



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Klinisk medicin, 48 hp

Clinical Medicine, 48 credits

Denna kurs är nedlagd, för mer information se rubriken Övergångsbestämmelser i den sista versionen av kursplanen.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT09 , VT10 , VT11 , HT12 , VT15 , HT15

Kurskod	2LK018
Kursens benämning	Klinisk medicin
Hp	48 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Medicin
Nivå	G2 - Grundnivå 2
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för kliniska vetenskaper, Danderyds sjukhus
Beslutande organ	Programnämnden för läkarprogrammet
Datum för fastställande	2009-05-15
Reviderad av	Programnämnd 2
Senast reviderad	2012-05-04
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2012

Särskild behörighet

Alla högskolepoäng från termin 13 samt godkänt på momentet "Medicinsk diagnostik i kursen Den sjuka människan 2 samt momentet Kliniskt körkort i kursen Integrerad deltentamen.

Mål

Kursens lärandemål avgränsas till det som är vanligt och viktigt i klinisk verksamhet inom specialiteterna internmedicin, infektionsmedicin, hud- och könssjukdomar, klinisk farmakologi och geriatrik, varvid lärandemålen relaterar till de övergripande målen för hela läkarprogrammet. Kunskaperna 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), och S4) utvidgad (t ex. teoretisera, analysera). Färdigheterna är nivåindelade enligt Millers pyramid: M1) veta, M2) veta hur man utför, M3) kunna visa och M4) kunna utföra yrkesmässigt.

Kunskap och förståelse
Systemet människan, i balans
Studenten ska kunna

- förklara åldrandet och hur åldrandet påverkar kroppens struktur och funktion (S3).
- redogöra för, och jämföra, grundläggande psykologiska förklaringsmodeller för beteende (S3).

Systemet människan, i obalans

Studenten ska

- kunna förklara onormal kroppslig struktur och funktion, riskfaktorer, symtom, sjukdomsorsak, sjukdomsmekanismer, naturalförlopp, prognos och principer för utredning, behandling och rehabilitering (S3) vid vanliga, akuta och livshotande sjukdomar och också kunna redogöra för rehabiliteringens betydelse vid mindre vanliga sjukdomar (S2).
- kunna redogöra för riktlinjer för handläggning av patient i livets slutskede och för palliativ vård (S2).
- kunna redogöra för principer avseende infektionsprofylax, farmakologisk behandling av folksjukdomar, rationell läkemedelsbehandling, läkemedelsutveckling, läkemedelsomsättning, interaktioner och klassificering av biverkningar (S2).
- kunna förklara och värdera val av läkemedelsbehandling och individualiserad dosering, med hänsyn till patientens ålder, samt kunna följa upp läkemedelseffekter och biverkningar (S3).

I samspel

Studenten ska

- kunna förklara och jämföra arbetsfördelning mellan olika vårdnivåer och också mellan kommun och landsting (S3).
- känna till andra yrkeskategoriers arbetsområden och kompetens, sitt eget ansvar, sina egna befogenheter och skyldigheter samt principer för patientcentrerat arbetssätt och beteendeförändring.
- kunna redogöra för smittskyddslagen, regler för läkemedelsförskrivning och aktuell lagstiftning avseende patientdokumentation samt kunna redogöra för andra relevanta lagar, befogenheter och skyldigheter, liksom för principer för samordnad vårdplanering (S2).
- vid vanliga sjukdomar, kunna redogöra för förekomst, hälsoekonomiska effekter, principer avseende screening och prevention samt betydelsen av livsstilsfaktorer (S2).
- kunna redogöra för grundläggande begrepp inom hälsoekonomi och psykologi och också kunna förklara principer och arbetssätt för evidensbaserad medicin (S 2-3).
- kunna visa kunskap och förståelse för den vetenskapliga grammatiken och för evidensbaserad medicin samt förstå vad "evidenshierarkier" är och också varför olika studier får olika tyngd inom evidensbaserad medicin (S3).
- kunna redogöra för den medicinska forskningens organisation (S2).
- kunna redogöra för vikten av livslångt lärande (S2).

