



۱۳۰۷

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
دانشکده مهندسی برق



برنامه راهبردی دانشکده مهندسی برق
در راستای طرح راهبردی دانشگاه

۱۴۰۴ - ۱۴۰۰

به نام خداوند بخشنده مهربان



۱۳۰۷

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

دانشکده مهندسی برق

طرح راهبردی دانشکده مهندسی برق

در راستای طرح راهبردی دانشگاه

۱۴۰۰ - ۱۴۰۴

فهرست مطالب

پیشگفتار	۱
فصل اول: معرفی دانشکده مهندسی برق	۳
فصل دوم: ارکان برنامه راهبردی	۶
فصل سوم: راهبردها و اقدام های اجرایی ذیل اهداف کلان	۸
پیوست الف : معیارهای کلیدی برای سنجش عملکرد	۱۷
پیوست ب: فهرست اقدام های گروه های آموزشی	۲۳
۱. اقدام های گروه مهندسی الکترونیک	۲۳
۲. اقدام های گروه مهندسی قدرت	۲۶
۳. اقدام های گروه مهندسی کنترل	۲۸
۴. اقدام های گروه مهندسی مخابرات	۳۱
۵. اقدام های گروه مهندسی پزشکی	۳۴



پیشگفتار

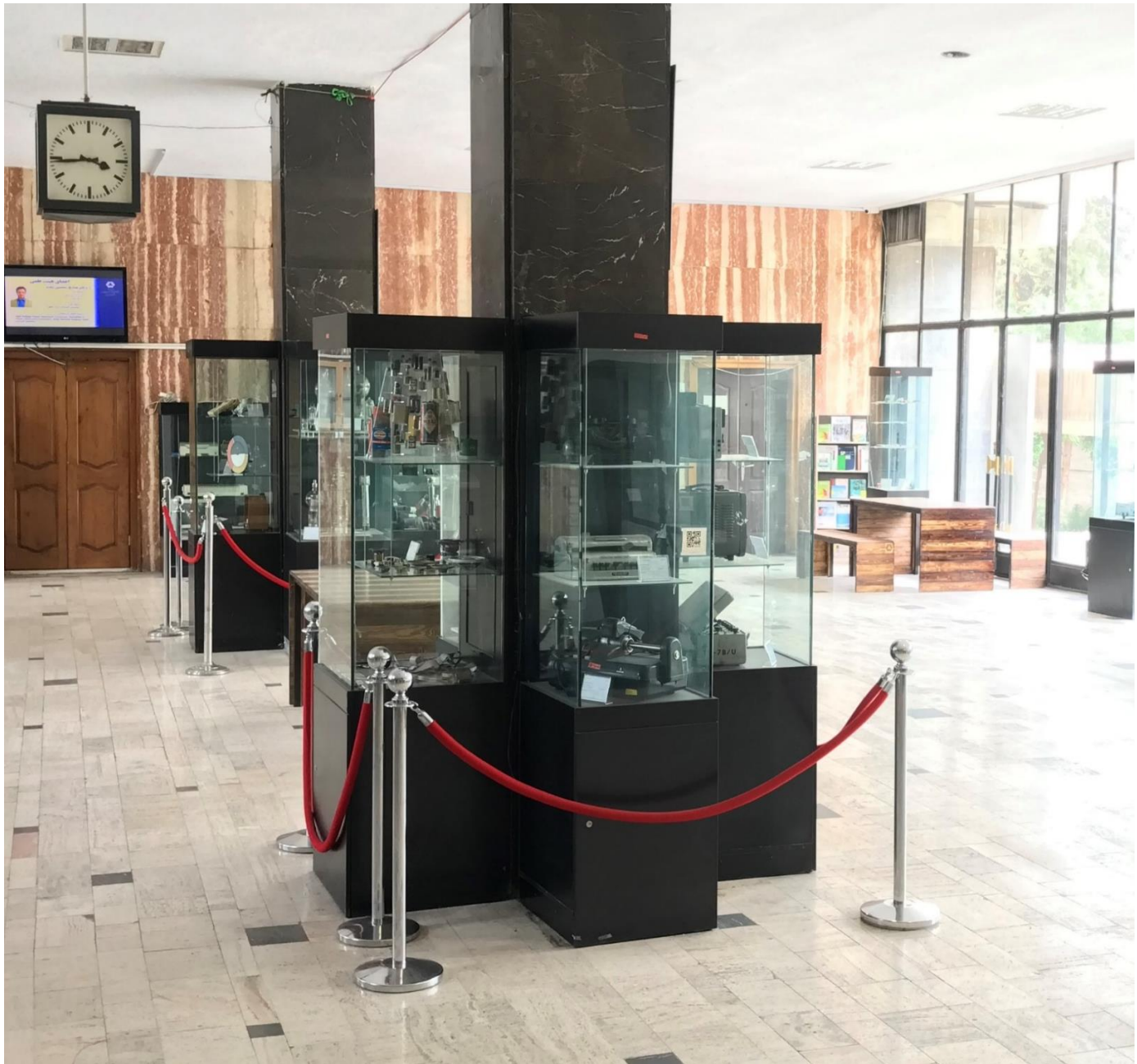


دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی بیش از نود سال در تاریخ آموزش عالی ایران حضور مؤثر داشته و بخش‌های مهمی از این حضور افتخار آمیز و همراه با دستاوردهای آموزشی، پژوهشی و صنعتی ارزنده‌ای بوده است. دانشکده مهندسی برق به عنوان بزرگ‌ترین و با سابقه‌ترین دانشکده در مجموعه دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، یکی از اثرگذارترین دانشکده‌های مهندسی در کشور است و تاکنون افزون بر پرورش صدها متخصص و پژوهشگر برجسته برای بخش‌های مختلف صنعت و اقتصاد کشور، توانسته است به پشتوانه سرمایه‌های انسانی و امکانات پژوهشی پیشرفته خود، در پاسخگویی به نیازهای صنعت کشور به یک مرکز کارآمد و سرآمد تبدیل شود. دومین برنامه راهبردی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی برای دوره ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ اهداف و راهبردهای مهمی را برای تبدیل دانشگاه به یک مرکز علمی کارآمد و سرآمد در پاسخگویی به نیازهای جامعه پیشنهاد

داده است. برای همگرایی و انسجام بیشتر، دانشکده مهندسی برق ذیل راهبردها و اهداف کلان دانشگاه یک برنامه اجرایی طراحی کرده است که در این گزارش عرضه می‌شود. انتظار می‌رود این برنامه به عنوان یک سند مهم، انسجام فکری و عملی کافی در راستای توسعه دانشکده مهندسی برق و پیشرفت دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی را فراهم آورد. بن مایه این برنامه بر ارتقاء همه جانبه کیفیت، ایجاد تحول در ارکان آموزش و پژوهش و گسترش همکاری‌های ملی و جهانی استوار است. این برنامه دارای چهار هدف راهبردی شامل ارتقاء کیفی آموزش مهندسی و سرآمدی در آموزش کار آفرین و جامعه محور، ارتقاء کیفی پژوهش با رویکرد نوآوری و کارآفرینی برای جامعه و صنعت کشور، ارتقاء جایگاه ملی و بین‌المللی، و تعالی منابع و زیرساخت‌ها است. برای هر هدف راهبردهای متناسب، و برای هر راهبرد مهم‌ترین اقدام‌ها تبیین شده‌اند. همچنین فهرستی از اقدام‌های گروه‌های آموزشی با مشارکت مدیران گروه و اعضای هیأت علمی در راستای اهداف کلان و راهبردهای دانشگاه تدوین شده است. امید است با همکاری همه ارکان دانشکده مهندسی برق، به ویژه اعضای محترم هیأت علمی، دانشجویان عزیز و کارشناسان برجسته و همچنین حمایت دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، اهداف و آرمان‌های ترسیم شده در این نقشه راه، محقق شود.

تورج امرایی

رئیس دانشکده مهندسی برق





فصل اول: معرفی دانشکده مهندسی برق

سنگ بنای «دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی» مدرسه عالی فنی پست و تلگراف وابسته به وزارت پست و تلگراف وقت کشور است که در سال ۱۳۰۷ ش. پایه گذاری شده است. بر این اساس دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، نخستین دانشگاه صنعتی ایران است. این مدرسه عالی از دیر زمان پایه گذاری تا شکل کنونی آن یعنی دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی راه پرافتخاری را طی کرده است. این دانشکده به عنوان رکن رکین وجودی و باسابقه ترین دانشکده مهندسی، نقش ارزنده و قابل توجهی در آموزش عالی و حوزه صنعت و فناوری کشور داشته است. در طول بیش از ۹۰ سال گذشته بسیاری از مدیران موفق صنعتی، چهره های برگزیده علمی و مهندسان برجسته کشور، افتخار تحصیل در این دانشکده را داشته اند.

