

Emneplan Medisinsk behandling

STCW konvensjonens regel VI/4, Avsnitt A-VI/4 og tabeller A-VI/4-2



NIS/NOR

Sammen for økt sjøsikkerhet i rent miljø

Innholdsfortegnelse

1. Introduksjon	2
1.1. Bruk av emneplanen	2
1.2. Planens omfang:	2
1.3. Studieressurser	2
1.3.1. Personell	2
1.3.2. Utstyr og lokaler	2
1.4. Krav til planlegging av opplæringen	2
1.5. Opplæringsmetoder	2
1.6. Evaluering av opplæringen	3
1.7. Vurdering av kursdeltager	3
1.7.1. Krav til forkunnskap	3
1.7.2. Hensikten med vurdering	3
1.7.3. Generelle vurderingskriterier	3
1.7.4. Prinsipper knyttet til vurdering og metoder for vurderingen	3
2 Opplæringens mål, omfang og innhold.	3
2.1 Opplæringens hensikt:	3
2.2 Læringsmål:	3
2.3 Omfang :	4
2.4 Endringslogg:	4
2.5 Innhold:	4
Introduksjon	4

1. Introduksjon

1.1. Bruk av emneplanen

Emneplanen er et felles dokument for alle godkjente opplæringsinstitusjoner i Norge som gir kurs i medisinsk behandling iht. STCW konvensjonen. Emneplanen skal sikre at kursene som tilbys, tilfredsstillende kravene i konvensjonen og at kursene gir kandidatene en mest mulig lik opplæring. Emneplanen setter bestemmelser for hvilke emner det skal gis opplæring i, og gir også generelle råd til utstyr og lærerressurser som skal være til rådighet for å gi denne utdanningen. Emneplanen skal danne grunnlaget for den enkelte utdanningsinstitusjons planlegging av undervisningen og gjennomføring av underveis- og sluttvurderinger.

1.2. Planens omfang:

Planen omfatter de krav som stilles i STCW konvensjonens regel VI/4, STCW kodens avsnitt A-VI/4 og tabell A-VI/4-2, minimum kompetansekrav for sjøfolk som skal ha ansvar for medisinsk behandling om bord.

1.3. Studieressurser

1.3.1. Personell

All opplæring foretas med lærer-/instruktørstøtte med kompetanse iht. STCW A-I/6. Instruktører skal ha pedagogisk kompetanse tilsvarende IMO modellkurs 6.09 eller høyere.

1.3.2. Utstyr og lokaler

Undervisningen skal gis i hensiktsmessige lokaler med relevante audiovisuelle hjelpemidler og med tilgang til godkjent øvingsanlegg og utstyr for medisinsk behandling, som tilfredsstillende relevante krav i undervisningen.

1.4. Krav til planlegging av opplæringen

Fagansvarlig skal utarbeide undervisningsmaterieell, instruktørveiledning, timeplan og slutttest.

1.5. Opplæringsmetoder

Opplæringen skjer ved bruk av studentaktive læringsformer med veiledning underveis. Metodene inkluderer en kombinasjon av forelesning og dialog i plenum, arbeid i grupper og praktiske øvelser.

1.6.Evaluering av opplæringen

Kandidatene skal oppfordres til å gi tilbakemelding til instruktør underveis i kurset. Etter hvert kurs skal det innhentes studentevaluering både skriftlig og muntlig. Institusjonen plikter til minst en gang i året å foreta faglig evaluering av kursinnhold, undervisning og gjennomføring. Evalueringen skal gi grunnlag for justeringer som er nødvendig for å tilfredsstille og forbedre kandidatenes behov for opplæring.

1.7.Vurdering av kursdeltager

Kursdeltaker skal ha gjennomført og bestått opplæring i henhold til STCW kodens tabell A-VI/4-2 Medisinsk behandling.

1.7.1. Krav til forkunnskap

Gjennomført og bestått Medisinsk Førstehjelp iht. STCW tabell A-VI/4-1.

1.7.2. Hensikten med vurdering

Vurderingen skal foregå slik at det er mulig å avgjøre om kandidaten har tilstrekkelig kompetanse til å utøve medisinsk behandling.

1.7.3. Generelle vurderingskriterier

Obligatorisk deltakelse i undervisningen. Bestått slutt test i henhold til STCW kodens tabell A-VI/4-2.

1.7.4 Prinsipper knyttet til vurdering og metoder for vurderingen

Metoden som velges for å vurdere kompetanse må være relevant i forhold til å kunne avgjøre om kandidaten har den kompetanse han/hun skal ha i henhold til STCW konvensjonens minstekrav.

Metodene som velges skal være skriftlig prøve, i kombinasjon med praktisk demonstrasjon av kompetanse.

2 Opplæringens mål, omfang og innhold.

2.1 Opplæringens hensikt:

Sikre at opplæringen blir gjennomført i henhold til STCW konvensjonens krav til den som skal ha ansvar for medisinsk behandling om bord.

2.2 Læringsmål:

Etter kurset skal deltakerne kunne gjennomføre medisinsk behandling i henhold til STCW kodens tabell A VI/4-2.

2.3 Omfang :

En time i emneplanen er på 45 minutter Kurset skal gjennomføres på minimum være på 40 timer fordelt på minimum 5 dager.

2.4 Endringslogg:

Lagt til 1.7.1 Krav til forkunnskaper. Endring i tekst på 2.3 Omfang.

Lagt til Introduksjon, eksamen og avslutning.

2.5 Innhold:

Introduksjon

Emne	0.0 Introduksjon, eksamen og avslutning – 1 time				
Hensikt/Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Eksempel på metode	Eksempel på læremiljø	
Informasjon om regler ved opphold på skolens område	<ul style="list-style-type: none">• Presentasjon av instruktører• Informasjon om regler for oppmøte og fravær• HMS, informasjon om opphold på skolens område inkludert øvelsesfelter	Instruktører presenteres med ansvarsoppgaver gjennom kurset Informasjon om føring av fraværsprotokoll HMS regler for all ferdsel på skolen Sikkerhetsregler for opphold på øvelsesområder	Samtale PP Presentasjon	Klasserom	
Timeplan	Presentasjon av kursets timeplan	Gjennomgang av kursets timeplan, tidspunkter for oppstart, avslutning. Utlevering av bekledning for øvelser	PP Presentasjon	Klasserom	
Informasjon om kontroll av læremål	Praktisk og teoretisk vurdering av deltakere	Teoretisk eksamen Observasjon av fagforståelse, beslutninger og handlinger under øvelser		Klasserom Øvelsesfelt	

Emne	1.0 Introduksjon av livreddende førstehjelp og medisinsk behandling 1 time
------	--

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
Etter endt opplæring skal deltagerne kunne:	Teoretisk og praktisk trening, 40 timer.	Førstehjelpsinstruktørene må ha forståelse for den tid det i gitte situasjoner tar å bringe den forulykkede til land. En skal også vektlegge at ulykker ved lasting / lossing som regel skjer ved kai og vanlige førstehjelpsprinsipper legges til grunn, også tidsfaktorer.	Forelesning	Klasserom	Faglitteratur førstehjelpsboka fra Norsk Førstehjelpsråd
1.1 Livreddende førstehjelp	Gi livreddende førstehjelp omgående i tilfeller av ulykker eller sykdom om bord	Førstehjelpsinstruktørene må også ha god kjennskap til MEDICO, da det å søke bistand hører naturlig med til førstehjelpsundervisningen. Herunder også en fordel at instruktørene besitter VHF sertifikat.	Forelesning	Klasserom	STCW A-VI 4-2 IMO Medical care 1.15 (2000 edition)vol.1&2.
1.2 Medisinsk behandling	Gi medisinsk behandling til syke og skadde mens de er om bord	Siden 1967 har «The International Medical Guid for Ship» vært en standard referanse for medisinsk hjelp om bord i skip. Nasjonale forskrifter som kvalifikasjonsforskriftene av 22.11.11 nr 1523 § 23 må legges til grunn.	Forelesning	Klasserom	Traumemanualen, Ullevål Sykehus

Emne	2.0 Internasjonale reguleringer 5 min
------	---------------------------------------

