



پژوهش، دانایی، پیشرفت

معرفی پژوهشگاه نیرو



www.nri.ac.ir



پژوهشگاه نیرو

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



۱۴۰۲

انتشارات ریاضیه عمومی پژوهشگاه نیرو

۱۴۰۲



اکنون این پژوهشگاه با گذشت نزدیک به سه دهه از فعالیت، به عنوان بزرگترین موسسه تحقیقاتی صنعت برق و انرژی در خاورمیانه و یکی از قطب‌های مهم تحقیقاتی، آزمایشگاهی و توسعه علم و فناوری صنعت برق و انرژی کشور است.

تخصصی، ۳۳ گروه پژوهشی، ۱۷ آزمایشگاه مرجع و ۱۶ آزمایشگاه تحقیقاتی در پردیس اصلی واقع در تهران است.

همچنین پژوهشگاه نیرو دارای ۸ مرکز منطقه‌ای در سراسر کشور، با ناوهای مجتمع آموزشی و پژوهشی تهران، مجتمع فارس، مجتمع خراسان، مجتمع اصفهان، مجتمع مازندران و واحد آموزشی گیلان در شهرهای تهران، تبریز، مشهد، اصفهان، شیراز، کرمانشاه، ساری، رشت است که هر یک با دارا بودن دفاتر استانی، در گستره جغرافیایی و شهرهای همجوار تحت پوشش وظیفه ارائه آموزش‌های مهارتی، تخصصی و مدیریتی پرسنل صنعت آب و برق، استقرار نظام صلاحیت حرفه‌ای، توسعه زیست بوم نوآوری نیرو در سطح کشور را به عهده دارد.

همچنین مرکز آموزش‌های الکترونیکی در مجتمع گیلان، مرکز ملی مدیریت انرژی در مجتمع آذربایجان، پارک انتقال و توزیع در مجتمع خراسان، مرکز آموزشی البرز در مجتمع تهران فعالیت می‌نمایند. مجتمع‌ها و واحدهای آموزشی و پژوهشی پژوهشگاه نیرو، در حدود ۳ میلیون نفر ساعت آموزش در سال ارائه می‌نمایند.

پژوهشگاه نیرو علاوه بر استفاده از دانش و تخصص ۳۰۰ پژوهشگر و اعضای هیات علمی نخبه، با تشکیل شبکه متخصصین از ظرفیت‌ها و توان علمی اساتید دانشگاه و متخصصان صنعت در کل کشور بهره‌مند است.

پژوهشگاه نیرو، به عنوان موسسه دانش پایه دولتی تابعه وزارت نیرو، با اعتبار جهانی و پیشرو در نوآوری‌های صنعت برق و انرژی، در راستای گسترش تحقیقات منسجم و هدفمند در صنعت برق و انرژی کشور از سال ۱۳۷۶ آغاز به فعالیت کرده است.

در سال ۱۳۹۴ ماموریت مدیریت تحقیقات صنعت برق کشور به پژوهشگاه نیرو واگذار شد و معماری جدید پژوهش صنعت برق و انرژی شکل گرفت. در این معماری که بر پایه توانایی‌های بازیگران این عرصه و استفاده بهینه از ظرفیت‌های علمی و پژوهشی کشور طراحی شده است، وظیفه سیاست‌گذاری و راهبری کلان بر عهده معاونت تحقیقات و منابع انسانی وزارت نیرو است. راهبری میانی و نظارت عالیه توسط شرکت‌های مادر تخصصی صورت می‌گیرد و مسئولیت مدیریت و جریان سازی پژوهشی نیز با توجه به در اختیار داشتن ظرفیت‌های مناسب سخت‌افزاری، نرم‌افزاری و همچنین نیروی انسانی متخصص و خبره به پژوهشگاه نیرو سپرده شده است.

استراتژی مدیریت و جریان سازی پژوهش توسط پژوهشگاه نیرو، با طی کردن رشدی مناسب به تدریج در قالب زیست بوم نوآوری صنعت برق کشور تجلی پیدا کرد. بر همین پایه ماموریت‌ها و استراتژی‌های جدید پژوهشگاه نیرو نیز مجدد بررسی و برنامه ریزی برای نقش‌آفرینی در زیست بوم نوآوری صنعت برق انجام پذیرفت. این پژوهشگاه دارای ۳ معاونت، ۵ پژوهشکده



