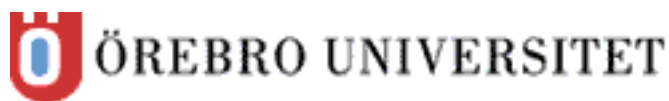


**Denna kursplan har ersatts av en nyare version.
Den nya versionen gäller fr.o.m. Vårterminen 2018**



Kursplan

Institutionen för hälsovetenskaper

Medicin, avancerad nivå, Ultraljudsdiagnostik: Hjärta, 15 högskolepoäng Medicine, Ultrasound Diagnostics: Heart, Second Cycle, 15 Credits

Kurskod:	MC040A	Utbildningsområde:	Medicinska området
Huvudområde:	Medicin	Högskolepoäng:	15
Utbildningsnivå:	Avancerad nivå	Ämnesgrupp (SCB):	Medicin
Inrättad:	2014-08-28	Fördjupning:	A1N
Giltig fr.o.m.:	Vårterminen 2016	Senast ändrad:	2015-09-26
		Beslutad av:	Prefekt

Mål

Mål för utbildning på avancerad nivå

Utbildning på avancerad nivå ska innebära fördjupning av kunskaper, färdigheter och förmågor i förhållande till utbildning på grundnivå och ska, utöver vad som gäller för utbildning på grundnivå,

- ytterligare utveckla studenternas förmåga att självständigt integrera och använda kunskaper,
- utveckla studenternas förmåga att hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer, och
- utveckla studenternas förutsättningar för yrkesverksamhet som ställer stora krav på självständighet eller för forsknings- och utvecklingsarbete.

(1 kap. 9 § högskolelagen)

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Den studerande ska efter avslutad kurs kunna

- Redogöra för anatomi, fysiologi, patofysiologi och sjukdomslära vid vanliga hjärtsjukdomar
- Förklara fysikaliska principer tillhörande ultraljud och Dopplerteknik
- Förklara projektioner och tekniker vid olika frågeställningar inom hjärtdiagnostiken
- Förklara formler, normalvärden och beräkningar som används inom hjärtdiagnostiken
- Redogöra för avancerade metoder inom hjärteko-diagnostik (t.ex stress-eko, vävnadsdoppler, kontrastmedel)
- Redogöra för kvalitetssäkringsmetoder inom området

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna

- Genomföra grundläggande mätningar och bildbearbetningar
- Göra bedömningar av befintliga bilder av vanligt förekommande hjärtfel
- Muntlig och skriftlig presentation av vetenskaplig litteratur

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs har den studerande förmågan att

- Resonera kring etiska aspekter i relation till patient och anhöriga
- Relatera vetenskaplig litteratur inom området till klinisk- eller forskningstillämpning
- Visa god värderingsförmåga och ett gott förhållningssätt i samband med resultatbedömning och

rapportskrivning

- Visa självkännedom och identifiera sitt behov av ytterligare kunskap samt fortlöpande utveckla sin kompetens

Kursens huvudsakliga innehåll

Anatomi, fysiologi, patofysiologi och sjukdomslära inom område hjärta/hjärtsjukdomar

Dissektion av hjärta (gris)

Ultraljudsteknik

Genomförande och tolkning av ultraljudsundersökningar

Kvalitetssystem

Litteraturuppgift inom avancerade metoder inom hjärteko-diagnostik (valt område t.ex stress-eko, vävnadsdoppler, kontrastmedel)

Studieformer

Föreläsningar, seminarier och laborationer. Obligatorisk närvaro vid seminarier och laborationer.

Vid frånvaro i samband med obligatoriskt moment ska en ersättningsuppgift göras. Denna bestäms av kursansvarig lärare.

Kursen bedrivs på kvartsfart. Undervisningen kan förläggas till kvällar och helger. Viss undervisning kan ges på engelska.

Den som antagits till och registrerats på en kurs har rätt att erhålla undervisning och/eller handledning under den tid som angavs för kurstillfället som den sökande blivit antagen till (se universitetets antagningsordning). Därefter upphör rätten till undervisning och/eller handledning.

Examinationsformer

Ultraljudsfysik, 1 högskolepoäng. (Provkod: 0100)

Individuell skriftlig tentamen

Anatomi, fysiologi och patofysiologi, 5 högskolepoäng. (Provkod: 0200)

Individuell skriftlig tentamen

Rapport, individuellt valt område inom ekokardiografi, 4 högskolepoäng. (Provkod: 0300)

Individuell skriftlig rapport

Seminarium, individuellt valt område inom ekokardiografi, 3 högskolepoäng. (Provkod: 0400)

Individuell muntlig presentation

Laboration (dissektion, gris) (Provkod: 0500)

Laboration

Ultraljudsmätningar, 2 högskolepoäng. (Provkod: 0600)

Praktisk examination

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Betyg

Enligt 6 kap. 18 § högskoleförordningen ska betyg sättas på en genomgången kurs om inte universitetet föreskriver något annat. Universitetet får föreskriva vilket betygssystem som ska användas. Betyget ska beslutas av en av universitetet särskilt utsedd lärare (examinator).

Enligt föreskrifter om betygssystem för utbildning på grundnivå och avancerad nivå (rektors beslut 2010-10-19, dnr CF 12-540/2010) ska som betyg användas något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd. Rektor eller den rektor bestämmer får besluta om undantag från denna bestämmelse för en viss kurs om det finns särskilda skäl.

Som betyg på kursen används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Ultraljudsfysik

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Anatomi, fysiologi och patofysiologi

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Rapport, individuellt valt område inom ekokardiografi

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Seminarium, individuellt valt område inom ekokardiografi

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Laboration (dissektion, gris)

När det obligatoriska momentet är fullgjort anges Deltagit (DT).

Ultraljudsmätningar

Som betyg används Underkänd (U) eller Godkänd (G).

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Särskild behörighet och andra villkor

Kandidatexamen inom något av huvudområdena biomedicinsk laborativvetenskap eller medicin. Alternativt biomedicinsk analytikerexamen, läkarexamen, sjuksköterskeexamen, röntgensjuksköterskeexamen, tandläkarexamen eller veterinärexamen.

För ytterligare information se universitetets antagningsordning.

Tillgodoräknande av tidigare utbildning

Student som tidigare genomgått utbildning eller fullgjort annan verksamhet ska enligt högskoleförordningen tillgodoräknas detta som en del av den aktuella utbildningen under förutsättning att den tidigare utbildningen eller verksamheten uppfyller vissa krav.

För ytterligare information se universitetets lokala regler för tillgodoräkningen.

Övriga föreskrifter

Viss undervisning kan ges på engelska.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Referenslitteratur

Arnez, Curry, Reva & Bates, Temkin, Betty senaste upplagan
Sonography: Introduction to Normal Structure and Function
W.B. Saunders Company

Catherine M. Otto, Rebecca Gibbons Schwaegler, Rosario V. Freeman (Senaste upplagan)
Echocardiography Review Guide
Saunders

Dahlström, Ulf, Nyström, Fredrik & Jonasson, Lena (senaste upplagan)
Kardiovaskulär medicin
Stockholm: Liber, 528 sidor

Gibbs, Vivien, Cole, David & Sassano, Antonio (senaste upplagan)
Ultrasound Physics and Technology
Churchill Livingstone

Linda D. Gillam, Catherine M. Otto (Senaste upplagan)
Advanced Approaches in Echocardiography
Elsevier Health Science

Olsson Arne senaste upplaga
Ekokardiografi & Doppler
Stockholm: Trycksaksspecialisten

Tillägg och kommentarer till litteraturlistan

Vetenskapliga artiklar för valt område tillkommer