

SHS—DC—M—A—M—D—Z—N—Z—D—M—G

# Räddningsmedicin

Johan Strömberg





## Studiehandledning för kursen Räddningsmedicin, 100 poäng

Författare: Johan Strömberg.

Studiehandledningen omfattar åtta studieenheter. Kursen Räddningsmedicin ingår i ämnet Sjukvård och studiehandledningen utgår från ämnets syfte och kursens centrala innehåll. Studieenheterna är:

1. Räddningstjänst
2. Prehospital akutsjukvård
3. Första hjälpen
4. Medicinska sjukdomar och tillstånd prehospitalt
5. Kirurgiska skador och trauma prehospitalt
6. Katastrofmedicin  
Hjälporganisationer
7. Transport av Farligt gods
8. Psykosocialt omhändertagande (krishantering)  
Etiskt förhållningssätt och etiska dilemman

I varje studieenhet finns:

### **Nyckelord**

**Läs om**, som ger en läshandledning av kapitlen.

**Studiearbete**, som beskriver övningsuppgifter, och hur de ska redovisas.



## Studieenhet 1 Räddningstjänst

Den första studieenheten beskriver Räddningstjänstens organisation och verksamhetsområden både på lokal och nationell nivå samt lagar och bestämmelser som reglerar verksamheten. Studieenheten ska vara en grund för fortsatt läsning och ge en fördjupad förståelse för räddningsmedicinens arbetsområde.

Läs kapitel 1 s. 9-26

Nyckelord i texten:

Räddningstjänst  
Kommunal räddningstjänst  
Statlig räddningstjänst  
Lag om skydd mot olyckor  
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap - MSB  
SMO  
Länsstyrelsen  
Räddningsinsats  
Heltidsbrandman  
Brandman i beredskap  
Brandingenjör  
Fjällräddning  
Flygräddning  
Sjöräddning  
Efterforskning av försvunna personer  
Miljöräddning till sjöss  
Radioaktiv olycka  
Rikspolisstyrelsen  
Sjöfartsverket  
Kustbevakningen  
Fjällräddare  
Färdselrätten  
Rakel

### Läs om

1. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) är en statlig myndighet som ska stödja och förbereda samhället vid olyckor, kriser och allvarliga händelser.

Läs om Myndigheten för samhällsskydd och beredskap på s. 10.

2. Kommunal räddningstjänst är räddningstjänst på lokal nivå.

Läs om Kommunal räddningstjänst på s. 11-16.

3. Statlig räddningstjänst är räddningstjänst på nationell nivå.

Läs om statlig räddningstjänst på s. 17-24.



4. Rakel är Sveriges nationella kommunikationssystem för samverkan och ledning vid kriser och allvarliga händelser.  
Läs om Rakel på s. 24-25.

### Studiearbete

1. Definiera nyckelorden och förklara dem med egna ord.
2. Kommunala räddningsinsatser för hela Sverige redovisas i tabellen på s. 11:
  - Ta reda på om det stämmer överens med räddningsinsatser i din hemkommun.
  - Vilka insatser tror du ingår i "Övrig räddning"?
3. Enligt "Lag om skydd mot olyckor" har alla medborgare en skyldighet att varna och tillkalla hjälp vid fara i samhället.

I kapitel 2 står bl.a. följande:

*1 §. Den som upptäcker eller på annat sätt får kännedom om en brand eller om en olycka som innebär fara för någons liv eller allvarlig risk för någons hälsa eller för miljön skall, om det är möjligt, varna dem som är i fara och vid behov tillkalla hjälp. Detsamma gäller den som får kännedom om att det föreligger en överhängande fara för en brand eller en sådan olycka.*

### Händelse

*"På vägen hem från skolan passerar du en tankbil med bensin som står parkerad utanför ett äldreboende men du kan inte se föraren till tankbilen. Du ser att det rinner vätska från tankbilen och det luktar starkt."*

- Vilka skyldigheter har du och vad bör du göra?
  - Varför?
4. Vad är skillnaden mellan heltidsbrandman och brandman i beredskap? Hur ser organisationen ut i din hemkommun?
  5. Vad kallas den person på en stor skadeplats som har det övergripande ansvaret?
  6. Kan du ge exempel på arbetsplatser i din hemkommun som tillåter anställningar som "Brandman i beredskap".
  7. Vilka IVPA-uppgifter kan en brandman få utföra?
  8. Redogör för vad som ingår i den statliga räddningstjänsten.
  9. Var finns din närmaste statliga räddningstjänst och vilken inriktning har den?
  10. Vilka myndigheter från samhällets räddningstjänst ansvarar för nedanstående olyckor:
    - Tre personer som saknas i fjällen.
    - Ett oljeutsläpp i Östersjön.
    - En brand på din skola.
    - Ett flygplan som försvunnit.
    - En kärnkraftsolycka.
    - En trafikolycka på Europaväg 18 (E18).