پژوهشگاه نیرو در مسیر نوآوری

گذار از موسسه پژوهشی و تبدیل به
سازمان توسعه فناوری وزارت نیرو

۱۳۷۶

اجرای
پژوهش در
حوزه نیرو

۱۳۹۴

مدیریت
پژوهش در
حوزه نیرو

۱۴۰۱

راهبری
زیست بوم
نوآوری
نیرو

مأموریت‌ها و استراتژی‌های پژوهشگاه نیرو

رفع نیازهای کنونی و آینده حوزه‌های پژوهشی و فناوری صنعت برق

پشتیبانی علمی جهت سیاست‌گذاری و تصمیم‌سازی

تقویت و نوسازی نظام کنترل کیفیت، آزمون، بازرسی و استانداردهای صنعت برق

توانمندسازی دانشی و مهارتی کارکنان صنعت برق

توسعه و راهبری زیست‌بوم نوآوری نیرو

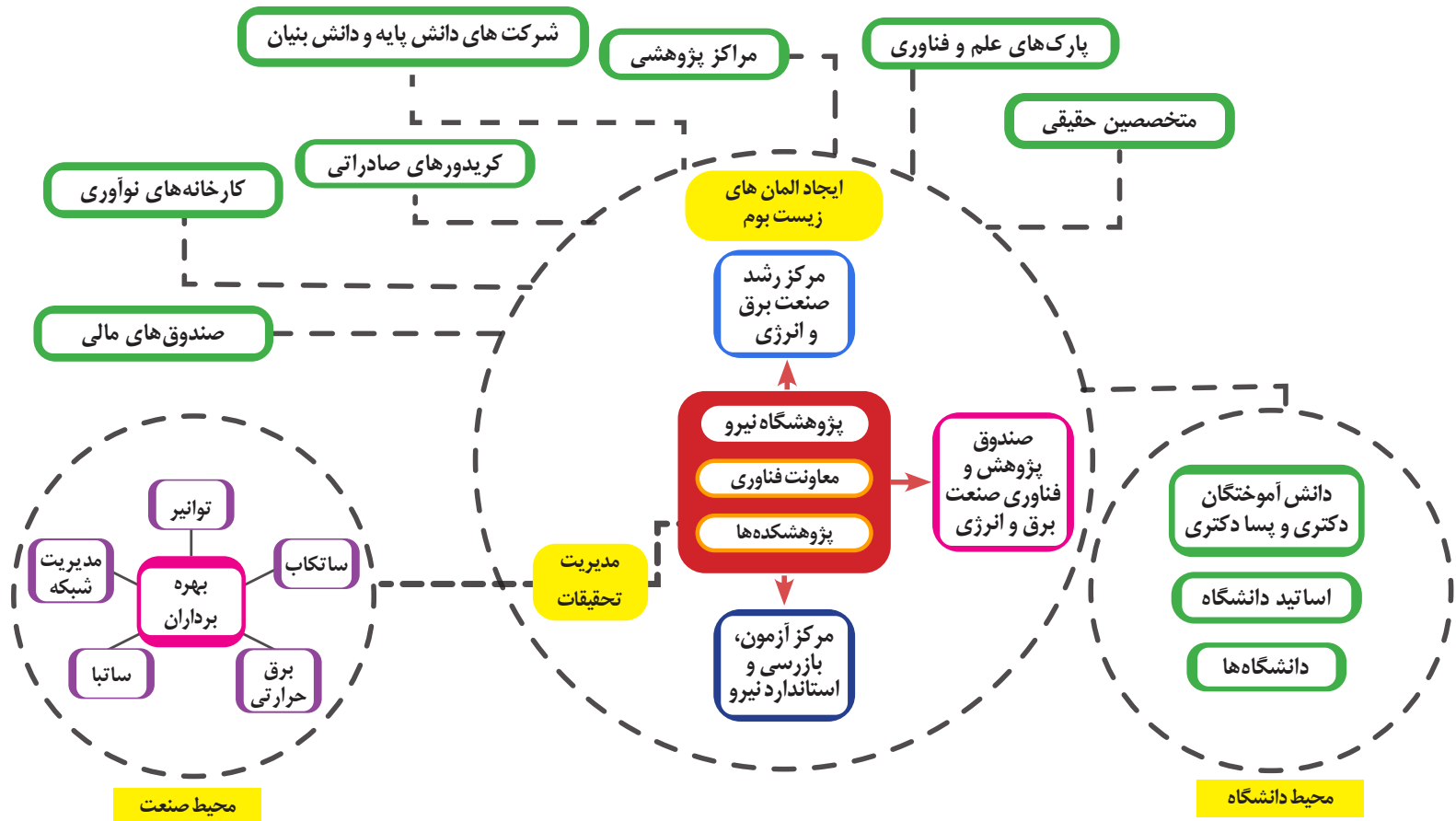
سیاست پژوهی، تولید و انتشار اسناد راهبری

توسعه و تقویت شبکه آزمایشگاه‌های مرجع

ارائه نتایج فعالیت‌های پژوهشی به ذی‌نفعان و توسعه شبکه متخصصین برق

مأموریت‌ها

استراتژی‌ها





ساختار روابط درونی و بیرونی پژوهشگاه نیرو در زیست‌بوم فناوری نیرو





- انجام مطالعات سیاست پژوهی، آینده پژوهی و آینده نگاری
- تدوین اولویت‌های پژوهشی و طرح های کلان پژوهش و فناوری
- اکتساب و توسعه فناوری های نوین صنعت برق و انرژی در سطح ملی
- حمایت از ایده پژوهی و ایده پروری در تعامل با دانشگاه‌ها و تشکلهای دانش بنیان
- انجام پروژه‌های عاجل، حاکمیتی و با ریسک بالا
- ایجاد نظام مدیریت دانش و نشر دستاوردهای پژوهشی
- ایجاد شبکه متخصصین در صنعت برق
- ایجاد شبکه مراکز رشد و پارک فناوری در صنعت برق در کل کشور
- توسعه همکاری‌های بین‌المللی در حوزه صنعت برق و انرژی
- تهیه استانداردها و ارائه خدمات آزمایشگاهی و ارزیابی کیفیت تجهیزات و سیستم‌های صنعت برق؛
- ارائه خدمات آزمایشگاهی به تولید کنندگان تجهیزات حوزه برق و انرژی
- افزایش باور ملی در راستای توسعه صادرات تجهیزات ساخت داخل (آزمون، بازرسی، استاندارد)



