



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Inflammation inom klinisk medicin, 7.5 hp

Inflammation in clinical medicine, 7.5 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

Kurskod	2LK011
Kursens benämning	Inflammation inom klinisk medicin
Hp	7.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Medicin
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för medicin, Huddinge
Medverkande institutioner	• Institutionen för medicinsk biokemi och biofysik • Institutionen för laboratoriemedicin
Beslutande organ	Programnämnden för läkarprogrammet
Datum för fastställande	2009-05-15
Reviderad av	Programnämnden för läkarprogrammet
Senast reviderad	2024-06-18
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2010

Särskild behörighet

Alla högskolepoäng från termin 1-3 samt godkänt på momentet "Medicinsk diagnostik" i kursen Den sjuka människan 2 samt momentet "Kliniskt körkort" i kursen Integrerad deltentamen.

Mål

De övergripande målen avgränsas till det som är vanligt och viktigt i kliniska aspekter på inflammation vid sjukdomar inom de akut internmedicinska verksamhetsområdena kardiologi, gastroenterologi, hematologi, reumatologi, nefrologi, hepatologi, akutmedicin, intensivvårdsmedicin och infektionsmedicin, och relaterar till de övergripande målen för hela läkarprogrammet.

Kunskaperna är nivåindelade enligt SOLO-taxonomin och färdigheterna enligt Millers pyramid.

Kunskap och förståelse

I balans

Kunna och förstå (S3) kliniskt och praktiskt viktiga övergripande aspekter på immunförsvaret och hur det bidrar till homeostasen hos den friska individen. Beskriva (S2) centrala funktioner hos fagocyter, lymfocyter och kärlendotel.

I obalans

Förstå (S3) den akuta inflammationens 4 kardinaltecken - rodnad, smärta, svullnad och nedsatt funktion samt deras patofysiologi, etiologi och kliniska korrelat. Förstå (S3) onormal kroppslig struktur och funktion, symtom, teorier om sjukdomsmekanismer, prognos, principer för utredning och behandling samt i tillämpliga fall rehabiliteringens betydelse vid vanliga, akuta och/eller allvarliga inflammatoriska sjukdomar inom verksamhetsområdena, och ha sådan kännedom (S2) om mindre vanliga sjukdomar. Förstå och kunna tillämpa principer för (S3) farmakologiska behandling av inflammation. Känna till (S2) val och värdering av symtomlindrande och sjukdomsmodifierande läkemedelsbehandling, mekanismer för och uppföljning av effekt och viktigaste biverkningar.

I samspel

Kunna (S3) arbetsfördelning mellan olika vårdnivåer i handläggning av inflammatoriska sjukdomar eller symtom med huvudsaklig fokus på akuta inflammatoriska tillstånd. Förstå (S2) vikten av livslångt lärande och den medicinska forskningens organisation.

Färdigheter

Direkt kontakt

Kunna (M4) ta upp sjukhistoria, läkemedelsanamnes, och genomföra ett systematiskt status med avseende på inflammatoriska sjukdomar och symtom och då särskilt den akuta inflammationen. Förstå principer för (M2) urval, utförande och patientinformation om vanliga undersökningar vid utredning av inflammation. Kunna (M3) initialt handlägga och förstå principer för behandling av akuta inflammatoriska sjukdomar särskilt akuta artrit, systemiska inflammationsresponssyndromet, akuta skov av inflammatoriska tarmsjukdomar och leverinflammation, akuta skov av luftvägsinflammation och inflammation vid infektionssjukdomar, andra inflammatoriska sjukdomar, neutropena tillstånd, samt kunna redogöra för (M2) inflammationens betydelse för vanliga kardiovaskulära, endokrina och nefrologiska sjukdomar. Förstå (M2) övergripande principer för behandling av mindre vanliga men potentiellt farliga sjukdomar. Behärska (M4) ett professionellt bemötande, arbeta patientcentrerat, kunna (M3) svara på frågor, ge förklaringar, råd, instruktioner, ordinationer och framföra svåra besked till patienter och närstående, och använda effektiva preventiva och beteendeförändrande strategier vid inflammationsrelaterade sjukdomar (professionell utveckling). Kunna (M3) handlägga och tolka resultaten av sjukdomshistoria och vanliga undersökningar, ställa diagnos, diskutera differentialdiagnoser, fatta kliniska beslut, och identifiera intensivvårdskrävande patienter, (M3) kritiskt granska och värdera kliniska frågeställningar baserat på evidensbaserad medicin och formulera mål och handlingsplaner för vården.