11. Beskriv fördelarna med Rakel.
12. Ge exempel på verksamheter, myndigheter eller organisationer i din hemkommun som använder Rakel som kommunikationssystem.
13. Lös studieuppgifterna på s. 26.

### **Förslag på studiebesök**

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

Kommunala räddningstjänsten

Någon organisation inom den statliga räddningstjänsten

Polisen

Länsstyrelsen



## **Studieenhet 2**

### **Prehospital akutsjukvård**

Efter denna studieenhet ska du ha kunskap om och kunna beskriva den prehospitala vårdens organisation och verksamhetsområden.

Studieenheten ska dessutom ge kunskaper om teknisk och annan utrustning vid prehospitalt omhändertagande.

Läs kapitel 2 s. 27-48.

#### **Nyckelord**

Prehospital akutsjukvård  
Ambulanssjukvård  
”Stay and play”  
Ambulanssjuksköterska  
Ambulanssjukvårdare  
Ambulansöverläkare  
Luftburna ambulanstransporter  
Utryckningskörning  
Prioriteringsgrader  
Prio 1  
Prio 2  
Prio 3  
Pulsoximeter  
Ambulans-EKG  
Extremitetsavledningar  
Bröstavledningar  
Defibrillering  
Hjärtstartare  
Asystoli  
IVPA-larm  
CPAP  
MIDAS  
Se – lyssna – känn

#### **Läs om**

1. Ambulanssjukvården är den viktigaste organisationen i den prehospitala akutsjukvården.

Läs om ambulanssjukvårdens organisation på s. 28-34.

2. Arbetsuppgifterna inom ambulanssjukvården är indelade i: förberedelsestadiet – vårdarstadiet – hemtransport.

Läs om arbetsuppgifter inom ambulanssjukvården s. 34-38.



3. Utryckningskörning kräver en mycket god körförmåga för den person som framför ambulansfordonet.  
Läs om utryckningskörning s. 38-39.
4. Ambulansen är en rullande akutmottagning med mycket avancerad teknisk utrustning.  
Läs om medicinteknisk utrustning på s. 39-45.
5. Ambulanspersonalen möter många skadade och sjuka personer med varierande symtom.  
Läs om prehospitla symtom, iakttagelser och undersökning s. 45-47.

### **Studiearbete**

1. Definiera nyckelorden och förklara dem med egna ord.
2. Vilka yrken är representerade i ambulansbesättningen i din närmaste ambulansorganisation?
3. Redogör för vad som ingår i ”Kedjan som räddar liv”.
4. Lös studieuppgifterna på s. 48.

### **Förslag på studiebesök**

Ambulanscentral  
Luftburen ambulansverksamhet



### **Studieenhet 3** **Första hjälpen**

Efter denna studieenhet ska du ha fördjupad kunskap om första hjälpen vid olycksfall och akut insjuknande. Du ska känna till L-ABC: läge, andning, blödning och chock.

Läs kapitel 3 s. 49-69.

#### **Nyckelord**

Reaktionsgradskala (RLS)  
Glasgow Coma Scale (GCS)  
Luftvägshinder  
Ryggslag  
Buktryck  
Heimlich manöver  
Pneumothorax  
L-ABC  
Andningskontroll  
Stabilt sidoläge  
Fri luftväg  
Inblåsningmetoden  
Rubens blåsa  
Svalgtub  
Nästub  
Endotrachealtub  
Täckförband  
Tryckförband  
Avsnörande förband  
Högläge  
Chockläge  
PHTLS  
Diagnostisk genomgång  
Hjärt-lungräddning (HLR)  
Medvetandekontroll  
Mun-till-mun-andning  
Bröstkorgskompressioner

#### **Läs om**

1. Hjärnan, lungorna och hjärtat är organ som är direkt avgörande för vår överlevnad. Om dessa organ slutar att fungera dör personen. Läs om livsviktiga organsystem s. 50-54.
2. Syftet med första hjälpen är att hålla den skadade vid liv tills kvalificerad hjälp anländer. Läs om L-ABC s. 54-61.
2. Första hjälpen som utförs av utbildad personal på en skadeplats kallas PHTLS. Läs om PHTLS på s. 61-64.
3. Läs om hjärt-lungräddning, HLR på s. 64-67.