Färdigheter

Direkt kontakt

Studenten ska

- självständigt kunna ta anamnes, inklusive läkemedelsanamnes, och kunna genomföra ett systematiskt status (M4).
- kunna visa hur man, på ett ändamålsenligt sätt väljer, utför och informerar om vanliga undersökningar (M3).
- kunna visa hur man identifierar, handlägger och behandlar vanligt förekommande sjukdomar (M3).
- självständigt initialt kunna handlägga och behandla akut medvetlöshet, anafylaktisk chock och svåra akuta infektioner (M4).
- känna till översiktligt hur man behandlar mindre vanliga, men potentiellt farliga, sjukdomar (M2).
- självständigt kunna förskriva läkemedel och bedöma interaktionsrisker (M4) samt kunna visa hur man inleder, följer upp, justerar och avslutar läkemedelsbehandling, med hänsyn till individuell nytta och individuella faktorer (M3).
- självständigt kunna bemöta professionellt och kunna arbeta patientcentrerat (M4) och kunna visa hur man svarar på frågor, förklarar, råder, instruerar, ordinerar och framför svåra besked till patienter och närstående samt hur man använder effektiva preventiva och beteendeförändrande strategier (M3).
- Kunna integrera etiska och psykologiska aspekter i sitt kliniska arbete (M2).

Indirekt kontakt

Studenten ska

- kunna visa hur man handlägger och tolkar resultaten av sjukdomshistoria, liksom vanliga undersökningar, hur man ställer diagnos, diskuterar differentialdiagnoser, fattar kliniska beslut och identifierar intensivvårdskrävande patienter (M3).

- kunna visa hur man bedömer kognitiv förmåga, funktionstillstånd, lämplig vårdnivå, rehabiliteringsbehov, läkemedelsbiverkningar, behov av andra specialiteters och yrkeskategoriers kompetens och synsätt samt behov av sluten vård för vanliga, akuta och livshotande sjukdomar (M3). känna till hur man övergripande bedömer och handlägger mindre vanliga sjukdomar och allmänfarliga sjukdomar (M2).
- kunna visa hur man inhämtar och dokumenterar relevant klinisk information för vård och rehabilitering (M3).
- kunna visa förmåga att formulera en adekvat sökstrategi, utifrån en klinisk frågeställning, och kunna modifiera sökstrategin med avseende på olika sorters systematiska översikter, metaanalyser, randomiserade kontrollerade studier, och kliniska behandlingsriktlinjer (S3).
- kunna visa hur man baserat på evidensbaserad medicin, kritiskt granskar och värderar kliniska frågeställningar, formulerar mål och handlingsplaner för vården samt hur man använder aktiv exspektans (M3).

I samspel

Studenten ska

- kunna visa hur man anlitar lämplig sakkunskap genom konstruktivt samarbete med kollegor och experter från andra professioner inom vården, hur man arbetar som ledare under stress, hur man arbetar som medlem i en vårdorganisation, leder den medicinska behandlingen i samverkan, hur man utför vanligt förekommande uppgifter på vårdavdelning och mottagning och hur man rapporterar om läkemedelsbiverkningar (M3)
- kunna inhämta och tolka vetenskaplig information och information om läkemedel från olika databaser och andra källor, för att tillämpa evidensbaserad medicin (M3).
- kunna klassificera och koda klinisk information (M3)
- självständigt kunna utföra vanliga administrativa rutiner (M4).
- kunna visa hur man hanterar den medicinska, liksom den egna, kunskapens svagheter och begränsningar och hur man identifierar och värderar risker för patienten, för sig själv och för andra (M3).
- kunna visa hur man, muntligt, skriftligt och elektroniskt, förmedlar vårdinformation till kollegor och andra yrkeskategorier (M3).
- känna till hur man utfärdar försäkringsmedicinska intyg (M2).
- kunna söka efter elektroniska dokument i databaser (M3).

Förhållningssätt

Kunskap och attityd

Studenten ska

- kunna förklara hälso- och sjukvårdens värdegrund och grundläggande etiska principer samt sina egna värderingar och attityder och också kunna förklara hur allt detta påverkar det egna beteendet i samspel med patienter, närstående, vårdpersonal och samhället (S3).
- kunna administrera egen lärandeportfölj (M4).

