i arbete upprättas ett avtal med arbetsgivaren. I avtalet ska ingå

- beskrivning av parternas uppgifter, hur handledning och bedömning ordnas och eventuella ersättningar
- vilket ansvar vardera parten har
- vem som står för försäkringar, för arbetarskydd, olycksfalls- och andra skadeersättningar
- arbetstider, som ska följa bestämmelserna i lagen om unga arbetstagare och förordningen om unga arbetstagare
- hur bedömning ska ske

Då en studerande kommer till sin arbetsplats för lärande i arbete ska hon/han veta vad som förväntas av henne/honom. På motsvarande sätt måste den eller de ansvariga på arbetsplatsen vara införstådda med syftet med lärande i arbetet, vilken roll den har för utbildningen och vad den studerande ska få ut av lärandet i arbetet. Fungerande lärande i arbete förutsätter en dialog mellan skola och respektive LIA-arbetsplats.

Skolan har skyldighet att ge den studerande information om att en studerande under lärande i arbete-perioderna har samma skyldigheter som anställda arbetstagare att följa tystnadsplikt för arbetstagare. Studerande får således inte föra ut sådan information till utomstående som kan skada företaget och företagets konkurrens.

ÅYG ska se till att de arbetsplatser som anlitas för lärande i arbete erbjuder en trygg studiemiljö.

2.2 PERSONLIG STUDIEPLAN

Varje studerande ska i enlighet med gymnasielagens bestämmelser ha en personlig studieplan. Planen ska innehålla uppgifter om studieupplägg, personliga val och vara en dokumentation av studerandes studier. Den personliga studieplanen ska stöda studerandes planering av studierna och utveckla den studerandes självvärdering. Studieplanen ska dokumentera studierna och ge studerande en insikt om mål och delmål på vägen till examen.

Grupphandledaren har huvudansvar för att samtliga studerande i den egna gruppen har en fungerande studieplan. Den studerande ska vara en aktiv part vid uppgörandet av studieplanen, men även studiehandledare och vederbörande lärare har ansvar för att studieplanen förverkligas i enlighet med läroplan, studieplan för programmet och individuella val.

Grupphandledare och studiehandledare har ansvar för att studerande får information och en realistisk bild av utbildningsprogrammet och vilka val som är möjliga att förverkliga. I studieplanen dokumenteras också eventuell stödundervisning, erkännande av kunskaper, hur studierna framskrider och bedömning. Av studieplanen ska också framgå om den studerande följer en individuell plan i ett eller flera ämnen.

Den personliga studieplanen kan justeras under studiernas gång.

3 GRUNDLÄGGANDE PEDAGOGISKA VÄRDEN

I grundexamen i sjöfart 2014 (föreskrift 24/011/2014) finns en beskrivning av den värdegrund och människosyn som ska utgöra fundamentet för all utbildning. Denna beskrivning är vägledande för all utbildning vid ÅYG.

Undervisningen ska i enlighet med dessa värden präglas av

- ömsesidig respekt
- tilltro till människans kapacitet
- insikt om att alla har vilja och möjlighet till lärande och utveckling.

Studerandes olika erfarenheter, fallenhet och intressen ska tas tillvara i utbildningen. Studerande ska ha möjlighet att utveckla sin egenart och utgående från sina förutsättningar få utvecklas personligt och yrkesmässigt för att i framtiden på bästa sätt kunna verka i arbets- och privatlivet.

3.1 VÄRDEGRUND

I det värdegrundsarbete som startat vid Högskolan på Åland har följande värdeord gemensamt lanserats som viktiga för arbetet i skolan, såväl i undervisning som i all annan samvaro. Dessa värdeord är:

- Kompetens
- Tillgänglighet
- Respekt

Med dessa värdeord som grund sker ett kontinuerligt arbete i skolan, där såväl studerande som lärare och personal diskuterar och medvetet tar ställning till hur värdegrunden ska befastas och överföras till studerande och nyanställd personal.

4 ÖVERGRIPANDE MÅL

Utbildningen ska stöda den studerandes allsidiga utveckling och personliga tillväxt. ÅYG har ett stort ansvar för att ordna utbildningen på ett sådant sätt att den studerande kan stärka sin självkänedom och sitt självförtroende och utveckla en sund och god självkänsla.

ÅYG ska ge ungdomarna en yrkesutbildning. Skolan kan under utbildningstiden ge grundläggande färdigheter och inplantera ett synsätt att all skicklighet och kompetens kan vidareutvecklas och förfinas allteftersom större erfarenhet förvärfvas. Undervisningen ska därför inriktas på att ge den studerande möjligheten att bedöma sin egen insats och därigenom i första hand kunna ta bättre ansvar för sina studier och sin utveckling till en skicklig yrkesmänniska.

I yrkeslivet, vare sig man verkar som anställd eller som egen företagare, är den kommunikativa förmågan ytterst viktig. Utbildningen ska därför ge studerande möjlighet att i olika sociala sammanhang öva sin kommunikativa förmåga, såväl muntligt som skriftligt.

4.1 TEMAOMRÅDEN

I läroplansgrunderna har landskapsregeringen fastställt centrala tyngdpunktsområden som ska genomsyra all utbildning och som konkretiseras i läroplanen.

4.1.1 Samhällsdeltagande och företagsamhet

Studerande ska i gymnasieutbildningen få en grund för att verka som en aktiv samhällsmedlem. Studerande ska lära sig se sina möjligheter att påverka och förändra, men också inse sitt eget ansvar som samhällsmedborgare i såväl lokala sammanhang som i landskapet, samt i globala sammanhang.

Den studerande ska

- Fördjupa sin kännedom om demokrati och mänskliga rättigheter
- Få insikter om det åländska samhället, samt närings- och arbetslivet
- Bli medveten om medborgarens möjlighet och skyldighet att påverka.

Temaområdet förverkligas framför allt i undervisningen i samhällsfärdigheter, men också inom ramen för studeranderådets verksamhet och i studerandedemokratien. Vid all undervisning bör den studerandes aktiva medverkan sättas i fokus så att studerande ser sitt eget ansvar för att påverka och utveckla.

Studerande som valt yrkesinriktade studier bör bli medvetna om att de i framtiden kan driva ett eget företag och verka som företagare. ÅYG erbjuder därför en valbar examensdel "Företagsamhet" som ska ge studerande kunskap och insyn i företagandets villkor. ÅYG samarbetar också med arbetslivet och Ålands näringsliv för att stimulera ungdomar till företagsamhet och inspirera ungdomar till att ha eget företag som ett mål för den egna yrkesverksamheten.

4.1.2 Hälsa och trygghet

ÅYG ska vara en trygg och säker miljö där studerande utgående från sina förutsättningar och intressen kan utvecklas till goda yrkesmänniskor och samhällsmedborgare. I utbildningen ska arbetarskyddet och arbetarskyddsbestämmelserna iakttagas och den studerande ska lära sig respektera skyddsbestämmelser och ordningsregler och inse att reglerna finns för att minimera hot mot deras egen, men också andras hälsa och välbefinnande.

Den psykosociala tryggheten är minst lika viktig för individens välbefinnande. Därför ska utbildningen iaktta nolltolerans mot mobbning, utfrysning och trakasserier. Allas lika värde ska vara värdeord som omsätts i praktisk verksamhet.

ÅYG följer en handlingsplan om antimobbning som innehåller såväl förebyggande som aktiva åtgärder. Handlingsplanen följs upp kontinuerligt och revideras vid behov.

4.1.3 Hållbar utveckling

Vår värld har naturtillgångar som är ändliga och vi har som samhällsmedborgare skyldighet att se till att också kommande generationer kan leva och verka. I utbildningen, såväl i den teoretiska som praktiska undervisningen ska studerande lära sig att verka hållbart, inte slösa resurser utan verka för återvinning och sparsamhet.

ÅYGs ledning, lärare och personal ska vara goda förebilder och därigenom inplantera ett förhållningssätt hos studerande som såväl i yrkes- som privatliv gagnar en hållbar utveckling.

4.1.4 Kulturell mångfald

Under utbildningen ska den studerande ha möjlighet att utveckla sin kulturella identitet. Undervisningen ska ge kunskap om åländsk kultur, men också om kulturella likheter och olikheter i ett globalt perspektiv.

Vårt samhälle blir alltmer mångkulturellt. Studerande bör därför i utbildningen få kunskap om andra kulturers värderingar för att kunna bemöta människor från andra kulturer med respekt och därigenom minska fördomar som är grunden för främlingsfientlighet och intolerans.

4.1.5 Mediekunskap och informationsteknologi

Informationsteknologin och olika former av medier är en integrerad del av samhället och har en mycket stor genomslagskraft i såväl arbets- som privatliv. I skolan måste därför informationsteknologin integreras på olika sätt i all undervisning så att inläring befrämjas och så att studerande får en verklighetsförankrad undervisning.

Mediernas stora påverkan gör det också ytterst viktigt att studerande lär sig att kritiskt analysera olika medier, som opinionsbildare och skapare av modeller och ideal. Det är också viktigt att studerande kommer till insikt om att rådande värderingar, moral och etik också ska tillämpas i den digitala världen och att lagstiftning och regelverk också omfattar det som sker på nätet.

Studerande får i den obligatoriska kursen i IKT möjlighet att använda IKT, men inom ramen för kursen behandlas också etiska normer för digital kommunikation.

4.1.6 Estetisk verksamhet

Människans historia visar att estetiken haft stor betydelse för all utveckling och detta gäller även i den nutida världen. Människan är i grunden en skapande människa. I yrkesutbildningen är den skapande processen nödvändig även om studerande måste lära sig teknik och teori för att utföra det yrke som är målet för studierna.

Undervisningen ska betona att den produkt som framställs – oavsett om det är en reparation, en installation, en frisyr, en maträtt, en hemsida, en redovisning eller någon form av service – ska framställas med omsorg och utifrån estetiska principer. Den som utfört uppgiften – oavsett om det är en fråga om en produkt eller en tjänst - ska känna stolthet över sitt verk.

I utbildningen ska studerande få möjlighet att se estetik från olika aspekter och inse att det vackra och sköna har många former.

4.1.7 Yrkesetik

Den studerande fungerar i enlighet med yrkets värdegrund i sitt arbete. Han/hon engagerar sig i sitt arbete och fungerar ansvarsfullt genom att iaktta ingångna avtal och etiken inom det egna yrket.

5 ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

5.1 STUDIEMILJÖ

Med studiemiljö menas såväl studiernas utformning som psykosocial och fysisk miljö. Det handlar också om skolans atmosfär, lokaler, utrustning och inredning. Studiemiljön innefattar också lärande i arbete och praktik ute på arbetsplatser. Skolan har skyldighet att se till att de praktikplatser som erbjuds ger studerande en meningsfull och utvecklande verksamhet och att perioderna med lärande i arbete ger studerande fullgoda möjligheter att utveckla sitt yrkeskunnande.

ÅYG ska erbjuda en god studiemiljö som ger studerande möjlighet att koncentrera sig på att utveckla sin yrkesmässiga kompetens och sitt lärande. Skolan ska se till att det inom möjliga ekonomiska ramar tillhandahålls sådan utrustning som erbjuder och inspirerar studerandes möjlighet att tillägna sig praktiskt kunnande och en undervisning som motiverar till teoretiskt lärande.

Målet är att schemaläggning och annan planering av utbildningen ska ske med sådan framförhållning att såväl lärare som studerande kan planera sitt arbete och sina studier.

Skolans verksamhet ska präglas av goda seder och ömsesidig respekt. I ÅYGs ordningsregler finns detaljerade bestämmelser.

5.1.1 Trygghet och säkerhet

ÅYG har olika handlingsplaner samlade, dels som pappersdokument i en s.k. trygghetspärm och dels som dokument digitalt. I trygghetspärmen ingår en räddningsplan med handlingsplan för brandalarm. Det finns en krisledningsplan, en krisplan för de olika skolhusen, ordningsregler och plan mot mobbning.

Alla studerande och nyanställda ska årligen ta del av skolans räddningsplan. Grupphandledare ska se till att studerande blir introducerade i räddningsplanens bestämmelser och också får ta del av övriga handlingsplaner. Rektor och biträdande rektorer/utbildningsledare har ansvar för att nyanställda introduceras i skolans handlingsplaner.

ÅYG har en säkerhetsgrupp för varje skolhus. Rektor utser medlemmar i säkerhetsgruppen som vid yttre hot och fara träder till och ger mer ingående direktiv om handlingssätt. Säkerhetsgruppen ska också med olika åtgärder förebygga faror och minska risker.

I enlighet med landskapsregeringens bestämmelser råder nolltolerans mot alkohol och droger.

5.1.2 Närstudier

I undervisningen tillämpas närvaroplikt. Studerande är skyldiga att delta i lektioner, lärande i arbete/arbetspraktik och andra till skolan hörande aktiviteter. Om studerande drabbas av sjukdom ska detta anmälas till skolhusets kansli. Studerande som erbjudits stödundervisning är skyldiga att delta i undervisningen vid fastställd tidpunkt.

Detaljerade bestämmelser om regler för ledighet och sjukanmälan finns i ÅYGs ordningsregler.

5.2 STUDERANDEVÅRD

Studerande har rätt att få hjälp och stöd, men studerande måste också fostras till att ta ansvar för sitt eget välmående och sina studier. Studerande måste inse det egna ansvaret för sin utbildning och sina studieresultat.

Studerandevården ska skapa en trygg och sund studerandemiljö och främja samhörighetskänsla, välbefinnande och trivsel i skolan. Studerandevårdens mål är att tidigt upptäcka och avhjälpa inlärningssvårigheter och andra problem.

Skolan strävar till att hålla ett gott samarbete med vårdnadshavare för att bilda ett stödjande och samarbetande team kring den studerande.

Frågor som rör studerandevården handläggs av studerandevårdsgruppen vid sjöfartsgymnasiet. I studerandevårdsgruppen ingår lärare, studiehandledare och studerandevårdspersonal såsom skolhälsovårdare, skolkurator och skolpsykolog. Studerandevårdsgruppen arbetar så att åtgärder kan vidtas i ett så tidigt skede som möjligt och därmed hitta lösningar innan problemen växt sig alltför stora.

ÅYG har utarbetat olika planer för att arbeta förebyggande och för att följa en fastställd struktur för att lösa problem och kriser.

Ålands hälso- och sjukvård svarar för de studerandes hälsovård. Skolhälsan, som är belägen på Neptunigatan 21, har anställda skolhälsovårdare, en skolpsykolog, skolkuratorer och en skolläkare. Skolhälsan arbetar dels förebyggande genom information, hälsogranskningar och vaccinationer, men tar också sig an akuta sjukdomar och problem och kan vid behov ge remiss till specialläkare. Skolpsykolog ger möjlighet till stödsamtal och kan remittera till BUP. Skolkurator ger stödsamtal och kan också bidra med praktiska stödåtgärder. Ålands hälso- och sjukvård har

också hand om studerandes tandvård. Mottagningstider och kontaktuppgifter finns på skolans web-sida.

5.3 STUDIEHANDLEDNING

ÅYG har studiehandledare som bistår studerande i studierna, som ger stöd och information om studieupplägg och -teknik. Studiehandledare ger också information om yrkeslivets krav och om möjlighet till vidare studier både nationellt och internationellt.

Studiehandledaren fungerar som kontaktperson inom skolan, men också till högstadieskolor och andra samarbetsparter. De nya studerandena ska i början av utbildningen få information om verksamheten i utbildningen samt om anvisningar och tillvägagångssätt som tillämpas i skolan och på praktikplatserna. Studiehandledaren ser till att studerande får tillräckligt med information om utbildningen i förväg och medan den pågår.

De studerande ska vägledas i studievalen så att de kan göra sina val samt planera innehållet i studierna realistiskt med hänsyn till sina resurser och oberoende av genus. Grupphandledaren har ansvar för studerandes personliga studieplan och studiehandledare har ett delansvar för uppföljning av den personliga studieplanen. Grupphandledaren har minst ett personligt samtal med varje studerande under läsåret där studieupplägg, studieframgång och framtidsutsikter diskuteras.

Grupphandledaren bistår studiehandledare och studerandevårdsgrupp i uppgifter som berör enskilda studerandes utveckling, framsteg, hälsotillstånd, ordning och ansvar.

Studiehandledare ger information enskilt och i grupp. Förutom studiehandledaren har också lärare ansvar för att kontinuerligt och som en integrerad del av sin undervisning ge studerande handledning så att studerande kan skapa en helhetsbild av vad yrkeslivet kräver i form av yrkeskompetens och andra sociala färdigheter.

Studiehandledaren har det övergripande ansvaret över praktiken för de studerande. Till det hör planering, information, handledning, registrering samt uppföljning, utvärdering och individuell genomgång av de studerandes praktik. Kontakten mellan studerande, minderårigas vårdnadshavare, rederier, fartyg samt Trafi sköts även av studiehandledaren. Likaså vad gäller information om sökande och förnyande av behörigheter.

Studiehandledaren planerar och organiserar studiehandledningen och samarbetar med rektor, utbildningsledare och lärare.

På skolans hemsida finns uppgifter om när studiehandledaren är tillgänglig.

5.4 STÖDUNDERSVISNING

Läroplansgrunderna fastställer att studerande som har tillfälliga och avgränsade svårigheter att klara studierna med godkänt resultat ska erbjudas stödundervisning.

Om lärare i gemensamma examensdelar eller lärare i yrkesämnen konstaterar att studerande har svårt att klara uppgifterna erbjuds stödundervisning under ett begränsat antal timmar och i den omfattning som läraren har arbetstid reserverad för stöd i sin arbetsplan.

Studerande och studerandes vårdnadshavare har också rätt att ta initiativ till att få stödundervisning.

Studerande som drabbats av sjukdom har rätt att under begränsad tid få stöd så att han/hon har möjlighet att klara sin utbildning.

Det stöd som erbjuds ska ses som en förmån. Studerande har således ansvar för att delta i stödundervisning och har också ansvar för att närvara vid de undervisningstillfällen som lärare erbjuder.

Vid ÅYG finns, förutom ämnes- och yrkeslärare, även speciallärare och lärare som kan ge stödundervisning framför allt i gemensamma examensdelar.

Stödundervisningen ska i enlighet med läroplansgrundernas bestämmelser ge stöd för tillfälliga svårigheter. Om studerande har kontinuerliga svårigheter att klara sin utbildning i ett eller flera ämnen bör andra åtgärder vidtas så att studerande har möjlighet till specialundervisning och individuell plan för ett eller flera ämnen.

5.5 SPECIALUNDERVISNING OCH INDIVIDUELL PLAN

Studerande som antas enligt prövning till ett yrkesinriktat program och studerande som har kontinuerliga svårigheter att klara sin utbildning med godkänt resultat i ett eller flera ämnen kan beviljas möjlighet att studera enligt fastställd individuell plan.

Studerande som antas enligt prövning till ett program inom den grundläggande yrkesutbildningen ska ha förutsättningar att i framtiden vara anställningsbar eller verka som yrkesutövare eller företagare. Studerande kan ges möjlighet till individuell plan i gemensamma examensdelar och i undantagsfall i sådana yrkesämnen som inte är grundläggande/centrala för yrkeskunnandet och som bedöms ge en teoretisk kompetens.

Studerande eller studerandes vårdnadshavare kan ta initiativ till individuell plan och specialundervisning. Om studerandes prestationer inte följer den studieplan som programmet omfattar och om studerande, trots stödundervisningsinsatser, inte uppnår de minimimål som finns för olika ämnen och examensdelar, ska studiehandledare, lärare och speciallärare ta initiativ till diskussioner där olika alternativ presenteras. Studerande och studerandes vårdnadshavare ska informeras om hur en individuell plan utformas, vilka stödåtgärder som finns och hur den individuella planen inverkar på studerandes framtida yrkesliv och behörighet för vidare studier.

Specialläraren utformar den individuella planen som ska fastställas av rektor. Studerande som har beviljats en individuell plan har rätt till specialundervisning.

Då den individuella planen utformas kan den studerande ersätta ett eller flera delar av de gemensamma examensdelarna med kompenserande examensdelar. Målet är att den studerande ska uppnå ett kunnande som är likvärdigt med uppställda minimimål. Studerande har efter det att prestationerna slutförts i enlighet med uppställda mål rätt att få en gymnasieexamen med yrkesinriktning. I betyget ska antecknas vilka ämnen som följer en individuell plan och hur den utformats och hur den individuella planen inverkar på behörighet för vidare studier.

Den individuella planen är alltid skriftlig och ska innehålla

- en beskrivning av mål och centralt innehåll i de examensdelar/ämnen som följer en individuell plan
- studiernas omfattning räknat i kompetenspoäng och nivå i förhållande till ordinarie läroplan
- bedömning i förhållande till uppställda mål
- stödåtgärder och vem som ansvarar för att stödåtgärderna förverkligas

En individuell plan ska utvärderas kontinuerligt och om studerande under studiernas gång klarar att delta i ordinarie undervisning enligt fastställda mål i programmets läroplan kan den individuella planen avvecklas.

5.6 BEDÖMNING

Studerande bedöms i enlighet med de bedömningskriterier som finns uppställda i läroplan för de gemensamma examensdelarna, yrkesämnenas examensdelar och valbara ämnen/kurser/examens-delar. Innan studierna inleds får studerande information om hur bedömning sker och vilka kriterier för bedömning som tillämpas, bl.a. om syften och mål, om vitsordsskalan och kravnivåer. Likaså om bedömningen av den handledda praktiken (LIA). Grupphandledaren håller regelbundna utvärderingssamtal och studerande får i efterhand en utredning som visar hur bedömning skett.

Utöver vad som bestäms i läroplansgrunderna ska de studerande bedömas kvalitativt genom att deras kunnande jämförs med målen för respektive studiehelhet och med de bedömningskriterier som är relaterade till målen. Strävan att uppnå studiehelheternas mål ska stödas genom bedömning av olika studieavsnitt.

Bedömningen ska ske på ett allsidigt sätt och sättet att bedöma ska anpassas till angivna mål. Studerande ska ha möjlighet att visa sitt kunnande på olika sätt och ha rätt att bli bedömda på annat sätt än enbart genom skriftliga prov och genom skriftliga produkter. Yrkesinriktade studier bedöms i huvudsak med genomförda yrkesprov.

Då studerandes kunskaper och framsteg bedöms ska även den studerandes egen förmåga att planera, genomföra, bedöma och reglera sitt eget arbete beaktas.

Studerande med diagnostiserade handikapp, såsom läs- och skrivsvårigheter eller andra jämförbara svårigheter, har rätt att på ett för dem rättvist sätt bli bedömda med alternativa bedömningsmetoder.

Vid bedömningen ska läraren beakta den studerandes kunnande i slutskedet av utbildningen. Detta innebär att bedömningen ska göras då ett ämne, en kurs eller examensdel är slutförd. Undervisningen är uppdelad i perioder, och undervisningen i ämnen/kurser eller examensdelar kan fördelas på olika perioder och ibland också olika läsår. Läraren är skyldig att efter varje kurs, inom av rektor fastställd tid, redovisa studerandes prestationer genom vitsordsbedömning. Detta för att studerande ska kunna se vad som slutförts och sin prestationsnivå. När undervisningen i ämnet/kursen eller examensdelen är slutförd görs slutbedömningen som baserar sig på den studerandes helhetsmässiga prestationer i slutskedet.

Vid icke godkända prestationer i någon del av utbildningen bör den studerande få information om bristerna samt vad som krävs för att kunna bedömas på nytt. Den studerande har rätt till två extra omprövningsmöjligheter. Vid behov bör stödåtgärder för omprövning erbjudas.