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
2.1 Kjenne til avtaler fra ILO, IMO og WHO	ILO, IMO og WHO, retningslinjer	<p>ILO, IMO og WHO har sammenfattet retningslinjer for hvordan sjøfarere skal sikres god behandling ved sykdom, skade eller tannproblemer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sjøfarere skal få rask tilgang på medisiner og medisinsk behandling om bord. Eller sendes i land for behandling. • Det skal ikke innebære noen kostnader for sjøfareren. • Det skal gis anledning til å komme til kvalifisert lege eller tannlege på land så raskt som mulig etter ankomst til havn. • Det skal skrives medisinsk rapport om bord som skal følge pasienten til behandler i land. Denne rapporten skal behandles konfidensielt og bare brukes under behandling av sjøfareren. • Alle skip skal ha medisinkiste, medisinskutstyr og medisinskguide om bord. • Skip med over 100 personer om bord skal ha lege, som er ansvarlig for behandlingen, om bord. • Skip som ikke har lege om bord skal ha en person som er ansvarlig for medisinsk behandling, eller ansvarlig for medisinsk førstehjelp. Disse må tilfredsstille kravene til opplæring og sertifikat iht. STCW. • Alle skip må ha en oppdatert liste over radiostasjoner som kan gi medisinske råd over radio. Den som er ansvarlig for behandlingen om bord må vite hva slags informasjon landlegen trenger for å kunne gi medisinske råd. 		Klasserom	R4, regel 4.1, ILO

Emne	3.0 Livreddende førstehjelp 3 timer
------	-------------------------------------

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
Etter endt opplæring skal deltagerne kunne:					
3.1 Foreta en undersøkelse av vitale funksjoner, herunder bevissthet, respirasjon og sirkulasjon	Fastslå bevissthetsnivå Telle puls på hals og håndledd Telle respirasjonsfrekvens	Fastslå bevissthetsnivå Telle puls på hals og håndledd. Kunne gjengi hva som er unormale puls verdier. Kunne måle blodtrykk. Telle respirasjonsfrekvens, kunne gjengi hva som er unormale respirasjonsverdier.	Tavle Praktisk gjennomgang på Markør	Klasserom	Førstehjelp, Norsk Førstehjelpsråd
3.2 Vurdere behov og utførelse av frie luftveier	Kjevegrep	Kjevegrep og kunne dreie hodet bakover som ved HLR Kunne gjengi at dette gis til den bevisstløse pasient.	Demo på elev	Klasserom	Førstehjelp, Norsk Førstehjelpsråd
3.3 Utføre sideleie fra mage / rygg	Sideleie	Legge en person i sideleie alene med nakkebeskyttelse i løpet av 30 sekunder.	Demo på elev Elev to + to	Klasserom	Førstehjelp, Norsk Førstehjelpsråd
3.4 Gjengi 3 mulige årsaker til bevisstløshet Gjengi hvilke fare en bevisstløs person er utsatt for	Årsaker til Bevisstløshet	Kunne gjengi årsakene: Pumpesvikt, volumtap, kvelning, hypotermi, forgiftning, diabetes. Kunne gjengi at sideleie kan forebygge aspirasjon ved bevisstløshet og forebygge ufriluftvei.	Tavle	Klasserom	Førstehjelp, Norsk Førstehjelpsråd
3.5 Foreta varsling	Radio Medico	Medico: Kunne gjengi hvordan en varsler Radio Medico.	Tavle Øvelser	Klasserom	Medico, Haukeland Sykehus

Emne	3.0 Livreddende førstehjelp - fortsatt
------	--

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
<p>Etter endt opplæring skal deltagerne kunne:</p> <p>3.6 Måltrettet undersøkelse. Prioritert rekkefølge ved skader. Bryst, buk, bekken, hodet, store rørknokler, ekstremiteter.</p>	Gjennomgang av pasientundersøkelse	<ul style="list-style-type: none"> • Bryst: Kunne avgjøre om brystkassen er stabil og har symmetrisk respirasjonsmønster. • Buk: Kunne avgjøre om pasienten er smertepåvirket ved trykk / slipp. • Kunne avgjøre om buken er hard eller myk. • Bekken: Kunne avgjøre om bekken er stabilt/ustabilt eller smertepåvirket. • Hodet: Kunne avgjøre om pasienten har synlige hodeskader. • Kunne avgjøre om pasienten er klar, våken og orientert. • Pupiller: Kunne avgjøre om pasienten har normal eller unormal pupille reaksjon på lys eller om pupillene er forskjellig i størrelse. • Kunne avgjøre om store rørknokler er stabil/ustabil eller smertepåvirket ved undersøkelse av ekstremiteter. 	Demo på elev eller dukke	Klasserom	<p>Traumemanual, Ullevål Sykehus</p> <p>IMO Medical care 1.15, S.8-84</p>

Emne	4.0 Sirkulasjonssvikt 1 time
------	------------------------------

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
4.1 sirkulasjonssvikt	Årsaker Til Sirkulasjonssvikt	<ul style="list-style-type: none"> • Blødning indre og ytre. • Væsketap pga brannskade, diare og brekninger. • Hjertesvikt. • Utvidede blodårer, derunder anafylaksi og lammelser. 	Tavle	Klasserom	IMO Medical care 1.15, S.40
4.2 Tegn på truende sirkulasjonssvikt	Tegn på sirkulasjonssvikt	<p>Gjengi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nedsatt bevissthet/uro. • Blek hud. • Hurtig puls, over 90 – 100. • Svak puls. • Kald og klam hud. • Nedsatt blodtrykk. 	Tavle	Klasserom	IMO Medical care 1.15, S.40
4.3 Forebygging av sirkulasjonssvikt	Forebygging av sirkulasjonssvikt	<p>Kunne gjengi/demonstrere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stanse store blødninger. • Berolige pasienten. • Hindre varmetap. • Oksygen. • Spjelke ev. brudd. • Overvåke pasienten. • Bevistløse i stabilt sideleie. • HLR om pasienten slutter å puste. <p>Varsling, evakuering til land/Devisjon.</p>	Tavle	Klasserom	IMO Medical care 1.15, S.40

Emne	5.0 Hygiene om bord 1 time
------	----------------------------

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
5.1 Forebygging av sykdom	Kjenne til hvilke ting som kan forebygge sykdommer	<ul style="list-style-type: none"> • Livsstil (kosthold, fysisk aktivitet og rusmiddel). • Styrking av immunforsvaret og vaksiner. • Desinfeksjon og hygiene. 	Teori	Klasserom	Medisin om bord, 2005
5.2 Skadedyrbekjempelse	Beskrive forskrifter for skadedyrbekjempelse	<ul style="list-style-type: none"> • Renhold. • Oppbevaring av avfall. • Oppbevaring av mat. • Bruk av gift. 	Teori	Klasserom	IMO Medical care 1.15, S.283-295
5.3 Smittestoffer og smitte	Kjennskap til smittestoffer og smitte	<ul style="list-style-type: none"> • Bakterier (hovedtypene). • Virus (intracellulære mikroorganismer). • Sopp (sporer og formering). • Parasitter (amøber, plasmoider, trypanosoma). • Smittemåter (Luftmitte, dråpesmitte, kontaktsmitte)(Amøber: mat, gjennom hud, budbringer). • Hindre spredning av smitte. • Behandle den infiserte, blokkere smitteveien, rense/fjerne smitteveien(mat, rør el). 	Teori	Klasserom	Medisin om bord, 2005
5.4 Hygiene og desinfeksjon	Gjengi viktigheten av god hygiene og desinfeksjon	<p>Desinfeksjon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hensikt, sykdomsforebygging. • Metoder. • Koking. • Kjemisk desinfeksjon. • Hygiene. • Håndhygiene. 	Teori, praktisk trening	Klasserom	Medisin om bord, 2005

Emne	6.0 Hjerte – lungeredning, oksygenterapi, akutte sykdommer 2 timer
------	--

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
6.1 Åndedrett- og hjertestans	Gjengi minst 2 årsaker til åndedrett- og hjertestans	<ul style="list-style-type: none"> Kunne gjengi drukning, kvelning, hjertesykdommer, forgiftning, nedkjøling som årsaker til livløshet. Ingen respirasjonslyder, ingen bevegelse på bryst / mage, hudfarge blå / bleik . 	Forelesning	Klasserom	Benytter etablerte prosedyrer fra European Resuscitation Council. NRR, oppdaterte retningslinjer
6.2 Symptomer på åndedrett- og hjertestans	Gjengi 2 symptomer på åndedrett- og hjertestans	<ul style="list-style-type: none"> Eksempler på pasientgrupper som kan mangle pust, men fortsatt har puls f.eks. fremmedlegeme i svelget, henging og overdose morfinpreparat. 	Forelesning	Klasserom	
6.3 Bevissthet og pust.	Bevissthet og pust.	<ul style="list-style-type: none"> Kunne avgjøre om en pasient er våken/vekkbar eller ikke. Kunne avgjøre om en pasient reagerer på smerte eller ikke. Kunne sikre fri luftvei hos dypt bevisstløs pasient, for deretter å kunne avgjøre om vedkommende puster eller ikke. 	Forelesning	Klasserom	
6.4 Rekkefølge på tiltak.	Gjengi riktig rekkefølge på tiltak.	<p>Tiltak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Det er viktig å prioritere varsling, samt viktig å varsle så tidlig som mulig . Kunne begrunne viktigheten av tidlig varsling med betydningen av tidlig defibrillering og tidlig et avansert medisinsk tilbud. 	Forelesning	Klasserom	
6.5 Fremmedlegeme i hals / svelg.	Fjerne fremmedlegeme i hals / svelg.	<ul style="list-style-type: none"> Kunne avvente situasjonen ved fortsatt hosterefleks. Kunne avgjøre om pasienten har fortsatt hosterefleks. Kunne start med 5 slag med håndflaten mellom skulderbladene. Kunne avgjøre om 5 slag med håndflaten mellom skulderbladene hadde effekt. Kunne utføre Heimlich - grepet. 	Forelesning Praktisk trening på dukke	Klasserom	

