

بخش پنجم



بخش معرفی استاد و آزمایشگاه

آزمایشگاه مواد و کامپوزیت های نانوساختار



سارا سرورپور



کارشناسی مهندسی مواد دانشگاه تهران



دانشکده مهندسی مواد دانشگاه تهران، مهد آزمایشگاه‌های بزرگ و پیشرفته در زمینه مهندسی مواد و متالورژی در ایران است. یکی از این آزمایشگاه‌ها، آزمایشگاه مواد و کامپوزیت‌های نانوساختار است. سرپرست این آزمایشگاه پروفسور حسین عبدی‌زاده می‌باشد و دکتر محمدرضا گل و بستان فرد بعنوان مسئول آزمایشگاه و پژوهشگر ارشد پسا دکتری در این آزمایشگاه فعالیت دارند.

زمینه‌های فعالیت این آزمایشگاه بر روی سلول‌های خورشیدی نانوساختار، سلول‌های خورشیدی حساس شده با رنگ، سلول‌های خورشیدی نقاط کوانتومی، سلول‌های خورشیدی کالکوپیریت، سلول‌های خورشیدی پروسکایتی، ابرخازن‌ها، تجزیه فوتوشیمیایی آب، پیزوالکتریک‌ها و فروالکتریک‌ها و فوتوکاتالیست‌ها می‌باشد.



اگر چشم خریدار دارید و می‌خواهید از خدمات این آزمایشگاه استفاده کنید، خدماتی که این آزمایشگاه ارائه می‌کند شامل: مشخصه‌یابی و آنالیزهای سلول خورشیدی (Solar cell char-acter W و آنالیزهای چرخشی و غوطه‌وری (Spin, Dip, and Electrophoretic deposition) و اسپکتروسکوپی UV-Vis می‌باشد.

سایر تجهیزات که در این آزمایشگاه مشغول به کار هستند: کوره ۱۵۰۰ درجه سانتی‌گراد، کوره تیوبی ۱۲۰۰ درجه سانتی‌گراد، سانترفیوژ ۱۴۰۰۰ rpm، حمام التراسونیک ۳۰۰ وات، طیف سنجی UV-Vis، لایه نشانی غوطه‌وری و چرخشی، اسپاترینگ، راکتور هیدروترمال، Solar simulator & I-V test

پروفسور حسین عبدی‌زاده سرپرست این آزمایشگاه هستند گرایش ایشان در حوزه شناسایی و انتخاب مواد مهندسی و استخراج فلزات می‌باشد. مدرک کارشناسی ارشد خود را در سال ۱۳۶۴ از دانشگاه تهران اخذ نموده و در سال ۱۳۷۲ از مدرسه عالی علوم سرامیک‌های صنعتی لیموژ فارغ التحصیل شدند. ایشان در سال ۱۳۷۶ دکترای خود را در انستیتومی علوم کاربردی لیون دریافت کردند. از سال ۱۳۹۵ معاونت مالی و اداری پردیس دانشکده‌های فنی را عهده دار بودند و در دانشکده در آزمایشگاه مواد و کامپوزیت‌های نانوساختار فعالیت دارند.

دکتر محمدرضا گل و بستان فرد، پژوهشگر ارشد پسا دکتری با سابقه فعالیت در زمینه‌های لایه‌های نازک، سلول‌های خورشیدی نانوساختار، نانومواد، طیف سنجی، ترکیبات کالکوپیریت، فیلم‌های پیژو و فروالکتریک، فوتوکاتالیست و ابر رساناها در دانشگاه تهران می‌باشند. در ادامه به جدیدترین مقالات و حوزه‌های کاری این اساتید پرداخته می‌شود.