



آزمایشگاه تحقیقات سنتز سبز مواد شیمیایی

Research Laboratory of Green Synthesis of Chemical Materials

دانشکده علوم پایه

مقدمه:

با توجه به نیاز وجود آزمایشگاهی به منظور انجام فعالیت‌های تحقیقاتی، پروژه‌های آزمایشگاهی، نیمه‌صنعتی و صنعتی، ایجاد فرصت‌های مناسب برای انجام پروژه‌ها و تحقیقات دانشجویان تحصیلات تکمیلی و آموزش نیروی انسانی متخصص مورد نیاز مراکز و صنایع مختلف در راستای پژوهش و تحقیق در زمینه‌های سنتز ترکیبات آلی، ترکیبات دارویی، کاتالیست‌های بر پایه شیمی سبز راه‌اندازی آزمایشگاه تحقیقاتی سنتز مواد شیمیایی با همکاری معاونت پژوهش و فن‌آوری وقت دانشگاه در دانشکده علوم پایه شروع شد و با دریافت حمایت‌های بعدی از تجهیز شد. در حال حاضر این آزمایشگاه مشتمل بر دو بخش «سنتز ترکیبات آلی» و «نانو مواد» به روش سبز است.

محورهای فعالیت آزمایشگاه:

- سنتز ترکیبات آلی
- سنتز کاتالیست‌های سبز
- سنتز نانو مواد
- سنتز مواد مزوپور
- ساخت ترکیبات دارای خواص نوری و مغناطیسی



برخی از تجهیزات آزمایشگاه:

انکوباتور

آون (خشک کن)

دستگاه تقطیر (rotary evaporator)

پمپ خلا (Vacuum pump)

همزن مغناطیسی (hot plate stirrer)

کوره دمای بالا

سشوار صنعتی

حمام التراسونیک (sonicate both)

التراسونیک پروپ (sonicate prop)

دستگاه نقطه ذوب

کروماتوگرافی لایه نازک حساس به UV

انواع ست شیشه ای مختلف برای انجام فعالیت شیمیایی

سانتریفیوژ

هود مجهز به اکسوز فن

برخی از فعالیت‌ها و تجهیزات آزمایشگاه:





توليدات پژوهشی:

چاپ بیش از 15 مقاله در نشریات معتبر مانند:

- Materials Letters
- International Journal of Nanoscience and Nanotechnology
- Combinatorial Chemistry & High Throughput Screening
- Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Bimolecular spectroscopy
- Ceramics International
- Journal of Molecular Liquids
- Solid State Sciences