Beteende och värderingsförmåga

Studenten ska

- kunna visa ett kritiskt, reflekterande och vetenskapligt förhållningssätt (M3), kunna motivera betydelsen av att vara en reflekterande läkare i klinisk verksamhet och kunna integrera klinisk kunskap med bästa tillgängliga evidens (S3).
- vara medveten om, och kunna reflektera över, konsekvenser av både egna och andras handlingar och förhållningssätt i olika typer av patientmöten (M3).
- kunna visa hur man identifierar, diskuterar och motiverar etiska problem och konsekvenser av sitt eget och andras agerande i kliniska situationer, inklusive i livets slutskede (M3).
- vara medveten om frågor avseende jämställdhet och mångfald och kunna se hur dessa frågor påverkar såväl egna värderingar, attityder och handlingar som patientens (S3).
- ha utvecklat ett reflekterat etiskt förhållningssätt gentemot patienter, närstående, kollegor och övrig sjukvårdspersonal (M3).

Innehåll

Fördelning av högskolepoäng mellan kursens olika moment: De i kursen ingående momenten omfattar

32 veckor och de ger tillsammans 48 högskolepoäng. Tidsåtgången och poängfördelningen för de ingående momenten framgår nedan, där VFU betecknar verksamhetsförlagd utbildning.

Kursens uppdelning i moment med högskolepoäng (hp):

Internmedicin 1: 6 hp
(Internal medicine 1)

Internmedicin 2: 6 hp
(Internal medicine 2)

VFU 1: 4,5 hp
(Clinical rotation 1)

VFU 2: 4,5 hp
(Clinical rotation 2)

VFU 3: 4,5 hp
(Clinical rotation 3)

VFU 4: 4,5 hp
(Clinical rotation 4)

Professionell utveckling 1: 1,0 hp
(Professional development 1)

Professionell utveckling 2: 0,5 hp
(Professional development 2)

Vetenskaplig utveckling: 0,5 hp
(Scientific development)

Internmedicin 3: 1,5 hp
(Internal medicine 3)

Infektion: 5,0 hp
(Infectious diseases)

Hud: 4,0 hp
(Dermato-venereology)

Åldrande: 3,0 hp
(Geriatric medicine)

Klinisk farmakologi: 1,5 hp
(Clinical pharmacology)

Praktisk examination: 1,0 hp
(Practical exam)

Kursens moment; omfattning i veckor:

Internmedicin: 19,2

Infektioner: 4,0

Hud: 3,3

Åldrande: 1,7

Klinisk farmakologi: 0,8

Arenan primärvård: 3,0

Professionell utveckling och vetenskaplig utveckling är integrerade i ovanstående moment.

Integrering

Kursen ges i samverkan mellan följande baspecialiteterna och deras respektive kliniska ämnen och basvetenskapliga korrelerat: internmedicin, infektionsmedicin, hud- och könssjukdomar, geriatrik, klinisk farmakologi och allmänmedicin.

Dessutom sker samverkan med andra kliniska specialiteter, som kirurgi, ortopedi, klinisk kemi, klinisk mikrobiologi, bild- och funktionsmedicin, onkologi, neurologi, psykiatri liksom, vid behov, med övriga kliniska och basvetenskapliga specialiteter. Basvetenskapliga aspekter, relevanta för förståelsen av den kliniska undervisningen, är i samtliga moment integrerade med cirka 10% av kursens teoriinnehåll.

Undervisningen samordnas också med föregående och påföljande kurser.

Moment och kliniska specialiteter

Kursens kärna utgörs av 10 moment, baserade på kroppens funktionssystem, med tillägg av infektioner, varvid kärnan avgränsas till de inom de huvudansvariga specialiteternas vanliga akuta, livshotande och kroniska sjukdomarna. De för kursen huvudansvariga specialiteterna, liksom de vanligen medverkande specialiteterna, framgår av tabellen.

Moment: Blodbildning och immunsystemet

Huvudansvarig specialitet: Internmedicin

Vanligt medverkande specialitet: Infektionsmedicin, klinisk kemi, onkologi, klinisk farmakologi

Moment: Cirkulation

Huvudansvarig specialitet: Internmedicin

Vanligt medverkande specialitet: Klinisk farmakologi, bild och funktionsmedicin, allmänmedicin, neurologi, geriatrik

Moment: Andning

Huvudansvarig specialitet: Internmedicin

Vanligt medverkande specialitet: Allmänmedicin, onkologi, infektionsmedicin

Moment: Matsmältning

Huvudansvarig specialitet: Internmedicin

Vanligt medverkande specialitet: Bild-och funktionsmedicin, allmänmedicin, kirurgi, onkologi, geriatrik, infektionsmedicin

Moment: Ämnesomsättning och endokrina systemet

Huvudansvarig specialitet: Internmedicin

Vanligt medverkande specialitet: Klinisk farmakologi, allmänmedicin, geriatrik, hud- och könssjukdomar

