



**Karolinska  
Institutet**

Kursplan för

# **Akut pediatrik, akut obstetrik samt neonatologi, 7.5 hp**

Emergency Pediatrics, Emergency Obstetrics and Neonatology, 7.5 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2012.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

VT12 , VT17 , HT19

Kurskod	2LK086
Kursens benämning	Akut pediatrik, akut obstetrik samt neonatologi
Hp	7.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Medicin
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för klinisk forskning och utbildning, Södersjukhuset
Medverkande institutioner	<ul style="list-style-type: none"><li>• Institutionen för medicinsk epidemiologi och biostatistik</li></ul>
Beslutande organ	Programnämnd 2
Datum för fastställande	2011-11-07
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2012

## **Särskild behörighet**

Alla högskolepoäng från termin 1-6 och termin 8.

## **Mål**

Kursens övergripande mål är att nå fördjupad kunskap och färdighet i akut omhändertagande av det akut sjuka barnet samt kvinnan före, under och efter förlossningen. Kunskaperna är nivåindelade enligt SOLO-taxonomin (S1-S4) och färdigheterna enligt Millers pyramid (M1-M4) \*. Kunskap och förståelse  
Studenten ska efter genomförda studier: - Kunna förstå och förklara vanliga, akuta sjukliga tillstånd hos barn och ungdomar på ett fördjupat sätt såsom: andningsbesvär, infektioner, akut insjuknande i diabetes/ketoacidosis, njursjukdomar, akuta neurologiska sjukdomar och kramper, hjärtsjukdomar och akuta gastroenterologiska sjukdomar, (S3). - Kunna förstå och förklara vissa ovanliga men allvarliga tillstånd hos barn och ungdomar såsom, svåra och allvarliga infektioner, akuta hematologiska, reumatologiska och immunologiska sjukdomar (S3). - Kunna förstå och förklara akuta sjukliga tillstånd hos det nyfödda barnet såsom: neonatal asfyxi, underburenhet, intrauterina tillväxtavvikelser, infektioner, metabola sjukdomar i nyföddhetsperioden, medfödda missbildningar, kromosomavvikelser,

immuniseringar, hyperbilirubinemi och hjärtfel (S3). - Kunna förstå och förklara akuta sjukliga tillstånd hos kvinnan, före, under och efter förlossningen såsom: onormal vaginal blödning, akut buk, hypertension, infektion/sepsis, diabetes, fetma, trombo-embolism, HLR på gravid, intrauterin tillväxthämning, flerbörd, blödning, skulderdystoci, hotande fosterasfyxi, akut sectio, instrumentella förlossningar (S3). - Kunna avgöra på vilken vårdnivå ett visst tillstånd skall handläggas. Kunna förstå sitt eget ansvar och sina egna skyldigheter i relation till val av vårdnivå. (S3). Färdigheter Studenten ska - Kunna utföra och bedöma somatiskt status av akut sjuka barn, ungdomar samt nyfödda (M3). - Kunna inhämta en adekvat sjukhistoria vid akut sjukdom hos barn och ungdomar (M3) - Kunna inhämta en adekvat sjukhistoria av gravida kvinnor i samband med förlossning (M3) - Kunna utföra en obstetrisk gynekologisk undersökning (M3). - Kunna identifiera och handlägga vissa akuta sjukdomstillstånd hos modern och barnet i samband med förlossning och nyföddhetsperiod (se under medicinsk kunskap och förståelse) (M3). - Kunna identifiera och handlägga vissa akuta sjukdomstillstånd hos barn och ungdomar (se under medicinsk kunskap och förståelse)(M4). - Vara förtrogen med lokala vårdprogram och aktuella forskningsresultat och kunna applicera dessa på kliniska frågeställningar (S3). - Kunna integrera ett humanistiskt och naturvetenskapligt synsätt (S3), samt tillämpa detta vid handläggning av akuta sjukdomstillstånd hos barn och ungdomar samt i samband med förlossning (M3). Förhållningssätt Kunskap och attityd: Kunna visa insikt i sjukvårdens värdegrund och grundläggande etiska principer (M3). Beteende: Kunna visa ett kritiskt och vetenskapligt förhållningssätt (M3) samt kunna söka och värdera vetenskaplig information från databaser för att tillämpa evidensbaserad medicin (M3) hos barn och ungdomar (M4). Kunna integrera ett humanistiskt och naturvetenskapligt synsätt (S3), samt tillämpa detta vid handläggning av akuta sjukdomstillstånd hos barn och ungdomar samt i samband med förlossning (M3). Kunna presentera ett projektarbete kring en aktuell medicinsk frågeställning inom ämnesområdet inför kursledning, kurskamrater och övriga läkare samt att framställa ett abstract inför denna presentation (M4).

