



Kursplan för

## Vårdande vid ohälsa och sjukdom, 30 hp

Nursing Care in Illness and Disease, 30 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2023.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT18 , VT19 , VT20 , HT21 , VT22 , HT22 , VT23 , HT24

Kurskod	1SJ022
Kursens benämning	Vårdande vid ohälsa och sjukdom
Hp	30 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Omvårdnad
Nivå	G1 - Grundnivå 1
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle
Medverkande institutioner	<ul style="list-style-type: none"><li>Institutionen för laboriemedicin</li></ul>
Beslutande organ	Utbildningsnämnden NVS
Datum för fastställande	2018-03-27
Reviderad av	Utbildningsnämnden NVS
Senast reviderad	2022-10-12
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2023

### Särskild behörighet

Tillträde till termin 3:

Samtliga kurser från termin 1

Termin 2: Godkänd bedömning från verksamhetsförlagd utbildning 9 hp (1SJ021)

Student som underkänts på verksamhetsförlagd utbildning (VFU)/motsvarande till följd av att studenten visat så allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten eller patienternas förtroende för sjukvården riskerats, är behörig till nytt VFU-tillfälle först när den individuella handlingsplanen har fullföljts.

### Mål

Kursens övergripande mål är att studenten ska tillägna sig kunskaper om människans behov av vård och omvårdnad vid ohälsa och sjukdom.

Studenten ska kunna identifiera, bedöma, beskriva och analysera omvårdnadsbehov och kunna föra ett

kliniskt resonemang utifrån patientens symtom och tecken på ohälsa och sjukdom. Vidare ska studenten kunna tillämpa kunskaper från patofysiologi, farmakologi och mikrobiologi inom vanligt förekommande ohälsa- och sjukdomstillstånd för att utifrån omvårdningsprocessen kunna planera, genomföra och utvärdera patientsäker omvårdnad.

Studenten ska på ett patientsäkert och evidensbaserat sätt kunna utföra sjukvårdstekniska moment samt bereda och administrera läkemedel och även ha kunskap om utvärdering av läkemedlens effekter och bieffekter.

### **Lärandemål**

Moment 1: Omvårdnad vid ohälsa och sjukdom, 3.5 hp

#### *Kunskap och förståelse*

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- identifiera, bedöma, beskriva och analysera behov av omvårdnad samt föra ett kliniskt resonemang kring prioriteringar vid vanligt förekommande ohälsa och sjukdomar utifrån evidensbaserad kunskap, lagstiftning och författningar
- bedöma och analysera behov av omvårdnad i relation till ohälsa och sjukdom
- beskriva principer för patientsäker informationsöverföring och redogöra för lagar, författningar samt kring journalföring

#### *Färdighet och förmåga*

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- kommunicera i tal och skrift på ett patientsäkert sätt samt använda för hälso- och sjukvården vedertagna begrepp och uttryck

Moment 2: Verksamhetsintegrerat lärande: kliniska färdigheter, 1 hp.

#### *Kunskap och förståelse*

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- förklara betydelsen av att följa evidensbaserade riktlinjer, lagar och författningar i samband med kliniska färdigheter

#### *Färdighet och förmåga*

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- i en simulerad miljö tillämpa kliniska färdigheter utifrån ett patientsäkert-, evidensbaserat- och etiskt förhållningssätt

Moment 3: Verksamhetsintegrerat lärande: Verksamhetsförlagd utbildning 9 hp

#### *Kunskap och förståelse*

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- beskriva och analysera personcentrerad omvårdnad i relation till ohälsa- och sjukdom
- föra ett evidensbaserat resonemang avseende sjukvårdstekniska moment
- föra ett kliniskt resonemang och argumentera kring val av omvårdnadsrelaterade handlingar
- förstå och analysera individens beskrivning av sin livssituation relaterat till aktuell vård och omvårdnad