Moment: Urinorganen

Huvudansvarig specialitet: Internmedicin

Vanligt medverkande specialitet: Klinisk farmakologi, allmänmedicin, urologi, geriatrik, infektionsmedicin

Moment: Rörelse

Huvudansvarig specialitet: Internmedicin

Vanligt medverkande specialitet: Klinisk farmakologi, allmänmedicin, ortopedi, geriatrik

Moment: Hud

Huvudansvarig specialitet: Hud- och könssjukdomar

Vanligt medverkande specialitet: Allmänmedicin, internmedicin, infektionsmedicin, gynekologi och obstetrik

Moment: Åldrande

Huvudansvarig specialitet: Geriatrik

Vanligt medverkande specialitet: Internmedicin, klinisk farmakologi, onkologi, infektionsmedicin, neurologi, psykiatri

Moment: Infektioner

Huvudansvarig specialitet: Infektionsmedicin

Vanligt medverkande specialitet: Klinisk mikrobiologi, allmänmedicin, hud- och könssjukdomar, internmedicin, geriatrik

Integrerande uppgifter

Mentalt:

Desorientering/förvirring

Inlärnings- och minnessvårigheter

Medvetlöshet/koma

Urinorganen:

Blod i urinen

Cirkulation:

Bröstmärta
Hjärtblåsljud
Hjärtstopp
Högt blodtryck
Onormal hjärtverksamhet
Ödem

Matsmältning:

Diarré
Gulsot
Halsbränna /sura uppstötningar

Hud:

Hudtumör/missfärgad hud
Hudutslag/rodnad
Sår som inte läker

Rörelse:

Onormal/ostadig gång/fall
Svullnad/smärta i led/extremitet

Blodbildning och immunsystemet:

Blödningsbenägenhet
Fever
Förstorade lymfkörtlar

Reproduktion:

Flytningar från underlivet
Sveda/sår/klåda i underlivet

Andning:

Andfåddhet
Hosta

Ämnesomsättning och det endokrina systemet:

Viktninskning
Ökad svettning
Ökad törst

Utveckling och åldrande:

Döende patient

Kursens upplägg

Kursen pågår i 32 veckor, med verksamhetsförlagda moment på vårdavdelningar och mottagningar, inklusive akutmottagningar, samt på vårdcentraler i primärvården. Genom att möta ett både stort och varierad patientmaterial leds studenten gradvis in i sin blivande yrkesroll.

För momenten blodbildning och immunsystemet, cirkulation, andning, matsmältning, ämnesomsättning och det endokrina systemet, urinorganen och rörelse ansvarar den kliniska specialiteten internmedicin.

Dessa moment omfattar 19,2 veckor. Undervisningen integreras både med grens specialiteter inom internmedicinen och med specialiteter associerade till internmedicin, såsom akutmedicin, kardiologi, medicinsk gastroenterologi, endokrinologi, medicinska njursjukdomar, lungsjukdomar, hematologi, allergologi, reumatologi, vetenskaplig utveckling och professionell utveckling. Dessutom kan specialiteterna infektionsmedicin, klinisk farmakologi, klinisk kemi, bild- och funktionsmedicin, allmänmedicin, geriatrik, neurologi och kirurgi integreras. Momenten består av verksamhetsförlagd utbildning, vilken är uppdelad i teoriinriktade och praktikinriktade block på sjukhus, vanligen omfattande 3 veckor.

De teoriinriktade blocken innehåller översiktsföreläsningar, som kompletteras med fallbaserade seminarier i mindre lärarledda grupper, demonstrationer, egna studier, praktiska övningar, bland annat

med hjälp av patientsimulatorer, individuella eller gruppbaseade fördjupningsuppgifter och även andra studentaktiverande undervisningsmoment.

Integrerande seminarier utgår från de integrerande uppgifterna, varvid avsikten är att sammanföra kunskap relevant för de olika kliniska specialiteterna, för relaterad basvetenskap samt för kunskapsområdena professionell utveckling och vetenskaplig utveckling. De verksamhetsförlagda blocken, med praktikinriktning, integrerar på ett studentnära-, såväl som på ett patientnära sätt fallbaserad undervisning på sjukhusens vårdavdelningar, mottagningar och akutmottagningar samt på vårdcentraler. Vid integrerande seminarier i övriga moment belyses frågeställningar under medverkan av internmedicin.