De gemensamma examensdelarna, yrkesämnena och de valbara ämnen som finns presenterade i de programvisa läroplanerna bedöms i enlighet med fastställda bedömningskriterier med siffervitsord enligt följande:

<i>Berömliga</i>	kunskaper noteras med	B3
<i>Goda</i>	kunskaper noteras med	G2
<i>Nöjaktiga</i>	kunskaper noteras med	N1
<i>Underkända</i>	kunskaper noteras med	U

5.6.1 Bedömning av yrkesprov

Utbildningen ska i så hög grad som möjligt stämma överens med arbetslivet. I bedömningen av yrkesprovet deltar en lärare, en företrädare för arbetslivet och den studerande. I yrkesproven görs en bedömning av det centrala kunnandet inom respektive yrkesinriktade studiehelhet som är väsentlig med tanke på arbetsuppgifterna. Föremålen och kriterierna för bedömning bör grunda sig på:

- Behärskande av arbetsprocessen
- Behärskande av arbetsuppgifterna = behärskande av arbetsmetoder, arbetsverktyg och arbetsmaterial.
- Behärskande av arbetarskyddet.
- Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet.
- Den för alla branscher gemensamma baskompetensen = inlärningsfärdigheter, problemlösningsförmåga, interaktions- och kommunikationsfärdigheter, samarbetsfärdigheter, etiska och estetiska färdigheter.
- De gemensamma betoningarna = internationalism, hållbar utveckling, utnyttjande av teknologi och datateknik, företagsamhet, högklassig och kundorienterad verksamhet, konsumentkunskap samt omsorg om arbetarskydd och hälsa.

Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet avser den kunskapsgrund som behövs i det arbete som beskrivs.

Under utvärderingssamtalet diskuteras beslutsunderlaget inför beslut om vitsord. Beslut för vitsord för yrkesprovet fattas av lärare och företrädare för arbetslivet.

5.6.2 Tillgodo

Studier som tillgodoräknas för erkänt kunnande eller för prestationer i andra skolor bedöms i enlighet med ovanstående vitsordsskala. Vid behov ska studerande redovisa sina kunskaper genom praktiska eller teoretiska prestationer. Studerande kan också få tillgodoräkna sig avlagda prestationer från motsvarande utbildningsnivå som till centrala delar motsvarar målen och kraven i läroplanen för aktuell utbildning. Dessa prestationer tillgodoräknas då som godkända kompetenspoäng i den omfattning som prestationerna motsvarar. Studerande ska själv, innan kursen inleds, anhålla om tillgodoräknande av tidigare studier av berörd lärare. Till anhållan bifogas betyg, studiekort eller intyg som styrker anhållan. Platsansvarig tar beslut i frågan.

5.6.3 Höjning av godkänt kursvitsord

Den studerande har möjlighet att höja vitsordet i en godkänd kurs genom att delta i något av de allmänna omtentamenstillfällena som ordnas enligt de tillfällen och enligt de anvisningar som anges i studieguiden. Det är möjligt att försöka höja ett godkänt vitsord i de gemensamma examensdelarna och yrkesämnena vid ett tillfälle. Vid höjning av praktiska yrkesämnena kan möjlighet att påvisa förbättrade prestationer i samband med den normala undervisningen eller vid separata tillfällen erbjudas. Försök till höjning av vitsord gäller hela kursavsnitt, inte mindre delprov. Det högre vitsordet gäller. Detta bör ske inom två månader efter avslutat kurs. Skolan bistår inte med stödåtgärder vid höjning av vitsord.

6 KONTINUERLIG UTVÄRDERING

Efter varje period ska studerande fylla i en utvärdering av genomförd undervisning. Om examensdelen inte slutförs under perioden kan utvärderingen ske efter det att examensdelen är slutförd. Utvärderingen ska ge läraren en bild av hur den studerande upplevt undervisningen och därmed får läraren möjlighet att göra förändringar eller kompletteringar. Utvärderingen ska

också ge studerande möjlighet till självvärdering för att i fortsättningen på ett allt bättre sätt kunna påverka sin inläring och därmed sitt yrkeskunnande och sin yrkeskompetens.

Varje läsår ska studerande delta i en utvärdering som görs vid skolan. Denna utvärdering är redskap för rektorer, vicerektorer, platsansvariga och lärare samt övriga för att ständigt utveckla och förbättra undervisningen och arbetsmiljön.

7 SAMARBETE

ÅYG strävar efter att hålla ett tätt och nära samarbete med de andra skolorna vid Ålands gymnasium.

Grundskolorna och särskilt högstadieskolorna är viktiga samarbetspartners och yrkesgymnasiet strävar till att ge högstadieskolornas rektorer, studiehandledare och studerande kontinuerlig och god information om utbildningarna.

Yrkesrådet är den sanktionerade samarbetslänken mellan sjöfartsgymnasiet och arbetslivet. Genom arbetet i yrkesråden vill ÅYG se till att arbetslivet får insyn i utbildningen och på samma sätt kan utbildningen få input och ta del av den utveckling som sker i arbetslivet.

8 STYRDOKUMENT

Landskapslag om gymnasieutbildning (2011:13)

Landskapsförordning om gymnasieutbildning (2011:75)

Läroplansgrunder för utbildningen på gymnasialstadiet (29.09.2015)

Reglemente för Ålands gymnasium

Grundexamen i Sjöfart 2014 (66/011/2014)

ÄMNESDEL

9 PROGRAMMÅL FÖR OCH UPPBYGGNAD AV EXAMEN INOM SJÖFARTSPROGRAMMETS UTBILDNING SINRIKTNINGAR

9.1 PROGRAMMÅL

De som har avlagt examen inom någon av sjöfartprogrammets utbildningsinriktningar har breda grundläggande yrkesmässiga färdigheter för arbete i olika uppgifter inom sjöfarten och för fortsatta studier. Dessutom har de mera specialiserade kunskaper och den yrkesskicklighet som krävs i arbetslivet på ett delområde av examen, så att de kan komma ut i arbetslivet, klara av varierande uppgifter inom sitt område också i växlande förhållanden och utveckla sin yrkesskicklighet under hela livet.

De som har avlagt examen inom någon av sjöfartprogrammets utbildningsinriktningar har en mångsidig yrkeskunskap samt mångsidiga yrkesrelaterade matematiska och naturvetenskapliga färdigheter som de kontinuerligt kan utveckla. Yrkesmän inom sjöfarten är pålitliga, kvalitetsmedvetna, initiativrika samt service- och samarbetsinriktade. De kan visa prov på inre företagsamhet i sitt arbete. Yrkesmän i sjöfartsbranschen kan tillämpa inlärd kunskap och färdigheter i växlande situationer i livet. De kan se sitt arbete som en del av en större sammanhållen uppgift och har förmåga att i sitt arbete beakta uppgifter som utförs av yrkesmän i närliggande branscher.

Yrkesmän inom sjöfarten utför sitt arbete i enlighet med nationella och internationella avtal och bestämmelser. De kan planera sina uppgifter och presentera och bedöma sitt arbete. Yrkesmän inom sjöfarten kan läsa och tolka dokument som gäller sjöfarten. De har de fysiska färdigheter som krävs i sjöfartsbranschen. I sitt arbete väger de in bland annat målen för hållbar utveckling, av vilka miljöfrågorna är de viktigaste. Yrkesmän inom sjöfarten kan agera samarbetsvilligt och tydligt i olika interaktiva situationer. De agerar sakligt och följer kraven i arbetslivet i samarbete med människor med annan kulturell bakgrund. Yrkesmän inom sjöfarten iakttar och tillämpar särskilt noggrant säkra arbetsmetoder och arbetssätt som främjar hälsa och arbetsförmåga samt en arbetarskyddskultur som värdesätter korrekta attityder.

Yrkesmän inom sjöfarten kan i sitt arbete beakta förändringar i miljölagstiftningen. De kan besvara frågor från kunder eller representanter för rederiet om eventuella miljöeffekter av olika arbetsmetoder och material. I sitt arbete följer de lagstiftning, föreskrifter och avtal som gäller arbetarskyddet med beaktande av särdragen i fartygsarbete. Yrkesmän inom sjöfarten kan använda den informationsteknik som behövs i arbetet. De har också grundläggande färdigheter inom företagande och kan på ett konstruktivt sätt delta i verksamheten och beslutsfattandet på arbetsplatsen. Färdigheter som krävs av yrkesmän inom den internationella sjöfarten är de språkkunskaper som behövs i internationella uppgifter, förståelse för kulturen i andra länder, servicevilja och förmåga att anpassa sig till olika förhållanden.

Inom sjöfartprogrammet ingår utbildningsinriktningarna:

- inriktning för däck- och maskinreparationer, reparatör
- inriktning för eldrift, fartygselektriker
- inriktning för däcksbefäl, vakthavande styrman
- inriktning för maskinbefäl, vakthavande maskinmästare.

Det övergripande målet för examen är att de studerande får sådana grundläggande yrkeskunskaper i drift, service och underhåll av fartyg att de efter avlagd examen beviljas det

behörighetsbrev som motsvarar de studier och den arbetserfarenhet som de har fullgjort inom ramen för utbildningsprogrammet (F166/2013) och kan börja arbeta ombord på fartyg eller med andra uppgifter som kräver sådan behörighet eller sådant kunnande som avses i förordningen i fråga. Att upprätthålla sjö- och fartygssäkerheten och sköta driften av fartyget på ett sätt som överensstämmer med internationella och nationella bestämmelser och föreskrifter ingår i den yrkesmässiga baskompetens som eftersträvas i utbildningen. Ett annat område inom den yrkesmässiga baskompetensen är förmågan att sköta driften, servicen och underhållet av fartyget på ett effektivt sätt.

Alla som har avlagt examen inom sjöfartsprogrammet ska kunna arbeta som vaktmän för däck- eller maskinutrymmen. Han eller hon bör behärska grunderna för insatser i nödsituationer samt grunderna i säkerhetsåtgärder enligt reglerna för A II/4 (vaktman, däck), A III/4 (vaktman, maskin), A VI/1 (grundutbildning för nödsituationer), A VI/2.1 (livbåtsmannakurs) samt A-VI/6-1 (grundläggande sjöfartsskyddsutbildning) i konventionen angående normer för sjöfolks utbildning, certifiering och vakthållning. Den praktik som krävs för certifikat för vaktman, både däck och maskin kan utföras individuellt genom att utnyttja valbarheter i examen.

De som har avlagt **examen för däcks- och maskinreparationer (reparatör)** har vaktmansbehörighet för däcks- eller maskintjänst. De ska kunna utföra service och reparationer på fartygets maskiner och anordningar. De ska behärska de vanligaste metoderna för bearbetning och svetsning av metaller och kunna förstå maskinritningar. De ska i sitt arbete beakta frågor som gäller allmän säkerhet och hälsa.

I kompetensområdet för däcks- och maskinreparationer ingår en handledd praktik som omfattar minst 42 kompetenspoäng.

Denna behörighet har definierats i den reviderade internationella konventionen om sjöfolks utbildning, certifiering och vakthållning, i motsvarande EG-direktiv och i förordningen om fartygs bemanning och fartygspersonalens behörighet (166/2013). De som har fullföljt utbildningsprogrammet kan arbeta som matros eller maskinman, båtsman eller reparatör efter att ha skaffat den arbetserfarenhet som anges i förordningen (166/2013) enligt utbildningsval.

Fartygselektriker som har avlagt **examen för eldrift (fartygselektriker)** kan utföra arbeten som gäller installation, idrifttagning, service och underhåll av elektriska maskiner och anordningar samt automationssystem i enlighet med nationella och internationella föreskrifter. Det centrala kunskapsinnehållet gäller arbeten som rör underhåll, felsökning, reparation av fel, kontroller, inställningar och testningar av fartygs elutrustning och system.

I kompetensområdet för eldrift ingår en handledd praktik som omfattar minst 15 kompetenspoäng.

Den som har utbildning för eldrift har enligt internationella konventionen om sjöfolks utbildning, certifiering och vakthållning (STCW), motsvarande EG-direktiv och den finländska förordningen, vaktmansbehörighet för däcks- och maskintjänst samt behörighet att arbeta som fartygselektriker på fartyg (förordningen om fartygs bemanning och fartygspersonalens behörighet (166/2013).

Innehållet i utbildningsinriktningen för eldrift motsvarar utbildningskraven för examen på andra stadiet enligt handels- och industriministeriets beslut 516/1996 och ger den som avlagt examen rätt att arbeta inom elbranschen också i land. De som har fullföljt utbildningsinriktningen för eldrift, har tillräckligt med arbetserfarenhet och har avlagt elsäkerhetsexamen har dessutom möjlighet till sådan behörighet som ger dem rätt att åta sig elentreprenader.

De som har avlagt **examen för däcksbefäl (vakthavande styrman)** kan arbeta som vaktchef på kommandobryggan. De kan manövrera fartyg tryggt och säkert enligt internationella bestämmelser. De ska kunna använda kommandobryggans utrustning och agera korrekt i nödsituationer, i livflotte och livbåt, ge första hjälpen och leda brandsläckning. Dessutom ska de kunna sköta fartygets radiostation.

Den som har utbildning för däcksbefäl har den utbildning som krävs enligt den internationella konventionen om sjöfolks utbildning, certifiering och vakthållning (STCW), motsvarande EG-direktiv och certifiering enligt den finländska förordningen (166/2013) för bemanning på finländskt fartyg och certifiering för sjöfolk förutom handledd praktik.

I utbildningsinriktningen för däcksbefäl ingår en handledd praktik som omfattar minst 63 kompetenspoäng.

Då det i bemanningsförordningen förutsätts att för certifiering som vaktstyrman krävs minst 12 månaders handledd praktik som en del av utbildningen, bör man sträva till att ge studeranden möjlighet att individuellt fördjupa sin examen över den nominella omfattningen så att han eller hon kan erhålla minst 12 månader handledd praktik.

De som beviljats behörighetsbrev för vakthavande styrman får arbeta som vakthavande styrman i all trafik. Genom att uppfylla kraven i bemanningsförordningen kan han eller hon avancera till befälhavare på fartyg i inrikestrafik med en bruttodräktighet på minst 1000 men under 3000.

De som har avlagt **examen för maskinbefäl (vakthavande maskinmästare)** kan arbeta som vakthavande befäl i maskinvakten. De ska kunna sköta driften och servicen av fartygets huvud- och hjälpmaskiner med tillhörande utrustning och andra maskiner på fartyget. De ska kunna agera i nödsituationer och som befälhavare på livflotte och livbåt. De ska kunna ge första hjälpen och släcka bränder.

I utbildningsinriktningen för maskinbefäl ingår en handledd praktik som omfattar minst 60 kompetenspoäng.

Till grund för utbildningen ligger internationella konventionen om sjöfolks utbildning, certifiering och vakthållning (STCW), motsvarande EG-direktiv och förordningen om fartygs bemanning och fartygspersonalens behörighet (166/2013). Då det i bemanningsförordningen förutsätts att för certifiering som vaktmaskinmästare krävs minst 12 månaders handledd praktik som en del av utbildningen, bör man sträva till att ge studeranden möjlighet att individuellt fördjupa sin examen över den nominella omfattningen så att han eller hon kan erhålla minst 12 månader handledd praktik.

Den som har utbildning för vakthavande maskinmästare kan arbeta som vakthavande befäl i maskinvakten i all utrikestrafik. Utbildningsprogrammet eller kompetensområdet för maskinbefäl innehåller även maskinmästarbrev, certifikat för fartyg under 3000kW och maskinchefsbrev, utbildning (STWC A-III/3) som krävs för certifikat för fartyg under 3000kW. Den som avlagt examen kan avancera, genom att uppfylla kraven i bemanningsförordningen, till maskinchef på fartyg i utrikestrafik, vars maskineffekt är under 3000 kW.

9.2 UPPBYGGNAD AV GRUNDEXAMEN INOM SJÖFARTSPROGRAMMET, INRIKTNING FÖR ELDRIFT

Strukturen för sjöfartsprogrammets inriktning för eldrift visar utbildningens olika delar. Uppställningen ger en bild av utbildningens uppbyggnad. Här framgår vilka studiehelheter som är obligatoriska samt vilka studiehelheter som är valbara inom inriktningsstudierna och inom ramen för de valbara ämnena.

De obligatoriska studierna ger en bred generell grund för programmet. De valbara studierna syftar till att skapa förutsättningar för de studerande att inrikta sina studier mot det egna intresseområdet. Strukturen visar också hur stor del av studierna som skall bestå av de gemensamma examensdelarna.

Delar av studiehelheterna är arbetspraktik. Arbetspraktiken består dels av undervisning i laboratorier, verkstäder och simulatorer, och dels av verkstadspraktik och/eller sjötjänstgöring. All arbetspraktik ingår i ett godkänt praktikprogram i enlighet med kraven i bemanningsförordningen.

Studierna inom programmet omfattar 180 kompetenspoäng (kp). Ett studieår omfattar 60 kompetenspoäng och en kompetenspoäng motsvarar en studerandes arbetsinsats på 27 timmar. Den nominella omfattningen av studierna är densamma, trots att den tid det tar för den studerande att avlägga examen kan variera individuellt på basen av den studieväg som valts samt tidigare studier eller arbetserfarenhet.

Rikets examensgrunder, för grundexamen i sjöfart (UBS), är i första hand grunden för yrkesämnenas och de valfria yrkesämnenas uppbyggnad samt de gemensamma examensdelarna. I övrigt följer läroplanen, om möjligt, landskapsregeringens läroplansgrunder för gymnasieutbildning ÅLR 2014/2015 fastställda 21.9.2015.

Examensbenämningen är fartygselektriker.

180 KP		
YRKESINRIKTADE STUDIER 100 KP Grundläggande arbeten inom elteknik och underhåll Service och underhåll av eldrivna maskiner och anordningar Service och underhåll av fartygsautomation Handledd praktik	VALBARA ÄMNEN 10 KP	GEMENSAMMA EXAMENSDELAR 35 KP - Kunnande i kommunikation och interaktion - Kunnande i matematik och naturvetenskap - Kunnande som behövs i samhället och i arbetslivet - Socialt och kulturellt kunnande
VAKTMANSUTBILDNING 35 KP Navigation Fartygsmaskinteknik Säkerhets och skyddsutbildning		Handledd praktik Övrigt

De yrkesspecifika examensdelarna inom sjöfartprogrammets utbildningsinriktningar överensstämmer med innehållet i den normativa koden (A) till den reviderade internationella konventionen om sjöfolks utbildning, certifiering och vakthållning (STCW) och omfattar kompetenskrav för fartygsdrift, studier i radiokommunikation, utbildning för nödsituationer och sjukvård samt utbildning som krävs för behörighetsbrev för inrikes fart (förordningen om fartygs bemanning och fartygspersonalens behörighet 166/2013) samt andra krav på yrkesskicklighet som arbetslivskompetensen ställer. Till utbildningen hör även övriga krav på

yrkesskicklighet i arbetslivet.

De viktigaste avtalen och författningarna som ligger till grund för grundexamen i sjöfart är:

- Konventionen om sjöfolks utbildning, certifiering och vakthållning (STCW)
- Direktivet om minimikrav på utbildning för sjöfolk (2008/106/EG) samt direktiv om förändring 2012/35/EG
- Direktivet om minimikrav avseende säkerhet och hälsa för förbättrad medicinsk behandling ombord på fartyg (92/29/EG)
- Det internationella radioreglementet 2008
- Examenskraven för radiokommunikation CEPT (ERC/DEC/(99)01).

Andra författningar:

- Förordningen om fartygs bemanning och fartygspersonalens behörighet (166/2013).

Inom utbildningen för inrikes fart beaktas i tillämpliga delar direktiven 96/50/EG och 87/540/EG.

I alla obligatoriska examensdelar ingår minst 10 studieveckor inläring i arbete (handled praktik). Dessutom ingår inläring i arbete på basis av utbildningsprogram eller kompetensområde i programmet för däck- och maskinreparationer minst 28 sv, eldrift minst 10 sv, däcksbefäl minst 32 sv och maskinbefäl minst 30 sv.

I utbildningsinriktningen för däcksbefäl ingår utöver den inläring i arbete som nämns ovan också följande examensdelar som överensstämmer med STCW-konventionen:

- utbildning för vakthavande styrman (STCW A-II/1, vakthavande styrman som även innehåller brandsläckningsutbildning för befäl STCW A-VI/3 advanced fire fighting och förstahjälpsutbildning STCW A-VI/4-1, proficiency in medical first aid).
- utbildning för radiooperatör (STWC A-IV/2, nivå GOC, radiooperatör)

I utbildningsinriktningen för maskinbefäl ingår utöver den inläring i arbete som nämns ovan också följande examensdelar som överensstämmer med STCW-konventionen:

- utbildning för vakthavande maskinmästare och maskinchef (STCW A-III/1, vakthavande maskinmästare som även innehåller brandsläckningsutbildning för befäl (STCW A-VI/3, advanced fire fighting och förstahjälpsutbildning A-VI/4-1 proficiency in medical first aid samt dessutom maskinchef, fartyg under 3000 kW utbildning (STWC -III/3).

10 YRKESÄMNINGEN – CENTRALT INNEHÅLL, MÅL FÖR STUDIEHELHETEN OCH BEDÖMNING

10.1 VAKTMANSUTBILDNING, 35 kp

10.1.1 Navigation, 8 kp

Studierna omfattar kunskapskraven och rekommendationerna enligt kod A och rekommendation B i STCW beträffande navigation för vaktman.

Kunskapskraven samt kriterierna för godkänd prestation beskrivs i tabell A-II/4 i STCW-koden.

STCW-funktion	STCW-hänvisning
Navigation	A-II/4 och B-II/4

Den studerande eller examinanden kan

- utföra vakthållning enligt kraven (A-II/4)
- styra ett fartyg enligt roderkommandon (A-II/4)
- hålla utkik genom att se och lyssna (A-II/4)
- utföra uppgifter för att ta och lämna lots
- utföra assisterande uppgifter vid förtöjning, losskastning, bogsering och ankring
- assistera i hanteringen av last och fartygsförnödenheter samt i grundläggande uppgifter inom service och underhåll
- handla i nödsituationer, undvika att ge upphov till falska larm och agera vid oavsiktlig aktivering av larm i sitt arbete beakta frågor som påverkar hälsan, säkerheten och funktionsförmågan
- sörja för ordning, reda och trivsel i arbetsmiljön i sitt arbete iaktta principerna om yttre och inre företagsamhet och de krav som kvalitetssystemen ställer.