هم اکنون این دانشکده به پستوانه سرمایه های انسانی و امکانات پیشرفته پژوهشی و آموزشی خود در زمره دانشکده های مهندسی سرآمد در کشور قرار دارد. این دانشکده با داشتن بیش از ۶۰ عضو هیأت علمی تمام وقت، فعالیت های آموزشی و پژوهشی گسترده ای را در زمینه های مختلف مهندسی برق دارد. شش گروه آموزشی موجود در دانشکده عبارتند از:

- ✓ گروه مهندسی مخابرات
- ✓ گروه مهندسی کنترل
- ✓ گروه مهندسی قدرت
- ✓ گروه مهندسی الکترونیک
- ✓ گروه مهندسی پزشکی
- ✓ گروه مهندسی مکاترونیک

دانشکده مهندسی برق دارای دو قطب علمی مصوب و فعال شامل قطب کنترل صنعتی و قطب محاسبه و مشخصه یابی افزاره ها و زیرسیستم های الکترومغناطیسی است. این دانشکده مفتخر است که دارای اساتید برگزیده نمونه کشوری، استاد برجسته مهندسی ایران و نیز استاد دانشمند جوان برجسته مهندسی کشور است. این دانشکده با دارا بودن حدود ۱۴۰۰ دانشجو بزرگترین دانشکده در مجموعه دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی است و هم اکنون جمعیت دانشجویان تحصیلات تکمیلی بیشتر از دانشجویان مقطع کارشناسی است که این امر به دلیل گذار دانشکده و دانشگاه به سمت دانشگاه های نسل جدید و مبتنی بر نوآوری و فناوری است.





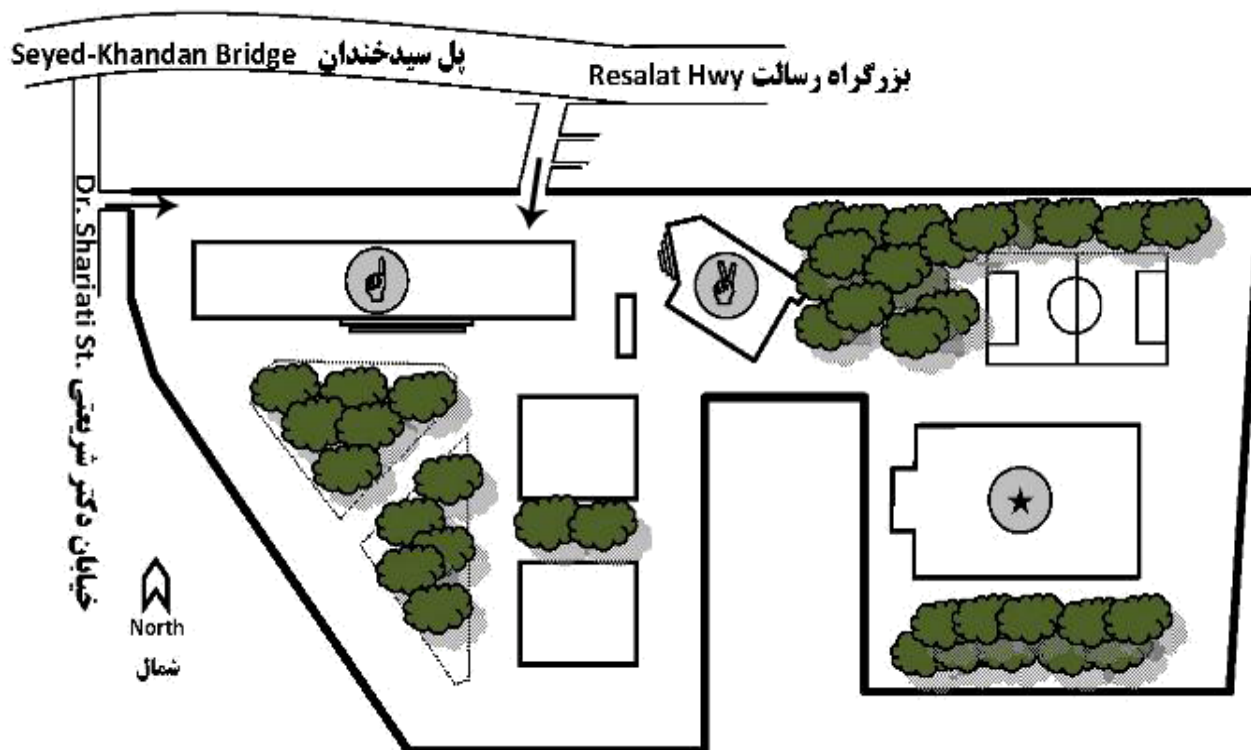
تا سال ۱۴۰۰ ش. دانشکده مهندسی برق دارای ۱۴ عضو هیات علمی با مرتبه استاد، ۱۹ نفر با مرتبه دانشیار و ۲۳ نفر با مرتبه استادیار بوده است. شمار دانشجویان دانشکده در سال ۱۴۰۰ ش. ۱۳۸۷ نفر بوده است که ۱۸۸ نفر در مقطع دکتری، ۵۷۷ نفر در مقطع کارشناسی ارشد و ۶۲۲ نفر در مقطع کارشناسی مشغول به تحصیل هستند. تا سال ۱۴۰۰ ش.، تعداد ۲۲۱۰ مقاله در مجلات مختلف و تعداد ۲۵۰۶ مقاله در همایش های علمی توسط اعضای هیات علمی و دانشجویان دانشکده مهندسی برق به چاپ رسیده است. تعداد کل طرح های تحقیقاتی در همین زمان برابر ۱۱۴۹ طرح مختلف بوده است. تعداد ۱۵۱ کتاب مختلف تاکنون توسط اعضای محترم هیات علمی این دانشکده به چاپ رسیده است. همچنین تعداد کل اختراعات ثبت شده توسط اعضای هیات علمی ۲۹ عدد بوده است.



پردیس مهندسی برق و کامپیوتر در فضایی به گستره ۲۳۰۰۰ متر مربع در منطقه ۷ شهر تهران واقع شده است. بافت فرهنگی این منطقه و نیز دسترسی آسان به امکانات مختلف، موقعیت فیزیکی این پردیس را در جایگاه ممتازی قرار داده است.

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دانشکده مهندسی برق

Faculty of Electrical Engineering, K.N. Toosi University of Technology



Sh. Fard-Asadi Bldg. ساختمان شهید فرد اسدی (کلاس‌ها)

Professors Bldg. ساختمان نیایش (مسجد-استادان)

Library (+Research Labs) Bldg. ★ ساختمان شرقی (ناهارخوری-کتابخانه-آزمایشگاه‌های پژوهشی)

موقعیت جغرافیایی پردیس مهندسی برق و کامپیوتر



فصل دوم: ارکان برنامه راهبردی

ارکان برنامه راهبردی شامل چشم انداز، مأموریت، ارزش های مبنا و اهداف کلان است. اهداف کلان برنامه راهبردی دانشگاه بر اساس ارتقاء کیفی آموزش و سرآمدی در آموزش کار آفرین و جامعه محور، ارتقاء کیفی پژوهش با رویکرد نوآوری و کارآفرینی، ارتقاء جایگاه ملی و بین المللی و تعالی منابع و زیرساخت ها ترسیم شده اند.

چشم انداز

دانشکده مهندسی برق یکی از مراکز اثرگذار و سرآمد در تعالی آموزش و پژوهش مهندسی برق و دانش میان رشته ای آن، کارآمد در پاسخگویی به نیازهای صنعت کشور، توانمند در انجام پژوهش های کاربردی و در مرز دانش، و پیشرو در پرورش پژوهشگران و متخصصان در تراز ملی و جهانی است.

مأموریت

ماموریت دانشکده مهندسی برق، کشف و توسعه دانش و فناوری در راستای پیشرفت صنعت کشور، پرورش دانشجویان اندیشه ورز، خلاق و نوآور، تقویت مبانی کارآفرینی، توسعه فعالیت های دانش بنیان و توسعه علمی از طریق همکاری هدفمند با مراکز معتبر علمی است.