Momentet infektioner ges med huvudansvar av kliniska specialiteten infektionsmedicin.

Momentet omfattar 4,0 veckor, och det integrerar undervisningen med specialiteterna klinisk mikrobiologi, internmedicin, allmänmedicin, klinisk farmakologi och geriatrik. I undervisningen integreras såväl prekliniska ämnen som kunskapsområdena professionell utveckling och vetenskaplig utveckling. Momentets teoriinriktade undervisning omfattar översiktsföreläsningar i alla stora infektionsområden, vilka följs upp med fallbaserade seminarier i mindre lärarledda grupper, med diskussioner avseende diagnostik, epidemiologi, klinik och terapi. Seminarier utgår även från integrerande uppgifter för att integrera kunskap från medverkande specialiteter. Undervisningen sker på vårdavdelningar, inkluderande bedsideronder i mindre lärarhandledda grupper, samt på mottagningar och akutmottagningar. Återkoppling till den teoriinriktade undervisningen sker fortlöpande, och kliniska färdigheter tränas regelbundet. En del av undervisningen är förlagd till undervisningsvårdcentral för att belysa infektionspanoramat inom primärvården.

Vid integrerande seminarier i övriga moment belyses frågeställningar under medverkan av infektionsmedicin.

Momentet hud ges med huvudansvar av den kliniska specialiteten hud- och könssjukdomar.

Momentet omfattar 3,3 veckor. Momentet integrerar undervisningen med specialiteterna allmänmedicin, internmedicin, infektionsmedicin, gynekologi och obstetrik. I undervisningen integreras också prekliniska ämnen, professionell utveckling och vetenskaplig utveckling.

Momentets teoriinriktade undervisning omfattar översiktsföreläsningar, som följs upp med fallbaserade seminarier i mindre lärarledda grupper. Seminarier utgår även från integrerande uppgifter, för vilka momentet har huvudansvar, med målsättningen att integrera kunskap från medverkande specialiteter.

Momentet innehåller också självstudier med datoriserad bildbank och interaktiva fall.

Momentets verksamhetsförlagda utbildning sker patientnära och fallbaserat med studentledda mottagningar, auskultation och ronder. Vid de studentledda mottagningarna tränas kliniska färdigheter, varpå individuell återkoppling ges. En del av undervisningen är förlagd på vårdcentral. Vid integrerande seminarier i övriga moment belyses frågeställningar under medverkan av specialiteten hud- och könssjukdomar.

Momentet åldrande ges med huvudansvar av den kliniska specialiteten geriatrik.

Momentet, som omfattar 1,7 veckor, integrerar undervisningen med specialiteterna internmedicin, hud- och könssjukdomar, allmänmedicin, klinisk farmakologi, onkologi, infektionsmedicin, ortopedi, neurologi och psykiatri. I undervisningen integreras också prekliniska ämnen, professionell utveckling och vetenskaplig utveckling. Läkemedelsval, biverkningar och interaktioner hos äldre belyses i samverkan med klinisk farmakologi. Momentets teoriinriktade undervisning omfattar översiktsföreläsningar, fallbaserade seminarier och integrerande seminarier, med avsikten att integrera kunskap från medverkande specialiteter. Momentet innehåller också självstudier med webbaserade fall.

Momentets verksamhetsförlagda utbildning, på geriatriska vårdavdelningar och mottagningar, bedrivs med patientnära fallbaserad undervisning som, bland annat, belyser multisjuklighet och kognitiva sjukdomar. Vikten av vårdkedjor och långsiktig uppföljning belyses genom att studenten, under handledning, på vårdcentral tränas att bedöma och handlägga geriatriska öppenvårdspatienter. Vid integrerande seminarier i övriga moment belyses frågeställningar under medverkan av specialiteten geriatrik.

Klinisk farmakologi, sammanlagt 0,8 vecka, ingår integrerat i kursens samtliga moment, eftersom läkemedel dels är den vanligaste behandlingsmodaliteten, dels har effekter i olika organsystem.

Studenten får en god grundläggande klinisk kunskap om läkemedel. Här behandlas receptföreskrivning, kliniskt farmakologiska principer, som biverkningslära, interaktionslära och läkemedelsanalys, samt evidensbaserad farmakoterapi. Undervisningen ges som föreläsningar, gruppövningar, patientdemonstrationer, ronder och integrerande seminarier i samverkan med andra specialiteter.

