

## **Utbildningstrappan hjärtundervisning**

Målen i utbildningstrappans tre olika steg beskrivs nedan liksom hänvisning till riktlinjer, kurser och digital undervisning.

**Steg 1 (basalt)** ska uppnås av ultraljudsbarnmorskor, biomedicinska analytiker och läkare som utför screening av fosterhjärtats anatomi under graviditet. Efter genomgång av rekommenderat utbildningsmaterial samt påbyggnadskurs i obstetriskt ultraljud (se appendix) och examination ska steg 1 ha uppnåtts.

Mål: Självständigt kunna framställa ultraljudsbilder och bedöma det normala hjärtats anatomi samt reagera på när något avviker från det normala.

**Steg 2 (intermediärt)** är tillsvidare inte obligatoriskt men är tillagt i UltraARGs checklista inför rutinultraljudet och kommer således att undervisas även på påbyggnadskursen i obstetriskt ultraljud. Målsättningen är att även detta steg inom snar framtid ska vara obligatoriskt för samtliga ultraljudsbarnmorskor och läkare som utför screening av fosterhjärtats anatomi. Vi rekommenderar att gå igenom utbildningsmaterialet i appendix (steg 2).

Mål: Självständigt kunna framställa ultraljudsbilder och bedöma det normala hjärtats anatomi med tillägg av färgdoppler. Kunna hantera inställningar och säkerhet vid användning av Doppler och tolka normala bilder vid användning av färgdoppler. Kunna reagera på när något avviker från det normala.

**Steg 3 (avancerat)** riktar sig till läkare/fostermedicinare som utför undersökningar på second opinion nivå. Här ingår även mer kunskap runt olika typer av hjärtfel (se rekommenderat utbildningsmaterial i appendix steg 3).

Mål: Ovanstående på steg 2 samt kunna tolka förändringar i färgdoppler och använda pulsad Doppler för att bättre förstå avvikelse.



## **Appendix: rekommenderat utbildningsmaterial för fosterhjärtundersökningen**

### **A) Steg 1 (basalt) – screeningundersökning vid rutinultraljudet**

#### **1) Guidelines**

- \* SFOG: Ultra-ARGs checklista för undersökningen vid rutinultraljudet.  
Länk då denna finnes
- \* ISUOG guidelines screening of the fetal heart 2013  
[ISUOG Practice Guidelines \(updated\): sonographic examination of the fetal heart](#)

#### **2) Kurser**

- \* Påbyggnadskurs i obstetriskt ultraljud (RUL-kursen)  
Se SFOGs kursutbud. [Kalender & anmälan| SFOG](#)

#### **3) Webinarier**

- \* Basic fetal screening (2D, normal heart) (Prof. John Simpson, Evelina)  
[Key screening views of the fetal heart - Part 1 - Overview - YouTube](#)  
[Key screening views of the fetal heart - Part 2 - Introduction - YouTube](#)  
[Key screening views of the fetal heart - Part 3 - 4-chamber view - YouTube](#)  
[Key screening views of the fetal heart - Part 4 - Left ventricular outflow - YouTube](#)  
[Key screening views of the fetal heart - Part 5 - Right ventricular outflow - YouTube](#)  
[Key screening views of the fetal heart - Part 6 - Vessel view - YouTube](#)

### **B) Steg 2 (intermediär) – screeningundersökning med tillägg av färgdoppler (ej pulsad Doppler)**

#### **1) Guidelines**

- \* AIUM guidelines for performance of fetal echocardiography (2020)  
[AIUM Practice Parameter for the Performance of Fetal Echocardiography](#)

#### **2) Webinarier**

- \* Advanced fetal screening (Prof. John Simpson, Evelina) (endast färgdoppler)  
[Advanced screening views of the fetal heart - Part 1 - 4-chamber color and PW Doppler - YouTube](#)  
[Advanced screening views of the fetal heart - Part 2 - Pulmonary veins color and PW Doppler - YouTube](#)  
[Advanced screening views of the fetal heart - Part 3 - Left ventricular outflow color and PW Doppler - YouTube](#)  
[Part 4 - Right ventricular outflow color and PW Doppler - YouTube](#)  
[Advanced screening views of the fetal heart - Part 5 - 3-vessel view color Doppler - YouTube](#)  
[Advanced screening views of the fetal heart - Part 6 - Longitudinal views - YouTube](#)

### **C) Steg 3 (avancerat) – komplett fosterhjärtundersökning inklusive pulsad Doppler + hjärtfel**

#### **1) Kurser**

\* SFOG påbyggnadskurs fosterhjärta. Går årligen [Kalender & anmälan| SFOG](#)

\* Royal Brompton: fetal cardiac screening course (unknown date 2023)

[Effective prenatal screening of congenital heart disease course | Royal Brompton & Harefield hospitals \(rbht.nhs.uk\)](#)

## 2) Webinarier

- \* Fetal Echocardiography, Protocol & Technique (IAC/SOPE/ASE, Dr Perez)  
<https://youtu.be/2qfGzNh2dR4>

För deltagare i Fosterhjärtas år finns möjlighet att köpa Helena Gardiners nätbaserade kurs ”Fundamentals of Fetal echocardiography” ([FetalEcho\\_eCourseDescription\\_12.pdf](#) [\(pegasuslectures.com\)](#))

Pegasus lectures kommer att erbjuda rabatt till deltagarna i Fosterhjärtas år enligt följande:

1 course to an individual from one hospital = \$275,  
2 or more courses purchased in same hospital = \$225  
5 or more courses in same hospital = \$200 each

Rabattkoden kommer inom kort.



# FUNDAMENTALS OF FETAL ECHOCARDIOGRAPHY ECOURSE