



LÄROPLAN FÖR SJÖFARTSPROGRAMMET

Inriktning: **Däcks- och maskinreparatör**

Läroplanen följer gällande lagstiftning om utbildning på gymnasialstadienivå
ÅFS 1997/52 och 2002/82

Yrkesutbildningen enligt denna läroplan motsvarar nivå 3 i EG:s klassificering, enligt
EG-medlemsstaternas beslut om betygens jämförbarhet (85/368/EEG).

Ålands sjömansskola
2006

INNEHÅLL

Inledning _____	3
Grunden för det pedagogiska arbetet _____	6
Programmål _____	8
Programidé _____	11
Programstruktur _____	12
Studiernas uppbyggnad _____	13
Vaktmansutbildning _____	14
Yrkesinriktade studier _____	17
Valbara ämnen _____	33
Kärnämnen _____	34

INLEDNING

Förändringar i omvärlden leder till att krav ställs på förändringar inom utbildningen. Yrkeslivet i dag kräver flexibilitet och nya kompetenser. Gränserna mellan olika yrken suddas ut och nya verksamhetsområden uppstår. Den internationella handeln ökar liksom människors rörlighet över nationsgränserna. Detta är förändringar som ställer högre krav på språkfärdigheter och kunskaper om andra människors livsvillkor, politik, kultur och religion. Miljöfrågor har fått en ökad betydelse och ingår nu i ett bredare perspektiv kopplat till ekonomiska, sociala och kulturella frågor. Utbildning i miljöfrågor ses som avgörande för att uppnå en hållbar utveckling och förbättra människors förmåga att lösa miljö- och utvecklingsfrågor. Den tekniska utvecklingen är explosionsartad och vi kan idag bara ana de möjligheter som finns i informationstekniken.

Betydelsen av ett mångsidigt kunnande ökar alltmer. Följande kompetensområden bör uppmärksammas och integreras i alla branscher och i alla studier:

- internationaliseringen
- hållbar utveckling
- teknologisk samt kunskaps- och informationsteknisk utveckling
- företagsamhet
- kvalitet
- service- och konsumentkunskap
- arbetarskydd och hälsa

Den internationalisering som pågår i samhället och i näringslivet medför nya drag i arbetet, vardagslivet och umgängeskulturen. Då utbildningen internationaliseras är avsikten att ge de studerande yrkeskunskaper och färdigheter genom vilka de kan fungera i en mångkulturell miljö och kan placera sig på arbetsmarknader som internationaliseras. Språkkunskaper och social kompetens är viktiga ingredienser inom internationaliseringen.

Kraven på hållbar utveckling och miljömedvetenheten ökar. Den ökande miljömedvetenheten leder till att förmågan att arbeta för en hållbar utveckling börjar ses som ett kvalitetskriterium och en konkurrensfaktor inom produktion och service. En sund och trivsamt miljö värdesätts allt mera. Utbildningens uppgift är att ge människor ett sådant kunnande att de kan verka för hållbar utveckling både i sitt arbete och i sitt vardagsliv.

Teknologin utvecklas allt snabbare och de yrkesmässiga kraven växer. Utvecklingen av informations- och kommunikationstekniken förändrar arbetets innehåll, arbetets uppläggning och arbetsplatsens karaktär. Utbildningen har som mål att de studerande skall behärska den moderna tekniken inom sitt eget område samt kontinuerligt utveckla och mångsidigt utnyttja kunskaperna och färdigheterna.

Dagens arbetsplatser och den yrkesmässiga rörligheten förutsätter goda och mångsidiga yrkesfärdigheter, flexibilitet i tänkande och attityder samt företagsamhet.

Överallt fäster man allt större uppmärksamhet vid kvalitet och arbetsresultat. Produkter och service måste vara konkurrenskraftiga både nationellt och internationellt. Verksamheten skall vara kundinriktad så att den beaktar individuella behov, kundernas förväntningar och de varierande servicesituationerna. Också konsumenter har rättigheter, ansvar och skyldigheter, som de studerande behöver känna till som yrkesarbetande och som medborgare. Service- och konsumentkunskap krävs i alla sammanhang.

Arbetarskydd och hälsa hör väsentligt samman med all yrkesverksamhet. Viktigt är att de studerande känner till föreskrifter och anvisningar om arbetarskydd i sin bransch och följer dessa. De skall lära sig att identifiera faror och hälsorisker som förekommer i arbetet och skydda sig mot dem, samt undvika varje form av riskmoment.

Gemensam baskompetens

Utbildningen har som mål att hos de studerande som aktörer utveckla följande färdigheter som oberoende av bransch har samma aktualitet:

- inlärningsfärdigheter
- förmåga att lösa problem
- interaktions- och kommunikationsfärdigheter
- förmåga att samarbeta
- etiska och estetiska färdigheter.

Inlärningsfärdigheterna skall utbildningen utveckla genom att ge de studerande beredskap för livslångt lärande och inspiration att utveckla sig själva. De bör kunna utvärdera sin egen inlärnings- och sitt kunnande och planera sina studier. De skall lära sig att inhämta, organisera och bedöma kunskap och att tillämpa tidigare inhämtad kunskap i nya situationer.

Förmåga att lösa problem utvecklas genom att de studerande under utbildningen får färdigheter i att handla flexibelt, innovativt och nyskapande i sitt arbete och i olika problemsituationer.

Interaktions- och kommunikationsfärdigheterna skall uppmärksammas i utbildningen så att de studerande lär sig att klara av olika slags interaktiva situationer i arbetslivet. De skall övas i att sköta förhandlingar och i att kommunicera muntligt och skriftligt samt i att använda sig av informationsteknik i samband med utbyte och förmedling av information.

Förmåga att samarbeta skall de studerande under utbildningen utveckla så, att de blir vana att agera tillsammans med andra bl.a. i team och att vara flexibla och uppmärksamma i sina människorelationer. De skall kunna identifiera egna och andras känslolägen och beakta dem på ett konstruktivt sätt i arbetet.

Etiska och estetiska färdigheter skall utbildningen inpränta genom att lära de studerande att hantera och lösa etiska problem, vara medvetna om sina egna värderingar och kulturbetingade skönhetsvärden och beakta dem i sitt arbete. De studerande bör kunna handla ansvarsfullt och objektivt och hålla sig till ingångna överenskommelser. I sitt arbete bör de iaktta yrkesetikens grundregler, såsom tystnadsplikt, datasekretess och konsumentskyddsbestämmelser.

Gemensam teman

Teman är tyngdpunktsområden i utbildningen som betonar centrala och aktuella frågor i samhället. De skall ingå i olika ämnen och lärandesituationer för att stöda målen för den studerandes allsidiga utveckling.

De teman som anges i läroplansgrunderna är gemensamma för all utbildning på gymnasialstadienivå. Varje utbildning kan i läroplanen komplettera gemensamma teman med egna teman för utbildningens inriktning. Gemensamma teman är:

- Samhällsdeltagande och företagsamhet
- Hälsa och trygghet
- Hållbar utveckling
- Kulturell mångfald
- Mediekunskap och informationsteknologi
- Estetisk verksamhet

Samhällsdeltagande och företagsamhet, den studerande bör fostras till en aktiv, ansvarskännande samhällsmedlem och stimuleras till företagsamhet. Att vara företagsam handlar om förhållningssättet till det egna arbetet, dvs. att vara en kreativ, driftig, ansvarsfull och målmedveten yrkesutövare som sätter värde på sitt arbete.

Hälsa och trygghet, det är viktigt att den studerande kan bidra till utvecklandet av en trygg och säker, sund och trivsam arbets- och studiemiljö. Den studerande bör därför fostras till att värna om sin egen och andras fysiska, psykiska och sociala hälsa.

Hållbar utveckling, utbildningen bör fostra den studerande till att bli en samhällsmedlem och yrkesutövare som inser nödvändigheten av en hållbar resursanvändning, dvs. som lever och verkar på ett sätt som är ekologiskt, ekonomiskt, socialt och kulturellt hållbart. Den studerande bör känna till den hållbara resursanvändningens principer och motiveras att verka för dem. Hållbar utveckling är inget nytt tema inom utbildningen. Det nya ligger i att försöka förena olika aspekter till en helhet.

Kulturell mångfald, den studerande behöver utveckla kunskaper för att kunna studera och arbeta tillsammans med andra i internationella och mångkulturella miljöer. Den studerande bör därför i utbildningen få möjlighet att lära sig flera olika språk men också att möta och bemöta människor från andra länder och kulturer med respekt. Det är utbildningens skyldighet att aktivt bekämpa och bemöta olika slag av trakasserier, främlingsfientlighet och intolerans.

Mediekunskap och informationsteknologi, i utbildningen bör den studerande få hjälp med att reflektera över den tekniska utvecklingen och hur den har påverkat samhällsutvecklingen generellt eller för ett specifikt yrkesområde. Den studerande bör efter avklarade studier ha utvecklat sådana grundläggande kunskaper inom IT som behövs för att klara sig i samhället och i sitt yrkesutövande. Att den studerande förstår och kan värdera vilken massmedial eller annan masskommunikativ information som är korrekt och vad som är viktigt tillhör också temats innehåll.

Estetisk verksamhet, att uttrycka tankar, känslor och handlingar med hjälp av skapande aktiviteter är stimulerande och kan i förlängningen leda till framväxten av nya verksamheter och arbetsmöjligheter. Utbildningen bör därför sträva till att anordna estetisk och kulturell verksamhet med anknytning till det åländska kulturarvet.

GRUNDEN FÖR DET PEDAGOGISKA ARBETET

Värderingar och människosyn

Utbildningens uppdrag att främja lärandet går hand i hand med uppgiften att förmedla och förankra grundläggande värderingar.

Verksamheten skall utformas så att alla studerande kan fullfölja utbildningen oavsett kön, ålder, sexuell läggning, funktionshinder, religion eller annan övertygelse, social eller kulturell bakgrund.

De värderingar som tillhör grunden för det pedagogiska arbetet är:

- de mänskliga rättigheterna
- alla människors lika värde
- respekt för varje individs unika egenart
- demokrati
- jämställdhet mellan könen
- tolerans och förståelse för andra människor och kulturer
- ansvar för studier och arbete
- respekt för och hänsyn till miljön
- internationell förståelse och fredsvilja

Det åländska samhället och dess särdrag utgör även grund för utbildningen. Den studerande skall därför i undervisningen få möjlighet till utökad insikt om och förståelse för den åländska självstyrelsen, historien, kulturen, det svenska språket och demilitariseringen.

Utbildningen baserar sig på en humanistisk människosyn. Det innebär att den studerande skall uppfattas som en god, social och aktiv människa med lust, vilja och mångsidiga möjligheter till lärande och utveckling.

Utgående från de grundläggande värderingarna och beskriven människosyn skall varje studerande ses som värdefull och unik. Den studerande skall bemötas med respekt och tilltro. Hänsyn skall tas till varje studerandes olika erfarenheter och förutsättningar att studera.

Varje studerande skall ta ett personligt ansvar för sina studier. Det förutsätter att det pedagogiska arbetet bedrivs så att den studerande har delaktighet i planering, genomförande och utveckling av sina studier och sin studiemiljö.

Lärande och kunskapssyn

Kunskapssynen i läroplanen utgår från följande ställningstaganden:

- Kunskap uttrycker sig i flera olika former såsom fakta, färdighet, förståelse och förtrogenhet. Olika former av kunskaper förutsätter varandra och samspelar med varandra. De bör få en likvärdig ställning i utbildningen.
- Kunskaper är redskap för att lösa olika slag av problem och hantera olika slag av situationer. Att se kunskaper som redskap innebär att det sammanhang och den situation där kunskapen utvecklas blir viktig.
- Kunskaper är situationsbundna. Kunskaper är relaterade till en viss tid och ett visst sammanhang eller en viss situation. Undervisningen bör föras nära den situation eller det sammanhang där kunskaperna skall användas. Situationen blir en del av lärandet.
- Kunskap är socialt konstruerad. Ny kunskap utvecklas utgående från tidigare erfarenheter men i kommunikation och i samspel med andra människor och i relation till den om-

givning vi lever i. Den studerande behöver reflektera över sina erfarenheter och tillämpa sina kunskaper i olika situationer tillsammans med andra.

Synen på lärande har ett sociokulturellt perspektiv. Lärandet bör därmed inte enbart ses som en individuell och social process utan även som en situationsbunden process. Lärandesituationen har en avgörande betydelse för hur och vad den studerande lär sig.

Den pedagogiska konsekvensen är att lärandemiljöerna behöver varieras gällande arbetsätt, uppgifter och examinationsformer utgående från den studerandes erfarenheter och förutsättningar men även utgående från vilka kunskaper som är tänkta att vara redskap för den studerandes utveckling. Det betyder att lärarrollen, förutom rollen som kunskapsförmedlare, behöver växla mellan förebild, modell, guide och handledare.

PROGRAMMÅL

Syfte

Sjöfartsprogrammets inriktning för däcks- och maskinreparatör syftar till att ge grundläggande kunskaper för arbete inom sjöfartsnäringen. Programmet syftar även till att ge en grund för fortsatt lärande i arbetslivet och för vidare studier.

Utbildningsinriktningens karaktär och uppbyggnad

Den som avlagt examen för däcks- och maskinreparatör utför arbetsuppgifter för däcks- och maskinmanskap ombord på handels- och administrativa fartyg.