#### *Färdighet och förmåga*

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- utifrån evidens utföra mätningar och bedömningar av patientens hälsotillstånd
- bedöma, analysera, genomföra, utvärdera och journalföra omvårdnad
- tillämpa evidensbaserad omvårdnad
- muntligt och skriftligt rapportera information gällande patientens vård
- kunna ge individ- och situationsanpassad information till patient och närstående som främjar lärande och delaktighet utifrån individuella behov
- leda och samordna grundläggande omvårdnadsarbete
- hantera läkemedel och medicinteknisk apparatur samt utföra sjukvårdstekniska moment vid omvårdnad
- genomföra undervisning som stödjer patientens, närstående och kollegors lärande

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- tillämpa ett etiskt förhållningssätt i omvårdnadsarbetet
- kommunicera och samarbeta i interprofessionella team
- kritiskt granska och värdera vårdrutiner samt identifiera behov av kvalitetssäkerhetsarbete
- visa öppenhet för konstruktiv kritik och ansvarstagande för att identifiera behov av egen utveckling

#### Moment 4: Läkemedelsberäkning, 1 hp

##### *Färdighet och förmåga*

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- utföra beräkningar så att läkemedel doseras och späds korrekt

#### Moment 5: Patofysiologi 10 hp

##### *Kunskap och förståelse*

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- förklara grundläggande patofysiologiska mekanismer
- förklara etiologi, prevention, symtom, diagnos och behandling samt patofysiologi vid vanligt förekommande ohälsa- och sjukdomstillstånd

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- reflektera över genusaspekter vanligt förekommande sjukdomstillstånd
- analysera och diskutera risker och kvalitetsaspekter vid provtagning för att uppnå patientsäkerhet
- värdera resultat från laboratorieanalyser

#### Moment 6: Klinisk mikrobiologi, 3 hp

##### *Kunskap och förståelse*

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- beskriva och jämföra de vanligaste patogena mikroorganismerna i vården
- redogöra för vaccinationer och antibiotikabehandling vid vanliga infektioner
- förklara mekanismerna för uppkomst av antibiotikaresistens samt reflektera över förebyggande arbete för att motverka utveckling av antibiotikaresistens
- jämföra mikrobiologiska laboratorieanalyser och redogöra för dess betydelse för diagnostik

*Värderingsförmåga och förhållningssätt*

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- identifiera och diskutera risker med antimikrobiell behandling ur ett omvårdnads- och samhällsperspektiv
- värdera resultat från mikrobiologiska laboratorieanalyser

## Moment 7: Farmakologi, 2.5 hp

*Kunskap och förståelse*

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- redogöra för läkemedel vid vanligt förekommande sjukdomstillstånd samt redogöra för hur läkemedlen utövar sin effekt, och hur de omsätts i kroppen
- redogöra för mekanismer samt reflektera över biverkningar och interaktioner vid användning av läkemedel vid vanligt förekommande sjukdomstillstånd
- söka information om läkemedel i olika informationskällor och vetenskapliga artiklar

*Värderingsförmåga och förhållningssätt*

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- identifiera och reflektera över läkemedelsrelaterade problem

**Innehåll**

I kursen fördjupas kunskapen om människans behov av omvårdnadshandling vid ohälsa och sjukdom samt diagnostik, utredning, behandling och uppföljning. Med omvårdnadsprocessen som ram fördjupas kunskaper om patientens omvårdnadsbehov vid ohälsa och sjukdom samt hur dessa identifieras, bedöms, tillgodoses, utvärderas och journalförs. Sjukvårdstekniska moment samt beräkning, beredning, administrering av läkemedel och uppföljning av effekten studeras och tränas.

Den verksamhetsförlagda utbildningen består av en sammanhängande period inom sjukhusbaserad hälso- och sjukvård där studenten under handledning tränar att identifiera och bedöma omvårdnadsbehov, utföra och utvärdera omvårdnadsåtgärder. Studenten deltar i vanligt förekommande undersökningar och behandlingar relaterade till vanligt förekommande ohälsa- och sjukdomstillstånd.

Kursen omfattar sju moment.

