



شهریار نیک نژاد

دکتری مهندسی مکانیک – گرایش طراحی کاربردی

عضو هیئت علمی گروه طراحی ماشین و مکترونیک پژوهشکده مکانیک

سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران (IROST)

ایران | تهران

Niknejad@IROST.org | ۰۲۱۵۷۴۱۶۴۳۳

سوابق تحصیلی:

- ❖ دکترای مهندسی مکانیک، گرایش طراحی کاربردی، دانشگاه کاشان، معدل ۱۸/۸۳، ۱۳۹۳-۱۳۹۸
رساله دکتری: «تحلیل پایداری حرارتی دینامیکی تیر مدرج تابعی دوبعدی واقع بر بستر ویسکوپاسترناک تحت بارگذاری محوری»؛ استاد راهنما: پروفسور علی قربان پور آرانی، اساتید داور: پروفسور محمد شرعیات، دکتر محسن ایرانی رهقی، دکتر سعید امیر
- ❖ کارشناسی ارشد: مهندسی مکانیک، گرایش طراحی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، معدل ۱۸/۲۴، ۱۳۸۵-۱۳۸۸
رساله کارشناسی ارشد: «طراحی و آنالیز تحلیلی-عددی محفظه های انفجاری کروی»؛ استاد راهنما: دکتر سعید برجی، استاد مشاور: دکتر مهدی تاجداری، اساتید داور: دکتر کیومرث مظاهری، دکتر محمود فرهادی نیا
- ❖ کارشناسی: مهندسی مکانیک، گرایش طراحی جامدات، دانشگاه تبریز، معدل ۱۴/۹۹، ۱۳۷۹-۱۳۸۳
رساله کارشناسی: «بررسی مواد پیشرفته و کاربرد آنها در صنعت خودرو»؛ استاد راهنما: دکتر فرید وکیلی تهامی

برخی از سوابق کاری، کارآفرینی و مدیریتی:

- ❖ سرپرست معاونت فناوری و عضو شورای نوآوری و فناوری پارک علم و فناوری بین المللی جمهوری اسلامی ایران، ۱۴۰۳
- ❖ هم بنیانگذار، نایب ریس هیئت مدیره و قائم مقام مدیرعامل شرکت دانش بنیان سروهیدرولیک پویا، ۱۳۸۸-۱۳۹۸
- ❖ هم بنیانگذار و عضو هیئت مدیره و مدیرعامل شرکت دانش بنیان قوای محرکه نور، ۱۳۹۹ - تاکنون
- ❖ هم بنیانگذار و نایب رئیس هیئت مدیره شرکت دانش بنیان شبیه سازان شریف، ۱۳۹۰ - تاکنون
- ❖ عضو هیئت مدیره اتحادیه صنایع هوایی و فضایی ایران، ۱۳۹۶ - ۱۳۹۸
- ❖ ریس هیئت مدیره مجتمع فناوری همت «پردیس شرکت های دانش بنیان»، ۱۳۹۷ - ۱۳۹۸

برخی از سوابق فنی و اجرایی:

- ❖ معاونت گیربکس و انتقال قدرت شرکت دانش بنیان قوای محرکه نور
- ❖ مدیر پروژه بازطراحی و نمونه سازی موتور پیستونی چهارسیلندر بنزینی برای هواپیماهای سبک و فوق سبک

- ❖ راه اندازی مرکز تعمیرات اساسی متعلقات سوخت موتور هواپیماهای ایرباس ۳۲۰، ۷۳۷، ۷۴۷؛ بوینگ ام دی ۸۰، فوکر ۱۰۰ و تعمیرات اساسی موتور پیستونی لایکومپینگ مطابق با الزامات و استانداردهای بخش ۱۴۵ هواپیمایی کشوری و دریافت و استقرار مجوز سازمان تعمیرات (MOA)
- ❖ مدیر پروژه تحقیقاتی «امکانسنجی استفاده از آلیاژهای حافظه دار در عملگرها و تجهیزات صنایع هوایی»
- ❖ مدیر پروژه تحقیقاتی «تحلیل، شناسایی و شبیه سازی سیستم عملگر الکترو هیدرومکانیک»
- ❖ مدیر پروژه تحقیقاتی «تحلیل، شناسایی و شبیه سازی سیستم هیدرولیک سکان کشتی»
- ❖ مدیر پروژه تحقیقاتی «تدوین و استخراج راهنمای فنی نرم افزار محاسبه بالستیک داخلی»
- ❖ مدیر پروژه تحقیقاتی «استفاده از گاز ترش میادین نفتی به منظور تولید برق»
- ❖ کارشناس ارشد پروژه «بازطراحی و تولید عملگر الکترومکانیک (AGV Actuator) توربین ملی گاز ۲۵ مگاواتی»
- ❖ کارشناس ارشد پروژه «تحلیل و شبیه سازی مجموعه عملگر الکترو هیدرومکانیک و آنالیز حساسیت پارامترهای طراحی»
- ❖ کارشناس ارشد پروژه «بازطراحی و ساخت مجموعه دستگاه تست بنچ کامل متعلقات هیدرولیک سامانه های هوایی»
- ❖ کارشناس ارشد پروژه «بازطراحی و تولید نازل سوخت پاش موتور توربینی هواپیما»
- ❖ کارشناس ارشد پروژه های «بازطراحی و تولید بیش از ۱۰ نوع شیر هیدرولیکی/نیوماتیکی/سوخت، سلنوئیدی -چندراهه- چندمرحله ای برای صنایع هوایی، نفت و گاز، خودرویی؛ مطابق با استانداردهای مربوطه و اخذ تاییدیه های عملکردی، محیطی، عمر و دوام
- ❖ کارشناس ارشد پروژه «طراحی و ساخت تست بنچ جامع مشخصه های عملکردی شیرهای الکترو هیدرولیک تناسبی و خودکنترلی»