Bedömning av kunnande

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinanden		
<i>Planering av eget arbete och genomförande av planerna</i>	planerar sitt arbete under ledning av vakthavande befäl	planerar sitt arbete under ledning av vakt-havande befäl och utvecklar samtidigt sina handlingssätt	planerar sitt arbete under ledning av vakthavande befäl och utvecklar samtidigt aktivt och konstruktivt sina handlingssätt
<i>Arbetet som helhet</i>	iakttar arbetstider, handlar korrekt och följer givna instruktioner	iakttar arbetstider, handlar korrekt och följer givna instruktioner noggrant och ansvarsfullt	iakttar arbetstider, handlar korrekt och följer givna instruktioner ytterst noggrant och ansvarsfullt
<i>Ekonomiskt och kvalitetsmedvetet handlande (företagsamhet)</i>	handlar i enlighet med uppställda kvalitetsmål	handlar i enlighet med uppställda kvalitetsmål och utvecklar sitt handlingssätt	handlar i enlighet med uppställda kvalitetsmål och utvecklar sitt handlingssätt aktivt och konstruktivt

	bedömer under handledning arbetets, de egna styrkornas och företagsamhetens betydelse inom sjöfarten.	bedömer arbetets, de egna styrkornas och företagsamhetens betydelse inom sjöfarten.	känner till arbetets, de egna styrkornas och företagsamhetens betydelse inom sjöfarten.
--	---	---	---

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
2. Behärskande av arbetsmetoder, -redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandén		
<i>Vakthållning</i>	förstår vaktchefens order och kan be att få ytterligare instruktioner vid behov	förstår vaktchefens order och kan be att få ytterligare instruktioner och föreslår själv alternativ	förstår vaktchefens order och kan be att få ytterligare instruktioner och föreslår själv flera olika alternativ
	kommunicerar tydligt och exakt	kommunicerar tydligt och exakt	kommunicerar tydligt och exakt
	kan använda interna kontakt- och larmredskap	kan använda interna kontakt- och larmredskap	kan använda interna kontakt- och larmredskap
	behärskar de vanligaste uppgifterna för vakthållning till sjöss och i hamn	behärskar de flesta uppgifterna för vakthållning till sjöss och i hamn	behärskar ingående uppgifterna för vakthållning till sjöss och i hamn
<i>Styrning av fartyg</i>	kan vid behov växla styrmetod från manuell styrning till automatik och vice versa; kan med handroder hålla kursen stadig inom godtagbara gränser samt ser till att kursändringarna är relativt lugna och kontrollerade	kan vid behov växla styrmetod från manuell styrning till automatik och vice versa; kan med handroder hålla stadig kurs samt ser till att kursändringarna är lugna och kontrollerade	kan vid behov växla styrmetod från manuell styrning till automatik och vice versa; kan med handroder hålla ytterst stadig kurs samt ser till att kursändringarna är lugna och väl kontrollerade
<i>Utkik</i>	kan hålla utkik genom att se och lyssna (mål och ungefärlig bäring) och meddelar sina iakttagelser till vakthavande befäl	kan aktivt hålla utkik genom att se och lyssna (mål och ungefärlig bäring) och meddelar sina iakttagelser till vakthavande befäl	kan aktivt hålla utkik genom att se och lyssna (mål och ungefärlig bäring) och meddelar sina iakttagelser till vakthavande befäl
<i>Att ta och lämna lots</i>	placerar lotsstegen och annan utrustning på sin plats enligt givna anvisningar	placerar målmedvetet lotsstegen och annan utrustning på sin plats enligt givna anvisningar	placerar rutinmässigt lotsstegen och annan utrustning på sin plats enligt givna anvisningar
	samlar ihop utrustningen efter att lotsen lämnat fartyget	samlar ihop utrustningen efter att lotsen lämnat fartyget	samlar ihop utrustningen efter att lotsen lämnat fartyget

<i>Förtöjning, losskastning, bogsering och ankring av fartyg,</i> <i>Grundläggande arbeten för förtöjning, lossning, bogsering och ankring av fartyg</i>	assisterar under handledning i vanliga arbetsuppgifter med beaktande av arbetarskyddet	assisterar på eget initiativ i vanliga arbetsuppgifter, frågar råd och beaktar arbetarskyddet väl	assisterar på eget initiativ i vanliga arbetsuppgifter och beaktar arbetarskyddet väl
	följer arbetarskyddsbestämmelserna vid hanteringen av förtöjningstrossar	följer arbetarskyddsbestämmelserna vid hanteringen av förtöjningstrossar	följer arbetarskyddsbestämmelserna vid hanteringen av förtöjnings-trossar
	gör ankaret klart att fällas och fäller det på order	gör ankaret klart att fällas och fäller det på order	gör ankaret klart att fällas och fäller det på order
	ber om råd i sitt arbete	arbetar självständigt	arbetar självständigt och rutinmässigt
<i>Hantering av last och fartygsförnödenheter samt grundläggande underhållsuppgifter</i>	identifierar de vanligaste redskapen för lasthantering och lastsäkring samt redskap för service och underhåll	identifierar de vanligaste redskapen för lasthantering och lastsäkring samt redskap för service och underhåll samt använder redskapen när han/hon utför assisterande uppgifter	identifierar de vanligaste redskapen för lasthantering och lastsäkring samt redskap för service och underhåll och använder redskapen på eget initiativ
	kan använda de vanligaste redskapen för stagning och surring av last ombord	kan använda de vanligaste redskapen för stagning och surring av last ombord	kan använda de vanligaste redskapen för stagning och surring av last ombord
	kan utföra lyft och förflyttning av last samt hantera lastluckor med beaktande av arbetarskyddsbestämmelserna	kan utföra lyft och förflyttning av last samt hantera lastluckor med beaktande av arbetarskyddsbestämmelserna	kan utföra lyft och förflyttning av last samt hantera lastluckor med beaktande av arbetarskyddsbestämmelserna
<i>Åtgärder i nödsituationer</i>	kan vidta basala åtgärder i nödsituationer och vid oavsiktlig aktivering av larm samt försiktighetsåtgärder för att förhindra falska larm.	kan vidta de viktigaste åtgärderna i nödsituationer och vid oavsiktlig aktivering av larm samt försiktighetsåtgärder för att förhindra falska larm.	kan säkert och ansvarsmedvetet vidta åtgärder i nödsituationer och vid oavsiktlig aktivering av larm samt försiktighetsåtgärder för att förhindra falska larm.
<i>Sjömansarbete</i>	känner till och kan använda de vanligaste knoparna som används ombord på fartyg.	känner till och kan använda de vanligaste knoparna som används ombord på fartyg	känner till och kan obehindrat använda de vanligaste knoparna som används ombord på fartyg
	kan med handledning välja ut lämpligt material som används till olika typer av sjömansarbete.	kan välja ut lämpligt material som används till olika typer av sjömansarbete.	kan obehindrat välja ut lämpligt material som används till olika typer av sjömansarbete.
	kan med handledning utföra ögon och kort splits på treslaget tågvirke.	kan med instruktioner utföra ögon och kort splits på treslaget tågvirke.	kan obehindrat utföra ögon och kort splits på treslaget tågvirke.

	kan med handledning utföra ögon och kort splits på treslaget tågvirke.	kan med instruktioner utföra ögon och kort splits på treslaget tågvirke.	kan obehindrat utföra ögon och kort splits på treslaget tågvirke.
	kan med handledning utföra lagd och sydd tagling på treslaget tågvirke.	kan utföra lagd och sydd tagling på treslaget tågvirke.	kan obehindrat utföra lagd och sydd tagling på treslaget tågvirke.
	känner till namnen på de vanligaste verktyg som används inom sjömansarbete	känner till namnen på och kan använda, de vanligaste verktyg som används inom sjömansarbete.	känner till namnen på och kan obehindrat använda, de vanligaste verktyg som används inom sjömansarbete.

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
3. Behärskade av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandén		
<i>Vakthållning</i>	använder i snäv utsträckning de benämningar och begrepp som används på fartyget	använder de flesta benämningar och begrepp som används på fartyget	använder ingående de benämningar och begrepp som används på fartyget
	gör uppgifter i anslutning till säkerhetsronderna och grundläggande åtgärder för miljöskyddet	gör uppgifter i anslutning till säkerhetsronderna och grundläggande åtgärder för miljöskyddet	gör uppgifter i anslutning till säkerhetsronderna och grundläggande åtgärder för miljöskyddet
<i>Uppgifter som rör vakthållning</i>	handlar enligt order och signaler och beaktar arbetssäkerheten	handlar enligt order och signaler och beaktar arbetssäkerheten	handlar enligt order och signaler och beaktar arbetssäkerheten
	använder fackspråk i begränsad utsträckning	använder oftast fackspråk	använder fackspråk i stor utsträckning
<i>Styrning av fartyg</i>	upprepar med godtagbar säkerhet givna roderkommandon och kompasskurser högt och tydligt och utföra kommandona i praktiken	upprepar utan att tveka och med godtagbar säkerhet givna roderkommandon och kompasskurser högt och tydligt och utföra kommandona i praktiken	upprepar säkert och utan att tveka givna roderkommandon och kompasskurser högt och tydligt och utföra kommandona i praktiken
	behärskar och upprepar också engelskspråkiga roderkommandon och kompasskurser	behärskar och upprepar också engelskspråkiga roderkommandon och kompasskurser	behärskar och upprepar också engelskspråkiga roderkommandon och kompasskurser
<i>Utkik</i>	iakttar de grundläggande styrnings- och seglingsreglerna och iakttar dessa i den utsträckning som kan förväntas av en vaktman	iakttar de grundläggande styrnings- och seglingsreglerna och iakttar dessa noggrant i den utsträckning som kan förväntas av en vaktman	iakttar de grundläggande styrnings- och seglingsreglerna och iakttar dessa noggrant och konsekvent i den utsträckning som kan förväntas av en vaktman

<i>Att ta och lämna lots</i>	iakttar i tillräcklig utsträckning de internationella instruktionerna kring arrangemangen för att ta lots ombord på fartyget	iakttar i de flesta punkterna de internationella instruktionerna kring arrangemangen för att ta lots ombord på fartyget	känner ingående till de internationella instruktionerna kring arrangemangen för att ta lots ombord på fartyget
<i>Förtöjning, losskastning, bogsering och ankring av fartyg</i>	arbetar med ifrågavarande uppgifter på ett godtagbart sätt och beaktar arbetarskyddsbestämmelserna i anslutning till de aktuella arbetsuppgifterna och tillämpar dem under handledning i sitt arbete	arbetar med ifrågavarande uppgifter på ett godtagbart sätt och beaktar arbetarskyddsbestämmelserna i anslutning till de aktuella arbetsuppgifterna och tillämpar dem under handledning i sitt arbete	arbetar med ifrågavarande uppgifter på ett godtagbart sätt och beaktar arbetarskyddsbestämmelserna i anslutning till de aktuella arbetsuppgifterna och tillämpar dem under handledning i sitt arbete
<i>Hantering av last och fartygsförnödenheter samt grundläggande underhållsuppgifter</i>	iakttar på godtagbart sätt de grundläggande principerna för hanteringen av fartygsförnödenheter och farliga ämnen	iakttar de flesta grundläggande principerna för hanteringen av fartygsförnödenheter och farliga ämnen	iakttar ingående de grundläggande principerna för hanteringen av fartygsförnödenheter och farliga ämnen
	iakttar arbetsmetoder och arbetarskyddsrisiker när det gäller service och underhåll	iakttar arbetsmetoder och arbetarskyddsrisiker när det gäller service och underhåll	iakttar arbetsmetoder och arbetarskyddsrisiker när det gäller service och underhåll
<i>Åtgärder i nödsituationer</i>	känner igen larmsignalerna och behärskar de primära åtgärder som ska vidtas när signalen ljuder och vet hur EPIRB och SART används	känner igen larmsignalerna och behärskar utan att tveka de primära åtgärder som ska vidtas när signalen ljuder och vet hur EPIRB och SART används	känner igen larmsignalerna och behärskar säkert och utan att tveka de primära åtgärder som ska vidtas när signalen ljuder och vet hur EPIRB och SART används
<i>Sjömansarbete</i>	känner till de vanligaste knoparna som används ombord på fartyg	känner till de vanligaste knoparna som används ombord på fartyg	känner till de vanligaste knoparna som används ombord på fartyg
	känner till namnen på de vanligaste verktyg som används inom sjömansarbete.	känner till namnen på och använder de korrekta benämningarna på verktygen i sitt arbete.	ska använda rätt verktyg till rätt arbete samt känner till namnen på och använder de korrekta benämningarna på verktygen i sitt arbete.
<i>Sjömanskap</i>	känner till de vanligaste benämningarna som används på fartyg, och förstår vad de betyder.	kan de vanligaste benämningarna som används på fartyg, och förstår vad de betyder.	kan de flesta benämningarna som används på fartyg, och förstår vad de betyder.
	känner till de vanligaste sjöfartstermerna som används på fartyg, och förstår vad de betyder.	kan de vanligaste sjöfartstermerna som används på fartyg, och förstår vad de betyder.	kan de flesta sjöfartstermerna som används på fartyg, och förstår vad de betyder.

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinanden		
<i>Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga</i>	agerar säkert och ansvarsfullt såväl i arbetet som på fritiden	agerar säkert och ansvarsfullt såväl i arbetet som på fritiden och är motiverad att skapa sunda levnads- vanor och upprätthålla sin funktions- och arbetsförmåga	agerar säkert och ansvarsfullt såväl i arbetet som på fritiden och är motiverad att skapa sunda levnads- vanor och upprätthålla sin funktions- och arbetsförmåga samt sporrar också andra att göra likadant
	har en positiv inställning till säkerhet och und- viker risker i sitt arbete	tar själv ansvar för säkerheten i arbetet	tar själv ansvar för säkerheten i arbetet och utvecklar den
	agerar vanligen på ett sätt som bidrar till att skapa hälsosamma levnadsvanor och upprätthålla funktions- och arbetsförmågan	agerar själv på ett sätt som bidrar till att skapa hälsosamma levnads- vanor och upprätthålla funktions- och arbets- förmågan	utvecklar själv olika tillvägagångssätt som bidrar till att skapa hälsosamma levnads- vanor och upprätthålla funktions- och arbets- förmågan
	beaktar vid planeringen av sitt arbete de viktigas- te säkerhets- och hälso- aspekterna och upprätt- håller säkerheten och ergonomin i arbets- miljön i välbekanta situationer	beaktar vid planeringen av sitt arbete säkerhets- och hälsoaspekter och upprätthåller säkerheten och ergonomin i arbets- miljön	beaktar vid planeringen av sitt arbete på eget initiativ säkerhets- och hälsoaspekter och kan tillämpa sina kunskaper också i oväntade situa- tioner
	använder föreskrivna skydd, redskap och arbetsmetoder på ett säkert sätt	använder föreskrivna skydd, redskap och arbetsmetoder på ett säkert sätt	använder föreskrivna skydd, redskap och arbetsmetoder på ett säkert sätt
		kan bedöma hur lämp- liga skydden, redskapen och arbetsmetoderna är för arbetet i fråga	kan bedöma hur lämp- liga skydden, redskapen och arbetsmetoderna är för arbetet i fråga
	beaktar i sitt arbete de viktigaste skyldigheterna som rör arbetarskyddet och känner till de centrala föreskrifterna inom sjöfarten	beaktar i sitt arbete de skyldigheter som rör arbetarskyddet och känner till de centrala föreskrifterna inom sjöfarten	beaktar i sitt arbete de skyldigheter som rör arbetarskyddet och känner till de centrala föreskrifterna inom sjöfarten
	uppskattar utbildning och övningar	uppskattar utbildning och övningar	uppskattar utbildning och övningar
<i>Lärande och problemlösning</i>	kan inleda åtgärder i exceptionella situationer	kan på eget initiativ inleda åtgärder i excep- tionella situationer	kan på eget initiativ, smidigt och innovativt inleda åtgärder i excep- tionella situationer

	följer utvecklingen inom teknik och informations-teknik	följer aktivt utvecklingen inom teknik och infor-mationsteknik	följer aktivt utvecklingen inom teknik och infor-mationsteknik och utvecklar innovativt sina handlingssätt
	kan utvärdera sitt arbete under handledning	kan utvärdera sitt arbete	kan utvärdera sitt arbete kritiskt och konstruktivt
<i>Interaktion och samarbete</i>	fungerar smidigt tillsammans med olika människor och med människor som har en annan kulturell bakgrund såväl på sin arbetsplats som utanför den	fungerar smidigt tillsammans med olika människor och med människor som har en annan kulturell bakgrund såväl på sin arbetsplats som utanför den och ger vid behov andra hjälp och stöd	fungerar smidigt tillsammans med olika människor och med människor som har en annan kulturell bakgrund såväl på sin arbetsplats som utanför den och kan själv bedöma när andra behöver hjälp och stöd
<i>Yrkesetik</i>	iakttar överenskomna arbetstider, rapporterar om avvikelser och uppträder sakligt	följer allmänt överenskomna handlingsmodeller	utför sina arbetsuppgifter i enlighet med allmänt överenskomna handlingsmodeller och höjer genom sitt handlingsätt statusen på sitt yrke
	känner till principerna för hållbar utveckling i branschen.	följer principerna för hållbar utveckling i branschen.	främjar genomförandet av principerna för hållbar utveckling i branschen.

Sätt att visa yrkesskickligheten

Den studerande eller examinanden påvisar sitt kunnande i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle genom att utföra arbete på handelsfartyg, i simulatorer, i läroanstalternas arbetssalar eller i riggar eller andra motsvarande utrymmen. Omfattningen av arbetet är tillräcklig för att det kunnande som påvisas ska täcka de i examensgrunderna angivna kraven på yrkesskicklighet, föremålen för bedömning och bedömningskriterierna.

Yrkesprovet eller examenstillfället kan fortsättas på en annan arbetsplats/i ett annat arbetsobjekt eller inom den grundläggande yrkesutbildningen på en av utbildningsanordnaren anvisad annan plats så att påvisandet av kunnandet blir heltäckande.

Till de delar som det kunnande som krävs i examensdelen inte heltäckande kan påvisas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle genom arbete, kompletteras den genom annan bedömning av kunskaperna, t.ex. genom intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.

Yrkesprovets utformning och struktur beskrivs separat i bilagan "Yrkesprov vid sjöfartsgymnasiet/Högskolan på Åland".

10.1.2 Fartygsmaskinteknik, 11 kp

STCW-funktion	STCW-hänvisning
Fartygsmaskinteknik	A-III/4 och B-III/4

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande eller examinanden kan

- utföra maskinvaktmannens uppgifter
- på vätske- och ångpannor utföra de kontroll- och servicearbeten som hör till maskinvaktmannens uppgifter
- sköta lagerhållningen av reservdelar och annat materiel på lämpligt sätt och säkra dem på ett sätt som lämpar sig för sjöförhållanden
- utföra enkla service- och kontrollarbeten på fartygets dieselmotorer, maskineri och hjälpanordningar samt känna till maskinvaktmannens service- och övervakningsuppgifter när maskinerna är i drift
- utföra sådana grundläggande svetsarbeten som ingår i servicen och underhållet (B-III/4)
- utföra nivåmätning i tankar (B-III/4)
- utföra andra uppgifter som hör till maskinvaktmannen (gå säkerhetsronder, göra anteckningar i maskindagboken och använda maskinrummets kommunikationsutrustning) (A-III/4)
- rengöra maskinrum och andra utrymmen och hålla dem rena (B-III/4)
- utföra andra uppgifter i maskin som hör till vaktmannen med iakttagande av föreskrifterna om maskinsäkerhet och arbetarskydd och kraven på skydd av den marina miljön (A-III/4)
- beakta omständigheter som påverkar hälsa, säkerhet och funktionsförmåga (A-III/4)
- sörja för ordning, reda och trivsel i arbetsmiljön
- i sitt arbete iaktta principerna för yttre och inre företagsamhet och de krav som kvalitetssystemen ställer

Studeranden eller examinanden ska ha giltigt certifikat för heta arbeten.

Bedömning av kunnande

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N ₁	Goda G ₂	Berömliga B ₃
	Den studerande eller examinanden		
<i>Maskinvaktmannens uppgifter - rutinarbeten</i>	gör en säkerhetsrond i maskinrummet	kan agera också i exceptionella situationer	identifierar även den utrustning som han/hon ser under säkerhetsronden
	kan visuellt granska eventuella läckor och andra faktorer som äventyrar en säker segling för fartyget		
	antecknar driftsvärdena i fartygets olika system i maskinvaktmannens register	jämför de driftsvärden han/hon antecknat med korrekta värden	utvärderar den inverkan en förändring i funktionsvärdena har på utrustningens helhet
	granskar utrustningen i maskinrummet så att den är säkrad vid sjögång	är mycket omsorgsfull vid säkringen	kan självant bedöma behovet av ytterligare säkring
	gör under handledning rutinmässig service på maskineriet	gör med hjälp av anvisningar rutinmässig service på maskineriet	kan även självständigt utföra service på maskineriet efter att ha fått tillstånd till det

	följer de grundläggande åtgärder för miljöskyddet	är även insatt i lagstiftningen kring miljöskyddet	kan även introducera andra i miljöskyddet
	följer säkra arbetssätt i maskinrummet använder skyddsutrustning enligt direktiv	identifierar också eventuella farliga objekt i arbetet i maskinrummet använder självständigt skyddsutrustning	planerar alla sina arbetsuppgifter i maskinrummet självständigt och beaktar säkra arbetssätt vågar uppmana övriga att använda skyddsutrustningen
- <i>kommunikation</i>	följer etablerade förfaringssätt på fartyget för kommunikationen vid en nödsituation	har genom erfarenhet snabbt tillägnat sig nödkommunikationen på fartyget	kan även introducera andra efter att han/hon tillägnat sig de etablerade förfaringssätten för nödkommunikation på fartyget
	kommunicerar tydligt när han/hon använder fartygets kommunikationssystem	beaktar även vilken inverkan eventuella områden med radioskugga har på kommunikationen när det gäller hörbarheten i fartygens radiotelefoner	kan också förutse eventuella problem i fartygets kommunikationssystem
	vet vilken maskinmästare som har vakt	känner också till de etablerade tillvägagångssätten för vakthållning på fartyget	är också omsorgsfull när han/hon deltar i vakthållningen
- <i>maskinlarm</i>	kan läsa larmtavlan och identifierar kritiska larm	förklarar ett kritiskt larm för vakthavande maskinbefäl **	har studerat under maskinmästarens handledning så att han/hon också kan agera vid ett kritiskt larm
- <i>användning av säkerhetsutrustning</i>	känner till åtgärder i samband med att det syreundandrängande brandsläcknings-systemet utlöses	kan också agera i olika nödsituationer där den aktuella säkerhetsutrustningen behövs	kan vid behov klara av även andra uppgifter i larmförteckningen vid en nödsituation där den aktuella säkerhetsutrustningen behövs
	är förtrogen med användningen av nödstopp, nödspärrar och nödutrustning i maskinrum, pannrum och andra rum med anordningar		
	hittar nödutgångarna	kan hitta nödutgångarna även när sikten är dålig	kan vid behov även vägleda andra till nödutgångarna
	handlar i enlighet med sin uppgift i en nödsituation	handlar exakt och säkert i sin uppgift i en nödsituation	gör vid behov även andras uppgifter i en nödsituation

<i>- pumpfunktioner</i>	kan genom att följa anvisningar övervaka fartygets påfyllnads- och tömningspumpning	kan självständigt övervaka fartygets påfyllnads- och tömningspumpning med tillstånd av den ansvarige maskinmästaren	kan också introducera andra i de aktuella uppgifterna
	startar vid behov läns-pumpen och brand-pumpen	startar snabbt och säkert läns-pumpen och brandpumpen	kan lära ut uppgifterna också till andra
<i>Övervakning av vätskenivå och ångpanna</i>	bedömer pannans skick utifrån distans- eller fjärrdriftmätare samt visuellt	rapporterar exakt ångpannans tekniska skick till driftsövervakaren	undervisar eventuella praktikanter om det han/hon lärt sig och betonar att man måste ha driftsmästarens tillstånd när man arbetar i närheten av ångpannan
	upprätthåller rätt vattenhöjd och ångtryck	identifierar också begränsningarna i den egna utbildningen när han/hon arbetar med trycket och temperaturerna i ångpannan	tar genast kontakt med driftsövervakaren när han/hon upptäcker avvikelser i ångtrycket eller temperaturen
<i>Renhållning i maskinrummet</i>	använder fartygets rengöringsredskap enligt anvisningar och kan sortera fartygets avfall.	identifierar också de kemikalier som använts vid rengöringen och förstår deras hälsoeffekter.	kan handleda även andra i renhållningen i maskinrummet och i avfallshanteringen.