ارزش‌های مبنا

- تقویت خلاقیت و نوآوری
- پایبندی به آزاداندیشی، تبادل آرا و تضارب افکار
- پاسداشت اخلاق آموزشی، اخلاق پژوهشی و اخلاق حرفه ای
- مسئولیت پذیری و اثربخشی اجتماعی
- ارج نهادن به علم و فناوری و پاسداشت جایگاه دانشمندان
- پایبندی به گسترش علوم و فنون سازگار با محیط زیست
- اولویت دادن به حفظ منابع و منافع ملی در همه ارکان تصمیم‌گیری
- پایبندی به تعالی آموزش و پژوهش در راستای توسعه صنعت کشور

اهداف کلان

- هدف ۱: ارتقاء کیفی آموزش و سرآمدی در آموزش کار آفرین و جامعه محور
- هدف ۲: ارتقاء کیفی پژوهش با رویکرد نوآوری و کارآفرینی
- هدف ۳: ارتقاء جایگاه ملی و بین‌المللی
- هدف ۴: تعالی منابع و زیرساخت‌ها



فصل سوم: راهبردها و اقدام های اجرایی ذیل اهداف کلان

در این بخش اهداف کلان و راهبردهای دانشگاه به همراه اقدام های پیشنهادی دانشکده ذیل هر راهبرد ارائه می شوند. معیارهای کلیدی برای سنجش عملکرد دانشکده در راستای اهداف و راهبردها در پیوست الف آورده شده اند.

هدف ۱: ارتقاء کیفی آموزش و سرآمدی در آموزش کار آفرین و جامعه محور

راهبرد ۱-۱: توسعه و ارتقاء گروه های آموزشی، رشته ها و برنامه های درسی

راهبرد ۱-۲: توسعه برنامه های فرارشته ای، چند رشته ای و میان رشته ای

راهبرد ۱-۳: توسعه و ارتقاء شیوه های آموزشی (شیوه های یاددهی - یادگیری)

راهبرد ۱-۴: ارتقاء اشتغال پذیری و مهارت های کار آفرینی دانشجویان

راهبرد ۱-۵: توسعه برنامه های آموزش آزاد



راهبرد ۱-۱: توسعه و ارتقاء گروه‌های آموزشی، رشته‌ها و برنامه‌های درسی

- ۱: ارزیابی، بازنگری و به روز رسانی پیوسته برنامه‌های تحصیلی
- ۲: تعریف دروس جدید با رویکرد مهارت‌افزایی در مهندسی برق
- ۳: ارتقاء کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌های آموزشی
- ۴: گسترش دوره‌های کهد در مقطع کارشناسی
- ۵: ساماندهی پروژه‌های کارشناسی و تجهیز آزمایشگاه پروژه‌های کارشناسی

راهبرد ۱-۲: توسعه برنامه‌های فرارشته‌ای، چند رشته‌ای و میان رشته‌ای

- ۱: راه‌اندازی دوره کارشناسی در حوزه مهندسی پزشکی
- ۲: راه‌اندازی و توسعه دوره کارشناسی‌ارشد متریونیک با همکاری دانشکده مهندسی و علم مواد
- ۳: راه‌اندازی و توسعه دوره کارشناسی‌ارشد در حوزه رایانش تصاویر پزشکی
- ۴: راه‌اندازی دوره کارشناسی‌ارشد اینترنت اشیا با همکاری دانشکده مهندسی کامپیوتر

راهبرد ۱-۳: توسعه و ارتقاء شیوه‌های آموزشی (شیوه‌های یاددهی-یادگیری)

- ۱: گسترش فناوری‌های یاددهی و یادگیری و تجهیز سخت‌افزاری و نرم‌افزاری کلاس‌های درس
- ۲: راه‌اندازی شیوه‌های نوین تدریس حضوری، غیر حضوری و ترکیبی برای رویارویی با شرایط بحران
- ۳: فراهم کردن امکان انجام آزمایش‌های عملی آزمایشگاه‌ها از راه دور و نیز به کمک کیت‌های سیار
- ۴: پایش کیفیت تدریس دروس با بازخورد پیوسته از دانشجویان و استادان





راهبرد ۱-۴: ارتقاء اشتغال‌پذیری و مهارت‌های کار آفرینی دانشجویان

- ۱: گسترش دوره‌های کارآموزی و کارورزی تخصصی با صنایع مرتبط
- ۲: تعریف و ارائه درس کارآفرینی به عنوان درس اختیاری
- ۳: به‌کارگیری کارشناسان و متخصصان صنعتی در برگزاری دروس
- ۴: ارائه همزمان درس و آزمایشگاه مرتبط با آن

راهبرد ۱-۵: توسعه برنامه‌های آموزش آزاد

- ۱: راه‌اندازی دوره‌های ضمن خدمت کاربردی برای پرسنل شاغل در صنعت مخابرات با تاکید بر معرفی سیستم‌های جدید مخابراتی و مخابرات نوری
- ۲: راه‌اندازی دوره‌های ضمن خدمت کاربردی برای پرسنل شاغل در مراکز تولید، توزیع و دیسپاچینگ نیروی برق
- ۳: راه‌اندازی دوره‌های ضمن خدمت کاربردی برای پرسنل شاغل در مراکز نظامی و دفاعی
- ۴: راه‌اندازی دوره‌های آموزشی برای دانشجویان با اولویت موضوع‌های جدید از جمله اینترنت اشیاء، شهرهای هوشمند، فناوریهای جدید شناختی و برنامه نویسی موبایل



هدف ۲: ارتقاء کیفی پژوهش با رویکرد نوآوری و کارآفرینی

- راهبرد ۱-۲: بهبود مشاهده پذیری و ارتقاء تعاملات و تأثیرگذاری اجتماعی
- راهبرد ۲-۲: تولید علم و توسعه دستاوردهای علمی پژوهشی
- راهبرد ۳-۲: توسعه ارتباط دانشگاه و صنعت
- راهبرد ۴-۲: گسترش زیرساخت‌های اکوسیستم نوآوری، فناوری و تجاری سازی دستاوردهای پژوهشی

راهبرد ۱-۲: بهبود مشاهده پذیری و ارتقاء تعاملات و تأثیرگذاری اجتماعی

- ۱: تعیین راهبردهای تحقیقاتی فعال و مورد نیاز صنعت و جامعه
- ۲: تقویت اثرگذاری کیفی و استنادی انتشارات و دستاوردهای پژوهشی
- ۳: توسعه ارتباط با جامعه و صنعت برای آگاهی و بهره مندی از دستاوردهای علمی و پژوهشی
- ۴: به اشتراک گذاری نتایج و دستاوردهای پژوهشی غیر محرمانه برای استفاده جامعه و صنعت
- ۵: ارزیابی میزان مشاهده پذیری دستاوردهای پژوهشی اعضای هیات علمی و ارائه بازخورد
- ۶: کمک به عضویت اعضای هیات علمی و دانشجویان در انجمن ها و مجامع علمی معتبر
- ۷: نهادینه کردن مبانی اخلاق پژوهشی و حرفه‌ای

راهبرد ۲-۲: تولید علم و توسعه دستاوردهای علمی و پژوهشی

- ۱: پشتیبانی، تشویق و گسترش فعالیت‌های پژوهشی کیفی و سودمند
- ۲: جهت دهی محورهای پژوهشی اعضای هیات علمی در راستای اولویت های تحقیقاتی کشور
- ۳: آینده پژوهی و تیم سازی برای شناسایی موضوعات دارای اولویت در علم و فناوری کشور
- ۴: راه اندازی و توسعه آزمایشگاه های مرکزی مبتنی بر فناوریهای سطح بالا
- ۵: ایجاد گروه‌های پژوهشی در زمینه های به روز و مورد نیاز صنعت کشور
- ۶: توسعه فعالیت‌های پژوهشی بین گروهی توسط گروه های پژوهشی با حمایت سازمان ها و ستاد های مرتبط
- ۷: ایجاد مرکز مشاوره برای ارتقاء نوآوریها و فناوری‌های دانشکده به سطح TRL^۴ و TRL^۵