Primärvård. Under 3,0 veckor bedrivs verksamhetsförlagd utbildning på vårdcentraler. Under dessa placeringar har studenten handledda möten med patienter på mottagning eller i patientens hem för att belysa vanliga sjukdomars diagnostik och behandling i primärvården. Ett urval av de integrerande uppgifterna avhandlas under seminarier, i samverkan med andra specialiteter och basvetenskapliga ämnen, varvid också kunskapsområdena vetenskaplig utveckling och professionell utveckling integreras. Ett specifikt inlärningsmål är att kunna (M3) utfärda försäkringsmedicinska intyg.

Basvetenskaplig kunskap integreras i samtliga moment genom att lärare med sådan kompetens deltar i undervisningen inom de specifika momenten och vid de integrerande seminarierna.

Professionell utveckling, motsvarande 2 högskolepoäng, lärs fortlöpande ut under hela kursen, liksom vid några av de integrerande seminarierna. Etiska frågeställningar och förhållningssätt belyses.

Vetenskaplig utveckling, motsvarande 0,9 högskolepoäng, ingår i samtliga moment utgående från de integrerande uppgifterna. Varje moment i kursen innehåller undervisning med fokus på evidensbaserad medicin.

Internmedicin 1, 6.0 hp

Betygsskala: GU

Detaljerad beskrivning av momentets innehåll finns ovan.

Internmedicin 2, 6.0 hp

Betygsskala: GU

Detaljerad beskrivning av momentets innehåll finns ovan.

VFU 1, 4.5 hp

Betygsskala: GU

Detaljerad beskrivning av momentets innehåll finns ovan.

VFU 2, 4.5 hp

Betygsskala: GU

Detaljerad beskrivning av momentets innehåll finns ovan.

VFU 3, 4.5 hp

Betygsskala: GU

Detaljerad beskrivning av momentets innehåll finns ovan.

VFU 4, 4.5 hp

Betygsskala: GU

Detaljerad beskrivning av momentets innehåll finns ovan.

Professionell utveckling 1, 1.0 hp

Betygsskala: GU

Detaljerad beskrivning av momentets innehåll finns ovan.

Professionell utveckling 2, 0.5 hp

Betygsskala: GU

Detaljerad beskrivning av momentets innehåll finns ovan.

Vetenskaplig utveckling, 0.5 hp

Betygsskala: GU

Detaljerad beskrivning av momentets innehåll finns ovan.

Internmedicin 3, 1.5 hp

Betygsskala: GU

Detaljerad beskrivning av momentets innehåll finns ovan.

Infektion, 5.0 hp

Betygsskala: GU

Detaljerad beskrivning av momentets innehåll finns ovan.

Hud, 4.0 hp

Betygsskala: GU

Detaljerad beskrivning av momentets innehåll finns ovan.

Åldrande, 3.0 hp

Betygsskala: GU

Detaljerad beskrivning av momentets innehåll finns ovan.

Klinisk farmakologi, 1.5 hp

Betygsskala: GU

Detaljerad beskrivning av momentets innehåll finns ovan.

Praktisk examination, 1.0 hp

Betygsskala: GU

Detaljerad beskrivning av momentets innehåll finns ovan.

Arbetsformer

Kursen består av såväl teoriinriktad undervisning som verksamhetsförlagd utbildning i både öppen och sluten vård på sjukhus såväl som i primärvård.

Den teoriinriktade undervisningen, med tonvikt på kunskap och förståelse, utgår från de ingående momenten samt från en basspecialitet eller en grenspecialitet, i syfte att förmedla specialitetens kunskapsområde. En del av undervisningen utgörs av den kliniska kärnan av integrerande uppgifter, vilka syftar till att integrera kunskaper dels från de olika specialiteterna, dels från tidigare kurser.

Undervisningen sker till stor del i form av integrerande seminarier, vanligen i små grupper, med

uppgifts-, fall- eller teambaserad metodik. En mindre del av den huvudsakligen teoriinriktade undervisningen, som till exempel föreläsningar, eget arbete, i form av litteratur- eller fältstudier, redovisning av egen lärandeportfölj och individuell undervisning, sker som gruppundervisning i medelstora eller stora grupper. Den verksamhetsförlagda utbildningen, med tonvikt på färdigheter, bedrivs huvudsakligen individuellt, och den sker alltid i relation till en patient.