### **Studiearbete**

1. Definiera nyckelorden och förklara dem med egna ord.
2. Jämför Reaktionsgradskalan och Glasgow Coma Scale på s. 51. Vad är skillnaden?
3. Beskriv praktiskt hur ryggslag och buktryck går till vid hinder i luftvägarna.
4. Varför är det bra att kunna ge första hjälpen?
8. Lös studieuppgifterna på s. 69.

### **Förslag på praktiska övningar**

1. Öva hjärt- lungräddning på en övningsdocka.
2. Gruppuppgift: öva första hjälpen L-ABC.



## **Studieenhet 4** **Medicinska sjukdomar och tillstånd prehospitalt**

Studieenheten ska ge fördjupad kunskap om medicinskt omhändertagande och vård och omsorg vid akuta skador och sjukdomar.

Läs kapitel 4 s. 70-86.

### **Nyckelord**

Astma  
Kärlkramp  
Hjärtinfarkt  
Smärtanalys  
VAS-skalan  
Nitrospray  
Hjärtsvikt  
Lungödem  
Högerkammarsvikt  
Vänsterkammarsvikt  
Ödem  
Dyspné  
Cyanos  
CPAP  
Chock  
Hypovolemisk chock  
Anafylaktisk chock  
Spinal chock  
Septisk chock  
Krampanfall  
Stroke  
Hjärninfarkt  
Hjärnblödning  
FAST-test  
Transistorisk ischemisk attack – TIA

### **Läs om**

1. Ett vanligt prehospitalt sjukdomstillstånd är det akuta astmaanfallet.  
Läs om astma på s. 71.
2. Hjärtproblem kräver omedelbara åtgärder av välutbildad prehospital personal.  
Läs om bröstsmärtor och hjärtsvikt-lungödem på s. 71-77.
3. Chock är ett allvarligt tillstånd som tidigt måste behandlas eller förebyggas.  
Läs om chock på s. 77-82.
4. Två vanliga prehospitala medicinska tillstånd är kramper, som är ett vanligt symtom vid olika sjukdomar i nervsystemet, samt stroke.  
Läs om kramper och stroke på s. 82-86,



### Studiearbete

1. Definiera nyckelorden och förklara dem med egna ord.
2. Redogör för det akuta omhändertagandet av en astmapatient.
3. Bröstmärtnar kan ha flera orsaker. Ange fem.
4. Titta på tabellen på s. 72. Förklara varför undersökningarna i tabellen genomförs. Vad vill undersökningarna utesluta eller ge en vägledning om?
5. Titta på checklistan på s. 74. Varför och vid vilka tillstånd är det viktigt att svara på frågorna 1 – 11?
6. Förklara skillnaden mellan höger- och vänsterkammarsvikt. Vilka likheter finns?
7. Vad är ett diuretiskt läkemedel och varför används det vid hjärtsvikt?
8. Förklara vad den medicinska definitionen på chock innebär.
9. Vad händer i kroppen vid en anafylaktisk chock?
10. Hur kan ett chocktillstånd förebyggas i det prehospitala stadiet?
11. Vad är en TIA-attack?
12. Lös studieuppgifterna på s. 86.

### Förslag på studiebesök

Akutmottagning



## **Studieenhet 5**

### **Kirurgiska skador och trauma prehospitalt**

Studieenheten ska ge fördjupad kunskap om medicinskt omhändertagande och vård och omsorg vid akuta skador och sjukdomar.

Läs kapitel 5 s. 87-113.

