



جلسه دوازدهم

چاپی

فیزیک و

دکتر یاسر رجبی

دانشکده فیزیک، دانشگاه دامغان

اپتیک و لیزر و کاربردهای آن در حوزه‌های مختلف

چکیده:

اپتیک شاخه‌ای از فیزیک است که در برگیرنده رفتار و خواص نور شامل برهم‌کنش نور با ماده، ساخت و بررسی ابزارهای نوری است. امروزه استفاده از اپتیک در شاخه‌های مختلف علوم و فنون رو به گسترش است. برای رشد و توسعه پژوهش در اپتیک، اندازه‌گیری‌های اپتیکی اهمیت ویژه‌ای دارند. روش‌های اندازه‌گیری متعددی وجود دارند که از آن جمله می‌توان به تداخل‌سنجی و پراش اشاره کرد. این ابزارها در کنار مزایای بسیار دارای معایبی از جمله چیدمان پیچیده، پرهزینه و حساس به لرزش محیط نیز می‌باشند. به همین دلیل همواره محققین به دنبال روشی بوده‌اند که فاقد مشکلات فوق باشد. یکی از این ابزارها که در اندازه‌گیری‌های اپتیکی اهمیت زیادی دارد، تکنیک انحراف‌سنجی ماره‌ای است. این ابزار در سال‌های اخیر بسیار مورد توجه بوده است. در این سمینار ابتدا روش‌های مرسوم برای اندازه‌گیری‌های نوری معرفی شده و در ادامه تکنیک انحراف‌سنجی ماره‌ای و کاربردهای آن در حوزه‌های مختلف از جمله تلاطم جو، برهم‌کنش نور با ماده، طیف‌سنجی، کالیبراسیون دوربین‌های رنگی و ... توضیح داده خواهد شد.

زمان: یکشنبه ۲۶ مهر ۱۳۹۴ ساعت ۱۲

مکان: دانشکده فیزیک، اتاق ۱۳۲

ورود برای عموم آزاد است.