



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Fördjupad diagnostik och monitorering kring den svårt sjuke patienten, 7.5 hp

Comprehensive diagnostics and monitoring of the seriously ill patient, 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:

HT07 , HT09

Kurskod	LKG006
Kursens benämning	Fördjupad diagnostik och monitorering kring den svårt sjuke patienten
Hp	7.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Medicin
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för molekylär medicin och kirurgi
Medverkande institutioner	• Institutionen för fysiologi och farmakologi
Beslutande organ	Programnämnden för läkarprogrammet
Datum för fastställande	2007-05-08
Reviderad av	Programnämnden för läkarprogrammet
Senast reviderad	2024-04-25
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2009

Särskild behörighet

Termin 4 på läkarprogrammet, grundläggande EKG-kunskap samt viss erfarenhet av patientkontakt.

Mål

Det övergripande målet är att med erhållen kompetens ha en god bas för det kommande arbetet som läkare när det gäller att rätt hantera en svårt sjuk patient ur diagnostisk och övervakande synpunkt. Detta genom att besitta en fördjupad kunskap och förståelse av kliniskt tillämpad fysiologisk diagnostik och monitorering som bidrar till en ökad säkerhet vid bemötande av patienter och till den personliga professionella utvecklingen.

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

Kunskap och förståelse

Studenten skall förstå och kunna diskutera

- * elektrofysiologi, hemodynamik, bildgivande tekniker (S3)
- * andningsfunktion, gasutbyte (S3)
- * klinisk bild - undersökningsteknik- åtgärd (S3)

Färdigheter:

Studenten skall på ett yrkesmässigt sätt kunna

- * registrera och tolka Ekg, dvs med högre grad av självständighet än enligt CC (M4)
- * tolka blodgaser och undersöka lungfunktion samt kunna styra O2 - behandling (M4)

Studenten skall vidare kunna visa

- * hur man söker diagnostisk information (M3)
- * hur man prioriterar, remitterar och informerar den svårt sjuke patienten (M3)

Förhållningssätt:

Studenten skall vidare

- * kunna agera lugnt och förtroendegivande, lyssnande (M3)
- * veta hur man arbetar analytiskt, vetenskapligt och informationssökande (M2), samt kunna beskriva detta (S2)
- * veta hur man uppträder informrande, empatiskt och respektfullt (M2) och kunna beskriva detta (S2)
- * kunna redogöra för vanliga etiska överväganden vid diagnostik hos den svårt sjuke patienten (S2) och veta vad som kan påverka dessa (M2)

Innehåll

a) Kompetens och färdighetsträning

Studenterna får träna sin kompetens i att bedöma svårt sjuka patienter avseende vitala funktioner, främst andning och cirkulation. Kompetensen utvecklas också i sökande av diagnostisk information, kritisk förståelse, utvärdering och tolkning av denna information. Färdigheter erhålles i att registrera och tolka EKG och samt att undersöka och bedöma andningsfunktion.

b) Ämnesintegrering

Enligt målmodellens intentioner har vi medverkan av lärare från basvetenskap (ssk fysiologi) och klinik (ssk klinisk fysiologi och anestesi) för att ge integration och helhetsperspektiv. Genom patientsamverkan och auskultation inom flera olika discipliner sker en omfattande ämnesintegrering.

c) Klinisk anknytning

En klinisk anknytning är mycket viktig i föreliggande kurs och deltagarna kommer i kontakt med patienter inom ett antal olika discipliner, utöver klinisk fysiologi även intensivvård, kardiologi, kärl- och thoraxkirurgi, operation, infektion, olika medicin-specialiteter. Detta sker genom patientundersökningar, demonstrationer, ronder, avdelningsbesök.

d) Särskilt berörda perspektiv

I anslutning till enskilda patientkontakter övas bemötande och förhållningssätt. Detta ingår också som ett särskilt moment i kursen, där även etiska överväganden är viktiga. Balansgången mellan läkarens behov av en säker diagnos och patientens vinst därav betonas, liksom vikten att visa respekt för en ofta orolig patient i en svår situation. Genusperspektiv på ämnet berörs och speciella förhållanden som kan spela roll för den undersökta patienten diskuteras, exempelvis etnicitet, religion, funktionshinder.

e) Forskningsanknytning

Fysiologi och klinisk fysiologi har nära forskningsanknytning och forskningsperspektiv kommer naturligt att vara en integrerad del av undervisningen; vi kommer också att beröra viss sk frontlinjeforskning, bl.a. inom bildgivande tekniker.