**Omvårdnad vid ohälsa och sjukdom, 3.5 hp**

Betygsskala: GU

Innehåll moment 1

- omvårdnadsprocessen: diagnostik, mål och åtgärder samt utvärdering av åtgärder relaterade till vanligt förekommande ohälsa och sjukdom
- journalföring och omvårdnadsinformatik
- patientperspektiv, att leva med långvarig sjukdom
- vårdande av patienter med långvarig sjukdom inom sjukhusbaserad hälso- och sjukvård
- begrepp såsom; hälsa, miljö, omvårdnadshandlingar
- omvårdnad inom t.ex. andning/cirkulation, hud/vävnad och elimination relaterat till ohälsa och sjukdom
- patientens lärande
- kommunikationsförmåga och information utifrån patienters och närståendes individuella behov
- aktuella lagar och författningar inom sjukhusbaserad hälso- och sjukvård

## Verksamhetsintegrerat lärande: Kliniska färdigheter, 1.0 hp

Betygsskala: GU

Innehåll moment 2

kliniska färdigheter: perifer venkateter och centrala infarter

## Verksamhetsintegrerat lärande: Verksamhetsförlagd utbildning, 9.0 hp

Betygsskala: GU

Innehåll moment 3

- omvårdnadsprocessen: omvårdnadsplanering (diagnostik, mål och åtgärder) samt utvärdering av planerade åtgärder vid vanligt förekommande sjukdomar och ohälsa
- journalföring
- omvårdnad såsom cirkulation, andning, sömn, hud/vävnad, nutrition, elimination, smärta, kommunikationsförmåga samt aktivitet relaterade till ohälsa och sjukdom
- muntliga, skriftliga och elektroniska metoder för informationsöverföring
- evidensbaserad omvårdnads kunskap och granskning av vårdavdelningens skriftliga rutin och riktlinjer
- professionellt förhållningssätt
- kommunikation och bemötande
- ledarskap, samordning och handledning
- interprofessionell samverkan
- information och undervisning utifrån patientens och den närståendes individuella behov
- kliniska färdigheter vanligt förekommande på vårdavdelning och omvårdnad i samband med ohälsa och sjukdom
- aktuella lagar och författningar
- etiska begrepp
- farmakologisk omvårdnad och läkemedelshantering

## Läkemedelsberäkning, 1.0 hp

Betygsskala: GU

Innehåll moment 4:

- enheter och enhetsbyten
- beräkning av dos, verksam substans och styrka
- beräkning av spädning, infusionshastighet och infusionstid
- beräkning av medicinsk gas, utvinning och förbrukning

## Patofysiologi, 10.0 hp

Betygsskala: GU

Innehåll moment 5

- grundläggande patologi (cellskada, inflammation, läkning, tumörlära)
- cirkulatoriska sjukdomar
- respiratoriska sjukdomar
- mag- och tarmkanalens sjukdomar

- njursjukdomar och urogenitala sjukdomar
- rörelseorganens sjukdomar
- endokrina sjukdomar
- neurologiska sjukdomar
- reumatologiska sjukdomar
- hematologiska sjukdomar
- vätskebalansrubbningar
- kliniskt kemiska analys
- smärttillstånd
- tumörsjukdomar

## Klinisk mikrobiologi, 3.0 hp

Betygsskala: GU

Innehåll moment 6

- de vanligaste sjukdomsframkallande mikroorganismerna; förekomst, smittspridning och hur de orsakar sjukdom
- de vanligaste infektionssjukdomarna; symtom, diagnos och val av antibiotika/antivirala medel:
- de vanligaste infektionssjukdomarna; symtom, diagnos och val av antibiotika/antivirala medel:
  - neurologiska infektioner
  - luftvägsinfektioner
  - mag- tarminfektioner
  - urinvägsinfektioner
  - urinvägsinfektioner
  - sexuellt överförbara infektioner
- vaccinationer, antibiotikabehandling, antibiotikaresistens och förebyggande arbete

## Farmakologi, 2.5 hp

Betygsskala: GU

Innehåll moment 7

Läkemedel vid:

- cirkulatoriska sjukdomar
- respiratoriska sjukdomar
- infektionssjukdomar
- mag-tarmkanalens sjukdomar
- endokrina sjukdomar
- reumatologiska sjukdomar
- tumörsjukdomar
- smärttillsstånd

## Arbetsformer

Undervisning utgår från ett problemorienterat och kollaborativt synsätt på lärande där arbetsformerna ger förutsättning för att studenten aktivt tar ansvar för sitt lärande. De arbetsformer som används är föreläsningar, seminarier, grupparbeten, laborationer, litteraturstudier, studentportfölj, färdighetsträning och verksamhetsförlagd utbildning (VFU).