■ پژوهشکده تولید نیرو

■ پژوهشکده انتقال

■ پژوهشکده توزیع برق

■ پژوهشکده انرژی و محیط زیست

■ پژوهشکده مطالعات سیاست گذاری و حکمرانی

■ پژوهشکده کنترل و مدیریت شبکه

محورهای فعالیت پژوهشکده تولید نیرو

- سیکل های حرارتی نیروگاهی
- مولدهای بخار
- کندانسور و مبدل های حرارتی
- برج های خنک کن
- سیستم های انتقال سیال
- شناسایی و مدل سازی فرایندهای نیروگاهی
- روش های کنترل فرایند
- پایش عملکرد و وضعیت
- کنترل نیروگاه های حرارتی
- کنترل نیروگاه های برق آبی
- کنترل مولدهای تولید پراکنده
- شبیه سازی های نیروگاهی
- طراحی و ساخت ماشین های دوار
- طراحی سیکل های حرارتی
- طراحی و مدل سازی محفظه احتراق و بویلر
- طراحی و ساخت انواع مبدل های حرارتی و برج خنک کن
- ارتعاشات، آکوستیک و تحلیل دینامیکی
- طراحی و ساخت مولدهای تولید پراکنده و CHP
- طراحی و ساخت تجهیزات نیروگاهی





محورهای فعالیت پژوهشکده انتقال

- ترانسفورماتور
- فشارقوی
- پستهای انتقال
- خطوط انتقال هوایی و زمینی
- بهره‌برداری، کنترل و مخابرات
- حفاظت و اتوماسیون شبکه انتقال
- الکترونیک قدرت
- برنامه‌ریزی و اقتصاد برق
- سازه‌های انتقال برق



محورهای فعالیت پژوهشکده توزیع نیرو



- شبکه توزیع هوشمند، ریز شبکه (میکرو/نانو) و نیروگاه مجازی
- امنیت اطلاعات و تحول دیجیتال در شبکه توزیع برق
- سیستم‌های نوین خدمات مشترکین
- طراحی و ساخت تجهیزات واقع در مناطق با اقلیم خاص
- طراحی و بهره‌برداری از شبکه‌های توزیع آینده
- طراحی و ساخت تجهیزات الکترونیک قدرت و کیفیت توان
- زیرساخت‌های شبکه توزیع جهت تامین و تبادل انرژی بین خودرو برقی و شبکه
- ساخت و بهره‌برداری از ترانسفورماتورهای توزیع
- طراحی و توسعه سیستم اتوماسیون توزیع
- طراحی و ساخت تجهیزات نوین برق‌رسانی در شبکه توزیع برق
- الکتروموتورهای پربازده با کاربری عمومی
- نرم‌افزارهای کاربردی شبکه توزیع و یکپارچه‌سازی داده‌ها و اطلاعات
- استفاده از نانو فناوری در صنعت توزیع



محورهای فعالیت پژوهشکده انرژی و محیط زیست

توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر

- مطالعات پتانسیل سنجی انرژی‌های تجدیدپذیر در کشور
- توسعه فناوری سامانه‌های تولید و تبدیل انرژی‌های تجدیدپذیر
- مشاوره و همکاری در گسترش و توسعه زیرساخت‌های فنی، اقتصادی، قانونی

کارایی انرژی

- پژوهش در حوزه مدیریت بار پیک شبکه
- پژوهش در حوزه بهره‌وری و بهینه‌سازی مصرف انرژی
- همکاری و مشارکت در توسعه فناوری‌های تجهیزات پربازده

مدیریت اثرات زیست‌محیطی صنعت برق

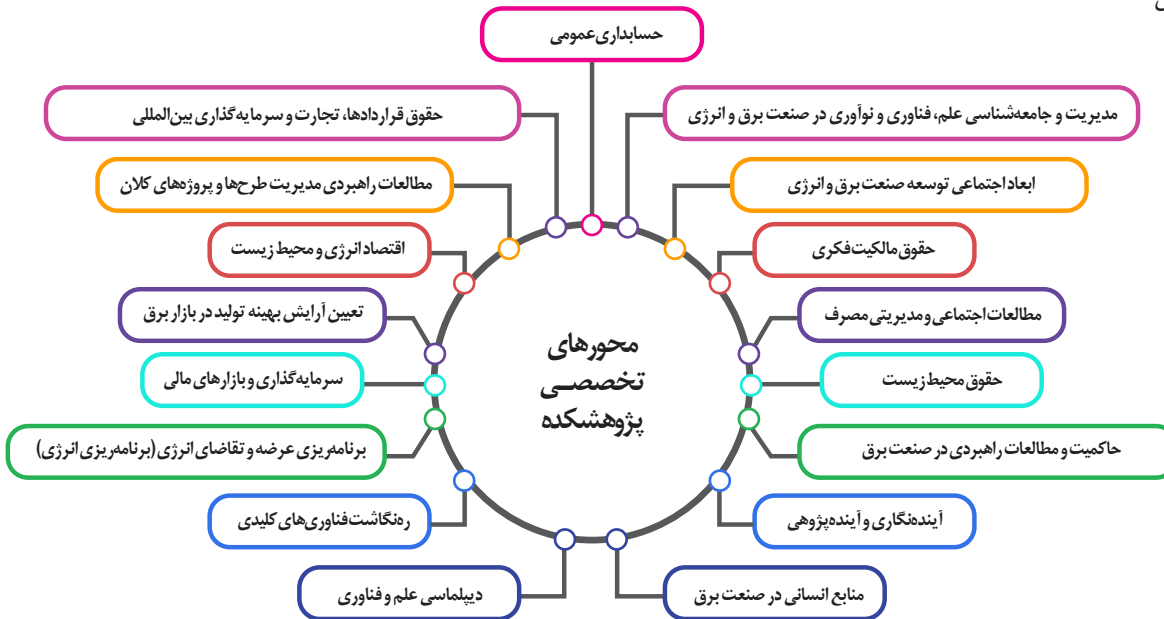
- شناسایی، پایش و کنترل انتشار آلاینده‌های زیست‌محیطی
- مطالعات آثار و هزینه‌های اجتماعی انتشار آلاینده‌های چرخه انرژی برق
- پژوهش در حوزه همبست انرژی، آب و محیط زیست