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
6.6 Maske / bag	Benytte maske / bag ved ventilering av pasient	<ul style="list-style-type: none"> • Kunne utføre V-grep med pocket-maske ved arbeid sideveis på pasienten. • Kunne utføre tommelgrep / kjevegrep ved arbeid fra hodeenden. 	Trening på dukker	Klasserom	Benytter etablerte prosedyrer fra European res. Council.
6.7 Svelgtube	Korrekt innsetting av svelgtube	<ul style="list-style-type: none"> • Kunne avgjøre om pasienten er bevisstløs uten reaksjon. • Kunne sette inn svelgtube motsatt vei og rotere den 180° ved kontakt med ganen. 	Trening på dukker	Klasserom	Grunnleggende amb. medisin Yrkesopplæringen
6.8 Oksygen	Gjengi minst 4 aktuelle sykdommer eller skader hvor bruk av oksygen er aktuelt	<ul style="list-style-type: none"> • Kunne skille kols-pasienter fra andre pasientgrupper hvor oksygenbruk er aktuelt. • Kjennskap til intuberings-prosedyren. 	Forelesning Video	Klasserom	Ambulansens operative funksjoner, Yrkesutdanningen
6.9 Faremoment ved bruk av oksygen	Gjengi minst 1 faremoment ved bruk av oksygen	<ul style="list-style-type: none"> • Kunne gjengi at oksygen underbygger brannprosess. • Kunne gjengi at oksygen reagerer brannfarlig i kontakt med fett. • Kunne gjengi at en ikke må tømme oksygenflasken fullstendig, da en tom oksygenflaske mottar kondens og ruster. Kan føre til brann ved senere bruk. 	Forelesning	Klasserom	Ambulansens operative funksjoner, Yrkesopplæringen
6.10 3 akutte sykdommer	Gjenkjenne minst 3 akutte sykdommer, herunder symptomer og behandling.	<p>Kunne gjengi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • symptomer, førstehjelp på stedet og senere behandlingsopplegg. Ved disse akutte sykdommer: • Hjertesykdommer: Hjerteinfarkt. Angina Pectoris. • Hjerneslag. • Diabetes. • Epilepsi. • Astma. 	Forelesning	Klasserom	Sjøfartsstyrelsens lægebok. International medical guide for ships

Emne	7.0 Hode/nakke/ryggskader 1 time
------	----------------------------------

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
7.1 Hode/nakke og ryggskader	Kunne utføre en undersøkelse av pasienter som har skadet hode, nakke eller rygg	Undersøkelsesteknikk: <ul style="list-style-type: none"> • Bevissthet. • Smerter. • Feilstilling. • Skademekanikk. • Bevegelse. • Følelse. • Videre undersøkelse. • Behandling og overvåking hvis ikke pasienten kan transporteres til land umiddelbart. • Pasienten skal overvåkes med henblikk på aktiv bevegelighet i samråd med Radio MEDICO. 	Teori	Klasserom	Medisin om bord, 2005 IMO Medical care 1.15, S.73-76 og 28-31
7.2 Forflytning	Kunne forflytte en pasient med hode-/nakke-/ryggskade	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilisering av hodet, nøytralposisjon og drag. • Nakkekrage, korrekt montering. • Stabilisering på båre, fullstendig immobilisering på båre. 	Praktisk trening	Øvelsesrom	Medisin om bord, 2005

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
8.1 Stressreaksjoner	Kjennskap til de vanligste årsakene til stressreaksjoner	Gjengi årsaker til at en persons evner ikke strekker til i en alvorlig situasjon.	Forelesning	Klasserom	Førstehjelp, Norsk Førstehjelpsråd Medisin om bord, 2005
8.2 Akutt stressreaksjon (ASD)	Kjennskap til de vanligste symptomene ved akutt stressreaksjon (ASD)	Gjengi symptomer på ASD Uvirkelighetsfølelse, handlingslammet, redusert oppmerksomhet, øket svette, øket muskelspenning, rask pust, hurtig puls, stigende blodtrykk, utvidede pupiller, lite minne om hva som hendte.			
8.3 Behandling og oppfølging	Behandling og oppfølging av pasienten	Kjennskap til behandling og oppfølging av personer som har vært utsatt for en hendelse som var vanskelig eller umulig å løse. Skjerming, ro, hvile, få snakket ut om hendelsen, annen helse, pårørende, sorg, råd om stressmestring, tilrettelegging for å starte på dagliglivet, hjelp til andre praktiske ting som må ordnes. Kunne se behovet for videre oppfølging hos profesjonell psykolog eller psykiater.			
8.4 Forebygging	Forebygging av stressituasjoner	Kjennskap til at trening, øvelse, mental og fysisk forberedelse for mulige kriser og stressituasjoner vil kunne vil bedre forutsetningene for å takle krisesituasjonen og redusere reaksjonene.			

Emne	9.0 Ressurser om bord og Radio Medico 1 time
------	--

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
9.1 Ressurser på et skip	Gjengi hvilke ressurser som er på et skip	<p>Personell:</p> <p>Skipper og nautisk personell, roller og oppgaver.</p> <p>Førstehjelper, hvor mange og kompetansenivå.</p> <p>Regel VI/4 side 46</p> <p>Obligatoriske minstekrav vedrørende medisinsk førstehjelp og medisinsk behandling.</p> <p>Utstyr og medisiner om bord. Forskrifter og krav ut ifra fartøygruppen.</p> <p>Pakking og merking av utstyr og medisiner.</p> <p>Oppbevaring av skipsmedisin.</p> <p>Avlevering og kontroll av skipsmedisin.</p> <p>Sykelugar, lege om bord.</p>	Teori	Klasserom	<p>Lovdata</p> <p>For:2001-03-09</p> <p>nr.439</p> <p>Forskrift om skipsmedisin</p>
9.2 Radio Medico	Kunne kontakte Radio Medico	<p>Hvordan oppnå kontakt med Radio Medico:</p> <p>Kystnære farvann.</p> <p>Kystfjerne farvann.</p> <p>Rollefordeling mellom sykdomsbehandleren om bord og Radio Medico-legen, eller rederiets lege på land.</p>	Teori Praktiske øvelser	Klasserom og øvelsesrom	Medisin om bord 2005

Emne	9.0 Ressurser om bord og Radio Medico, fors.
------	--

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
9.3 Agent på land	Kontakt med agent på land	<p>Kontakt med agenten til rederen og havnemyndighetene i land. Det er kapteinen som har alle kommunikasjoner med land, unntatt i eventuell medisinsk rådgiving.</p> <p>Agenten organiserer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alt det praktiske på land, tillatelser til å legge til land, visum, politi, ambulanse og lignende. • Politi må varles innen 24 timer ved mistanke om en kriminell handling. <p>Reder har all kontakt med media og pårørende.</p> <p>Digital Selectiv Calling (DSC) kanal 70.</p> <p>Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS) er et globalt maritimt radiosikkerhetssystem som trådte i kraft 1. januar 1992.</p> <p>Hovedprinsippet er at fartøy skal kunne varsle redningsmyndighetene på land. Det stilles krav til personer om bord at de har opplæring og sertifikat for å kunne utføre denne funksjonen.</p> <p>Ship to shore skjema, følgeskriv til lege/sykehus på land.</p>	Teori	Klasserom	VHF-boka, 2009, s. 37-39.
9.4 Helikopter transport	Helikopter transport av skadde	<p>De færreste skip har helikopterdekk, derfor vil helikoptertransport skje ved hjelp av pick up SAR (search and rescue).</p> <p>Medisinsk informasjon til redningssentralen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type skade eller sykdom og symptomer. • Bevissthetsgrad. • Allmenntilstand. • Sykdommer som kan påvirke pick-up. 			Maritim Førstehjelp og medisinsk beh. J. Richardsen s.138-142