## Innehåll

Akut pediatrik utgör halva kurstiden. En gemensam integrerad del i neonatologi och akut obstetrik utgör den andra hälften av kurstiden. Ämnen som kommer att belysas inom pediatrik: det akut svårt sjuka barnet, infektioner, akut barnkardiologi, akut barnhematologi, akut barnnefrologi, akut barnneurologi, akut barnrheumatologi, akut barngastroenterologi samt akut barnallergologi. Akuta obstetriska tillstånd som kommer att belysas är: onormal vaginal blödning, kramper, hypertension, sepsis, avvikande förlossningsförlopp, flerbörd, fetal hypoxi, instrumentella förlossningar samt akut kejsarsnitt. Neonatologiska frågeställningar som kommer att belysas: omställning från intrauterint till extrauterint liv, neonatal asfyxi, underburenhet, intrauterina tillväxtavvikelser, infektioner, metabola sjukdomar i nyföddhetsperioden, medfödda missbildningar, kromosomavvikelser, hjärtfel, neonatal neurologi, vården i kuvös samt etiska frågeställningar i början av livet. Integration kommer att ske mellan barnklinik och kvinnoklinik. Utanför de egna klinikerna kommer företrädare för MEB samt kliniskt träningscenter (KTC) att integreras i undervisningen. Professionell utveckling (PU) kommer att genomsyra hela kursen där bl a avdelningsplaceringarna och de praktiska övningarna kommer att erbjuda många tillfällen för reflektion och träning i såväl vardagliga som etiskt komplexa situationer. Vetenskaplig utveckling (VetU) är likaså en betydande del av denna kurs och innebär en fördjupad kunskap och förståelse jämfört med grundkursen. Evidensbaserad medicin utgör grunden för kunskapsstoffet och en fördjupning i sökande av evidensbaserad medicin med projektredovisning ingår i kursen. Kursens kliniska kärna utgår från följande integrerande uppgifter: Mentalt: Medvetslöshet/koma Sinnen och nervsystem: Huvudvärk, Krampanfall Cirkulation: Hjärtblåsljud, Hjärtstopp/oväntat dödsfall, Högt blodtryck, Ödem Blodbildning och immunförsvar: Blekhet, Blödningsbenägenhet, Feber, Knöl på halsen Andning: Andfåddhet, Hosta/andningsbiljud, Matsmältning: Buk-/underlivssmärta, Diarré, Gulsot, Kräkning/aptitlöshet/illamående Reproduktion: Graviditet/förlossning, Onormal vaginal blödning Hud: Hudutslag/rodnad Utveckling: Missbildning

