



سازمان جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی



دوره محاسبات عدم قطعیت

 www.sharif.ac

 ۰۲۱-۶۷۶۴۱۹۹۹

تجربه نشان می‌دهد که محاسبه عدم قطعیت یکی از نیازهای اساسی آزمایشگاه‌ها است.

اطلاع از عدم قطعیت اندازه‌گیری در آزمایش‌ها و نتایج کالیبراسیون برای آزمایشگاه‌ها، مشتریان و تمام مراکز دانشگاهی و سایر ذینفعانی که از این نتایج برای مقاصد مقایسه‌ای استفاده می‌کنند، ضروری است.

به‌منظور حصول اطمینان از اعتبار و کیفیت نتایج به‌دست آمده در آزمایشگاه‌های کالیبراسیون و تأیید صلاحیت شده، می‌توان از مفاهیم و ابزارهایی همچون عدم قطعیت اندازه‌گیری و تضمین کیفیت نتایج استفاده کرد. هر اندازه‌گیری صرف نظر از اینکه چقدر صحیح و با دقت باشد، دارای سطحی از عدم قطعیت است. این موضوع پارامتری مرتبط با نتایج اندازه‌گیری از قبیل آزمون و کالیبراسیون است که محدوده مقادیر مربوط به کمیت اندازه‌گیری را تعیین می‌کند.

ضمن آن که محاسبه آن، معیار مهمی برای نمایش کیفیت نتایج به حساب می‌آید و عدم محاسبه آن، اعتبار اندازه‌گیری را با خدشه مواجه می‌کند. در این دوره محاسبات عدم قطعیت و کنترل و تضمین کیفیت نتایج آزمایشگاه مورد تدریس قرار می‌گیرد.

جزئیات سرفصل‌های دوره آموزشی **محاسبات عدم قطعیت** به شرح ذیل است:

محاسبات عدم قطعیت

▪ مقدمه‌ای بر ارزشیابی عدم قطعیت اندازه‌گیری

آشنایی با مفاهیم پایه در برآورد عدم قطعیت اندازه‌گیری

اهمیت ارزشیابی عدم قطعیت اندازه‌گیری

الزامات استاندارد ISO/IEC 17025 برای ارزشیابی عدم قطعیت اندازه‌گیری

طبقه‌بندی آزمون‌ها برای برآورد عدم قطعیت اندازه‌گیری

معرفی رویکردهای مختلف در تخمین عدم قطعیت اندازه‌گیری



سازمان جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

- **مراحل ارزشیابی عدم قطعیت اندازه گیری**
 - مشخص نمودن اندازه ده و مدل ریاضی اندازه گیری
 - شناسایی منابع ایجاد عدم قطعیت
 - کمی سازی مولفه های عدم قطعیت اندازه گیری
 - محاسبه عدم قطعیت استاندارد مرکب و عدم قطعیت گسترده
- **کارگاه های آموزشی برای ارزیابی عدم قطعیت اندازه گیری**
- **روش مونت کارلو برای محاسبه عدم قطعیت**
- **گزارش دهی عدم قطعیت اندازه گیری**

یک پل به بالاتر از تخصص ...