



Kursplan för

# **Klinisk medicin - inriktning kirurgi, 27 hp**

Clinical Medicine - Surgery, 27 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2024.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT16 , VT17 , HT17 , VT20 , VT24

Kurskod	2LK136
Kursens benämning	Klinisk medicin - inriktning kirurgi
Hp	27 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Medicin
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för kliniska vetenskaper, Danderyds sjukhus
Medverkande institutioner	<ul style="list-style-type: none"><li>• Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle</li><li>• Institutionen för onkologi-patologi</li></ul>
Beslutande organ	Programnämnd 2
Datum för fastställande	2016-05-18
Reviderad av	Programnämnden för läkarprogrammet
Senast reviderad	2023-09-21
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2024

## **Särskild behörighet**

Alla högskolepoäng från termin 1-4 samt kursen Medicinsk vetenskaplig metodologi och minst 40 hp från kursen Klinisk medicin.

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**

### **Syfte**

Syftet med kursen är att studenten, med hela vårdkedjan som bas, inom specialiteterna kirurgi, urologi,

ortopedi, onkologi, anestesi och intensivvård, bild- och funktionsmedicin, primärvård samt rättsmedicin, ska uppnå de kliniska kompetenser som krävs för att påbörja sitt arbete som läkare. Lärandemålen avgränsas till det som är vanligt och viktigt i klinisk verksamhet inom de ingående specialiteterna.

### Lärandemål

Kunskaperna är nivåindelade enligt SOLO-taxonomin (S1-S4) och färdigheterna enligt Millers pyramid (M1-M4)\*

### Kunskap och förståelse

Studenten ska

- på vetenskaplig och evidensbaserad basis kunna redogöra för, analysera och förklara vanliga, akuta och livshotande tillstånd inom kirurgi, ortopedi, urologi och onkologi och kunna förklara hur dessa tillstånd behandlas (S3)
- kunna redogöra för, analysera och förklara val av anestesiform och bildgivande undersökningar (S3)
- kunna redogöra för och jämföra såväl arbetsfördelning mellan olika vårdnivåer olik yrkeskategorier, som vikten av interprofessionell och multidisciplinär samverkan (S3). (PU, PV)\*\*

### Färdigheter

Studenten ska

- kunna ta anamnes, utföra status (M3), göra en preliminär bedömning samt ge besked och planera behandling (M3)
- på olika vårdnivåer självständigt kunna identifiera, handlägga och behandla vanliga tillstånd inom kirurgi, ortopedi, urologi och onkologi på vetenskaplig och evidensbaserad basis (M3).(PV)(VetU)\*\*
- i interprofessionell och multidisciplinär samverkan kunna handlägga vanliga, akuta samt livshotande och intensivvårdskrävande tillstånd (M3). (PU)\*\*

### Förhållningssätt

Studenten ska

- uppträda respektfullt mot patienter, andra studenter, lärare och personal samt ta aktivt ansvar för sitt lärande och sin professionella utveckling (PU).

## Introduktionsvecka, 1.5 hp

Betygsskala: GU

Kursen inleds med en introduktionsvecka. Fokus för introduktionsveckan är kunskaper och färdigheter nödvändiga för den verksamhetsförlagda utbildningen inom kursens efterföljande moment. Det omfattar grundläggande begrepp, fallbaserad undervisning, seminarier och färdighetsövningar.

Introduktionsveckan avslutas med en muntlig examination.

## Kirurgi, 7.5 hp

Betygsskala: GU

Momentets kärna utgörs av kliniska kompetenser inom ämnet kirurgi och det har sin utgångspunkt i praktiskt vårdarbete. Det omfattar skador och sjukdomar i bukhålans organ, kärl, bröstkörtlar, hud och endokrina körtlar på hals och i bukhåla, på patienter i alla åldrar, som kan tänkas behöva behandling med kirurgiska metoder. Tonvikt läggs på diagnostik och handläggning av sårskador, akuta

buksjukdomar och tumörsjukdomar i matsmältningsorganen, men även bråck, proktologiska sjukdomar, diagnoser och behandlingar inom kärlkirurgin, samt tumörer i hud, bröst- och sköldkörtel belyses.

## **Urologi, 2.5 hp**

Betygsskala: GU

Momentets kärna utgörs av kliniska kompetenser inom ämnet urologi och har sin utgångspunkt i praktiskt vårdarbete. Det omfattar de vanliga urologiska tillstånden inbegripande vattenkastningsbesvär (Lower Urinary Tract Symptoms, LUTS), sten i urinvägarna, infektioner i urinvägarna, urininkontinens, sjukdomar i de manliga könsorganen samt trauma mot de urologiska organen. Tonvikt läggs på att belysa de urologiska cancersjukdomarna innefattande tumörer i njure, njurbäcken, urinledare, urinblåsa, prostata, testiklar samt penis, liksom utredningsgång för patienter med symtom på dessa cancerformer.