برخی از دوره های تخصصی:

- ❖ سیستم مدیریت پروژه بر مبنای استاندارد PMBOK
- ❖ طراحی مدل کسب و کار «مقدماتی و پیشرفته»، انجمن مراکز تحقیق و توسعه ایران
- ❖ الزامات سازمان های تعمیر و نگهداری هواپیما مطابق با بخش ۱۴۵ مقررات هواپیمایی کشوری
- ❖ ممیزی سازمان های تعمیر و نگهداری هواپیما مطابق با بخش ۱۴۵ مقررات هواپیمایی کشوری
- ❖ مقررات هوانوردی بین المللی مطابق با الزامات آژانس هوانوردی اروپا و هواپیمایی کشوری ایران
- ❖ الزامات بخش M مقررات آژانس هوانوردی اروپا و سازمان هواپیمایی کشوری ایران
- ❖ اصول و مبانی استاندارد سازی، مرکز استاندارد دفاعی ایران
- ❖ ارزیابی طرح های سرمایه گذاری، گروه مالی و سرمایه گذاری شریف
- ❖ اصول نگارش قراردادهای پیمانکاری و فروش، گروه مالی و سرمایه گذاری شریف
- ❖ گزارشگری صورت های مالی منطبق با استانداردهای IFRS، مرکز آموزش تجارت و مالی پارس
- ❖ مدیریت تحقیق و توسعه در بنگاه های صنعتی کوچک و متوسط «مقدماتی و پیشرفته»، مرکز آموزش تحقیقات صنعتی ایران

جوایز و افتخارات:

- ❖ ثبت و تجاری سازی اختراع مورد حمایت بنیاد ملی نخبگان با عنوان «سیستم فیلتراسیون (فیلترماژول) مدار هیدرولیکی مبتنی بر استانداردهای هوایی» برگزیده جشنواره سلمان فارسی، جشنواره جوان و بین الملل خوارزمی
- ❖ ثبت و تجاری سازی اختراع مورد حمایت بنیاد ملی نخبگان با عنوان «سوئیچ فشار مدار هیدرولیک مبتنی بر استانداردهای هوایی» برگزیده جشنواره منطقه ای اختراعات البرز بنیاد ملی نخبگان
- ❖ ثبت و تجاری سازی اختراع مورد حمایت بنیاد ملی نخبگان با عنوان «شیر سلنوییدی اسپول-اسلیو مبتنی بر استانداردهای هوایی» برگزیده جشنواره منطقه ای اختراعات البرز بنیاد ملی نخبگان
- ❖ اخذ درجه عالی در دوره دکتری، دانش آموخته برتر دوره کارشناسی ارشد «استعداد درخشان»، دانش آموز ممتاز استانی در مقطع دبیرستان، کسب بورسیه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای تحصیل در مقطع دکتری
- ❖ ثبت و تجاری سازی اختراع با عنوان «شیر اطمینان اتوماتیک مدار هیدرولیک مبتنی بر استانداردهای هوایی»
- ❖ ثبت و تجاری سازی اختراع با عنوان «شیر هوابرقی کنترل جهت در حالت عادی بسته کلاس ۴۰۰ بار»

سوابق تدریس، راهنمایی و مشاوره:

- ❖ استاد مشاور پایان نامه مقطع دکتری با عنوان «ارتعاشات سازه‌های ساندویچی انحنادار و بدون انحنا با هسته الکترورنولوژیکال بر بستر ویسکوپاسترناک ارتوتروپیک با رویه‌های نانو کامپوزیتی ویسکوالاستیک»، دانشگاه کاشان
- ❖ استاد مشاور پایان نامه مقطع دکتری با عنوان «تحلیل پایداری، کنترل و برداشت انرژی از سازه‌های ساندویچی چرخان تحت فشار آیرودینامیکی»، دانشگاه کاشان
- ❖ استاد مشاور پایان نامه مقطع دکتری با عنوان «پایداری دینامیکی حرارتی میکروتیر ساندویچی با هسته لانه زنبوری و رویه‌های پیزوالکتریک و گرافن ویسکوالاستیک متخلخل واقع بر بستر ویسکو-پاسترناک با استفاده از تئوری زیگزاگ»، دانشگاه کاشان
- ❖ استاد مشاور پایان نامه مقطع دکتری با عنوان «ارتعاشات آزاد ورق ساندویچی پنج لایه با هسته متخلخل مدرج تابعی واقع بر بستر ویسکوپاسترناک»، دانشگاه کاشان
- ❖ استاد مشاور پایان نامه مقطع دکتری با عنوان «پایداری دینامیکی ورق ساندویچی با رویه‌های گرافن متخلخل ویسکوالاستیک و هسته مگنتورنولوژیکال واقع بر بستر ویسکوالاستیک ارتوتروپیک هوشمند تحت میدان قیزیکی یکنواخت و نیروهای پیرو»، دانشگاه کاشان
- ❖ مشاور فنی پروژه «طراحی و ساخت دستگاه تست بنج عملگر پره‌های اصلی بالگرد»
- ❖ ارزیاب فنی اختراعات در پارک فناوری پردیس و سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران
- ❖ ارزیاب فنی شرکت‌های دانش بنیان، طرح‌های کلان و طراح‌های اعتبار مالیاتی، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
- ❖ تدریس دوره‌های تخصصی «اصول و مبانی مهندسی معکوس مبتنی بر استاندارد MIL-HDBK-115»
- ❖ تدریس دوره‌های تخصصی «معرفی آلیاژهای حافظه دار و زمینه‌های توسعه کاربرد آن در صنایع نوین»
- ❖ تدریس دروس: آزمون‌های غیرمخرب، هیدرولیک و نیوماتیک پیشرفته، مدیریت و کنترل پروژه، اقتصاد مهندسی، نقشه کشی صنعتی و...

برخی از مهارت های نرم افزاری:

- ❖ نرم افزارهای نقشه کشی و مدلسازی شامل: CATIA, Solid Works, Auto Desk
- ❖ نرم افزارهای طراحی و تحلیل مهندسی: KISS Soft, Ansys, LS-Dyna, Auto Dyna, True Grid
- ❖ نرم افزارهای مدلسازی و حل ریاضی: MATLAB, Maple
- ❖ نرم افزارهای شبیه سازی تخصصی: Simulink, SimHydraulic, SimMechanic
- ❖ نرم افزارهای مدلسازی مالی و تحلیل اقتصادی: Comfar, Excel
- ❖ مجموعه نرم افزارهای آفیس شامل: Word, Excel, Power Point, Publisher, Visio

ویژگی های فردی:

- ❖ فعال، دارای روحیه تعاملی و کار تیمی، تیم سازی و مدیریت تیم های تحقیقات کاربردی و اجرایی
- ❖ علاقمند به انجام فعالیت های نوآورانه نظیر راه اندازی درس، رشته، کارگاه و آزمایشگاه
- ❖ آشنا و علاقمند به جذب پروژه و سرمایه گذاری لازم برای انجام طرح ها و پروژه های تحقیقاتی و دانش بنیان
- ❖ روابط عمومی بالا و آشنا با بسیاری از صنایع فناوری برتر، شرکت ها و زیست بوم دانش بنیان
- ❖ توانایی درک سیستمی و هماهنگی مطلوب با مدیریت ارشد و خط مشی سازمان

زمینه های علاقمندی:

- ❖ ماشین آلات و تجهیزات دوار شامل توربین ها، توربوکمپرسورها، توربوواکسپندرها و موتورهای توربینی
- ❖ موتورهای احتراق داخلی دو و چهارزمانه، موتورهای استرلینگ
- ❖ انواع گیربکس ها و چرخدنده های صنعتی
- ❖ سرومکانیزم ها و سروعملگرها
- ❖ سیستم های انتقال توان مکانیکی و هیدرولیکی
- ❖ سامانه ها و تجهیزات هیدرولیکی، نیوماتیکی و سوخت
- ❖ سامانه ها، تجهیزات و دستگاه های تست و آزمون عملکردی، عمر، دوام و محیطی
- ❖ شناسایی، مهندسی معکوس، بازطراحی و نمونه سازی
- ❖ روش های ساخت و تولید
- ❖ سیستم های اندازه گیری دقیق
- ❖ تعمیر و نگهداری تجهیزات و سامانه های هوایی
- ❖ انرژی های نو و تجدید پذیر، مزارع انرژی خورشیدی، برج های مرکزی خورشیدی

تالیف و ترجمه کتاب:

❖ تالیف کتاب «ارتعاشات و ناپایداری ورق های ساندویچی»، علی قربانپور آرانی، زهرا خدای، شهریار نیک نژاد، ناشر سخنواران - دانشگاه کاشان، چاپ اول ۱۳۹۶

❖ تالیف کتاب «مقدمه ای بر مکانیک سازه های ساندویچی نانوکامپوزیتی»، امیرعباس قربان پور آرانی، معصومه اسکندری شهرکی، شهریار نیک نژاد، ناشر سخنواران، چاپ اول ۱۳۹۹

مقالات علمی و پژوهشی:

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=INQ73H4AAAAJ&hl=en>

ISC ID: <https://dana.isc.ac/fa/profile/2916056> (IR-0000-RB-FFD38128)