Kursen delas i moduler, där varje modul inleds med en teoretisk genomgång i form av kortare föreläsningar och seminarier. Under veckan sker praktiska övningar, avdelningsbesök, och i hel eller halvgrupp ytterligare seminarier, ibland med medverkande från flera specialiteter.

Vid kursens början utdelas problemfall (ett per två kursdeltagare), som utgör underlag för utvidgade litteraturstudier och ett sk individuellt fördjupningsarbete (under handledning) som redovisas vid kursens slut inför övriga, och utgör examinationen och ett gemensamt utbildningstillfälle.

Funktionssystem och integrerande uppgifter i kursen:

Cirkulation - bröstsmärta, hjärtblåsljud, hjärtstopp/plötslig död, högt blodtryck, lågt blodtryck, onormal hjärtverksamhet, svimning/kollaps, perifer cirkulationsstörning, cerebral cirkulationsstörning

Andning - andfåddhet, andningsbiljud, cyanos, inandningssvårigheter.

Mentalt - medvetslöshet/koma,

Rörelse - trauma/skada

Arbetsformer

Teori i form av kortare introduktionsföreläsningar, seminarier, grupparbete, självstudier, fördjupningsarbete omfattande en integrerad uppgift. Praktiska övningar med EKG-tagning, spirometri, blodprov, ultraljud. Auskultation vid dessa undersökningar samt vid undersökningar med scintigrafi, hemodynamisk kateterisering, angiografi, datortomografi, magnetkamera. Besök på operation, och olika intensivvårdsavdelningar.

Examination

Individuellt fördjupningsarbete i form av en integrerad uppgift tilldelas vid kursstart. Redovisning sker i skriftlig form samt muntligen vid kursavslutande seminarier. Kritik och akademisk diskussion kring medstudenters fördjupningsarbeten ingår som ett naturligt undervisningsmoment i den avslutande examinationen.

Studentens tillgodogörande av följande kursmoment kommer att bedömas genom praktiska eller teoretiska övningar och diskussioner och vägas in i slutbetyget.

- EKG-tagning och tolkning medförande "EKG-körkort"
- Andningsfysiologisk undersökning och tolkning
- Diagnostiskt handläggande av svårt sjuk patient
- Tillämpning av etiskt förhållningssätt, professionellt bemötande, samarbetsförmåga, vetenskaplig förmåga

Obligatoriska moment:

- * Kursen är praktiskt upplagd och deltagande i de olika momenten förväntas. Seminariedeltagande är obligatoriskt. Deltagande i redovisning av individuella fördjupningsarbetet krävs för godkänd kurs.
- * Varje student för en log-bok inklusive registrering av deltagande.
- * Individuella studiemål formuleras av varje student vid kursstart och utvärderas i slutet av kursen.
- * Redogörelse för genomförd litteratursökning ingår. EBM-perspektiv diskuteras.
- * Redovisning av granskade artiklar sker i seminarieform.

Avslutande 1-2 dagar av kursen kommer redovisning av fördjupningsarbetet att ske. Den skriftliga delen av arbetet skall inlämnas i förväg.

Extra redovisningstillfälle kommer vid behov att arrangeras.

Ersättningsaktivitet för obligatoriskt seminarium kan vid behov i viss utsträckning överenskommas med examinator.

Begränsningar av antalet prov- eller praktiktillfällen

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

Övergångsbestämmelser

Kursen är nedlagd och gavs för sista gången HT09.

Övriga föreskrifter

Kursen ansluter till och fördjupar core-nära kunskaper inom läkarprogrammets Stadium A och B.

Under kursen kommer de olika momenten att betygsättas av studenten till gagn för kommande studenter och kontinuerligt förbättringsarbete.

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

Review-artiklar och annan vetenskaplig litteratur som ingår i kursen kommer att tas fram i samarbete med studenterna själva som ett undervisningsmoment.

Brauer, Kerstin

Klinisk fysiologi : med nuklearmedicin och klinisk neurofysiologi

Jonson, Björn; Wollmer, Per

2. uppl. : Stockholm : Liber, 2005 - 427 s.

ISBN:91-47-05244-9 (inb.) LIBRIS-ID:9864337

[Sök i biblioteket](#)

Intensivvård

Larsson, Anders; Rubertsson, Sten; Wilhelmsson, Jan

1. uppl. : Stockholm : Liber, 2005 - 696 s.

ISBN:91-47-05135-3 (inb.) LIBRIS-ID:9829125

[Sök i biblioteket](#)