



فراخوان ملی طرح‌های تحقیقاتی و نوآورانه دانشجویی در ارتقای مرجعیت علمی بیماری‌های مغز و اعصاب

شعار فراخوان:

«تا پای جان برای ایران؛ از ایده تا عمل در علوم اعصاب»

مقدمه

مرکز مدیریت و مطالعات توسعه آموزش پزشکی (EDC) معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اراک، با همکاری کمیته دانشجویی توسعه آموزش پزشکی، نخستین فراخوان ملی طرح‌های تحقیقاتی و نوآورانه دانشجویی را با هدف تقویت مرجعیت علمی دانشگاه در حوزه بیماری‌های مغز و اعصاب اعلام می‌دارد.

این فراخوان بر اساس سند راهبردی دانشگاه و در راستای مأموریت ملی کاهش وابستگی علمی و درمانی کشور تدوین شده است. بیماری‌های مغز و اعصاب از جمله سکتة مغزی، صرع، مولتیپل اسکلروزیس (MS)، پارکینسون، آلزایمر و تومورهای سیستم عصبی مرکزی، بار سنگین و رو به رشدی بر نظام سلامت ایران تحمیل می‌کنند. دستیابی به مرجعیت علمی در این حوزه نیازمند تولید دانش بومی، طراحی پروتکل‌های تشخیصی و درمانی متناسب با جمعیت ایرانی، توسعه فناوری‌های داخلی و تربیت نیروی انسانی متخصص است.

دانشجویان دانشگاه به عنوان نیروی خلاق، پویا و آینده‌ساز، نقش محوری در تحقق این چشم‌انداز خواهند داشت.

بیانیه مرجعیت علمی دانشگاه:

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی (EDC) معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اراک با همکاری کمیته دانشجویی توسعه آموزش پزشکی با افتخار اعلام می‌دارد که بر اساس برنامه راهبردی خود، مرجعیت علمی دانشگاهی در حوزه بیماری‌های مغز و اعصاب را به عنوان مأموریت محوری و اولویت راهبردی خود تعریف نموده است. این انتخاب هوشمندانه بر پایه توانمندی‌های موجود در گروه‌های آموزشی بالینی و پایه، وجود متخصصان برجسته در رشته‌های پزشکی، پرستاری، پیراپزشکی، دندانپزشکی، بهداشت و توانبخشی و نیز ضرورت ملی کاهش وابستگی علمی و درمانی در این حوزه صورت پذیرفته است.

بیماری‌های مغز و اعصاب از جمله سکتة مغزی، صرع، ام‌اس، تومورهای مغزی، پارکینسون و آلزایمر، بار عظیمی بر سیستم سلامت کشور تحمیل می‌کنند. دستیابی به مرجعیت علمی در این حوزه به معنای تولید دانش بومی، طراحی پروتکل‌های تشخیصی و درمانی متناسب با جمعیت ایرانی، تربیت نیروی انسانی متخصص و در نهایت کاهش وابستگی به فناوری‌ها و دانش خارجی است.

معاونت آموزشی دانشگاه با درک این رسالت ملی، نخستین فراخوان «طرح‌های نوآورانه دانشجویی در ارتقای مرجعیت علمی بیماری‌های مغز و اعصاب» را طراحی نموده است. این فراخوان با شعار «تا پای جان برای ایران»، دانشجویان و اعضای هیأت علمی را به مشارکت فعال در تحقق این هدف والا دعوت می‌کند.

ما بر این باوریم که نیروی جوان، خلاق و متعهد دانشجویی، موتور محرک مرجعیت علمی خواهد بود. ایده‌های شما، امروز؛ زیربنای نظام سلامت مغز و اعصاب ایران در افق ۱۴۲۰ خواهد بود.