Däcks- och maskinreparatör examen berättigar, enligt förordningen (FFS 1256/97) om fartygsbemanning, till behörighet som vaktman, matros, maskinman, båtsman eller reparatör beroende på införskaffad arbetspraktik. Villkoren för erhållande av behörighetsintyg som vaktman är uppfyllda efter de inledande 30 studieveckorna.

Under studietiden genomförs studier som ger behörighet för förarbrev.

Behörighetsintyg eller –brev beviljas av sjöfartsverket och förutom stadgade utbildning måste den sjötjänst som förordningen anger vara uppfylld.

Sjömannens arbetsuppgifter kräver alltmera självständig tanke- och slutledningsförmåga. Arbetet består av uppgifter som hör till styrande av fartyget, förtöjning, vakthållning, ankring, tagande/lämnande av lots, underhåll av fartyget, surring av last, förebyggande underhåll av maskiner och anläggningar samt reparations- och underhållsuppgifter. Karaktären och svårighetsgraden på uppgifterna varierar från tvätt- och rengöringsarbeten till krävande rep- och varjersplitsningar samt svetsarbeten. Sjömannen bör behärska de enskilda hjälpmedlens arbetsfunktioner och fartygsmaskineriets funktion. Han/hon bör dessutom inneha grundkunskaper i miljöskydd. Vidare bör sjömannen klara av uppgifter som kräver gott sjömanskap och lära sig identifiera och förutse faror och hälsorisker som förekommer i arbetet och i arbetsmiljön samt behärska åtgärderna för att skydda sig mot dessa.

De rätta kunskaperna, god kunskap och en ansvarsfull inställning garanterar att sjömannens yrkesskicklighet uppskattas i den alltmer internationaliserade verksamheten och på arbetsmarknaden. De internationella bestämmelserna förutsätter regelbundet återkommande säkerhetsövningar och utbildning. Sjömannen kommer i sitt arbete även i beröring med olika slag av farliga ämnen som kan skada människor, miljö eller egendom.

Mål för sjöfartsprogrammets utbildningsinriktningar

Det övergripande målet för samtliga inriktningar inom sjöfartsprogrammet är att de studerande får ett sådant baskunnande i yrkesmässig drift, service och underhåll av fartyg, att de som avlagt examen beviljas det behörighetsbrev som utbildningsinriktningen motsvarar (FFS 1256/97) och kan börja arbeta ombord på fartyg eller med andra sådana uppgifter till vilka det krävs sådan behörighet eller sådant kunnande som stipulerats i den ovannämnda förordningen.

Upprätthållande av sjö- och fartygssäkerhet samt fartygsdrift i enlighet med nationella och internationella förordningar och bestämmelser är sådant yrkesmässigt baskunnande man strävar efter i utbildningen. En annan del av baskunnandet är effektiv drift, service och underhåll av fartyg.

De yrkesinriktade studierna i utbildningen består av studierna i fartygsdrift, så som beskrivs i den normativa delen A (koden) av den reviderade konventionen angående sjöfolks utbildning, certifiering och vakthållning, STCW95, av studierna i sjöradiolära, av utbildning i nöd-

situation och hälsolära, av de studier som förordningen om beviljande av behörighetsbrev för inrikestrafik förutsätter (FFS 1256/97), samt av övriga av för arbetslivet väsentliga yrkesinriktade studier.

De viktigaste fördragen

- Ändringen av konventionen om sjöfolks utbildning, certifiering och vakthållning (STCW).
- Direktivet rörande minimikraven för utbildning av sjöfarare (2001/25/EG).
- Direktivet rörande ordnandet av sjukvård ombord på fartyg (92/29/EG).
- Konventionen rörande internationell telekommunikation (ITU RR 2001 och CEPT/ERC/DEC (99)31-03).

Övriga bestämmelser:

- Förordningen om fartygsbemanning, besättningens behörighet och vakthållning (FFS 1256/1997).

I utbildningen för insjötrafik följs direktiven 96/50/EG och 87/540/EEG i tillämpliga delar.

Studierna för vaktmansbehörighet och grundutbildningen för handlande i nödsituation är för samtliga studerande gemensamma yrkesinriktade studier. Utbildningen uppfyller kompetenskraven i reglerna II/4 (vaktman), III/4 (maskinvaktman), VI/1 (grundutbildning för handlande i nödsituation) och VI/2.1 (befälhavare på livflotte och livbåt) i konventionen om sjöfolks utbildning, certifiering och vakthållning (STCW).

Mål för utbildningsinriktningen

Studierna inleds med en vaktmansutbildning om 27 studieveckor som berättigar till vaktmansbehörighet för däcks- och maskintjänst. Studierna uppfyller kraven i konventionen angående sjöfolks utbildning, certifiering och vakthållning (STCW95), i motsvarande EG-direktiv (2001/25/EG) samt kraven i förordning FFS 1256/97.

De följande 40 studieveckorna berättigar till behörighet som matros eller maskinman efter erhållande av 6 månaders arbetspraktik i allmän tjänst däcks- eller maskinavdelning.

Avlagd examen för däcks- och maskinreparatör berättigar till behörighet som båtsman eller reparatör efter erhållande av ytterligare 6 månaders arbetspraktik som matros eller maskinman vid däcks- eller maskinavdelning (FFS 1256/97).

Samverkan med arbetslivet

Utbildningen i skolan och den arbetspraktik som sker ute på olika arbetsplatser utgör tillsammans en helhet som motsvarar programmets mål.

Inom sjöfartsprogrammets inriktning för däcks- och maskinreparatör omfattar arbetspraktiken minst 24 studieveckor av utbildningen. Arbetspraktiken är viktig för att knyta ihop teori och praktik. Den studerandes erfarenheter från arbetsplatsen kan på olika sätt utnyttjas i skolan och vice versa. Genom att uppleva en arbetsplats från ”insidan” lär sig de studerande något om hur miljön kan se ut, vilka krav som ställs och vad arbetet innebär.

Förutom arbetspraktiken är det möjligt att arbetsplatsförlägga hela eller delar av studiehelheterna.

När en studerande kommer till sin arbetspraktikplats skall han/hon veta vad som förväntas av honom eller henne. På motsvarande sätt måste den eller de ansvariga på arbetsplatsen vara införstådda med praktikperiodens syfte, vilken roll arbetspraktiken har i utbildningen och vad den studerande skall få ut av tiden i arbetslivet. Fungerande arbetspraktik förutsätter en dialog

mellan skolan och respektive företag. Det väsentliga är att ansvariga på arbetsplatsen får tid och tillfälle att diskutera arbetspraktikens mål och utformning tillsammans med skolans praktikansvarige och studerande. När dialogen fungerar medför den vinster för alla parter. För den enskilde studerande och för den ansvarige på arbetsplatsen är det viktigt att skolans praktikansvarige besöker praktikplatsen för att på olika sätt ge sitt stöd samt delta i bedömning av den studerandes arbetspraktik.

PROGRAMIDÉ

Programmålet signalerar att det finns en bärande tanke bakom programmet och att denna grundläggande tanke skall genomsyras i programmets samtliga ämnen och studiehelheter. Den studerande skall uppfatta sin utbildning som en helhet.

Men programmålet väcker frågor: Vad innebär det konkret? Hur gör man för att uppnå det?

Färdiga svar på sådana frågor finns inte. Lärare/lärlarlag och studerande måste göra en egen tolkning av programmålet, för att komma till insikter om hur man bäst skall uppnå det.

Det är skolans skyldighet att inom läroplanens ram se till att de studerande får så gedigen utbildning som möjligt. Utbildningen skall alltid återspegla läroplanens intentioner och mål.

Läroplanen anger vilka mål undervisningen skall sträva mot och vilka mål en studerande minst skall ha uppnått för att bli godkänd. Några förkunskapskrav anges inte i läroplanen. I stället framhålls vilka kunskaper de olika ämnena och studiehelheterna bygger på. Studiehelheternas mål och centrala innehåll har beskrivits på berömlig nivå. Det avgörande är att de studerande besitter dessa kunskaper, inte på vilket sätt kunskaperna har inhämtats.

Studiehelheternas ämnestexter fungerar som vägledning och redskap när lärare/lärlarlag och studerande planerar undervisningen.

Att tänka programinriktat

För att programmet skall fungera som en helhet behöver lärarna samarbeta över ämnesgränserna. Kärnämnen och yrkesämnen skall sträva åt samma håll. Det gäller att tänka programinriktat snarare än ämnesinriktat. Då upplevs undervisningen meningsfull av den studerande. Det är viktigt att lärarna i kärnämnen anpassar / varierar sitt ämne till målen för respektive program. Lärarna i yrkesämnen, å sin sida, måste visa på vilka möjligheter till samverkan som finns. Viktigt är att skolan ger de organisatoriska förutsättningarna.

Det finns olika sätt att integrera kärnämnen och yrkesämnen. Man låter då yrkesämnen bidra med innehåll till undervisningen i kärnämnen. Material och erfarenheter från yrkesämnen används i kärnämnesundervisningen, på ett sätt som tydliggör den praktiska nyttan av t.ex. engelska och matematik.

PROGRAMSTRUKTUR**SJÖFARTSPROGRAMMET, Inriktning : DÄCKS- OCH MASKINREPARATÖR, 120 SV**

120 sv _____							
YRKESINRIKTADE STUDIER 56 SV Allmäntekniska studier, 14 sv Fartygsmaskinteknik, 7 sv El- och automationslära, 4 sv Service och underhåll, 10 sv Transportteknik, 5 sv Examensarbete, 2 sv Arbetspraktik, 14 sv	VALBARA ÄMNEN 17 SV	KÄRNÄMNEN 20 SV Svenska, 4 sv Engelska, 4 sv Matematik, 4 sv Samhälls- och arbetslivskunskap, 4 sv Historia, 4 sv Hälsa & idrott, 4 sv					
VAKTMANSUTBILDNING 27 SV <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">Navigation</td> <td style="border: none;">Övrigt</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Fartygsmaskinteknik</td> <td style="border: none;">Handledd praktik</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Grundutbildning i nödsituation och hälsolära</td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>			Navigation	Övrigt	Fartygsmaskinteknik	Handledd praktik	Grundutbildning i nödsituation och hälsolära
Navigation	Övrigt						
Fartygsmaskinteknik	Handledd praktik						
Grundutbildning i nödsituation och hälsolära							

VAKTMANSUTBILDNING**27 SV**

Navigation
 Fartygsmaskinteknik
 Grundutbildning i nödsituation och hälsolära
 Övrigt
 Handledd praktik

YRKESINRIKTADE STUDIER**56 SV**

Allmäntekniska studier	14 sv
Fartygsmaskinteknik	7 sv
El- och automationslära	4 sv
Service och underhåll	10 sv
Transportteknik	5 sv
Examensarbete	2 sv
Arbetspraktik	14 sv

VALBARA ÄMNEN**17 SV****KÄRNÄMNEN****20 SV****SAMMANLAGT****120 SV**

STUDIERNAS UPPBYGGNAD

Programstrukturen för sjöfartsprogrammets inriktning för däcks- och maskinreparatör visar utbildningens olika delar. Uppställningen ger en bild av utbildningens uppbyggnad. Här framgår vilka studiehelteter som är obligatoriska samt vilka studiehelteter som är valbara inom inriktningsstudierna och inom ramen för de valbara ämnena.

De obligatoriska studierna ger en bred generell grund för utbildningen. De valbara ämnena 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 vara kärnämnen samt hur stor del som skall inrymmas inom ramen för de valbara ämnena.

Studierna inom sjöfartsprogrammets inriktning för däcks- och maskinreparatör omfattar 120 studieveckor (sv). Ett studieår omfattar 40 studieveckor och en studievecka motsvarar en studerandes arbetsinsats på 40 timmar. Den nominella omfattningen av studierna är densamma, trots att den tid det tar för en studerande att avlägga examen kan variera individuellt på basen av den studieväg som valts samt tidigare studier eller arbetserfarenhet.

Examensbenämningen är: Däcks- och maskinreparatör.

Yrkesinriktade studier

De gemensamma och de yrkesinriktade studiernas omfattning är 83 studieveckor, av vilka minst 24 studieveckor skall genomföras som arbetspraktik. Studiehelteterna skall genomföras i enlighet med de mål, som anvisas i denna läroplan.

Skolan kan dela studiehelteterna i studieavsnitt på det sätt som de planerade studiearrangemangen förutsätter.

Kärnämnen

Kärnämnen inom sjöfartsprogrammets inriktning för däcks- och maskinreparatör omfattar 20 studieveckor.

Valbara ämnen

De valbara ämnena omfattar 17 studieveckor. Målsättningen är att den studerande skall kunna specialisera sig inom för honom eller henne intressanta yrkesområden eller förbereda sig för fortsatta studier.

Examensarbete

De yrkesinriktade studierna avslutas med ett självständigt projektarbete som utgör en sammanfattning av studierna till däcks- och maskinreparatör. Projektarbetet omfattar en praktisk arbetsuppgift som skriftligen skall för- och detaljplaneras, praktiskt genomföras och skriftligen dokumenteras och redovisas. Arbetet kan göras ensam eller i grupp. Examensarbetet utvecklar den studerandes initiativ- och ansvarsförmåga att genomföra hela processen från idé och planering till färdig produkt inom överenskomna kvalitets-, tids- och ekonomiska ramar.

