



<https://eng.ui.ac.ir>



دانشکده فنی و مهندسی

دانشکده فنی و مهندسی در سال ۱۳۶۷ با سه رشته در مقطع کارشناسی : مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار) و (مهندسی عمران نقشه برداری) و ۱۷۰ نفر دانشجو آغاز بکار نمود. در حال حاضر دانشکده های مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات و دانشکده مهندسی عمران و حمل و نقل، از این دانشکده مستقل شده و گروه آینده پژوهی به مهندسی صنایع ملحق گشته و گروه جدید مهندسی صنایع و آینده پژوهی را ایجاد کرده است. این دانشکده هم اکنون با ۵ گروه آموزشی مهندسی برق - مهندسی مکانیک - مهندسی پزشکی - مهندسی شیمی - مهندسی صنایع و آینده پژوهی (۸ گرایش دکترا و ۲۰ گرایش کارشناسی ارشد و ۱۱ گرایش کارشناسی) در حال فعالیت است.

اعضای هیات علمی محترم این دانشکده در قالب مجری طرح پژوهشی یا راهنمایی پایان نامه امکان حل مشکلات و مسایل استان و کشور را در زمینه هایی مثل:

- تولید هیدروژن سبز
- طراحی و بهینه سازی سیستم های بازیافت انرژی حرارتی اتلافی از دودکش های صنعتی
- برنامه ریزی و بهره برداری از شبکه های توزیع و سیستم های قدرت
- مدیریت انرژی در سیستم های نیروگاهی
- بررسی روش های کاهش میزان دی اکسید کربن در واحد تولید منواکسید کربن و افزایش ظرفیت فرایند
- مطالعه فنی و تحلیل هزینه تولید در فرایند ترکیبی تولید پروپیلن از گاز طبیعی
- طراحی سیستم های انتقال قدرت
- طراحی و بهینه سازی خطوط نورد سرد ورق



ابراهیم افشاری

هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه مکانیک

دانشکده فنی و مهندسی



e.afshari@eng.ui.ac.ir



توانمندی ها

- تولید هیدروژن سبز: به کمک الکترولایزر غشا پلیمری یا الکترولایزر غشا تبادل آنیون با انرژی تامین شده توسط سیستم خورشیدی
- بررسی روش های ذخیره سازی هیدروژن: مخازن تحت فشار و هیدریدهای فلزی
- سیستم های فتوولتائیک شناور: طراحی سیستم فتوولتائیک شناور، تحلیل تیخیر آب از مخزن یا سطح آب در محل نصب سیستم فتوولتائیک
- خنک کاری تجهیزات: پنل های خورشیدی، الکترولایزر و ... به کمک مدلسازی عددی و استفاده از تجهیزاتی از قبیل لوله های حرارتی
- پیل سوختی: طراحی، ساخت و مدل سازی پیل سوختی غشا پلیمری به منظور استفاده در خودرو، تجهیزات قابل حمل و کاربردهای تولید توان ساکن

کارفرماهای طرف همکاری

صنایع فولاد مبارکه اصفهان

احسان بنی اسدی

هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه مکانیک



دانشکده فنی و مهندسی | e.baniasadi@eng.ui.ac.ir

توانمندی ها

- طراحی و ساخت سامانه های سرمایش و گرمایش خورشیدی
- طراحی، شبیه سازی فرایند و تهیه مدارک مهندسی پایه سیستم تولید هیدروژن سبز
- شبیه سازی سیستم های ذخیره هیدروژن به روش هیدرید فلزی
- طراحی و شبیه سازی سیستم های مدیریت حرارتی باتری های الکتروشیمیایی
- طراحی و بهینه سازی سیستم های بازیافت انرژی حرارتی اتلافی از دودکش های صنعتی
- مدیریت مصرف انرژی و کاهش انتشار کربن در صنایع انرژی بر
- استحصال انرژی از فرایند های دما بالا در صنایع با هدف تولید برق، بخار کم فشار و سرمایش
- طراحی و مشاوره در احداث نیروگاه های انرژی تجدید پذیر شامل نیروگاه فتولتائیک و توربین انبساطی