Emne	9.0 Ressurser om bord og Radio Medico, fors.
------	--

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
9.5 Transport av pasienten	Gjengi stabilisering av pasienten for transport	<p>Stabilisering av pasienten</p> <ul style="list-style-type: none"> • En bevisstløs pasient legges i stabilt sideleie. Er pasienten bevisstløs, skal han/hun hele tiden overvåkes av minst en person. • Stans blødninger. • Still smerter. • Hindre varmetap. • Informer pasienten om situasjon som er oppstått. • Pakk ned pasientens nødvendige eiendeler. 	Teori	Klasserom	Maritim Førstehjelp og medisinsk beh. J. Richardsen s.138-142

Emne	10.0 Alkohol- og stoffmisbruk 1 time
------	--------------------------------------

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
10.1 Misbruk av alkohol og ulovlige stoffer.	Kjenne til symptomer på misbruk av alkohol og ulovlige stoffer	<p>Sjøfolk med kjent misbruk av rusmidler kan ikke få hyre på skip. Unntak kan gjøres for den som har dokumentert rusfrihet i minst et år. (ikke på broen).</p> <p>Vanedannende stoffer, alkohol eller medikamenter med narkotisk eller stimulerende virkning.</p> <p>Misbruk innebærer at kontrollen over bruken er gått tapt.</p> <p>Føre til problemer med egen helse, familie, arbeid og økonomi.</p> <p>Tegn på misbruk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stikkmerker. • Avvikende oppførsel. • Unaturlig oppstemthet. • Mistenkelig fravær fra arbeidet. • Isoleringstendens. <p>Risikomomenter i forbindelse med jobbsituasjon:</p> <p>Øket reaksjonstid.</p> <p>Redusert mørkesyn.</p> <p>Redusert vurderingsevne og dømmekraft fra promille rundt 0,5%</p> <p>En skipsfører som er påvirket av alkohol kan foreta feilvurderinger. Dette vil kunne utsette skipet og besetningen for risiko. Også annen skipstrafikk.</p>	Teori	Klasserom	<p>Medisin om bord 2005</p> <p>IMO Medicalcare s.164-167 og s.189-192</p>
10.2 behandlingsmåter	Kjenne til behandlingsmåter	<p>Delir abstinens: Symptomer: svær uro, forvirring, hallusinasjoner, skjelvetokter, sterk svetting, hurtig puls, angst, mistenksomhet, kramper.</p> <p>Radio Medico: Forsøke å dempe uro, og få pasienten til å sove. Ev. med medikamenter.</p> <p>Drikke mye, ev intravenøs tilførsel.</p> <p>Kramper må behandles med injeksjoner eller stikkpille i samråd med Radio Medico.</p> <p>Kontinuerlig overvåking.</p> <p>Pasienten skal bringes i land så snart som mulig.</p>			<p>Medisin om bord 2005</p> <p>IMO Medicalcare s.164-167 og s.189-192</p>

Emne	11.0 Gynekologi – fødsel 1 time
------	---------------------------------

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
11.1 Menstruasjonsyklusen	Gjengi menstruasjonsyklusen	Varer i ca 28 dager, og regnes fra første dag, eggløsning etter ca 14 dager. Egget har en levetid på ca 36 timer og det er i denne perioden kvinnen kan bli gravid Graviditeten varer i ca 40 uker (+/- 2 uker) (regnes ut fra siste menstrasjons første dag og legg til 280 dager Hvis barnet kommer etter uke 28 kalles det fødsel, før uke 28 kalles det abort.	Teori	Klasserom	Medisin om bord, 2005 IMO Medical care 1.15, S.249-257
11.2 Graviditet og abort	Kjenne til tegn på graviditet og abort	Tegn på graviditet: <ul style="list-style-type: none"> • Menstruasjon uteblir. • Graviditetstesten er positiv. • Morgenkvalme. • Brystene blir spente. De fleste svangerskap forløper uten komplikasjoner.			
11.3 Komplikasjoner i svangerskapet	Kunne gjengi komplikasjoner i svangerskapet	Komplikasjoner i svangerskapet. Det bør utføres regelmessige svangerskapskontroll hos lege. Blodprosenten måles, blodvolumet øker og blodprosenten vil gå ned. Jerntilskudd? Urin: Eggehvite, sukker, blod, bakterier. Blodtrykk: For høyt blodtrykk kan gi alvorlige komplikasjoner og krever behandling Vektkontroll: Unormal vektøkning kan være et tegn på for mye vann i kroppen. Blødninger i svangerskapet skal alltid undersøkes nærmere av lege, men det er sjeldent alvorlig.			

Emne	11.0 Gynekologi – fødsel -fors
------	--------------------------------

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	
11.4 Begynnende fødsel	Tegn på begynnende fødsel	<p>Smerter i magen og ryggen, veer eller rier. Smertene er svake og uregelmessige i starten. Ofte kommer det blod og slim fra skjeden. (mormunnen har begynt å åpne seg) Åpningsfasen vil variere, med 12-14 timer er vanlig hos førstegangsfødende Avgang av fostervann. Det er ønskelig at fødselen er i gang inne 24 timer etter avgang av fostervann.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sideleie. • Gå litt. • Kaldt vann å drikke (ikke spise, kan gi kvalme og ubehag). • God seng. • Riktig pusteteknikk, mange puster fort og overfladisk(smerter eller angst) og dette fører til mindre oksygen til fosteret. Pusten skal være rolig og dyp. <p>Smertelindring kan bli nødvendig. Kontakt Radio Medico. Forlat aldri fødekvinne.</p>	Teori	Klasserom	<p>Medisin om bord, 2005</p> <p>IMO Medical care 1.15, S.249-257</p>
11.5 Prosedyre for fødsel	Kjenne til prosedyre for fødsel	<p>Fødselen: Det må være to personer for å klare å hjelpe med en fødsel Utstyr:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rene håndklær. • Steril saks. • Sterile pinsetter. • Lunket vann. • Bånd til navlesnoren. • Varmt tøy til barnet. <p>Når selve fødselen begynner må kvinnen selv hjelpe til med å trykke ut barnet. Fødselshjelperen må hjelpe til med å presse på øvre del av magen under riene. Støtt barnets hode når det kommer ut. Den andre hånden brukes til å støtte rundt fødselsåpningen for å unngå store rifter. Hold godt i barnet når det blir født.</p>			

Emne	11.0 Gynekologi – fødsel -fors
------	--------------------------------

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
11.6 Når barnet er født	Når barnet er født	<p>Etter at barnet er født:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sørge for at barnet har fri luftvei, fjern slim og fostervann med en finger. • Hodt barnet varmt. Legg det på mors mage/bryst og dekk med varme klær. Spesielt hodet. <p>Avnavling:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Knytt et bånd like utenfor barnets navle og et bånd 2cm lenger ute. Stram godt. Klipp navlestrengen mellom båndene. <p>Morkaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommer vanligvis ut av seg selv med ei ri, trekk forsiktig i navlesnoren. Denne bør sendes med til fødeklinikken for undersøkelse. • Begrens blødninger med å legge et trykk på livmoren over skambeinet. <p>Barnet bør legges til brystet så snart som mulig for å starte ammingen.</p>	Teori	Klasserom	<p>Medisin om bord, 2005</p> <p>IMO Medical care 1.15, S.249-257</p>

Emne	12.0 Tannbehandling 1 time
------	----------------------------

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
12.1 Kjenne til vanlig tannhygiene, og kunne utføre nødbehandling	Symptomer:	Nummerering av tennene. Symptomer: Smerter, starttidspunkt, konstant, fremkalt av tygging, sammen-biting, varme eller kulde. Slag mot tenner fører ofte til at de knekker eller faller ut.	Teori	Klasserom	Medisin om bord, 2005 IMO Medical care 1.15, S.184-186
	Blødning:	Rull sammen en kompress som passer mellom tennene, bit sammen.			
	Mistet fylling:	Hvis det ikke er smertefullt trengs ingen behandling, oppsøk tannlege i neste havn. Ved smerter må det legges i tannsement, oppsøk tannlege i neste havn.			
	Knekket tann:	Er tann-nerven skadet vil du se et rødt blødende punkt midt i bruddet. Hvis ikke tann-nerven er skadet, og det ikke iser eller gjør vondt, oppsøk tannlege i neste havn. Er det smerter, ising eller nerveskade: Dekke skaden med tannsement IRM, som er klebrig.	Bilde		
	Løs tann:	Står tannen på plass skal pasienten spise bløt kost, oppsøk tannlege i neste havn. Er tannen kommet ut av posisjon bør den føres tilbake på plass, ev. smertelindring etter samråd med Radio Medico. Tannen må stabiliseres med tannsement IRM.			
	Mistet tann:	Hold tannen fuktig med NaCl 0,9% Settes umiddelbart tilbake på plass. Stabiliseres som ved løs tann.			