VAKTMANSUTBILDNING, 27 sv

Centralt innehåll

Vaktmansutbildningen inom sjöfartsprogrammet ger de studerande, det som krävs av en däck- och maskinvaktman (enligt STCW 95 A-II/4 och A-III/4).

I vaktmansutbildningen ingår grundläggande säkerhetsutbildning (A-VI/1.2) samt en utbildning för befälhavare på livflotte och livbåt (A-VI/2-1) och ett 10 sv omfattande avsnitt av fartygsförlagd praktik. Den fartygsförlagda praktiken genomförs huvudsakligen på åländska fartyg, som handledd arbetspraktik med ledning av en praktikbok vars avsikt är att följa den studerandes yrkesmässiga kompetensutveckling (framsteg). Praktikboken är bevis för att den studerande har fått den handledda praktik, som enligt STCW95 reglerna II/4 2.2.2 och III/4 2.2.2 och nationella regler krävs för vaktmansbehörighet.

Undervisningen beaktar att de studerande i stor utsträckning måste kunna arbeta självständigt, utgående ifrån att i det lilla samhälle fartygsmiljön är möjligheten till stöd från arbetskamrater mycket begränsad.

Vaktmansutbildningen, omfattande 27 sv, ger vaktmansbehörighet i enlighet med förordningen om fartygsbemanning, besättningens behörighet och vakthållning (FFS 1256/97 § 35) och efter sex månader sjötjänst också behörighet som befälhavare på livflotte och livbåt.

Studiehelheten består av följande delområden:

Navigation, behandlar däcksvakthållning.

Fartygsmaskinteknik, behandlar maskinvakthållning.

Grundutbildning i nödsituation och hälsolära, ger säkerhetskurser för sjöyrken.

Handledd praktik, ger föreskriven praktik för vaktmans behörighetsbrev.

Mål för studiehelheten

Målet med vaktmansutbildningen inom sjöfartsprogrammet är att de studerande, i den utsträckning som krävs av däck- och maskinvaktman (STCW 95 A-II/4 och A-III/4, däck- och maskinvaktman), skall kunna utföra däck- och maskinvakthållning till sjöss och i hamn, behärska förtöjning, losskastning, ankring, lastning och lossning samt säkrande av last. Vidare skall han behärska åtgärderna vid nödsituation, användandet av handverktyg, service och reparationer på fartygsutrustning samt övervakning av fartygsmaskiner under drift, bunkring av bränsle och mat samt renhållningen av utrymmen ombord.

Mål som studerande skall ha uppnått efter avslutad studiehelhet

Den studerande skall kunna:

- utföra vaktmannens uppgifter till sjöss,
- hur surrning utförs av olika förekommande lasttyper och även olika fartygstypers lastnings- och lossningssätt,
- använda truck som används ombord vid interna transporter,
- märkningssystemen för lastbommar och -kranar samt förstå att använda dem i praktiken

- styra fartyget enligt roderkommandon på svenska och engelska, samt växla från handroder till automatstyrning och vice versa,
- utföra ankring och förtöjning samt utföra losskastning och därtill hörande arbeten,
- fungera som utkik (sikt och ljud) samt meddela sina iakttagelser till vaktchefen på ett ändamålsenligt sätt (målet och den ungefärliga bäringen till målet),
- skilja på olika typer av tågvirke på basen av material, fibrer och färg, samt självständigt kunna utföra olika typer av förekommande sjömansarbeten och välja rätt hantering och brukssäkerhet,
- de vanligaste ombord förekommande knoparna och utföra olika taglingar samt de vanligaste förekommande splitsarna på slaget och flätat tågvirke,
- utföra olika tvätt- och rengöringsarbeten med beaktande av aktuella konventioner för säkrande av den marina miljön,
- välja rätt metod/redskap vid korrosionsbekämpning och vid avlägsning av målarfärg,
- använda enkla handverktyg och därtill mekaniska, pneumatiska, och eldrivna maskiner vid korrosionsbekämpning och underhållsmålning med beaktande av arbetarskydd,
- välja rätt färg till rätt objekt och blanda målarfärg i rätta blandningsförhållanden
- grunderna för att utföra supportsvarvning, filning och metallarbeten.
- grunderna för att utföra enklare gas- och bågsvetsmetoder samt lödning.
- sköta övervakning av oljebrännare, pannor och pumpar.
- grunderna för att utföra underhåll av motorer.
- beakta säkerhetsföreskrifter vid olika arbeten.
- ett fartygs brandorganisation och symbolerna för brandsläckningsutrustningen, placeringen av brandsläckningsutrustningen och utrymningsvägarna på alarmschemat/fire control plane,
- använda olika släckningsmedel och utrustning,
- utföra åtgärder ombord vid händelse av brand,
- bedöma behovet av första hjälp vid händelse av olycka och ge den omedelbara första hjälpen,
- bedöma hotet mot den egna säkerheten vid givandet av första hjälp,
- behärska åtgärder vid möjligt hot mot fartygets, passagerarnas och personalens säkerhet,
- använda den räddningsutrustning som normalt används på fartyg,
- handla säkerhetsmedvetet och fungera rätt vid övningar och vid evakuering av fartyget under nödsituation, då man hamnat i vattnet eller på livflotte eller i livbåt.
- förstå sitt ansvar som besättningsmedlem gällande säkerhet ombord, miljön och arbetarskyddet,
- ha grundläggande kännedom om sina rättigheter och skyldigheter som arbetstagare.

Den studerande skall känna till:

- olika typer av lastluckor och skalkningar,
- och förstå MARPOL konventionen och IMDG-kodens ändamål och strukturer samt de regler som gäller vid transporter av farligt gods,
- olika fartygstyper, fartygskonstruktioner och organisationer samt styr- och seglings regler,
- de idag vanligast ombord förekommande syntet/naturfiber tågvirkestyperna och deras uppbyggnad,
- till olika fartygstyper, fartygskonstruktioner och organisationer samt styr- och seglingsregler
- och förstå betydelsen av de återkommande rengöringsprocedurerna,
- de grundläggande principerna för uppkomst av korrosion och förstå processen för att förhindra korrosion,
- och förstå vikten av rostavlägsning före målning,
- grunderna i användning av supportsvarv, filning och metallarbeten.
- svetsutrustningens användning och dess säkerhetsföreskrifter.
- vilka bränslen och oljor som används på fartyg.

- grunderna för bunkring, separering och filtrering.
- hantering av oljerester med hänsyn till miljön.
- uppbyggnad av kylsystem med värmeväxlare, filter och driftövervakning.
- grunderna för värmesystem med ånga, hetvatten och hetolja.
- bestämmelserna gällande tryckbärande anordningar.
- motorns huvuddelar och funktion för tvåtakts och fyrtakts motorer
- grunderna för användning av instruktionsböcker och ritningar även på engelska.
- brinnande material, faror orsakade av brand och hur elden sprider sig,
- principerna för förebyggandet av brand samt principerna för förhindrandet av eldens spridande och brand- och rökdetektorer,
- det omedelbara handlandet vid händelse av olycka och grunderna för kroppens samt organens funktion,
- placeringen av räddningsutrustningen ombord samt livflottarnas och livbåtarnas utrustning,

Betygskriterier

Berömligt (5)

- Den studerande utför sina arbetsuppgifter med stor noggrannhet och omsorg, når avsett resultat.
- Den studerande anpassar sin arbetsinsats till de krav den aktuella situationen kräver, analyserar och bedömer resultatet samt ger förslag på åtgärder vid avvikelser.
- Den studerande förstår samband och ser helheter även i komplexa situationer.
- Den studerande planerar sina praktiska arbetsuppgifter utgående från ett högt säkerhetstänkande.
- Den studerande upptäcker risker och ger förslag till åtgärder för att förebygga skador på person, egendom och miljö.
- Den studerande har mycket goda förutsättningar för fortsatta studier.

Goda (3)

- Den studerande väljer själv arbetsmetoder för sina arbetsuppgifter och bedömer resultaten.
- Den studerande hanterar utrustning med omsorg på ett säkert sätt.
- Den studerande beaktar säkerhetsaspekterna i sitt arbete så att olycksrisken minimeras.
- Den studerande hämtar på egen hand information från olika källor och tillämpar denna i olika arbetsuppgifter och situationer.
- Den studerande har goda förutsättningar för fortsatta studier.

Nöjaktigt (1)

- Den studerande utför med viss handledning sina arbetsuppgifter.
- Den studerande hanterar utrustning på ett godtagbart sätt och redovisar säkerhetsriskerna i sammanhanget.
- Den studerande beskriver komponenters egenskaper och användningsområden samt söker upp fakta som behövs för arbetsuppgifterna.
- Den studerande har begränsade, men i huvudsak tillräckliga, förutsättningar för fortsatta studier.

YRKESINRIKTADE STUDIER, 56 SV

Centralt innehåll

De yrkesinriktade studierna ger grundläggande kunskaper och färdigheter i arbete på fartyg, på däck och i maskinrum. Den studerande ges den yrkeskompetens i fartygets service och underhåll samt sjötransportteknik som krävs av en matros, maskinman, båtsman eller reparatör.

Vidare ingår servicearbetet av maskinerier och deras hjälpanordningar, och behärskande av service- och lasthanteringsarbete ombord på fartyg.

Inom tekniskt arbete ges den studeranden grundkunskaper och –färdigheter i maskin- och metallteknik, i installations-, monterings-, mättings- och fogningstekniker, i spånskärande arbete samt i el- och automationsteknik. Inom hydrauliken och pneumatiken ges den studerande grunderna för styrteknik och kraftöverföring.

Kraven i studierna i navigation, sjötransportteknik och tekniskt arbete är mer omfattande än vad som krävs i STCW95 konventionen.

Målsättning

Den studerande skall kunna

- sköta service och underhåll av fartygets kraftproduceringsmaskineri och maskineriets hjälpanordningar samt av el- och automationsanordningar ombord.
- sköta service och underhåll av fartygets lasthanterings-, förtöjnings-, och räddningsutrustning.
- arbetsuppgifterna i samband med hanteringen, stuvningen, surrningen och rengöringen av bulk-, styckegods-, vätske-, och enhetslaster i den utsträckning som deras arbetsuppgifter kräver.
- använda vanlig lastförflyttning- och lasthanteringsutrustning samt utrustningen för intern kommunikation.

Den studerande skall känna till

- principerna för rederiets / fartygets säkerhetsledningssystem.
- SOLAS och klassificeringssällskapets krav på utrustning och drift.

ALLMÄNTEKNISKA STUDIER, 14 sv

Centralt innehåll

Undervisningen bör beakta att de studerande i stor utsträckning måste kunna arbeta självständigt utgående ifrån det samhälle fartygsmiljön utgör, där möjligheten till stöd från arbetskamrater är mycket begränsad. Kursen bygger på första studieårets grundläggande kunskaper i metallteknik, förbränningsmotorer och övervakning av fartygsmaskinerier på vaktmansnivå. Här ges en fördjupning gällande systemuppbyggnad relaterat till olika motortyper för framdrivning och elförsörjning samt tillhörande hjälputrustning. Till hjälputrustning hör även värmesystem, ångpannor, kylmaskiner, kylsystem, barlastsystem, länssystem med slagvattenbehandling samt system för bränsehantling och behandling. Undervisningen ges dels som teoretiska studier och dels praktiska övningar. Tyngdpunkten läggs vid service och reparationer på fartygsutrustning.

Studiehelheten består av följande delområden:

Datateknik (CAD), behandlar användning av databaserat ritprogram.

Installations och monterings teknik, omfattar användning av olika maskinelement.

Materialteknik, grundläggande kunskaper om olika material och deras användning.

Metallteknik, omfattar spånskärande bearbetning med handverktyg, verktygsmaskiner, olika svetsmetoder och -förband.

Pneumatikens och hydraulikens grunder, behandlar hydrauliska och pneumatiska system, dess komponenter och användning.

Rit teknik, omfattar projektionslära, måttsättning och ritningsläsning.

Mål för studiehelheten

Målet för de yrkesinriktade studierna är att de studerande skall få den yrkeskompetens i fartygets service och underhåll som krävs av en däcks- och maskinman. De studerande skall ges kunskaper och färdigheter i maskin-, metall-, installations-, monterings-, mätnings-, och förbindningsteknik samt värmebehandling och spånskärande bearbetning. Inom hydrauliken och pneumatiken skall de studerande behärska grunderna för styrteknik och kraftöverföring. De studerande skall kunna framställa enklare ritningar och använda schemasymboler även i dataprogram. De studerande skall också kunna hantera utrustningen för intern kommunikation.

Mål som studerande skall ha uppnått efter avslutad studiehelhet

Den studerande skall kunna:

- använda ett professionellt ritprogram, t.ex. AutoCAD, LT eller motsvarande, för att framställa tekniska ritningar, huvudsakligen maskinritningar, men även t.ex. el-scheman.
- reparationssvetsning, horisontal- och vertikal svetsning med gas och med elektrod samt MIG/MAG och TIG-svetsning.
- tillverka detaljer till bestämd tolerans och passning.
- löda med mjuk och hårdlod.
- rikta uppkomna skevheter vid svetsarbeten.
- tolka de vanligaste symbolerna och förstå portarnas funktion och benämningar i hydraul- och pneumatiska system
- utföra byte av slangar och kopplingar, med val av rätt tryckklass för sitt ändamål och med iakttagande av renlighet och noggrannhet.