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
2. Behärskande av arbetsmetoder, -redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandan		
<i>arbetsmetoder</i>	behärskar de vanligaste rutinarbetena i maskinrummet	beaktar betydelsen av uppföljning av arbetsuppgifterna i maskinrummet	kan även vid behov anteckna de vanligaste arbetsuppgifterna enligt praxis på fartyget
<i>användning av arbetsredskap, maskiner och material</i>	använder de vanligaste redskapen, maskinerna och materialen	identifierar också specialverktyg	kan vid behov också använda specialverktyg på fartyget
<i>heta arbeten</i>	kan fungera som brandvakt på fartyget.	kan även förutse eventuella risker vid heta arbeten.	kan också introducera andra i farorna med heta arbeten ombord på fartyget.

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandan		
<i>Tillämpning av baskunskaper</i>	beaktar i sitt arbete systemen för bils, ballast, bränsle och last samt andra sådana system som är nödvändiga i maskinvaktens uppgifter	hittar ritningarna till fartygets olika system	läser även fartygets olika ritningar och scheman samt tillämpar informationen i dem i maskinvaktens uppgifter
	beaktar i sitt arbete säkerhetsfaktorer gällande fartygets elsystem	förklarar även elsystemet i stora drag	är också insatt i de grundläggande principerna för regleringsautomatiken i fartygets elproduktion
	utför grundservice av maskiner och anordningar	förklarar hur intervallerna för grundservice bestäms	kan också vid behov introducera nya personer i åtgärderna för grundservice
	använder instruktionsböcker för utrustningen vid behov.	använder även engelskspråkiga instruktionsböcker.	sparar den information han/hon hämtar ur instruktionsböckerna i en lättare form tillgänglig för andra.

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandan		
<i>Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga</i>	följer principen "safety first"	tillägnar sig idén "safety first"	tillägnar sig idén "safety first"
	identifierar principen för ergonomiskt arbete	arbetar även ergonomiskt i praktiken	kan även introducera andra i ergonomiskt arbete
	uppmärksammar sin arbetsförmåga	är kreativ när det gäller att upprätthålla arbetsförmågan på fartyget	inspirerar även andra till åtgärder som upprätthåller arbetsförmågan
	uppmärksammar sin arbetsförmåga	är kreativ när det gäller att upprätthålla arbetsförmågan på fartyget	inspirerar även andra till åtgärder som upprätthåller arbetsförmågan
	identifierar möjligheten till ständig förbättring i sin egen verksamhet	undersöker aktivt förbättringsområden som kunde underlätta arbetet på fartyget	hittar även kreativt genom diskussioner lösningar genom vilka man tillsammans förbättrar arbetet på fartyget
	är öppen för att lära sig nya saker	söker även aktivt aktuell information	strävar också efter att dela med sig av all ny information
<i>interaktion och samarbete</i>	beaktar fartyget som social miljö och kan ta sin plats där	kan även stödja andra i sociala svårigheter	tar vid behov emot hjälp av andra för att klara sig i sociala svårigheter

	kan arbeta med olika slags människor	kan också förutse eventuella problem när man arbetar med olika slags människor	kan upprätthålla en positiv anda i umgänget med människor
yrkesetik	beaktar begränsningen i sina kunskaper och färdigheter	kan hitta kreativa lösningar trots begränsningen i sina kunskaper	vågar kritiskt utvärdera även andras kunskaper och färdigheter, om det är till tillräcklig nytta för fartyget
	ber vid behov om hjälp och försöker inte handla för självständigt	förstår att vid behov också erbjuda hjälp åt andra	är tacksam när han/hon får hjälp
	följer givna anvisningar och utför sitt arbete säkert och följer då principerna för interna kundrelationer	rapporterar alla omständigheter, även små saker, i sitt arbete som kan äventyra säkerheten	kan också anteckna allt som framkommit och som gör det lättare att utföra samma uppgift på nytt.

Sätt att visa yrkesskickligheten

Den studerande eller examinandan påvisar sitt kunnande i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle genom att utföra de uppgifter som förväntas av en däck- och maskinvaktman till sjöss och i hamn. Han eller hon utför grundläggande svetsarbeten i samband med service och underhåll. Han eller hon använder handredskap, utför service- och underhållsarbeten, deltar i bunkring och proviantering och sköter renhållningsuppgifter ombord. Arbetet utförs huvudsakligen på skolfartyg, på handelsfartyg, i simulatorer, i läroanstalternas arbetssalar eller i riggar och andra liknande utrymmen. Omfattningen av arbetet är tillräcklig för att det kunnande som påvisas ska täcka de i examensgrunderna angivna kraven på yrkesskicklighet, föremålen för bedömning och bedömningskriterierna. Yrkesprovet eller examenstillfallet kan fortsättas på en annan arbetsplats/i ett annat - arbetsobjekt eller inom den grundläggande yrkesutbildningen på en av utbildningsanordnaren anvisad annan plats så att påvisandet av kunnandet blir heltäckande.

Till de delar som det kunnande som krävs i examensdelen inte heltäckande kan påvisas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle genom arbete, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet.

Yrkesprovets utformning och struktur beskrivs separat i bilagan "Yrkesprov vid sjöfartsgymnasiet/Högskolan på Åland".

10.1.3 Säkerhets- och skyddsutbildning, 6 kp

STCW-funktion	STCW-hänvisning
1. Räddning 2. Brandsläckning 3. Första hjälpen 4. Arbetarskydd och fartyget som social miljö 5. Specialutbildning i sjöfartsskydd 6. Övrigt	A-VI/1-1 A-VI/1-2 och B-VI/1.2-4 A-VI/1-3 och B-VI/1.5 A-VI/1-4 och B-VI/1.6 (A-VI/6-2)

Den fartygsspecifika orienteringen (A-VI/1) genomförs som handledd praktik eller under perioderna med handledd praktik.

Förutom att uppfylla kraven i konventionen ska studerandena visa att de vet vad funktions- och arbetsförmåga innebär och vad man inom sjöfarten vill uppnå med skydd av den marina miljön och hållbar utveckling.

I avsnittet ingår dessutom utbildning för befälhavare på livflotte och livbåt (A-VI/2-1), grundläggande sjöfartsskyddsutbildning (A-VI/6-1) och specialutbildning i sjöfartsskydd (A-VI/6-2).

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande eller examinanden kan när det gäller grundutbildning vid nödsituationer

- rädda sig till havs när fartyget överges
- handla vid brandbekämpning och brandsläckning
- använda tryckluftsanordningar
- vidta omedelbara första hjälpen-åtgärder vid olyckor och sjukdomsfall
- reagera vid tillbud och i nödsituationer
- vidta förebyggande åtgärder för att förhindra nedsmutsning av den marina miljön
- tillämpa säkra arbetsmetoder och förstår vikten av att förebygga trötthet
- utveckla fungerande människorelationer och kommunicera begripligt med medlemmarna i arbetsorganisationen
- arbeta i team och förstår betydelsen av effektiv kommunikation

i fråga om utbildningen för befälhavare på livflotte och livbåt

- simma 200 meter utan avbrott och ha den kondition som krävs för att kunna arbeta som befälhavare på livflotte och livbåt
- sjösätta livflotte, livbåt och beredskapsbåt och sätta dem i funktionsdugligt skick
- beakta riskerna med att arbeta med livflotte, livbåt och beredskapsbåt i föränderliga förhållanden
- leda arbetet på livflotte, livbåt och beredskapsbåt under och efter sjösättningen
- starta livbåtens motor och använda den
- leda de räddade liksom livbåtar och livflottor efter evakueringen av fartyget
- använda utrustning som anger fartygets position inklusive kommunikations- och signalutrustning samt pyrotekniska nödsignaler
- ge första hjälpen

i fråga om grundläggande sjöfartsskyddsutbildning (A-VI/6-1)

- använda grundläggande termer och begrepp i anslutning till säkerhetsfrågor
- identifiera de viktigaste kraven för skyddsnivåerna inom sjöfarten som ställs på säkerhetsåtgärderna på fartyg, även när fartyget ligger i hamn
- behärska grunderna för den rapporteringspraxis som ska tillämpas i säkerhetsåtgärderna
- följa handlingsplaner i anslutning till säkerhetsåtgärder
- identifiera olika hotfulla situationer i anslutning till säkerhetsåtgärder
- identifiera de vanligaste sätten att undgå säkerhetsåtgärder
- identifiera grunderna för kraven på utbildning och övningar som främjar skötseln av säkerhetsåtgärder

i fråga om specialutbildning i sjöfartsskydd (A-VI/6-2).

- upprätthålla de omständigheter som fartygets skyddsplan förutsätter
- använda termer och begrepp i anslutning till säkerhetsfrågor
- utföra säkerhetsåtgärder enligt ISPS-koden och SOLAS-konventionen
- identifiera kraven för skyddsnivåerna inom sjöfarten som ställs på säkerhetsåtgärderna på fartyg, även när fartyget ligger i hamn
- behärska rapporteringspraxis för säkerhetsåtgärderna inom sitt ansvarsområde
- identifiera kraven på utbildning och övningar som främjar skötseln av säkerhetsåtgärder
- följa handlingsplaner i anslutning till säkerhetsåtgärder
- följa förfaringssätten för att reagera på faror
- identifiera olika slags risker och hotfulla situationer i anslutning till säkerhetsåtgärderna

- identifiera olika sätt att undgå säkerhetsåtgärder
- utföra regelbundna säkerhetskontroller på fartyget
- använda redskap och system i anslutning till säkerhetsåtgärderna

Den studerande eller examinanden ska med godkänt resultat avlägga

- grundläggande utbildning i hantering av nödsituationer, som innehåller delarna Räddning (regel STCW A-VI/1-1), Brandutbildning (regel STCW A-VI/1-2), Första hjälpen (regel STCW A-VI/1-3) samt Arbetarskydd och fartyget som social miljö (regel STCW A-VI/1-4)
- utbildning för befälhavare på livflotte och livbåt (regel STCW A-VI/2-1).

I kapitel 4.7.4.5 Utbildning för verksamhet i nödsituationer och hälsovårdsutbildning finns en mera omfattande beskrivning av kraven på yrkesskicklighet för den grundläggande utbildningen i hantering av nödsituationer och utbildningen för befälhavare på livflotte och livbåt.

Bedömning

Bedömningen grundar sig på avläggandet av de utbildningar som nämns i kraven på yrkesskicklighet. Bedömningsskalan är godkänd-underkänd.

Sätt att visa yrkesskickligheten

När det gäller den grundläggande utbildningen för nödsituationer (STCW A-VI/1 Basic safety training) ska studeranden eller examinanden visa sin yrkesskicklighet genom att i övningssituationer genomföra räddningsåtgärder, släckningsarbeten, ge första hjälpen och utföra åtgärder som anknyter till första hjälpen och arbetarskyddet.

Studeranden eller examinanden visar sin yrkesskicklighet beträffande behörigheten som befälhavare på livflotte eller livbåt (STCW A-VI/2-1 Competence of survival craft other than fast rescue boats) genom att använda livflottar och livbåtar på ett adekvat och säkert sätt i övningssituationer.

Inga yrkesprov hänför sig till examensdelen.

10.1.4 Övrigt

Studiehandledning 1 kp

Mål för kunnandet

Den studerande

- arbetar med visioner och sätter konkreta, utvärderingsbara mål
- planerar sina studier utifrån de egna målen
- har kunskap om hjärnan
- övar sig på att hålla fokus på det som är viktigt
- övar sig på att följa olika instruktioner
- förstår hur inlärning sker och hur minnet fungerar
- utvecklar strategier för effektiv inlärning och för att hålla saker i minnet
- förstår vikten av att repetera

Bedömning

Bedömningen grundar sig på aktivt deltagande i lektionerna. Bedömningsskalan är godkänd – underkänd.

Handledd praktik 1 kp

Den handledda praktiken följer sjöfartsbranschens värdegrund och mål för grundexamen som beskrivs i bilaga 1 i UBS "Grundexamen i sjöfart 2014".

Bedömning av kunnande

Den handledda praktiken följer STCW-förordningen och skall bedömas med skalan godkänd-underkänd. Vitsordet godkänd förutsätter att uppgifterna i praktikkboken som används under handledd praktik, utförs godkänt. Praktikkboken skall uppfylla de krav som finns i STCW A-II/4 och rekommendationerna i B-II/4

Sätt att visa yrkesskickligheten

Studerande eller examinanden visar sin yrkesskicklighet genom att utföra arbeten gällande navigation, fartygsteknik och verksamhet vid nödsituationer på däcksavdelningen på ett sådant fartyg som definieras i förordningen 166/2013, 42§. Arbetet skall utföras i den omfattning som finns i praktikkboken för handledd praktik samt förordning 166/2013.

Yrkesprov eller examenstillfälle ingår inte i examensdelen

10.1.5 Handledd praktik 10 kp

Examensdelen innehåller minst 2 månaders handledd praktik (inläring i arbetet) som är en förutsättning för att erhålla behörighetsbrev för vaktman (däck eller maskin, F 166/2013)

Krav på yrkesskicklighet (vaktman, däck)

Den studerande eller examinanden kan

- utföra vaktmans uppgifter i anslutning till navigation som hör till däcksmann på fartygets däcksavdelning
- utföra vaktmans uppgifter i anslutning till maskinteknik på fartygets däcksavdelning
- utföra vaktmans uppgifter i anslutning till nödsituationer på fartygets däcksavdelning

Bedömning av kunnande

Den handledda praktiken följer STCW-förordningen och skall bedömas med skalan godkänd-underkänd. Vitsordet godkänd förutsätter att uppgifterna i praktikkboken som används under handledd praktik, utförs godkänt. Praktikkboken skall uppfylla de krav som finns i STCW A-II/4 och rekommendationerna i B-II/4

Sätt att visa yrkesskickligheten

Studerande eller examinanden visar sin yrkesskicklighet genom att utföra arbeten gällande navigation, fartygsteknik och verksamhet vid nödsituationer på däcksavdelningen på ett sådant fartyg som definieras i förordningen 166/2013, 42§. Arbetet skall utföras i den omfattning som finns i praktikkboken för handledd praktik samt förordning 166/2013.

Yrkesprov eller examenstillfälle ingår inte i examensdelen

Krav på yrkesskicklighet (Vaktman, maskin)

Den studeranden eller examinanden kan

- utföra i fartygets maskinavdelning vaktmans uppgifter som hör till navigation
- utföra i fartygets maskinavdelning vaktmans uppgifter i anslutning till fartygsmaskinteknik
- utföra i fartygets maskinavdelning vaktmans uppgifter i anslutning till nödsituationer.

Bedömning av kunnandet

Examensdelen bedöms på skala godkänd-underkänd. Vitsordet godkänd förutsätter att uppgifterna i praktikkboken som används under handledd praktik, utförs godkänt. Praktikkboken skall uppfylla de krav som finns i STWC A-III/4 och rekommendationerna i B-III/4.

Sätt att visa yrkesskickligheten

Studeranden eller examinanden visar sin yrkesskicklighet genom att utföra arbeten gällande navigation, fartygsmaskinteknik och verksamhet vid nödsituationer på maskinavdelning på ett sådant fartyg som definieras i förordning 166/2013, 43§. Arbetet skall utföras i den omfattning som finns i praktikboken för handledd praktik samt i förordning 166/2013.

Yrkesprov eller examenstillfälle ingår inte i examensdelen

10.2 YRKESINRIKTADE STUDIER, 100 kp

10.2.1 Grundläggande arbeten inom elteknik och underhåll, 40 kp

STCW-funktion	STCW-hänvisning
Säker användning av elanordningar	A-III/7, Function 1, Competence 1
Användning av handverktyg och mätutrustning	A-III/7, Function 1, Competence 3
Service- och reparationsuppgifter på fartyg	A-III/7, Function 2, Competence 1
Hantering av gods och förnödenheter	A-III/7, Function 3, Competence 1
Miljöskydd	A-III/7, Function 3, Competence 2
Arbetskydd och elarbetssäkerhet	A-III/7, Function 3, Competence 3

Krav på yrkesskicklighet

Teoretisk elteknik och elmätningsteknik

Den studerande eller examinanden kan

- tillämpa elektriska grundstorheter, deras fysikaliska grunder och beroendeförhållanden i såväl likströms- som växelströmskretsar för att kunna göra beräkningar som gäller grundstorheterna
- beakta hur elstatik och elektrisk genomslagsfasthet inverkar på eltekniska tillämpningar
- känna till hur spänningsfallet, övervågsteorin, kompensationen och resonansen påverkar växelströmssystemet och trefasssystemet både i symmetriska och asymmetriska system
- visa hur magnetism påverkar elektriska apparaters funktion, i fråga om t.ex. generatorer, motorer, reläer och transformatorer
- göra kopplingar med stöd av ett standardiserat framställningssätt och mäta ström och spänning vid serie- och parallellkopplingar och sammansatta kopplingar av motstånd
- använda oscilloskop, universalmätare och tångamperemätare för ström och spänningsmätning i lik- och växelströmskretsar samt i signalkretsar och kan då också bedöma erhållna mätresultat
- konstatera genom mätningar hur olika komponenter, som motstånd, spole, kondensator, diod och galvaniska element, påverkar lik- och växelströmskretsars funktion
- göra elektroniska grundkopplingar och anknytande kretsscheman och tillämpar då ett standardiserat framställningssätt. Till de grundkopplingar som studeranden/examinanden bör känna till hör halv- och helvågslikriktning, spänningsregulatorer och användningen av transistorer som brytare. När det gäller digitala grundkomponenter bör studeranden/examinanden använda grundkretsar och bistabila vippor
- mekaniskt bygga upp grundkopplingar
- genom lödning ansluta och lösgöra kretskortskomponenter och ansluta ledare till anslutningsdon med beaktande av ESD-skydd.

Arbetskydd, elsäkerhet och säkerhet vid elarbete

Den studerande eller examinanden kan

- i sitt arbete beakta aspekterna på miljöskydd för såväl landmiljön som den marina miljön
- i sitt arbete tolka de viktigaste avsnitten i bestämmelserna om elsäkerhet (elsäkerhetslagen, elsäkerhetsförordningen, ministeriernas beslut och förordningar) samt elsäkerhetsmyndighetens (TUKES) anvisningar
- i sitt arbete dra nytta av de viktigaste informationskällorna i elbranschen och med hjälp av givna uppgifter ta reda på vilka krav som gäller för ett aktuellt arbete
- i sitt arbete använda informationskällor som gäller elinstallationer på fartyg och med hjälp av givna uppgifter ta reda på vilka krav som gäller för ett aktuellt arbete
- utföra de vanligaste kontroller för ibruktagande gällande fastighetsinstallationer, utdelningssystem samt underhållen elapparat

Dessutom avlägger den studerande eller examinanden med godkänt betyg en kurs i heta arbeten enligt de krav som ställs av Räddningsbranschens Centralorganisation i Finland och en kurs i arbetsskydd enligt de krav som ställs av Arbetarskyddscentralen samt en utbildning i elsäkerhet definierad enligt arbets- säkerhetsstandar för elarbeten SFS 6002.

Elnät i byggnader

Den studerande eller examinanden kan

- uppbyggnaden av eldistributionssystem och principerna för de skyddssystem som används i dem
- utföra elinstallationsarbeten på gruppledningsnivå, såsom belysningskopplingar, och utföra ibruktagningsbesiktningar av de installationer som de har gjort samt dokumentera dem. När studerandena utför installationer kan de välja armaturer, kablar, monteringsstillbehör och kontaktdon som är lämpliga för ändamålet
- begrepp som rör belysningsteknik så att han eller hon klarar av uppgifter som gäller belysningsunderhåll vid valet av material och tillbehör
- utnyttja informationskällor och benämningar samt ta reda på var man kan skaffa de tillbehör som behövs vid installationer
- vid installationsarbeten fästa olika komponenter vid material som används i byggbranschen
- välja lämpligt elinstallationsmaterial till olika utrymmen på grundval av beteckningar på anordningarna och med beaktande av de krav som utrymmet ställer på elutrustningen, såsom kapslingsklasserna för elmaterial
- tolka och komplettera ritningar i elbranschen, såsom installationsritningar och huvudscheman för elcentraler
- de vanligaste kopplingarna i elmotorer så att han eller hon kan installera och utföra service på elmotorer samt justera överbelastnings- och kortslutningsskydd med hjälp av skriftligt stödmaterial och de värden som anges på motorns märkskylt.

Service av elektroniska och elektriska anordningar

Den studeranden eller examinanden kan

- utföra de vanligaste mätningarna och felsökningarna i elektronikkretsar och lokalisera de vanligaste felen i kretsarna
- utföra kontroller av ackumulatorer för UPS- och reservkraft
- fungera enligt de krav olika underhållsstrategier ställer och genom att utnyttja kunskap om olika underhållsstrategier (förhandsservice, reparation, förbättrande underhåll).

Gemensamt centralt kunnande

Den studerande eller examinanden kan

- välja sina arbetsredskap enligt syfte samt använda och underhålla dem på rätt sätt
- i sitt arbete ta hänsyn till de särskilda krav som fartygsmiljön ställer när det gäller arbetarskydd och elsäkerhet
- upprätta skriftliga utredningar med bilder och tabeller för övningsarbeten eller för anvisningar om användningen av olika anordningar och system
- använda datorn som kommunikationsmedel och hjälp vid informationssökning
- beakta datasäkerhetsfrågor vid användningen av datanät.

Bedömning av kunnande

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinanden		
<i>Planering av eget arbete och genomförande av planerna</i>	väljer själv lämpliga arbetsmetoder och redskap för att uppnå ett godtagbart slutresultat när det är fråga om rutinartade åtgärder	väljer arbetsmetoder och redskap som är lämpliga och ändamålsenliga i den aktuella situationen för att uppnå ett godtagbart slutresultat	väljer de arbetsmetoder och redskap som är mest lämpliga och ändamålsenliga i den aktuella situationen för att uppnå ett fördelaktigt slutresultat av hög kvalitet
	klarar själv av sina arbetsuppgifter och kan vid behov begära hjälp av andra medlemmar i arbetsorganisationen	klarar av sina arbetsuppgifter obehindrat och självständigt	handlar obehindrat och självständigt, klarar smidigt av sina arbetsuppgifter och kan förutse kommande arbetsskeden och beakta dem i sitt handlande
<i>Ekonomiskt och kvalitetsmedvetet handlande (företagsamhet)</i>	handlar i enlighet med de kvalitetsmål som uppställts för verksamheten när det är fråga om rutinartade åtgärder	handlar i enlighet med de kvalitetsmål som uppställts för verksamheten	utvecklar sin verksamhet för att uppnå kvalitetsmålen
	utvärderar sitt arbete när det är fråga om rutinartade åtgärder	utvärderar sitt arbete	utvärderar sitt arbete utifrån kvalitetskraven
	undviker onödigt svinn i sitt arbete.	eftersträvar kostnads- och materialeffektivitet i sitt arbete.	arbetar kostnads- och materialeffektivt.