Emne	12.0 Tannbehandling -fors
------	---------------------------

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
12.2 Kjenne til infeksjoner	Infeksjon i tann	<p>Infeksjonstegn: hevelse, rødhet, varmfølelse lokalt eller feber og smerter.</p> <p>Fare for spredning, og pasienten bør føres i land.</p> <p>Lokaliser problemet, ta opp en grundig sykehistorie, kontakt Radio Medico.</p> <p>Eventuell antibiotika behandling kan være nødvendig</p>	Teori	Klasserom	<p>Medisin om bord, 2005</p> <p>IMO</p> <p>Medical care 1.15, S.184-186</p>
12.3 Kunne smertelindre smerter i tennene	Smertelindring	<p>Paracetamol kombinert med Ibuxs</p> <p>Lokalanestesi.</p> <p>All medisin inkludert lokalbedøvelse kan gi allergi.</p> <p>Komplisert anatomi i munn og kjeve krever kontakt med Radio Medico før lokalbedøvelse brukes.</p> <p>Innstikket skal være i bløtvevet like ovenfor tannen med en tynn kort kanyle.</p> <p>Lidokain(xylocain) er et egnet medikament for lokalbedøvelse.</p>			

Emne	13.0 Dødsfall til sjøs 1 time
------	-------------------------------

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
13.1 Døende og døde.	Gjenkjenne og beskrive generell prinsipper for ivaretagelse av døende og døde.	<p>Dødstegn Sikre tegn: Dødsstivhet inntreffer etter 3-5- timer. Dødsflekker opptrer der kroppen hviler mot underlaget, røde eller blåfiolette. Forråtnelse, i tempererte omgivelser etter 2-3- døgn, ubehagelig lukt. Det skjer etter noen timer i tropiske strøk, og lite i kjølerom (ca. 4 grader C.).</p> <p>Skinndød Sjelden, men kan forekomme når livstegnene er får svake til å kjennes. Kan forekomme ved: Sterk nedkjøling, drukning, store skader i brystet, elektrisk støt, forgiftning(alkohol/medikamenter) Behandling i minst 20 minutter hvis du er i tvil.</p> <p>Behandling av den døde Kle av alt tøy. Vaskes. Plasseres i egnet likpose. Oppbevares i kjølerom til han kan ilandføres. Arrangere undersøkelse av patologi hvis nødvendig. Hvis personen må "begraves til sjøs" må en grundig undersøkelse gjøres og dokumenteres med bilder.</p> <p>Retningslinjer ved dødsfall Nærmeste pårørende skal underrettes. Begravelse eller hjemsendelse av bære skal besørges. Ev. kremasjon hvis pårørende ønsker det, eller myndigheter krever det.</p>	Forelesing	Klasserom	Medisin om bord, 2005, s.204 IMO, medical care, 1.15, s.271

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
14.1 Sykepleie	Kjennskap til aspekter med sykepleie	<p>Sykelugar.</p> <p>Hvis en pasient er så syk at han trenger pleie, bør han flyttes til sykelugaren.</p> <p>Rydd ut bilder, tepper og overflødige ting bør ryddes ut av sykelugaren for å gjøre det lett å renholde. Det bør vaskes daglig.</p> <p>Temperaturen i lugaren bør være mellom 16 og 19 grader. ventilasjonen må være bra, men ikke trekk. Heller ikke luft fra ventilasjonen. Sollys er veldig bra om det er mulig.</p> <p>Den syke må pleies til han blir frisk eller blir sendt til et sykehus for profesjonell oppfølging.</p> <p>Når pasienten kommer:</p> <p>Hjelp til å få av tøy</p> <p>Trenger pas. ekstra tøy, pysj, er dyna passe tykk.</p> <p>Hvis pas. ikke kan /bør gå til toalett må en urinflaske og bekken settes frem.</p> <p>Fjern alltid tallerkener og bestikk og lignende etter måltidet.</p> <p>Reduser besøket hos pasienten. Maks 15 min.</p> <p>Følg sjekkliste for å klargjøre sykelugaren.</p>	Forelesing	Klasserom	<p>IMO, medical care, 2000, s.91-122</p> <p>Medisin om bord</p>
14.2 Observasjon	Kjenne til observasjon av pasienten	<p>God pleie er viktig for raskere å bli frisk fra alle typer sykdommer og skader. Og god moral og intelligent tilnærming til sykdommen kan bedres ved godt humør og vil hjelpe pasienten til raskere å bli frisk.</p> <p>Pasienter trenger å ha tillit til sine hjelpere, og hjelpere som kan se behovene pasienten har. Det er viktig å plukke ut rett person til denne jobben, og han må følges opp av en ledende offiser.</p> <p>Observasjon av pasienten.</p> <p>Pasienten må overvåkes for å se at kroppen fungerer, og opplysningene må loggføres slik at utviklingen kan leses der.</p> <p>Kroppstemperatur, puls, respirasjon, blodtrykk, bevissthetsgrad.</p>			

Emne	14.0 Generell sykepleie, fors.
------	--------------------------------

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
14.3 Sengeliggende Pasient	Kjennskap til pleie av en sengeliggende pasient som ikke kan stå opp å stelle seg selv	<p>Sengeliggende pasient: Reie opp sengen og skift av sengetøy bør gjøres med faste intervall. Sengetøy kan bli svært ubehagelig å ligge på og kan gi liggesår. Hvis pasienten er svært syk, inkontinent eller svette mye bør det legges plast under lakenet.. Hvis dynen trykker på et brukket bein eller er ukomfortabel bør dynen støttes opp. Skifte sengetøy med rulleknikk, to personer må hjelpe.</p> <p>Pasientvask i seng: Finn frem alt utstyr du trenger før du begynner. Begynn med ansiktet. Hvis pasienten kan bør han vaske ansiktet og nedentil selv. Vask og tørk en del av kroppen av gangen, så ligger ikke pasienten avkledd, og det blir ikke så kaldt. Skift sengetøy om det er vått eller skittent.</p> <p>Mating av pasienter i seng: Dårlig matlyst kan gjøre at pasienten trenger å oppmuntres til å spise for ikke å bli dehydrert. Det bør føres drikkeskjema. Server det pasienten har lyst på, hvis det går an. Små porsjoner. Spesielle dietter må følges nøye. Dekk litt til med håndkle hvis pasienten søler mye, så er det ikke så ubehagelig.</p> <p>Munnhygiene: Legg til rette slik at pasienten kan få pusset tennene, og rikelig vann til dette to ganger om dagen. Bevisstløse og svært syke pasienter må vaskes i munn, tunge og innsiden av kinn med vann på en bomullspinne, så ofte det er nødvendig. Leppene må smøres med vaselin så de ikke tørker ut og sprekker.</p> <p>Liggesår: forebygging med god madrass og mobilisering/snuing av pasienten.</p> <p>Kroppsfunksjoner: Hvis pasienten klarer bør han bruke toalettet i lugaren. For noen er det vanskelig å komme på toalettet hvis andre er tilstede, men pleieren må være så nærme at han kan høre pasienten når han er ferdig. Urinflasker og bekken må tømmes umiddelbart. Vask og desinfeksjon. Urin, avføring, oppkast og slim fra luftveier må inspiseres, og eventuelt tas prøver av.</p> <p>Det er vanlig å få mindre avføring når man er syk, redusert appetitt er hovedårsaken til det. Mindre inn-mindre ut.</p>	Teori	Klasserom	IMO, medical care, 2000, s.91-122 Medisin om bord

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
		<p>Inkontinente pasienter (våken eller bevisstløs) for urin eller avføring kan skje. Dette kan være pinlig for våkne pasienter og det er viktig at pleier gir inntrykk av å forstå problemet pasienten har. Pasienten må selvsagt holdes ren, og sengetøy må skiftes ved behov.</p> <p>Væskebalanse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inntak vs. væsketap. • Hvordan måle dette. • Væskeregnskap. • Ved ubalanse i regnskapet må pasienten undersøkes etter ødem, kontakt Radio Medico, ev. drikke restriksjoner. <p>Pleie til psykisk ustabile pasienter</p> <p>Alle slike pasienter må anses som potensielle for suicide (selvmord) og må behandles deretter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstant overvåking av pasienten. • Låst lugar? Vindu i døren, eller i lugar. • Ta bort alle middel som kan brukes, inkl. skolisser, kniv, belte, speil stoler og lignende. <p>Fastholding eller binding av pasienten må være siste utvei.</p>	Teori	Klasserom	<p>IMO, medical care, 2000, s.91-122</p> <p>Medisin om bord</p>