I samspel

Kunna (M3) samverka med kollegor, andra vårdgivande instanser och personalgrupper för effektiv behandling av inflammation. Förstå principerna för evidensbaserad medicin, och kunna (M3) tillämpa vanliga administrativa rutiner. Kunna hantera (M3) den medicinska och den egna kunskapens svagheter och begränsningar, identifiera och värdera risker för patienten, sig själv och andra.

Beteende

Visa (M3) ett kritiskt och vetenskapligt förhållningssätt, identifiera, diskutera och motivera etiska problem och konsekvenser av egna och andras agerande, i kliniska situationer, och i livets slutskede.

Vetenskaplig utveckling

Under kursen möter studenterna praktiska exempel på evidensbaserad medicin (EBM) och hälsoteknisk analys (HTA) och skall (S2) kunna förklara principerna för rationellt läkemedelsval. Studenterna kommer också möta den kliniska forskningens villkor och skall kunna (S2) förklara skillnaden och betydelsen av randomiserade kliniska studier jämfört med icke randomiserade vetenskapliga studier.

Professionell utveckling

Studenterna skall förstå och kunna förklara (S2) betydelsen av ett empatiskt förhållningssätt till patienter med akuta inflammatoriska tillstånd.

Innehåll

Kursen ges i samverkan mellan bas- och grenspecialiteter där inflammation och inflammatoriska sjukdomar är vanliga och/eller viktiga och inom de kliniska specialiteter vilka motsvarar core-kursen klinisk medicin (tema 3). Dessutom ingår basvetenskapliga aspekter relevanta för akut inflammation motsvarande 10% av kursens teoriinnehåll. Samordning sker också med undervisning i motsvarande funktionssystem med föregående och påföljande kurser.

Kursen består av följande 2 moment: VFU-P samt VFU-T, som inkluderar ett supercase och en skriftlig tentamen. Kursens uppdelning i poäng: Kursen ger 7,5 poäng vilka fördelas enligt följande: VFU-P 4,5 poäng, VFU-T 3 poäng.

Klinisk kärna

Kursen består av 5 veckor med verksamhetsförlagda moment vilka har endera teoretisk inriktning (VFU-T) eller praktisk inriktning (VFU-P), de senare på vårdavdelningar, akutmottagningar, mottagningar men kan också vara förlagda till utbildningsvårdcentraler i primärvården. Kursen avslutas med en inläsningsperiod och skriftligt slutförhör.

Ingående integrerande uppgifter:

Sinnen och nervsystem: Långvarig smärta.

Cirkulation: Svullnad i extremitet.

Blodbild och immunsystem: Anemi, feber.

Matsmältning: Gulsot.

Rörelse: Svullnad/smärta i led.

Arbetsformer

Kursen består av såväl teoriinriktad (VFU-T) som verksamhetsförlagd (VFU-P) undervisning i öppen och sluten vård på sjukhus och i tillämpliga fall primärvård. Undervisningen sker enligt supercasemodellen vilket i korthet innebär att studenterna individuellt eller gruppvis studerar ett verkligt patientfall vilket man följer ur inflammationssynpunkt från kursens början till dess slut där presentation sker i case-seminarium tillsammans med övriga kursdeltagare och kursledning. Under kursen erbjuds studenterna under VFU-T en meny av föreläsningar och seminarier samt tid för egna litteraturstudier och databassökningar i t.ex. PubMed. Under VFU-P sker undervisningen i huvudsak verksamhetsförlagd på sjukhustes vårdavdelningar eller mottagningar och innebär praktisk träning i diagnos, utredning och behandling av inflammation. Under såväl VFU-T som VFU-P sker undervisning i form av integrerande seminarier med casemetodik där de integrerande uppgifterna liksom andra case behandlas.