محورهای فعالیت پژوهشکده کنترل و مدیریت شبکه



محورهای فعالیت پژوهشکده مطالعات، سیاست‌گذاری و حکمرانی

- پشتیبانی علمی و تخصصی جهت تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در سطح کلان صنعت برق با استفاده حداکثری از ظرفیت‌های علمی و تخصصی کشور
- جریان‌سازی دانش و گفت‌وگو میان متخصصان علمی حوزه تخصصی در صنعت برق و ذینفعان موثر
- آینده‌نگاری و سیاست‌پژوهی
- مدیریت و اجرای پژوهش‌های کاربردی مورد نیاز ذی‌نفعان



ماموریت اصلی گروه‌های پژوهشی

انجام پژوهش‌های آینده‌نگر و به‌کارگیری ظرفیت حداکثری دانشگاه‌ها و نخبگان برای ایده‌پروری و انجام پژوهش‌های نوآور

نقش‌های کلیدی

- تدوین برنامه‌های میان‌مدت و بلندمدت پژوهشی گروه
- تعامل با اساتید دانشگاه‌ها در قالب شورای راهبری و طرح استاد
- حمایت از نخبگان برای ایده‌پروری و آزمون ایده
- پشتیبانی رساله‌های کارشناسی ارشد و دکتری مصوب
- پشتیبانی دانشجویان پسادکتری پذیرفته‌شده
- انجام پروژه‌های آینده‌نگر (سیاست‌پژوهی، آینده‌پژوهی، آینده‌نگاری)
- انجام پروژه‌های آزمون ایده با رویکرد نگهداشت ظرفیت‌های پژوهشی گروه
- برنامه‌ریزی برای توسعه، آموزش و ارتقاء تخصصی اعضای گروه
- برپایی شبکه متخصصین حوزه تخصصی
- مدیریت دانش حوزه تخصصی





آزمایشگاه‌های مرجع

- ۱- آزمایشگاه فشار قوی
- ۲- آزمایشگاه مه نمکی
- ۳- آزمایشگاه کلید
- ۴- آزمایشگاه اتصال کوتاه
- ۵- آزمایشگاه پایه‌های توزیع
- ۶- آزمایشگاه سازه
- ۷- آزمایشگاه رله و حفاظت
- ۸- آزمایشگاه سوخت و روغن
- ۹- آزمایشگاه آب و بخار
- ۱۰- آزمایشگاه آنالیز سوخت و گاز
- ۱۱- آزمایشگاه یراق‌آلات
- ۱۲- آزمایشگاه سیم و کابل
- ۱۳- آزمایشگاه آزمون عملکرد
- ۱۴- آزمایشگاه کالیبراسیون
- ۱۵- آزمایشگاه مخابرات
- ۱۶- آزمایشگاه روشنایی
- ۱۷- آزمایشگاه سنجش کیفیت

آزمایشگاه‌های تحقیقاتی

- ۱- آزمایشگاه الکتروشمی و جداسازی
- ۲- آزمایشگاه رنگ و پوشش
- ۳- آزمایشگاه متالورژی
- ۴- آزمایشگاه سرامیک و پلیمر
- ۵- آزمایشگاه شیرهای کنترلی
- ۶- آزمایشگاه اتوماسیون صنعتی
- ۷- آزمایشگاه ارتعاشات
- ۸- آزمایشگاه لینک‌های مخابراتی
- ۹- آزمایشگاه ماشین‌های الکتریکی
- ۱۰- آزمایشگاه الکترونیک قدرت
- ۱۱- آزمایشگاه پیل سوختی
- ۱۲- آزمایشگاه تست مازول خورشیدی
- ۱۳- آزمایشگاه آلودگی هوا و عوامل فیزیکی
- ۱۴- آزمایشگاه ترموهیدرولیک
- ۱۵-
- ۱۶-

روند رو به رشد مصرف برق در بخش‌های مختلف و افزایش حجم تجهیزات برای توسعه شبکه‌های تولید، انتقال و توزیع برق؛ توجه به طرح‌های راه‌اندازی و گسترش آزمایشگاه‌های مرتبط با صنعت برق و انرژی در صنعت برق را اجتناب ناپذیر ساخته است. از این رو پژوهشگاه نیرو با راه‌اندازی ۳۲ آزمایشگاه تخصصی که ۱۷ آزمایشگاه آن در زمره آزمایشگاه‌های مرجع صنعت برق و انرژی است به صورت تخصصی در حوزه برق و انرژی، نسبت به توسعه دانش مورد نیاز صنعت برق و رفع مشکلات این صنعت اقدام نموده است.