کارفرماهای طرف همکاری

شرکت گروه صنعتی انتخاب الکترونیک آرمان

دانشگاه استون انگلیس

شرکت گاز



حسین احمدی کیا

هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه مکانیک

دانشکده فنی و مهندسی



ahmadikia@eng.ui.ac.ir



توانمندی ها

- بهینه سازی و مدلسازی بخش های سیالات، انتقال حرارت و جرم تجهیزات صنعتی
- طراحی و بهینه سازی برج های خنک کن خشک و مرطوب
- تهیه سیاهه انتشار آلودگ هوای منابع ثابت و متحرک شهرها
- تهیه فهرست انتشار و ارایه راهکارهای کنترل آلودگی هوای کارخانجات صنعتی و ارزیابی محیط زیستی انتشار آلودگی هوای آنها
- مدلسازی آلودگی هوا در مقیاس های کوچک کارخانجات تا مقیاس های بزرگ (کشوری و منطقه ای)

کارفرماهای طرف همکاری

صنایع فولاد مبارکه اصفهان

رحمت الله هوشمند

هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی
برق



دانشکده فنی و مهندسی



Hooshmand_r@eng.ui.ac.ir



توانمندی ها

- بهینه سازی مصرف انرژی الکتریکی در شبکه های توزیع و سیستم های قدرت
- برنامه ریزی و بهره برداری از شبکه های توزیع و سیستم های قدرت
- مدیریت مصرف انرژی الکتریکی در کارخانجات صنعتی
- برنامه ریزی و مدیریت در شبکه های هوشمند
- مدیریت انرژی در سیستم های نیروگاهی

کارفرماهای طرف همکاری

صنایع فولاد مبارکه اصفهان

شرکت برق منطقه ای اصفهان

شرکت توزیع برق استان اصفهان

شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان



رضا حق بخش

هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی شیمی

دانشکده فنی و مهندسی



r.haghbakhsh@eng.ui.ac.ir



توانمندی ها

- مطالعات امکان سنجی فرآیندهای صنایع شیمیایی
- کربن کیچر
- مهندسی انرژی
- مهندسی حلال های سبز
- مدل سازی ماشین لرنینگ و هوش مصنوعی در صنایع شیمیایی
- سازگارسازی صنایع با محیط زیست
- ترمودینامیک کاربردی
- رفتار فازی

کارفرماهای طرف همکاری

شرکت فولاد مبارکه اصفهان

بنیاد ملی نخبگان

شرکت پتروشیمی ایلام

مرکز همکاری های تحول و پیشرفت ریاست جمهوری

European Union

TOTAL



علیرضا گلی

هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی
صنایع و آینده پژوهی

دانشکده فنی و مهندسی



Goli.A@eng.ui.ac.ir



توانمندی ها

- مدیریت زنجیره های تامین
- برنامه ریزی تولید
- تولید در کلاس جهانی
- یادگیری ماشین در حل مسائل پیچیده صنعتی
- طراحی سبد محصول
- طرح توجیهی اقتصادی

کارفرماهای طرف همکاری

گروه صنعتی انتخاب

مجتمع فولاد مبارکه

جهاد دانشگاهی



کورش حسن پور

هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه مکانیک

دانشکده فنی و مهندسی



hasanpour@eng.ui.ac.ir



توانمندی ها

- تحلیل، طراحی و ساخت مکانیزم‌های کاربردی در ماشین‌آلات
- تحلیل ارتعاشات و پایداری سیستم‌های دینامیکی از جمله ارباب‌های فرود وسایل پرنده
- پیش‌بینی و تعیین رفتار قطعات لاستیکی از جمله مشخصات غیر خطی تایر وسایل نقلیه

کارفرماهای طرف همکاری

شرکت هواپیماسازی ایران (هسا)

محسن طاهری دمنه

هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی
صنایع و آینده پژوهی



دانشکده فنی و مهندسی



m.taheri@ast.ui.ac.ir



توانمندی ها

- طراحی و پیاده سازی نظام آینده پژوهی و آینده نگاری استراتژیک
- طراحی و پیاده سازی رصدخانه-استراتژیک
- طراحی و پیاده سازی نظام نوآوری
- تدوین رهنگاشت تحول دیجیتال و انقلاب ۵.۰
- طراحی و پیاده سازی نظام تفکر طراحی آینده گرا
- طراحی و پیاده سازی آزمایشگاه سواد آینده