راهبرد ۲-۳: توسعه ارتباط دانشگاه و صنعت

- ۱: جلب همکاری برای ایجاد دوره‌های دکتری با بورس صنعت با شرایط خاص پذیرش و دانش آموختگی
- ۲: هدفمندسازی و مساله محور نمودن پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها (پارسا) در راستای نیازهای تحقیقاتی کشور
- ۳: راه‌اندازی شبکه آزمایشگاهی و توسعه آزمایشگاه‌های مرجع برای ارائه خدمات به صنایع و سایر دانشگاه‌ها
- ۴: شناسایی صنایع هدف و مشارکت در پروژه‌ها و پژوهش‌های صنعتی چند رشته‌ای
- ۵: جلب مشارکت صنایع پیشرو برای حمایت از پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها (پارسا)
- ۶: تقویت برنامه‌های فرصت مطالعاتی در صنایع داخلی کشور
- ۷: انعقاد تفاهم‌نامه با شرکت‌ها و صنایع موفق برای حمایت از دوره‌های کارآموزی مهارت - محور

راهبرد ۲-۴: گسترش زیرساخت‌های اکوسیستم نوآوری، فناوری و تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی

- ۱: حمایت از ایده‌های فناورانه برای راه‌اندازی شرکت‌های دانش بنیان با مشارکت مرکز رشد
- ۲: راه‌اندازی مرکز نوآوری تخصصی مهندسی برق و کامپیوتر
- ۳: توسعه آموزش کارآفرینی و ایجاد محیط کسب و کار
- ۴: پشتیبانی از تجاری‌سازی ایده‌های نوآورانه
- ۵: پشتیبانی از ثبت اختراعات ملی و بین‌المللی
- ۶: حمایت از تشکیل هسته‌های علمی و نوآور با مشارکت مرکز رشد

هدف ۳: ارتقاء جایگاه ملی و بین المللی

راهبرد ۱-۳: ارتقاء کمی و کیفی دانشجویان خارجی و دوره‌های بین‌الملل

راهبرد ۲-۳: توسعه پژوهش‌های مشترک بین‌الملل

راهبرد ۳-۳: ارتقاء جایگاه دانشکده در نظام‌های ارزیابی و رتبه‌بندی ملی و بین‌المللی

راهبرد ۱-۳: ارتقاء کمی و کیفی دانشجویان خارجی و دوره‌های بین‌المللی

- ۱: تهیه بسته‌های ارتباطی شامل: راهنمای امور آموزشی، سامانه‌های دانشگاه، راه‌های تماس با مسئولان مربوطه و روش‌های دریافت کمک‌های فوری و نیازهای اولیه و بسترسازی جهت راهنمایی سریع‌تر دانشجویان بین‌المللی
- ۲: اختصاص بودجه ویژه برای دانشجویان بین‌المللی جهت مشارکت در فعالیتهای تفریحی و فوق برنامه
- ۳: برنامه‌ریزی و بسترسازی برای تشویق دانشجویان بین‌المللی به فراگیری و تسلط بر زبان فارسی
- ۴: شفاف‌سازی روند اخذ پذیرش، دانش آموختگی و دریافت مدرک
- ۵: میزبانی تورهای مجازی برای دانشجویان علاقه‌مند و خانواده‌هایشان؛ جهت کسب اطلاعات در مورد رشته‌ها، گرایش‌ها، فرصت‌های تحقیقاتی و فرصت‌های کارآموزی
- ۶: برنامه‌ریزی برای جذب موثر دانشجویان بین‌المللی با تمرکز بر کشورهای همسایه (از طریق وب سایت، فعالیت در رسانه‌های اجتماعی علمی، ایمیل‌های هدفمند، صفحات وب اختصاصی و ربات‌های متنی)
- ۷: حفظ و توسعه دوره‌های مشترک بین‌الملل





هدف ۴: توسعه و تعالی زیرساخت‌های سازمانی و اداری

راهبرد ۱-۴: ایجاد و بهینه‌سازی زیرساخت‌ها و فضاهای آموزشی، پژوهشی و فرهنگی

راهبرد ۲-۴: ارتقاء بهره‌وری نیروی انسانی و ارزیابی عملکرد

راهبرد ۳-۴: توسعه و پایدارسازی منابع درآمدی

راهبرد ۴-۴: ارتقاء کیفیت و یکپارچه‌سازی فرآیندهای سازمانی و توسعه پیشخوان خدمات الکترونیک

راهبرد ۳-۳: توسعه پژوهش‌های مشترک بین‌المللی

۱: تشویق اساتید و دانشجویان برای تعریف فعالیت‌های پژوهشی مشترک (انتخاب استاد راهنمای مشترک یا استاد مشاور

بین‌المللی در پایان‌نامه‌های کارشناسی‌ارشد و دکتری)

۲: برنامه‌ریزی برای آشنایی اعضای هیأت‌علمی و دانشجویان با دوره‌های بین‌المللی

۳: برپایی مدرسه‌های تابستانه، سمینارها و وبینارهای علمی بین‌المللی

۴: افزایش دوره‌های فرصت مطالعاتی اعضای هیأت‌علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی

۵: برنامه ریزی و حمایت دانشجویان برای مشارکت در دوره‌های کارآموزی بین‌المللی

۶: پشتیبانی از دانشجویان خارجی برای ایجاد همکاری‌های پژوهشی مشترک با اساتید شناخته شده در کشور خود

راهبرد ۴-۳: ارتقاء جایگاه دانشکده در نظام‌های ارزیابی و رتبه‌بندی ملی و بین‌المللی

۱: تدوین آمار و شاخص‌های مورد نیاز برای حضور دانشکده در ارزیابی‌های ملی (ISC) و بین‌المللی

۲: برنامه‌ریزی برای ارتقاء جایگاه دانشکده در نظام‌های رتبه‌بندی موضوعی ملی (ISC) و بین‌المللی

۳: شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای پیش رو در همکاری‌های بین‌المللی

۴: پایش فعالیت‌های مرتبط با رتبه‌بندی در دانشگاه‌ها و مراکز علمی هم سطح



راهبرد ۴-۱: ایجاد و بهینه‌سازی زیرساخت‌ها و فضاهای آموزشی، پژوهشی و فرهنگی

- ۱: ایجاد فضاهای جدید برای توسعه فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی
- ۲: توسعه و به روز رسانی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات
- ۳: توسعه فضای فیزیکی برای ارتقاء فعالیت‌های علمی، فرهنگی و اجتماعی دانشجویان
- ۴: پیاده سازی سیستم HSE
- ۵: ایجاد ارتباط و تعامل سازنده با نهادهای دولتی- شهری
- ۶: توسعه و بهبود فضاهای مورد استفاده استادان
- ۷: ایجاد فضای ورزشی مناسب برای دانشجویان و کارکنان
- ۸: ایجاد ساز و کار اداری و فضای عمومی مناسب برای دانشجویان خارجی

راهبرد ۴-۲: ارتقاء بهره‌وری نیروی انسانی و ارزیابی عملکرد

- ۱: آشنایی اعضای هیأت علمی با نظریه‌های تعلیم و تربیت و فرآیند یادگیری دانشجویان
- ۲: ارج گذاری اعضای هیأت علمی با ارزش کاری بالا و تکریم اعضای هیأت علمی بازنشسته
- ۳: برگزاری دوره‌های تبادل تجربه اعضای هیأت علمی پیرامون روش های یاددهی - یادگیری
- ۴: برگزاری دوره‌های آموزش حرفه‌ای برای کارکنان و تقویت برنامه‌های فرهنگی، مذهبی و اجتماعی
- ۵: جذب کارشناسان حرفه‌ای و دارای تخصص مرتبط برای بخش‌های مختلف سازمانی
- ۶: ایجاد ساز و کارهای مبتنی بر فناوری اطلاعات برای پاسخگویی سریع
- ۷: آموزش مستمر برای تکریم ارباب رجوع
- ۸: ارتقاء امور فرهنگی دانشکده

راهبرد ۴-۳: توسعه و پایدارسازی منابع درآمدی

- ۱: تنوع بخشی به منابع درآمدی دانشکده
- ۲: افزایش درآمد دانشکده از محل فعالیت‌های آموزش مجازی، نوبت دوم و سایر شیوه‌های شهریه پرداز
- ۳: افزایش درآمد از محل ارائه خدمات فنی آزمایشگاه‌های تخصصی دانشکده
- ۴: افزایش درآمد از محل اجاره فضاهای دانشکده جهت برگزاری امتحانات، دوره‌های آموزشی و سمینارها
- ۵: افزایش درآمد از محل کارگاه‌های آموزشی و دوره‌های علمی و فنی مورد نیاز صنایع و سازمان‌های دولتی