Deltagande i vårdenhetens dagliga arbete ingår, liksom patientnära, systematisk- och studentcentrerad undervisning, till exempel klinisk placering, bedsideronder, hembesök, patientdemonstrationer, gruppundervisningar, lärarledda praktiska övningar och personlig återkoppling på vårdavdelning, på akutmottagning och på planerad mottagning på sjukhus och på vårdcentral. Schemalagt deltagande i jourverksamhet på nätter och helger ingår likaså. Patienter eller patientfall, med problem relaterade till de integrerande uppgifterna, diskuteras.

Undervisningsmetoderna är studentaktiverande, till exempel integrerande seminarier med fall-, uppgift- eller team-baserad metodik, och case- och supercasemetodik. Föreläsningar ingår också, liksom patientnära handledning och demonstrationer, verksamhetsförlagd utbildning och färdighetsträning under handledning, självständiga studier samt webbaserade moment. Den pedagogiska utformningen och detaljinnehållet kan variera mellan de olika undervisningssjukhusen.

Examination

Obligatoriskt deltagande

Samtliga seminarier och demonstrationer samt all färdighetsträning och verksamhetsförlagd utbildning, inklusive jourverksamhet, har obligatorisk närvaro. Övrig obligatorisk undervisning anges specifikt i kursens schema. Kursledningen avgör hur studenten ska kompensera frånvaro och underkända prestationer.

Krav för godkänd kurs: För godkänd kurs krävs närvaro vid upprop, godkänt deltagande vid obligatorisk undervisning med uppnådda utbildningsmål, godkända enskilda muntliga, skriftliga och praktiska uppgifter, godkänd praktisk examination samt godkänd lärandeportfölj. I lärandeportföljen ingår: Sex teoretiska delexaminationer, 12 veckorapporter från verksamhetsförlagd utbildning, deltagande i obligatoriska moment inom professionell utveckling (reflektionsgrupper och workshop), deltagande i obligatoriska moment inom vetenskaplig utveckling, deltagande i självvärdering och utvecklingssamtal.

Verksamhetsförlagda moment kan göras om en gång. För de teoretiska delexaminationerna och för praktisk examination ges minst 1 resttillfälle under pågående kurs. Teoretiska delexaminationer och praktisk examination kan göras om vid maximalt 5 tillfällen. Betygsgrader är godkänd respektive underkänd.

Övergångsbestämmelser

För kurs som upphört eller genomgått större förändringar ges minst tre ytterligare prov (exklusive ordinarie prov) på det tidigare innehållet under en tid av ett år från den tidpunkt förändringen skedde.

Övriga föreskrifter

Kursutvärdering sker enligt de riktlinjer som angivits av styrelsen för utbildning vid Karolinska Institutet.

Examination

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.

Behörighet

Student som underkänts på verksamhetsförlagda 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 ha fullföljts.

Litteratur och övriga läromedel**Obligatorisk kurslitteratur, Internmedicin****Behandlingsprogram för Stockholms Läns Landsting: Akut Internmedicin.**

Stockholms läns landsting,

Internmedicin

Berglund, Göran; Abrahamsson, Hasse; Wilhelmsson, Jan

4., [rev.] uppl. /b under redaktion av Göran Berglund ... : Stockholm : Liber, 2006 - 862 s.

ISBN:91-47-05296-1 LIBRIS-ID:10254966

[Sök i biblioteket](#)

Läkemedelsboken 2009

Stockholm : Apoteket AB, 2009 - 1236 s.

ISBN:91-85574-59-7 LIBRIS-ID:11442574

[Sök i biblioteket](#)

Obligatorisk kurslitteratur, Hud

En av de två böckerna nedan är obligatorisk kurslitteratur, böckerna är utbytbara mot varandra.

Hunter, John Angus Alexander; Savin, John A. 89864; Dahl, Mark V.

Clinical dermatology

3. ed. : Oxford : Blackwell Science, 2002 - x, 365 s.

ISBN:0-632-05916-8 LIBRIS-ID:8753924

Boken är utbytbar mot Dermatologi, venerologi nedan.

[Sök i biblioteket](#)

Rorsman, Hans; Björnberg, Alf; Vahlquist, Anders

Dermatologi, venerologi

7., [rev. och uppdaterade] uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2007 - 517 s.

