کارگاه آموزشی پردازش تصاویر میکروسکوپی با نرم‌افزار ImageJ و کاربردهای آن در مهندسی پزشکی

کارگاه تخصصی ICBME2026 – سی‌وسومین کنفرانس ملی و یازدهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی پزشکی

اطلاعات عمومی کارگاه

عنوان کارگاه	کارگاه آموزشی پردازش تصاویر میکروسکوپی با نرم‌افزار Image J و کاربردهای آن در مهندسی پزشکی
نوع کارگاه	کارگاه تخصصی ICBME2026
برگزارکننده	سی‌وسومین کنفرانس ملی و یازدهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی پزشکی
مدرس	دکتر رئوف رحیم‌زاده (کارشناس رسمی آزمایشگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی دانشگاه صنعتی اصفهان)
مدت زمان برگزاری	۳ ساعت
تاریخ برگزاری	۲۶ آبان‌ماه
محل برگزاری	دانشگاه صنعتی اصفهان
ظرفیت کارگاه	محدود
نوع برگزاری	آنلاین
زبان ارائه کارگاه	فارسی

موضوع و سرفصل‌ها

این کارگاه با هدف آشنایی شرکت‌کنندگان با اصول و روش‌های پردازش و تحلیل تصاویر میکروسکوپی با استفاده از نرم‌افزار ایمیج‌جی برگزار می‌شود. شرکت‌کنندگان با ابزارها و قابلیت‌های کاربردی این نرم‌افزار برای پردازش، اندازه‌گیری و تحلیل تصاویر و همچنین کاربردهای آن در پژوهش‌های مهندسی پزشکی آشنا خواهند شد.

سرفصل‌های آموزشی کارگاه:

- آشنایی با نرم‌افزار ایمیج‌جی و محیط کاری آن
- معرفی اصول پایه پردازش و تحلیل تصاویر میکروسکوپی
- آشنایی با روش‌های باز کردن، آماده‌سازی و پیش‌پردازش تصاویر
- بررسی ابزارهای اندازه‌گیری و استخراج ویژگی‌های تصویری
- آشنایی با روش‌های بهبود کیفیت و کنتراست تصاویر
- معرفی روش‌های آستانه‌گذاری و بخش‌بندی تصاویر
- آشنایی با شمارش، اندازه‌گیری و تحلیل ساختارها در تصاویر میکروسکوپی
- کاربردهای ایمیج‌جی در پژوهش‌ها و مسائل مهندسی پزشکی

- بررسی نکات کاربردی و چالش‌های تحلیل تصاویر میکروسکوپی

گروه هدف

این کارگاه برای دانشجویان، پژوهشگران و علاقه‌مندان حوزه‌های زیر طراحی شده است:

- مهندسی پزشکی
- بیومکانیک و مهندسی مکانیک
- مهندسی ورزش
- رادیولوژی، ارتوپدی و جراحی

هزینه ثبت‌نام در کارگاه

شرکت‌کنندگان در کنفرانس	۶۰۰ هزار تومان
عموم (آزاد)	۱ میلیون تومان

توجه: ظرفیت کارگاه محدود است و ثبت‌نام پس از تکمیل ظرفیت متوقف خواهد شد.