

## جدول مشخصات زمینه طرح‌ها و اعضای هیأت علمی علاقمند به هدایت پژوهشگر

### پسادکتری در پژوهشگاه مواد و انرژی

| استاد میزبان                                                                                               | عناوین پیشنهادی طرح‌ها                                                                                                                                               | تخصص مورد نیاز                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| دکتر محمد پازوکی<br><a href="mailto:m.pazouki@merc.ac.ir">m.pazouki@merc.ac.ir</a>                         | تیمار زیست توده سلولزی برای تولید بیواتانول                                                                                                                          | مهندسی شیمی / منابع طبیعی                                                                       |
|                                                                                                            | تولید بیو دیزل با استفاده از روغن حاصل از میکروجلبک و آنزیم                                                                                                          |                                                                                                 |
| دکتر ایمان مباحشرپور<br><a href="mailto:i.mobasherpour@merc.ac.ir">i.mobasherpour@merc.ac.ir</a>           | بررسی و شناسایی ضایعات صنعتی جهت استفاده در حذف فلزات سنگین از پساب‌ها با استفاده از روش جذب                                                                         | مهندسی مواد گرایش استخراج                                                                       |
|                                                                                                            | بررسی روش‌های سنتز و تولید آمیزان کلسیم-آلومینیم مورد استفاده در باتری‌های سرب-اسید. تخصص مورد نیاز: مهندسی مواد گرایش متالورژی                                      | مهندسی شیمی گرایش محیط زیست / مهندسی عمران گرایش محیط زیست                                      |
| دکتر اسمعیل صلاحی<br><a href="mailto:e.salahi@merc.ac.ir">e.salahi@merc.ac.ir</a>                          | جذب آلاینده‌ها زیست محیطی از آب‌ها و همچنین پسابهای صنعتی به کمک میکرو/نانو جاذبهای سرامیکی                                                                          | فنی مهندسی علوم پایه                                                                            |
|                                                                                                            | جذب آلاینده‌های گازی واحدهای مصرف کننده سوخته‌های فسیلی به کمک میکرو/نانو جاذبهای سرامیکی                                                                            |                                                                                                 |
|                                                                                                            | طراحی و ساخت میکرو/نانو کامپوزیت‌های مورد مصرف در صنعت                                                                                                               |                                                                                                 |
| دکتر بهزاد آقابراری<br><a href="mailto:b.aghabarari@merc.ac.ir">b.aghabarari@merc.ac.ir</a>                | زخم پوش‌های آنتی باکتریال                                                                                                                                            | فنی مهندسی علوم پایه                                                                            |
|                                                                                                            | تصفیه پساب‌های صنعتی بر پایه سیستم‌های فنتون                                                                                                                         |                                                                                                 |
| دکتر مریم سعیدی فر<br><a href="mailto:saeidifar@merc.ac.ir">saeidifar@merc.ac.ir</a>                       | شناسایی و مطالعه رفتار برهمکنش کاندیداهای دارویی از جمله داروهای ضدسرطان با بیوماکروملکول‌ها                                                                         | تخصص‌های بیوفیزیک، بیومواد یا شیمی                                                              |
|                                                                                                            | طراحی و سنتز سیستم‌های رهایش دارو و تعیین مکانیسم آنها                                                                                                               |                                                                                                 |
| دکتر الهام عبدالله زاده شرقی<br><a href="mailto:e.abdollahzadeh@merc.ac.ir">e.abdollahzadeh@merc.ac.ir</a> | امکان‌سنجی تصفیه فاضلاب‌های صنعتی و تولید بیوگاز در سیستم یکپارچه راکتور بستر لجن بی‌هوازی با جریان رو به بالا - انعقاد الکتریکی (EC-UASB)                           | فارغ التحصیلان رشته‌های مهندسی شیمی، عمران، انرژی‌های تجدیدپذیر و یا مکانیک با تخصص بیوتکنولوژی |
|                                                                                                            | امکان‌سنجی تصفیه فاضلاب‌های صنعتی در سیستم یکپارچه بیوراکتور غشایی نرخ بالا - انعقاد الکتریکی (EC-HLMBR) با هدف تصفیه بهینه فاضلاب، بازیابی انرژی و کاهش گرفتگی غشاء |                                                                                                 |