ISBN:9789144000640 (inb.) LIBRIS-ID:10523703

URL: <http://www.studentlitteratur.se/omslagsbild/artnr/802-07/height/320/width/320/bild.jpg>

[Sök i biblioteket](#)

Obligatorisk kurslitteratur, Infektioner**Infektionsmedicin : epidemiologi, klinik, terapi**

Iwarson, Sten; Norrby, Ragnar

4. uppl. : Sävedalen : Säve, 2007 - 447 s., xvi pl.-s. i färg

ISBN:978-91-972689-8-1 (inb.) LIBRIS-ID:10314689

[Sök i biblioteket](#)

Obligatorisk kurslitteratur, Åldrande

Praktisk geriatrik*Wahlund, Lars-Olof*

1. uppl. : Stockholm : Liber, 2006 - 220 s.

ISBN:91-47-05302-X LIBRIS-ID:10120876

URL: <http://www2.liber.se/bilder/omslag/100/4705302o>[Sök i biblioteket](#)**Obligatorisk kurslitteratur, Klinisk farmakologi****Kurspärmen****Rekommenderad kurslitteratur, Internmedicin**

En av de tre böckerna nedan rekommenderas, böckerna är utbytbara mot varandra.

Oxford textbook of medicine. n Vol. 3, p Sections 18-33*Warrell, David A.*

4 ed. : Oxford : Oxford University Press, cop. 2003 - 1504 s.

ISBN:0-19-852789-6 LIBRIS-ID:8861018

[Sök i biblioteket](#)**Harrison's online Harrison's principles of internal medicine.***Harrison, Tinsley Randolph; Braunwald, Eugene*

New York : McGraw-Hill, cop. 1998-

LIBRIS-ID:3362110

URL: [Länk](#)*Cecil, Russell L.***Cecil medicine***Goldman, Lee; Ausiello, Dennis*

23. ed. : Philadelphia : Saunders Elsevier, cop. 2008 - xxxiii, 3078 p.

ISBN:1-4160-2805-6 LIBRIS-ID:10585104

[Sök i biblioteket](#)**Harrison's principles of internal medicine Principles of internal medicine : editors, Anthony S. Fauci ... [et al.].***Fauci, Anthony S.*

17. ed. : New York : McGraw-Hill Medical, 2008. - 2 vol. (xxxvii, 1364, 16, 149 s., xxxvii s., s. 1365-2754, 16, 149 s.)

ISBN:978-0-07-146633-2 (single ed. set) LIBRIS-ID:10951213

URL: [Länk](#)[Sök i biblioteket](#)**Rekommenderad kurslitteratur, Hud***Wahlgren, Carl-Fredrik***Terapikompedium i dermatologi och venerologi**

Tredje omarbetade upplagan : Stockholm : Prodeve, 2008

ISBN:9789163318573

[Sök i biblioteket](#)

Rekommenderad kurslitteratur, Infektioner

Norrby, Ragnar; Cars, Otto

Antibiotika- och kemoterapi : behandling av infektioner i öppen vård

8., [rev.] uppl. : Stockholm : Liber, 2003 - 184 s.

ISBN:91-47-05179-5 (korr.) LIBRIS-ID:9196602

[Sök i biblioteket](#)

Rekommenderad litteratur momentet åldrande

Akner, Gunnar

Multisjuklighet hos äldre : analys, handläggning och förslag om äldrevårdscentral

1. uppl. : Stockholm : Liber, 2004 - 120 s.

ISBN:91-47-05255-4 (korr.) LIBRIS-ID:9530539

[Sök i biblioteket](#)

Dehlin, Ove

Gerontologi :b åldrandet i ett biologiskt, psykologiskt och socialt perspektiv

Stockholm : Natur och kultur, 2000 - 313, [1] s.

ISBN:91-27-06613-4 (inb.) LIBRIS-ID:8348366

[Sök i biblioteket](#)

Basun, Hans

Om demens : klinisk bild, utredning, vård och omvårdnad, konfusionstillstånd, genetik och biokemi, patologi, minnesfunktioner, vardagslivets aktiviteter, frågor om tvång och självbestämmande, hälsoekonomi

1. uppl. : Stockholm : Liber, 2002 - 366 s., vi pl.-s. i färg

ISBN:91-47-06635-0 (inb.) LIBRIS-ID:8468485

[Sök i biblioteket](#)

Fastbom, Johan

Äldre och läkemedel

2. uppl. : Stockholm : Liber, 2006 - 110 s.

ISBN:9147084006 LIBRIS-ID:10254968

[Sök i biblioteket](#)