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
2. Behärskande av arbetsmetoder, -redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinanden		
<i>Arbetsmetoder</i>	tillämpar i sitt arbete vald arbetsmetod på grundval av allmänna anvisningar	bedömer de valda arbetsmetodernas lämplighet under arbetets gång	anpassar på eget initiativ sitt arbete till förändringar i arbetsförhållandena

<i>Redskap och material</i>	använder och utför på begäran, service på redskap	använder och utför självständigt enligt anvisningar service på redskap	väljer de redskap som bäst lämpar sig för den aktuella situationen, använder dem rätt och utför service på dem efter användningen
	väljer och använder tillbehör och material enligt givna dokument och anvisningar.	använder tillbehör och material på ett sätt som är förenligt med deras egenskaper.	använder tillbehör och material med omsorg och ekonomiskt med beaktande av material- och energieffektivitet.

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinanden		
<i>Uppgifter i anslutning till kontroll av säkerhetssystem</i>	utför kontroller av ackumulatorer för UPS och reservkraft på bekanta platser och antecknar de mätuppgifter som behövs	utför kontroller av ackumulatorer för UPS och reservkraft på bekanta platser och antecknar resultaten. Tolkar de åtgärder som behövs utifrån mätuppgifterna	utför kontroller av ackumulatorer för UPS och reservkraft smidigt även i nya miljöer samt antecknar och tolkar de åtgärder som behövs utifrån mätuppgifterna
<i>Elinstallationsarbeten och planering av arbetet</i>	utför en belysningskoppling enligt planerna enligt anvisningar	utför en belysningskoppling enligt planerna	planerar och utför en belysningskoppling enligt användarens behov
<i>Service av elektronik- och elanordningar</i>	utför de vanligaste felmätningarna på el- och elektronikanordningar och kan lokalisera de vanligaste kretsfallen enligt anvisningar	utför de vanligaste felmätningarna på el- och elektronikanordningar och kan med hjälp av dem lokalisera de vanligaste felen enligt egna planer	utför de vanligaste felmätningarna på el- och elektronikanordningar och kan med hjälp av dem tolka resultaten självständigt och dra följdriktiga slutsatser om anordningarnas skick
<i>Behärskande av el- och elarbetssäkerhet</i>	drar nytta av informationskällor och jämför rådande förhållanden med kraven. Kan assistera vid fastställandet av kravenligheten hos en elinstallation	drar nytta av informationskällor och jämför rådande förhållanden med kraven. Kan genom jämförelser bedöma kravenligheten hos en elinstallation	drar nytta av informationskällor och jämföra rådande förhållanden med kraven. Kan genom jämförelser bedöma kravenligheten hos en elinstallation och vid behov assistera i planeringen av korrigering åtgärder

<i>Tolkning av dokument</i>	identifierar och lokaliserar de viktigaste komponenterna med hjälp av el- och/eller automationsplaner, scheman och serviceanvisningar för anordningarna	utnyttjar i sitt arbete el- och/eller automationsplaner, scheman och serviceanvisningar för anordningarna	tolkar och utnyttjar i sitt arbete el- och/eller automationsplaner, scheman och serviceanvisningar för anordningarna
<i>Behärskande och tillämpning av den kunskap som behövs i arbetet</i>	söker och använder självständigt information som gäller arbetet och presenterar den	klassificerar, jämför och strukturerar inhämtad information och bearbetar den till användbar kunskap	bedömer om informationen är korrekt och tillförlitlig samt drar slutsatser

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinanden		
<i>Lärande och problemlösning</i>	försöker självständigt hantera de vanligaste problemsituationerna, men kan vid behov också begära hjälp av andra medlemmar i arbetsorganisationen	hanterar självständigt de vanligaste problemsituationerna	hanterar självständigt också oväntade problemsituationer
	arbetar enligt instruktioner och kontrollerar vid behov sitt val genom att fråga andra medlemmar i arbetsorganisationen	arbetar driftigt och självständigt men kontrollerar vid behov sitt val genom att fråga andra medlemmar i arbetsorganisationen	arbetar innovativt och nyskapande med beaktande av omgivningens förväntningar
<i>Interaktion och samarbete</i>	arbetar som medlem av en arbetsgrupp/ arbetsorganisation	arbetar som aktiv medlem av en arbetsgrupp/ arbetsorganisation	arbetar som aktiv medlem av en arbetsgrupp/ arbetsorganisation och deltar i utvecklingen av arbetssamfundet
	slutför givna uppgifter eller rapporterar och tar reda på varför arbetet inte har slutförts	samarbetar med sin omgivning och sina intressentgrupper	är samarbetsvillig och vill samarbeta med sin omgivning och sina intressentgrupper
<i>Yrkesetik</i>	uppträder sakligt och iakttar arbetstider	uppträder enligt etablerade regler och normer	uppträder enligt etablerade regler och normer och kan diskutera eventuella avvikelser

Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga	har en positiv inställning till säkerhet och undviker risker i sitt arbete	tar själv ansvar för säkerheten i arbetet	utvecklar sitt arbete och verksamheten på arbetsplatsen mot större säkerhet
	följer de säkerhetsanvisningar som gäller arbetet och utsätter inte sig själv och andra för fara	följer arbetsplatsens anvisningar och tar hänsyn till arbetskamraterna	observerar och identifierar farorna i sitt arbete och rapporterar vid behov om dem
	använder föreskrivna skydd, redskap och arbetsmetoder på ett säkert sätt	kontrollerar att redskapen är säkra samt avlägsnar och för defekta redskap på service	kan bedöma om skydd, redskap och arbetsmetoder lämpar sig för arbetet i fråga.

Sätt att visa yrkesskickligheten

Den studerande eller examinandan påvisar sitt kunnande i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle genom utförande av grundläggande arbeten inom elteknik och underhåll på fartyg, på varv eller på motsvarande andra platser. Omfattningen av arbetet är tillräcklig för att det kunnande som påvisas ska täcka de i examensgrunderna angivna kraven på yrkesskicklighet, föremålen för bedömning och bedömningskriterierna. Yrkesprovet eller examenstillfället kan fortsättas på en annan arbetsplats/i ett annat arbetsobjekt eller inom den grundläggande yrkesutbildningen på en av utbildningsanordnaren anvisad annan plats så att påvisandet av kunnandet blir heltäckande.

Till de delar som det kunnande som krävs i examensdelen inte heltäckande kan påvisas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle genom arbete, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet.

10.2.2 Service och underhåll av eldrivna maskiner och anordningar, 30 kp

STCW-funktion	STCW-hänvisning
övervakning och användning av elapparatur	A-III/7, function 1, competence 2

Krav på yrkesskicklighet

Service och underhåll av automationsanordningar

Den studerande eller examinandan kan

- använda programbar logik och dess programmeringsmiljö
- grundläggande kopplingar vid installation av logiksystem samt kan kontrollera användning och funktion när det gäller olika mät- och styrsignaler
- använda fjärrstyrning av logiksystem och känner till funktionsprinciperna för fjärrdiagnostik
- lokalisera enskilda fel på frekvensomriktare eller utnyttja kunskap i funktionsprincipen för kopplingar utanför frekvensomriktaren
- sköta idrifttagningen av frekvensomriktare och anknyttande styrkopplingar
- med hjälp av dokument över apparaterna kontrollera de givare och gränsbrytare som oftast används på fartyg och ersätta en defekt anordning med en likadan eller motsvarande anordning.

Elproduktion och distributionssystem

Den studerande eller examinandan kan

- principerna för elproduktion och distribution, inklusive installation av luftledningar och jordkablar till tillämpliga delar
- funktionsprinciperna för fartygets elkraftaggregat (PMS/EMS), funktionen hos dem och de vanligaste systemkomponenterna så att han/hon systematiskt med stöd av dokument över aggregaten kan utföra mätningar för felsökning
- utföra de vanligaste serviceåtgärderna på taktgeneratorer
- manuellt synkronisera generatorerna med fartygets elnät och utföra anknytande kontroller.

Köksutrustning

Den studerande eller examinandan kan

- använda handböcker och annat material för reparation av anordningar
- iaktta hygienkraven vid service av köksutrustning
- grundläggande arbeten som gäller service och underhåll av köksutrustning (bl.a. ugnar, spisar, vispar, tvättmaskiner)
- funktionsprincipen för kylanordningar så att han/hon kan utföra sådana sedvanliga service- och reparationsarbeten som inte gäller själva kylkretsarna i kylanordningar samt utnyttja sin kunskap i hur kylanordningar fungerar.

Grunder i fartygsmaskinteknik

Den studerande eller examinandan kan

- utföra de vanligaste service- och underhållsarbetena utan att riskera säkerheten genom att utnyttja dokument över anordningar och de viktigaste anordningarna i ett fartygs maskinsystem samt sin kunskap om funktionsprincipen för ventilationssystem
- läsa och tolka PI-scheman samt andra maskinrelaterade dokument som är viktiga för en elektriker
- särskilja uppbyggnaden och funktionsprinciperna för hydrauliska och pneumatiska grundkomponenter, såsom styrventiler och cylindrar, samt vet hur de ska installeras, justeras och styras
- ur hydraulik- och pneumatikscheman utreda hur systemet fungerar och vilka effekter justeringar ger samt ta reda på orsakerna till funktionsstörningar i felsituationer
- vid service av ångpannor undvika risker förknippade med anläggningen och i arbetet utnyttja sin kunskap om verksamhetsprincipen för ångpannor
- kontrollera att en oljebrännare är funktionsduglig samt utföra de allmännaste eltekniska reparations- och felsökningsåtgärderna och i sitt arbete utnyttja sin kunskap om hur en brännare för lätt- och tungolja samt anknytande hjälpanordningar fungerar.

Gemensamt centralt kunnande

Den studerande eller examinandan kan

- utföra underhållsarbeten i enlighet med allmänna säkerhetskrav och utan att riskera fartygssäkerheten
- vid felsökning använda korrekt mätutrustning och utföra mätningar på ett säkert sätt enligt manualen för utrustningen
- tolka mätresultat och utifrån dem sluta sig till elapparatens eller elinstallationens skick
- utföra nödvändiga mätningar och sensoriska kontroller t.ex. i fråga om kapsling och fästandet av kablar i samband med reparationer av elapparater
- på ett säkert sätt koppla bort en elapparat eller del av en elinstallation från elnätet och spärra den för service eller reparation
- i sitt arbete använda engelska såväl muntligt som skriftligt.

Bedömning av kunnande

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinanden		
<i>Planering av eget arbete och genomförande av planerna</i>	väljer själv lämpliga arbetsmetoder och redskap för att uppnå ett godtagbart slutresultat när det är fråga om rutinartade åtgärder	väljer arbetsmetoder och redskap som är ändamålsenliga och lämpar sig för den aktuella situationen för att uppnå ett godtagbart slutresultat	väljer arbetsmetoder och redskap som är ändamålsenliga och bäst lämpar sig för den aktuella situationen för att uppnå ett fördelaktigt slutresultat av hög kvalitet
	klarar själv av sina arbetsuppgifter och kan vid behov begära hjälp av andra medlemmar i arbetsorganisationen	klarar av sina arbetsuppgifter obehindrat och självständigt	handlar obehindrat och självständigt klarar smidigt av sina arbetsuppgifter och kan förutse kommande arbetsskeden och beakta dem i sitt handlande
<i>Ekonomiskt och kvalitetsmedvetet handlande (företagsamhet)</i>	handlar i enlighet med de kvalitetsmål som uppställts för verksamheten när det är fråga om rutinartade åtgärder	handlar i enlighet med de kvalitetsmål som uppställts för verksamheten	utvecklar sitt handlingssätt för att uppnå kvalitetsmålen
	utvärderar sitt arbete när det är fråga om rutinartade åtgärder	utvärderar sitt arbete	utvärderar sitt arbete utifrån kvalitetskraven
	undviker onödigt svinn i sitt arbete.	eftersträvar kostnads- och materialeffektivitet i sitt arbete.	arbetar kostnads- och materialeffektivt.

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
2. Behärskande av arbetsmetoder, -redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinanden		
<i>Arbetsmetoder</i>	tillämpar i sitt arbete vald arbetsmetod enligt allmänna anvisningar	bedömer de valda arbetsmetodernas lämplighet under arbetets gång	anpassar självständigt sitt arbete till förändrade förhållanden
<i>Redskap och material</i>	använder och utför på begäran service på redskap	använder och utför självständigt enligt anvisningar service på redskap	väljer de redskap som bäst lämpar sig för den aktuella situationen, använder dem rätt och utför service på dem efter användningen

	väljer och använder tillbehör och material enligt givna dokument och anvisningar.	använder tillbehör och material på ett sätt som är förenligt med deras egenskaper.	använder tillbehör och material med omsorg och ekonomiskt med beaktande av material- och energieffektivitet
--	---	--	---

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandan		
<i>Tolkning av dokument</i>	drar i sitt arbete nytta av scheman för el- och automationsanordningar samt bruks- och serviceanvisningar tillsammans med sitt arbetspar	drar i sitt arbete nytta av scheman för el- och automationsanordningar samt bruks- och serviceanvisningar	drar i sitt arbete nytta av scheman för el- och automationsanordningar samt bruks- och serviceanvisningar analytiskt och kan bedöma deras tillförlitlighet
<i>Elproduktion och distributionssystem</i>	utför enligt anvisningar de normala service- och teståtgärder som elproduktionssystemet kräver	utför självständigt enligt anvisningar de service- och teståtgärder som elproduktionssystemet kräver	utför självständigt de service- och teståtgärder som elproduktionssystemet kräver och utför felsökning analytiskt och systematiskt
<i>Service och reparation av fartygets maskinsystem</i>	utför normala elektriska serviceåtgärder på hjälputrustning i fartygets maskinsystem enligt anvisningar	utför självständigt normala elektriska serviceåtgärder på hjälputrustning i fartygets maskinsystem enligt anvisningar och utför felsökning enligt anvisningar	utför självständigt elektriska serviceåtgärder på hjälputrustning i fartygets maskinsystem enligt anvisningar och utför felsökning analytiskt och systematiskt
<i>Service och reparation av automationsutrustning</i>	utför testning av de vanligaste givarna och kopplingsanordningarna i fartygets utrustning enligt anvisningar	utför självständigt testning av de vanligaste givarna och kopplingsanordningarna i fartygets utrustning enligt anvisningar och kan lokalisera fel i automationsutrustningen	utför självständigt testning av de vanligaste givarna och kopplingsanordningarna i fartygets utrustning enligt anvisningar och kan lokalisera fel i automationsutrustningen genom att utföra felsökning analytiskt och systematiskt

<i>Köksutrustning</i>	utför normala serviceåtgärder på utrustning i storkök enligt anvisningar	utför självständigt normala serviceåtgärder på utrustning i storkök enligt anvisningar och utför felsökning enligt anvisningar	utför självständigt normala serviceåtgärder på utrustning i storkök enligt anvisningar och utför felsökning analytiskt och systematiskt
<i>Behärskande och tillämpning av den kunskap som behövs i arbetet</i>	söker självständigt och använder information som gäller arbetet och presenterar den muntligt eller skriftligt på ett begripligt sätt	klassificerar, jämför och strukturerar inhämtad information och bearbetar den till användbar kunskap	bedömer om informationen är korrekt och tillförlitlig samt drar slutsatser

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandan		
<i>Lärande och problemlösning</i>	försöker självständigt hantera de vanligaste problemsituationerna men kan vid behov också begära hjälp av andra medlemmar i arbetsorganisationen	hanterar självständigt de vanligaste problemsituationerna	hanterar självständigt också oväntade problemsituationer
	arbetar enligt instruktioner och kontrollerar vid behov sitt val genom att fråga andra medlemmar i arbetsorganisationen	arbetar fritt och självständigt men kontrollerar vid behov sitt val genom att fråga andra medlemmar i arbetsorganisationen	arbetar innovativt och nyskapande med beaktande av omgivningens förväntningar
<i>Interaktion och samarbete</i>	arbetar som medlem av en arbetsgrupp/ arbetsorganisation	arbetar som aktiv medlem av en arbetsgrupp/ arbetsorganisation	arbetar som aktiv medlem av en arbetsgrupp/ arbetsorganisation och deltar i utvecklingen av arbetssamfundet
	slutför givna uppgifter eller rapporterar och tar reda på varför arbetet inte har slutförts	samarbetar med sin omgivning och sina intressentgrupper	kan och vill samarbeta med sin omgivning och sina intressentgrupper
<i>Yrkesetik</i>	uppträder sakligt och iakttar arbetstider	uppträder enligt etablerade regler och normer	uppträder enligt etablerade regler och normer och kan diskutera eventuella avvikelser

Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga	har en positiv inställning till säkerhet och undviker risker i sitt arbete	tar själv ansvar för säkerheten i arbetet	utvecklar sitt arbete och verksamheten på arbetsplatsen mot större säkerhet
	följer säkerhetsanvisningar som gäller arbetet och utsätter inte sig själv och andra för fara	följer arbetsplatsens anvisningar och tar hänsyn till arbetskamraterna	observerar och identifierar farorna i sitt arbete och rapporterar vid behov om dem
	använder föreskrivna skydd, redskap och arbetsmetoder på ett säkert sätt.	kontrollerar att redskapen är säkra samt avlägsnar och för defekta redskap på service.	bedömer om skydd, redskap och arbetsmetoder lämpar sig för arbetet i fråga.

Sätt att visa yrkesskickligheten

Den studerande eller examinandan påvisar sitt kunnande i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle genom att utföra grundläggande arbeten inom elteknik och underhåll på fartyg, på varv eller på andra motsvarande platser. Omfattningen av arbetet är tillräcklig för att det kunnande som påvisas ska täcka de i examensgrunderna angivna kraven på yrkesskicklighet, föremålen för bedömning och bedömningskriterierna. Yrkesprovet eller examenstillfället kan fortsättas på en annan arbetsplats/i ett annat arbetsobjekt eller inom den grundläggande yrkesutbildningen på en av utbildningsanordnaren anvisad annan plats så att påvisandet av kunnandet blir heltäckande.

Till de delar som det kunnande som krävs i examensdelen inte heltäckande kan påvisas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle genom arbete, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet.

10.2.3 Ser vice och underhåll av fartygsautomation, 30 kp

STCW-funktion	STCW-hänvisning
Service och underhåll av fartygets elsystem	A-III/7, Function 2, Competence 2

Krav på yrkesskicklighet

Däcksmaskiner och lyftanordningar

Den studerande eller examinandan kan

- använda sin kunskap om funktionsprinciperna för de lyftar, lyftanordningar och vinschar som används på fartyg så att han eller hon med hjälp av dokument över anordningarna kan utföra de vanligaste reparations- och servicearbetena
- utföra service och justeringar av elmotorer med mekaniska bromsar.

Manöver- och övervakningssystem för dieselmotorer

Den studerande eller examinandan kan

- testa och pröva de vanligaste kontrollpunkterna på en dieselmotor samt i sitt arbete utnyttja tillämpningar för givarteknik vid motordrift enligt de krav som ställs av klassificeringssällskapen
- systematiskt söka elektriska fel i manöver- och övervakningssystem för dieselmotorer
- utföra kontroll och service av detektorer för detektion av oljedimma.

System för maskinövervakning och styrning

Den studerande eller examinandan kan

- utföra olika felsökningar och reparationer av olika system utan att riskera säkerheten på fartyget samt i sitt arbete utnyttja sin kunskap gällande tillämpningar för automationssystem inom fartygsautomation
- i samband med felsökning kontrollera parametrar för reglagens funktion och i sitt arbete utnyttja sin kunskap gällande funktionsprinciper för olika reglerkretsar
- lokalisera de vanligaste felen i farledskommunikation och i sitt arbete utnyttja sin kunskap gällande farledskommunikation
- tillämpa principerna för maskinövervakningssystem och i samband med kontroller av systemet tolka trenddiagram som gäller mätningarna
- utifrån en beskrivning av systemet redogöra för hur olika delsystem fungerar, hur kopplingar som anknyter till övervakningssystemet är konstruerade och hur olika förreglingar påverkar systemets funktion.

Propulsions- och manöveranordningar på fartyg

Den studerande eller examinandan kan

- utföra service och kontroller utan att riskera fartygssäkerheten och i arbetet utnyttja sin kunskap gällande funktionsprincipen för propellrar med ställbara blad och anknyttande manöversystem
- utföra service och kontroller utan att riskera fartygssäkerheten och i sitt arbete utnyttja sin kunskap om funktionsprincipen för rodermaskinerier och anknyttande manöversystem
- utföra service och kontroller utan att riskera fartygssäkerheten och i sitt arbete utnyttja sin kunskap om funktionsprincipen för vridbara propelleranordningar och elektrisk propulsion
- utföra nödkörning av roder.

Navigationsanordningar och brandvarningssystem

Den studerande eller examinandan kan

- utföra service och kontroller på navigationsanordningarna utan att riskera fartygssäkerheten och i sitt arbete utnyttja sin kunskap om hur navigationssystemet är uppbyggt och principerna för användning av navigationsanordningarna
- utföra service och kontroller, utan att riskera fartygssäkerheten, på radioanläggningar och anordningar för satellitförbindelser samt i sitt arbete utnyttja sin kunskap om i fråga varande apparater
- utföra de vanligaste service- och kontrollåtgärderna på fartygets telefonsystem och i sitt arbete utnyttja sin kunskap om dess funktionsprincip
- utföra service och reparationer på navigationsljus och strålkastare med hjälp av dokument över anordningarna
- utföra de vanligaste service- och kontrollåtgärderna, utan att riskera fartygssäkerheten, av fartygets brandvarnings- och brandbekämpningssystem.

Gemensamt centralt kunnande

Den studerande eller examinandan kan

- informera fartygets övriga personal om defekta elanordningar eller elinstallationer och föreslå åtgärder för att reparera dem
- beskriva felets karaktär och utifrån det välja felsökningsmetod och agera systematiskt vid felsökningen
- använda något datasystem för underhåll som tillämpas i industriella miljöer och med stöd av systemet utföra enkla serviceåtgärder
- i bedömningen utnyttja kunskap om betydelsen av förebyggande service för driften

- bedöma effekterna av sitt agerande för underhållet av fartyget
- i sitt arbete använda engelska, såväl muntligt som skriftligt.

Bedömning av kunnande

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandan		
<i>Planering av eget arbete och genomförande av planerna</i>	väljer själv lämpliga arbetsmetoder och redskap för att uppnå ett godtagbart slutresultat när det är fråga om rutinartade åtgärder	väljer själv arbetsmetoder och redskap som är ändamålsenliga och lämpar sig för den aktuella situationen för att uppnå ett godtagbart slutresultat	väljer själv arbetsmetoder och redskap som ändamålsenliga och bäst lämpar sig för den aktuella situationen för att uppnå ett fördelaktigt slutresultat av hög kvalitet
	klarar själv av sina arbetsuppgifter och kan vid behov begära hjälp av andra medlemmar i arbetsorganisationen	klarar av sina arbetsuppgifter obehindrat och självständigt	handlar obehindrat och självständigt
			klarar smidigt av sina arbetsuppgifter och kan förutse kommande arbetsskeden och beakta dem i sitt handlande
<i>Ekonomiskt och kvalitetsmedvetet handlande (företagsamhet)</i>	handlar i enlighet med de kvalitetsmål som uppställts för verksamheten när det är fråga om rutinartade åtgärder	handlar i enlighet med de kvalitetsmål som uppställts för verksamheten	utvecklar sina handlingssätt för att uppnå kvalitetsmålen
	utvärderar sitt arbete när det är fråga om rutinartade åtgärder	utvärderar sitt arbete	utvärderar sitt arbete utifrån kvalitetskraven
	undviker onödigt svinn i sitt arbete	eftersträvar kostnads- och materialeffektivitet i sitt arbete.	arbetar kostnads- och materialeffektivt.

