|  |
| --- |
| **ARAŞTIRMA LABORATUVARI - 19** |
| **Laboratuvar adı** : **TERMAL ENERJİ DEPOLAMA VE KATALİZÖR HAZIRLAMA LABORATUVARI** |
| **Sorumlu** :Dr. Öğretim Üyesi TUĞBA GÜRMEN |
| **Araştırmacılar** : Dr. Öğr. Ü. TUĞBA GÜRMEN ve Yüksek lisans öğrencileri |
| **Tanıtım** |
| Araştırma konuları :   * Faz değiştirem kompozit malzemeler malzemeler (PCM) * Termal enerji depolama * Sıvı faz oksidasyon * Uçucu organik bileşiklerin katalitik oksidasyonu |
| Uygulama alanları :  **FDM lerin uygulama alanları:**   * Binaların iklimlendirilmesi * Seralar * Gıda ürünlerinin muhafaza ve taşınması * Tekstil ürünleri * Medikal ürünler * Isı dağıtım sistemleri * Isı pompaları * Elektronik cihazların soğutulması |
| **Laboratuvarda bulunan cihazlar** |
| * Sirkülasyonlu su banyosu (Nüve BD402 ) * Bilyalı değirmen (Pascall 9Vs) * Ultrasonik banyo (Decon) * Ultrasonik banyo(Medisson) * Hassas terazi * Vacumn pompası * pH metre * Sıcaklık kontrollü Isıtıcı+karıştırıcılar * Peristaltik Pompa (Cole Parmer- Master flex) * PID Sıcaklık kontrol cihazı * Portatif termometreler * Vakumn pompası |
| Laboratuvarda bulunan deney sistemleri |
| * Sabit yataklı gaz faz reaksiyon sistemi * Sıvı faz reaksiyon sistemi * Vakum emdirme sistemi * Isı değiştirici deney sistemi |
| **Yürütülen Araştırma ve Projeler** |
| Devam eden projeler :   * [Microcapsulation of Phase Change Materials (Faz Değiştiren Malzemelerin Mikrokapsülasyonu)](javascript:__doPostBack('ctl00$CPHContent$grdDevPrj$ctl02$btnDetay','')) * [Synthesis and Thermal Properties of Eutectic Hydrate salts Form Stable PCM (Ötektik Hidrat tuzlarının Sentezi ve Termal Özellikleri, kararlı yaıda faz değişim malzemeleri)](javascript:__doPostBack('ctl00$CPHContent$grdDevPrj$ctl03$btnDetay','')) * [Emülsiyon Polimerizasyonu Yöntemiyle Su Bazlı Tutkal Hazırlanması ve Elde Edilen Tutkalın Ambalaj Bandında Kullanılması](javascript:__doPostBack('ctl00$CPHContent$grdDevPrj$ctl04$btnDetay','')) * Toluenin Hidrojen Peroksit Sıvı Faz Oksidasyon Kinetiğinin Cu Temelli Katalizörler İle İncelenmesi |
| Tamamlanmış projeler:   * Bina Malzemeleri Olarak Kullanılan Faz Değiştirenkompozit Malzemelerin Isıl İletkenliğinin Artırılması * Preparation And Characterization of Form Satable Composite Phase Change Materials * Hidrojenasyon Reaksiyonunda Kullanılması İçin İyonik Sıvı İlekaplanmış Katalizörlerin Hazırlanması Ve İncelenmesi * Enkapsüle Edilmiş Metal Katalizör Kullanılarak Limonenin Sıvı Faz Oksidasyonunun İncelenmesi * VOC Oksidasyonunda Kullanılan Metal Oksit Katalizörlerin Karakterizasyonu * Benzen Toluen karıiımının Ni2O3 katalizör üzeinde oksidasyonu. * Faz değişim maddelerinin deneysel karakterizasyonun ve incelenmesi. * Uçucu Organik Bileşik (VOC) lerin Katalitik Oksidasyonunda Kullanılan Metal Oksit Katalizörlerin Karakterizasyonu,. * Izopropanol (IPA) ve Etilasetat (EA) Karışımının CeO2 Katalizörü Üzerinde Katalitik Oksidasyonu * Benzen ve Toluen Karışımının Seria Katalizör Üzerinde Oksidasyonunun Kinetik Çalışması * Benzen-Toluen Karışımının Tam Yanma Reaksiyonunun Metal Oksit Katalizörler Üzerinde İncelenmesi * Baskı ünitelerinde havaya karışan solventlerin katalitik oksidasyon yoluyla giderilmesi * Uçucu Organik Bileşiklerden Etilbenzenin Katalitik Yanma Reaksiyonu, Bilimsel Araştırma Projesi. * Organik Uçucu Bileşiklerin Katalitik Yanması: Benzenin Katalitik Oksidasyonu |
| **Telefon** : 0 232 3111486 |
| **e-posta**  : tugba.gurmen@ege.edu.tr |
| **Web adresi**  : |