- utföra service enligt instruktionsböcker på resp. maskiner.
- utföra arbeten inom maskinbearbetning enligt arbetsritningar.
- utföra lettring, fasonsvarvning, avstickning och gängskärning i supportsvarv.
- utföra olika moment i fräsmaskiner.
- välja rätt material för olika tillämpningar.
- utföra reparationsarbeten och använda rätt skyddsutrustning så att egen, andras eller fartygets säkerhet inte äventyras.
- arbeta snabbt och metodiskt, med tanke på säkerheten, samt dela in arbetet i olika skeden och skall vid behov också kunna förändra sitt arbetssätt.
- samarbeta med andra studerande i projekt med gemensamt mål.
- visa att han har tagit tillvara tidigare införskaffade kunskaper, såsom tekniskritning (CAD), ritningsläsning, spånskärning, svetsning och plåtteknik, allmän verkstadsteknik, olika maskinelement och kan omsätta dessa kunskaper i praktisk tillämpning.
- visa sociala aspekter som målmedvetenhet, ansvar, samarbetsförmåga, socialkompetens, självständighet.
- utföra arbetena iakttagande nödvändiga arbetarskydds- och brandskyddsåtgärder.

Den studerande skall känna till:

- utförandet av olika moment i verktygsmaskiner.
- hantering och skötsel av de vanligaste pneumatiska handverktygen och vilka filter som ingår i de olika systemen.
- vilka egenskaper som är viktigast vid behandling av luft och val av olja för dessa system.
- de spänningar som uppstår vid svetsning.
- de typer av verktyg som används allmänt vid arbeten i olika bearbetningsmaskiner.
- ytans inverkan på olika maskinelement.
- olika materias användning.
- principerna och metoderna för olika fogningsarbeten samt de risker dessa innebär för fartyget och för den som utför arbetet.

Betygskriterier

Berömligt (5)

- Den studerande utför sina arbetsuppgifter med stor noggrannhet och omsorg, för att nå avsett resultat.
- Den studerande anpassar sin arbetsinsats till de krav den aktuella situationen förutsätter samt kan analysera och bedöma resultatet. Han skall också kunna ge förslag på åtgärder till annan lösning.
- Den studerande förstår samband och ser helheter även i komplexa situationer.
- Den studerande planerar sina praktiska arbetsuppgifter utgående från ett högt säkerhetstänkande.
- Den studerande skall upptäcka risker och ger förslag till åtgärder för att förebygga skador på person, egendom och miljö.
- Den studerande har mycket goda förutsättningar för fortsatta studier.

Goda (3)

- Den studerande väljer själv arbetsmetoder för sina arbetsuppgifter och kan bedöma resultaten.
- Den studerande hanterar utrustning med omsorg på ett säkert sätt.
- Den studerande beaktar säkerhetsaspekterna i sitt arbete så att olycksrisken minimeras.

- Den studerande hämtar på egen hand information från olika källor och tillämpar denna i olika arbetsuppgifter och situationer.
- Den studerande har goda förutsättningar för fortsatta studier.

Nöjaktigt (1)

- Den studerande utför med viss handledning sina arbetsuppgifter.
- Den studerande hanterar utrustning på ett godtagbart sätt och redovisar säkerhetsriskerna i sammanhanget.
- Den studerande beskriver komponenters egenskaper och användningsområden samt söker upp fakta som behövs för arbetsuppgifterna.
- Den studerande har begränsade, men i huvudsak tillräckliga, förutsättningar för fortsatta studier.

FARTYGSMASKINTEKNIK, 7 sv

Centralt innehållet

Studierna omfattar kunskaper om och service av fartygsmaskinerier och hjälputrusning såsom värmesystem, ångpannor, kylmaskiner, kylsystem, barlastsystem, länssystem med slagvattenbehandling samt system för bränslehantering och behandling. I reglertekniken ges insikter i styrning av reglerprocesser. Undervisningen ges dels som teoretiska studier och dels praktiska övningar.

Studiehelheten består av följande delområden

Kylteknik, omfattar cirkelprocessen, service av kylmaskiner samt hantering av köldmedier.

Maskinteknik, omfattar olika pumpar, rörsystem, ånganvändning, VVS-teknik och reglerteknik.

Mål med studiehelheten

Målet för studiehelheten är kännedom om kylmaskiners funktion, skötsel samt miljö och säkerhetskrav vid användning av köldmedier. Vidare skall den studerande ges kunskaper om olika pumpars funktion, karaktäristikor, ventiler och övriga komponenter i rörsystem samt värmesystem, ångpannors funktion, skötsel och ångans användning med beaktande av bestämmelserna gällande tryckbärande anordningar.

Mål som studerande skall ha uppnått efter avslutad studiehelhet

Den studerande skall kunna:

- redogöra för konstruktion och användningsområde för de vanligaste ventiltyperna samt deras underhåll.
- tillverka/montera/demontera vanliga typer av röranslutningar samt använda de vanligaste förekommande verktyg i samband med rör – ventil – pump – arbeten.
- felsöka och åtgärda fel i vakuumsanitetssystem.
- nyttja maskinmanualer skrivna på engelska och utföra föreskrivna servicearbeten.
- utföra underhållsarbeten enligt manual och handböcker på fartygsmaskiner och anläggningar med hjälp av rådgivning.
- läcksöka och göra drifttekniska kontroller samt fortlöpande underhåll på kylanläggningar.
- fylla på köldmedium och olja i kylanläggningar.
- använda dom vanligaste verktygen i samband med underhåll och service på kylsystem.
- utföra servicearbeten enligt manual eller enligt handböcker på VVS-utrustning och anläggningar.
- byta och kalibrera samt kontrollera enklare givare, självständigt göra byte av gränslägesbrytare i hydrauliska, pneumatiska och elektriska system.
- utföra felsökning i hydrauliska och pneumatiska system.
- identifiera och namnge ånganläggningars olika komponenter och reglersystem.
- utföra servicearbeten och kontroll på vätske-, ång- och avgaspannor samt till dem anslutna anordningar.
- arbeta snabbt och metodiskt, med beaktande av säkerheten.

Den studerande skall känna till:

- de vanligaste pumptekniska uttrycken som förekommer i samband med pumpar och rörsystem.

- skillnaden mellan deplacementpumpar och centrifugalpumpar.
- service och underhåll av pumpar, samt serie och parallellkörning av dessa.
- Packboxar.
- konstruktion och användningsområde för de vanligaste ventiltyperna samt deras underhåll.
- läcksökning i kylsystem.
- och särskilja de olika rörsystemen i fartyg.
- användningen av bilgevattensseparatorer.
- de vanligaste verktygen i samband med underhåll och service på kylsystem.
- värme- och sanitetssystem samt service på VVS-utrustning.
- funktionen för brandspjäll och brandsäkerhet i ventilationssystem.
- kylprocesser samt kyltekniska system och komponenter.
- och vara medveten om säkerhetsaspekter för arbetsmiljön och den yttre miljön.
- innehållet i förordningen om tryckbärande anordningar samt besiktning av tryckbehållare.
- säkerhetsriskerna när man arbetar med ångsystem, värmesystem, pannbrännare och bränslesystem.

Betygskriterier

Berömligt (5)

- Den studerande utför sina arbetsuppgifter med noggrannhet, omsorg och når avsett resultat.
- Den studerande anpassar sin arbetsinsats till de krav den aktuella situationen kräver, analyserar och bedömer resultatet samt ger förslag på åtgärder vid avvikelser.
- Den studerande förstår samband och ser helheter även i komplexa situationer.
- Den studerande planerar sina praktiska arbetsuppgifter utgående från ett högt säkerhetstänkande.
- Den studerande upptäcker risker och ger förslag till åtgärder för att förebygga skador på person, egendom och miljö.
- Den studerande har mycket goda förutsättningar för fortsatta studier.

Goda (3)

- Den studerande väljer själv arbetsmetoder för sina arbetsuppgifter och bedömer resultaten.
- Den studerande hanterar utrustning med omsorg på ett säkert sätt.
- Den studerande beaktar säkerhetsaspekterna i sitt arbete så att olycksrisken minimeras.
- Den studerande hämtar på egen hand information från olika källor och tillämpar denna i olika arbetsuppgifter och situationer.
- Den studerande har goda förutsättningar för fortsatta studier.

Nöjaktigt (1)

- Den studerande utför med viss handledning sina arbetsuppgifter.
- Den studerande hanterar utrustning på ett godtagbart sätt och redovisar säkerhetsriskerna i sammanhanget.
- Den studerande beskriver komponenters egenskaper och användningsområden samt söker upp fakta som behövs för arbetsuppgifterna.
- Den studerande har begränsade, men i huvudsak tillräckliga, förutsättningar för fortsatta studier.

EL OCH AUTOMATIONSTEKNIK, 4 SV

Centralt innehåll

De studerande skall tillämpa sina tekniska kunskaper i fartygets drift och övervakningssystem. Detta innebär att de kan sköta service och reparationer på däcksmaskiner, lasthanterings- och räddningsutrustningen även gällande de el-tekniska delarna. De skall också förstå produktionen av elektricitet samt fartygets övervaknings- och säkerhetssystem.

De studerande skall också behärska felsökning samt service och underhåll av pneumatiska och hydrauliska kraftöverföringssystem och styrsystem.

Studiehelheten består av följande delområden

Elteknik, omfattar grundläggande ellära och elmaskiner.

Automationsteknik, omfattar styrteknik och reglersystem.

Mål med studiehelheten

De studerande skall känna till principerna för processtyrningen med datatekniska tillämpningarna ombord. Maskinövervakning, driften av roder- och propellermaskineri samt av övriga hjälpanordningar så att de studerande, i den utsträckning arbetsuppgifterna kräver, både behärskar processtyrningen och övervakandet av denna. De studerande skall kunna utföra ovannämnda uppgifter under övervakning av maskinvaktchefen eller med beaktande av de begränsningar deras arbetsuppgifter ställer. De studerande skall också känna till regulatorer och deras funktionsprinciper.

De studerande skall kunna tillämpa sina kunskaper i hydraulik och pneumatik vid service- och reparationsarbeten av däck-, maskin-, lasthanterings-, och säkerhetsanordningar.

Dessutom skall de studerande kunna läsa scheman, göra inställningar i styr- och reglerfunktioner samt utföra service av anordningar i den utsträckning som vanligare service- och underhållsarbete förutsätter. De studerande skall också kunna grunderna för felsökning med beaktande av säkerheten.

Mål som studerande skall ha uppnått efter avslutad studiehelhet

Den studerande skall kunna:

- att på ett säkert sätt utföra isolationsmätning, felsökning på elmaskiner och i belysningsystem med iakttagande av de säkerhetsåtgärder som krävs för undvikande av skador på materiel eller person.
- göra kontrollmätningar och service på givare i övervakningssystem och vid behov justeringar i dessa system.
- bedöma resultaten av sina mätningar.
- utföra ström- och spänningsmätning i elektriska kretsar.
- tillverka och kontrollmäta en- och trefas skarvkablar samt byta anslutningar på en- eller trefasiga elledningar.
- grundprinciperna för elektronikkonstruktioner samt handhavande av dessa.
- koppla bort och återansluta elmaskiner, kontaktorer och startanordningar.
- göra enklare reparationer på el-utrustning med iakttagande av de försiktighetsåtgärder som elsäkerhet och arbetsskydd kräver.
- tolka de vanligaste ritningssymbolerna på installationsritningar och kretsscheman.
- koppla kontakter som är avsedda för svagströms- och signaländamål.
- självständigt utföra servicearbeten på verktygsmaskiner och el-apparater.

- använda elektriska mätinstrument för universalbruk.
- förstå och kunna tillämpa de uppgifter som finns på märkskyltar och datablad.

Den studerande skall känna till:

- principerna för processtyrning, datanät, maskinövervakningssystem och generatorautomatik, roder- och propellermaskineri samt vilken kringutrustning som normalt finns för huvud- och hjälpmaskiner.
- hur elproduktion och eldrift tillämpas på fartyg.
- datatekniska tillämpningar i samband med maskindrift och hjälpsystem ombord.
- funktionsprincipen för de vanligaste elmaskinerna ombord.
- hur isolationsmätning går till.
- elsäkerhetens betydelse så att elolycksfall förhindras.
- regulatorer och reglerprocesser.

Betygskriterier

Berömligt (5)

- Den studerande utför sina arbetsuppgifter med stor noggrannhet och omsorg med gott resultat.
- Den studerande anpassar sin arbetsinsats till de krav den aktuella situationen kräver, analyserar och bedömer resultatet samt ger förslag på åtgärder vid avvikelser.
- Den studerande förstår samband och ser helheter även i komplexa situationer.
- Den studerande planerar sina praktiska arbetsuppgifter utgående från ett högt säkerhetstänkande.
- Den studerande upptäcker risker och ger förslag till åtgärder för att förebygga skador på person, egendom och miljö.
- Den studerande har mycket goda förutsättningar för fortsatta studier.

Goda (3)

- Den studerande väljer själv arbetsmetoder för sina arbetsuppgifter och bedömer resultaten.
- Den studerande hanterar instrument och utrustning med omsorg på ett säkert sätt.
- Den studerande beaktar säkerhetsaspekterna i sitt arbete så att olycksrisken minimeras.
- Den studerande hämtar på egen hand information från olika källor och tillämpar denna i olika arbetsuppgifter och situationer.
- Den studerande har goda förutsättningar för fortsatta studier.