#### **Nyckelord**

Trauma  
Akut buk  
Smärtanalys  
Thorax  
Thoraxskador  
Pneumothorax  
Ventilpneumothorax  
Överhudsskada  
Delhudsskada  
Fullhudsskada  
9 %-regeln  
Brännskedeförband  
Kylskador  
Vindhastighet  
Kölddiures  
Ventrikelflimmer  
Hypotermi  
Drunkningstillbud  
Osmotisk diffusion  
Elektrolytbalansen  
Hjärt-lungräddning (HLR)  
Stabilt sidoläge  
Oxygen  
Uppvärmning  
Bukskador  
Öppen bukskada  
Fraktur  
Öppen fraktur  
Sluten fraktur



Grovreponering  
Distalstatus  
Fixering  
Vakuumtrustning  
Halskotpelaren  
Ryggmärgen  
Tagguskott  
Förlängda märgen  
Andnings- och cirkulationscentrum  
Halskrage  
Neurologiska symtom  
Scoopbår

### Läs om

1. Bukorganen kan drabbas av både sjukdomar och skador.  
Läs om akut buk på s. 88-89 och bukskador på s. 105-106.
2. Thoraxskador kan ge livshotande skador på inre organ.  
Läs om thoraxskador på s. 89-91.
3. Brännskador kan variera i svårighetsgrad p.g.a. brännskadans djup, utbredning, lokalisering och den brännskadades ålder och allmäntillstånd.  
Läs om brännskador på s. 91-99.
4. Kylskador och allmän nedkylning kan uppstå vid temperaturer under normal kroppstemperatur.  
Läs om kylskador på s. 99-103.
5. Vid ett drunkningstillbud är akuta åtgärder livsavgörande.  
Läs om drunkningstillbud på s. 103-105.
6. När en skelettdel går sönder uppstår en fraktur.  
Läs om frakturer på s. 107-110 och skador på halskotpelaren s. 110-112.



### Studiearbete

1. Definiera nyckelorden och förklara dem med egna ord.
2. Vad är skillnaden mellan en akut buk och en bukskada när det gäller orsak, symtom och behandling?
3. När bör man misstänka att en person har drabbats av en thoraxskada?
4. Titta på bilden på s. 93 och förklara brännskadans indelning i olika djup för en klasskamrat.
5. En vuxen person har brännskadat hela vänster arm och ben. Hur stor är brännskadans utbredning i procent?
6. Vilka kroppsdelar är särskilt känsliga för brännskador? Varför är just dessa delar så känsliga?
7. Redogör för det akuta omhändertagandet vid en brännskada.
8. Titta i tabellen på s. 100. Vilken är den upplevda temperaturen om det är  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  och blåser 17 meter/sekund?
9. Varför är varsamhet viktigt vid allmän nedkylning?
10. Förklara skillnaden mellan grovreponering och fixering av en fraktur,
11. Varför är det viktigt med neurologiska kontroller vid misstanke om en skada på halskotpelaren?
12. Varför bör man undvika smärtlindrande läkemedel vid misstanke om en skada på halskotpelaren?
13. Lös studieuppgifterna på s. 113.

### Förslag på studiebesök

Akutmottagning  
Ambulanscentral



## **Studieenhet 6**

### **Katastrofmedicin**

### **Hjälporganisationer**

Studieenheten ska ge fördjupad kunskap om organisationer och myndigheter som hanterar olyckor och katastrofer, deras insatser samt hur de samverkar. Dessutom betydelsen av kommunikation och samarbete i den prehospitla vården.

Läs kapitel 6 s. 114-133.

Läs kapitel 7 s. 134-154.

#### **Nyckelord**

Medicinsk katastrof

Miljöproblem

Katastrofrisker

Transportolyckor

Bränder

Explosioner

Kemiska olyckor

Strålning

Terrordåd

Åskådaryckor

Naturkatastrof

Organisation

Uppsamlingsplats

Brytpunkt

Sjukvårdsgrupper

Sortering

Prioritering

Registrering

Triage

Prioriteringskort

Prioriteringsgrader

Skadkort

Skadeförteckning

Justitiedepartementet

Rikspolisstyrelsen (RPS)

Länspolismästare

Polisinsatschef

Räddningsledare

Polishögskolan

SOS Alarm

Nödnumret 112

SOS-centralen

SOS-operatör



SOS-sjuksköterska  
Samhällets krisberedskap  
Rakel  
Säkerhetstjänster  
Jourtjänster  
113 13 – Nationellt informationsnummer  
1177 – Sjukvårdsrådgivningen  
Röda Korset  
Första-hjälpen-grupper  
Försvarmakten  
Insatsförsvaret  
Internationell tjänst  
Hemvärnet  
Befolkningsskydd  
Utrymning  
Skyddsrum  
Larmsignaler  
VMA  
Beredskapslarm  
Flyglarm  
Faran över