راهبرد ۴-۴: ارتقاء کیفیت و یکپارچه‌سازی فرآیندهای سازمانی و توسعه پیشخوان الکترونیک

- ۱: اصلاح فرآیندهای آموزشی جهت آسان‌سازی فرآیند ثبت‌نام، انتخاب واحد و دانش آموختگی
- ۲: مکانیزه کردن جلسات و نیز درخواست‌های آموزشی دانشجویان از طریق سامانه گلستان
- ۳: ایجاد میز خدمت الکترونیکی در راستای پاسخگویی سریع به درخواست های آموزشی، پژوهشی و اداری



پیوست الف : معیارهای کلیدی برای سنجش عملکرد

جدول ۱: معیارهای عملکردی راهبرد ۱-۱، توسعه و ارتقاء گروه‌های آموزشی، رشته‌ها و برنامه‌های درسی

معیار کلیدی	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	متولی
تعداد برنامه‌های تحصیلی بازنگری شده	-	۲	۲	۲	۲	معاونت آموزشی و مدیران گروه
تعداد برنامه‌های تحصیلی ارزیابی شده	-	۱	۱	۱	۱	معاونت آموزشی و مدیران گروه
تعداد دروس جدید با رویکرد مهارت افزایی	-	۱	-	۱	-	معاونت آموزشی و مدیران گروه
تعداد دوره‌های کهد فعال	-	۱	-	-	۱	معاونت آموزشی و مدیران گروه

جدول ۲: معیارهای عملکردی راهبرد ۱-۲، توسعه برنامه‌های فرارشته‌ای، چند رشته‌ای و میان رشته‌ای

معیار کلیدی	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	متولی
تعداد دوره‌های جدید کارشناسی	-	۱	-	-	-	معاونت آموزشی و مدیران گروه
تعداد گرایش‌های جدید کارشناسی ارشد	-	۱	-	۱	-	معاونت آموزشی و مدیران گروه

جدول ۳: معیارهای عملکردی راهبرد ۱-۳، توسعه و ارتقاء شیوه‌های آموزشی

معیار کلیدی	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	متولی
تعداد کلاس‌های مجهز به فناوری‌های آموزشی	۲	۴	۶	۸	۱۰	معاونت آموزشی و معاونت اداری مالی
تعداد نشست‌های برگزار شده با هدف تبادل تجربه آموزشی	۲	۳	۳	۳	۳	معاونت آموزشی و مدیران گروه
تعداد مراکز تولید محتوای علمی	-	۱	-	-	-	معاونت آموزشی و معاونت اداری مالی



جدول ۴: معیارهای عملکردی راهبرد ۱-۴، ارتقاء اشتغال‌پذیری و مهارت‌های کار آفرینی دانشجویان

معیاری کلیدی	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	متولی
تعداد دروس تعریف شده با رویکرد کارآفرینی	-	۱	-	۱	-	معاونت آموزشی و مدیران گروه
تعداد دروس ارائه شده با همکاری صنعت	۶	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	معاونت آموزشی و مدیران گروه
تعداد آزمایشگاه‌های ارائه شده همزمان با درس	۲	۴	۶	۸	۱۰	معاونت آموزشی و مدیران گروه

جدول ۵: معیارهای عملکردی راهبرد ۱-۵، توسعه برنامه‌های آموزش آزاد

معیار کلیدی	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	متولی
تعداد کل دوره‌های آموزشی با صنایع و سازمان‌های مختلف	-	۲	۲	۲	۲	معاونت آموزشی، معاونت پژوهشی و گروه‌های آموزشی

جدول ۶: معیارهای عملکردی راهبرد ۲-۱، بهبود مشاهده‌پذیری و ارتقاء تعاملات و تأثیرگذاری اجتماعی

معیار کلیدی	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	متولی
اثرگذاری استنادی نرمالیزه شده FWCI	۱,۱۵	۱,۲۰	۱,۲۵	۱,۳۰	۱,۳۵	معاونت پژوهشی و مدیران گروه
درصد انتشارات در ۱ درصد پراستناد	۳	۳	۳,۵	۳,۵	۳,۵	معاونت پژوهشی و مدیران گروه
درصد انتشارات در ۱۰ درصد پراستناد	۲۵	۲۵	۳۰	۳۰	۳۰	معاونت پژوهشی و مدیران گروه
درصد انتشارات در ۲۵ درصد پراستناد	۴۰	۴۰	۴۵	۴۵	۴۵	معاونت پژوهشی و مدیران گروه
حجم قراردادهای ارتباط با صنعت (میلیارد ریال)	۲۸	۳۰	۳۰	۳۵	۴۰	معاونت پژوهشی و مدیران گروه
تعداد گروه‌های پژوهشی	۲	۳	۴	۵	۵	معاونت پژوهشی و مدیران گروه

جدول ۷: معیارهای عملکردی راهبرد ۲-۲، تولید علم و توسعه دستاوردهای علمی و پژوهشی

معیار کلیدی	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	متولی
تعداد کتب تالیفی در انتشارات معتبر	۲	۲	۲	۲	۲	معاونت پژوهشی و مدیران گروه
درصد مقالات چاپ شده در مجلات با نمایه ISI و Q1	۴۷	۵۰	۵۳	۵۵	۶۰	معاونت پژوهشی و مدیران گروه
درصد مقالات چاپ شده در مجلات Q1 و Q2	۸۵	۸۵	۹۰	۹۰	۹۰	معاونت پژوهشی و مدیران گروه
درصد مقالات چاپ شده در مجلات Q1 و Q2 و Q3	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	معاونت پژوهشی و مدیران گروه
تعداد گروه های پژوهشی جدید	۲	۳	۴	۵	۵	معاونت پژوهشی و مدیران گروه
بودجه جذب شده برای تجهیز آزمایشگاه مرکزی (میلیارد ریال)	۱۲	۱۵	۲۰	۳۰	۴۰	معاونت پژوهشی

جدول ۸: معیارهای عملکردی راهبرد ۲-۳، توسعه ارتباط دانشگاه و صنعت

معیار کلیدی	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	متولی
تعداد پایان نامه ها و رساله های مورد حمایت صنعت	۱۰	۱۵	۲۰	۳۰	۳۵	معاونت پژوهشی و مدیران گروه
حجم قراردادهای ارتباط با صنعت (میلیارد ریال)	۲۸	۳۰	۳۰	۳۵	۴۰	معاونت پژوهشی و مدیران گروه
بودجه جذب شده برای تجهیز آزمایشگاه مرجع آنتن (میلیارد ریال)	۱۵	-	۲۰	-	۴۰	معاونت پژوهشی



جدول ۹: معیارهای عملکردی راهبرد ۲-۴، گسترش زیرساخت‌های اکوسیستم نوآوری

معیار کلیدی	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	متولی
تعداد اختراعات ثبت شده ملی و بین المللی	۲	۲	۲	۲	۲	معاونت پژوهشی و مدیران گروه
تعداد شرکت های دانش بنیان	۱	۱	۱	۱	۱	معاونت پژوهشی و مدیران گروه

جدول ۱۰: معیارهای عملکردی راهبرد ۳-۱، ارتقاء کمی و کیفی دانشجویان خارجی و دوره‌های بین‌المللی

معیار کلیدی	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	متولی
تعداد دانشجویان بین الملل	۲۰	۲۵	۳۰	۴۰	۶۰	دفتر امور بین الملل
تعداد دوره های مشترک بین المللی	-	۱	-	-	-	معاونت آموزشی و دفتر امور بین الملل

جدول ۱۱: معیارهای عملکردی راهبرد ۳-۲، توسعه پژوهش‌های مشترک بین‌المللی

معیار کلیدی	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	متولی
تعداد پایان نامه ها و رساله های مشترک با استادان بین المللی	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	معاونت آموزشی و دفتر امور بین الملل
تعداد کارگاه های جامع بین المللی	۲	۲	۲	۲	۲	دفتر امور بین الملل
تعداد وینارهای بین المللی	۳	۳	۳	۳	۳	دفتر امور بین الملل
تعداد دوره های فرصت مطالعاتی اعضای هیات علمی	۲	۳	۳	۳	۳	معاونت پژوهشی و دفتر امور بین الملل

جدول ۱۲: معیارهای عملکردی راهبرد ۳-۳، ارتقاء جایگاه دانشکده در نظام‌های ارزیابی و رتبه‌بندی