اهداف فراخوان

- تقویت مرجعیت علمی دانشگاه علوم پزشکی اراک در حوزه علوم اعصاب
- ترغیب پژوهش‌های کاربردی، نوآورانه و بین‌رشته‌ای دانشجویی
- تولید دانش و فناوری بومی برای تشخیص، درمان، پیشگیری و توانبخشی
- کاهش وابستگی به منابع خارجی در حوزه علوم اعصاب
- ترویج فرهنگ نوآوری، کار تیمی و کارآفرینی علمی میان دانشجویان

محورهای فراخوان

محور ۱: نوآوری در آموزش علوم اعصاب (اولویت ویژه)

- طراحی شبیه‌سازها، مانکن‌های هوشمند و مدل‌های سه‌بعدی آموزشی
- کاربرد واقعیت مجازی و افزوده (VR/AR) در آموزش آناتومی و پروسیچرها
- طراحی دوره‌های آموزشی بین‌رشته‌ای (نورولوژی-تغذیه، پرستاری-پاتولوژی، دندانپزشکی-نورولوژی و ...)
- توسعه ابزارهای کمک‌آموزشی دیجیتال برای بیماران و خانواده‌ها
- ارزشیابی و مقایسه روش‌های نوین تدریس در بخش‌های نورولوژی و اورژانس

محور ۲: تشخیص، غربالگری، پاتولوژی و درمان

- شناسایی بیومارکرهای تشخیصی در خون و مایع مغزی-نخاعی
- روش‌های نوین تصویربرداری برای تشخیص زودهنگام سکته، MS، تومورهای مغزی
- ابزارهای بالینی ساده و قابل استفاده در اورژانس و بخش‌های عمومی
- کاربرد پاتولوژی مولکولی در تعیین پیش‌آگهی تومورهای مغزی
- طراحی کیت‌های غربالگری مناسب مناطق کم‌برخوردار
- کنترل درد پس از جراحی‌های نوروسرجری

محور ۳: مدیریت اورژانس و مراقبت‌های ویژه اعصاب

- پروتکل‌های بهینه‌تریاز بیماران سکته مغزی و تروماهای مغزی
- مدیریت فشار داخل جمجمه، راه‌هوایی و هوشبری
- مداخلات پرستاری پیشرفته در بخش Neuro-ICU
- کاهش عوارض ثانویه در بیماران بدحال نورولوژیک
- طراحی سیستم‌های هشدار سریع افت سطح هوشیاری

محور ۴: توانبخشی جامع، کاردرمانی و بازتوانی

- مدل‌های توانبخشی خانگی برای بیماران MS، پارکینسون، ALS و سکته
- طراحی ابزارهای کمکی حرکتی، ارتباطی و بلع
- برنامه‌های آموزشی خانواده و مراقبان
- مداخلات کاردرمانی، گفتاردرمانی و بازتوانی شناختی-روانی
- برنامه‌های روانی-اجتماعی برای بیماران و مراقبان

محور ۵: بهداشت عمومی، پیشگیری و اپیدمیولوژی

- بررسی شیوع و عوامل خطر بیماری‌های نورولوژیک در جمعیت ایران
- طراحی برنامه‌های پیشگیری اولیه مبتنی بر سبک زندگی، تغذیه و فعالیت فیزیکی
- ارتقای سواد سلامت عصبی در گروه‌های سنی و شغلی مختلف
- نقش بهداشت عمومی در کاهش بار بیماری‌های مغز و اعصاب
- مطالعات اکولوژیک و توزیع فضایی بیماری‌ها در ایران

محور ۶: پیوند دندانپزشکی و علوم اعصاب

- نورالژی‌های دهانی-صورتی (عصب سه‌قلو، درد پست‌هرپتیک، سندرم سوزش دهان)
- عفونت‌های ادنتوزنیک و عوارض عصبی منتشره به CNS
- ارتباط سلامت دهان با بیماری‌های نورودژنراتیو (آلزایمر، پارکینسون، MS)
- بیهوشی، کنترل درد و مدیریت بیماران نورولوژیک در درمان‌های دندانپزشکی
- رفلکس‌های عصبی دهانی، اختلالات بلع و جویدن
- تروماهای دندانی-صورتی و پیامدهای نورولوژیک
- اختلالات مفصل گیجگاهی-فکی (TMJ) با منشأ عصبی