Emne	14.0 Generell sykepleie, fors.
------	--------------------------------

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
14.4 Praktiske prosedyrer	Mestre de praktiske prosedyrene	Gi injeksjoner, IV, SC, IM Kjennskap til øyendråper/salver, orale og rektale medisiner. Legge inn perifer venekanyle og stell av denne.	Teori og praktisk trening	Klasserom	IMO, medical care, 1.15, s. 113-120
14.5 Smertelinding	Kunne smertelindre pasienten	Kunne vurdere smertene, og behovet for smertestillende medikamenter. Fare for misbruk. <ul style="list-style-type: none"> • Alltid å gi medisiner i rett tid. • Alltid å lese etiketten 3 ganger før medisinen gis. Valg av medikament: Konferer Radio Medico.	Teori og praktisk trening	Klasserom	IMO, medical care, 1.15, s. 20 og 203 og 232
14.6 Kateterinnleggelse	Kjennskap til kateterinnleggelse	Behov for urinkateter: Når pasienten ikke klarer å late vannet selv. Prosedyre: <ul style="list-style-type: none"> • Mann. • Kvinne. Uridom.	Teori	Klasserom	IMO, medical care, 1.15, s. 111-113

Emne	15.0 Overvåkning og dokumentasjon 0,5 time
------	--

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
15.1 Sykejournal	Kunne føre og lese en sykejournal	<p>Kunne prinsippene for sykejournal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En medisinsk journal. • Medikament oversikt. • Rapport til helsepersonell på land. • Kommunikasjon til Radio Medico. <p>Etikk: Pasienten skal behandles med diskresjon, vennlighet og respekt. Aldri skade pasienten. Gi lindrende behandling hvis ikke sykdommen kan helbredes. Taushetsplikt. Dokumentasjon skal oppbevares forskriftsmessig og skal være tilgjengelig for senere gjennomgang.</p>	Teori og praktisk trening	Klasserom og øvelsesrom	<p>IMO, medical care, 1.15, s. 24</p> <p>Medisin om bord, s.17</p>

Emne	16.0 Sykdomslære 3 timer
------	--------------------------

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
16.1 Hjerte-, kar- og lungesykdommer	Kjennskap til hjerte-, kar- og lungesykdommer	Gjenkjenne symptomer og behandling og oppfølging av pasienten. Angina pectoris. Hjerteinfarkt. Pneumothorax. Bronkitt og lungebetennelse.	Teori og praktiske øvelser	Øvelsesrom	IMO, medical care, 1.15, s.203 S.221 s.160-163, 169, 210 og 220
16.2 Mage sykdommer	Kjennskap til mage sykdommer	Blindtarmsbetennelse. Peritonitt. Obstipasjon.			
16.3 Veneriske sykdommer	Kjennskap til veneriske sykdommer	Viktig å skape tillit hos mannskapet slik at de tør søke hjelp. Kjennskap til de vanligste veneriske sykdommene. Kunne gi medisiner som behandling. Kunne søke medisinske råd hos Radio Medico. Se også: akutte mage/tarm lidelser, hode/nakke og ryggskader og tannbehandling.			

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
16.4 Øre-, nese- og halsskader.	Kunne gi behandling ved øre, nese og hals skader.	<p>Gjenkjenne symptomer ved skade på øre, nese og hals.</p> <p>Fremmedlegeme i øret.</p> <p>Skade på trommehinne.</p> <p>Fremmedlegeme i nesene.</p> <p>Nesebrudd.</p> <p>Blødning i nesene.</p> <p>Gjengi behandling til slike skader.</p> <p>Beskrive behandling.</p> <p>Identifisere årsaken til skaden.</p> <p>Kunne demonstrere fjerning av fremmedlegemer i øyet.</p> <p>Ved undersøkelse av øye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Godt lys. • Forstørrelsesglass. • Fuktig bomullskompress. • Øyendråper for bedøvelse. • Fargedråper. • Betennelsesdempende øyendråper. <p>Undersøkelsesteknikk.</p> <p>Etterbehandling av øyeskader.</p>	Teori og praktiske øvelser	Øvelsesrom	IMO, medical care, 1.15, s.76-80

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
17.1 Hypotermi	Kjenne til de prosedyrer som gjelder for personer som er reddet opp fra vannet.	<p>Kunne gi førstehjelp og oppfølging av pasienter som er nedkjølte.</p> <p>Nedkjøling, beskytte mot ytterlig tap av kroppsvarme.</p> <p>Dehydrering: Øket urinproduksjon og lavere blodtrykk.</p> <p>Ernæring: sukkerholdig drikke eller intravenøs væske.</p> <p>Forsiktig behandling/håndtering av bevisstløse personer.</p> <p>Oppvarming av:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bevisstløse. • Våkne. • Lokale forfrysninger. <p>Drukning og nærdrukning: HLR, ved pusteproblem kan kunstig ventilering være effektivt.</p> <p>Reddet fra flåte el.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sjøsyke. • Solforbrenning. • Heteslag. • Dehydrering og ernæring. 	Teori	Klasserom	<p>IMO, medical care, 1.15, s.259-269</p> <p>Medisin om bord, 2005, s.122-124</p>

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
18.1 Medisinkiste	Kjennskap til innhold i medisinkiste	<p>Krav til medisinskap: Låsbart, inndelt i 9 seksjoner med undergrupper etter listen over skipsmedisiner.</p> <p>Gjennomgang av medikamenter i medisinkisten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dose. • Ønsket virkning. • Bivirkninger. <p>Oversikt og demonstrasjon av det viktigste medisinske utstyret.</p> <p>Kontrollrutiner: Hver måned, hvert kvartal og hvert år. Narkotika. Utlevering av medisiner. Prosedyrer for destruering av medikamenter og utstyr som er gått ut på dato. Standardisert datasystem for medisiner og utstyr.</p> <p>Avfallshåndtering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spisse gjenstander. • Blod/blodige ting. • Oppkast og avføring. 	Teori og praktiske øvelser	Øvelsesrom	<p>IMO, medical care, 1.15, s.303-332</p> <p>Medisin om bord, 2005, s.151-154</p>

Emne	18.0 Medikamenter og medisinsk utstyr, Intravenøs væskebehandling, fors.
------	--

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
18.2 Intravenøs væskebehandling	Kontroll av infusjonssett og infusjonspose.	<u>Infusjonspose / væske:</u> Kunne gjengi/demonstrere at en må gi riktig væske til riktig pasient i riktig styrke og mengde. Kunne gjengi/demonstrere at en sjekker at emballasje er hel og ubeskadiget. Kunne gjengi/demonstrere at utstyret ikke er utløpt på dato. Kunne gjengi/demonstrere at infusjonsvæske skal være klar og blank, uten partikler, utfellinger eller fargeforandringer. <u>Infusjonssett:</u> Kunne gjengi/demonstrere at utstyret har hel og ubeskadiget emballasje. Kunne gjengi/demonstrere at det kontrolleres at utstyret ikke er utløpt på dato.	Ringøvelse 45 minutter Oppkobling av infusjon, og gjennomgang av stikketeknikk	Klasserom	Søfartsstyrelsens lægebok.

Emne	18.0Medikamenter og medisinsk utstyr, Intravenøs væskebehandling, fors.
------	---

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
18.3 Intravenøs væskebehandling	Oppkobling av infusjonsutstyr.	<p>Kunne gjengi/demonstrere grundig vask / desinfisering av hender før en begynner å arbeide.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere sjekk av infusjonssett og pose.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at posens ytre emballasje åpnes – pose legges på rent underlag.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at yter emballasje på infusjonssett åpnes – og infusjonssettet henges ikke rundt halsen hvis man har møkkete kjeledress.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at en må fjerne beskyttelseshetten på pose og sett – ikke ta på disse, bevege dem rundt eller pust på dem.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at en må steng rulleklemme på infusjonssett.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at en fører spissen inn i tilkoplingsstussen på posen.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at en må fyll dråpekammer halvveis opp ved å klemme på dråpekammer.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at en må åpne opp rulleklemmen – og la settet fylles med væske.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at beskyttelseshetten på infusjonssettet ikke trenger å fjernes for å få til dette.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at beskyttelseshetten må stå på til du skal koble til den intravenøse kanylen.</p>	<p>Ringøvelse</p> <p>45 minutter</p> <p>Oppkobling av infusjon og gjennomgang av stikketeknikk</p>	Klasserom	Søfartsstyrelsens lægebok

Emne	18.0 Medikamenter og medisinsk utstyr, Intravenøs væskebehandling, fors.
------	--

