



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Obstetriskt ultraljud, 30 hp

Obstetric Ultrasound, 30 credits

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

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT16 , HT17 , HT18

Kurskod	2QA251
Kursens benämning	Obstetriskt ultraljud
Hp	30 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Sexuell, reproduktiv och perinatal hälsa
Nivå	Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för kvinnors och barns hälsa
Beslutande organ	Styrelsen för utbildning
Datum för fastställande	2016-02-04
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2016

Särskild behörighet

Barnmorske- eller läkarexamen. Utöver detta krävs dokumenterad erfarenhet av ultraljud (styrks med tjänstgöringsintyg). Dessutom krävs Svenska B/Svenska 3 och Engelska A/Engelska 6 med lägst betyget godkänd/E.

Mål

Efter slutförd kurs ska studenten kunna:

- utföra, utvärdera och dokumentera obstetrisk ultraljudsundersökning på ett patientsäkert sätt,
- genomföra abdominellt obstetriskt ultraljud inklusive organscreening,
- kombinera kunskap om grundläggande ultraljudsfysik samt god apparatkännedom för att framställa ultraljudsbilder av hög kvalitet,
- förklara fosterutveckling i olika trimestrar samt fosteravvikelser,
- tillämpa kunskap om genetik för att kunna identifiera behov av genetisk vägledning samt kunna föreslå olika genetiska test beroende på ultraljudsfynd,
- tolka ultraljudsfynd vid screeningundersökning, analysera dem ur perspektivet prognos och konsekvens för det födda barnet och den gravida samt förmedla denna information på ett professionellt och empatiskt sätt,

- analysera och reflektera över professionellt omhändertagande och stöd för föräldrarna vid avvikelser som framkommer vid obstetrisk ultraljudsundersökning,
- reflektera över värdebaserad vård ur fostrets och förälders/föräldrarnas samt familjens perspektiv,
- analysera och reflektera över etiska aspekter relaterat till obstetrisk ultraljudsdiagnostik,
- visa förmåga att systematiskt kunna söka, kritiskt granska och tolka vetenskap,
- planera, genomföra och skriftligt samt muntligt presentera ett vetenskapligt arbete,
- diskutera och argumentera för eget och andras fördjupningsarbetens resultat utifrån vetenskaplig, ämnesmässig och klinisk relevans samt reflektera över resultatens betydelse för vården och samhället.

Innehåll

Kursen består av fyra moment:

Grundläggande ultraljudsfysik, 3 hp

- Grundläggande ultraljudsfysik med 2- och 3-dimensionellt ultraljud
- Apparatkännedom och artefakter samt ultraljudssäkerhet
- Abdominellt ultraljud
- Praktisk träning med ultraljudsapparat inklusive ergonomi

Att följa normal fosterutveckling med obstetriskt ultraljud, 12 hp

- Embryologi och den normala fosterutvecklingen i de olika trimestrarna samt placentautveckling
- Rutinultraljud inklusive organscreening
- Tillväxtkontroll och mätning av fostervattenmängd
- Tillämpning av Dopplerteori
- Kombinerat ultraljud och biokemi (CUB)
- Kommunikation i samband med undersökning och behandling
- Etik samt etiskt och professionellt förhållningssätt

Fosteravvikelse samt genetik och genetisk vägledning, 10.5 hp

- Utredning och behandling av fosteravvikelser samt placenta- och cervixkontroller
- Utredning av kromosomavvikelse
- Genetik och genetisk vägledning
- Stöd i samband med avvikelser och krisreaktioner
- Fostervård – teamarbete och samordning av olika instanser vad gäller utredning, övervakning, förlossningsplanering samt postnatal behandling där det väntade barnet har en missbildning eller allvarlig sjukdom som kräver behandling i nyföddhetsperioden.
- Dokumentation och kvalitetssäkring
- Fallbeskrivningar utifrån ultraljudsbilder

Fördjupningsarbete inom obstetriskt ultraljud, 4.5 hp Studenterna väljer ett område för fördjupning som sammanställs, presenteras och försvaras vid ett seminarietillfälle.