### Läs om

1. En medicinsk katastrof inträffar vid speciella tillfällen när det inte finns tillräckligt med resurser för de behov som uppstår.  
Läs om medicinsk katastrof och katastrofrisker på s. 115-122.
2. Vid en medicinsk katastrof är det viktigt med en fungerande organisation på skadeplatsen.  
Läs om organisation vid en katastrof på s. 123-127.
3. På en skadeplats med många personer inblandade kan inte alla få hjälp samtidigt.  
Läs om sortering, prioritering och registrering (Triage) på s. 127-132.
4. Polisen är en viktig verksamhet vid en katastrof eller stor olycka.  
Läs om polisen på s. 135-137.
5. SOS Alarm är ofta ”spindeln i nätet” vid en katastrof. Nödnumret 112 används i akuta lägen och 113 13 för information åt allmänheten  
Läs om SOS Alarm på s.137-142 och 113 13 – Nationellt informationsnummer på s. 142-143.
6. Allmänheten kan få stöd, hjälp och råd genom 1177, både som telefonnummer och webbadress.  
Läs om 1177 – Sjukvårdsrådgivningen på s. 143.





7. Röda Korset är en frivilligorganisation med stora resurser som kan stötta samhället vid katastrofer och övriga krissituationer.

Läs om Röda Korset på s. 144-148.

8. Försvarsmakten är numera ett insatsförsvär.

Läs om försvarsmakten på s. 148-152.

9. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, ansvarar för befolkningskydd, beredskap och räddningstjänst.

Läs om befolkningskydd och räddningstjänst på s. 152-153.

### Studiearbete

1. Definiera nyckelorden och förklara dem med egna ord.

2. Vad är en medicinsk katastrof? Ge exempel.

3. Titta på bilden på s. 123 och beskriv organisationen på en stor skadeplats.

4. Lös övningsuppgiften i sortering/prioritering på s. 132. Arbeta i grupp.

5. Vilka uppgifter har polisen vid en räddningsinsats?

6. Varför tror du SOS Alarm brukar kallas för ”Spindeln i nätet” vid stora katastrofer och räddningsinsatser?

7. Vid vilka tillfällen kan/ska allmänheten ringa följande telefonnummer? Vilken information kan allmänheten få?

- 112

- 113 13

- 1177

8. Redogör för vad Röda Korsets Första-hjälpen-grupper kan bistå med.

9. Ge exempel på övriga verksamheter som Röda korset bedriver.

10. Försvarsmakten är ett insatsförsvär. Vad innebär det?

11. Redogör för de olika larmsignaler som används vid hot om fara.

12. Lös studieuppgifterna på s. 154.

### Förslag på studiebesök

Polisen

SOS Alarm

Röda Korset

Försvarsmakten



## Studieenhet 7

### Transport av Farligt gods

Studieenheten ska ge kunskaper om och förståelse för risker med transporter av farligt gods samt lagar och andra bestämmelser som reglerar transporter av farligt gods. Likaså ska studieenheten ge kunskaper om hur man agerar vid olyckor där farligt gods är inblandat.

Läs kapitel 9 s. 164-170.

#### Nyckelord

Farligt gods  
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)  
Transportstyrelsen (TS)  
ADR  
RID  
UN-nummer  
Farlighetsnummer  
Varningsetiketter

#### Läs om

1. Flera myndigheter ansvarar för transport av farligt gods.  
Läs om farligt gods och ansvariga myndigheter på s. 165-166.
2. Farligt gods klassificeras utifrån de egenskaper som det transporterade ämnet har.  
Läs om klassificering av farligt gods på s. 166-167.
3. Allt farligt gods måste märkas vid förvaring och transport.  
Läs om märkning och numrering på s. 198-200.

#### Studiearbete

1. Definiera nyckelorden och förklara dem med egna ord.
2. Vilka myndigheter ansvarar för transport av farligt gods?
3. Vad står nedanstående förkortningar för och när används de?  
- ADR, ADR-S  
- RID, RID-S
4. Redogör för de nio klasser som farligt gods indelas i.
5. Gå in på [www.farligtgods.net](http://www.farligtgods.net):  
- En transport av farligt gods har farlighetsnummer 70. Vad innebär detta?  
- Vilket ämne har UN-nummer 1223?
6. Titta på bilden med varningsetiketter på s. 169. Arbeta i par och förklara för varandra vad etiketterna betyder.
7. Lös studieuppgifterna på s. 170.