معیار کلیدی	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	متولی
جایگاه دانشکده در نظام رتبه بندی موضوعی QS	۴۰۱-۴۵۰	۴۰۱-۴۵۰	۴۰۱-۴۵۰	۳۵۱-۴۰۰	۳۵۱-۴۰۰	دفتر بین الملل، همه معاونت‌های دانشکده، و مدیران گروه‌ها
جایگاه دانشکده در نظام رتبه بندی موضوعی THE	۶۰۱-۸۰۰	۶۰۱-۸۰۰	۵۰۱-۶۰۰	۴۰۱-۵۰۰	۴۰۱-۵۰۰	دفتر بین الملل، همه معاونت‌های دانشکده، و مدیران گروه‌ها

جدول ۱۳: معیارهای عملکردی راهبرد ۴-۲، ارتقاء بهره‌وری نیروی انسانی و ارزیابی عملکرد

معیار کلیدی	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	متولی
تعداد دوره‌های تبادل تجربه پیرامون روش‌های یاددهی - یادگیری	۳	۳	۴	۴	۵	معاونت آموزشی
تعداد دوره‌های آموزش حرفه‌ای برای کارکنان	۱	۲	۲	۲	۲	معاونت اداری مالی
تعداد رویدادهای فرهنگی، مذهبی و دانشجویی	۳	۵	۷	۱۰	۱۰	مدیریت امور فرهنگی و دانشجویی



جدول ۱۴: معیارهای عملکردی راهبرد ۴-۳، توسعه و پایدارسازی منابع درآمدی

متولی	۱۴۰۴	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰	سنجه کلیدی
معاونت پژوهشی	۵	۵	۴	۴	۳	میزان درآمد از محل ارائه خدمات فنی آزمایشگاه ها (میلیارد ریال)
معاونت آموزشی	۲۰	۲۰	۱۵	۱۲	۱۰	میزان درآمد از محل دوره های شهریه پرداز (میلیارد ریال)

جدول ۱۵: معیارهای عملکردی راهبرد ۴-۴، ارتقاء کیفیت و یکپارچه سازی فرآیندهای سازمانی

متولی	۱۴۰۴	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰	سنجه کلیدی
همه معاونت های دانشکده	۱	۱	۱	۱	۱	تعداد سامانه های الکترونیکی مجزا یا مرتبط با سامانه گلستان

پیوست ب: فهرست اقدام های گروه های آموزشی

۱. اقدام های گروه مهندسی الکترونیک

جدول ۱۶: فهرست اقدام های گروه مهندسی الکترونیک ذیل هدف ۱

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	بازنگری دروس گرایش دیجیتال	راهبرد ۱-۱
۲	تعریف و تصویب درس جدید بایو نانو الکترونیک	راهبرد ۱-۱
۳	تعریف و تصویب درس مبدل های داده پیشرفته	راهبرد ۱-۱
۴	تعریف و تصویب درس روش های تست جدید مدارهای الکترونیکی	راهبرد ۱-۱
۵	تصویب رشته کموترونیک	راهبرد ۲-۱
۶	تعریف پروژه ها و رساله های تقاضا محور و کاربردی در راستای حل مشکلات صنعت و جامعه	راهبرد ۴-۱
۷	ادامه آموزش الکترونیکی	راهبرد ۵-۱



جدول ۱۷: فهرست اقدام های گروه مهندسی الکترونیک ذیل هدف ۲

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	برگزاری همایش های تخصصی	۲-۱
۲	برگزاری سخنرانی های علمی ماهانه	۲-۱
۳	تاسیس آزمایشگاه پژوهشی تست افزاره های فرکانس بالا	۲-۴
۴	خرید تجهیزات برای آزمایشگاه های پژوهشی • دستگاه های لایه نشانی • میکروسکوپ الکترونی • XRD یا XRF • SMU (source-measure-unit) Keithley 237 • Digital profilometer Veeco • Multimeter Keithly 2400 • Optical Microscope Ziess • Spectrometer Unicam Andor UV500	۲-۴

جدول ۱۸: فهرست اقدام های گروه مهندسی الکترونیک ذیل هدف ۳

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	همکاری پژوهشی در مقطع دکتری با دانشگاه های کشور لبنان	۳-۱
۲	همکاری پژوهشی در مقطع دکتری با دانشگاه های کشور آلمان	۳-۱
۳	همکاری پژوهشی در مقطع دکتری با دانشگاه های کشور آمریکا Carnegie Mellon University	۳-۲
۴	میزبانی اساتید خارجی جهت گذراندن فرصت مطالعاتی در دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۳-۳

جدول ۱۹: فهرست اقدام های گروه الکترونیک ذیل هدف ۴

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	استخدام عضو هیات علمی در گرایش الکترونیک دیجیتال	۴-۲
۲	استخدام عضو هیات علمی در گرایش مدار مجتمع	۴-۲
۳	استخدام عضو هیات علمی در گرایش نیمه هادی	۴-۲
۴	استخدام کارشناس آزمایشگاه جهت ارائه خدمات به آزمایشگاه های نیمه هادی	۴-۲
۵	ارزیابی آموزشی و پژوهشی درون گروهی سالیانه	۴-۲
۶	نقد و بررسی روش های فعلی "ارزیابی عملکرد اعضای هیات علمی" • آیین نامه ارتقاء • آیین نامه گرنت • آیین نامه اعطای پایه تشویقی • آیین نامه واحدهای پژوهشی	۴-۲



۲. اقدام های گروه مهندسی قدرت

جدول ۲۰: فهرست اقدام های گروه مهندسی قدرت ذیل هدف ۱

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	تعریف دروس جدید	۱-۲
۲	چاپ کتاب، جزوه و اسلاید	۱-۱
۳	بهبود وضعیت آزمایشگاه های آموزشی	۱-۱
۴	افزایش تعداد کلاس های مشترک با مدرسين صنعتی	۱-۴ و ۵-۱
۵	افزایش دانش مجازی همکاران در تدریس های مجازی	۱-۱
۶	برنامه ریزی برای جذب رتبه های برتر در تمامی مقاطع	۱-۱
۷	ارزیابی سرفصل ها و بروز رسانی آنها	۱-۲
۸	ارتقا شیوه های یاددهی و یادگیری	۱-۳
۹	بهبود وضعیت درس سمینار	۱-۳
۱۰	برگزاری بازدیدهای صنعتی بیشتر	۱-۴
۱۱	نظارت بیشتر بر نحوه برگزاری امتحانات	۱-۱
۱۲	برنامه ریزی بمنظور کسب معیارهای بین المللی آموزشی	۱-۲
۱۳	اصلاح سیستم ارزیابی دانشجویی	۱-۳

جدول ۲۱: فهرست اقدام های گروه مهندسی قدرت ذیل هدف ۲

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	افزایش پژوهش های مشترک بین المللی	۱-۲
۲	ارتقاء کمی و کیفی اختراعات	۲-۱ و ۳-۲
۳	ارتقاء کیفی فرصت های مطالعاتی	۲-۲ و ۱-۲
۴	ارتقاء کیفی ابزارهای پژوهشی نظیر کامپیوتر و سخت افزارهای آزمایشگاهی	۲-۴
۵	ارتقاء کیفی آزمایشگاه های تحقیقاتی	۲-۴
۶	برنامه ریزی برای افزایش کمیت و کیفیت کتب چاپ شده	۱-۲
۷	برنامه ریزی ها برای افزایش کیفیت مقالات چاپ شده در ژورنال ها و کنفرانس ها	۱-۲
۸	برنامه ریزی جهت افزایش مشاهده پذیری فعالیت های پژوهشی	۱-۲
۹	تشکیل گروه های پژوهشی	۲-۲ و ۱-۲

جدول ۲۲: فهرست اقدام های گروه مهندسی قدرت ذیل هدف ۳

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	توسعه وبگاه دو زبانه گروه برای انعکاس مناسب تر توانمندی ها و فعالیت های گروه کنترل و زمینه سازی ارتباطات بیشتر صنعتی و بین المللی	۳-۱
۲	تشویق دانشجویان به همکاری و ارتباط و تعریف موضوعات کار ایشان در ابعاد ملی و بین المللی	۳-۲
۳	ادامه دادن فعالیت های پژوهشی گروهی موفق در قالب فعالیت های بین المللی	۳-۳

جدول ۲۳: فهرست اقدام های گروه مهندسی قدرت ذیل هدف ۴

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	جذب پروژه های تحقیقاتی	۳-۴
۲	نظامندسازی ساختار اطلاع رسانی	۲-۴
۳	جذب اعضای جدید در گروه در گرایش های ماشین و الکترونیک قدرت	۴-۱



