

PFE Modul 1
TTE Grundkurs

Freitag von 08:00-17:00

08:00 - 08:45 Uhr	Grundlagen der 2D Echokardiographie
08:45 - 09:30 Uhr	5 Standardschnitte WINFOCUS
09:30 - 11:30 Uhr	Praktische Übungen (Probanden, Simulator)
11:30 - 12:30 Uhr	Mittagspause
12:30 - 13:00 Uhr	Abschätzung LV-/RV-Pumpfunktion, Füllung, Wandbewegung
13:00 - 13:30 Uhr	Perikarderguss, Tamponade, Thromben, Pleuraerguss
13:30 - 14:00 Uhr	Reanimation, Hämodynamische Instabilität
14:00 - 14:30 Uhr	Einschätzung Klappenfunktion, Vitien (grobe Orientierung)
14:30 - 16:30 Uhr	Dokumentation und praktische Übungen (Probanden, ggf. Patienten/Simulatoren)
16:30 - 17:00 Uhr	Erfolgskontrolle (Quiz)

PFE Modul 2
TTE Aufbaukurs

Samstag von 08:00-17:00 Uhr

08:00 - 08:30 Uhr	Grundlagen Doppler-Verfahren (PW-/CW-Doppler, Color, Gewebe-Doppler)
08:30 - 09:30 Uhr	Standardschnitte, erweiterte Einstellungen
09:30 - 12:00 Uhr	Praktische Übungen (Probanden, Simulatoren, ggf. Patienten)
12:00 - 13:00 Uhr	Mittagspause
13:00 - 13:30 Uhr	Überblick zu LVEF, MAPSE, TAPSE, Anwendung Dopplerverfahren, RVESP
13:30 - 14:00 Uhr	Grundlagen der diastolischen Dysfunktion und klinische Bedeutung
14:00 - 15:00 Uhr	Praktische Übungen (Patienten: amb., stat., ITS etc.)
15:00 - 15:30 Uhr	Pause
15:30 - 16:00 Uhr	Quantifizierung der Klappenfunktion (Doppler, Vena contracta, Flüsse, PHT)
16:00 - 16:30 Uhr	Dokumentation und Fallvorstellung: pathologische Befunde
16:30 - 17:00 Uhr	Erfolgskontrolle (Quiz, Test o.ä.)

PFE Modul 3
TEE Grundkurs

Donnerstag von 08:00-19:00 Uhr

Freitag von 08:00-13:00 Uhr

Donnerstag

08:00 - 08:15 Uhr	Begrüßung, Programmübersicht, Lernziele
08:15 - 08:45 Uhr	Physikalische Grundlagen der 2D Echokardiographie
08:45 - 09:15 Uhr	Grundlagen der 3D Echokardiographie und Doppler Echokardiographie
09:15 - 09:45 Uhr	Kaffeepause
09:45 - 11:15 Uhr	Praktische Übungen: Geräteeinstellungen, Sondeneinführung; Simulator
11:15 - 12:00 Uhr	TEE-Standardschnitte
12:00 - 13:00 Uhr	Demonstration TEE-Standardschnitte - Simulator
13:00 - 14:00 Uhr	Mittagspause
14:00 - 14:30 Uhr	Globale LV Funktion, Standardschnitte, 3D, Messmethoden
14:30 - 15:00 Uhr	Regionale LV-Funktion
15:00 - 15:30 Uhr	RV Funktion, Standardschnitte, 3D, Messmethoden
15:30 - 16:00 Uhr	Kaffeepause
16:00 - 17:00 Uhr	Praktische Übungen, Simulator
17:00 - 17:30 Uhr	Perikarderguss, Tamponade
17:30 - 18:30 Uhr	Übungen: Quantifizierung der LV/RV Funktion
18:30 - 19:00 Uhr	Erfolgskontrolle (Quiz)

Freitag

08:00 - 08:30 Uhr	Anatomie und echokardiographische Untersuchung der Aorten- und Pulmonalklappe
08:30 - 09:00 Uhr	Anatomie und echokardiographische Untersuchung der Mitralklappe
09:00 - 09:30 Uhr	Anatomie und echokardiographische Darstellung der Trikuspidalklappe
09:30 - 10:00 Uhr	Kaffeepause
10:00 - 11:30 Uhr	Praktische Übungen, Simulator, Klappendarstellung, Demonstration einer TEE Standarduntersuchung im OP
11:30 - 12:00 Uhr	Intrakardiale Raumforderungen
12:00 - 12:30 Uhr	TEE Darstellung der Aorta; Lungenarterienembolie
12:30 - 13:00 Uhr	Erfolgskontrolle (Quiz)

PFE Modul 4
TEE Aufbaukurs

Freitag von 14:00 - 19:00 Uhr

Samstag von 08:00 - 19:00 Uhr

Freitag

14:00 - 14:30 Uhr	Untersuchung von Klappeninsuffizienzen
14:30 - 15:00 Uhr	Untersuchung von Klappenstenosen
15:00 - 15:30 Uhr	TEE-Beurteilung bei Erkrankungen der Aorta
15:30 - 16:00 Uhr	Kaffeepause
16:00 - 16:30 Uhr	TEE- Untersuchung bei der Erkrankungen der Aortenklappe
16:30 - 17:00 Uhr	TEE- Untersuchung bei der Erkrankungen der Mitralklappe
17:00 - 18:00 Uhr	Praktische Übungen, Berechnungen, Simulator Kaffeepause
18:00 - 18:30 Uhr	TEE-Beurteilung bei künstlichen Herzklappen
18:30 - 19:00 Uhr	Erfolgskontrolle (Quiz)

Samstag

08:00 - 09:00 Uhr	Diastolische Ventrikelfunktion
09:00 - 09:30 Uhr	TEE bei Mitralklappenrekonstruktion
09:30 - 10:00 Uhr	Erweiterte Beurteilung der Hämodynamik mittels TEE
10:00 - 10:30 Uhr	Kaffeepause
10:30 - 11:00 Uhr	Indikationen, Kontraindikationen und Risiken der TEE
11:00 - 12:30 Uhr	Praktische Übungen, Klappenpathologie, Simulator, Berechnungen
12:30 - 13:30 Uhr	Mittagspause
13:30 - 14:00 Uhr	TEE-Beurteilung bei Herzunterstützungssystemen (LVAD/RVAD)
14:00 - 14:30 Uhr	TEE und ECLS
14:30 - 15:30 Uhr	TEE bei kongenitalen Vitien
15:30 - 16:00 Uhr	Kaffeepause
16:00 - 17:30 Uhr	Praktische Übungen, Messungen, Fallvorstellungen
17:30 - 18:00 Uhr	Kathetergestützte Techniken bei Klappenerkrankungen
18:00 - 18:30 Uhr	Erfolgskontrolle (Quiz)
18:30 - 19:00 Uhr	Abschlussbesprechung, Kursbewertung, Kurskritik, Austeilung der Zertifikate