Nöjaktigt (1)

- Den studerande utför med viss handledning sina arbetsuppgifter.
- Den studerande hanterar utrustning på ett godtagbart sätt och redovisar säkerhetsriskerna i sammanhanget.
- Den studerande beskriver komponenters egenskaper och användningsområden samt söker upp fakta som behövs för arbetsuppgifterna.
- Den studerande har begränsade, men i huvudsak tillräckliga, förutsättningar för fortsatta studier.

SERVICE OCH UNDERHÅLL, 10 SV

Centralt innehåll

Den studerande skall tillämpa sina kunskaper från tidigare studier genom att i praktiska övningar utföra reparationer och underhållsarbeten. Övningarna kompletteras med teoretiska avsnitt för fördjupning av kunskaper och färdigheter.

Studiehelheten består av följande delområden:

Fartygsunderhåll, däck, behandlar underhåll och sjömansarbeten inom däcksavdelningen.

Fartygsunderhåll, maskin, behandlar underhåll inom maskinavdelningen.

Mål för studiehelheten

De studerandena skall lära sig att på ett ändamålsenligt sätt sköta underhåll och reparationer av fartygs utrustning gällande målningsarbeten, rengöring, förtöjningsgoods, däcksmaskiner, fartygets maskiner och hjälputrustning.

Mål som studerande skall ha uppnått efter avslutad studiehelhet

Den studerande skall kunna:

- skarva lyft- och förtöjningsmateriel med knopar, lås, specialharts, splitsning eller med annan motsvarande metod med iakttagande av gott sjömanskap och arbetarskyddsföreskrifter.
- självständigt utföra ögonsplits på olika typer av slaget tågvirke, kortsplits på slaget och flätat tågvirke, ögonsplits på stålvajer (liverpool) och mantelsplits på stålvajer.
- tillämpa stålvajrars kasseringsgrunder.
- utföra lappning och tillverkning av olika skyddspresenningar.
- förklara orsakerna till korrosion och dess förekomstformer.
- använda mekaniska, kemiska och elektriska metoder för att motverka och eliminera korrosion samt förebyggandet av korrosion i lastutrymmen, barlast- och vattentankar.
- använda lämpliga ytbehandlingsmetoder.
- använda olika tvättmedel och lösningsmedel med beaktande av arbetsskydd.
- rengöringsmetoder och krav på renhetsgrad för metallytor som förekommer ombord.
- använda de maskiner som används vid förbehandling av olika ytor vid fartygsunderhåll.
- förstå målarfärgers betydelse som korrosionsförhindrande medel.
- välja rätt metod och skyddsmedel för olika träytor.
- göra reparationsarbeten med plaster och glasfiber samt förstå vikten av rätt blandningsförhållande bas – härdare.
- beakta ett säkert arbetar- och brandskydd vid de ombordförekommande arbetssituationerna.
- kontinuerligt ta hänsyn till den marina miljön enligt gällande konventioner.
- engelska i den utsträckning stuvning, bunkring av vatten, bränsle, smörjmedel och andra förnödenheter förutsätter.
- utföra städning och renhållning av fartygs boende och allmänna utrymmen, lagerutrymmen samt lastutrymmen.
- reparationssvetsning; horisontal- och vertikal svetsning med gas-, elektrod-, MIG- och TIG-utrustning samt kunna löda, glödga, härda och brännskära.
- använda kemiska metaller och lim vid service och reparationsarbeten av fartygsmaskineri och dess hjälpanordningar.

- fräsa, svarva, borra och slipa i den utsträckning som vanliga servicearbeten på fartyg kräver.
- välja verktyg som är lämpliga för bearbetning och vässa dem.
- ändamålsenligt använda hand- och specialverktyg med iakttagande av vederbörliga arbetarskyddsföreskrifter.
- behärska demonterings-, installerings- och nödvändiga mätningar i maskinerier och deras hjälpanordningar.
- kunna bedöma komponenters kondition, användbarhet samt göra nödvändiga mätningar i samband med reoveringar.
- använda lyftanordningar och utföra förflyttningar vid ombordtagande av material och förnödenheter på ett säkert sätt.
- stuva förnödenheter systematiskt och sjödueligt under ledning av förman eller yrkeskunnig kollega.
- sköta servicen på vanliga handverktyg.
- läsa och använda ritningarna över maskinrummets rörsystem och instrumenteringsscheman.
- utförda service och underhållsarbeten på fartygsmaskiner, roder och propellerutrustning, kylaggregat, värmeväxlare, pumpar, rörsystem, separatorer, filter, luftkonditionerings- och sanitetsanordningar samt avfallshanteringsutrustning.
- utföra de efter underhållsarbeten nödvändiga testkörningarna på ett säkert sätt.
- utföra servicearbeten och kontroller på vätske-, ång- och avgaspannor samt till dem anslutna anordningar.
- använda instruktionsböcker och maskinmanualer skrivna på engelska.

Den studerande skall känna till:

- vajrars, tågvirke och trossars konstruktion, deras specifika egenskaper och användning ändamålsenligt med iakttagande av arbetarskyddsföreskrifter.
- vajerns uppbyggnad och märkning.
- den mest lämpliga metoden av korrosionsskydd på basen av vad som skall behandlas och i vilket skick objektet är.
- uppkomsten av korrosion på olika typer av metaller.
- skillnaden mellan högtrycks- och lågtrycksmålspruta och användning i praktiken.
- betydelsen av att upprätthålla renlighet och allmän ordning i alla utrymmen samt kan utföra givna uppgifter med beaktande arbetarskydds- brand- och maskinsäkerhetsaspekter.
- principer och metoder för olika förbandsarbeten samt de risker dessa kan innebär för fartyget och för den som utför arbetet.
- grunderna för maskinritning och kan läsa maskinritningar och scheman.
- innehållet i förordningen om tryckbärande anordningar samt andra bestämmelser som klassning av tryckbehållare och hur tryckbehållare skall användas på ett ändamålsenligt sätt.
- kättingars, vajrars, trossars samt lyft- och surrningsbältens konstruktion, deras mekaniska egenskaper samt kasseringsgrunder och kunna använda dem med beaktande av arbetarskyddsföreskrifter.
- val av rätt smörjmedel i förhållande till objektet och förstå smörjningens tidsintervaller.

Betygskriterier

Berömligt (5)

- Den studerande utför sina arbetsuppgifter med stor noggrannhet och med beaktande av god yrkeskunskap för att nå avsett resultat.
- Den studerande anpassar sin arbetsinsats och använder hjälpmedel på ett ändamålsenligt sätt.
- Den studerande följer de krav den aktuella situationen förutsätter, analyserar och bedömer

resultatet samt ger förslag på åtgärder vid avvikelser.

- Den studerande förstår samband och ser helheter även i komplexa situationer.
- Den studerande planerar sina praktiska arbetsuppgifter utgående från ett högt säkerhetstänkande.
- Den studerande uppmärksammar risker och ger förslag till åtgärder för att förebygga skador på person, egendom och miljö.
- Den studerande har mycket goda förutsättningar för fortsatta studier.

Goda (3)

- Den studerande väljer själv yrkesmannamässiga arbetsmetoder för sina arbetsuppgifter och bedömer resultaten.
- Den studerande hanterar utrustning med på ett säkert sätt.
- Den studerande beaktar säkerhetsaspekterna i sitt arbete så att olycksrisken minimeras.
- Den studerande hämtar på egen hand information från olika källor och tillämpar denna i olika arbetsuppgifter och situationer.
- Den studerande har goda förutsättningar för fortsatta studier.

Nöjaktigt (1)

- Den studerande utför med viss handledning sina arbetsuppgifter.
- Den studerande hanterar utrustning på ett godtagbart sätt och redovisar säkerhetsriskerna i sammanhanget.
- Den studerande beskriver komponenters egenskaper och användningsområden samt söker upp fakta som behövs för arbetsuppgifterna.
- Den studerande har begränsade, men i huvudsak tillräckliga, förutsättningar för fortsatta studier.

TRANSPORTTEKNIK, 5 SV

Centralt innehåll

De studeranden skall läras principerna för placering, säkring och säker hantering av last, principerna för sjötransport och hantering av farligt gods och miljöskadliga ämnen, vilka de förebyggande åtgärderna för skyddandet av den marina miljön är samt förhindrandet av utsläpp och om åtgärderna vid oavsiktligt utsläpp av skadliga ämnen.

Studiehelheten består av följande delområden

Hamnfunktioner, behandlar även tanksäkerhet, fartygets konstruktion och stabilitet.
Transportteknik, behandlar även RoRo säkerhet, farligt gods.

Mål med studiehelheten

De studerande skall lära sig vad säkrandet av den transporterade lasten betyder för fartygets sjöduglighet och stabilitet. Dessutom skall de studerande kunna använda utrustning för säkrande av last i enlighet med aktuella lasttypen s.s. bulk, container, rullande eller annan form.

Mål som studerande skall ha uppnått efter avslutad studiehelhet

Den studerande skall kunna:

- använda utrustningen för stödande och säkrande av last i enlighet med fartygets lastsäkringsmanual samt känna till och i praktiken kunna tillämpa lastsäkringsinstruktionerna.
- förstå hanteringen av farligt gods samt surrningen och stämpling av förpackat gods.
- rengörningen av utrymmena med beaktande av skyddandet av den marina miljön.
- förstå innebörden av vad farligt gods är samt kunna identifiera de olika klassetiketterna och veta hur märkningen av farligt gods enligt IMDG-koden ser ut.
- använda lastluckor, portar, ramper, däckskranar, övriga anordningar för lyftande av last eller gods, lasthissar, truck och annan lastförflyttningsutrustning.
- utföra de arbeten som hör till en assisterande besättningsmedlem i samband med lastning, lossning, barlasthantering.
- assistera passagerare på väg till mönstrings- och utrymningsstationer samt förstå vikten av ordning och disciplin.
- ha förmågan att kommunicera med passagerare i en nödsituation oberoende av om de talar samma språk eller ej.
- för passagerare demonstrera den personliga livräddningsutrustningen.
- hantera avfall som uppkommer i samband med rengöring av lastrum, enligt instruktioner.
- följa överenskomna arbetstider.

Den studerande skall känna till:

- betydelsen av säkrandet av den transporterade lasten för fartygets sjöduglighet och stabilitet.
- de internationella bestämmelserna rörande lasthantering i den utsträckning som deras kommande arbetsuppgifter förutsätter (IMDG-koden, bulkkoden, och MARPOL 73/78).
- räddningsredskap, räddningsplaner samt alarmlistor och nödinstruktioner.
- de riskfaktorer då olyckor sker och hur olika typer av farligt gods reagerar med varandra vid spill och olyckstillbud.
- den grundläggande separeringen och hanteringen av farligt gods.

- de fysikaliska och kemiska egenskaperna hos bulk- och enhetslaster i den utsträckning att de kan hantera ämnena i bulkkoden och IMO-förteckningens klasser 1-9 samt vidta säkerhetsåtgärder som ämnet kräver.
- de skadeverkningar farliga ämnen har på hälsan och den omgivande miljön.
- de säkerhets- och förebyggande åtgärder vilka anknyter till användandet och belastandet av lyftanordningar.
- sin egen uppgift och ansvar vid en uppkommen nödsituation eller säkerhetsövning.

Betygskriterier

Berömligt (5)

- Den studerande utför sina arbetsuppgifter med stor noggrannhet och omsorg med gott resultat.
- Den studerande anpassar sin arbetsinsats till de krav den aktuella situationen kräver, analyserar och bedömer resultatet samt ger förslag på åtgärder vid avvikelser.
- Den studerande förstår samband och ser helheter även i komplexa situationer.
- Den studerande planerar sina praktiska arbetsuppgifter utgående från ett högt säkerhetstänkande.
- Den studerande upptäcker risker och ger förslag till åtgärder för att förebygga skador på person, egendom och miljö.
- Den studerande har mycket goda förutsättningar för fortsatta studier.

Goda (3)

- Den studerande väljer själv arbetsmetoder för sina arbetsuppgifter och bedömer resultaten.
- Den studerande hanterar utrustning med omsorg på ett säkert sätt.
- Den studerande beaktar säkerhetsaspekterna i sitt arbete så att olycksrisken minimeras.
- Den studerande hämtar på egen hand information från olika källor och tillämpar denna i olika arbetsuppgifter och situationer.
- Den studerande har goda förutsättningar för fortsatta studier.

Nöjaktigt (1)

- Den studerande utför med viss handledning sina arbetsuppgifter.
- Den studerande hanterar utrustning på ett godtagbart sätt och redovisar säkerhetsriskerna i sammanhanget.
- Den studerande beskriver komponenters egenskaper och användningsområden samt söker upp fakta som behövs för arbetsuppgifterna.
- Den studerande har begränsade, men i huvudsak tillräckliga, förutsättningar för fortsatta studier.