- نقش دندانپزشک در تشخیص زودهنگام بیماری‌های نورولوژیک
- آموزش بین‌رشته‌ای دندانپزشکی و نورولوژی

محور ۷: پژوهش‌های پرستاری محور در علوم اعصاب

- مراقبت‌های حاد و ویژه در بخش‌های نورولوژی و نوروسرجری
- مداخلات پرستاری در Neuro-ICU
- مدیریت علائم (درد نوروپاتی، بی‌اختیاری، اختلال خواب، زخم فشاری)
- آموزش بیمار و خانواده و مراقبت‌های خانگی
- تله‌نرسینگ و مراقبت از راه دور
- پیشگیری از دلیریوم و خطاهای پرستاری
- سلامت روان و حمایت روانی-اجتماعی بیماران و مراقبان
- صلاحیت‌های بالینی و آموزش مداوم پرستاری در علوم اعصاب
- پیشگیری و کنترل سکتة مغزی در بیماران در معرض خطر
- ارتقاء کیفیت زندگی بیماران نورولوژی و بررسی عوامل مؤثر در آن
- مراقبت از بیماران مبتلا به آلزایمر و دمانس (با توجه به افزایش سالمندی در سالهای آتی)
- پرستاری مبتنی بر فناوری و سلامت دیجیتال در بیماران نورولوژی (کاربرد فناوری‌های نوین در مراقبت هوش مصنوعی،...)
- ایمنی بیماران در بخش مغز و اعصاب
- مراقبت از خانواده‌ی بیماران مغز و اعصاب با تاکید بر سکتة مغزی

محور ۸: تغذیه بالینی و متابولیسم عصبی

- رژیم‌های درمانی کمکی (کتوژنیک، مدیترانه‌ای، کم‌التهاب، Low-FODMAP)
- نقش محور روده-مغز (Gut-Brain Axis) و میکروبیوتا در بیماری‌های عصبی
- مکمل‌های مؤثر (امگا-۳، ویتامین D، منیزیم، کورکومین و غیره)
- تعاملات دارو-مغذی در بیماران تحت درمان نورولوژیک
- طراحی دستورالعمل تغذیه بالینی برای بخش‌های Neuro-ICU
- ارزیابی وضعیت تغذیه‌ای به عنوان عامل پیش‌آگهی در سکتة تروماها

محور ۹: فناوری‌های نوین، جراحی و اتاق عمل پیشرفته

- ناوبری جراحی، رباتیک و تصویربرداری حین عمل
- طراحی ابزارهای کم‌تهاجمی جراحی مغز و اعصاب
- کاربرد هوش مصنوعی در برنامه‌ریزی جراحی و پیش‌بینی عوارض
- مانیتورینگ پیشرفته و بهینه‌سازی فرآیندهای اتاق عمل نورولوژیک

محور ۱۰: سلامت دیجیتال، هوش مصنوعی و تله‌مدیسین

- مدل‌های یادگیری ماشین و عمیق برای تفسیر MRI، CT و EEG.
- اپلیکیشن‌های موبایل برای خودمراقبتی و پایش علائم
- بسترهای تله‌مدیسین برای مناطق محروم
- حسگرهای پوشیدنی برای ثبت فعالیت مغزی و حرکتی
- طراحی پرونده سلامت الکترونیک تخصصی مغز و اعصاب
- دستیارهای هوشمند تصمیم‌یار بالینی (CDSS)
- واقعیت مجازی و افزوده در توانبخشی از راه دور

محور ۱۱: اخلاق پزشکی، اقتصاد سلامت، سیاست‌گذاری و سلامت معنوی

- سلامت معنوی و کرامت انسانی در مراقبت از بیماران مزمن
- چالش‌های اخلاقی در تصمیم‌گیری پایان حیات و اختلال هوشیاری