Kunskapsområdena professionell utveckling och vetenskaplig utveckling behandlas fortlöpande. Kursen innehåller VFU på medicinskt inriktade akutmottagningar (internmedicin och infektionsmedicin).

Examination

Obligatoriskt deltagande

Samtliga seminarier, demonstrationer, färdighetsträning och all verksamhetsförlagd undervisning inklusive jourverksamhet är obligatoriska.

Examination sker genom godkänt deltagande vid obligatorisk undervisning med uppnådda uppsatta utbildningsmål, godkända enskilda muntliga/skriftliga och/eller praktiska uppgifter, godkänd lärandeportfölj. Godkänd verksamhetsförlagd undervisning krävs för rätt att delta i tentamen.

Antalet examinations- och praktiktillfällen följer Karolinska Institutets lokala riktlinjer, vilket innebär att antalet examinationstillfällen är begränsade till 6, medan verksamhetsförlagda moment endast kan repeteras en gång.

Tentamen består av 2 delar:

1. Presentation av eget supercase där studenterna gruppvis med identifierbara personliga insatser leder

case-seminarium för kursen. För godkänt resultat skall studentens individuella insatser kunna identifieras och godkännas liksom behandling av frågeställningar, problemidentifikation, och problemlösning motsvara kunskaper vilka motsvarar kursens mål.

2. Skriftligt förhör som utgår från målbeskrivningen och kursens kunskapsmässiga innehåll.

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.

Övergångsbestämmelser

Kursen är nedlagd och gavs för sista gången VT19.

Övriga föreskrifter

Kursen ansluter till och fördjupar core-nära kunskaper inom läkarprogrammet.

Kursen kan under ett övergångsskede delvis ges samtidigt med valfri kurs med likartad inriktning.

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

Kursen får inte tillgodoräknas i examen samtidigt med inom eller utom landet genomgången fördjupningskurs, vars innehåll helt eller i väsentliga delar överensstämmer med innehållet i kursen. Om du är osäker - kontakta studievägledningen.

*

Kunskaperna är nivåindelade enligt SOLO-taxonomin:

- S1) enkel (ex. känna till, identifiera),
- S2) sammansatt (ex. redogöra för, beskriva),
- S3) relaterad (ex. analysera, relatera), och
- S4) utvidgad (ex. teoretisera, analysera).

Färdigheterna är nivåindelade enligt Millers pyramid:

- M1) veta,
- M2) veta hur man utför,
- M3) kunna visa, och
- M4) kunna utföra yrkesmässigt.

Litteratur och övriga läromedel

Rekommenderad kurslitteratur

Av kursledningen godkänt utdelat material

AccessMedicine*McGraw-Hill**Omfattar bland annat Harrison's Principles of Internal medicine. On-line via KIBIC***Behandlingsprogram för Stockholms Läns Landsting: Akut Internmedicin.**

Stockholms läns landsting,

Infektionsmedicin : epidemiologi, klinik, terapi*Iwarson, Sten; Norrby, Ragnar*3., [omarb. och uppdaterade] uppl. : Sävedalen : Säve, 2004 - 448 s., [8] pl.-bl. i färg
ISBN:91-972689-7-6 (korr.) (inb.) LIBRIS-ID:9322097[Sök i biblioteket](#)**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, n 2007**Stockholm : Apoteket AB, 2007 - 1260 s.
ISBN:91-85574-57-0 LIBRIS-ID:10399282[Sök i biblioteket](#)*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](#)**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](#)**PubMed**