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
2. Behärskande av arbetsmetoder, -redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinanden		
<i>Arbetsmetoder</i>	tillämpar i sitt arbete vald arbetsmetod enligt allmänna anvisningar	bedömer de valda arbetsmetodernas lämplighet under arbetets gång	anpassar självständigt sitt arbete till förändrade förhållanden
<i>Redskap och material</i>	använder och utför, på begäran, service på redskap	använder och utför självständigt enligt anvisningar service på redskap	väljer de redskap som bäst lämpar sig för den aktuella situationen, använder dem rätt och utför service på dem efter användningen
	väljer och använder tillbehör och material enligt givna dokument och anvisningar	använder tillbehör och material på ett sätt som är förenligt med deras egenskaper	använder tillbehör och material med omsorg och ekonomiskt med beaktande av material- och energieffektivitet.

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinanden		
<i>Däckmaskiner och lyftar</i>	utför service och kontroll av elmotorer med bromsar enligt anvisningar	utför service och kontroll av elmotorer med bromsar med hjälp av dokument över anordningarna	utför service och kontroll av elmotorer med bromsar med hjälp av dokument över anordningarna samt bedöma om servicen är tillräcklig och i rätt tid
<i>Manöver- och övervakningssystem för dieselmotorer</i>	utför service och kontroll av detektorer för detektion av oljedimma enligt anvisningar	utför service och kontroll av detektorer för detektion av oljedimma med hjälp av dokument över anordningarna	utför service och kontroll av detektorer för detektion av oljedimma med hjälp av dokument över anordningarna och bedöma hur de fungerar även med tanke på hela övervakningsprocessen

<i>Maskinövervaknings- och styrsystem</i>	utvärderar enligt anvisningar systemens skick och lokaliserar fel i olika regler- och övervakningskretsar	utvärderar med hjälp av dokument över anordningarna systemens skick och lokaliserar fel i olika regler- och övervakningskretsar	utvärderar med hjälp av dokument över anordningarna systemens skick och lokaliserar fel i olika regler- och övervakningskretsar, samt bedömer även tillförlitligheten i mätvärden och hållbarheten när det gäller de valda lösningarna
<i>Propulsions- och manöveranordningar på fartyg</i>	utför nödkörning av propulsions- och manöversystemet enligt anvisningar	utför nödkörning av propulsions- manöversystemet med hjälp av anvisningar och dokument	utför nödkörning av propulsions- manöversystemet med hjälp av anvisningar och dokument och beaktar då funktionen hos fartygets övriga system
<i>Navigationsanordningar och brandvarningssystem</i>	lokaliserar en defekt enhet i det farledsbaserade dataöverförings-systemet med hjälp av anvisningar	lokaliserar en defekt enhet i det farledsbaserade dataöverförings-systemet med hjälp av anvisningar och dokument	lokaliserar en defekt enhet i det farledsbaserade dataöverförings-systemet med hjälp av anvisningar och dokument samt bedömer orsakerna bakom felet
<i>Tolkning av dokument</i>	drar i sitt arbete nytta av scheman för el- och automations-anordningar samt drifts- och serviceanvisningar tillsammans med sitt arbetspar	drar i sitt arbete nytta av scheman för el- och automations-anordningar samt drifts- och serviceanvisningar	drar i sitt arbete nytta av scheman för el- och automations-anordningar samt drifts- och serviceanvisningar analytiskt och kan bedöma deras tillförlitlighet
<i>Behärskande och tillämpning av den kunskap som behövs i arbetet</i>	söker självständigt och använder information som gäller arbetet och presenterar den muntligt eller skriftligt på ett begripligt sätt	klassificerar, jämför och strukturerar inhämtad information och bearbetar den till användbar kunskap	bedömer om informationen är korrekt och tillförlitlig samt drar slutsatser

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandan		
<i>Lärande och problemlösning</i>	försöker självständigt hantera de vanligaste problemsituationerna men kan vid behov också begära hjälp av andra medlemmar i arbetsorganisationen	hanterar självständigt de vanligaste problemsituationerna	hanterar självständigt också oväntade problemsituationer
	arbetar enligt instruktioner och kontrollerar vid behov sitt val genom att fråga andra medlemmar i arbetsorganisationen	arbetar fritt och självständigt men kontrollerar vid behov sitt val genom att fråga andra medlemmar i arbetsorganisationen	arbetar innovativt och nyskapande med beaktande av omgivningens förväntningar
<i>Interaktion och samarbete</i>	arbetar som medlem av en arbetsgrupp/arbetsorganisation	arbetar som aktiv medlem av en arbetsgrupp/arbetsorganisation	arbetar som aktiv medlem av en arbetsgrupp/arbetsorganisation och deltar i utvecklingen av arbetssamfundet
	slutför givna uppgifter eller rapporterar och tar reda på varför arbetet inte har slutförts	samarbetar med sin omgivning och sina intressentgrupper	kan och vill samarbeta med sin omgivning och sina intressegrupper
<i>Yrkesetik</i>	uppträder sakligt och iakttar arbetsiver	uppträder enligt etablerade regler och normer	uppträder enligt etablerade regler och normer och kan diskutera eventuella avvikelser
<i>Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga</i>	har en positiv inställning till säkerhet och undviker risker i sitt arbete	tar själv ansvar för säkerheten i arbetet	utvecklar sitt arbete och verksamheten på arbetsplatsen mot större säkerhet
	följer de säkerhetsanvisningar som gäller arbetet och utsätter inte sig själv och andra för fara	följer arbetsorganisationens anvisningar och tar hänsyn till arbetskamraterna	observerar och identifierar farorna i sitt arbete och rapporterar vid behov om dem
	använder föreskrivna skydd, redskap och arbetsmetoder på ett säkert sätt	kontrollerar att redskapen är säkra samt avlägsnar och för defekta redskap på service	kan bedöma om skydd, redskap och arbetsmetoder lämpar sig för arbetet i fråga

Sätt att visa yrkesskickligheten

Den studerande eller examinandan påvisar sitt kunnande i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle genom att utföra grundläggande arbeten inom elteknik och underhåll på fartyg, på varv eller på andra motsvarande platser. Omfattningen av arbetet är tillräcklig för att det kunnande som påvisas ska täcka de i examensgrunderna angivna kraven på yrkesskicklighet, föremålen för bedömning och bedömningskriterierna.

Yrkesprovet eller examenstillfället kan fortsättas på en annan arbetsplats/i ett annat arbetsobjekt eller inom den grundläggande yrkesutbildningen på en av utbildningsanordnaren anvisad annan plats så att påvisandet av kunnandet blir heltäckande.

Till de delar som det kunnande som krävs i examensdelen inte heltäckande kan påvisas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle genom arbete, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet.

Fackengelska 3 kp

STCW-funktion	STCW-hänvisning
Övervakning och användning av elapparatur	A-III/7, function 1, competence 2
Service och underhåll av fartygets elsystem	A-III/7, Function 2, Competence 2
Fartygsdieselmotorer, dieselinstallationer och mätningar	A-III/1 och A-III/3
Fartygsmaskineri	A-III/1 och A-III/3
Driftsteknik	A-III/1 och A-III/3
Maskinlaboratorier och övningar	A-III/1 och A-III/3
Pumpar och rörsystem	A-III/1 och A-III/3
VVS-teknik, värmeöverföring och värmeväxlare	A-III/1 och A-III/3
Ångpannor och ångmaskiner	A-III/1 och A-III/3
Kylteknik	A-III/1 och A-III/3

Gemensamt centralt kunnande

Den studerande eller examinandan kan

- kommunicera på engelska och använda engelskspråkiga informationskällor
- i sitt arbete använda engelska såväl muntligt som skriftligt

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandan		
Språkkunskaper	använder på ett godtagbart sätt muntliga och skriftliga kunskaper i engelska i den utsträckning som krävs för att kunna använda fartygets el- och automationsanordningar och förstå manualer.	använder på ett förhållandevis gott sätt muntliga och skriftliga kunskaper i engelska i den utsträckning som krävs för att kunna använda fartygets el- och automationsanordningar och förstå manualer.	använder på ett flytande sätt muntliga och skriftliga kunskaper i engelska i den utsträckning som krävs för att kunna använda och utföra service på fartygets el- och automationsanordningar och förstå manualer.

	använder engelska i den utsträckning som behövs för att kunna utföra service på fartygets maskiner	använder engelska i den utsträckning som behövs för att kunna utföra service på fartygets maskiner	använder engelska i den utsträckning som behövs för att kunna utföra service på fartygets maskiner och använda handböcker
--	--	--	---

10.2.4 Handledd praktik (LIA)

Den handledda praktiken följer sjöfartsbranschens värdegrund och mål för grundexamen som beskrivs i bilaga 1 i UBS "Grundexamen i sjöfart 2014".

Bedömning av kunnande

Den handledda praktiken följer STCW-förordningen och skall bedömas på skalan godkänd-underkänd. Vitsordet godkänd förutsätter att uppgifterna i praktikkboken som används under handledd praktik, utförs godkänt. Praktikkboken skall uppfylla de krav som finns i STCW A-II/4 och rekommendationerna i B-II/4

Sätt att visa yrkesskickligheten

Studerande eller examinanden visar sin yrkesskicklighet genom att utföra arbeten gällande navigation, fartygsteknik och verksamhet vid nödsituationer på däcksavdelningen på ett sådant fartyg som definieras i förordningen 166/2013, 42§. Arbetet skall utföras i den omfattning som finns i praktikkboken för handledd praktik samt förordning 166/2013. Yrkesprov eller examenstillfälle ingår inte i examensdelen

10.2.5 Fritt valbara examensdelar

Sjöpraktik, 4 kp

Handledd praktik

Den handledda praktiken följer sjöfartsbranschens värdegrund och mål för grundexamen som beskrivs i bilaga 1 i UBS "Grundexamen i sjöfart 2014".

Bedömning av kunnande

Den handledda praktiken följer STCW-förordningen och skall bedömas på skalan godkänd-underkänd. Vitsordet godkänd förutsätter att uppgifterna i praktikkboken som används under handledd praktik, utförs godkänt. Praktikkboken skall uppfylla de krav som finns i STCW A-II/4 och rekommendationerna i B-II/4.

Sätt att visa yrkesskickligheten

Studerande eller examinanden visar sin yrkesskicklighet genom att utföra arbeten gällande navigation, fartygsteknik och verksamhet vid nödsituationer på däcksavdelningen på ett sådant fartyg som definieras i förordningen 166/2013, 42§. Arbetet skall utföras i den omfattning som finns i praktikkboken för handledd praktik samt förordning 166/2013. Yrkesprov eller examenstillfälle ingår inte i examensdelen

Tanksäkerhet, 1kp

Tanksäkerhetskursen, 1 kp, följer enligt STCW A-V/1-1-1

Elinstallation, elskåp 1,5 kp

Gemensamt centralt kunnande

Den studerande eller examinanden kan

- i sitt arbete tolka de viktigaste avsnitten i bestämmelserna om elsäkerhet
- utföra elinstallationsarbeten och utföra ibruktagningsbesiktningar av de installationer som de har gjort samt dokumentera dem

Bedömning av kunnande

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
	Nöjaktiga N ₁	Goda G ₂	Berömliga B ₃
	Den studerande eller examinanden		
<i>Elinstallationsarbeten och planering av skåpen</i>	utför skåpets koppling och anslutningar enligt planerna och enligt anvisningarna	utför skåpets koppling och anslutningar enligt planerna	utför skåpets koppling och anslutningar enligt användarens behov

Kylteknik, 3kp

STCW-funktion	STCW-hänvisning
Kylteknik	A-III/1 och A-III/3

Gemensamt centralt kunnande

Den studerande eller examinanden kan

- utföra kontroller och olika mätningar i befintliga kylanläggningar
- tolka mätresultat och utifrån dem kunna förstå kylanordningens skick
- utföra service och underhåll i kylanordningar
- i sitt arbete beakta omständigheter som påverkar hälsa, säkerhet och funktionsförmåga
- sörja för ordning, reda och trivsel i arbetsmiljön
- i sitt arbete iakta principerna om yttre och inre företagsamhet och de krav som kvalitetssystemen ställer

Bedömning av kunnande

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
	Nöjaktiga N ₁	Goda G ₂	Berömliga B ₃
	Den studerande eller examinanden		
<i>Tolkning av dokument</i>	drar i sitt arbete nytta av scheman för el- och automationsanordningar samt drifts- och serviceanvisningar tillsammans med sitt arbetspar	drar i sitt arbete nytta av scheman för el- och automationsanordningar samt drifts- och serviceanvisningar	drar i sitt arbete nytta av scheman för el- och automationsanordningar samt drifts- och serviceanvisningar analytiskt och kan bedöma deras tillförlitlighet

<i>Behärskande och tillämpning av den kunskap som behövs i arbetet</i>	söker självständigt och använder information som gäller arbetet och presenterar den muntligt eller skriftligt på ett begripligt sätt	klassificerar, jämför och strukturerar inhämtad information och bearbetar den till användbar kunskap	bedömer om informationen är korrekt och tillförlitlig samt drar slutsatser
<i>Service och reparation</i>	utför normala serviceåtgärder på kylanordningar enligt anvisningar	utför självständigt normala serviceåtgärder på kylanordningar enligt anvisningar och utför felsökning enligt anvisningar	utför självständigt normala serviceåtgärder på kylanordningar enligt anvisningar och utför felsökning analytiskt och systematiskt

10.3 GEMENSAMMA EXAMENSDELAR– CENTRALT INNEHÅLL, MÅL FÖR STUDIEHELHETEN OCH BEDÖMNING, 35 kp

10.3.1 Kunnande i kommunikation och interaktion, 12 kp

Denna examensdel ska innehålla de obligatoriska målen för kunnandet i delområdena svenska och engelska (sammanlagt 12 kompetenspoäng).

Svenska, 6 kp

Obligatoriska mål för kunnandet

Den studerande

- kan kommunicera och agera i olika interaktionssituationer
- förstår praxisen, det väsentliga innehållet och syftet i fråga om de viktigaste texttyperna som förekommer inom *den egna branschen*
- kan söka information i olika informationskällor, använda information och följa principerna för hur källorna används
- kan i sina studier använda medier och kommunikations- och interaktionsverktyg som finns på webben samt presentera sin yrkeskompetens
- kan göra skriftliga arbeten som gäller *den egna branschen*
- kan använda sig av läs- och studiestrategier för inläring av modersmålet
- förstår modersmålet samt litteraturens och den övriga kulturens betydelse med tanke på *branschen* och yrket
- kan bedöma och utveckla sina kunskaper i sitt modersmål
- kan utveckla sina kommunikations- och interaktionsfärdigheter
- kan använda och tolka olika texttyper

Bedömning av kunnandet

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandan		
<i>Agerande i kommunikations- och interaktionssituationer</i>	uttrycker sakligt sina åsikter i samarbets- och grupsituationer	motiverar mångsidigt sina åsikter och argument i samarbets- och grupsituationer	motiverar mångsidigt sina ståndpunkter och agerar kundorienterat, flexibelt och övertygande i olika interaktionssituationer
	deltar i diskussioner med egna inlägg	deltar i diskussioner, för diskussionen framåt mot målet	deltar aktivt och konstruktivt i diskussioner och tar för sin del ansvar för kommunikationsatmosfären i grupsituationer
	handlar ändamålsenligt i interaktionssituationer i arbetslivet	handlar sakligt och artigt i olika interaktionssituationer och i kund- och grupsituationer som gäller arbetet	handlar flexibelt och konstruktivt i olika kund- och grupsituationer som gäller arbetet

	håller ett kort anförande genom att använda det språk och den sakstil som situationen kräver	håller olika anföranden genom att använda den sakstil och de branschtermen som situationen kräver	agerar flexibelt i kommunikations-situationer inom den egna branschen och håller olika anföranden på det sätt som krävs i situationen och inom branschen
<i>Förståelse av texter och texttyper</i>	känner till texttyper inom arbetslivet och jämför dem	förstår det huvudsakliga syftet med texter som är väsentliga med tanke på yrkesskickligheten och tolkar texternas innebörd	förstår texters syfte och budskap samt detaljernas innebörd, drar slutsatser och bedömer texters innehåll och uttryckssätt
<i>Informationssökning</i>	söker i tydliga texter information som är väsentlig med tanke på det egna yrkesområdet	skaffar information som gäller det egna yrkesområdet från olika källor och bedömer även om källorna är tillförlitliga	söker information i olika källor, även i svåra texter, och bedömer kritiskt om källorna är tillförlitliga
	beaktar upphovsrätten, men behöver emellanåt handledning	känner till upphovsrätten både som rättighet och som skyldighet och beaktar den bl.a. genom att uppge sina källor	kan hänvisa till källor som använts och vid behov anhålla om rätt att använda dem
<i>Mediekompetens och användning av kommunikation på webben</i>	använder den egna branschens fackpublikationer och medietexter	använder centrala kommunikations-verktyg och kan bedöma medietexter	använder kommunikations-verktyg mångsidigt och bedömer medietexter kritiskt
	använder under handledning olika typer av medier för presentation av sin yrkesskicklighet	presenterar sin yrkeskompetens med hjälp av olika medier	dokumenterar och beskriver sina studier och sitt kunnande med hjälp av olika medier
	kommunicerar i digitala miljöer enligt överenskomna principer	kommunicerar med ett lämpligt språk i digitala miljöer	kommunicerar på ett professionellt sätt i interaktionssituationer i digitala miljöer
<i>Skriftliga arbeten som gäller branschen</i>	skriver enligt de grundläggande rättstavningsreglerna	använder flytande sats- och meningsstrukturer och strukturerar texten	behärskar de grundläggande normerna för språkbruket och finlipar språkdräkten och layouten i sina egna texter
	producerar texter som är väsentliga med tanke på yrkesskickligheten, men behöver emellanåt handledning	producerar texter som är väsentliga med tanke på yrkesskickligheten	producerar målinriktat och bearbetar sina texter utifrån egen bedömning och utifrån respons

	utarbetar dokument enligt mallar	utarbetar ändamålsenliga dokument	utarbetar ändamålsenliga dokument och kan tillämpa dokumentmallar
<i>Användning av läs- och studiestrategier</i>	gör anteckningar och sammanfattar kärnfrågorna utifrån det hörda, lästa och sedda.	gör anteckningar, sammanfattar den information som han/hon sökt fram och använder källor i sina egna texter.	bedömer sin egen läs- och studiestrategi och förbättrar den utifrån respons.
<i>Förståelse av modersmålets samt litteraturens och den övriga kulturens betydelse</i>	är medveten om hur viktigt det är att inom den egna branschen kunna sitt modersmål	förstår modersmålets betydelse inom den egna branschen och i ett flerspråkigt arbetsliv	kan bedöma modersmålets betydelse inom den egna branschen samt dess ställning i ett flerspråkigt samhälle både ur arbetslivets och ur individens synvinkel
	känner till exempel från litteraturen eller övrig kultur som gäller den egna branschen	vet hur man kan använda litteratur eller övrig kultur i den egna branschen	förstår betydelsen av litteratur eller övrig kultur i arbetet inom branschen
<i>Bedömning av de egna kunskaperna i modersmålet</i>	bedömer sina kunskaper i modersmålet och sin läskunnighet utifrån respons och anger vad som skulle kunna förbättras i den	bedömer realistiskt sin språkanvändning och läskunnighet samt identifierar sina styrkor och utvecklingsbehov	bedömer realistiskt sin språkanvändning och läskunnighet, identifierar sina styrkor och utvecklingsbehov samt utvecklar sina kunskaper utifrån respons
<i>Utveckling av kommunikations- och interaktionsfärdigheter</i>	uttrycker sakligt sina åsikter och motiverar dem på ett övertygande sätt	är artig och flexibel i interaktionssituationer i olika miljöer	håller interaktionen vid liv när han/hon talar, åskådliggör sitt inlägg och bygger upp dess innehåll så att det är logiskt
	beaktar andras ståndpunkter vid interaktion	tar i sin kommunikation hänsyn till mottagaren, situationen och kraven inom den egna branschen	kommunicerar på ett konstruktivt sätt även i konflikt- och problemsituationer
	förstår människors icke-verbala kommunikation och dess påverkan på mottagandet av budskapet.	beaktar den icke-verbala kommunikationens påverkan när han/hon uttrycker sig.	tillämpar reglerna för icke-verbal kommunikation i sin interaktion och jämför betydelser, även mellan olika kulturer.
<i>Yrkesrelaterad multilitteracitet och produktion av texter</i>	känner till kraven vad gäller situationsanpassad användning av texttyper	undersöker texttypernas olika uttryckssätt kritisk	varierar mellan olika uttryckssätt och texttyper i sina egna texter och i olika språkmiljöer

	använder enligt mallar olika yrkesrelaterade texttyper	omarbetar egna yrkesrelaterade texter utifrån respons	gör observationer av yrkesrelaterade texttyper, omarbetar dem och bedömer de språkliga valens inverkan
	producerar texter i en grupp tillsammans med andra	ger och tar emot konstruktiv respons på gemensamt producerade texter	handlar flexibelt i en skrivprocess som genomförs tillsammans med andra

Vid erkännande av kunnande motsvarar följande gymnasiekurser i fråga om målen de obligatoriska målen för kunnandet i delområdet *Modersmålet, svenska*: En värld av texter (MO1), Epik och medietexter (MO 2), Texter i Norden (MO 4) samt en av följande Texter, kultur och identitet (MO 3), Moderna texter (MO 5), Textens makt (MO6) eller Muntlig kommunikation (MO 7).

Engelska, 6 kp

Obligatoriska mål för kunnandet

Den studerande

- kan kommunicera och agera i olika interaktionssituationer så väl att han eller hon kan utöva *sitt yrke*
- kan använda det främmande språk som behövs i arbetsuppgifterna *inom den egna branschen*
- kan söka information i olika källor på det främmande språket
- kan agera i en flerspråkig och mångkulturell miljö
- kan agera i enlighet med STCW A-II/4
- kan kommunicera på ett främmande språk i situationer i *arbetslivet*
- kan agera i olika interaktionssituationer på ett främmande språk
- kan vara aktiv som medborgare i sammanhang där ett främmande språk används
- förstår språkets och kulturens betydelse
- kan utveckla sina strategier för och sätt att lära sig språket.