- تحلیل هزینه-اثربخشی مداخلات نورولوژیک
- عدالت در دسترسی به خدمات تشخیصی، درمانی و توانبخشی
- مدل‌های تأمین مالی و بیمه‌ای خدمات نورولوژیک
- نقش مرجعیت علمی در کاهش خروج بیماران و ارز از کشور

گروه‌های هدف

تمام دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اراک در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکتری حرفه‌ای، PhD و رزیدنتی.

الزامات راهنمایی علمی (الزامی و بسیار مهم)

تمامی طرح‌ها باید دارای حداقل یک عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اراک به عنوان راهنما باشند. پروپوزال‌های فاقد فرم تعهد راهنمایی علمی امضا شده، بدون بررسی رد خواهند شد.

- استاد راهنما باید عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اراک باشد.

فرم تعهد راهنمایی علمی از پورتال معاونت آموزشی قابل دریافت است و باید همراه با پروپوزال ارسال شود.

محدودیت‌ها:

- هر عضو هیئت علمی: حداکثر ۵ طرح به عنوان راهنما
- هر دانشجو: حداکثر ۲ طرح به عنوان مجری اصلی + ۲ طرح به عنوان همکار (مجموع ۴ طرح)

مدارک مورد نیاز برای ارسال:

- پروپوزال کامل (شامل مقدمه، اهداف، روش‌شناسی، زمان‌بندی و بودجه)
- فرم تعهد راهنمایی علمی
- رزومه مختصر مجری و استاد راهنما

معیارهای ارزیابی پروپوزال‌ها

- | | | |
|----|--|-----|
| 1. | نوآوری و اصالت ایده: | ۲۵٪ |
| 2. | همخوانی با اهداف مرجعیت علمی و نیازهای ملی: | ۲۰٪ |
| 3. | امکان‌پذیری اجرا و واقع‌بینانه بودن: | ۲۰٪ |
| 4. | کیفیت علمی، روش‌شناسی و بین‌رشته‌ای بودن: | ۱۵٪ |
| 5. | پتانسیل تأثیرگذاری بالینی و انتشار بین‌المللی: | ۱۰٪ |
| 6. | کیفیت نگارش و ساختار پروپوزال: | ۱۰٪ |

تقویم اجرایی

- | | | |
|---|------------------|--|
| • | 30 خرداد (شنبه): | انتشار رسمی فراخوان |
| • | 13 الی 27 تیر: | مهلت ارسال عناوین تحقیقاتی (فرم ارائه عنوان) از طریق ایمیل |
| • | تیر و مرداد: | کارگاه‌های پروپوزال نویسی مرجعیت علمی |
| • | 31 مرداد 1405: | آخرین مهلت ارسال پروپوزال‌های تکمیل شده |
| • | 31 شهریور 1405: | مهلت داوری پروپوزال‌ها |
| • | مهر و آبان ۱۴۰۵: | اختتامیه، اعلام برندگان و اهدای جوایز |

حمایت‌ها و جوایز

حمایت مالی از طرح‌های مصوب:

به تمامی طرح‌های مصوب، گرنت پژوهشی بر اساس آیین‌نامه معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه اعطا خواهد شد.

جوایز جشنواره:

- جایزه ویژه «طرح بومی سازی شده (طرح برگزیده جسورانه جشنواره)»
- جایزه بهترین طرح بین رشته ای
- جایزه بهترین طرح هوش مصنوعی
- ۵ طرح برگزیده اول
- جایزه زودترین ارسال عنوان به دبیرخانه: ۳ عنوان اول
- جایزه زودترین ارسال پروپوزال به دبیرخانه: ۳ پروپوزال اول
- جوایز انتشار مقالات منتج از پروپوزال ها:
- ❖ ۳ مقاله اول (بر اساس زمان دریافت) به ترتیب: ISI - PubMed - Scopus
- ❖ هر مقاله چاپ شده در مجلات دانشگاه علوم پزشکی اراک

