



باسمه تعالی

راهنمای شرکت در

سی و هشتمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی
و سومین جشنواره نوآوری و فناوری خوارزمی

صفحه ۱ از ۵



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

توجه به نکات زیر طی انجام ثبت‌نام و بارگذاری اطلاعات طرح ضروری است:

۱. متقاضیان شرکت در جشنواره بین‌المللی خوارزمی و جشنواره نوآوری و فناوری خوارزمی با تابعیت ایرانی که دارای کد ملی ۱۰ رقمی می‌باشند، می‌توانند از طریق پایگاه اطلاع‌رسانی جشنواره به نشانی <http://www.khwarizmi.ir> در سامانه جامع جشنواره‌های خوارزمی (<https://ka.irost.org>) بخش "ثبت نام/ ورود به پنجره واحد" برای ارایه طرح اقدام نمایند. ثبت نام فقط از طریق شماره همراه متعلق به متقاضی انجام می‌شود و نیازی به اطلاعات دیگری نمی‌باشد.
۲. متقاضیان شرکت در جشنواره بین‌المللی خوارزمی می‌توانند از طریق پایش کیو آر کد نیز اقدام به ثبت‌نام در سامانه جامع جشنواره‌های خوارزمی نمایند.
۳. ثبت نام در جشنواره از طریق سامانه پیام دولت نیز امکانپذیر می‌باشد.
۴. افرادی که پیش از این در سامانه ثبت نام کرده‌اند، علاوه بر استفاده از گزینه ورود به سامانه و وارد کردن شناسه کاربری (کد ملی یا ایمیل) و کلمه عبور می‌توانند وارد سامانه شوند. متقاضی پس از ورود به سامانه امکان ثبت طرح جدید، ویرایش اطلاعات طرح‌های موجود (از طریق طرح‌های من) را تا پایان زمان فراخوان دارد. لازم به ذکر است برای هر طرح، هزینه ثبت نام می‌بایست به صورت جداگانه پرداخت شود.
۵. لازم به ذکر است برای هر طرح هزینه ثبت نام می‌بایست به صورت جداگانه پرداخت شود. ضروری است که متقاضیان شرکت در جشنواره پیش از شروع ثبت نام، راهنمای شرکت در جشنواره را مطالعه و تایید نمایند.
۳. طرح‌ها می‌بایست مشمول یکی از تعاریف و مفاهیم طرح‌های بنیادی، طرح‌های کاربردی و طرح‌های فناوری و نوآوری باشند.
۴. جشنواره‌های خوارزمی طرح محور هستند، بنابراین ایده‌ها، نظریه‌ها و رزومه افراد مورد بررسی قرار نمی‌گیرند.
۵. طرح‌های ارائه‌شده می‌بایست تکمیل و به پایان رسیده باشند، و دارای نمونه ساخته شده و تاییدیه از مراجع ذی‌صلاح و معتبر باشند.

تذکرات مهم:

۱. ارائه معرفی‌نامه رسمی از سازمان مجری به منظور ارزیابی طرح‌هایی با مالکیت حقوقی الزامی است. معرفی‌نامه مذکور می‌بایست اسکن شده و به پیوست سایر مدارک ارسال شود.
۲. در صورت ارسال نمونه ساخته شده طرح از طریق پست، نوشتن نام و نام خانوادگی مجری و عنوان طرح بر روی بسته‌ی پستی به صورت واضح و خوانا ضروری است. این مدارک می‌بایست حداکثر تا پایان مهلت فراخوان به دبیرخانه جشنواره ارسال شود.
۳. در صورت نیاز و تشخیص اعضای گروه تخصصی به بازدید از طرح، فراهم‌آوردن شرایط لازم برای این منظور بر عهده مجری طرح است و در غیر این صورت طرح ارائه شده مورد بررسی‌های بعدی قرار نخواهد گرفت.
۴. در تکمیل اطلاعات پرسشنامه تعیین درصد مشارکت مجری/ نماینده و همکاران الزامی است. پس از پایان زمان فراخوان، تغییر اسامی همکاران و درصد همکاری آنان به هیچ‌وجه امکان پذیر نخواهد بود. مجموع درصدها می‌بایست برابر با ۱۰۰ باشد. در نهایت گروه‌های تخصصی و هیات داوران مرجع راستی‌آزمایی و تعیین درصد مشارکت مجری و همکاران می‌باشند. آن دسته از طرح‌هایی که به صورت گروهی انجام شده است و برگزیده می‌شوند، همکاری می‌توانند از تسهیلات بنیاد ملی نخبگان استفاده کنند که میزان مشارکت آنان در اجرا حداقل بیست درصد باشد. همچنین استفاده از تسهیلات ورود به دوره‌های تحصیلی بر اساس آیین‌نامه‌های مربوط به برگزیدگان، فقط با شرکت در آزمون و کسب نود درصد نمره‌ی پذیرش برای کارشناسی و کارشناسی ارشد امکان‌پذیر است و سهم مشارکت برای هر فرد پنجاه درصد است.