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
18.4 Intravenøs væskebehandling	Påkobling av infusjonssett	<p>Kunne gjengi/demonstrere at propp på venekanyle må fjernes.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at det klemmes av på venen over venekanyle – for å unngå blodsøl.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at infusjonssettets beskyttelses-hette fjernes.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at infusjonssettet skrur på.</p>	<p>Ringøvelse 45 minutter</p> <p>Oppkobling av infusjon, og gjennomgang av stikketeknikk</p>	Klasserom	Sjøfartsstyrelsens lægebok.
	Når skal infusjonsbehandlingen avbrytes:	<p>Kunne gjengi at behandlingen avbrytes ved allergisk reaksjon.</p> <p>Kunne gjengi at behandlingen avbrytes når posen er tom.</p> <p>Kunne gjengi at behandlingen avbrytes ved over hydrering av pasient – symptomer på lungeødem.</p> <p>Kunne gjengi at behandlingen avbrytes ved subcutan venekanyle – hevelse rundt venekanyle.</p>			

Emne	18.0 Medikamenter og medisinsk utstyr, intravenøs væskebehandling, fors.
------	--

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
18.5 Intravenøs kanyle	Teknikk for intravenøs kanyle	<ul style="list-style-type: none"> • Kunne gjengi/demonstrere valg av en hensiktsmessig intravenøs kanyle. • Kunne gjengi/demonstrere kontroll av at kanyle ikke er utgått på dato eller kontaminert. • Kunne gjengi/demonstrere at pasientens hud på innstikksstedet desinfiseres med klorhexidin 5mg/ml med sprit. • Kunne gjengi/demonstrere at førstehjelper vasker egne hender for å forebygge infeksjon, eventuelt og/eller i tillegg bruker sterile hansker. • Kunne gjengi/demonstrere at en primært velger vener perifert på hånden eller underarm. • Kunne gjengi/demonstrere at det legges stase sentralt for innstikkstedet. • Kunne gjengi/demonstrere at dersom det blir nødvendig med nytt innstikk velges vene sentralt for allerede prøvd innstikk. • Kunne gjengi/demonstrere at det vanligvis er hensiktsmessig å moderat stramme opp huden over venen på innstikkstedet. • Kunne gjengi/demonstrere at kanylen føres gjennom huden og inn i venen. • Kunne gjengi/demonstrere at en bør føre kanylen ytterligere 2 mm inn i venen etter at en har fått blodsvar i kanylen. • Kunne gjengi/demonstrere at en deretter trekken mandrengen i kanylen noe tilbake før en fører hele kanylen inn i venen. • Kunne gjengi/demonstrere at stasen fjernes. • Kunne gjengi/demonstrere at neste steg blir å legge press sentralt for den punkterte venen for å hindre blodstrøm/søl når kanylen trekkes ut. • Kunne gjengi/demonstrere at mandrengen så trekkes helt ut. • Kunne gjengi/demonstrere at en deretter enten setter propp i kanylen eller kobler på infusjonssett. <p>Kunne gjengi/demonstrere at en til slutt må fiksere kanylen grundig og forsvarlige fast til huden, dog uten å legge en stram sirkulær tape/bandasje.</p>	<p>Ringøvelse 45 minutter</p> <p>Oppkobling av infusjon, og gjennomgang av stikketeknikk</p>	Klasserom	Sjøfartsstyrelses lægebok.

Emne	19.0 Sårbehandling 0,5 time
------	-----------------------------

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
19.1 Sårbehandling	Kunne behandle forskjellige typer sår	<p>Sårtyper.</p> <p>Skrubbsår blir lett infiserte og kan gjøre svært vondt hvis de er store. Grundig og nøye rengjøring er nødvendig. Vaselineetting. Avulsjon(traumesår med revne kanter og skinn og vevstap) gir vanligvis stor blødning som må stanses med direkte trykk. Pakk kompresser i sårhulen. Grundig rengjøring og vurder behov for suturer.</p> <p>Hematom (blødning under huden) gir hevelse og smerter lokalt. Er det over en knokkel må brudd vurderes.</p> <p>Kutt er åpne sår med glatte sårkanter som blør rikelig. Stor fare for nerve- muskel og seneskader hvis de er dype. Bør lukkes med sutur eller spesial plaster.</p> <p>Rift/flenge har taggete eller uregelmessige sårkanter og hud kan mangle. Stein, maskindeler og lignende kan lage slike sår. De er ofte tilgriset og det er da infeksjonsfare. Grundig rengjøring og vurdere behov for sutur.</p> <p>Penetrerende sårskader av kniv/stikk/kule og lignende kan se små ut, men kan være livstruende hvis indre organer er skadet. Det er også stor infeksjonsfare i slike sår.</p> <p>Alle sår er forurenset, og etter 8 timer er det infisert og kan ikke lukkes(holdes åpent og behandles med salve/saltvannskompress).</p> <p>Det er store variasjoner i sårstørrelse og dybde.</p>	Teori	Klasserom	<p>IMO, medical care, 1.15, s.67-80</p> <p>Medisin om bord, 2005, s.72-81</p>

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
19.2 Vurdere, og behandle forskjellige sår	Behandling av sår i hodebunn Behandling av sår	Hvis det er synlig hjernevev skal der røres minst mulig. Store fremmedlegemer kan gjerne og stor blødning stanses. Hvis såret er stort og skallen er synlig undersøkes sårbunnen med sterile hansker etter beinbiter eller inntrykking. Ellers behandles det som et vanlig sår. Gjengi/demonstrere vask, behandling og bandasjering av sår. Gjengi/demonstrere at fremmedlegemer må fjernes før sår lukkes. Gjengi/demonstrere at stivkrampe vaksine må vurderes gitt ved sårskader. Gjengi/demonstrere hvordan en fiskekrok fjernes. Gjengi hvordan bittsår behandles. Gjengi hvordan en avrevet finger behandles. Gjengi/demonstrere hvordan lokalbedøvelse settes i hud og finger. Gjengi/demonstrere hvordan sårkantene må settes sammen før sutur, stifter eller plaster. Gjengi/demonstrere hvordan sår lukkes med sutur eller stifter. Gjengi/demonstrere hvordan suturer og stifter fjernes etter angitt tid fra lege.	Teori og praksis	Klasserom	IMO, medical care, 1.15, s.67-80 Medisin om bord, 2005, s.72-81
19.3 Infeksjonstegn	Behandling av sårinfeksjon	Kjenne til infeksjonstegnene, smerte, hevelse, varmfølelse og rødhet. Såret må inspiseres for puss. Hvis såret er lukket med sutur eller stifter, må disse fjernes og såret behandles med grønnsåpebad. Forstå viktigheten av å observere utviklingen i sårtilheling. Antibiotika må vurderes i samråd med Radio Medico.	Teori og praksis	Klasserom	IMO, medical care, 1.15, s.67-80 Medisin om bord, 2005, s.72-81

Emne	20.0 Enkel kirurgisk behandling 4 timer
------	---

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
20.1 Medisinske utstyret	Kjennskap til det medisinske utstyret	Gjennomgang av det medisinske utstyret. Gjengi at kirurgisk utstyr er pakket sterilt. Gjengi at kirurgisk utstyr kan kokes i vann i 20 minuttet for å bli sterilt. Gjengi/demonstrere nødvendige forberedelser før enkel kirurgi starter. Gjengi/demonstrere bruk av instrumenter på skader.	Teori og praksis	Klasserom	IMO, medical care, 1.15, s.70-72 og 333-338 Medisin om bord, 2005, s.159-167

Emne	21.0 Praktiske øvelser i medisinsk behandling 6 timer
------	---

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
21.1 Behandling av skadde	Vise tilfredsstillende ferdigheter i praktisk behandling av skadde	Transport og håndtering av ikke-kritisk skadde prinsipp: <ul style="list-style-type: none"> • Blødninger under kontroll, sår dekket med til med sterile bandasjer. • Eventuelt varmetap eliminert. • Brudd og luksasjoner forsvarlig stabilisert. • Pasienten polstret skikkelig på bære. • Bruk av is/kompresjon/elevasjon. • Smertestillende. • Løft og forflytning skal skje skånsomt. 	Transport-båre Scop-båre Back-Board-båre Markører Førstehjelpsutstyr til praktiske øvelser Det bør gjennomføres 2 praktiske øvelser, relatert til sjø / brann.	Egnede lokaler, realistiske omgivelser	Akutte skader Jon richardson s.146-152
21.2 Hindre forverring av skadene	Hindre videre utvikling og forverring av skadene gjennom å planlegge og forberede forflytning og transport av skadete				Søfartsstyrelsens lægebok.
21.3 Behandling av markører	Foreta behandling av markører med skader / sykdommer	Transport av kritisk skadde: <ul style="list-style-type: none"> • Vitale funksjoner understøttes. • Vitale tegn evalueres hyppig. • Spinal immobilisering. • Smertelindring. • Føre sykejournal. 			International medical guide for ships
21.4 Sykejournal	Føre sykejournal				
21.5 Medisinsk Rådgivning over radio	Medisinsk rådgivning over radio				