مزایای غیرنقدی (برای تمامی طرح های پذیرفته شده):

- گواهی رسمی امضا شده توسط رئیس دانشگاه و معاون آموزشی
- معرفی در پورتال مرجعیت علمی دانشگاه و شبکه های اجتماعی

دبیرخانه فراخوان

- ایمیل دریافت مدارک: aums.edc@arakmu.ac.ir
- پورتال اطلاع رسانی: arakmu.ac.ir/vce

نکته مهم: پروپوزال های فاقد استاد راهنما و فرم تعهد، وارد فرآیند داوری نخواهند شد. تصمیمات کمیته علمی قطعی و غیرقابل اعتراض است.

فرم تعهد راهنمایی علمی

فراخوان ملی طرح‌های تحقیقاتی و نوآورانه دانشجویی در ارتقای مرجعیت علمی بیماری‌های مغز و اعصاب

1. اطلاعات استاد راهنما

نام و نام خانوادگی:

رتبه علمی: ☐ استاد ☐ دانشیار ☐ استادیار ☐ مربی

گروه آموزشی:

شماره تماس:

دانشکده:

ایمیل:

2. اطلاعات مجری اصلی (دانشجو)

نام و نام خانوادگی:

رشته:

مقطع تحصیلی:

شماره دانشجویی:

دانشکده:

3. عنوان طرح تحقیقاتی (لطفاً عنوان کامل و دقیق طرح را بنویسید):

.....

.....

4. تعهدات استاد راهنما (این بخش الزامی است و باید امضا شود)

با آگاهی کامل از محتوای فراخوان، متعهد می‌شوم:

1. راهنمایی علمی کامل طرح را بر عهده بگیرم و حداقل ۴ جلسه راهنمایی منظم با دانشجو برگزار کنم.
2. مسئولیت علمی و اخلاقی طرح را بپذیرم.
3. در تمام مراحل (از طراحی پروپوزال تا اجرای طرح، تحلیل داده‌ها و نگارش گزارش/مقاله) نظارت فعال داشته باشم.
4. دانشجو را ملزم به رعایت اصول اخلاق پژوهش (اخذ کد اخلاق، رضایت‌نامه آگاهانه و حفظ محرمانگی) کنم.
5. در صورت نیاز به تغییر عنوان، روش‌شناسی یا بودجه، مراتب را کتباً به دبیرخانه فراخوان اعلام کنم.
6. در جلسات دفاع، گزارش‌دهی و اختتامیه حضور فعال داشته باشم.
7. در صورت عدم امکان ادامه راهنمایی، حداقل ۱۵ روز قبل کتباً به دبیرخانه اطلاع دهم.
8. طرح ارائه‌شده توسط دانشجو، فاقد سرقت علمی است و من به عنوان استاد راهنما این موضوع را تأیید می‌کنم.

5. تعهد دانشجو (مجری)

دانشجو متعهد می‌شود:

- تمام مراحل پژوهش را تحت نظارت استاد راهنما انجام دهد.
- گزارش پیشرفت کار را به صورت ماهانه به استاد راهنما ارائه نماید.
- اصول اخلاق پژوهش و آیین‌نامه‌های دانشگاه را رعایت کند.
- در صورت دریافت گرنت، گزارش مالی و علمی را در موعد مقرر تحویل دهد.