Arbetsformer

Undervisningen utgår från ett problemorienterat och kollaborativt synsätt på lärande där arbetsformerna ger förutsättning för att studenten aktivt tar ansvar för sitt lärande.

De arbetsformer som används är introduktionsföreläsningar, gruppdiskussioner och praktisk träning inom ultraljudsfysik.

Examination

Moment 1 Grundläggande ultraljudsfysik

Momentet examineras skriftligt i grupp.

Moment 2 Att följa den normala fosterutvecklingen med obstetriskt ultraljud

Momentet examineras genom en skriftlig individuell tentamen.

Moment 3 Fosteravvikelse samt genetik och genetisk vägledning

Momentet examineras genom en skriftlig individuell tentamen samt genom muntligt presentation av eget fall enligt fastställda kriterier. Momentet examineras även praktiskt där studenten ska utföra en obstetrisk rutinultraljundsundersökning som bedöms enligt uppställda kriterier.

Moment 4 Fördjupningsarbete inom obstetriskt ultraljud

Momentet examineras skriftligen genom ett fördjupningsarbete som genomförs i grupp samt genom muntligt försvar av egen grupps fördjupningsarbete och opponentskap av annan grupps fördjupningsarbete.

Övergångsbestämmelser

Examination kommer att tillhandahållas under en tid av två år efter en eventuell nedläggning av kursen. Examination kan ske enligt tidigare litteraturlista under en tid av ett år efter den tidpunkt då en förnyelse av litteraturlistan gjorts.

Övriga föreskrifter

Undervisningsspråk är svenska.

Litteratur och övriga läromedel

Vetenskapliga artiklar tillhandahålls under kursen.

Referenslitteratur

Callen, Peter W.

Ultrasonography in obstetrics and gynecology

5th ed. : Philadelphia : Saunders Elsevier, c2008. - xiv, 1239 p.

ISBN:978-1-4160-3264-9 LIBRIS-ID:11875145

[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](#)

Genetiska sjukdomar

Nordenskjöld, Magnus

1. uppl. : Stockholm : Liber, 2011 - 326 s.

ISBN:978-91-47-09417-2 LIBRIS-ID:12280743

[Sök i biblioteket](#)

Gibbs, Vivien.; Cole, David; Sassano, Antonio.

Ultrasound physics and technology : how, why and when

Edinburgh : Churchill Livingstone/Elsevier, 2009. - 137 p.

ISBN:9780702030413 LIBRIS-ID:11862270

[Sök i biblioteket](#)

Greenhalgh, Trisha

Att läsa vetenskapliga artiklar och rapporter : grunden för en evidensbaserad vård

1. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2012 - 309 s.

ISBN:978-91-44-07271-5 LIBRIS-ID:12543003

[Sök i biblioteket](#)

Kremkau, Frederick W.

Diagnostic ultrasound : principles and instruments

7. ed. : St. Louis, Mo. : Saunders Elsevier, cop. 2006 - xvi, 521 p.

ISBN:978-0-7216-3192-9 (hardcover) LIBRIS-ID:10603072

[Sök i biblioteket](#)

Lynöe, Niels; Juth, Niklas

Medicinska etikens ABZ; Stockholm: Liber; 2009

Moore, Keith L.; Persaud, T. V. N.

Before we are born : essentials of embryology and birth defects

6. ed. : Philadelphia, Pa. : Saunders, cop. 2003 - xv, 448 s.

ISBN:0-7216-9408-X LIBRIS-ID:9053646

[Sök i biblioteket](#)

Wikström, Cecilia

När livet går sönder : en bok om kriser och hur vi möter dem

1. uppl. : Uppsala : Uppsala Publishing House, 2004 - 192 s.

ISBN:91-7005-271-9 LIBRIS-ID:9687053

[Sök i biblioteket](#)

Allan, Lindsey D.; Cook, A. C.; Huggon, Ian C.

Fetal echocardiography : a practical guide

Cambridge : Cambridge University Press, 2009. - xi, 259 p.

ISBN:9780521695206 LIBRIS-ID:19247122

[Sök i biblioteket](#)