

## MIAP MTA Workshop “Mikroskopieren für Fortgeschrittene”

Das Life Imaging Center (LIC) mit seinen mehr als 20 Mikroskopen bietet die ideale Umgebung um die meisten aktuellen Mikroskopiertechniken durchzuführen. Der dreitägige Kurs gibt einen Überblick über konventionelle und high-end Mikroskopiertechniken im Bereich der Lebenswissenschaften (Life Science). Nach Absolvierung, haben die Teilnehmenden eine solide Grundlage für die Arbeit an den Mikroskopen in ihren Abteilungen. Der Kurs gliedert sich zu ungefähr gleichen Teilen in einen Theorieblock und einen praktischen Teil, der sowohl das Arbeiten an verschiedenen Mikroskopen, inklusive der Bildaufnahme von biologischen Präparaten (Lebendzellen und fixiertem Material), als auch das Arbeiten mit Softwarepaketen zur Datenanalyse, Bildbearbeitung und Präsentation beinhaltet.

**8. – 10. Mai 2019**

Life Imaging Center (LIC), Zentrum für Biosystemanalyse (ZBSA)  
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg  
Habsburgerstr. 49, 79104 Freiburg im Breisgau

**Organisation:** Microscopy and Image Analysis Platform (MIAP), Universität Freiburg  
Life Imaging Center (LIC), Universität Freiburg

**Betreuer:** Roland Nitschke (LIC, MIAP)  
Iris Bierschenk (LIC), Sabine Haxelmans (LIC), Angela Naumann (LIC),  
Sylvia Olberg (MIAP), Tobias Wernet (MIAP)

<b>Tag 1: 8. Mai, 08:30 – 18:00 Uhr</b>	
08:30 – 09:00	<b>Begrüßung und allgemeine Einführung</b>
09:00 – 10:00	<b>Block A: Grundlagen der Mikroskopie</b>
10:00 – 10:15	<b>Pause</b>
10:15 – 12:30	<b>Prakt. Teil: Weitfeld Systeme (Grundlagen, Diatomeen, Lebende Zellen, DIC)</b>
12:30 – 13:30	<b>Mittagspause</b>
13:30 – 14:30	<b>Block B: Fluoreszenz Mikroskopie (PSF, Farbstoffe, Lichtquellen, Filter, QDs)</b>
14:30 – 16:30	<b>Prakt. Teil: Weitfeld Systeme (3D Stapel “beads”, Fixierte Zellen)</b>
16:30 – 16:45	<b>Pause</b>
16:45 – 18:00	<b>Datenanalyse</b>

<b>Tag 2: 9. Mai, 08:30 – 18:00 Uhr</b>	
08:30 – 10:00	<b>Block C: Aufnahmetechnologien (Spektrale Aufnahme, 2-Photonen Mikroskopie, Spinning Disk, ApoTome, Immunofärbung und Probenvorbereitung)</b>
10:00 – 10:15	<b>Pause</b>
10:15 – 12:30	<b>Prakt. Teil: LSM Systeme (3D Stapel “beads”, FRET, Zeitserien)</b>
12:30 – 13:30	<b>Mittagspause</b>
13:30 – 14:30	<b>Block D: Probenvorbereitung (Farbstoffe, Markierungen, FRET, FRAP, Ratio, Photo Konversion)</b>
14:30 – 16:30	<b>Prakt. Teil: LSM Systeme (Lebende Zellen, DRONPA, KAEDE, FRAP)</b>
16:30 – 16:45	<b>Pause</b>
16:45 – 18:00	<b>Datenanalyse</b>

**Tag 3: 10. Mai, 08:30 – 17:00 Uhr**

08:30 – 10:00	<b>Block E: Dekonvolution, Software Demonstrationen</b>
10:00 – 10:15	<b>Pause</b>
10:15 – 12:30	<b>Prakt. Teil: Ausstehende Experimente, Experimentwiederholungen Datenanalyse, Präsentationsvorbereitung</b>
12:30 – 13:30	<b>Mittagspause</b>
13:30 – 15:30	<b>Datenanalyse, Präsentationsvorbereitung</b>
15:30 – 15:45	<b>Pause</b>
15:45 – 16:45	<b>Präsentationen der Teilnehmer</b>
16:45 – 17:00	<b>Diskussionen, Feedback und Evaluierung</b>

- Registrierung: <https://miap.eu/mta-workshop>
- Eine Ko-finanzierung durch die jeweilige Fakultät, den Lehrstuhl bzw. die Arbeitsgruppe in Höhe von 50% (= 225€) pro Person wird vorausgesetzt. Bitte beachten sie, dass es hierzu Einschränkungen geben kann (z.B. bei Teilnehmern aus dem Universitätsklinikum oder externen Teilnehmern). Bitte kontaktieren sie in diesen Fällen direkt das Team von der internen Fort- und Weiterbildung: [iwb@wb.uni-freiburg.de](mailto:iwb@wb.uni-freiburg.de)
- Es handelt sich um eine vorläufige Agenda, die von der finalen Fassung abweichen kann.
- Die Veranstaltung wird in deutscher Sprache gehalten, Skript und Folien sind überwiegend in englischer Sprache verfasst.
- Mehr Informationen unter: <https://www.miap.eu> [info@miap.eu](mailto:info@miap.eu)