همچنین این پژوهشگاه در راستای انجام مأموریت‌های محوله در صنعت برق و انرژی کشور، اقدام به استقرار نظام ارائه خدمات آزمایشگاهی در قالب طرح «آزمایشگاه‌های ملی صنعت برق و انرژی» نموده و از کلیه محققان و پژوهشگران سراسر کشور که موضوع تحقیق آنها در حوزه صنعت برق و انرژی است در قالب گروه‌های مخاطب نظیر اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی، دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی، پژوهشگران پسادکتری و شرکت‌های دانش‌بنیان و رویدادهای علمی و کارآفرینی از جمله استارت‌آپ‌ها برای دریافت خدمات آزمایشگاهی از آزمایشگاه‌های منتخب پژوهشگاه نیرو حمایت می‌نماید.





- اکتساب فناوری با اجرای نقشه راه اسناد راهبردی مصوب با رویکرد برون سپاری حداکثری
- مدیریت دانش حوزه‌های مربوطه
- تجاری سازی فناوری

مراکز تخصصی نوآوری و توسعه فناوری پژوهشگاه نیرو عبارتند از:

- مرکز تخصصی نوآوری و توسعه فناوری مدیریت مصرف انرژی
- مرکز تخصصی نوآوری و توسعه فناوری نانو
- مرکز تخصصی نوآوری و توسعه فناوری بهره‌برداری، نگهداری و تعمیرات نیروگاهی
- مرکز تخصصی نوآوری و توسعه فناوری اطلاعات، ارتباطات و امنیت سایبری
- مرکز تخصصی و نوآوری ارتقا واحدهای نیروگاهی

با توجه به وظایف ابلاغی از وزارت نیرو، مراکز توسعه فناوری به عنوان مراکز دانش محور در توسعه فناوری‌های مورد نیاز در حوزه‌های مختلف در صنعت برق و انرژی کشور براساس ۴ سند توسعه فناوری که در حوزه‌های تولید، انتقال، توزیع و انرژی در پژوهشگاه نیرو تدوین شده است به تدریج در پژوهشگاه نیرو تاسیس و نسبت به توسعه فناوری در حوزه برق و انرژی مبادرت نمودند.

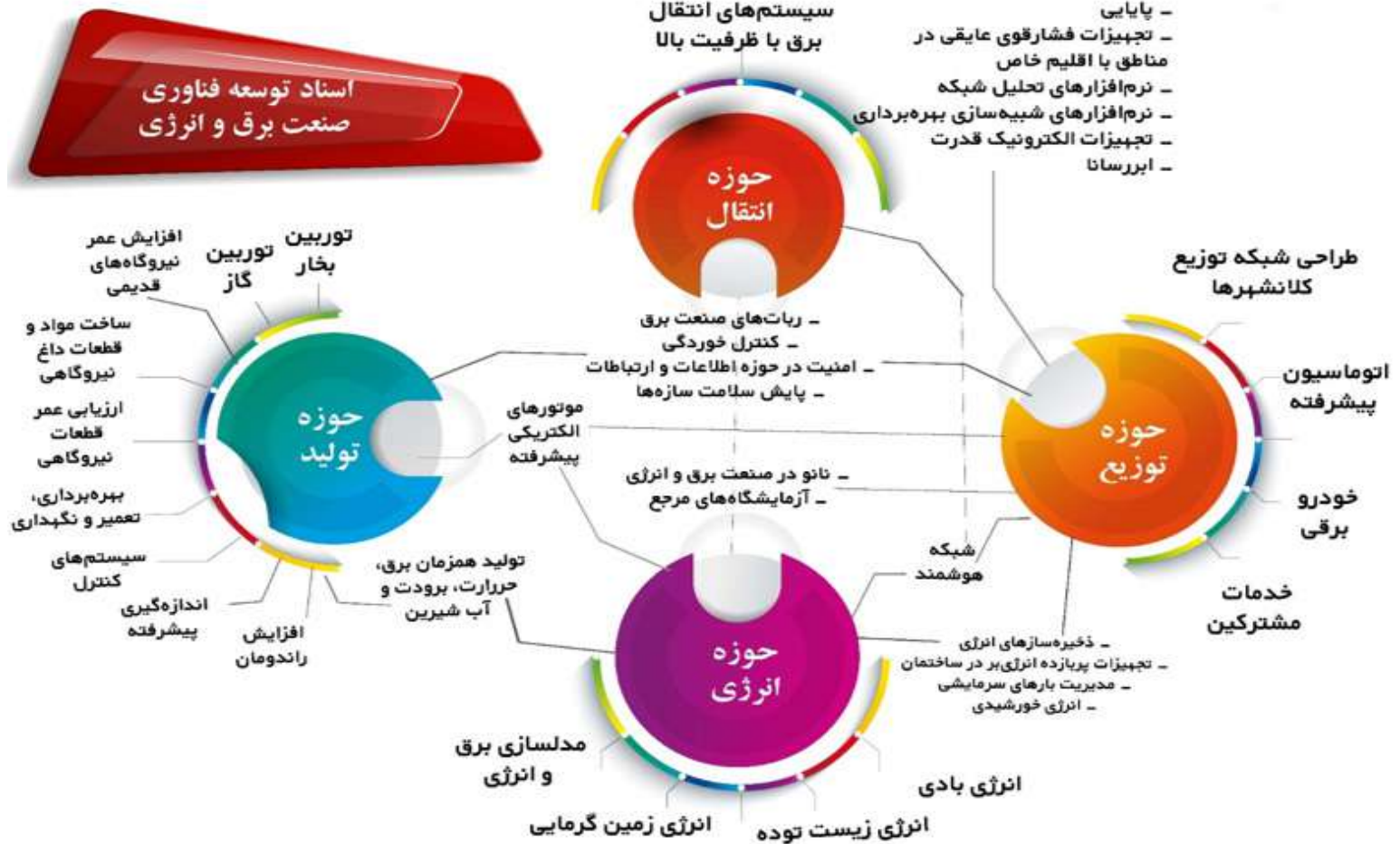
ماموریت اصلی:

به کارگیری ظرفیت حداکثری بخش خصوصی، دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی با رویکرد تسهیل‌گری و تنظیم‌گری جهت اکتساب، توسعه و تجاری سازی فناوری‌های مورد نیاز صنعت برق است.