EXAMENSARBETE, 2 sv

Centralt innehåll

De yrkesinriktade studierna avslutas med ett självständigt projektarbete som utgör en sammanfattning av studierna till däck- och maskinreparatör. Projektarbetet omfattar en praktisk arbetsuppgift som skriftligen skall för- och detaljplaneras, praktiskt genomföras och skriftligen dokumenteras och redovisas. Arbetet kan göras ensam eller i grupp. Slutarbetet utvecklar den studerandes initiativ- och ansvarsförmåga att genomföra hela processen från idé och planering till färdig produkt inom överenskomna kvalitets-, tids- och ekonomiska ramar.

Studiehelheten innehåller följande huvudsakliga delområden:

Dispositionen handlar om idé och förarbetet för arbetsuppgiften

Arbetet handlar om det praktiska utförandet av uppgiften

Dokumentationen redogör sedan för hur uppgiften har realiserats

Reflexion handlar om egen utvärdering av hur väl uppgiften genomförts i förhållande till uppställda mål och givna ramar.

Mål för studiehelheten

Studiehelheten skall ge kunskaper om hur ett projektarbete genomförs, allt från idéstadiet till ibruktagning och uppföljning av hur uppställda ramar klaras av.

Mål som studerande skall ha uppnått efter avslutad studiehelhet

Den studerande skall kunna:

- redovisa sin idé både skriftligt och muntligt.
- genomföra arbetet med de kvalitetsramar som uppställts.
- planera sina insatser så att tidtabellen kan hållas för projektet, även delmålen skall respekteras.
- hålla ekonomiska ramar.
- reflektera över utfört arbete.

Den studerande skall känna till:

- beslutsgången vid nyinvesteringar.

Betygskriterier

Berömligt (5)

- Den studerande utför självständigt sina arbetsuppgifter med stor noggrannhet och omsorg när avsett resultat.
- Den studerande anpassar sin arbetsinsats till de krav den aktuella situationen kräver, analyserar och bedömer resultatet samt ger förslag på åtgärder vid avvikelser.
- Den studerande förstår samband och ser helheter även i komplexa situationer.
- Den studerande planerar sina praktiska arbetsuppgifter utgående från ett högt säkerhetstänkande.

- Den studerande upptäcker risker och ger förslag till åtgärder för att förebygga skador på person, egendom och miljö.
- Den studerande har mycket goda förutsättningar för fortsatta studier inom sjöfartsbranschen.

Goda (3)

- Den studerande väljer själv arbetsmetoder för sina arbetsuppgifter och bedömer resultaten.
- Den studerande hanterar verktyg, instrument och övrig utrustning med omsorg och på ett säkert sätt.
- Den studerande beaktar säkerhetsaspekterna i sina arbeten så att olycksriskerna minimeras.
- Den studerande hämtar på egen hand information från olika källor och tillämpar denna i olika arbetsuppgifter och situationer.
- Den studerande har goda förutsättningar för fortsatta studier inom sjöfartsbranschen.

Nöjaktigt (1)

- Den studerande utför med viss handledning sitt slutarbete.
- Den studerande har tillräckliga kunskaper i elsäkerhet för yrket.
- Den studerande hanterar instrument och övrig utrustning på ett godtagbart sätt och redovisar säkerhetsriskerna i sammanhanget.
- Den studerande beskriver komponenters egenskaper och användningsområden samt söker upp fakta som behövs för arbetsuppgifterna.
- Den studerande har begränsade, men i huvudsak tillräckliga, förutsättningar för fortsatta studier inom sjöfartsbranschen.

ARBETSPRAKTIK, 14 sv

Centralt innehåll

Arbetspraktiken skall ge den studerande beredskap för det kommande arbetslivet och för ett livslångt lärande, därtill skall arbetspraktiken utveckla den studerandes yrkeskompetens. Arbetspraktiken skall ingå som ett naturligt inslag i utbildningen som helhet och anknytas till lämpliga studiehelheter/ämnen.

Den studerandes prestationer under praktiken skall ingå i bedömningen i en eller flera studiehelheter/ämnen.

Mål för studiehelheten

Målsättningen med arbetspraktiken är att de studerande skall erbjudas möjligheter att förlägga praktiken ombord på fartyg och/eller till ett verkstadsföretag på land i tjänstgöring där kraftmaskiner eller tryckkärl tillverkas eller repareras, eller på varv eller vid kraftverk i maskineri eller rör installationsuppgifter så att praktiken motsvarar den arbetspraktik som krävs för maskinskötarbrev enligt förordningen om fartygsbemanning, besättningens behörighet och vakthållning (FFS 1256/97).

Betygskriterier

Berömligt (5)

- Den studerande utför självständigt sina arbetsuppgifter med stor noggrannhet och omsorg när avsett resultat.
- Den studerande anpassar sin arbetsinsats till de krav den aktuella situationen kräver, analyserar och bedömer resultatet samt ger förslag på åtgärder vid avvikelse.
- Den studerande förstår samband och ser helheter även i komplexa situationer.
- Den studerande planerar sina praktiska arbetsuppgifter utgående från ett högt säkerhetstänkande.
- Den studerande upptäcker risker och ger förslag till åtgärder för att förebygga skador på person, egendom och miljö.
- Den studerande har mycket goda förutsättningar för fortsatta studier inom sjöfartsbranschen.

Goda (3)

- Den studerande väljer själv arbetsmetoder för sina arbetsuppgifter och bedömer resultaten.
- Den studerande hanterar verktyg, instrument och övrig utrustning med omsorg och på ett säkert sätt.
- Den studerande beaktar säkerhetsaspekterna i sina arbeten så att olycksriskerna minimeras.
- Den studerande hämtar på egen hand information från olika källor och tillämpar denna i olika arbetsuppgifter och situationer.
- Den studerande har goda förutsättningar för fortsatta studier inom sjöfartsbranschen.

Nöjaktigt (1)

- Den studerande utför med viss handledning sin arbetspraktik.
- Den studerande har tillräckliga kunskaper i säkerhet för yrket.
- Den studerande hanterar utrustning på ett godtagbart sätt och redovisar säkerhetsriskerna i sammanhanget.
- Den studerande beskriver komponenters egenskaper och användningsområden samt söker upp fakta som behövs för arbetsuppgifterna.
- Den studerande har begränsade, men i huvudsak tillräckliga, förutsättningar för fortsatta studier inom sjöfartsbranschen.

VALBARA ÄMNEN, 17 sv

Målsättningen med de valbara ämnena är att de studerande skall erbjudas möjligheter att bredda sitt yrkeskunnande eller förbereda sig för fortsatta studier.

De studerande skall i sina studier beakta valbara ämnen omfattande 17 studieveckor, för vilka mål, centralt innehåll och bedömning framgår av särskild studieplan.

De valbara ämnena kan utgöras av yrkesstudier, studier som ger behörighet för fortsatta studier eller som främjar de allmänna och yrkesinriktade målen samt de studerandes personlighetsutveckling.

SVENSKA, 4 sv

Centralt innehåll

Svenska är ett livskunskapsämne. Det är ett redskap som utvecklar tänkandet, kreativiteten, förståelsen för språket, litteraturen och kulturen. En bred kommunikativ kompetens är grunden för lärande och för all kommunikation såväl i yrkeslivet som i samhällslivet.

Mål för studiehelheten

Under studiehelheten skall den studerande utveckla sin förmåga att förstå språkets betydelse för den personliga och kulturella identiteten, och utveckla sin förmåga att förstå språkets roll för lärande och kunskapsutveckling samt fortsätta att utveckla en språklig säkerhet i tal och skrift för olika situationer.

Mål som studerande skall ha uppnått efter avslutad studiehelhet

Den studerande skall:

- kunna granska kritiskt, analysera, tolka och dra slutsatser av skrivna och talade texter, medietexter och bilder.
- våga och kan uttrycka sig muntligt i olika sammanhang.
- tillgodogöra sig facklitteratur inom yrkesinriktningen.
- tillägna sig skönlitteratur.
- producera olika slag av texter för att bredda sin stilistiska förmåga.
- förstå användningen av centrala begrepp i svensk grammatik och använder grundläggande regler för språkriktighet.
- kunna söka, sovra och bearbeta information samt bedöma tillförlitlighet och värde hos olika texter, bilder, medier och andra källor.

Riktlinjer för undervisningen

Undervisningen skall utformas utgående från den yrkesinriktning utbildningen har. Möjligheterna till samverkan med andra ämnen bör tillvaratas.

Den studerande bör i undervisningen få möjlighet att utveckla sin fantasi och lust att lära samt stimuleras till att söka sig till litteratur och bildmedier som källa till kunskap och glädje.

Teman som estetisk verksamhet, hållbar utveckling, kulturell mångfald, mediekunskap och informationsteknologi, vilka beskrivs i läroplansgrundernas övergripande mål, bör beaktas i undervisningen och anpassas till den yrkesinriktning utbildningen har.

I undervisningen bör den studerande få rikligt med tillfällen att använda och utveckla sin förmåga att tala, läsa, se, lyssna och skriva, reflektera kring sitt eget läsande och lära sig att analysera litteratur, bild, film och drama.

Olika slag av litteratur, facklitteratur och skönlitteratur, men även bildmedier tillhör det centrala innehållet i undervisningen. Olika slag av textgenrer och deras funktion i samhället tillhör också det centrala innehållet i undervisningen. Det är viktigt att den studerande får möta olika texter och olika kulturyttringar för att utveckla sitt språk, se sammanhang och uppfatta helheten i utbildningen.

I undervisningen bör den studerande få göra olika slag av skriftliga arbeten. Genom de skriftliga arbetena övar den studerande skrivregler, informationssökning och källhantering samt lär sig att reflektera över sitt eget skrivande.

I undervisningen bör den studerande få lära sig att använda språket för olika sammanhang. Språkriktighet och språkvård, analys av språkets strukturer, skillnaden mellan tal- och skriftspråk, språk-sociologiska fenomen, t.ex. dialekter och slang, stilarter, ordkunskap samt svensk grammatik ingår därför i undervisningen.

Betygskriterier

Berömligt (5)

- den studerande har förmåga att tänka självständigt, kritiskt granska och, på ett djupgående sätt, analysera, tolka och dra slutsatser vid utförande av avancerade och krävande uppgifter.
- den studerande har mycket god förmåga att bedöma aktuella situationer ur etiskt och estetiskt hänseende.
- den studerande hanterar uppgifter inom ämnet svenska på ett mångsidigt och nyanserat sätt och presterar arbeten av mycket hög kvalitet.
- den studerande behärskar det svenska språket mångsidigt och uttrycker sig säkert i alla situationer.
- den studerande har mycket god förmåga att använda sig av olika typer av information på ett kritiskt och mångsidigt sätt. Den studerande har en skarp iakttagelseförmåga vid urval och kan göra mycket goda bedömningar.
- den studerande har mycket goda förutsättningar för fortsatta studier.

Goda (3)

- den studerande kan tänka självständigt, kritiskt granska, analysera, tolka och dra slutsatser vid utförandet av centrala uppgifter.
- den studerande kan bedöma aktuella situationer ur etiskt och estetiskt hänseende.
- den studerande hanterar grundläggande uppgifter väl inom ämnet svenska och presterar arbeten av godtagbar kvalitet.
- den studerande behärskar i stort sett det svenska språket och kan uttrycka sig i vanligt förekommande situationer.
- den studerande har förmåga att, i enlighet med givna modeller, använda sig av olika typer av information och kan göra relevanta urval och bedömningar.
- den studerande har förutsättningar för fortsatta studier.

Nöjaktigt (1)

- den studerande har godtagbar förmåga att tänka självständigt, granska, analysera, tolka och dra slutsatser vid utförande av enklare uppgifter.
- den studerande kan med mycket stöd av modeller och instruktioner, göra enklare etiska och estetiska bedömningar av aktuella situationer.
- den studerande hanterar godtagbart grundläggande uppgifter inom ämnet svenska och presterar arbeten av godtagbar kvalitet.
- den studerande behärskar det svenska språket på ett godtagbart sätt och kan använda sitt språk i situationer som den studerande känner mycket väl till.
- den studerande kan med viss svårighet, utgående från givna modeller, hantera information och göra ändamålsenliga urval och acceptabla bedömningar.
- den studerande har mycket begränsade, men i huvudsak tillräckliga, förutsättningar för fortsatta studier.

ENGELSKA, 4 sv

Centralt innehåll

Engelska är ett dominerande kommunikationsspråk i världen. Förmågan att använda engelska behövs i många sammanhang t.ex. i studier, vid resor i andra länder och för olika slag av sociala och yrkesmässiga internationella kontakter.

Mål för studiehelheten

Under studiehelheten skall ge den studerande utveckla tilltron till den egna förmågan att använda engelska, och utveckla en allsidig kommunikativ förmåga och sådana kunskaper i det engelska språket som är nödvändiga för internationella kontakter både som privatperson och yrkesutövare samt utveckla förståelse för betydelsen av kunskaper i engelska i en växande engelsktalande omvärld med dess mångskiftande kulturer.