## **Ortopedi, 3.0 hp**

Betygsskala: GU

Momentets kärna utgörs av kliniska kompetenser inom ämnet ortopedi. Det har sin utgångspunkt i praktiskt vårdarbete och omfattar skador och sjukdomar i rörelseapparaten. Ortopediska åkommor, såsom artros, ryggsjukdomar, tendinoser och tumörer, liksom akuta skador såsom frakturer, luxationer, distorsioner, nervskador, sårskador och infektioner belyses. Kunskap om klinisk diagnostik och utredning, diagnostiska metoder, indikationer för operation, operationsmetoder för de vanligaste diagnoserna, samt icke-operativ handläggning utgör den teoretiska delen av momentet. Undersökningsteknik och praktisk handläggning, inklusive deltagande vid operationer, utgör den praktiska delen av momentet

## **Interprofessionellt VIL (KUA/KUM), 3.0 hp**

Betygsskala: GU

Momentet har utgångspunkt i praktiskt vård- och rehabiliteringsarbete på akutmottagning eller vårdavdelning. Under momentet lär sig studenten, tillsammans med studenter från andra vårdutbildningar, att analysera och tillgodose patientens behov, samt att utvärdera patientens behandling, omvårdnad och rehabilitering. Fokus läggs på reflektion kring den egna och andra professioners kompetenser för ökad patientsäkerhet samt visad förmåga att kommunicera och samverka med patienter, närstående och andra professioner.

## **Onkologi, 1.5 hp**

Betygsskala: GU

Momentet onkologi belyser de vanligaste cancerdiagnoserna i den svenska befolkningen. Kunskap om dessa sjukdomar appliceras även på andra cancerdiagnoser. Momentet omfattar tumörbiologi, förloppet vid en cancersjukdom, epidemiologi, onkologiska behandlingsalternativ och behandlingsprinciper, akut onkologi, malignitetsutredning, palliativ onkologi och patientbemötande.

## **Anestesi och intensivvård, 2.5 hp**

Betygsskala: GU

Momentets kärna utgörs av kliniska kompetenser inom ämnet anesthesi och Intensivvård. Momentet omfattar akut medicinskt omhändertagande vid sviktande vitala funktioner och peri-operativ medicin på basen av grundläggande biomedicinska kunskaper och belyser hur rubbningar i andning, cirkulation och CNS-funktion uppkommer, utvecklas och påverkar varandra. Stort fokus läggs på att handläggning av ofri luftväg.

### **Bild och funktionsmedicin, 1.0 hp**

Betygsskala: GU

Under momentet belyses radiologiska metoders möjligheter och begränsningar samt indikationer och kontraindikationer för kontrastmedel för såväl DT som MRT och ultraljud. Fokus läggs på att kunna välja undersökningsmetod. Därtill omfattar momentet bedömning av bilddiagnostiska undersökningar av vanligt förekommande tillstånd inom kirurgi, ortopedi, urologi och onkologi med tonvikt på akuta undersökningar inom skelett, bukorgan och thorax, samt allvarliga skador vid trauma.

### **Primärvård (PV), 1.5 hp**

Betygsskala: GU

Momentets kärna utgörs av de kliniska kompetenser som behövs för att handlägga patienter med vanliga kirurgiska tillstånd inom kirurgi, ortopedi och urologi inom primärvården och har sin utgångspunkt i patientcentrerat vårdarbete på vårdcentral. Tonvikt läggs på vanligt förekommande tillstånd i rörelseapparaten och matsmältningsorganen, urinfunktioner samt trauma och lilla kirurgin.

### **Rättsmedicin, 0.5 hp**

Betygsskala: GU

Momentet behandlar basala kompetenser inom specialiteten rättsmedicin inklusive relevanta författningar och dödsfallshandläggning

### **Professionell utveckling (PU), 0.5 hp**

Betygsskala: GU

Momentet bygger på tidigare uppnådda kompetenser inom professionell utveckling. Utöver mentorsledd workshopdag inkluderande individuella självskattningssamtal integreras professionell utveckling på ett naturligt sätt i kursens verksamhetsförlagda utbildning.

### **Vetenskaplig utveckling (VetU), 0.5 hp**

Betygsskala: GU

Momentet bygger på tidigare uppnådda kompetenser inom vetenskaplig utveckling och omfattar evidensbaserad medicin kopplat till kursens kliniska specialiteter.