## **Studieenhet 8**

### **Psykosocialt omhändertagande (krishantering)**

### **Etiska dilemman (etiskt förhållningssätt)**

Studieenheten ska ge kunskaper om och förståelse för fysiska och psykiska reaktioner vid akuta skador, olycksfall, och akuta sjukdomar hos de drabbade, deras närstående och insatspersonal.

Dessutom ska studieenheten öka förståelsen för etiska frågeställningar i samband med akuta skador och sjukdomar, till exempel prioritering av skadade samt bemötande av människor som befinner sig i svåra situationer.

Läs kapitel 8 s. 155-163.

Läs kapitel 10 s. 171-179.

### **Nyckelord**

Psykosocialt omhändertagande

Krishantering

Chockfas

Reaktionsfas

Bearbetningsfas

Nyorienteringsfas

Emotionell första hjälp

Kamratstöd

Avlastningssamtal

Debriefing

POSOM-grupp

PKL-grupp

Etiskt förhållningssätt

Etiskt dilemma

Etik

Moral

Norm

Konsekvensetik

Pliktetik

Rättighetsetik

Sinnelagsetik

Autonomi

Integritet

Människovärdesprincipen

Behovs- och solidaritetsprincipen

Kostnadseffektivitetsprincipen

Etiska kompetenser

Empatisk förmåga

Kommunikativ förmåga

Kulturkompetens



### Läs om

1. Människor reagerar olika i en krissituation.  
Läs om krisens olika faser på s. 156-158.
2. Som räddningspersonal är det viktigt att ge den drabbade trygghet.  
Läs om emotionell första hjälpen på s. 159-160.
3. Även räddningspersonalen behöver någon att vända sig till efter svåra räddningsinsatser.  
Läs om krishjälp för räddningspersonalen på s. 160-162.
4. Kommuner och landsting/regioner erbjuder professionell krishjälp.  
Läs om professionell krishjälp på s. 162-163.
5. Det finns många begrepp och teorier om etik och moral.  
Läs om etiska begrepp och teorier på s. 172-174.
6. Ett etiskt dilemma kräver etiska kompetenser för att man ska kunna inta ett etiskt förhållningssätt.  
Läs om etiskt förhållningssätt, etiska kompetenser och etiska dilemman på s. 175-179.

### Studiearbete

1. Definiera nyckelorden och förklara dem med egna ord.
2. Många personer påverkas vid en olycka/katastrof. Ge exempel på:
  - Direkt drabbade
  - Indirekt drabbade.
3. Titta på bilden på s. 158. Beskriv och förklara krisens olika faser för en klasskamrat.
4. Träna emotionell första hjälpen i grupp.
5. På vilka sätt kan räddningspersonalen få krishjälp.
6. Lös studieuppgifterna på s. 163.
7. Förklara skillnaden mellan konsekvensetik, pliktetik, rättighetsetik och sinnelagsetik.
8. Läs fallbeskrivningen på s. 173 och lös uppgifterna.
9. Läs fallbeskrivningen på s. 174 och lös uppgifterna.
10. Vilka skillnader råder i förutsättningarna för att kunna inta ett etiskt förhållningssätt i den prehospitala vården jämfört med i övrigt vårdarbete? Förklara varför.
11. Ge exempel på etiska kompetenser.



## Ämne - Sjukvård

Ämnet sjukvård är tvärvetenskapligt och har sin grund i vårdvetenskap, pedagogik, medicin och etik. Det behandlar vård- och omsorgsarbete främst inom hälso- och sjukvård. I begreppet vård och omsorg inryms även omvårdnad relaterad till sjukdomar.

### Ämnets syfte

---

Undervisningen i ämnet sjukvård ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper om medicinskt omhändertagande. Den ska också ge eleverna möjlighet att utveckla förmåga att planera egna arbetsinsatser samt utföra och utvärdera vård- och omsorgsuppgifter vid sjukdomar utifrån lagar och andra bestämmelser. Dessutom ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskaper om omhändertagande vid olycksfall samt om olycksplatsarbetets organisation. Genom undervisningen ska eleverna även ges möjlighet att utveckla kunskaper om vård i livets slutskede på institution eller i hemmiljö.

Undervisningen ska ge eleverna möjlighet att utveckla förmåga att utföra vård- och omsorgsuppgifter på ett etiskt, estetiskt, hygieniskt, ergonomiskt, hälsobefrämjande, rehabiliterande, habiliterande och pedagogiskt sätt. Den ska också bidra till att eleverna utvecklar förmåga att använda teknisk apparatur samt att utföra medicintekniska uppgifter.

I undervisningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla förmåga att kommunicera med andra människor med respekt för allas lika värde oavsett till exempel kön eller etniskt ursprung. Undervisningen ska också leda till att eleverna utvecklar förmåga att inhämta, granska och värdera ny kunskap inom området.

### Undervisningen i ämnet sjukvård ska ge eleverna förutsättningar att utveckla följande:

1. Kunskaper om vård- och omsorgsåtgärder och medicinska åtgärder samt kunskaper om smärta och smärtbehandling.
2. Kunskaper om barns och ungdomars fysiska, psykiska och sociala utveckling samt om betydelsen av lek och andra skapande aktiviteter.
3. Kunskaper om människan fysiskt, psykiskt, socialt och existentiellt vid ohälsa och i krissituationer samt förmåga att uppfatta och resonera om etiska frågeställningar.
4. Förmåga att planera egna arbetsinsatser samt att utföra vård- och omsorgsuppgifter och medicintekniska uppgifter vid sjukdomar och olycksfall utifrån lagar och andra bestämmelser.
5. Förmåga att uppmärksamma symtom och förändringar i människors hälsotillstånd.
6. Förmåga att använda teknisk utrustning utifrån säkerhetsföreskrifter.
7. Förmåga att bemöta, kommunicera och samarbeta med patienter, närstående och personal.



## sanoma utbildning

8. Förmåga att pedagogiskt inspirera och motivera patienter till rehabiliterande eller habiliterande åtgärder och egenvård.
9. Förmåga att utvärdera, rapportera och dokumentera sitt arbete och resultat, även med hjälp av informationsteknik.

### Kurser i ämnet

---

- Akutsjukvård, 200 poäng, som bygger på kursen vård- och omsorgsarbete 2 och kursen medicin 1.
- Barn- och ungdomssjukvård, 200 poäng, som bygger på kursen vård- och omsorgsarbete 2 och kursen medicin 1.
- Hemsjukvård, 100 poäng, som bygger på kursen vård- och omsorgsarbete 2 och kursen medicin 1.
- Palliativ vård, 100 poäng, som bygger på kursen vård- och omsorgsarbete 2 och kursen medicin 1.
- Räddningsmedicin, 100 poäng, som bygger på kursen vård- och omsorgsarbete 2 och kursen medicin 1.

Akutsjukvård, 200 poäng

Barn- och ungdomssjukvård, 200 poäng

Hemsjukvård, 100 poäng

Palliativ vård, 100 poäng

Räddningsmedicin, 100 poäng

Kurskod: SJURÄD0

---

Kursen räddningsmedicin omfattar punkterna 1, 3—4, 6—7 och 9 under rubriken Ämnets syfte.

### Centralt innehåll

---

#### Innehållet i kursen ska behandla följande centrala innehåll:

- Medicinskt omhändertagande och vård och omsorg vid akuta skador och sjukdomar.
- Räddningstjänstens och den prehospitala vårdens organisation och verksamhetsområden.
- Lagar och bestämmelser som reglerar verksamheten.



## s a n o m a utbildning

- Organisationer och myndigheter som hanterar olyckor och katastrofer, deras insatser samt hur de samverkar.
- Risker med transporter av farligt gods samt lagar och andra bestämmelser som reglerar transporter av farligt gods. Hur man agerar vid olyckor där farligt gods är inblandat.
- Fysiska och psykiska reaktioner vid akuta skador, olycksfall och akuta sjukdomar hos de drabbade, hos närstående och hos insatspersonal.
- Etiska frågeställningar i samband med akuta skador och sjukdomar, till exempel prioritering av skadade.
- Första hjälpen vid olycksfall och akut insjuknande. Läge, andning, blödning och chock.
- Teknisk och annan utrustning vid prehospitalt omhändertagande.
- Bemötande av människor som befinner sig i svåra situationer.
- Betydelsen av kommunikation och samarbete i den prehospitala vården.
- System och rutiner för rapportering och dokumentation av gjorda åtgärder.

### Kunskapskrav

---

#### Betyget E

Eleven beskriver **översiktligt** medicinskt omhändertagande och vård och omsorg vid akuta skador och sjukdomar. Eleven beskriver också **översiktligt** räddningstjänstens organisation samt ger några exempel på lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten. Dessutom beskriver eleven **översiktligt** hur organisationer och myndigheter samverkar vid olyckor och katastrofer samt vilka insatser de bidrar med.