| استاد میزبان                                                                                                                                                                                                                                                                     | عناوین پیشنهادی طرح‌ها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | تخصص مورد نیاز                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| دکتر الهام عبدالله زاده شرقی<br><a href="mailto:e.abdollahzadeh@merc.ac.ir">e.abdollahzadeh@merc.ac.ir</a>                                                                                                                                                                       | طراحی، ساخت و بهینه سازی سیستم آزمایشگاهی اسمز مستقیم جهت نمک زدایی پساب اسمز معکوس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| دکتر نوشین سلمان تبریزی<br><a href="mailto:n.salmantabrizi@merc.ac.ir">n.salmantabrizi@merc.ac.ir</a>                                                                                                                                                                            | استفاده از فناوری پلاسما در تصفیه آب و پساب<br>تولید هیدروژن با استفاده از شکست فتوکاتالیستی آب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | مهندسی شیمی، فیزیک،<br>شیمی تجزیه |
| دکتر مازیار صهبایغمایی<br><a href="mailto:m.yaghmaee@merc.ac.ir">m.yaghmaee@merc.ac.ir</a>                                                                                                                                                                                       | ترشوندگی و نفوذ در مواد و لایه های نازک متخلخل<br>in thin porous materials and layers Wetting and penetration<br>ترشوندگی دینامیک سطوح و بررسی عوامل موثر بر آن مانند<br>زبری، پلاسما و غیره<br>Dynamic wettability and investigation the affecting factors such as roughness, plasma and etc<br>ترشوندگی سطوح و/یا تغییر شکل سطح در دمای بالا با تمرکز بر<br>راه اندازی دستگاه موجود<br>Wetting of surfaces and/or surface deformation at high temperature with a focus on the existing device | مواد، فیزیک-شیمی                  |
| دکتر پروانه سنگ پور زنجانی<br><a href="mailto:p.sangpour@merc.ac.ir">p.sangpour@merc.ac.ir</a><br>دکتر فریبا تاج آبادی<br><a href="mailto:f.tajabadi@merc.ac.ir">f.tajabadi@merc.ac.ir</a><br>دکتر مژگان حیدری<br><a href="mailto:m.heydari@merc.ac.ir">m.heydari@merc.ac.ir</a> | حسگر زیستی مقاومتی/الکتروشیمیایی نانوکامپوزیتی<br>تولید هیدروژن براساس فرآیند فتوالکتروشیمیایی<br>ابرخازن های نانوکامپوزیتی<br>شیشه های هوشمند                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | فنی مهندسی<br>علوم پایه           |
| دکتر هودسا مجیدیان<br><a href="mailto:h.majidian@merc.ac.ir">h.majidian@merc.ac.ir</a><br>دکتر لیلا نیکزاد<br><a href="mailto:l.nikzad@merc.ac.ir">l.nikzad@merc.ac.ir</a>                                                                                                       | فراوری و گرانول سازی مخلوط پودرهای سرامیکی<br>خوردگی دیرگدازهای کوره ذوب شیشه<br>دیرگدازهای مقاوم در برابر مذاب مس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | مهندسی مواد                       |
| دکتر لیلا نیکزاد<br><a href="mailto:l.nikzad@merc.ac.ir">l.nikzad@merc.ac.ir</a><br>دکتر هودسا مجیدیان<br><a href="mailto:h.majidian@merc.ac.ir">h.majidian@merc.ac.ir</a>                                                                                                       | استحصال مواد ارزشمند از خاکهای معدنی<br>پوشش های مقاوم به سایش و خوردگی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | مهندسی مواد                       |
| دکتر منصور رضوی<br><a href="mailto:m.razavi@merc.ac.ir">m.razavi@merc.ac.ir</a>                                                                                                                                                                                                  | پوشش های دما بالا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | مهندسی مواد                       |
| دکتر سیدعلی طیبی فرد<br><a href="mailto:a.tayebifard@merc.ac.ir">a.tayebifard@merc.ac.ir</a>                                                                                                                                                                                     | بهبود فرایند سینتر و ویژگی های حرارتی المنت های بر پایه<br>MoSi2 تهیه شده به روش سنتز احتراقی خود پیش رو                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | مهندسی مواد                       |

| تخصص مورد نیاز          | عناوین پیشنهادی طرح‌ها                                                                                   | استاد میزبان                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مهندسی مواد و فیزیک     | تهیه مواد با ویژگی های ترمو الکتریک به کمک روش SHS و بررسی خواص آن                                       |                                                                                                     |
| فنی مهندسی<br>علوم پایه | روش‌های نوین فعال و غیرفعال شیرین‌سازی خورشیدی آب                                                        | دکتر مازیار دهقان<br><a href="mailto:ma.dehghan@merc.ac.ir">ma.dehghan@merc.ac.ir</a>               |
|                         | تولید و ذخیره انرژی (حرارت، سرما و الکتریسیته) از خورشید برای کاربری‌های خانگی منفصل از شبکه             |                                                                                                     |
| فنی مهندسی<br>علوم پایه | طراحی و ایجاد نمونه نیمه صنعتی نسل پنجم سامانه های هوشمند تولید، انتقال و مصرف انرژی در ساختمان های شهری | دکتر محمود هاشمی نژاد<br><a href="mailto:m.hasheminezhad@merc.ac.ir">m.hasheminezhad@merc.ac.ir</a> |