

موضوعات پیشنهادی اعضای محترم هیات علمی (جهت اطلاع دانشجویان دکتری ورودی ۹۸)

ردیف	استاد راهنما	موضوع پیشنهادی
۱	خانم دکتر مجیدیان	پوشش ها و کامپوزیتهای پیشرفته زمینه اکسیدی
۲	خانم دکتر مجیدیان	ساخت کربن فعال
۳	آقای دکتر اسدیان	ارتباط میان ریز ساختار و خواص دی الکتریک مایکروویو سرامیکهای با ترکیب $ZnAl_2O_4$
۴	آقای دکتر اشرفی	مواد مالتی فروپیک: سنتز، مشخصه یابی و کاربردها
۵	آقای دکتر اشرفی	پوشش های مقاوم به سایش و اکسیداسیون مبتنی بر روش لایه نشانی بخار شیمیایی
۶	آقای دکتر آقایی	سیستمهای ذخیره ساز انرژی یا فرایندهای کاتالیستی
۷	آقای دکتر آقایی	سنتز و بررسی نانو ساختارهای کربنی و کامپوزیت شدن با عناصر فعال
۸	آقای دکتر براتی	ساخت برخی قطعات الکتریکی (الکترونیکی) بر پایه Si
۹	آقای دکتر ریاحی فر	باتری لیتیوم-یون
۱۰	آقای دکتر زمزمیان	تهیه، ساخت تست و سنتز نانوذرات به صورت هیبریدی و لایه نشانی مضاعف برای ایجاد نانوپوشش های کیفیت بالا جهت معلق سازی در سوخت های مایع و بررسی خواص شیمی-فیزیکی
۱۱	آقای دکتر زمزمیان	تولید و سنتز نانوذرات چندگانه و هیبریدی به روش های لایه نشانی تبخیر حرارتی مبتنی بر مقاومت الکتریکی در روغن ترانسفورماتور و بررسی خواص شیمی-فیزیکی و مورفولوژی نانو ساختار به صورت سوسپانسیون کاملاً پایدار
۱۲	آقای دکتر صداقت آهنگری	پوششهای سرامیکی
۱۳	آقای دکتر صداقت آهنگری	قطعات سرامیکی پیشرفته
۱۴	آقای دکتر صلاحی	نانوکامپوزیتهای سرامیکی
۱۵	آقای دکتر صلاحی	حوزه های تصفیه پساب و فاضلابهای صنعتی، شوری زدایی از آبهای روزمینی و زیرزمینی، حذف آلاینده های گازی ، حذف آلاینده های نفتی، به کمک جاذبهای سرامیکی یا نانو
۱۶	آقای دکتر صهبا یغمایی	پدیده خودتمیزشوندگی سطوح (جنبه های ورود به موضوع: ساخت دستگاه، تئوری و تجربی)
۱۷	آقای دکتر صهبا یغمایی	تاثیر پلاسمای سرد بر تغییر رفتار لایه های سطحی (جنبه های ورود به موضوع: تئوری و تجربی)
۱۸	آقای دکتر صهبا یغمایی	کشش سطحی نانو-سیالات (جنبه های ورود به موضوع: ساخت دستگاه، تئوری و تجربی)
۱۹	آقای دکتر صهبا یغمایی	مهندسی ترشوندگی در اجزاء باتری های لیتیوم-یون (جنبه های ورود به موضوع: تئوری و تجربی)
۲۰	آقای دکتر طیبی فرد	سنتز خوداحتراقی و ساخت سرامیکهای مهندسی غیراکسیدی با قابلیت ترمومکانیکی بالا
۲۱	آقای دکتر طیبی فرد	سنتز خود احتراقی نانوکامپوزیت های برپایه مواد نوین مهندسی به کمک فناوری های PLS و SPS