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
21.6 HLR	Kunne utføre HLR	HLR <ul style="list-style-type: none"> • Avgjøre bevissthetsnivå. • Avgjøre om det foreligger smertereaksjon. • Sikre fri luftvei på pasient/markør. • Ved fri luftvei og avgjøre om pasienten puster. • Eventuelt å varsle. • Gi to rolige innblåsingene til brystkassen på pasienten hever seg, samt heve eget hode et lite stykke vekk fra pasientens munn mellom de to innblåsingene. • Finne riktig trykkpunkt for hjertekompresjoner to fingerbredder over brystbeinsspissen på pasient/markør. • Sitte tett inntil pasienten og utføre hjertekompresjoner med strake armer og fortrinnsvis bruke vekten av egen overkropp. Kompresjonen utføres med begge armer. • Under kompresjonen trykke brystkassen 4-5 cm ned for deretter å avlaste trykket, men uten å fjerne hendene fra pasientens hud. • Utføre 30 slike kompresjoner. 	Førstehjelpsutstyr til praktiske øvelser Det bør gjennomføres 2 praktiske øvelser, relatert til sjø / brann. HLR - dukker	Egnede lokaler, realistiske omgivelser	Sjøfartsstyrelsens lægebok. Førstehjelp, Norsk Førstehjelpsråd International medical guide for ships

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
21.7 Undersøkelse og behandle markører med skader / sykdommer	Foreta undersøkelse og behandle markører med skader / sykdommer	Undersøkelse av pasient <ul style="list-style-type: none"> • Avgjørelse av bevissthetsnivåer. • Avgjørelse av hvorvidt pasient reagerer på smerte eller ikke. • Telling av åndedrett på pasient. • Telling av puls på pasient, på håndledd og på hals. • Måling av kapillær gjennomblødning. • Måling av blodtrykk – palpatorisk. • Måling av temperatur. 	Markør øvelser	Egnede lokaler, realistiske omgivelser	Sjøfartsstyrelsens lægebok. Førstehjelp, Norsk Førstehjelpsråd International medical guide for ships
21.8 Brannskader	Kunne behandle brannskader	Brannskader <ul style="list-style-type: none"> • Gjengivelse av kjennetegn på 1., 2. og 3. grads forbrenning. • Kunne gjengi at en skyller med kaldt vann i 1-2 minutter. • Kunne gjengi at det skylles med temperert vann med 15 – 20° C etter den første nedkjøling i 10-30 minutter. • Kunne gjengi at en må observere åndedrett pga. faren for inhalasjonsskade. • Kunne gjengi at det må gis oksygen. • Kunne gjengi at brannskade pasienter vil ha et større væskebehov. • Kunne gjengi prinsipper for sårstell av brannskader. • Kunne gjengi prinsipper for brannskader og videre behandling. 			

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
21.9 Behandling av blødninger	Foreta behandling av markører med blødninger	<p>Blødninger</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at en om mulig må beskytt seg selv med hansker – mtp. blodsmitte.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at en om mulig elever det blødende sted.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at en må trykke manuelt i såret for å redusere blødning – fortrinnsvis med steril bandasje.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at en ved dype sår bør bruke lange bandasjer / gasbind som tamponerer såret og stopper blødninger dypt inne i såret.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at en må legge på komprimerende bandasje – store kompresser og elastisk bind fungerer godt i mange situasjoner.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at en må fortsette manuell kompresjon utenpå bandasjen i minst 10 minutter.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at en om mulig hever det blødende stedet.</p> <p>Kunne gjengi/demonstrere at en ved omfattende skade bør spjelke i tillegg for å redusere blødning.</p>	Markør øvelser	Egnede lokaler, realistiske omgivelser	<p>Sjøfartsstyrelsens lægebok.</p> <p>Førstehjelp, Norsk Førstehjelpsråd</p> <p>International medical guide for ships</p>

Emne	21.0 Praktiske øvelser i medisinsk behandling - fortsatt
------	--

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	Metode	Læremiljø	Referanser
21.10 Bruddskader	Foreta behandling av markører med bruddskader	Brudd Kunne gjengi/demonstrere at en må holde bruddstedet i ro. Kunne gjengi/demonstrere at en må stanse eventuelle blødninger / Dekk sår. Kunne gjengi/demonstrere at sår må dekkes med en oppbyggende bandasje. Kunne gjengi/demonstrere at en må spjelke bruddet, og hvilke prinsipper som gjelder for dette. Kunne gjengi/demonstrere at en må observer perifer puls og bevegelighet. Kunne gjengi/demonstrere at en bør gi nedkjøling og om mulig heve skadestedet (I- C – E prinsippet).	Markør øvelser	Egnede lokaler, realistiske omgivelser	Sjøfartsstyrelsens lægebok. Førstehjelp, Norsk Førstehjelpsråd International medical guide for ships
21.11 Evakuering	Klargjøre pasienter for evakuering	Transport / evakuering. Emner som bør være med i tillegg: Psykiske reaksjoner? Sirkulasjonssvikt. Hypotermi. Radiokommunikasjon. Det bør settes av god tid for evaluering av behandlingen, samt diskusjon. Likeledes evaluering av deltageres kompetanse.			

Emne	22.0 TROPISKE SYKDOMMER, VAKSINASJONER 2 timer
------	--

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
22.1 Trope-sykdommene	Gjengi to av de mest vanlige tropesykdommene	<p>GULFEBER: Virusinfeksjon som overføres via mygg. Influensalignende symptomer.</p> <p>KOLERA \ ETEC: Vannbåren smitte. Rapportert fra mange land i Afrika og Asia, samt også Sør Amerika. Sykdommen er relatert til almenhygiene i landet. Sterke symptomer fra mage- \ tarmtraktus.</p> <p>Malaria: Smitte overføres via mygg, har stor utbredelse i nærmere 90 tropiske og subtropiske land. Sykdommen har en inkubasjonstid på 10-30 dager. Sterke influensalignende symptomer.</p> <p>HEPATITT B: Smitten spres gjennom blod, sekret og er seksuelt overførbart. Utsatte områder Asia, Afrika og Sør Amerika.</p>	Forelesing.	Klasserom	<p>Vaksine guiden. Profylakse og vaksinasjonsbehov ved reiser til alle verdens land. Jan.-apr. 1999.</p> <p>IMO Medical care 1.15, S.297-301</p>
22.2 Vaksiner	Vite hvor en henvender seg for å få informasjon om hvilke vaksiner som er nødvendige, og hvilke som anbefales og tas før en seiler til de forskjellige områdene i utlandet.	<p>Infeksjonsforebyggende kontorer. Primærlegen. Sjømannslegen. Kommunale helsestasjoner. Gjengi virkemåten til vaksinasjon.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sterkt anbefalte vaksiner. • Anbefalte vaksiner. • Tilgjengelige vaksiner. 			Medisin om bord, 1995, s.184-185

Emne	23.0 Akutte mage/tarm lidelser 0,5 timer
------	--

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
23.1 Akutte mage-/tarmlidelser	Gjengi symptomer ved akutte mage-/tarmlidelser	<p>Infeksjoner i magen og tarmen</p> <p>Vanlige årsaker:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bakterier. • Parasitter. • Virus. <p>Sykdomstyper:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kolera. • Bakteriell dysenteri. • Amøbedysenteri. • Tyfoidfieber. • Vanlige tarmbakterier (kolibakterier). • Diaré etter antibiotikakur. <p>Symptomer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diaré. • Magesmerter. • Oppkast. • Feber. • Blod i avføringen. 	Teori	Klasserom	Medisin om bord, 2005
23.2 Behandling	Gjengi behandling av akutte mage/tarm lidelser	<ul style="list-style-type: none"> • Behandling og isolering av pasient må skje på egen lugar med eget toalett. • Antibiotika eller ikke? • Behandling etter konferanse med Radio Medico 			

Emne	24.0 Eksamen og kursavslutning 0,5 timer
------	--

Læremål	Innhold	Krav til utførelse	metode	læremiljø	Referanser
24.1 Kunne utføre selvstendig medisinsk behandling i samarbeid med Radio Medico.	Praktisk vurdering undervis i samsvar med lære-mål og krav til utførelse. Praktisk utsjekk på momenter i medisinsk behandling. Teoretisk prøve i medisinsk behandling	Utføre praktiske øvelsen som evalueres og godkjennes.	Markørøvelser		
24.2 Kursavslutning	Evaluering av kurset Kursbevis/sertifikat		Teori	Klasserom	