Bedömning av kunnandet

FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	BEDÖMNINGSKRITERIER		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinan		
<i>Agerande i kommunikations- och interaktionssituationer</i>	förstår korta och enkla muntliga instruktioner som gäller arbete inom den egna branschen och kan följa dem	förstår de vanligaste muntliga meddelandena om produkter och processer i det egna arbetet och den egna branschen och kan följa dem	förstår de centrala tankegångarna i vanligt tal i normalt tempo och följer dem

	berättar kort om sig själv och sina arbetsuppgifter genom att svara på frågor som ställs i förutsägbara och bekanta arbetssituationer	berättar om sig själv och arbetsuppgifterna inom branschen på ett förståeligt sätt och deltar i diskussionen om samtalspartnern talar långsamt och använder enkla konstruktioner	berättar i bekanta situationer om sin arbetsplats och sitt arbete samt om de normer och sätt som hör ihop med arbetet samt begär fler instruktioner om sitt arbete
<i>Förståelse och produktion av texter</i>	förstår korta och enkla skriftliga meddelanden som gäller arbete inom den egna branschen	förstår skriftliga instruktioner om produkter och processer som anknyter till det egna arbetet och den egna branschen, ställer preciserande frågor och kan följa instruktionerna	förstår skriftliga instruktioner om produkter och processer som anknyter till det egna arbetet och den egna branschen samt respons som getts på arbetet
	skriver under handledning och med hjälp av en mall korta texter som gäller det egna arbetet	skriver med hjälp av en mall korta texter som gäller det egna arbetet	skriver smidigt vanliga meddelanden och korta texter samt fyller i dokument som gäller det egna arbetet
<i>Informationssökning</i>	söker under handledning information i material och instruktioner som gäller det egna arbetet, även genom att använda elektroniska informationskällor	söker mångsidigt information som gäller den egna branschen, även i elektroniska informationskällor	söker på egen hand information om den egna branschen, tillämpar sina kunskaper och färdigheter samt motiverar sina lösningar
<i>Agerande i en flerspråkig och mångkulturell miljö</i>	är medveten om betydelsen av det språk som han/hon studerat och av den kultur som det representerar	använder språket i en flerspråkig eller mångkulturell miljö	tillämpar i sitt arbete sina kunskaper och färdigheter i det främmande språket och i kulturen
<i>STCW A-II/4</i>	förtrogenhet med STCW	förtrogenhet med STCW	förtrogenhet med STCW
<i>Agerande i kommunikations- och interaktionssituationer</i>	berättar om sig själv och sina arbetsuppgifter samt svarar på frågor	berättar på ett begripligt sätt om sig själv och arbetsuppgifterna inom branschen och deltar i diskussionen	berättar i bekanta situationer om sin arbetsplats och sitt arbete och om de normer och sätt som hör ihop med arbetet och tar vid behov reda på motsvarande saker i andra länder samt begär fler instruktioner om sitt arbete

	klarar av allmänspråkliga interaktions-situationer, där man även behandlar ämnen relaterade till de vanligaste arbetsuppgifterna	klarar av en mängd olika arbetsrelaterade interaktionssituationer	uppträder naturligt i arbetsrelaterade interaktionssituationer där man även behandlar svårare ämnen
<i>Agerande som aktiv medborgare i sammanhang där ett främmande språk används</i>	förstår hur man kan påverka och dra nytta av sociala medier på det främmande språket	använder det främmande språket för att påverka och dra nytta av sociala medier	följer aktuella diskussioner på det främmande språket och tar ställning i diskussionerna
<i>Förståelse av språkets och kulturens betydelse</i>	skaffar information om levnadssätten i de länder där det främmande språket talas	visar i sitt arbete att han/hon förstår språklig och kulturell mångfald	drar i sitt eget arbete mångsidig nytta av de möjligheter som olika språk och kulturer erbjuder
			skaffar grundläggande information om möjligheterna att studera i en miljö där det främmande språket används.

10.3.3 Kunnande i matematik och naturvetenskap, 9,5 kp

Denna examensdel ska innehålla de obligatoriska målen för kunnandet i delområdena matematik, kemi, fysik samt informations- och kommunikationsteknologi (sammanlagt 9,5 kompetenspoäng).

Matematik, 6 kp

Obligatoriska mål för kunnandet

Den studerande

- behärskar de elementära räkneoperationerna, procenträkning och omvandling av måttenheter i den omfattning som krävs inom den egna branschen och i vardagslivet
- kan beräkna ytor och volymer
- kan tillämpa geometri i den omfattning som uppgifterna *inom den egna branschen* kräver och uppfattar rum och former tredimensionellt
- kan använda lämpliga matematiska metoder för att lösa problem *inom den egna branschen*
- kan bedöma om erhållna resultat är riktiga och av rätt storleksordning
- kan använda räknare, dator och vid behov övriga matematiska hjälpmedel för att lösa matematiska problem.
- kan uttrycka relationer mellan variabler med matematiska uttryck
- kan bilda och göra upp ekvationer, uttryck, tabeller och ritningar som anknyter till *den egna branschen*
- kan lösa matematiska uppgifter som behövs *i arbetet* med hjälp av ekvationer, slutledningar eller diagram
- kan bedöma om resultaten är riktiga och av rätt storleksordning
- kan tillämpa den ekonomiska matematik som behövs i vardags- och arbetslivet, såsom lönsamhets-, kostnads-, skatte- och lånekalkyler
- kan samla och gruppera information som anknyter till *den egna branschen*

Bedömning av kunnandet

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinanden		
<i>Utförande av elementära räkneoperationer och procentberäkningar samt omvandling av måttenheter</i>	utför de vanligaste räkneoperationerna som anknyter till arbetsuppgifterna och vardagslivet	utför smidigt räkneoperationer som anknyter till yrket och vardagslivet	tillämpar de räkneoperationer som behövs inom yrkesområdet och i vardagslivet och bedömer nivån på resultatens noggrannhet
<i>Beräkning av area och volym, tillämpning av geometri</i>	utför de vanligaste area- och volymberäkningarna	utför smidigt de vanligaste area- och volymberäkningarna	tillämpar area- och volymberäkningar i arbetsuppgifter och bedömer resultaten
<i>Lösning av matematiska problem</i>	löser de viktigaste matematiska problemen som anknyter till arbetsuppgifterna och använder då enkla räkneoperationer	löser yrkesrelaterade problem med matematiska metoder	tillämpar matematiska metoder vid lösning och uppställning av matematiska problem som anknyter till yrkesområdet samt bedömer metodernas tillförlitlighet och noggrannhet
<i>Kontroll av riktigheten i matematiska resultat</i>	kontrollerar att enkla beräkningar är riktiga	kontrollerar att beräkningar är riktiga	kontrollerar att olika typer av beräkningar är riktiga och av rätt storleksordning
<i>Användning av räknare och andra hjälpmedel</i>	använder räknare och andra hjälpmedel för att lösa elementära matematiska uppgifter som anknyter till arbetsuppgifterna	använder smidigt räknare och andra hjälpmedel för att lösa problem som anknyter till yrkesområdet	använder mångsidigt och effektivt egenskaperna hos en räknare och andra hjälpmedel för att lösa problem som anknyter till yrkesområdet
<i>Användning av matematiska uttryck</i>	använder enkla matematiska uttryck	bildar och använder enkla matematiska uttryck	bildar och använder matematiska uttryck
<i>Användning av ekvationer, uttryck, tabeller och ritningar i branschspecifika uppgifter</i>	använder enligt instruktioner ekvationer, uttryck, tabeller och ritningar i branschspecifika uppgifter	använder ekvationer, uttryck, tabeller och ritningar i branschspecifika uppgifter	tillämpar ekvationer, uttryck, tabeller och ritningar i branschspecifika uppgifter
<i>Tillämpning av ekonomisk matematik</i>	gör enkla kostnads- och lönsamhetsjämförelser med hjälp av ekonomisk matematik	gör kostnads- och lönsamhetsjämförelser med hjälp av ekonomisk matematik	gör kostnads- och lönsamhetsjämförelser med hjälp av ekonomisk matematik och drar utifrån jämförelserna välgrundade slutsatser

<i>Kontroll av riktigheten i matematiska resultat</i>	kontrollerar att enkla beräkningar är riktiga	kontrollerar att beräkningar är riktiga	kontrollerar att olika typer av beräkningar är riktiga och av rätt storleksordning
<i>Insamling och gruppering av information</i>	samlar information i grafisk form och i tabellform från olika källor	samlar och grupperar information enligt behovet genom att som källa använda statistik, tabeller och diagram.	samlar information på ett mångsidigt sätt och tillämpar och använder statistik, tabeller och diagram som informationskällor och grupperar utifrån dessa, information för olika behov.

Vid erkännande av kunnande motsvarar följande gymnasiekurser i fråga om målen de valbara målen för kunnandet i delområdet *Matematik: Uttryck och ekvationer* (MAB 1), *Geometri* (MAB 2) och *Ekonomisk matematik* (MAB 7) eller *Funktioner och ekvationer* (MAA 1) och antingen *Polynomfunktioner* (MAA 2) eller *Geometri* (MAA 3).

Fysik, 1,5 kp

Obligatoriska mål för kunnandet

Den studerande ska

- förstå att fysiken är en ung kunskap, att det är en kort tid som mänskligheten har dragit nytta av upptäckterna, att vi gör nya upptäckter samt att vi har nytta av våra nya upptäckter
- få förståelse för storheter och enheter samt hur gällande siffror påverkar resultatet
- förstå hur formler, matematiken, storheter och enheter fungerar tillsammans
- förstå hur man beräknar volymer, densitet och massa
- kunna omvandla hastighet, sträcka och tid mellan olika enheter
- förstå accelerationens och tyngdaccelerationens verkan och orsaker
- förstå innebörden av Newtons andra kraftlag samt kraftmoment
- kunna använda tryckbegreppet mellan fasta kroppar, vätske- och gastryck samt känna till Arkimedes princip
- känna till energibegreppet samt kunna beräkna läges- och rörelseenergi

Bedömning av kunnandet

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandan		
<i>Tillämpning av fysikens begrepp, fenomen och lagbundenheter</i>	behärskar fysikens begrepp och lagbundenheter så väl att han/hon i sina arbetsuppgifter kan beakta de fenomen som anknyter till dem, men behöver handledning på vissa punkter	behärskar fysikens begrepp och lagbundenheter så väl att han/hon i sina arbetsuppgifter kan beakta de fenomen som anknyter till dem	behärskar fysikens begrepp och lagbundenheter så väl att han/hon i sina arbetsuppgifter på egen hand kan beakta de fenomen som anknyter till dem

<i>Kännedom om lagbundenheterna inom elementär mekanik och beaktande av denna i arbetet</i>	behärskar lagbundenheterna i mekaniken så väl att han/hon i sina arbetsuppgifter beaktar de fenomen som anknyter till denna, men behöver handledning på vissa punkter	behärskar lagbundenheterna i mekaniken så väl att han/hon i sina arbetsuppgifter beaktar de fenomen som anknyter till denna	behärskar lagbundenheterna i mekaniken så väl att han/hon i sina arbetsuppgifter på egen hand beaktar de fenomen som anknyter till denna
---	---	---	--

Vid erkännande av kunnande motsvarar följande gymnasiekurs i fråga om målen som satts upp för delområdet *fysik: Fysiken som naturvetenskap (FY 1)*. Kursen ger 1,5 kompetenspoäng (1,5 kp).

Kemi, 1 kp

Obligatoriska mål för kunnandet

Den studerande

- kan i sitt arbete beakta de kemiska fenomen som är centrala med tanke på den egna branschen samt kemiska ämnens särskilda egenskaper
- kan förvara, använda och bortskaffa ämnen som behövs inom *den egna branschen*.
- kan framställa blandningar av ämnen som behövs inom branschen

Bedömning av kunnandet

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinanden		
<i>Beaktande av kemiska ämnen och deras egenskaper i arbetet</i>	beaktar i sitt arbete egenskaperna hos de kemiska ämnen som används mest i det egna arbetet samt reaktionerna och miljöriskerna i anknytning till dessa så väl att han/hon inte äventyrar sin egen eller andras säkerhet eller miljön, men behöver en aning handledning	beaktar i sitt arbete egenskaperna hos de kemiska ämnen som används mest i det egna arbetet samt reaktionerna och miljöriskerna i anknytning till dessa så väl att han/hon inte äventyrar sin egen eller andras säkerhet eller miljön	beaktar på egen hand i sitt arbete egenskaperna hos de kemiska ämnen som används mest i det egna arbetet samt reaktionerna och miljöriskerna i anknytning till dessa så väl att han/hon inte äventyrar sin egen eller andras säkerhet eller miljön och ger även andra instruktioner om säkert arbete
<i>Förvaring, hantering och bortskaffande av kemikalier</i>	hanterar, förvarar och bortskaffar på rätt sätt kemikalier som behövs i de egna arbetsuppgifterna, men behöver delvis handledning.	hanterar, förvarar och bortskaffar på rätt sätt kemikalier som behövs i de egna arbetsuppgifterna.	hanterar, förvarar och bortskaffar på rätt sätt kemikalier som behövs i de egna arbetsuppgifterna, och gör detta på egen hand och smidigt.

<i>Framställning av blandningar</i>	beräknar under handledning halter och ämnesmängder även med hjälp av reaktionslikheter samt söker enligt instruktioner information i säkerhetsdatablad för kemikalierna	beräknar halter och ämnesmängder även med hjälp av reaktionslikheter samt söker information i säkerhetsdatablad för kemikalierna	beräknar på egen hand och smidigt halter och ämnesmängder även med hjälp av reaktionslikheter i olika arbetssituationer i enlighet med den information han/hon hämtat från olika informationskällor
-------------------------------------	---	--	---

Vid erkännande av kunnande ersätter gymnasiekursen *Människans kemi och kemin i livsmiljön* (KE 1) målen för kunnandet i examensdelen *kemi*.

Informations- och kommunikationsteknologi, 1kp

Obligatoriska mål för kunnandet

Den studerande

- kan använda de vanligaste informations- och kommunikationstekniska tillämpningarna och utnyttja de anvisningar och handböcker som är avsedda för ordbehandling och kalkylering
- kan skydda sin nätidentitet och integritet på sociala medier
- kan följa anvisningar och bestämmelser om upphovsrätt och etik, informationssäkerhet och -skydd samt dataskydd (virus)
- behärskar de olika sätten att lagra och skicka filer (filhantering och e-posthantering)

Bedömning av kunnandet

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinanden		
<i>Användning av informations- och kommunikations-tekniska tillämpningar</i>	använder de tillämpningar som han/hon behöver men behöver emellanåt handledning	använder smidigt tillämpningar som han/hon behöver	använder tillämpningar mångsidigt enligt situation och behov
<i>Användning av anvisningar och handböcker</i>	använder anvisningar och handböcker, men behöver emellanåt handledning	använder smidigt anvisningar och handböcker	använder smidigt anvisningar och handböcker och löser olika problem med hjälp av dem
<i>Skydd av sin nätidentitet och integritet</i>	skapar med handledning en nätidentitet och bedömer riskerna förknippade med användningen av den samt skyddsmetoderna	skapar en nätidentitet och bedömer riskerna förknippade med användningen av den samt skyddsmetoderna	skapar en nätidentitet, bedömer riskerna förknippade med användningen av den och väljer skyddsmetoder som är lämpliga för utrustningen och användningssätten

<i>lakttagande av anvisningar och bestämmelser</i>	följer i sitt arbete anvisningar och bestämmelser om upphovsrätt och informationssäkerhet, men behöver emellanåt handledning	följer på egen hand anvisningar och bestämmelser om upphovsrätt och informationssäkerhet	följer på egen hand anvisningar och bestämmelser om upphovsrätt och informationssäkerhet, håller sina kunskaper uppdaterade och ger vid behov andra handledning
	följer etiketten för nätanvändningen	följer etiketten för nätanvändningen	följer etiketten för nätanvändningen
<i>Förvaring och sändning av filer</i>	kan använda de vanligaste sätten att förvara och sända filer	väljer ändamålsenliga sätt att förvara och sända filer	väljer ändamålsenliga sätt att förvara och sända filer och beaktar då informations-säkerheten

10.3.4 Kunnande som behövs i samhället och i arbetslivet, 9,5 kp

Denna examensdel ska innehålla de obligatoriska målen för kunnandet i delområdena samhällsfärdighet, arbetslivsfärdighet, företagssamhet och företagsverksamhet, upprätthållande av arbetsförmåga, gymnastik och hälsokunskap (sammanlagt 8 kompetenspoäng).

Samhällsfärdighet, 1 kp

Obligatoriska mål för kunnandet

Den studerande

- kan agera som medborgare och delta i samhälleligt beslutsfattande
- kan följa principerna om jämlikhet och likabehandling
- kan planera och sköta sin egen ekonomi och bedöma riskerna i fråga om den
- använder sociala medier som ett medel för aktivt deltagande
- kan använda tjänster som samhället tillhandahåller och vara konsument.

Bedömning av kunnandet

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinanden		
<i>Agerande som medborgare och deltagande i samhälleligt beslutsfattande</i>	känner till medborgarnas grundrättigheter och skyldigheter i Finland och kan berätta om dem	känner till medborgarnas grundrättigheter och skyldigheter i Finland och kan berätta om dem	känner till medborgarnas grundrättigheter och skyldigheter i Finland och bedömer dem i förhållande till rättigheterna och skyldigheterna i andra länder
	följer det samhälleliga beslutsfattandet	följer det samhälleliga beslutsfattandet och uttrycker sina egna åsikter om frågor som han/hon anser viktiga	följer aktivt det samhälleliga beslutsfattandet och deltar i det på olika sätt

	deltar i verksamhet som ordnas av studerande eller andra och påverkar för sin del den gemensamma verksamheten	deltar i verksamhet som ordnas av studerandekåren eller andra organisationer och påverkar för sin del beslutfattandet	deltar i verksamhet som ordnas av studerandekåren eller andra organisationer och påverkar aktivt beslutfattandet i frågor
<i>Iakttagande av principerna om jämlikhet och likabehandling</i>	samarbetar smidigt med olika människor, även i mångkulturella arbetsenheter	behandlar människor respektfullt, bemöter sina arbetskamrater och kunder jämlikt oberoende av eventuell olikhet	bidrar till en tolerant atmosfär på arbetsplatsen och ingriper på lämpligt sätt om det förekommer mobbning eller trakasserier
<i>Planering och skötsel av sin egen ekonomi</i>	utarbetar under handledning en plan över sina utgifter och inkomster och beaktar då villkoren, följderna och riskerna förknippade med lån	utarbetar en plan över sina utgifter och inkomster och förutser då kommande händelser samt beaktar villkoren, följderna och riskerna förknippade med lån	utarbetar på egen hand och ansvarsfullt en plan över sina utgifter och inkomster och förutser då kommande händelser samt beaktar villkoren, följderna och riskerna förknippade med lån
<i>Utnyttjande av sociala medier</i>	använder under handledning sociala medier för att främja sina egna intressen och/eller intressen som en sammanslutning eller ett företag som han/hon representerar har	använder sociala medier för att främja sina egna intressen och/eller intressen som en sammanslutning eller ett företag som han/hon representerar har	använder sociala medier mångsidigt för att främja sina egna intressen och/eller intressen som en sammanslutning eller ett företag som han/hon representerar har
<i>Användning av tjänster som tillhandahålls i samhället och agerande som konsument</i>	använder de tjänster som studerande behöver och förstår hur tjänsterna i samhället finansieras	använder mångsidigt och med urskillning de tjänster som studerande behöver och förstår hur tjänsterna i samhället finansieras	använder och väljer på egen hand de tjänster som studerande behöver och förstår hur tjänsterna i samhället finansieras
	känner till konsumentens rättigheter och skyldigheter och vet var man kan få hjälp i konsumentfrågor.	söker forskningsbaserad information om produkter och tjänster i olika källor och vet var man kan få information och hjälp i konsumentfrågor.	söker forskningsbaserad information om produkter och tjänster i olika källor och kan bedöma informationskällornas tillförlitlighet.

Vid erkännande av kunnande motsvarar följande gymnasiekurser i fråga om målen de obligatoriska målen för kunnandet i delområdet *Samhällsfärdigheter: Samhällskunskap (SL 1)* och *Ekonomisk kunskap (SL 2)*.

Arbetslivsfärdighet, 1,5 kp

Obligatoriska mål för kunnandet

Den studerande

- kan söka en arbetsplats åt sig själv
- kan redogöra för de viktigaste frågorna i arbetsavtalssystemet och i arbetsavtal
- kan sätta sig in i arbetsplatsens verksamhet och arbetsuppgifterna på arbetsplatsen samt sörja för säkerheten i arbetet
- kan arbeta på en arbetsplats och utveckla sitt kunnande
- kan för sin del ansvara för att arbetet på arbetsplatsen framskrider, för att kvaliteten på arbetet är god och för att arbetet utvecklas.

Bedömning av kunnandet

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandan		
<i>Arbetssökning</i>	söker arbete och skriver en arbetsansökan och ett CV, men behöver en aning handledning	söker arbete på egen hand och skriver en tydlig arbetsansökan och ett tydligt CV	söker arbeten aktivt och initiativrikt och identifierar sina styrkor
			skriver en tydlig arbetsansökan och ett tydligt CV som ger en bra bild av det egna kunnandet
	uppträder korrekt vid en anställningsintervju	uppträder artigt och korrekt vid en anställningsintervju	uppträder artigt och korrekt vid en anställningsintervju
	klär sig korrekt med tanke på branschen och arbetsplatsen	tar i sin klädsel hänsyn till arbetsplatsens och branschens karaktär	tar i sin klädsel hänsyn till arbetsplatsens och branschens särdrag
	redogör för sitt kunnande	redogör tydligt för sina styrkor vid presentation av sitt kunnande	ger en väl underbyggd och omfattande redogörelse för sitt kunnande och sina styrkor
<i>Användning av medier vid arbetssökning</i>	söker uppgifter om arbetsplatser i medier	bekantar sig med arbetsplatser med hjälp av uppgifter i medier	använder mångsidigt medier vid arbetssökning och drar nytta av möjligheterna i de sociala medierna
<i>Kännedom om arbetsavtalssystemet, arbetsavtal och innehållet i arbetslagstiftningen</i>	har kunskap om de viktigaste frågorna i branschens arbetsvillkor och i den arbetslagstiftning som gäller den egna branschen	har kunskap om branschens arbetsvillkor och den centrala arbetslagstiftning som gäller den egna branschen	har goda kunskaper om den egna branschens arbetsvillkor och om möjligheterna i den centrala arbetslagstiftningen när det gäller att utveckla arbetet
	känner till innehållet i det egna arbetsavtalet	ser till att innehållet i det egna arbetsavtalet överensstämmer med det man kommit överens om	ser till att innehållet i det egna arbetsavtalet överensstämmer med det man kommit överens om

	beaktar i sitt arbete sina rättigheter och skyldigheter, men behöver emellanåt handledning	beaktar i sitt arbete sina rättigheter och skyldigheter	beaktar i sitt arbete sina rättigheter och skyldigheter samt motiverar ansvarsfullt sitt agerande
<i>Att sätta sig in i arbetsplatsens verksamhet och i arbetet</i>	söker information om arbetsplatsens verksamhet och om sina arbetsuppgifter	söker mångsidigt information om arbetsplatsens verksamhet och om sina arbetsuppgifter	söker på egen hand och mångsidigt information om arbetsplatsens verksamhet och om sina arbetsuppgifter
	följer de säkerhetsanvisningar som getts om arbetet	följer de säkerhetsanvisningar som getts om arbetet	tillämpar och utvecklar de säkerhetsanvisningar som getts om arbetet
<i>Arbete på en arbetsplats</i>	följer arbetstiderna och de överenskomna rutinerna	följer arbetstiderna och de överenskomna rutinerna samt agerar flexibelt i olika arbetssituationer	följer arbetstiderna och de överenskomna rutinerna samt agerar flexibelt i olika föränderliga situationer på arbetsplatsen
	sköter om de skyddskläder och andra kläder som krävs i arbetet	sköter om de skyddskläder och andra kläder som krävs i arbetet	sköter om de skyddskläder och andra kläder som krävs i arbetet
	arbetar i ett arbetslag och tillsammans med olika människor, men behöver emellanåt handledning.	arbetar naturligt på arbetsplatsen tillsammans med olika människor och grupper.	arbetar naturligt på sin arbetsplats tillsammans med olika människor och grupper samt kommer med utvecklingsidéer som kan användas på arbetsplatsen och i arbetslaget.
<i>Ombesörjande av att arbetet och arbetsprocesserna framskrider och att kvaliteten på arbetet är god</i>	beaktar de kvalitets- och kostnadsmål som satts upp för sitt arbete och förändrar sitt eget arbete utifrån erhållen respons, men behöver emellanåt handledning	beaktar de kvalitets- och kostnadsmål som satts upp för sitt arbete och utvärderar sitt eget arbete för att uppnå målen	beaktar de kvalitets- och kostnadsmål som satts upp för sitt arbete och utvecklar sitt eget arbete för att uppnå målen
		är serviceinriktad	är serviceinriktad och sörjer för kundnöjdheten
			är initiativrik när det gäller att utveckla kvaliteten på det egna arbetet och arbetsmiljön

I grunderna för gymnasiets läroplan finns ingen kurs som i fråga om målen skulle motsvara de obligatoriska målen för kunnandet i delområdet *Arbetslivsfärdigheter*.