کارفرماهای طرف همکاری

صنایع فولاد مبارکه اصفهان

شرکت گاز استان اصفهان

شهرداری اصفهان

شرکت برق منطقه ای یزد

سازمان اوقاف و امور خیریه استان اصفهان



محسن میوه چی

هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی
برق

دانشکده فنی و مهندسی



mivehchy@eng.ui.ac.ir



توانمندی ها

- ارتقا و بهینه سازی سامانه های راداری موجود با استفاده از قطعات و فناوری روز دنیا با تجربه انجام موفق ۳ قرارداد بهینه سازی در سطح ملی.
- طراحی و ساخت سامانه های راداری اعم از رادارهای جستجوگر و رادارهای ردیاب از نوع پالسی و موج پیوسته و در باندهای مختلف فرکانسی
- طراحی و ساخت سامانه های تست و ارزیابی دقیق کلیه مشخصات و قابلیت های جنگ الکترونیک سیستم های راداری و پدافندی موجود از راه دور
- طراحی و ساخت بلوک ها و قطعات خاص با فناوری پیشرفته در سامانه های راداری و مخابراتی به منظور تامین قطعات مورد نیاز برای ساخت و یا نگهداری سیستم های موجود با بیش از ۱۵ قرارداد انجام شده در سطح ملی
- طراحی و ساخت زیر سیستم ها و قطعات خاص در باند مایکروویو
- طراحی و ساخت دستگاه های اندازه گیری خاص در باندهای مختلف فرکانسی.
- طراحی و ساخت سینتی سائزهای باند مایکروویو با سطح نویز فاز بسیار پایین

کارفرماهای طرف
همکاری

محمد حیدری رارانی

هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی مکانیک



دانشکده فنی و مهندسی



m.heidarirarani@eng.ui.ac.ir



توانمندی ها

- طراحی و ساخت کامپوزیت های زمینه پلیمری
- ساخت افزایشی (چاپ سه بعدی) پلیمرها و کامپوزیت های پلیمری
- خستگی و شکست در کامپوزیت ها
- طراحی فراسازه ها (Metastructures)
- شناسایی عیوب در سازه های کامپوزیتی به کمک یادگیری ماشین

کارفرماهای طرف همکاری

صنایع هوایی شاهد

زرین خودرو

پژوهشگاه مواد و انرژی

صنایع شهید باقری



محمدفرزان صباحی

هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی
برق

دانشکده فنی و مهندسی



sabahi@eng.ui.ac.ir



توانمندی ها

- طراحی و پیاده‌سازی تجهیزات مخابراتی در لایه فیزیکی مربوط به شبکه های سلولی نسل ۴ و ۵
- طراحی و پیاده‌سازی انواع رادارها با کاربرد غیرنظامی (هواشناسی، خودرویی و ...)
- طراحی الگوریتم‌های پردازش سیگنال با کاربرد در سیستم‌های صنعتی
- تلفیق الگوریتم‌های یادگیری ماشین و هوش مصنوعی در سیستم های اتوماسیون صنعتی
- طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های ناوبری ماهواره ای (GNSS) مقاوم به جنگ الکترونیک و حملات سایبری

کارفرماهای طرف همکاری

صنایع فولاد مبارکه اصفهان

شرکت تولید تحقیقاتی فرم نورد اصفهان

شرکت طیف پرداز پیشرو

مرکز تحقیق و توسعه همراه اول

بنیاد ملی نخبگان

شرکت هواپیماسازی ایران (هسا)

شرکت توزیع برق استان اصفهان

پژوهشگاه فضایی ایران - پژوهشکده مواد و انرژی

معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

سبا سکه



مسعود بهشتی

هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی شیمی

دانشکده فنی و مهندسی | m.behshti@eng.ui.ac.ir | 

توانمندی ها

- شبیه سازی و بهینه سازی واحد کاهش گرانیروی به کمک نرم افزار HYSYS Refinery
- شبیه سازی و بهینه سازی واحد تبدیل کاتالیزوری به کمک نرم افزار Petro-SIM
- مدلسازی و شبیه سازی راکتورهای کاتالیستی تولید DME و پروپیلن از متانول در فرایند MTP
- افزایش راندمان و بهینه سازی مصرف انرژی فرایند MTP
- بررسی روش های کاهش میزان دی اکسید کربن در واحد تولید منواکسید کربن و افزایش ظرفیت فرایند
- تغییر کارایی و بهینه سازی فرایند تبدیل تولوئن به بنزن به واحد تبدیل بنزن به سیکلوهگزان
- تحلیل انرژی و اکسرژی در راستای بهینه سازی مصرف انرژی در واحد تولید اسید استیک
- تحلیل انرژی و اکسرژی و بهینه سازی مصرف انرژی در واحد تولید الفین
- مطالعه فنی و تحلیل هزینه تولید در فرایند ترکیبی تولید پروپیلن از گاز طبیعی
- شبیه سازی و بهینه سازی مصرف برق در سامانه تولید اکسیژن
- بهینه سازی مصرف انرژی در واحد تولید الکیل بنزن خط
- تحلیل انرژی ، اکسرژی و بهینه سازی مصرف انرژی در فرایند تولید
- بهینه سازی مصرف انرژی به کمک الگوریتم عروس دریایی
- تحلیل انرژی، اکسرژی ، شبیه سازی و بهینه سازی مصرف انرژی
- بهینه سازی واحدهای فرایندی با تغییر شدت جریان و میزان آروماتیک ها در خوراک فرایند و جهت گیری در راستای کاهش مصرف انرژی