ردیف	استاد راهنما	موضوع پیشنهادی
۲۲	آقای دکتر کاظم زاد آسیابی	ساخت و بررسی کاتالیست (انواع هتروژن - فتو و الکتروکاتالیست) با تاکید بر نانو ساختارهای جدید مانند مواد متخلخل MOFs و نیز کوانتوم دات
۲۳	آقای دکتر کاظم زاد آسیابی	ساخت سنسور با تاکید بر نانو ساختارهای جدید مانند مواد متخلخل MOFs و نیز کوانتوم دات
۲۴	آقای دکتر مباشرپور	کامپوزیت های فلز- سرامیک و سرامیک-سرامیک
۲۵	آقای دکتر مباشرپور	پوشش دهی کاشتنی های فلزی با بیو مواد سرامیکی
۲۶	آقای دکتر مباشرپور	حذف فلزات سنگین و آلاینده های آلی با استفاده از جاذب های سرامیکی و فوتو کاتالیست ها
۲۷	آقای دکتر مسعودی	ساخت و ارزیابی الکترولیت حالت جامد باتری لیتیوم - یون
۲۸	آقای دکتر مسعودی	ساخت و ارزیابی پوشش های نیمه هادی مقاوم به خوردگی
۲۹	آقای دکتر مسعودی	ارزیابی نوین الکتروشیمیایی در خوردگی سازه های دریایی
۳۰	آقای دکتر مقصودی پور	تولید، ذخیره سازی و بکار گیری هیدروژن جهت تولید انرژی
۳۱	آقای دکتر مقصودی پور	تولید، ذخیره سازی و بکار گیری هیدروژن جهت تولید انرژی
۳۲	آقای دکتر نادری	سنتز و بررسی نانو ساختارهای کاربرد سیلیسیوم جهت کاربرد در آشکارسازهای نوری فرابنفش
۳۳	آقای دکتر نادری	بررسی عملکرد گرافن به عنوان الکتروکاتالیست پذیر در ادوات اپتوالکترونیکی
۳۴	آقای دکتر نادری	سنتز و بررسی خواص گرافن به عنوان لایه تثبیت کننده خواص اپتیکی سیلیکون متخلخل به منظور استفاده در آشکارسازهای نوری
۳۵	آقای دکتر نادری	طراحی و ساخت بیوسنسورهای حالت جامد با استفاده از الکترودهای لایه نازک لایه نشانی شده به روش فوتولیتوگرافی
۳۶	آقای دکتر نورانیان	کامپوزیت های پایه سیمانی هوشمند (با کاربرد مصالح ساختمانی یا مواد صنعتی یا مواد بایو)
۳۷	آقای دکتر نورانیان	ایجاد پوشش FGM (بین فلزی و سرامیکی) روی فلزات با روش جدید "پوشش دهی همزمان با ریخته گری"
۳۸	آقای دکتر نورانیان	ابداع روشی جدید برای اندازه گیری هدایت حرارتی
۳۹	آقای دکتر نورانیان	پرینت سه بعدی خانه های یک طبقه
۴۰	آقای دکتر نورانیان	سیستم تصفیه هوا خانگی برپایه جذب سرامیکها
۴۱	آقای دکتر نورانیان	ظروف یکبار مصرف پایه سیمانی دوستار محیط زیست
۴۲	آقای دکتر واعظی	پوششهای نانوکامپوزیتی برای افزایش مقاومت به خوردگی
۴۳	آقای دکتر واعظی	پوششهای دما بالای سرامیکی
۴۴	آقای دکتر هاشمی نژاد	طراحی، مدل سازی و ساخت بهینه متابولیزم شهر هوشمند مینیاتوری با مواد مناسب

ردیف	استاد راهنما	موضوع پیشنهادی
۴۵	آقای دکتر یارمند	پوشش دهی آلیاژهای تیتانیوم و یا منیزیم در محیط پلاسمای الکترولیتی به منظور بهبود رفتار خوردگی و زیست سازگاری
۴۶	خانم دکتر حیدری	آفت کش های ارگانیک در جهت توسعه صنعت بیوتکنولوژی کشاورزی
۴۷	خانم دکتر سلمان تبریزی	تجزیه فتوکاتالیستی آب جهت تولید هیدروژن
۴۸	خانم دکتر سلمان تبریزی	روش های جدید نمک زدایی از آب
۴۹	خانم دکتر سلمان تبریزی	تولید نانو ساختارهای جدید در فاز گاز با استفاده از روش تخلیه الکتریکی
۵۰	خانم دکتر سنگ پور	ساخت بیوسنسورها بر پایه نانوکامپوزیت های جدید
۵۱	خانم دکتر سنگ پور	فتوکاتالیست و الکتروکاتالیست جهت تصفیه و تجزیه آب
۵۲	خانم دکتر سنگ پور	ابرخازن ها بر پایه نانوکامپوزیت
۵۳	خانم دکتر عبدالله زاده	سنتز غشاهای لایه نازک (TFM) کامپوزیتی آبدوست با کاربرد در بیوراکتور غشایی و تصفیه فاضلاب
۵۴	خانم دکتر عبدالله زاده	طراحی و ساخت انواع راکتورهای بیهوازی با تکنولوژی بالا جهت تصفیه فاضلاب و افزایش تولید بیوگاز
۵۵	خانم دکتر فائقی نیا	مطالعه انتخاب شیشه های بوراتی برای شیشه سرامیک های نانو کریستال با کاربرد در دیودها و سوسوزن ها
۵۶	خانم دکتر فائقی نیا	ساخت شیشه- سرامیک های دما بالا با کاربرد ضد خوردگی و ضد سایش
۵۷	خانم دکتر فائقی نیا	بررسی و مطالعه تغییرات رنگ در پوشش ها
۵۸	خانم دکتر قوی پنجه	پوششهای فوق آبدوست برای تصفیه آب و فاضلاب
۵۹	خانم دکتر گنجعلی	پوشش های بیوکامپوزیتی و رهایش دارو
۶۰	خانم دکتر نیکزاد	سرامیکهای پیزو الکتریک
۶۱	خانم دکتر نیکزاد	کامپوزیتها و پوششهای مقاوم به سایش