### **Slutexamination, 1.5 hp**

Betygsskala: GU

Kursen avslutas med en examinationsperiod där en skriftlig tentamen, ett strukturerat praktiskt prov samt en muntlig examination ingår.

## Arbetsformer

Under kursen tillämpas en rad olika undervisningsformer - föreläsningar, seminarier, grupparbeten, projektarbeten, färdighetsträningar, verksamhetsförlagd utbildning inkluderande interprofessionellt lärande, formativa bedömningar, fallbaserad undervisning i vården, självstudier, reflektion och inläsning.

Under kursens verksamhetsförlagda utbildning förekommer schemaläggning under kvällar, nätter och helger.

## Examination

### Professionell utveckling

Obligatorier: Mentorsledd workshopgrupp

### Vetenskaplig utveckling

Examination: Skriftlig inlämningsuppgift och muntlig presentation.

### Introduktionsveckan

Obligatorier: Seminarier, färdighetsträningar och fallbaserad undervisning. Kunskapsinnehållet under introduktionsveckan är en förutsättning för att kunna delta i övriga moment i kursen.

Examination: Muntlig examination.

### Samtliga övriga moment

Obligatorier: Seminarier, färdighetsträningar, grupparbeten, fallbaserad undervisning i vården och i den verksamhetsförlagda utbildningen, inklusive jourverksamhet. Formativ återkoppling ges varför aktiviteterna på så sätt bidrar till ett lärande som inte kan uppnås på annat sätt.

För att få delta i slutexaminationen krävs att kursens samtliga moment är godkända.

Slutexamination

Slutexaminationen består av tre separata delar;

1. Skriftlig examination
2. Strukturerat praktiskt prov
3. Muntlig examination - fallbaserad

**Betygen** är godkänd alternativt icke godkänd. Var och en av slutexaminationens delar måste vara godkänd.

Kursansvarig bedömer om, och i så fall hur, frånvaro från obligatoriska utbildningsinslag kan tas igen. Frånvaro från ett obligatoriskt utbildningsinslag kan innebära att den studerande inte kan ta igen tillfället förrän nästa gång kursen ges.

Inlämningsuppgifter som lämnas in för examination eller som komplettering för missat obligatoriskt undervisningsmoment efter angiven deadline bedöms vid nästkommande examinationstillfälle.

### Begränsning av antal prov- eller praktiktillfällen

Vid underkänt verksamhetsförlagt moment har studenten rätt att göra om momentet en gång.

För student som blivit underkänd i examinationen, ges ett nytt examinationstillfälle innan nästa ordinarie tillfälle. De tre delarna i tentamen kan omtenteras var för sig, varvid antalet möjliga examinationstillfällen är sammanlagt sex per del.

**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 på denna kurs.

## Övergångsbestämmelser

Kursen läggs ner och ges sista gången VT24. Utöver ordinarie skriftliga examinationer, ges ytterligare 3 examinationstillfällen för studenter som inte fullföljt kursen med godkänt resultat. För obligatorier och för praktiska examinationer erbjuds högst två resttillfällen eller om examinator så anger, ersättningsuppgift. Skriftlig examination enligt denna kursplan ges sista gången VT25. Praktisk examination, VFU och obligatorier erbjuds sista gången VT25. Datum meddelas genom kurswebb. Efter sista examinationstillfälle finns möjlighet att ta igen missade moment genom att delta i examinationer och obligatorier som ingår i Klinisk medicin 3 i 2LA21 till och med HT27.

## Övriga föreskrifter

### Kursutvärdering

I samband med examinationen besvarar studenten en databaserad kursenkät.

### Engelskspråkig kurs

En engelskspråkig kurs ges årligen under höstterminen.

### Behörighet

Student som underkänts på verksamhetsförlagda utbildning (VFU) eller 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 ha fullföljts.

\* Taxonomier för kunskaps- och färdighetsmål

Mål avseende kunskaper och förståelse är nivåindelade enligt SOLO-taxonomin: S1) enkel (t.ex. känna till, identifiera), S2) sammansatt (t.ex. redogöra för, beskriva), S3) relaterad (t.ex. analysera, relatera till), och S4) utvidgad (t.ex. teoretisera, analysera). Praktiska färdighetsmål är nivåindelade enligt Miller: M1) veta, M2) veta hur man utför, M3) kunna visa, och M4) kunna utföra yrkesmässigt.

\*\* parentesen anger strimmor som ingår i lärandemålet

## Litteratur och övriga läromedel

### *Kirurgi*

Ingen litteratur är obligatorisk. Nedan finner ni rekommenderad litteratur för kursens olika moment.