Distansutbildningen är IT-baserad och bygger på självständigt och kollaborativt lärande. Olika

arbetsformer såsom individuella studieuppgifter, arbete i grupp, virtuella diskussioner och seminarier samt föreläsningar förekommer. Lärarstöd ges via IT-baserad lärandeplattform. Antalet fysiska kursträffar är begränsat till max 2 dagar/7,5 hp under teoretiska moment.

Den verksamhetsförlagda utbildningen om 6 veckor är förlagd till vårdavdelningar inom somatisk slutenvård. Den verksamhetsförlagda utbildningen omfattar ca 40 timmar/vecka (heltidsstudier) varav ca 32 timmar/vecka är obligatorisk schemalagd förlagd till vårdavdelning där handledning och reflektion individuellt och/eller i grupp ingår. Dag-, kvälls-, natt- och helgpas förekommer samt även röda dagar i förekommande fall. Student har ej rätt att komprimera den verksamhetsförlagda utbildningen. Studenten följer handledares schema om inte annat anges.

Examinator bedömer om och i så fall hur frånvaro från obligatoriska utbildningsinslag kan tas igen. Innan studenten deltagit i de obligatoriska utbildningsinslagen eller tagit igen frånvaro i enlighet med examinatorns anvisningar kan inte studieresultaten slutrapporteras. Frånvaro från ett obligatoriskt utbildningsinslag kan innebära att den studerande inte kan ta igen tillfället förrän nästa gång kursen ges.

## Examination

Moment 1 och 2 examineras individuellt genom skriftlig examination samt individuellt examination av sjukvårdstekniska moment.

Under den verksamhetsförlagda utbildningen (moment 3) sker fortlöpande bedömning av studentens prestationer. Halvtids- och slutbedömning genomförs. Yrkeshandledare och/eller adjungerad klinisk adjunkt ger underlag för bedömning enligt fastställt bedömningsformulär för verksamhetsförlagd utbildning. Vid risk för underkännande ska senast vid halvtidsbedömningen ansvarig universitetslärare i samråd med yrkeshandledare och student upprätta en skriftlig planering för den fortsatta verksamhetsförlagda utbildningen.

Moment 4 examineras genom individuell skriftlig examination.

Moment 5 examineras individuellt genom skriftliga och muntliga examinationer.

Moment 6 examineras genom individuell skriftlig examination.

Moment 7 examineras genom individuell skriftlig examination.

Deltagande i seminarier, grupparbeten, laborationer, simuleringar (färdighetsträning) och VFU är obligatoriskt.

För godkänd kurs krävs att lärandemålen är uppfyllda, vilket innebär godkänt resultat i moment 1-7 samt aktivt deltagande i obligatoriska delar. Betyg sätts av examinator.

Student som ej är godkänd efter ordinarie examinationstillfälle har rätt till att delta vid ytterligare fem examinationstillfälle. Detta gäller inte då kursen har upphört eller genomgått större förändringar.

Student som saknar godkänt resultat efter tre genomförda examinationstillfällen kan dock erbjudas att gå om moment eller kurs ytterligare en gång. Detta gäller i mån av plats.

Om studenten genomfört sex underkända examinationer ges inte något ytterligare examinationstillfälle. Som examinationstillfälle räknas de gånger studenten deltagit i ett och samma prov.

Inlämning av blank skrivning räknas som examinationstillfälle. Examinationstillfälle till vilket studenten anmält sig men inte deltagit räknas inte som examinationstillfälle. Digital examination som har öppnats via lärplattform räknas som utnyttjat examinationstillfälle även om examinationen inte lämnats in.

För sent inlämnade examinationsuppgifter beaktas ej. Studenter som inte lämnat in i tid hänvisas till omtentamenstillfället. Examinator bedömer om en student har särskilda skäl för förseningen.

Examinator ges möjlighet att fatta beslut om komplettering av examinationsunderlag för att uppnå godkänt resultat.

Examinator kan med omedelbar verkan avbryta en students verksamhetsförlagda utbildning (VFU) eller motsvarande om studenten visar sådana allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten eller patienternas förtroende för sjukvården riskeras.