نقش‌های کلیدی:

- شناسایی شرکت‌ها و نهادهای فناور و برپایی شبکه متخصصین در حوزه اسناد راهبردی مربوطه





**مزیت‌های ویژه مرکز:**

پژوهشگاه نیرو را می‌توان به‌عنوان چهارراه ارتباطی اهالی صنعت برق قلمداد کرد چراکه سالانه ده‌ها نمایشگاه و همایش تخصصی در آن برگزار می‌شود و از طرفی محل استقرار مهم‌ترین آزمایشگاه‌های مرجع صنعت و تبادل پروژه‌های مهم آن است. با توجه به اینکه مرکز توسعه فناوری صنعت برق و انرژی در بطن پژوهشگاه شکل گرفته و در مجاورت صنعت برق کشور قرار دارد، مزایای ویژه‌ای بر آن مترتب است که برخی از اهم این مزایا به شرح زیر است:

- دسترسی به آزمایشگاه‌های تخصصی و مرجع
- استفاده از دانش فنی مدون پژوهشگاه منابع و مراجع علمی بین‌المللی
- بهره‌گیری از توان علمی کادر پژوهشی و سایر ظرفیت‌های پژوهشگاه
- تجاری‌سازی نتایج تحقیقات و استقرار شرکای تجاری پژوهشگاه در مرکز
- تشکیل جریان مستمر عرضه و تقاضا بین مرکز و بدنه صنعت برق
- تداوم بازار از راه حرکت در جهت سیاست‌ها و اولویت‌های وزارت نیرو.

مرکز توسعه فناوری صنعت برق و انرژی، مرکز رشد پژوهشگاه نیرو است که به‌عنوان یکی از بازیگران اکوسیستم نوآوری و فناوری وزارت نیرو از سال ۱۳۹۲ در راستای رفع نیازهای تخصصی صنعت آب و برق از طریق به‌کارگیری ظرفیت‌ها و توانمندی‌های بخش خصوصی کشور، فعالیت خویش را آغاز کرده و از ایجاد و توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و فناورانه در صنعت برق و انرژی پشتیبانی می‌نماید. با گذشت قریب به ۹ سال از فعالیت‌های خود، اینک این مرکز با به ثمر نشستن برنامه‌ها و دستاوردهای واحدهای فناور مستقر در آن، نقش تأثیرگذاری در عرصه صنعت برق و انرژی ایفا می‌کند.

اهم اهداف و مأموریت‌های مرکز عبارتند از:

- رفع مشکلات و نیازهای صنعت برق کشور از طریق جذب، پذیرش و حمایت از شرکت‌های فناور مستعد
- فراهم نمودن زمینه ارتقاء کمی و کیفی شرکت‌های فناور در جهت تکمیل چرخه توسعه فناوری
- حاکمیت دیدگاه کاربردی، تفکر تجاری‌سازی و حرکت نتیجه‌محور در فعالیت‌های علمی و پژوهشی
- استقرار چارچوب‌های مدیریتی و اقتصادی در پروژه‌ها و طرح‌های فنی
- استفاده از پتانسیل صنعت برق و انرژی کشور در بخش‌های دولتی و خصوصی، به‌ویژه پژوهشگاه نیرو
- روان‌سازی مقررات و تسهیل فرآیندهای کاری و مدیریتی
- ایجاد و راهبری شبکه مراکز رشد مرتبط با حوزه برق و انرژی و هموار نمودن مسیر توسعه کسب‌وکار در عرصه بین‌المللی.

عناوین برخی از طرح‌های موفق مرکز رشد

- سیستم اندازه گیری دائم گازها و رطوبت محلول در روغن ترانسهای قدرت (آنام انرژی گستران)
- ساخت و تولید انبوه رله دیجیتال حفاظت موتورهای القائی (مبتکر صنعت پژوه)
- طراحی و تولید رله دایرکشنال عددی (همیان فن)
- طراحی و تولید سیستم مانیتورینگ ارتعاشات (لیان آریاتش صبا)
- طراحی و ساخت دستگاه آنالیزور آب قابل حمل (پویش تدبیر کرانه)
- موتور بدون گیربکس مغناطیس دائم ۶/۹ کیلووات آسانسور (توان گستر ویرا)
- طراحی و ساخت سیستم حفاظت کاتودیک پالسی به جای سیستم‌های مرسوم رکتیفایری (پتروکانی نیکان)
- ساخت ترموکوپل‌های هیبریدی صنعتی (بهره‌وران نیرو انرژی)
- کولرهای آبی نسل جدید (زیوفناور پارس)
- طراحی و ساخت شارژر خودروهای برقی (گیرا پیام صنعت)

عملکرد مرکز توسعه فناوری صنعت برق و انرژی (مرکز رشد)