Mål som studerande skall ha uppnått efter avslutad studiehelhet

Den studerande skall:

- utvecklar sin förmåga att tala engelska:
 - vågar och kan delta i diskussioner om bekanta och allmänna ämnen och berätta om personliga åsikter och erfarenheter
 - kan beskriva ett ämnes- eller intresseområde och visa prov på anpassning av språket efter situationens krav
- utvecklar sin förmåga att lyssna till och förstå engelska:
 - förstår tydligt tal, från olika regioner, som handlar om bekanta ämnen
- utvecklar sin förmåga att läsa engelska:
 - tillgodogör sig innehållet i faktatexter, särskilt sådana texter som anknyter till yrkesinriktningen och till det egna intresseområdet
 - förstår lättillgänglig skönlitteratur och utvecklar, genom litteraturstudier, kunskaper om kulturtraditioner i engelskspråkiga länder
- utvecklar sin förmåga att skriva på engelska:
 - kan formulera sig i skrift samt bearbeta och förbättra egna texter
- utvecklar allmänna kunskaper om samhällsförhållanden, kulturtraditioner och levnadssätt i engelskspråkiga områden

Riktlinjer för undervisningen

Den studerande bör i undervisningen få rikligt med tillfällen att använda och utveckla sin förmåga att lyssna till, tala, läsa och skriva engelska.

Det är viktigt att den studerande får möta det engelska språket i olika sammanhang för att utveckla kunskaper och uppfatta helheten i utbildningen. Möjligheterna till samverkan mellan närliggande utbildningar och andra ämnen bör tillvaratas.

I undervisningen bör den studerande få möjlighet att lära känna olika kulturer från de länder där engelska talas. Temat kulturell mångfald, som beskrivs i läroplansgrundernas övergripande mål, bör beaktas och anpassas till yrkesinriktningen.

Betygskriterier

Berömligt (5)

- den studerande har förmåga att tänka självständigt, kritiskt granska och, på ett djupgående sätt, analysera, tolka och dra slutsatser vid utförande av avancerade och krävande uppgifter
- den studerande har mycket god förmåga att bedöma aktuella situationer ur etiskt och estetiskt hänseende.
- den studerande hanterar uppgifter på ett mångsidigt och nyanserat sätt i undervisningen och presterar arbeten av mycket hög kvalitet.
- den studerande behärskar det engelska språket mångsidigt i undervisningen och uttrycker sig säkert i alla situationer.
- den studerande skriver engagerat och varierat med gott språkligt flyt och använder sig av idiomatiska uttryck, har ett rikt ordförråd, varierad meningsbyggnad som hjälper till att anpassa språket till ämne, situation och läsare.
- den studerande använder ett språk utan större språkfel och kan skriva väldisponerade texter.
- den studerande har mycket god förmåga att, på ett kritiskt och mångsidigt sätt, använda sig av olika typer av information på engelska. Den studerande har en skarp iakttagelseförmåga vid urval och kan göra mycket goda bedömningar.
- den studerande har mycket goda förutsättningar för fortsatta studier.

Goda (3)

- den studerande har förmåga att tänka självständigt, kritiskt granska, analysera, tolka och dra slutsatser vid utförande av centrala uppgifter.
- den studerande kan bedöma aktuella situationer ur etiskt och estetiskt hänseende.
- den studerande hanterar centrala uppgifter väl i undervisningen och presterar arbeten av god kvalitet.
- den studerande behärskar det engelska språket i undervisningen och har god förmåga att uttrycka sig i vanligt förekommande situationer.
- Det skrivna språket är varierat utan större språkfel, till exempel konsekventa fel på 3 person –s och tempus.
- den studerande har god förmåga att, i enlighet med givna modeller, använda sig av olika typer av information på engelska och kan göra relevanta urval och bedömningar.
- den studerande har förutsättningar för fortsatta studier.

Nöjaktigt (1)

- den studerande skriver på ett språk som inte kan missförstås.
- den studerande har nöjaktig förmåga att tänka självständigt, granska, analysera, tolka och dra slutsatser vid utförande av enklare uppgifter.
- den studerande kan, med stöd av modeller och instruktioner, göra enklare etiska och estetiska bedömningar av aktuella situationer.
- den studerande hanterar nöjaktigt grundläggande uppgifter i undervisningen och presterar arbeten av acceptabel kvalitet.
- den studerande behärskar det engelska språket på ett nöjaktigt sätt i undervisningen och kan använda engelska i situationer som den studerande känner väl till.
- den studerande kan, utgående från givna modeller, hantera information på engelska och göra ändamålsenliga urval och acceptabla bedömningar.
- den studerande har begränsade, men i huvudsak tillräckliga, förutsättningar för fortsatta studier.

MATEMATIK, 4 sv

Centralt innehåll

Matematiken används inom de flesta verksamheter i samhället och är en förutsättning för stora delar av samhällets utveckling. Tillgången till tekniska hjälpmedel har delvis förändrat ämnet matematik. Idag studeras nya typer av problem av mer sammansatt karaktär och, förutom algebraiska metoder, används även numeriska och grafiska metoder.

Mål för studiehelheten

Under studiehelheten skall den studerande utveckla tilltro till den egna förmågan att lära sig mer matematik, tänka matematiskt och använda matematik i yrkeslivet och i samhällslivet samt tolka, förklara och tillämpa matematikens symboler, metoder, begrepp och uttrycksformer.

Mål som studerande skall ha uppnått efter avslutad studiehelhet

Den studerande skall kunna:

- följa och föra matematiska resonemang samt löser och tillämpar matematiska problem av betydelse för vardagsliv och vald utbildning.
- tillämpa geometriska resonemang, statistiska metoder och ekonomisk matematik i vardagsliv och i den utsträckning som krävs inom vald utbildning.

Riktlinjer för undervisningen

I undervisningen behandlas aritmetik, algebra, geometri, funktionslära, procenträkning och statistik. Även matematikens idéhistoriska utveckling och dess konsekvenser för samhället är en betydelsefull aspekt.

Undervisningen bör utformas så att den studerande får möjlighet att formulera, lösa, tolka och presentera matematiska problem. Diskussion och dialog är viktiga inslag.

Temat hållbar utveckling, som beskrivs i läroplansgrundernas övergripande mål, bör beaktas och anpassas till yrkesinriktningen.

Möjligheterna till samverkan med andra ämnen bör tillvaratas.

Betygskriterier

Berömligt (5)

- den studerande har förmåga att tänka självständigt, utföra beräkningar, värdera slutsatsernas giltighet och rimlighet samt, på ett djupgående sätt, bidra med egna reflektioner för avancerade matematiska problem.
- den studerande har mycket god förmåga att bedöma aktuella situationer ur ekonomiskt hänseende.

- den studerande hanterar uppgifter inom ämnet matematik på ett mångsidigt och nyanserat sätt och presterar arbeten av mycket hög kvalitet.
- den studerande behärskar mångsidigt begrepp, terminologi och metoder inom ämnet matematik och uttrycker sig säkert med hjälp av dem i alla situationer.
- den studerande har mycket god förmåga att, på ett kritiskt och mångsidigt sätt, använda sig av olika typer av information inom ämnet matematik. Den studerande har en skarp iakttagelseförmåga vid urval och kan göra utmärkta bedömningar.
- den studerande har mycket goda förutsättningar för fortsatta studier.

Goda (3)

- den studerande har god förmåga att tänka självständigt, utföra beräkningar, värdera slutsatsernas giltighet och rimlighet samt bidra med egna reflektioner för centrala matematiska problem.
- den studerande har god förmåga att bedöma aktuella situationer ur ekonomiskt hänseende
- den studerande hanterar centrala uppgifter väl inom ämnet matematik och presterar arbeten av god kvalitet.
- den studerande behärskar centrala begrepp, terminologi och metoder inom ämnet matematik och har god förmåga att uttrycka sig med hjälp av dem i vanligt förekommande situationer.
- den studerande har god förmåga att, i enlighet med givna modeller, använda sig av olika typer av information inom ämnet matematik och kan göra relevanta urval och bedömningar
- den studerande har goda förutsättningar för fortsatta studier.

Nöjaktigt (1)

- den studerande har, i tränade situationer, nöjaktig förmåga att tänka självständigt, utföra beräkningar, värdera slutsatsernas giltighet och rimlighet samt bidra med egna reflektioner för enklare matematiska problem.
- den studerande kan, med stöd av modeller och instruktioner, göra enklare ekonomiska bedömningar av aktuella situationer.
- den studerande hanterar nöjaktigt grundläggande uppgifter inom ämnet matematik och presterar arbeten av acceptabel kvalitet.
- den studerande behärskar grundläggande begrepp, terminologi och metoder inom ämnet matematik på ett nöjaktigt sätt och kan använda dem i situationer som den studerande känner väl till.
- den studerande kan, utgående från givna modeller, hantera information inom ämnet matematik och göra ändamålsenliga urval och acceptabla bedömningar.
- den studerande har begränsade, men i huvudsak tillräckliga, förutsättningar för fortsatta studier.

SAMHÄLLSKUNSKAP, ARBETSLIVSKUNSKAP OCH HISTORIA, 4 sv

Centralt innehåll

Utbildningen syftar till att utveckla den studerandes kunskaper i samhällsliv, arbetsliv och historia för att den studerande skall kunna förstå hur samhällsliv och arbetsliv påverkats av den historiska bakgrunden och för att den studerande skall kunna påverka beslut som är viktiga både för samhället, för företagen och för den studerande som individ.

Samhällskunskap, arbetslivskunskap och historia är ett kärnämne i samtliga yrkesinriktade utbildningar. Kärnämnet omfattar minst fyra (4) studieveckor inom den grundläggande yrkesutbildningen och innehåller två (2) studieveckor i samhällskunskap och i arbetslivskunskap, en (1) studievecka företagsverksamhet (inom arbetslivskunskapen) samt en (1) studievecka historia.

Utbildningen i samhällskunskap syftar till att, med demokratin som värdegrund, utveckla den studerandes kunskaper om nutida samhällsförhållanden och samhällsfrågor samt utveckla grundläggande kunskaper om de mänskliga rättigheterna, om individens ställning i en demokrati och rättsstat.

Utbildningen i arbetslivskunskap syftar till att, utgående från ett marknadsekonomiskt perspektiv, förbereda den studerande på företagsverksamhet. Förberedelserna handlar om att utveckla grundläggande kunskaper om rättigheter och skyldigheter i arbetslivet samt skapa förutsättningar för den studerande att utföra grundläggande företagsekonomiska uppgifter, oberoende av om den studerande som framtida yrkesutövare kommer att arbeta inom det privata näringslivet, inom den offentliga sektorn eller inom övriga organisationer och föreningar.

Utbildning i historia syftar till att skapa sammanhang mellan dåtid och nutid för att öka den studerandes förutsättningar till aktivt deltagande i ett föränderligt demokratiskt samhälle.

Mål för studiehelheten

Under studiehelheten skall den studerande utveckla en historisk medvetenhet, som stärker den personliga och kulturella identiteten, vilket skapar bättre förutsättningar för samarbete över sociala, etniska och geografiska gränser. Ta ställning till samhälls- och arbetslivsfrågor i relation till en hållbar utveckling, söka sig ut i och aktivt deltar i ett mångkulturellt arbets- och samhällsliv. Hantarer förändring i och påverkar utveckling av arbets- och samhällslivet samt kan använda grundläggande kunskaper i företagsekonomi, inom olika yrkesområden, oavsett om den studerande i framtiden arbetar, som företagare eller anställd, inom det privata näringslivet, den offentliga sektorn eller i övriga organisationer och föreningar.

Mål som studerande skall ha uppnått efter avslutad studiehelhet

Den studerande skall inom ämnena samhällskunskap och arbetslivskunskap:

- inhämtar kunskap om hur politiska, ekonomiska, geografiska och sociala förhållanden formas och ständigt påverkar arbetsvillkor och livsvillkor i ett samhälle.
- lär sig att ta ställning till i grundläggande samhälls- och arbetslivsfrågor som är av betydelse för en hållbar utveckling.
- kan reflektera över etiska frågor som en del av ekonomiskt beslutsfattande inom samhällsliv och arbetsliv.
- inse betydelsen av att, i samhälls- och arbetsliv, kunna samarbeta, ta initiativ och ansvar.

- bli förtrogen med Ålands och Finlands ställning i relation till andra länder och inom EU, särskilt Ålands ställning som ett självstyrt landskap i Finland och en självstyrande region inom EU.
- inhämta kunskap om sina egna rättigheter och skyldigheter i Finland och inom EU och hur man på olika sätt kan påverka i ett demokratiskt samhälle.
- inhämta kunskap om arbetsmarknadens funktionssätt, centrala lagar och avtal.
- inhämta kunskap om hur arbetsliv och företagande styrs av lagar, regler och andra villkor i samhället, även ur ett historiskt och internationellt perspektiv.
- kunna diskutera företagande med centrala företagsekonomiska begrepp.
- kunna använda enklare metoder och tekniker för att lösa olika slag av företagsekonomiska problem inom yrkesinriktningen.
- ha kännedom om hur inre och yttre förändringar på en arbetsplats kan påverka såväl verksamhet, organisation som arbets sätt.
- inse att en medveten och rationell resurshantering leder till en god ekonomi, inte bara hos individen och för företaget utan, även för samhället.
- inhämta kunskap om historiska strukturer, utvecklingslinjer och förändringsprocesser, särskilt inom yrkesinriktningen.
- inhämta kunskap om betydande händelser och epoker i Ålands och Finlands historia i relation till grannländernas historia och till världshistorien.
- tillägna sig insikter om det åländska kulturarvet.
- känna till historiska problem och orsakssammanhang bakom historiska förändringsprocesser.