När VFU avbryts på detta sätt innebär det att studenten underkänns på aktuellt moment och att ett VFU-tillfälle är förbrukat. I sådana fall ska en individuell handlingsplan upprättas, där det framgår vilka

aktiviteter och kunskapskontroller som krävs innan studenten ges möjlighet till nytt VFU-tillfälle. Innan handlingsplanen är uppfylld ska studenten inte placeras på ny VFU inom någon utbildning vid KI. Antalet kunskapskontroller i handlingsplanen begränsas till två gånger. Underkänd VFU får endast genomföras ytterligare en gång. Har studenten underkänts på sista möjliga examinationstillfället ska ingen handlingsplan upprättas. En student som påbörjar och inte fullföljer VFU, utan särskilda skäl, ska tilldelas betyget underkänt. Studenten har då förbrukat ett VFU-tillfälle.

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning får examinator fatta beslut om att frånga kursplanens föreskrifter om examinationsform, antal examinationstillfällen, möjlighet till komplettering eller undantag från obligatoriska utbildningsmoment, m.m. Innehåll och lärandemål samt nivån på förväntade färdigheter, kunskaper och förmågor får inte ändras, tas bort eller sänkas.

## Övergångsbestämmelser

För en kurs som upphört eller genomgått större förändring eller där kurslitteraturen förändrats väsentligt ska det ges ytterligare tillfälle för examination (exklusive ordinarie examination) på det tidigare innehållet respektive den tidigare litteraturen under en tid av ett år från den tidpunkt förändringen skedde.

## Övriga föreskrifter

Kursutvärdering sker enligt de riktlinjer som är fastställda av Kommittén för utbildning på grund och avancerad nivå.

Kursen får inte tillgodoräknas i examen samtidigt med genomgången och godkänd kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i kursen.

## Litteratur och övriga läromedel

### Moment 1, 2 och 3

#### Vårdhandboken

Inera AB,

URL: [Länk](#)

*Valda delar*

*Toverud, Kari C.*

#### **Klinisk omvårdnad : 1**

*Stubberud, Dag-Gunnar; Grønseth, Randi; Almås, Hallbjørg*

*Bolinder-Palmér, Inger; Olsson, Kristina*

Upplaga 3 : Stockholm : Liber, 2020 - 542 sidor

ISBN:9789147113590 LIBRIS-ID:r33xxlqbp8c7g5qr

[Sök i biblioteket](#)

*Toverud, Kari C*

#### **Klinisk omvårdnad : 2**

*Grønseth, Randi; Almås, Hallbjørg; Stubberud, Dag-Gunnar*

*Bolinder-Palmér, Inger; Olsson, Kristina*

Upplaga 3 : Stockholm : Liber, [2021] - 582 sidor

ISBN:9789147113606 LIBRIS-ID:bppnmg6f8w36zftc

[Sök i biblioteket](#)



*Willman, Ania*

**Evidensbaserad omvårdnad : en bro mellan forskning och klinisk verksamhet**

4., [rev.] uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2016 - 186 s.

ISBN:9789144109022 LIBRIS-ID:19090791

[Sök i biblioteket](#)

*Ehnfors, Margareta; Ehrenberg, Anna; Thorell-Ekstrand, Ingrid*

**VIPS-boken : välbefinnande, integritet, prevention, säkerhet**

Tredje upplagan : Lund : Studentlitteratur, [2021] - 296 sidor

ISBN:9789144137452 LIBRIS-ID:5jsfp5c532cnmk8f

[Sök i biblioteket](#)

**Omvårdnadens grunder : Ansvar och utveckling**

*Ehrenberg, Anna; Wallin, Lars; Edberg, Anna-Karin*

Tredje upplagan : Lund : Studentlitteratur, [2019] - 483 sidor

ISBN:9789144123172 LIBRIS-ID:dpsx0xwsbp338v4z

[Sök i biblioteket](#)

**Omvårdnadens grunder : Hälsa och ohälsa**

*Edberg, Anna-Karin; Wijk, Helle*

tredje upplagan : Lund : Studentlitteratur, 2019 - 756 sidor

ISBN:9789144123165 LIBRIS-ID:5gkprpnf39z8ztjx

[Sök i biblioteket](#)