شرکت‌های دانش بنیان مستقر در مرکز رشد پژوهشگاه نیرو





استاندارد در صنعت برق و انرژی (آبانیرو) قرار گرفته است. بر این اساس از جمله مأموریت‌های اصلی این نهاد می‌توان به راهبری، انسجام‌بخشی و یکپارچه‌سازی فعالیت‌های مربوط به آزمون، بازرسی و استاندارد با هدف ایجاد فرایندهای تضمین کیفیت کالاها و تجهیزات مورد استفاده در صنعت برق و انرژی کشور اشاره کرد



چشم‌انداز

مرکز آبانیرو، در افق ۱۴۰۴، راهبر در حوزه آزمون، بازرسی و استاندارد صنعت برق و انرژی کشور و پیش‌گام در ارائه ساختار نظام یک‌پارچه مدیریتی در سطح ملی و منطقه‌ای

و انرژی
- ارتقاء کیفی کالاها به‌ویژه محصولات داخلی و توسعه بازارهای هدف اعم از بین‌المللی، منطقه‌ای و داخلی
- یکپارچگی و قابلیت اعتماد اطلاعات در خصوص کالاها، تجهیزات و تأمین کنترل کیفیت در صنعت برق و انرژی
- قابلیت اطمینان و پایداری در تأمین برق مورد نیاز

مأموریت‌ها

راهبری، انسجام‌بخشی و یکپارچه‌سازی فعالیت‌های مربوط به آزمون، بازرسی و استاندارد با هدف ایجاد فرایندهای تضمین کیفیت کالاها و تجهیزات مورد استفاده در صنعت برق و انرژی کشور

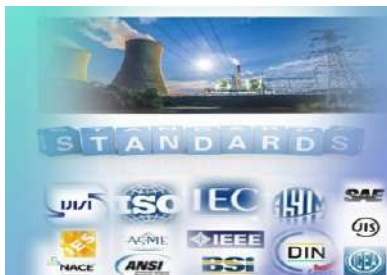


اهداف

- پوشش‌دهی استانداردهای مورد نیاز برای تضمین کیفیت در صنعت برق و انرژی، انجام آزمون‌ها منطبق با استانداردهای مذکور و بازرسی و نظارت بر انجام استانداردها
- ایجاد وحدت رویه و انسجام‌بخشی در فرایندهای کنترل کیفیت در صنعت برق

با توجه به اهمیت کیفیت محصولات و خدمات قابل ارائه در صنعت برق و انرژی و موقعیت بین‌المللی ایران در منطقه و جهان در راستای دستیابی به قابلیت اطمینان و پایداری در تأمین برق، افزایش بهره‌وری، کاهش تلفات و پوشش‌دهی ملاحظات زیست محیطی، توسعه، ترویج و تدوین استانداردها، تأمین خدمات آزمایشگاهی مورد نیاز، پایش، بازرسی و نظارت بر انجام و اجرای استانداردها با هدف سیاست‌گذاری‌های متمرکز و توسعه توانمندی‌های ساخت داخل به‌عنوان اهداف اصلی نهاد متولی آزمون، بازرسی و





نیاز صنعت برق و انرژی بر اساس اولویتهای تعیین شده
- تعامل با سازمان ملی استاندارد و مشارکت در تدوین استانداردهای ملی و بین‌المللی
- استقرار نظام بازرگاری و به‌روزرسانی استانداردهای ابلاغ شده
- تمرکز و سازماندهی فعالیت‌های مرتبط با به‌کارگیری استانداردهای معتبر در صنعت برق و انرژی از طریق ترویج استانداردها
- هدایت و برنامه‌ریزی، تعریف و محوریت اجرای طرح‌ها و پروژه‌های کاربردی و توسعه‌ای در زمینه پایش استانداردهای مورد استفاده در صنعت برق و انرژی
standards@abaniroo.ir



- استقرار قوانین و مقررات و مشارکت در تدوین استانداردهای جدید در حوزه بازرسی و نظارت
- برقراری ارتباط با مراکز بازرسی و نظارت در خارج از کشور جهت انتقال تجربیات و بهره‌گیری از دانش به‌روز این حوزه
inspection@abaniroo.ir
توسعه، ترویج و تدوین استانداردهای صنعت برق و انرژی
- ارتقاء و اشاعه فرهنگ استاندارد در صنعت برق و انرژی
- سامان‌دهی و بهبود روش‌های تعیین، تدوین و نشر استانداردهای صنعت برق و انرژی
- تشخیص و تدوین استانداردهای مورد

مورد نیاز صنعت برق و انرژی کشور
- مدیریت برقراری ارتباط با مراکز آزمایشگاهی داخل و خارج از کشور
- طرح ریزی و استقرار نظام یکپارچه مدیریت اطلاعات در حوزه برنامه‌ریزی و تأیید صلاحیت آزمایشگاه‌های صنعت برق و انرژی

labs@abaniroo.ir

بازرسی و نظارت بر اجرای استانداردهای صنعت برق و انرژی

- اشاعه خدمات بازرسی و نظارت بر اجرای استانداردهای صنعت برق و انرژی
- ارتقاء سیستم‌های بازرسی و نظارت بر اجرای استانداردها در بخش کنترل و تضمین کیفیت
- شبکه‌سازی ظرفیت‌های بازرسی و نظارت بر اجرای استانداردها در قالب شبکه‌ای از بازرسان واجد صلاحیت
- طرح‌ریزی و استقرار نظام یکپارچه مدیریت اطلاعات در حوزه بازرسی
- توسعه ظرفیت فنی و مهندسی در زمینه بازرسی، نظارت بر اجرای استانداردهای صنعت برق و انرژی