Riktlinjer för undervisningen

Undervisningen i samhällskunskap, arbetslivskunskap och historia bör utformas som ämnesövergripande studier eller temastudier där innehåll från historia, samhällskunskap och arbetslivskunskap kommer samman, belyser och förstärker varandra. Även möjligheterna till samverkan med andra ämnen bör tillvaratas. Beroende på utbildningens karaktär kan undervisningen antingen vara mer inriktad mot historia, samhällskunskap eller arbetslivskunskap.

Det är viktigt att den studerande i undervisningen, för att utveckla ett kritiskt förhållningssätt och analytiskt betraktelsesätt, får möjlighet att formulera frågor, argumentera och uttrycka sin egen åsikt, se konsekvenser av olika handlingsalternativ för den enskilde individen, för företagen och för samhället i stort.

Den studerande bör i undervisningen få möjlighet att söka, strukturera och värdera fakta från olika källor, även från ett historiskt perspektiv, i lokala, regionala, nationella och internationella frågor som rör arbetsliv och samhällsliv.

Temat samhällsdeltagande och företagsamhet, hållbar utveckling och kulturell mångfald, som beskrivs i läroplansgrundernas övergripande mål, bör beaktas och anpassas till yrkesinriktningen.

Studierna kan utformas som ett eget arbete där den studerande, på egen hand eller i grupp, fördjupar sig i en dagsaktuell fråga eller händelse, även ur ett historiskt perspektiv, för att öka sin förståelse för frågans eller händelsens problematik.

I historieundervisningen bör särskilt nutidshistoria, med tonvikt på senare delen av 1900-talet, lyftas fram. Stora skeenden i världen bör relateras till utvecklingen på Åland. Centrala och för allmänbildningen oundgängliga skeenden, företeelser och personer bör ingå i undervisningen utifrån de studerandes behov och intressen.

I undervisningen i samhällskunskap bör det centrala innehållet omfatta vårt samhällssystem:

- grundläggande rättigheter och skyldigheter i Finland och inom EU.
- politiska, ekonomiska och sociala förhållandens påverkan på vårt eget samhälle (Åland/Finland/EU).
- det centrala i vårt beslutssystem och hur det påverkar medborgarnas aktiviteter.
- det centrala i vårt rättssystem som den dömande maktens ställning, organisation och arbetssätt samt principerna för brott och straff.
- det centrala i vårt samhällsekonomiska system och dess betydelse för samhällets välfärdsservice.
- det centrala i systemen för social trygghet i Finland och på Åland.

I undervisningen i arbetslivskunskap bör det centrala innehållet omfatta vårt arbetsmarknadssystem och företagsverksamhet:

- arbetsmarknadens funktion i samhällssystemet.
- det väsentligaste i den centrala arbetslagstiftningen, dess målsättningar och hur den övervakas.
- arbetsmarknads- och arbetsavtalspraxis.
- säkerhet i arbetsmiljön.
- olika vägar att söka arbete inom EU-området.
- företagens och organisationernas roll och villkor i samhället.
- ekonomisk planering och uppföljning av privatekonomi.
- affärsidén och dess betydelse för företagets verksamhet.
- grundläggande beskrivningar av olika företags yttre och inre verksamheter, uppbyggnad och utveckling (ekonomi, personal, organisation inkl. juridiska former).
- presentation av det lokala näringslivet.
- presentation av lokala organisationer som kan bistå företagare i deras verksamhet.

Betygskriterier

Berömligt (5)

- den studerande har mycket god förmåga att tänka självständigt, granska och diskutera problem som rör samhälls- och arbetslivsfrågor samt analysera historiska frågor och skeenden samt tolka orsakssammanhang för betydande historiska händelser och epoker..
- den studerande har mycket god förmåga att bedöma aktuella situationer i samhället och i arbetslivet ur etiskt och ekonomiskt hänseende, ur ett historiskt perspektiv samt ur miljöhänseende.
- den studerande hanterar uppgifter inom ämnet samhälls- och arbetslivskunskap på ett mångsidigt och nyanserat sätt och presterar arbeten av mycket hög kvalitet.
- den studerande behärskar mångsidigt begrepp och terminologi inom ämnet samhälls- och arbetslivskunskap och uttrycker sig säkert med hjälp av dem i olika situationer.
- den studerande har mycket god förmåga att använda sig av olika typer av information om olika frågor som rör arbetsliv och samhällsliv.
- den studerande har en skarp iakttagelseförmåga vid urval och kan göra utmärkta bedömningar.
- den studerande behärskar epokbegrepp och andra historiska begrepp och har mycket god förmåga uttrycka sig med hjälp av dem i olika situationer.
- den studerande har mycket goda förutsättningar för fortsatta studier.

Goda (3)

- den studerande kan tänka självständigt, granska och diskutera problem som rör vanligt förekommande samhälls- och arbetslivsfrågor.

- den studerande kan bedöma aktuella situationer i samhället och i arbetslivet ur etiskt och ekonomiskt hänseende samt ur miljöhänseende och analysera historiska frågor och skeenden samt tolka orsakssammanhang för centrala historiska händelser och epoker.
- den studerande hanterar centrala uppgifter inom ämnet samhälls- och arbetslivskunskap och presterar arbeten av godtagbar kvalitet.
- den studerande behärskar i stort sätt centrala begrepp och terminologin inom ämnet samhälls- och arbetslivskunskap och har förmåga att uttrycka sig med hjälp av dem i vanligt förekommande situationer.
- den studerande behärskar i stort sett centrala epokbegrepp och andra historiska begrepp och har godtagbar förmåga att uttrycka sig med hjälp av dem i vanligt förekommande situationer.
- den studerande har förmåga att, i enlighet med givna modeller, använda sig av olika typer av information för olika frågor som rör arbetsliv och samhällsliv och kan göra relevanta urval och bedömningar.
- den studerande kan bedöma aktuella situationer från ett historiskt perspektiv.
- den studerande har förutsättningar för fortsatta studier.

Nöjaktigt (1)

- den studerande har godtagbar förmåga att tänka självständigt, granska och diskutera problem som rör grundläggande samhälls- och arbetslivsfrågor och analysera historiska frågor och skeenden och tolka orsakssammanhang för enstaka historiska händelser och epoker.
- den studerande kan, med mycket stöd av modeller och instruktioner, göra enklare etiska, miljömässiga och ekonomiska bedömningar av aktuella situationer i samhället och i arbetslivet och göra enklare bedömningar, från ett historiskt perspektiv, av aktuella situationer.
- den studerande hanterar godtagbart grundläggande uppgifter inom ämnet samhälls- och arbetslivskunskap och presterar arbeten av godtagbar kvalitet.
- den studerande behärskar på ett godtagbart sätt grundläggande begrepp och terminologi inom ämnet samhälls- och arbetslivskunskap, och kan använda dem i situationer som den studerande känner väl till.
- den studerande kan med viss svårighet, utgående från givna modeller, hantera information om olika frågor som rör arbetsliv och samhällsliv och göra ändamålsenliga urval och acceptabla bedömningar.
- den studerande behärskar enstaka epokbegrepp och andra historiska begrepp på ett godtagbart sätt och kan använda dem i situationer som den studerande känner väl till.
- den studerande har mycket begränsade, men i huvudsak tillräckliga, förutsättningar för fortsatta studier.

HÄLSA & IDROTT, 4 sv

Centralt innehåll

Utbildning i hälsa & idrott syftar till att skapa förutsättningar att leva ett sunt och friskt liv genom att utveckla den studerandes fysiska, psykiska och sociala förmåga samt öka den studerandes förståelse för livsstilens betydelse för hälsan.

Mål för studiehelheten

Studiehelheten skall ge den studerande förståelse för sambandet mellan hälsa, livsstil och livsmiljö både ur ett individ- och ett samhällsperspektiv. Utveckla ett bestående intresse för motion och förstår värdet av regelbunden fysisk aktivitet för det fysiska och psykiska välbefinnandet. Att den studerande deltar i olika fysiska aktiviteter med förståelse, tolerans och hänsyn för egna och andras olika förutsättningar.

Mål som studerande skall ha uppnått efter avslutad studiehelhet

Den studerande skall:

- utveckla sin motoriska förmåga, sin kroppsmedvetenhet och fördjupar sina kunskaper om hur den egna kroppen fungerar.
- utveckla förmågan att planera, genomföra och utvärdera fysisk aktivitet, eller andra hälsofrämjande aktiviteter, på egen hand och tillsammans med andra.
- utveckla övergripande kunskap om olika sätt att söka information om hälsa och sjukdom, förebygga sjukdomar och skador samt utöva egenvård.
- utveckla övergripande kunskap om olika vägar att söka basservice inom hälso- och sjukvården i landskapet Åland.
- kunna tillämpa ergonomiska kunskaper i olika arbetsmiljösammanhang både under studietiden och i kommande arbetsliv.

Riktlinjer för undervisningen

I utbildningen ingår teoretisk och praktisk undervisning om idrott och hälsa. Undervisningens centrala innehåll utgörs dock av fysisk aktivitet utformad så att alla, oavsett förutsättningar, kan delta och utvecklas på egna villkor. Det är viktigt att den teoretiska och praktiska undervisningen utformas så att samverkan uppstår och att den studerande uppfattar helheten i ämnet.

Undervisningen bör utformas så att den studerande förstår betydelsen av balans mellan aktivitet och vila och hur den egna livsstilen påverkar hälsan. Det är också viktigt att belysa idrottens betydelse för social samverkan, inte bara på individ nivå utan även på samhälls nivå.

Temat hälsa, som beskrivs i läroplansgrundernas övergripande mål, bör beaktas och anpassas till yrkesinriktningen.

I undervisningen kan även ingå studier i ergonomi omfattande en (1) studievecka. Ergonomi behandlar samspelet mellan människa, teknik och miljö. Undervisningen i ergonomi bör ske i samverkan med undervisningen i yrkesämnen.

Det centrala innehållet omfattar i första hand olika former av idrott i olika omgivningar under alla årstider (3 sv). Undervisningen bör även ha ett teoretiskt innehåll som betonar kunskaper om faktorer som påverkar hälsan och som bidrar till hur god hälsa och god livs- och arbetsmiljö kan främjas. I undervisningen bör därför ingå kunskaper om kost, sömn, motion, socialt nätverk, välbefinnande i arbete och vardag. I undervisningen av välbefinnande i arbete och vardag bör olika metoder tas upp för spänningsreglering och stresshantering. Egenvård av sjukdomar och skador samt de vanligaste första hjälp situationerna bör också ingå i undervisningen. Övriga faktorer som särskilt bär lyftas fram är sex och samlevnad samt olika drogers inverkan på hälsan. Till undervisningen hör dessutom att informera om företags-, hälso- och socialvård, t.ex. olika sätt att ta reda på fakta om hälsa och förebyggande åtgärder.

Betygskriterier

Berömligt (5)

- den studerande har mycket god förmåga att, i den praktiska undervisningen, självständigt planera och genomföra, ensam och tillsammans med andra, olika avancerade aktivitetsformer och, på ett djupgående sätt, bedöma deras hälsoeffekter i den teoretiska undervisningen.
- den studerande har mycket god förmåga till etisk bedömning av aktuella situationer.
- den studerande hanterar uppgifter inom ämnet hälsa på ett mångsidigt och nyanserat sätt och presterar arbeten av mycket hög kvalitet.
- den studerande behärskar mångsidigt begrepp och terminologi inom ämnet hälsa och uttrycker sig säkert med hjälp av dem i alla situationer.
- den studerande har utmärkt förmåga att, på ett kritiskt och mångsidigt sätt, använda sig av olika typer av information om hälsa. Den studerande har en skarp iakttagelseförmåga vid urval och kan göra utmärkta bedömningar.
- den studerande har mycket goda förutsättningar för fortsatta studier i ämnet hälsa.

Goda (3)

- den studerande har god förmåga att, i den praktiska undervisningen, självständigt planera och genomföra, ensam och tillsammans med andra, vanligt förekommande aktivitetsformer och bedöma deras hälsoeffekter i den teoretiska undervisningen.
- den studerande har god förmåga att göra etiska bedömningar av aktuella situationer.
- den studerande hanterar centrala uppgifter väl inom ämnet hälsa och presterar arbeten av god kvalitet.
- den studerande behärskar centrala begrepp och terminologi inom ämnet hälsa och har god förmåga att uttrycka sig med hjälp av dem i vanligt förekommande situationer.
- den studerande har god förmåga att, i enlighet med givna modeller, använda sig av olika typer av information om hälsa och kan göra relevanta urval och bedömningar.
- den studerande har goda förutsättningar för fortsatta studier.

Nöjaktigt (1)

- den studerande kan, i den praktiska undervisningen och med viss handledning, planera och genomföra, ensam och tillsammans med andra, enklare aktivitetsformer och bedöma deras hälsoeffekter på ett nöjaktigt sätt i den teoretiska undervisningen.
- den studerande kan, med stöd av modeller och instruktioner, göra enklare etiska bedömningar av aktuella situationer.
- den studerande hanterar nöjaktigt grundläggande uppgifter inom ämnet hälsa och presterar arbeten av acceptabel kvalitet.
- den studerande behärskar grundläggande begrepp och terminologi inom ämnet hälsa på ett nöjaktigt sätt och kan använda dem i situationer som den studerande känner väl till.

- den studerande kan, utgående från givna modeller, hantera information inom ämnet hälsa och göra ändamålsenliga urval och acceptabla bedömningar.
- den studerande har begränsade, men i huvudsak tillräckliga, förutsättningar för fortsatta studier.