**Omvårdnadens grunder : perspektiv och förhållningssätt**

*Friberg, Febe; Öhlén, Joakim*

Tredje upplagan : Lund : Studentlitteratur, [2019] - 711 sidor

ISBN:9789144123189 LIBRIS-ID:3dhmpmln1m0w1rb0

[Sök i biblioteket](#)

**Omvårdnadsdiagnoser : definitioner och klassifikation 2018-2020**

*Herdman, T. Heather; Kamitsuru, Shigemi*

*Florin, Jan*

Fjärde upplagan : Lund : Studentlitteratur, [2019] - 514 sidor

ISBN:9789144125244 LIBRIS-ID:9l3pfxjd7x8774sx

[Sök i biblioteket](#)

*Sandman, Lars; Kjellström, Sofia*

**Etikboken : etik för vårdande yrken**

Andra upplagan : Lund : Studentlitteratur, [2018] - 485 sidor

ISBN:9789144120539 LIBRIS-ID:9j6pz75q7d56bxcw

[Sök i biblioteket](#)

*Boman, Lennart; Wikström, Claes*

**Medicinsk teknik : teori, planering och genomförande**

Andra upplagan : Lund : Studentlitteratur, [2019] - 526 sidor

ISBN:9789144121888 LIBRIS-ID:x7mqvwqfvcjl83j0

[Sök i biblioteket](#)

**Moment 4**

*Molin, Beata; Therborn, Marie; Andersson, Ingegerd*

### **Träna läkemedelsberäkning**

5., rev. och uppdaterade uppl. : Stockholm : Liber, 2016 - 118 s.

ISBN:9789147112906 LIBRIS-ID:19285202

[Sök i biblioteket](#)

## **Moment 5**

### **Basic pathology : an introduction to the mechanisms of disease.**

*Lakhani, Sunil R.; Finlayson, Caroline J.; Dilly, Susan A.; Gandhi, Mitesh*

Fifth edition : Boca Raton : CRC Press, 2016. - 381 pages

ISBN:9781482264197 LIBRIS-ID:20051579

[Sök i biblioteket](#)

### **Medicinska sjukdomar**

*Ericson, Thomas; Lind, Marcus*

Femte upplagan : Lund : Studentlitteratur, [2020] - 789 sidor

ISBN:9789144133058 LIBRIS-ID:r3lzcq0gpt93c3dz

[Sök i biblioteket](#)

*Järhult, Johannes; Offenbartl, Karsten; Andersson, Manne*

### **Kirurgiboken : vård av patienter med kirurgiska, urologiska och ortopediska sjukdomar**

Sjätte upplagan : Stockholm : Liber, [2019] - 651 sidor

ISBN:9789147127733 LIBRIS-ID:fqn372s2clp7knjg

[Sök i biblioteket](#)

### **Klinisk kemi och klinisk fysiologi : analyser och undersökningar**

*Bjuväng, Agneta; Kjellberg, Margareta; Rehle, Harriett; Åkesson, Ulla*

4. [uppdaterade] uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2014 - 240 s., 8 pl.-s. i färg

ISBN:9789144093215 LIBRIS-ID:16666131

[Sök i biblioteket](#)

## **Moment 6**

*Melhus, Åsa*

### **Klinisk mikrobiologi för sjuksköterskor**

Tredje upplagan : Lund : Studentlitteratur, [2019] - 495 sidor

ISBN:9789144116266 LIBRIS-ID:kwjlpjpt5hdx24wvp

[Sök i biblioteket](#)

## **Moment 7**

### **Illustrerad farmakologi**

*Thoresen, Hege; Simonsen, Terje; Christensen, Hege; Thidemann Johansen, Harald; Tranheim Kase, Eili; Robertsen, Ida; Rustan, Arild Christian; Solberg, Rigmor*

*Roman, Elisabet*

Studentlitteratur AB, 2021 - 472 sidor

ISBN:9789144139753 LIBRIS-ID:jxzmkt7gq79ns87

[Sök i biblioteket](#)

Vetenskapliga artiklar tillkommer