## Arbetsformer

Den kliniska tjänstgöringen utgör grunden för kursen med placeringar på neonatalavdelning,

förlossningsavdelning, specialistmödravårds-mottagning, BB-avdelningar, barnakuten samt allmänpediatriska vård och utredningsavdelningar. Avdelningsplaceringarna fokuserar kring patientbaserad handledning med individuell återkoppling. Verksamhetsförlagd klinisk utbildning sker enligt rotationsschema under hela kursen i mindre grupper inom barn- och ungdomsmedicin, obstetrik och neonatologi. Integrerande patientseminarier, föreläsningar i begränsad omfattning, överläkarronder, redovisning av projektarbete ingår i kursen. Projektarbetet består av en aktuell medicinsk frågeställning inom ämnesområdet. Studenten skall söka evidens för den aktuella frågeställningen. Muntlig presentation av arbetet sker inför kursledning och kurskamrater samt representant för MEB. Ett skriftligt abstract skall också framläggas i samband med presentationen. Vid fyra halvdagar sker övningar på KTC varav tre tillfällen i form av interprofessionella övningar tillsammans med barnmorskestudenter kring den gravida kvinnan med förlossningskomplikationer, omhändertagande av det nyfödda sjuka barnet (neonatal-HLR) och träning i Det svåra samtalet i samband med förlossning och det nyfödda barnet. Denna övning videodokumenteras och videoinspelning används simultant som återkopplingsmetod. CEPS (Center for Education in Pediatric Simulator) pedagogik och simulatorteknik används för träning neonatal HLR samt för träning i behandling av det svårt sjuka barnet i akutrummet på barnakuten. Undervisning med tonvikt på medicinsk kunskap och förståelse sker i lika omfattning utgående från bas- eller grenspecialiteter och från de integrerande uppgifterna. Dessa lärandemål uppnås bl a genom seminarier (10 studenter per grupp), föreläsningar (storgrupp), redovisning av individuella projektarbeten och litteraturstudier (20 studenter) och återkoppling av lärandeportfölj. Undervisning med inriktning på färdigheter sker dels genom träning i kliniska miljöer, dels genom patientnära, systematisk och studentcentrerad undervisning. Med hjälp av patientbaserad handledning ges individuell återkoppling. Även i samband med simulerade övningar enligt ovan ges tillfälle till individuell återkoppling.

## Examination

Obligatoriska moment: Obligatoriska moment är samtliga kliniska placeringar, simulerade övningar, seminarier liksom individuella projektarbeten. Frånvaro från obligatoriska moment kompenseras i samråd med kursledningen. Projektredovisningen utgör examination i Vetenskaplig utveckling. En skriftlig tentamen avslutar kursen. 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. 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.

## Övergångsbestämmelser

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

## Övriga föreskrifter

Kursen ansluter till och fördjupar core-nära kunskaper inom läkarprogrammets tema 6. 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

### **Nelson textbook of pediatrics**

*Nelson, Waldo Emerson; Behrman, Richard E.; Kliegman, Robert M.; Jenson, Hal B.*

16. ed. : Philadelphia : Saunders, cop. 2000 - 2414 s.

ISBN:0-7216-7767-3 LIBRIS-ID:8302738

[Sök i biblioteket](#)

*Widlund, Tomas*

### **Akut pediatrik**

*Norgren, Svante; Ludvigsson, Jonas F.; Norman, Mikael*

7., kompletterade och rev. uppl. : Stockholm : Liber, 2010 - 383 s.

ISBN:978-91-47-09402-8 LIBRIS-ID:11864066

[Sök i biblioteket](#)

*Lagercrantz, H; Hellström-Westas, L; Norman, M*

### **Neonatologi**

Studentlitteratur AB, 2008

ISBN:91-44-04643-X LIBRIS-ID:10674783

[Sök i biblioteket](#)

*Hagberg, Henrik*

### **Obstetrik**

*Westgren Magnus*

1. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2008 - 768 s.

ISBN:978-91-44-00731-1 (inb.) LIBRIS-ID:10892478

[Sök i biblioteket](#)

*Beckmann, Charles R. B.*

### **Obstetrics and gynecology.**

6th ed. : Philadelphia : Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, c2010. - xiii, 497 p.

ISBN:978-0-7817-8807-6 LIBRIS-ID:12042290

[Sök i biblioteket](#)