Eleven redogör **översiktligt** för människans fysiska och psykiska reaktioner vid akuta skador och sjukdomar samt för reaktioner hos närstående. Eleven redogör också **översiktligt** för psykiska reaktioner hos insatspersonal samt ger exempel på förebyggande åtgärder. Dessutom diskuterar eleven **översiktligt** etiska frågeställningar av betydelse för människor som är drabbade av akuta skador och sjukdomar samt hur sjukvården hanterar sådana frågeställningar.

Eleven utför i **bekanta** situationer första hjälpen. Dessutom använder eleven i **samråd** med handledare teknisk utrustning utifrån säkerhetsföreskrifter.

Eleven bemöter, kommunicerar och samarbetar **med viss säkerhet** med andra i **bekanta** situationer.

När arbetet är utfört utvärderar eleven med **enkla** omdömen sitt arbete och resultat. Dessutom rapporterar och dokumenterar eleven i **samråd** med handledare sitt arbete.

När eleven samråder med handledare bedömer hon eller han **med viss säkerhet** den egna förmågan och situationens krav.



## Betyget D

Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda.

## Betyget C

Eleven beskriver **utförligt** medicinskt omhändertagande och vård och omsorg vid akuta skador och sjukdomar. Eleven beskriver också **utförligt** räddningstjänstens organisation samt ger några exempel på lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten. Dessutom beskriver eleven **utförligt** hur organisationer och myndigheter samverkar vid olyckor och katastrofer samt vilka insatser de bidrar med.

Eleven redogör **utförligt** för människans fysiska och psykiska reaktioner vid akuta skador och sjukdomar samt för reaktioner hos närstående. Eleven redogör också **utförligt** för psykiska reaktioner hos insatspersonal samt ger exempel på förebyggande åtgärder. Dessutom diskuterar eleven **utförligt** etiska frågeställningar av betydelse för människor som är drabbade av akuta skador och sjukdomar samt hur sjukvården hanterar sådana frågeställningar.

Eleven utför i **bekanta** situationer första hjälpen. Dessutom använder eleven **efter samråd** med handledare teknisk utrustning utifrån säkerhetsföreskrifter.

Eleven bemöter, kommunicerar och samarbetar **med viss säkerhet** med andra i **nya** situationer.

När arbetet är utfört utvärderar eleven med **nyanserade** omdömen sitt arbete och resultat. Dessutom rapporterar och dokumenterar eleven **efter samråd** med handledare sitt arbete.

När eleven samråder med handledare bedömer hon eller han **med viss säkerhet** den egna förmågan och situationens krav.

## Betyget B

Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.

## Betyget A

Eleven beskriver **utförligt och nyanserat** medicinskt omhändertagande och vård och omsorg vid akuta skador och sjukdomar. Eleven beskriver också **utförligt och nyanserat** räddningstjänstens organisation samt ger några exempel på lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten. Dessutom beskriver eleven **utförligt och nyanserat** hur organisationer och myndigheter samverkar vid olyckor och katastrofer samt vilka insatser de bidrar med.





Eleven redogör **utförligt och nyanserat** för människans fysiska och psykiska reaktioner vid akuta skador och sjukdomar samt för reaktioner hos närstående. Eleven redogör också **utförligt och nyanserat** för psykiska reaktioner hos insatspersonal samt ger exempel på förebyggande åtgärder. Dessutom diskuterar eleven **utförligt och nyanserat** etiska frågeställningar av betydelse för människor som är drabbade av akuta skador och sjukdomar samt hur sjukvården hanterar sådana frågeställningar.

Eleven utför i **nya** situationer första hjälpen. Dessutom använder eleven **efter samråd** med handledare teknisk utrustning utifrån säkerhetsföreskrifter.

Eleven bemöter, kommunicerar och samarbetar **med säkerhet** med andra i **nya** situationer **samt anpassar vid behov sitt bemötande, sin kommunikation och sitt samarbete till ändrade förutsättningar.**

När arbetet är utfört utvärderar eleven med **nyanserade** omdömen sitt arbete och resultat **samt ger förslag på hur arbetet kan förbättras.** Dessutom rapporterar och dokumenterar eleven **efter samråd** med handledare sitt arbete.

När eleven samråder med handledare bedömer hon eller han **med säkerhet** den egna förmågan och situationens krav.