#### **Kirurgi**

*Hamberger, Bertil; Haglund, Ulf*

Nionde upplagan, reviderad : Stockholm : Liber, 2017 - 682 sidor

ISBN:9789147112982 LIBRIS-ID:20885691

[Sök i biblioteket](#)

#### **Kirurgi**

*Jeppsson, Bengt; Ljungqvist, Olle; Naredi, Peter; Sund, Malin*

4., [rev.] uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2016 - 790 s.

ISBN:9789144099842 LIBRIS-ID:18850803

[Sök i biblioteket](#)

*Hansson, Lars-Erik*

**Akut buk : diagnostik och behandling av akut buksmärta**

2., [rev. och uppdaterade] uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2013 - 323 s.

ISBN:978-91-44-05144-4 LIBRIS-ID:13879475

[Sök i biblioteket](#)

**Stark för kirurgi - stark för livet**

*Olsson, Roger; Lindberg, Lilian; Kiessling, Anna; Tønnesen, Hanne*

Svenska Läkaresällskapet, 2017

URL: [Stark för kirurgi - stark för livet](#)

**Ortopedi**

**Ortopedi : patofysiologi, sjukdomar och trauma hos barn och vuxna**

*Karlsson, Magnus; Karlsson, Jón; Roos, Harald*

Upplaga 1 : Lund : Studentlitteratur, [2018] - 589 sidor

ISBN:9789144090849 LIBRIS-ID:gqfrh5fgdm2hs234

[Sök i biblioteket](#)

**Anestesi**

**Anestesiologi**

*Bodelsson, Mikael; Forss, Kalle; Werner, Mads; Nilsson, Ingemar*

2., [rev.] uppl. /b [foto: Mikael Bodelsson och Ingemar Nilsson] : Lund : Studentlitteratur, 2005 - 229 s.

ISBN:91-44-03907-7 LIBRIS-ID:9977548

[Sök i biblioteket](#)

*Fryckstedt, Jessica*

**Matell-Reichards Akutmedicin**

3., rev. och uppdaterade uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2014 - 509 s.

ISBN:9789144103488 LIBRIS-ID:17072319

[Sök i biblioteket](#)

*Berséus, Olle*

**Vätsketerapi**

*Svensén, Christer; Hjelmqvist, Hans*

2., uppdaterade och utök. uppl. : Stockholm : Liber, 2014 - 255 s.

ISBN:9789147113972 LIBRIS-ID:14878239

[Sök i biblioteket](#)

*Jakobsson, Jan.*

**OAL Anaesthesia for Day Case Surgery**

Oxford University Press, 2011

LIBRIS-ID:14671630

**Onkologi**

*Nilbert, Mef*

**Klinisk onkologi**

1. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2013 - 285 s.

ISBN:9789144083421 LIBRIS-ID:14663524

[Sök i biblioteket](#)

*DeVita, Vincent T.; Lawrence, Theodore S.; Rosenberg, Steven A.*

**Devita, Hellman, and Rosenberg's cancer : principles & practice of oncology**

10th edition. : Philadelphia : Wolters Kluwer, 2015 - xlv, 2234 pages

ISBN:9781451192940 LIBRIS-ID:17431325

[Sök i biblioteket](#)

***Urologi***

**Urologi**

*Damber, Jan-Erik; Peeker, Ralph*

2., [rev.] uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2012 - 549 s.

ISBN:978-91-44-07592-1 LIBRIS-ID:13482989

[Sök i biblioteket](#)

***Radiologi***

*Lisle, David.*

**Imaging for students**

4th ed. : London : Hodder Arnold, 2012. - xi, 292 p.

ISBN:9781444121827 LIBRIS-ID:13515920

[Sök i biblioteket](#)

**Radiologi**

*Aspelin, Peter; Pettersson, Holger*

1. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2008 - 848 s.

ISBN:978-91-44-03887-2 (inb.) LIBRIS-ID:10948825

URL: <http://www.studentlitteratur.se/omslagsbild/artnr/31995-01/height/320/width/320/bild.jpg>

[Sök i biblioteket](#)

*Heijne, Anders von; Wirell, Staffan*

**Röntgenremissen : dialog i flera dimensioner**

1. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2012 - 226 s.

ISBN:978-91-44-08162-5 LIBRIS-ID:13516310

[Sök i biblioteket](#)

***Professionell Utveckling***

*Killén, Kari*

**Professionell utveckling och handledning : ett yrkesövergripande perspektiv**

*Larson, Per*

1. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2008 - 271 s.

ISBN:9789144047737 LIBRIS-ID:10908555

[Sök i biblioteket](#)