

## Obligatorisk Kursus – Klinisk Immunologi

Flowcytometri  
19.-21. februar 2019

Aarhus Universitetshospital  
Indgang F, Krydspunkt F303, Lokale 31

Kursusleder: Bjarne Kuno Møller

### Undervisere:

- ABB Anja Bille Bohn, MS PhD, Institut for Biomedicin, Aarhus Universitet  
e-mail: [anja@biomed.au.dk](mailto:anja@biomed.au.dk)
- BKM Bjarne Kuno Møller, MD DMSc, Blodbank og Immunologi, Aarhus Universitetshospital  
e-mail: [bjamoell@rm.dk](mailto:bjamoell@rm.dk)
- CCP Charlotte Christie Petersen, MS PhD, Institut for Biomedicin, Aarhus Universitet  
e-mail: [ccp@biomed.au.dk](mailto:ccp@biomed.au.dk)
- HVM Hanne Vibeke Marquart, MD PhD, Vægstypelaboratoriet – Diagnostisk Immunologi, Rigshospitalet  
e-mail: [hanne.marquart@regionh.dk](mailto:hanne.marquart@regionh.dk)
- LHE Lene Hyldahl Ebbesen, MD PhD, Hæmatologisk afdeling R, Aarhus Universitetshospital  
e-mail: [lenehyldahlebbesen@clin.au.dk](mailto:lenehyldahlebbesen@clin.au.dk)
- MBJ Magnus Bernth Jensen, MD, Blodbank og Immunologi, Aarhus Universitetshospital  
e-mail: [jmbj@clin.au.dk](mailto:jmbj@clin.au.dk)
- MSP Mikkel Steen Petersen, MS PhD, Blodbank og Immunologi, Aarhus Universitetshospital  
e-mail: [mikkel.petersen@skejby.rm.dk](mailto:mikkel.petersen@skejby.rm.dk)

### Tilmelding:

Senest d. 15/1 2019 til

Bjarne K. Møller e-mail: [bjamoell@rm.dk](mailto:bjamoell@rm.dk)

Litteratur – skal læses inden kursusstart:

<http://flowbook.denovosoftware.com/>

Medbring egen computer. Software-analyseprogrammet FlowJo skal være hentet på følgende hjemmeside inden kursusstart (kun gyldigt i 1 måned, så download ikke for tidligt):

<https://www.flowjo.com/solutions/flowjo/downloads>

Har man ikke mulighed for at medbringe egen computer, så giv kursuslederen besked. Vi har mulighed for at låne et par computere.

## **PROGRAM**

### **Tirsdag d. 19/2**

08:00 – 08:30	Velkomst	BKM
08:30 – 09:00	Introduktion til flowcytometri	MSP
09:15 – 10:00	Introduktion til fluorescens, fluorokromer og ”spectra viewer”	MSP
10:15 – 11:00	Spektralt overlap og kompensation	MSP
11:15 – 12:00	Antistoffarvning, titrering og viabilitet	CCP
12:00 – 12:45	Frokost	
12:45 – 13:15	Design af multi-color paneler	CCP
13:30 – 14:15	Praktisk øvelse i multi-color panel design	CCP
14:30 – 15:15	Hold 1: Praktisk øvelse – opsætning af eksperiment på flowcytometer	MSP og ABB
15:15 – 16:00	Hold 1: Praktisk øvelse – analyse af blodprøve på flowcytometer	MSP og ABB
14:30 – 15:15	Hold 2: Praktisk øvelse – Introduktion til FlowJo	CCP og BKM
15:15 – 16:00	Hold 2: Praktisk øvelse – analyse og elektronisk gating	CCP og BKM

### **Onsdag d. 20/2**

08:00 – 08:45	Flowcytometriske analyser – oversigt over metoder	MBJ
09:00 – 09:45	NK-degranulering, NK-Kill og oxidativt burst	MSP
10:00 – 10:45	Proliferation- og stimulations assays	MSP
11:00 – 11:45	Flow-crossmatch, Luminex og cytokine bead array	MSP
11:45 – 12:30	Frokost	
12:30 – 13:15	Absolutte cellekoncentrationsbestemmelser	MSP og BKM
13:30 – 14:15	Kontroller og faldgruber i flowcytometri	CCP
14:30 – 15:15	Hold 1: Praktisk øvelse – Introduktion til FlowJo	CCP og BKM
15:30 – 16:00	Hold 1: Praktisk øvelse – analyse og elektronisk gating	CCP og BKM
14:30 – 15:15	Hold 2: Praktisk øvelse – opsætning af eksperiment på flowcytometer	MSP og ABB
15:15 – 16:00	Hold 2: Praktisk øvelse – analyse af blodprøve på flowcytometer	MSP og ABB

### **Torsdag d. 21/2**

08:00 – 08:45	Flowcytometri i diagnostisk immunologi	MBJ og MSP
09:00 – 09:45	Flowcytometri ved screening af immunsystemet	HVM
10:00 – 10:45	Flowcytometri i hæmatologisk diagnostik	LHE og HVM
10:00 – 10:45	Praktisk øvelse: analyse af pt med immundefekt 1	MSP, BKM og MBJ
11:00 – 11:45	Praktisk øvelse: analyse af pt med immundefekt 2	MSP, BKM og MBJ
11:45 – 12:30	Frokost	
12:30 – 13:15	Flowcytometrisk sortering – principper og anvendelse	CCP
13:30 – 14:15	Kombineret flowcytometri og billedanalyse	ABB
14:30 – 15:00	Nye principper for flowcytometri	MSP
15:15 – 16:00	Kahoot quiz og opsamling og evaluering	MSP og BKM