6. امضاها

امضای استاد راهنما	امضای دانشجو (مجری)

جدول مدل امتیازدهی رقابت بین دانشکده‌ای (۱۰۰ امتیازی)

ردیف	شاخص اصلی	زیر شاخص‌ها	حداکثر امتیاز	نحوه محاسبه
1	مشارکت کمی (وزن: ۱۷)	۱-۱. نرخ مشارکت دانشجویی	۱۰	(تعداد دانشجویان شرکت کننده ÷ کل دانشجویان دانشکده) × ۱۰
		۱-۲. نسبت پروپوزال به عضو هیأت علمی	۵	(تعداد پروپوزال‌های ارسالی ÷ تعداد اعضای هیأت علمی دانشکده) × ۵ (حداکثر ۵)
		۱-۳. پوشش محورهای فراخوان	۲	پوشش ≤ ۶ محور = ۲، ۴-۵ محور = ۱
2	کیفیت علمی و نوآوری (وزن: ۲۹)	۲-۱. درصد پروپوزال‌های تأیید شده توسط کمیته علمی	۸	(تعداد تأیید شده ÷ کل ارسالی) × ۸
		۲-۲. میانگین امتیاز داوری پروپوزال‌ها (از ۲۰)	۱۰	(مجموع امتیازات داوری ÷ تعداد) × ۰.۵
		۲-۳. تعداد جوایز ویژه کسب شده	۶	طرح جسورانه = ۳، بهترین بین رشته‌ای = ۲، بهترین هوش مصنوعی = ۱ (حداکثر ۶)
		۲-۴. تعداد پروپوزال‌های محور ۱ (نوآوری در آموزش پزشکی)	۵	هر پروپوزال = ۱ امتیاز (حداکثر ۵)
3	همکاری بین رشته‌ای (وزن: ۱۳)	۳-۱. میانگین تنوع رشته‌ای در هر تیم	6	میانگین تعداد رشته‌های مختلف؛ ≤ ۳ رشته = ۶، ۲ رشته = ۳
		۳-۲. وجود استاد راهنما از دانشکده‌ای غیر از دانشکده مجری	4	حداقل یک پروپوزال = ۴ امتیاز
		۳-۳. تعداد پروپوزال‌های دارای همکاری با مراکز خارج از دانشگاه (اختیاری)	3	هر پروپوزال = ۱ (حداکثر ۳)
4	همسویی با مرجعیت علمی (وزن: ۱۷)	۴-۱. درصد پروپوزال‌های دارای رویکرد بومی سازی	6	(تعداد بومی محور ÷ کل) × ۶
		۴-۲. تعداد طرح‌های مرتبط با اولویت‌های ملی (سکته، ام‌اس، آلزایمر، پارکینسون، صرع، تومور مغزی)	6	هر پروپوزال = ۱ (حداکثر ۶)
		۴-۳. تعداد پروپوزال‌های دارای خروجی مشخص برای نظام سلامت	5	هر پروپوزال = ۱ (حداکثر ۵)
5	اجرا و بهره‌وری (وزن: ۸)	۵-۱. امتیاز کسب شده از جوایز زودترین ارسال عنوان و پروپوزال	3	هر جایزه زودترین عنوان = ۱، هر جایزه زودترین پروپوزال = ۱ (حداکثر ۳)
		۵-۲. درصد رعایت محدودیت‌ها (عدم رد پروپوزال مازاد)	3	(تعداد پروپوزال‌های منطبق ÷ کل) × ۳
		۵-۳. سرعت ارسال فرم تعهد راهنما	2	٪۱۰۰ به موقع = ۲، ٪۹۹-۸۰ = ۱

6	اقدامات ترویجی و فرهنگ سازی	برگزاری کارگاه تخصصی، ژورنال کلاب، وبینار، مسابقه ایده پردازی، تولید پوستر/موشن گرافی	8	هر فعالیت = ۲ امتیاز (حداکثر ۸) – مستندات الزامی
7	ارسال زودهنگام مستندات		3	به ازای هر روز زودتر از 20 خرداد 0.5 امتیاز (حداکثر 3 امتیاز)
8	تعداد ایده های بین دانشکده ای	تعداد پروپوزال هایی با اعضای تیم از حداقل دو دانشکده مختلف	5	هر پروپوزال = ۱ امتیاز (حداکثر ۵)