Företagsamhet och företagverksamhet, 2 kp

Obligatoriska mål för kunnandet

Den studerande

- kan bedöma och identifiera sitt kunnande och sina styrkor
- kan ta fram en egen affärsidé och undersöka möjligheterna att utveckla den
- kan bedöma sina möjligheter att bli företagare
- kan undersöka sina egna professionella nätverk
- kan identifiera lönsamma principer för affärsverksamhet
- kan bedöma betydelsen av sin egen företagsamhet och företagsverksamhet för den egna välfärden och för Finlands ekonomi
- kan analysera resultatet i den egna affärsverksamheten och den egna arbetsinsatsens inverkan på resultatet genom att genomföra ett litet, eventuellt fiktivt, projekt

Bedömning av kunnandet

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinanden		
<i>Bedömning och identifiering av det egna kunnandet</i>	bedömer sitt kunnande och tar reda på sina styrkor med tanke på verksamhet inom den egna branschen, men behöver emellanåt handledning	bedömer mångsidigt sitt kunnande och sina styrkor med tanke på verksamhet inom den egna branschen	bedömer mångsidigt och välgrundat sitt kunnande och sina styrkor med tanke på verksamhet inom den egna branschen
<i>Framtagning av en egen affärsidé och undersökning av möjligheterna att utveckla den</i>	undersöker och kommer med idéer när det gäller möjligheter i fråga om företagsverksamhet, företagsformer, viktiga tjänster eller produkter, men behöver emellanåt handledning	undersöker och kommer med idéer när det gäller möjligheter i fråga om företagsverksamhet, företagsformer, viktiga tjänster eller produkter	undersöker mångsidigt och på egen hand möjligheter i fråga om företagsverksamhet, företagsformer, viktiga tjänster eller produkter
		utvecklar affärsidén	utvecklar och motiverar affärsidén
<i>Bedömning av möjligheterna att bli företagare</i>	skaffar information om åtgärder och stödtjänster för grundande av ett eget företag, men behöver emellanåt handledning	tar mångsidigt reda på vilka åtgärder som behövs vid grundande av ett eget företag och vilka stödtjänster som finns tillgängliga	tar mångsidigt reda på och motivera vilka åtgärder som behövs vid grundande av ett eget företag och vilka stödtjänster som finns tillgängliga

<i>Undersökning av egna professionella nätverk</i>	tar reda på vilka samarbetspartner och vilka professionella nätverk som finns inom den egna branschen och beskriver samarbetsmöjligheterna med olika aktörer	tar grundligt reda på vilka samarbetspartner och vilka professionella nätverk som finns inom den egna branschen och bedömer samarbetsmöjligheterna med olika aktörer	tar mångsidigt och på egen hand reda på vilka samarbetspartner och vilka professionella nätverk som finns inom den egna branschen och bedömer kritiskt samarbetsmöjligheterna med olika aktörer
<i>Utredning av principerna för affärsverksamhet</i>	tar utifrån den egna affärsidén reda på finansieringskällor, intäkter och kostnader, men behöver emellanåt handledning	tar utifrån den egna affärsidén reda på finansieringskällor, intäkter och kostnader	tar grundligt och välgrundat utifrån den egna affärsidén reda på finansieringskällor, intäkter och kostnader
<i>Utredning av betydelsen av företagsverksamhet inom den egna branschen</i>	tar reda på riskerna förknippade med företagsverksamheten och verksamhetens betydelse för det egna livet och för näringslivet, men behöver emellanåt handledning.	tar mångsidigt reda på riskerna förknippade med företagsverksamheten och verksamhetens betydelse för det egna livet och för näringslivet	tar reda på riskerna förknippade med företagsverksamheten och verksamhetens betydelse för det egna livet samt motiverar vilken betydelse företagsverksamhet inom den egna branschen har och förutser framtidsutsikterna för branschen
<i>Analys av resultatet i affärsverksamhet</i>	analyserar i ett litet projekt utifrån den egna affärsidén intäkter och kostnader samt den egna arbetsinsatsens inverkan, men behöver emellanåt handledning	analyserar i ett litet projekt utifrån den egna affärsidén intäkter och kostnader samt den egna arbetsinsatsens inverkan	analyserar mångsidigt i ett litet projekt utifrån den egna affärsidén intäkter och kostnader samt den egna arbetsinsatsens inverkan och motiverar sina åtgärder

I grunderna för gymnasiets läroplan finns ingen kurs som i fråga om målen skulle motsvara de obligatoriska målen för kunnandet i delområdet *Företagsamhet och företagsverksamhet*.

Upprätthållande av arbetsförmåga, gymnastik och hälsokunskap, 5kp

Obligatoriska mål för kunnandet

Den studerande

- kan åt sig själv utarbeta en plan som främjar ett sunt levnadssätt, arbetsförmågan och sitt motionsutövande och kan följa planen
- kan främja och upprätthålla sin studie-, funktions- och arbetsförmåga
- kan ta hänsyn till kostens betydelse för hälsan samt den negativa effekten av rökning och berusningsmedel
- kan beskriva den betydelse som den mentala hälsan, den sexuella hälsan och människorelationerna har för människans välbefinnande

- kan främja välbefinnandet i gruppen och skolan
- kan utveckla sina arbetssätt samt säkerheten och hälsan i sin arbetsmiljö
- kan arbeta på ett säkert och ergonomiskt sätt, förebygga olyckor, agera i nödsituationer samt kalla på hjälp.
- kan beskriva hälsoskillnaderna hos befolkningen och riskfaktorerna för de vanligaste folksjukdomarna och hur dessa kan förebyggas
- kan bedöma de faktorer som påverkar den fysiska, sociala och psykiska funktionsförmågan i det egna levnadssättet och i den egna verksamhetsmiljön
- kan vid behov använda social- och hälsovårdstjänster
- kan utnyttja hälsofrämjande motion
- kan som gruppmedlem främja gruppens arbete och fungera som handledare för en studerandegrupp när det gäller att främja arbets- och studieförmåga samt välbefinnande.

Bedömning av kunnandet

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandan		
<i>Utarbetande av en plan som främjar ett sunt levnadssätt, arbetsförmågan och sitt motionsutövande samt genomförande av planen</i>	beaktar i sin plan kopplingen mellan motionsutövande, hälsosam mat, vila, sömn, rekreation, människorelationer och hälsa när det gäller att upprätthålla sina motionsvanor samt sin studie- och arbetsförmåga, men behöver emellanåt handledning	beaktar i sin plan på flera olika sätt kopplingen mellan motionsutövande, hälsosam mat, vila, sömn, rekreation, människorelationer och hälsa när det gäller att upprätthålla sina motionsvanor samt sin studie- och arbetsförmåga	beaktar i sin plan på ett helhetsmässigt sätt kopplingen mellan motionsutövande, hälsosam mat, vila, sömn, rekreation, människorelationer och hälsa när det gäller att upprätthålla sina motionsvanor samt sin studie- och arbetsförmåga
<i>Beaktande av kostens betydelse och den negativa effekten av rökning och berusningsmedel</i>	känner till de vanligaste hälsoproblemen och de vanligaste faktorer och folksjukdomar som har negativ inverkan på hälsan, studie- och arbetsförmågan	känner till olika hälsoproblem och de faktorer och folksjukdomar som har negativ inverkan på hälsan, studie- och arbetsförmågan samt strävar till att leva sunt för att undvika negativa effekter	har ingående kunskap om olika hälsoproblem och faktorer och folksjukdomar som har negativ inverkan på hälsan och studie- och arbetsförmågan, lever sunt för att undvika negativa effekter och påverkar andra i samma riktning på ett positivt sätt
	känner till kostens betydelse för människans hälsa	har kunskap om vilken betydelse en hälsosam kost har för människans hälsa	har ingående kunskap om vilken betydelse en hälsosam kost har för människans hälsa, kan självständigt välja en näringsriktig och välanpassad kost

	beaktar informationen i sin plan, men behöver emellanåt handledning vid sökning av information som främjar hälsan	beaktar informationen i sin plan	beaktar och utvecklar sin plan och analyserar den på ett kritiskt sätt
<i>Genomförande av planen</i>	genomför planen och utvärderar den samt uppdaterar den, men behöver emellanåt handledning	genomför och utvärderar planen regelbundet, utnyttjar respons från andra vid utvärderingen, uppdaterar planen och bedömer sin utveckling	genomför och utvärderar regelbundet och kritiskt planen, utnyttjar respons från andra vid utvärderingen, justerar planen vid behov på basis av hur studerande bedömt sin utveckling
<i>Främjande och upprätthållande av studie-, funktions- och arbetsförmåga med hjälp av motion</i>	deltar i motionsaktiviteter, men behöver emellanåt uppbackning	deltar i olika motionsaktiviteter och ser nyttan av motion	deltar i flera olika motionsaktiviteter för att hålla sig i trim och vet vilka motionsformer som passar och kan ge andra råd och instruktioner
	deltar i motionsaktiviteter enligt givna anvisningar samt följer principerna för rent spel	deltar aktivt i motionsaktiviteter enligt givna anvisningar samt följer principerna för rent spel	deltar aktivt i motionsaktiviteter, är en aktiv del av gruppen och främjar principerna för rent spel
	följer säkerhetsföreskrifter	beaktar säkerhetsföreskrifter både för sig själv och för gruppen som helhet	främjar säkerheten i gruppen
<i>Beskrivning av vilken betydelse den mentala hälsan, den sexuella hälsan och människorelationerna har</i>	har en viss kunskap om den betydelse som den mentala hälsan, den sexuella hälsan och människorelationerna har för människans välbefinnande	har kunskap om den betydelse som den mentala hälsan, den sexuella hälsan och människorelationerna har för människans välbefinnande	har ingående kunskap om den betydelse som den mentala hälsan, den sexuella hälsan och människorelationerna har för människans välbefinnande
	kan ge några exempel på några åtgärder som kan främja människans mentala och sexuella hälsa och bättre relationer	kan beskriva och genomföra några åtgärder som kan främja människans mentala och sexuella hälsa och bättre relationer	kan klart och realistiskt beskriva och genomföra några åtgärder som kan främja människans mentala och sexuella hälsa och bättre relationer

<i>Främjande av välbefinnande och delaktighet i gruppen och skolan</i>	agerar i en studerandegrupp så att det främjar välbefinnandet och deltar i motionsaktiviteter och andra aktiviteter och evenemang som är riktade till de studerande	agerar aktivt i en studerandegrupp så att det främjar välbefinnandet och planerar och deltar i motionsaktiviteter och andra aktiviteter och evenemang som de studerande ordnar	agerar aktivt i en studerandegrupp samt planerar och deltar i motionsaktiviteter och andra aktiviteter och evenemang som de studerande ordnar så att det främjar välbefinnandet
<i>Beaktande av hälsa, säkerhet och arbetsförmåga</i>	följer de överenskomna hälso- och säkerhetsfrämjande instruktionerna, men behöver emellanåt handledning	följer de överenskomna hälso- och säkerhetsfrämjande instruktionerna i samverkan med andra	följer de överenskomna hälso- och säkerhetsfrämjande instruktionerna i samverkan med andra och bedömer om det finns behov av att förbättra instruktionerna
<i>Förebyggande av olyckor, första hjälpen och ergonomiskt arbete</i>	förutser olycksrisker i motionsaktiviteter	förebygger uppkomsten av idrottsolyckor	är omsorgsfull och förebygger idrottsolyckor
	kan kalla på hjälp och ge första hjälpen i vanliga situationer som kräver första hjälpen	kan kalla på hjälp och ge första hjälpen	kan kalla på hjälp och ge första hjälpen
	kan arbeta ergonomiskt	arbetar ergonomiskt	arbetar ergonomiskt i olika miljöer

Bedömning av kunnandet

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandan		
<i>Beaktande av hälsoskillnaderna hos befolkningen och riskfaktorerna för de vanligaste folksjukdomarna</i>	har en viss kunskap om de vanligaste folksjukdomarna och hälsoproblem som påverkar funktionsförmågan negativt	har god kunskap om de vanligaste folksjukdomarna och hälsoproblem som påverkar funktionsförmågan negativt	har en ingående kunskap om de vanligaste folksjukdomarna och hälsoproblem som påverkar funktionsförmågan negativt och kan tillämpa sin kunskap
<i>Beaktande av faktorer som påverkar den fysiska, sociala och psykiska funktionsförmågan (livsstilsprofil)</i>	söker ibland information för att identifiera faktorer som påverkar den fysiska, sociala och psykiska funktionsförmågan	söker information för att identifiera faktorer som påverkar den fysiska, sociala och psykiska funktionsförmågan	söker på eget initiativ information om faktorer som påverkar den fysiska, sociala och psykiska funktionsförmågan och förhåller sig kritiskt och realistiskt till informationen

	justerar på basis av information sin plan för motion och välbefinnande	bedömer informationens betydelse och justerar sin plan för motion och välbefinnande	bedömer kritiskt och realistiskt informationens betydelse och gör justeringar i sin plan för motion och välbefinnande
	behöver emellanåt handledning vid genomförande av planen	följer sin plan	genomför sin plan systematiskt
<i>Användning av social- och hälsovårdstjänster</i>	söker vid behov hjälp hos social- och hälsovården, men behöver emellanåt handledning för att hitta lämplig tjänst	använder vid behov social- och hälsovårdstjänster och söker på egen hand information om tillgängliga tjänster i tillförlitliga informationskällor	använder vid behov social- och hälsovårdstjänster och söker på egen hand information om tillgängliga tjänster i tillförlitliga informationskällor
			ger andra studerande råd om att använda tjänsterna
<i>Utnyttjande av hälsofrämjande motion</i>	utövar de vanligaste formerna av konditions- och hälsofrämjande motion, men behöver emellanåt individuell handledning	utövar olika former av konditions- och hälsofrämjande motion och följer sina egna framsteg	utövar planmässigt olika former av konditions- och hälsofrämjande motion och följer kritiskt sina egna framsteg och ändrar vid behov sin plan
<i>Främjande av gruppens verksamhet och välbefinnande</i>	deltar aktivt som gruppmedlem i ett motionsevenemang eller något annat evenemang	deltar aktivt som gruppmedlem i ett motionsevenemang eller något annat evenemang och uppmuntrar även andra att delta	deltar aktivt i motionsevenemang eller andra evenemang och tar initiativ till evenemang och ställer spontant upp som ledare

10.3.5 Socialt och kulturellt kunnande 4 kp

Denna examensdel ska innehålla de obligatoriska målen för kunnandet i delområdena Kännedom om kulturer, psykologi och miljökunskande (sammanlagt 7kompetenspoäng).

Miljökunskande, 1 kp

Obligatoriska mål för kunnandet

Den studerande

- kan följa miljölagstiftningen och principerna i kvalitetssystem *inom den egna branschen* samt principerna för hållbar utveckling
- kan i sitt arbete sörja för den biologiska mångfalden
- kan anpassa sig till klimatförändringen genom sina arbets- och handlingssätt
- kan i sitt arbete beakta de potentiella miljökonsekvenserna, såsom utsläpp i luften, vattnet eller marken

Bedömning av kunnandet

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandan		
<i>Iakttagande av miljölagstiftningen och principerna för hållbar utveckling</i>	följer under handledning de centrala författningarna, föreskrifterna och instruktionerna om miljön	följer de centrala författningarna, föreskrifterna och instruktionerna om miljön	följer de centrala författningarna, föreskrifterna och instruktionerna om miljön och förutser kommande ändringar
	skadar inte miljön genom sina åtgärder	bygger sitt agerande på respekt för miljön	bygger sitt agerande på en exemplarisk respekt för miljön
	agerar under handledning miljöeffektivt	agerar miljöeffektivt	främjar miljöeffektivitet genom sitt agerande
	värnar under handledning om kulturarvet i sitt yrke	värnar om kulturarvet i sitt yrke	deltar aktivt i att värna om kulturarvet i sin närmiljö och främjar det i sitt yrke
	agerar tolerant i sitt arbete	respekterar medmänniskornas värderingar och rättigheter	respekterar medmänniskornas värderingar och rättigheter och strävar efter att följa principerna om jämlikhet och likabehandling
<i>Bevarande av naturens mångfald</i>	strävar genom sitt handlingssätt efter att bevara naturens mångfald	strävar aktivt efter att bevara naturens mångfald genom sitt handlingssätt	främjar genom sitt handlingssätt bevarandet av naturens mångfald
<i>Anpassning till klimatförändringen</i>	väljer under handledning arbets- och handlingssätt som möjliggör anpassning till klimatförändringen	väljer arbets- och handlingssätt som möjliggör anpassning till klimatförändringen	främjar användningen av arbets- och handlingssätt som möjliggör anpassning till klimatförändringen
<i>Beaktande av verksamhetens miljökonsekvenser</i>	identifierar under handledning de aktiviteter som kan orsaka utsläpp i luften, vattnet eller marken	identifierar under handledning de aktiviteter som kan orsaka utsläpp i luften, vattnet eller marken	förutser de aktiviteter som kan orsaka utsläpp i luften, vattnet eller marken
	observerar i sitt arbete de vanligaste miljöriskerna och kan under handledning ge förslag på hur de ska hanteras	observerar i sitt arbete de vanligaste miljöriskerna och kan ge förslag på hur de ska hanteras	observerar i sitt arbete de vanligaste miljöriskerna och vet hur de ska hanteras

Vid erkännande av kunnande motsvarar följande gymnasiekurs i fråga om målen som satts upp för delområdet *Miljö-kunnande: Miljöekologi (BI 3)*. Kursen ger en kompetenspoäng (1 kp).

Psykologi, 1 kp

Obligatoriska mål för kunnandet

Den studerande

- kan och förstår vissa grundläggande begrepp inom socialpsykologi, så som grupper, roller, normer, värderingar, fördomar, grupptryck och mobbning.
- kan använda kunskaper i psykologi för att förstå bakomliggande orsaker till känslor och behov.
- kan ta till sig hjälpmedel för att hantera stress och kriser samt hjälpmedel för att kommunicera på ett adekvat sätt.

Bedömning av kunnandet

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandan		
<i>Förståelse av handlingar</i>	känner till de centrala begreppen inom psykologi och förstår vilket samband de har med människans handlingar	använder kunskaper i psykologi för att förstå människans handlingar i vanliga vardags- och arbetslivssituationer	tillämpar kunskaper i psykologi i vanliga situationer i arbetslivet och förklarar med hjälp av dem både sina egna och andras handlingar
<i>Utnyttjande av kunskaper i psykologi</i>	tillämpar de viktigaste kunskaperna om de psykologiska, biologiska och sociala faktorer som utgör grunden för individens psykiska utveckling	observerar och förstår sambanden mellan de faktorer som utgör grunden för den psykiska utvecklingen i olika livsskeden och i olika åldrar	förstår eventuella problem i individens psykiska utveckling och förstår att man kan påverka utvecklingen
<i>Beaktande av psykets inverkan på beteende</i>	beaktar motivationens, känslornas och engagemangets betydelse för de egna prestationerna	förstår vilken inverkan motivationen och engagemanget har på arbetsprestationerna när han/hon interagerar med olika slags människor på arbetsplatsen och i sin studiegrupp	är medveten om sina egna och andras känslor samt behärskar sina känslor och attityder i arbetslivet enligt situationens krav
<i>Agerande i situationer med människorelationer och i interaktions-situationer</i>	använder kunskaper i psykologi i vanliga kundservice- och interaktionssituationer på arbetsplatsen.	känner till rollernas, normernas och gruppdynamikens betydelse vid interaktion	tillämpar kunskaper i psykologi när han/hon innehar olika roller på arbetsplatsen

Vid erkännande av kunnande motsvarar följande gymnasiekurs i fråga om målen de mål som satts upp för delområdet *Psykologi: Psykisk aktivitet, lärande och interaktion* (PS 1). Kursen ger en kompetenspoäng (1 kp). Om den studerande utöver denna gymnasiekurs har avlagt *Människans psykiska utveckling* (PS 2), *Motivation, känslor och intelligent aktivitet* (PS 4) och *Personligheten och den mentala hälsan* (PS 5) motsvarar dessa kurser i fråga om målen alla de mål som satts upp för hela delområdet *Psykologi*.

Kännedom om olika kulturer, 2 kp

Obligatoriska mål för kunnandet

Den studerande kan

- kan följa principerna om jämlikhet och likabehandling och främjar för sin del jämlikhet och likabehandling av alla
- kan agera, uppföra sig och klä sig enligt situationens och arbetskulturens krav
- kan identifiera de grundläggande särdragen hos olika kulturer och den kulturella mångfalden inom sin bransch
- kan ta hänsyn till de olika kulturella gruppernas viktigaste traditioner och deras inverkan på verksamheten inom sin bransch
- kan förmedla den egna branschens historia, traditioner och förändrade tillvägagångssätt och jämföra dem med särdragen i andra kulturer.

Bedömning av kunnandet

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande eller examinandan		
<i>Iakttagande av principerna om jämlikhet och likabehandling</i>	respekterar kulturell mångfald och mänskliga rättigheter samt agerar rättvist	främjar genom sitt agerande interaktionen och förståelsen när det gäller individers och grupper kulturella värderingar, inställningar och åsikter	agerar på ett etiskt hållbart sätt i interkulturella konflikt-situationer genom att dra nytta av sina kunskaper om grupper olik levnadssätt
<i>Iakttagande av den arbetskultur som uppgiften kräver</i>	vet vilka krav arbetsuppgiften och verksamheten ställer på klädsel och uppförande	beaktar i klädsel, uppförande och agerande på egen hand kraven i arbetsplatsens kultur	utvecklar i sina dagliga arbetsuppgifter de krav på arbetssätt och rutiner som arbetsplatsens kultur ställer
<i>Identifiering av kulturers grundläggande drag och mångfald</i>	observerar kulturella bruk i det vardagliga livet och lägger märke till hur de påverkar verksamheten	identifierar kulturell mångfald och dess inverkan på handlingssätten	identifierar på egen hand kulturell mångfald och agerar naturligt och initiativrikt i interkulturella situationer
<i>Beaktande av kulturers särdrag</i>	beaktar under handledning bruket inom olika kulturer	beaktar i sina arbetsuppgifter de handlingssätt som den kulturella mångfalden kräver	beaktar i sitt arbete den kulturella mångfalden och utvecklar arbetet utifrån den
<i>Utveckling av traditioner och praxis</i>	observerar förändringar i praxis inom den egna branschen och identifierar olika kulturella sätt att lösa problem.	identifierar den egna branschens historia, tillvägagångssätt och praxis och jämför olika kulturer i fråga om dessa.	utvecklar den egna branschens praxis och tillvägagångssätt utifrån traditioner och kulturella influenser.

I grunderna för gymnasiets läroplan finns ingen kurs som i fråga om målen skulle motsvara målen för kunnandet i delområdet Kännedom om olika kulturer.