۳. اقدام های گروه مهندسی کنترل

جدول ۲۴: فهرست اقدام های گروه مهندسی کنترل ذیل هدف ۱

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	بازنگری برنامه درسی کارشناسی ارشد به منظور هدایت مؤثرتر روند تحصیل دانشجویان با توجه به پیش بینی آینده و وضع فعلی حوزه تخصصی	۱-۱ ۱-۲
۲	انجام یک فعالیت آموزشی- پژوهشی دانش بنیان با مشارکت جمعی اعضای گروه و با تکیه بر امکانات موجود در گروه برای افزایش مهارت های کاربردی دانشجویان	۱-۴
۳	اثر گرفتن آموزش و آرایه دروس از نتایج فعالیت های پژوهشی گروه از طریق طرح موارد مناسب در کلاس و در صورت امکان نمایش فعالیت های پژوهشی یا برگزاری بازدید از آنها	۱-۳

جدول ۲۵: فهرست اقدام های گروه مهندسی کنترل ذیل هدف ۲

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	انجام حدود چهار فعالیت پژوهشی جمعی با مشارکت اعضای گروه به منظور بهره گیری از مزیت های همکاری گروهی	۲-۲ ۲-۳
۲	افزایش استنادات، هم انتشاری صنعتی و بین المللی بر مبنای نتایج حاصل در ردیف ۱	۲-۱ ۲-۳
۳	ایجاد همکاری بیشتر بین فعالیتهای آزمایشگاههای پژوهشی برای انجام فعالیت های پژوهشی گروهی در ردیف ۱ در قالب همکاری در راهنمایی دانشجویان	۲-۲ ۲-۴
۴	ادامه دادن فعالیت های پژوهشی گروهی موفق از ردیف ۱ در قالب شکل دادن شرکت های دانش بنیان	۲-۱ ۲-۴
۵	استفاده از فرصت های ضمن انجام پروژه ها در جهت تجهیز آزمایشگاههای آموزشی و پژوهشی	۲-۴
۶	انعکاس فعالیت های پژوهشی گروه در وبگاه گروه برای افزایش اثرگذاری	۲-۱
۷	برگزاری انواعی از جلسات و سخنرانی ها شامل • با مشارکت متخصصین و صاحب نظران از صنایع • با مشارکت پژوهشگران از سطوح ملی و بین الملل • با محوریت تبادل نظر دانشجویان دکتری با همدیگر و با اساتید و ارایه نتایج فعالیت های ایشان	۲-۳ ۲-۱
۸	استفاده از ظرفیت قطب علمی کنترل صنعتی در تعاملات با جامعه و صنعت	۲-۱ ۲-۳
۹	استفاده از ظرفیت مجله کنترل برای برقراری ارتباطات	۲-۱
۱۰	پیگیری تاسیس آزمایشگاه های پژوهشی مصوب گروه	۲-۴



جدول ۲۶: فهرست اقدام های گروه مهندسی کنترل ذیل هدف ۳

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	توسعه وبگاه دو زبانه گروه برای انعکاس مناسب تر توانمندی ها و فعالیت های گروه کنترل و زمینه سازی ارتباطات بیشتر صنعتی و بین المللی	۳-۱
۲	تشویق دانشجویان به همکاری و ارتباط و تعریف موضوعات کار ایشان در ابعاد ملی و بین المللی	۳-۲
۳	ادامه دادن فعالیت های پژوهشی گروهی موفق در قالب فعالیت های بین المللی	۳-۳

جدول ۲۷: فهرست اقدام های گروه مهندسی کنترل ذیل هدف ۴

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	جذب اعضای هیأت علمی جدید در زمینه های کنترل تحلیلی، کنترل هوشمند، و مهندسی سیستم	۴-۲
۲	توسعه وبگاه گروه برای معرفی امکانات و توانمندی ها	۴-۱
۳	استفاده از فرصت های ارایه شده در نمایشگاه ها و طرح های حمایتی و نیز در ضمن انجام فعالیت های صنعتی و پژوهشی در جهت تجهیز آزمایشگاههای آموزشی و پژوهشی	۴-۱
۴	نقد و ارزیابی عملکرد گروه به صورت سالیانه و در داخل گروه	۴-۲

۴. اقدام های گروه مهندسی مخابرات

جدول ۲۸: فهرست اقدام های گروه مهندسی مخابرات ذیل هدف ۱

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	ایجاد گرایش های مخابرات امن و رمزنگاری و مخابرات نوری و تدوین برنامه گرایش مخابرات نوری با رویکرد سیستم	۱-۱
۲	بازنگری در برنامه درسی دوره های کارشناسی و کارشناسی ارشد با هدف گسترش سبد دروس انتخابی و اختیاری	۱-۱
۳	استخدام اعضای هیات علمی جدید برای جایگزینی اعضای هیات علمی بازنشسته	۱-۱
۴	ارائه دروس مبانی فوتونیک و بیوالکترومغناطیس	۱-۱ ۱-۲
۵	جذب هیات علمی جدید در زمینه های مخابرات کوانتومی و اپتیک کوانتومی	۱-۱ ۱-۲
۶	تدوین برنامه گرایش بین رشته ای مخابرات ماهواره ای با همکاری دانشکده نقشه برداری	۱-۲
۷	برنامه ریزی و امکان سنجی در خصوص ایجاد گرایش های بین رشته ای بیوالکترومغناطیس و بیواپتیک	۱-۲
۸	ارائه حداقل ۳ درس به صورت آموزش معکوس از جمله دروس آنتن ۱، آنتن ۲ و اندازه گیری میکروویو	۱-۳
۹	راه اندازی ستاپ آزمایش های کاربردی برای درک بهتر درس الکترومغناطیس	۱-۳
۱۰	ارائه چندین درس منتخب با همکاری صنعت از جمله درس شبکه های مخابرات نوری	۱-۳ ۱-۴
۱۱	بازنگری در برنامه آزمایشگاه های گروه و بروز کردن آزمایش ها با هدف ارتقاء مهارت دانشجویان	۱-۴
۱۲	بازنگری در موضوعات پروژه های کارشناسی با هدف اشتغال دانش آموختگان	۱-۴
۱۳	مذاکره با شرکت ها و مراکز پژوهشی برای ایجاد دوره های کارآموزی دانشجویی	۱-۴
۱۴	جذب حمایت و مشارکت شرکت ها و سازمان های معتبر جهت برگزاری دوره های مهارتی برای دانشجویان	۱-۴
۱۵	طراحی و اجرای مسابقات علمی بین گروه های دانشجویان	۱-۴
۱۶	برگزاری دوره های آموزش نرم افزارهای مرتبط با رشته مخابرات و مورد نیاز در صنعت	۱-۴ ۱-۵
۱۷	برگزاری دوره های مهارت افزایی با موضوعات: طراحی و ساخت مدارهای چاپی و آشنایی با مونتاژ قطعات، آموزش تخصصی و حرفه ای در زمینه مدارهای مخابراتی و فرکانس بالا، منطبق با نیاز صنایع	۱-۴ ۱-۵
۱۸	تدوین برنامه دوره های کوتاه مدت تخصصی برای مهندسان شاغل در زمینه برگزاری دوره های آموزش اصول آنتن و روش های اندازه گیری مشخصات آنتن و مسایل میدانی مرتبط با نیاز صنایع	۱-۵



برنامه راهبردی دانشکده مهندسی برق
جدول ۲۹: فهرست اقدام های گروه مهندسی مخابرات ذیل هدف ۲