برنامه‌ریزی و تأیید صلاحیت

آزمایشگاه‌های صنعت برق و انرژی

- مدیریت نظام شناسایی آزمایشگاه‌های مرتبط با صنعت برق و انرژی در سطح کشور
- مدیریت تأیید صلاحیت آزمایشگاه‌های صنعت برق و انرژی
- مدیریت راهبردی ایجاد شبکه آزمایشگاهی توانمند در صنعت برق و انرژی کشور
- مدیریت تکمیل و توسعه آزمایشگاه‌های مورد نیاز صنعت برق و انرژی کشور با حمایت دولت و مشارکت بخش خصوصی
- مدیریت زنجیره آزمون در تضمین کیفیت تجهیزات مورد استفاده در صنعت برق و انرژی
- مدیریت بهبود فرآیندها در آزمایشگاه‌های



صندوق پژوهش و فناوری صنعت برق و انرژی

صندوق پژوهش و فناوری صنعت برق و انرژی با هدف کمک به توسعه و ارتقای پژوهش و فناوری در صنعت برق کشور و در راستای قانون برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (توسعه و کاربری علم و فناوری و انرژی) در سال ۱۳۹۳ به ثبت رسیده و با مجوز کارگروه موضوع ماده (۸) آیین نامه اجرایی ماده (۴۴) قانون رفع موانع تولید و ارتقای نظام مالی فعالیت می نماید.

ماموریتها و خدمات صندوق

- تأمین سرمایه خطرپذیر هسته های فناوری و شرکت های دانش بنیان حوزه نیرو
- اعطای انواع تسهیلات به شرکت های فناوری و دانش بنیان حوزه نیرو
- صدور انواع ضمانت نامه برای شرکت های فناوری و دانش بنیان حوزه نیرو
- پوشش ریسک تجاری سازی محصول یا خدمات منتج از پژوهش و فناوری صنعت برق
- کارگزاری ارزیابی فنی، مالی و اقتصادی

سرفصل های حمایتی صندوق

- طرح های نوآوری، بومی سازی و تعمیق ساخت داخل تجهیزات صنعت برق و انرژی
- طرح های ارتقای بهره وری در تولید، انتقال و توزیع برق و انرژی
- طرح های هوشمندسازی / بهینه سازی انرژی / کاهش تلفات / ذخیره سازی انرژی
- طرح های توسعه انرژی های تجدیدپذیر
- طرح های توسعه بازار آب، برق، انرژی و بهینه سازی

سهامداران



مناطق تحت پوشش مجتمع‌ها و واحدهای آموزشی و پژوهشی پژوهشگاه نیرو



فعالیت‌های مجتمع‌های آموزشی و پژوهشی پژوهشگاه نیرو در سراسر کشور

- ارائه آموزش‌های مهارتی، تخصصی و مدیریتی در صنعت آب و برق، به میزان بیش از سه میلیون نفر ساعت در سال
- استقرار نظام صلاحیت حرفه‌ای در سطح وزارت نیرو، شرکت‌های تابعه و بخش خصوصی وابسته
- برگزاری آزمون‌های استخدامی، ارتقاء شغلی و تغییر حالت اشتغال برای داوطلبان اشتغال و شاغلان صنعت آب و برق کشور
- توسعه فعالیت‌های مجموعه عناصر داخل و خارج پژوهشگاه (شامل مراکز رشد، پارک علم و فناوری، صندوق‌های پژوهش و فناوری، مراکز توسعه فناوری و ...) در سطح کشور، در راستای توسعه ملی زیست بوم نوآوری نیرو

ده مرکز منطقه‌ای شامل: هشت مرکز منطقه‌ای، مرکز مدیریت انرژی و مرکز آموزش الکترونیکی



هدف گذاری و عملکرد مراکز رشد مجتمع های آموزشی و پژوهشی پژوهشگاه نیرو در جذب، پذیرش و استقرار شرکت های نوپا، فناوری و دانش بنیان



اقدامات بنیادین پژوهشگاه نیرو در حوزه آموزش‌های شغلی - سازمانی با تکیه بر آموزش‌های تخصصی صنعت آب و برق





پیاده سازی مدیریت دارایی های فیزیکی در صنعت آب و برق





- پروژه‌های تحقیقاتی مشترک
- پروژه‌های تامین مالی مشترک
- خدمات تحقیقاتی و مشاوره‌ای
- آموزش و تبادل منابع انسانی
- بورسیه‌های کوتاه مدت و بلند مدت
- برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی
- به اشتراک گذاری زیرساخت‌ها
- ارائه خدمات آزمایشگاهی
- اشتراک گذاری و انتقال دانش فنی
- تجاری‌سازی
- برگزاری کنفرانس‌ها و انتشار نشریات مشترک
- ارتباط بین مؤسسات تحقیقاتی و شرکت‌های صنعتی

31



www.nri.ac.ir
info@nri.ac.ir
news.nri.ac.ir

آدرس: تهران، شهرک قدس، انتهای بلوار شهید دادمان، پژوهشگاه نیرو
تلفن: ۸۸۰۷۹۴۰۰-۹، فکس: ۸۸۰۷۸۲۹۶، صندوق پستی: ۵۱۷-۱۴۶۶۵