کارفرماهای طرف همکاری

پتروشیمی ایلام	شرکت فدک
شرکت پالایش نفت اصفهان	پتروشیمی مروارید
شرکت تسنا	شرکت پژوهش و فناوری
شرکت پتروشیمی نوری	
شرکت سرمایه گذاری صنایع شیمیایی ایران	
شرکت پتروشیمی فناوران	

مهدی کمالی

هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه پژوهشکده محیط زیست



دانشکده فنی و مهندسی



m.kamali@eng.ui.ac.ir



توانمندی ها

- تصفیه آب و فاضلاب شهری و صنعتی در مقیاس آزمایشگاهی، نیمه صنعتی و صنعتی؛
- مدیریت پسماندهای صنعتی شامل لجن ها، کاتالیزست های مستعمل و ... در مقیاس آزمایشگاهی، نیمه صنعتی و صنعتی؛
- راه اندازی سامانه های صنعتی تصفیه فیزیکی- شیمیایی روغن های صنعتی (توربین- ترانس- ضدآتش و ...)
- ساخت تجهیزات آزمایشگاهی و دستگاه های کاربردی در صنعت (دستگاه کوددهی عمقی- عمق افشان و ...)
- پایش آلودگی های محیطی (آب، خاک، هوا و پسماند) و ارائه راهکارهای اجرایی رفع آنها؛
- تهیه اطلس جانوری- گیاهی از مناطق صنعتی و ... با هدف حفظ محیط زیست؛
- ساخت سامانه احیای مداوم سیلیکاژل ترانسفورماتورهای قدرت با عملکرد خوب

کارفرماهای طرف همکاری

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

سازمان پارک ها و فضای سبز شهرداری اصفهان

شرکت سوخت راکتورهای هسته ای (سوره)

شرکت فولاد مبارکه اصفهان

شرکت فولاد هرمزگان

شهرداری اصفهان

شرکت ذوب آهن اصفهان

مهدی مرتضوی بک

هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه هوافضا



دانشکده فنی و مهندسی



ma.mortazavi@eng.ui.ac.ir



توانمندی ها

- طراحی هواپیما
- دینامیک پرواز و کنترل هواپیما
- هدایت و ناوبری فضاپیماها
- آنالیز سیستم های دینامیکی
- طراحی و راه اندازی آزمایشگاه تست سیستم های کنترلی

کارفرماهای طرف همکاری

شرکت هواپیماسازی ایران (هسا)

زرین خودرو (صنایع خودروسازی شهید شاهمرادی)- موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی



مهرداد پورسینا

هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه مکانیک

دانشکده فنی و مهندسی



mehrdad.poursina@gmail.com



توانمندی ها

- طراحی سیستم‌های انتقال قدرت
- طراحی وساخت میز آزمون گیربکس‌های صنعتی
- طراحی و ساخت چرخ‌دنده‌ها
- طراحی و بهینه‌سازی خطوط نورد سرد ورق

کارفرماهای طرف همکاری

صنایع فولاد مبارکه اصفهان

نوربخش فولادی

هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی، گروه هوافضا



دانشکده فنی و مهندسی



n.fouladi@eng.ui.ac.ir



توانمندی ها

- طراحی، پیاده سازی و تست سامانه سوخت وسایل پرنده سرنشین دار و بی سرنشین
- طراحی، نصب و تست سامانه پیشرانش وسایل پرنده سرنشین دار و بی سرنشین
- طراحی و بهینه سازی وسایل پرنده سرنشین دار و بی سرنشین
- طراحی و بهینه سازی سامانه های پیشرانش موشکی سوخت جامد
- طراحی و بهینه سازی سامانه های پیشرانش موشکی سوخت مایع
- طراحی و بهینه سازی سامانه های پیشرانش هواتنفسی

کارفرماهای طرف همکاری

سازمان تحقیقات و جهاد خودکفایی نیروی هوافضای سپاه

شرکت هواپیماسازی ایران (هسا)

صنایع هوایی شاهد

بهارستان کیش