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	بروزرسانی و ارتقاء کیفی وبسایت اساتید برای ارتقاء مشاهده پذیری اسناد و مقالات علمی	۲-۱
۲	فعال تر شدن قطب علمی الکترومغناطیس	۲-۱
۳	حضور در انجمن های علمی مرتبط با تخصص اعضای گروه	۲-۱
۴	استفاده از دانش آموختگان گروه مخابرات مشغول به کار در رده های مدیریتی در سازمان ها و شرکت های معتبر	۲-۱
۵	انتشار یک مجله علمی به زبان فارسی	۲-۱ ۲-۳
۶	جلب حمایت صنعت از پایان نامه های ارشد و رساله های دکتری و هدفمند کردن آنها براساس مسائل و چالش های روز	۲-۱ ۲-۳ ۲-۴
۷	ارتقاء کمی و کیفی قراردادهای پژوهشی	۲-۱ ۲-۲ ۲-۳ ۲-۴
۸	پذیرش و جذب پژوهشگران پسادکتری	۲-۲
۹	توجه به پژوهش های میان رشته ای مانند بیوالکترومغناطیس	۲-۲
۱۰	افزایش سطح تعامل با سازمان ها و شرکت های مهم از طریق دفتر TTO	۲-۳
۱۱	استفاده از ظرفیت فرصت مطالعاتی استادان در صنعت و شرکت های دانش بنیان	۲-۳
۱۲	دعوت از مراکز صنعتی و پژوهشی به منظور ارائه توانمندی های گروه به منظور جذب سرمایه برای تاسیس آزمایشگاه	۲-۳
۱۳	تعریف پروژه های کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری بر اساس نیاز شرکت های دانش بنیان تاسیس شده در حوزه شبکه های مخابرات نوری	۳-۲
۱۴	جذب پروژه های صنعتی و ملی	۲-۳
۱۵	فعال شدن گروه در استفاده از صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه	۲-۳
۱۶	شرکت در حداقل یک فرصت مطالعاتی صنعتی	۲-۳
۱۷	همکاری با مجموعه تحقیق و توسعه همراه اول و شرکت زیر ساخت	۳-۲ ۴-۲
۱۸	ثبت حداقل یک اختراع داخلی یا خارجی	۲-۳ ۲-۴
۱۹	تاسیس آزمایشگاه موج میلیمتری و تراهرتز	۲-۴
۲۰	توسعه آزمایشگاه آزاد برای تجربه های شخصی دانشجویان	۲-۴
۲۱	احیای آزمایشگاه پروژه برای انجام پروژه های عملی و ساخت	۲-۴

جدول ۳۰: فهرست اقدام های گروه مهندسی مخابرات ذیل هدف ۳

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	پذیرش حداقل سه دانشجوی دکتری بین الملل	۳-۱
۲	تلاش برای شرکت در حداقل یک همایش معتبر بین المللی در دو سال آتی	۳-۱ ۳-۲ ۳-۲
۳	شرکت در حداقل یک فرصت مطالعاتی	۳-۲
۴	تشویق و اعزام دانشجویان دکتری برای فرصت مطالعاتی در دانشگاه های با رتبه بالا	۳-۲
۵	میزبانی دانشجویان ارشد و دکتری خارجی در دوره فرصت مطالعاتی با استفاده از ظرفیت پیمان اکو	۳-۲
۶	برگزاری نشست های علمی مشترک با دانشگاه های منطقه با استفاده از ظرفیت پیمان اکو	۳-۲
۷	همکاری علمی با استادان همتای خارجی با استفاده از ظرفیت طرح اراسموس	۳-۲
۸	همکاری پژوهشی با گروه های فعال در حوزه شبکه های مخابرات نوری در ترکیه، اروپا و آمریکا	۲-۳
۹	اتمام پژوهش مشترک با روسیه	۳-۲ ۳-۳
۱۰	انجام چندین پژوهش مشترک بین المللی با دیگر دانشگاه ها مانند دانشگاه واترلو، دانشگاه بیرمیگام و دانشگاه هانوفر	۳-۲ ۳-۳
۱۱	برگزاری کنفرانس معتبر بین المللی mmWatt	۳-۳

جدول ۳۱: فهرست اقدام های گروه مهندسی مخابرات ذیل هدف ۴

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	استفاده مشترک و موازی از فضاهای آزمایشگاه های آموزشی مرتبط و سازگار	۴-۱
۲	بهبود و ارتقاء امکانات اندازه گیری و امکانات رفاهی آزمایشگاه ها	۴-۱
۳	ارتقاء فعالیت های آزمایشگاه سنجش ترمینال های سیار - دریافت گواهی نامه آزمایشگاهی - انجام تست های تایید نمونه - افزایش درآمدهای آزمایشگاه به بیش از ۲۰۰ میلیون تومان در سال	۱-۴ ۳-۴
۴	جذب یک پژوهشگر ثابت برای آزمایشگاه ترمینال سیار و آنتن به صورت مشترک	۲-۴
۵	تعمیر و تولید افزارها و محصولات در آزمایشگاه آزاد توسط دانشجویان	۴-۳
۶	انجام امورات اداری و دفتری گروه به صورت الکترونیکی	۴-۴



۵. اقدام های گروه مهندسی پزشکی

جدول ۳۲: فهرست اقدام های گروه مهندسی پزشکی ذیل هدف ۱

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	ایجاد گرایش جدید مهندسی عصبی یا علوم داده در پزشکی	۱-۱ و ۲-۱
۲	راه اندازی حداقل یک دوره بین المللی با کشورهای همسایه	۱-۱ و ۲-۱
۳	برگزاری حداقل ۴ کارگاه آموزشی ملی	۴-۱
۴	تالیف حداقل دو عنوان کتاب	۳-۱
۵	طراحی حداقل ۴ عنوان درس تحصیلات تکمیلی جدید به مجموعه درس ها	۱-۱

جدول ۳۳: فهرست اقدام های گروه مهندسی پزشکی ذیل هدف ۲

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	عقد قرارداد حداقل ۷ طرح پژوهشی با جمع رقم حداقل ۷ میلیارد ریال	۳-۲
۲	ایجاد حداقل ۲ شرکت دانش بنیان	۴-۲
۳	افزایش ۱۵ تا ۲۰ مقاله پژوهشی Q1 به سبد مقالات گروه	۲-۲
۴	افزایش حداقل ۲۰ مقاله پژوهشی غیر Q1 با ایندکس حداقل اسکوپوس	۲-۲
۵	اضافه شدن حداقل ۱۲ مقاله پژوهشی ISC به سبد مقالات گروه	۲-۲
۶	اضافه شدن حداقل ۲۰ مقاله کنفرانس به سبد مقالات گروه	۲-۲
۷	ثبت حداقل ۲ اختراع ملی	۲-۲
۸	افزایش ۲۰ واحد به مجموع H_index اعضای گروه	۱-۲
۹	افزایش حداقل ۱۴۰۰ استناد به مقالات اعضای گروه	۱-۲
۱۰	ایجاد حداقل ۱۵ مورد همکاری با ستادهای زیرمجموعه فناوری ریاست جمهوری	۳-۲
۱۱	تهیه فیلم های تبلیغاتی معرفی فعالیت های آموزشی و پژوهشی همکاران گروه	۱-۲
۱۲	ایجاد ۲ گروه پژوهشی مصوب در دانشگاه و وزارت عتف	۴-۲

جدول ۳۴: فهرست اقدام های گروه مهندسی پزشکی ذیل هدف ۳

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	برگزاری حداقل ۲ کارگاه بین المللی	۲-۳
۲	جذب حداقل ۴ دانشجوی کارشناسی ارشد بین المللی	۱-۳
۳	جذب حداقل ۴ دانشجوی دکتری بین المللی	۱-۳
۴	عقد قرارداد حداقل ۳ طرح پژوهشی بین المللی	۲-۳
۵	تدریس حداقل ۲ همکار در دوره های آموزشی بین المللی	۱-۳
۶	تالیف یک عنوان کتاب به زبان انگلیسی	۳-۳
۷	ثبت حداقل ۲ اختراع بین المللی	۳-۳
۸	افزایش همکاران پژوهشی بین المللی به حداقل ۲۰ مورد	۲-۳
۹	راه اندازی حداقل یک دوره بین المللی با کشورهای همسایه	۱-۳
۱۰	ایجاد وبگاه به زبان انگلیسی برای معرفی فعالیت های پژوهشی همکاران گروه	۳-۳
۱۱	تهیه فیلم های تبلیغاتی معرفی فعالیت های همکاران گروه به زبان انگلیسی	۲-۳

جدول ۳۵: فهرست اقدام های گروه مهندسی پزشکی ذیل هدف ۴

ردیف	شرح اقدام	راهبرد مربوط
۱	ایجاد ۲ گروه پژوهشی مصوب	۱-۴
۲	راه اندازی حداقل ۲ آزمایشگاه آموزشی	۱-۴
۳	افزایش ۲ آزمایشگاه پژوهشی جدید به آزمایشگاه های گروه	۱-۴
۴	قرار گرفتن ۴ آزمایشگاه پژوهشی گروه در سامانه شاعا	۳-۴
۵	جذب حداقل ۴ عضو هیئت علمی جدید	۲-۴



Strategic Plan
Faculty of Electrical Engineering
K. N. Toosi University of Technology
2021-2025