راهنمای شرکت در
سی و هشتمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی
و سومین جشنواره نوآوری و فناوری خوارزمی
صفحه ۲ از ۵



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

پذیرش بدون آزمون برای برگزیدگان وجود ندارد. برای متقاضیان دوره دکتری امتیاز برگزیده شدن، معادل ۳ امتیاز از ۱۰۰ امتیازی است که متقاضی برای ورود به این دوره باید داشته باشد.

برای کسب اطلاعات تکمیلی و اخبار به پایگاه اطلاع‌رسانی جشنواره به نشانی <http://www.khwarizmi.ir> مراجعه نمایید.

۵. شرکت‌کنندگان برای دریافت مدارک از سالی طرح خود حداکثر تا سه ماه پس از برگزاری مراسم جشنواره به دبیرخانه جشنواره مراجعه کنند. بدیهی است پس از اتمام مهلت تعیین شده، دبیرخانه مسئولیتی را برای بازگرداندن مدارک از سالی به‌عهده نخواهد گرفت.

۶. هزینه ثبت نام به منظور پوشش دهی بخشی از هزینه‌های علمی و اجرایی جشنواره بوده و صرف نظر از نتیجه بررسی و کارشناسی طرح تحت هیچ شرایطی عودت داده نمی‌شود.

۷. طرح‌های مربوط به علوم انسانی در جشنواره بین‌المللی خوارزمی قابل پذیرش نیستند. متقاضیان می‌توانند برای ارائه طرح در علوم انسانی به وبگاه جشنواره فارابی مراجعه نمایند.

مدارک لازم برای شرکت در جشنواره‌های خوارزمی:

الف- ثبت نام الکترونیکی از طریق سامانه جامع جشنواره‌های خوارزمی <https://ka.irost.org> و ارسال الکترونیکی مدارک و مستندات علمی پیوست طرح به همراه مقالات، گزارش‌های علمی، قراردادهای پژوهشی و صنعتی، تاییدیه‌ها، نقشه‌ها، نمونه‌ی ساخته‌شده، عکس و فیلم و سایر موارد مشابه انجام می‌شود.

• تکمیل و ارسال مدارک و مستندات می‌بایست با توجه به ماهیت پژوهشی هر طرح انجام شود.

ب- پرداخت هزینه ثبت نام فقط به صورت الکترونیکی و از طریق سامانه انجام می‌شود. مراجعه حضوری به بانک برای پرداخت وجه ثبت نام قابل قبول نیست. هزینه ثبت نام برای اشخاص حقیقی مبلغ ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال (یک میلیون تومان)، برای اشخاص حقوقی، شرکت‌ها و طرح‌های مرتبط با صنایع دفاعی مبلغ ۵۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال (پنج میلیون تومان) به ازای هر طرح در نظر گرفته شده است.

ج- هزینه ثبت نام بازپرداخت نخواهد شد.

مفاهیم واژه‌های مرتبط با طراح:

۱- سازمان همکار: واحدی حقوقی است که با تامین تمام یا بخشی از امکانات اجرایی طرح با مجری همکاری دارد.

۲- مجری: شخص حقیقی یا حقوقی است که طی قراردادی مشخص، هدایت و راهبری اجرای طرح را به عهده دارد.

۳- نماینده: فردی است حقیقی که از طرف مؤسسه یا نهادی به دبیرخانه جشنواره خوارزمی معرفی می‌شود. این فرد مجری اصلی طرح در مؤسسه خود است. نماینده تا پایان برگزاری مراسم جشنواره مسئول برقراری ارتباط با دبیرخانه است. لازم به ذکر است نماینده می‌بایست معرفی نامه خود را با امضای بالاترین مقام آن سازمان یا شرکت در زمان تکمیل اطلاعات به دبیرخانه ارائه نماید.

۴- همکاران اصلی: فرد یا افرادی هستند که به‌طور مستقیم در اجرای طرح با مجری مشارکت دارند.

۵- سفارش‌دهنده: شرکت، مؤسسه و یا نهادی است که بر اساس سفارش خود به مجری اقدام به پژوهش و اجرای طرح می‌کند.

۶- مالکیت طرح:

۶-۱- شخصیت حقیقی فردی است که مجری طرح است و هزینه‌ها و امکانات اجرایی طرح را تامین می‌کند.

۶-۲- شخصیت حقوقی شرکت، مؤسسه و یا هر نهادی است که هزینه‌ها و امکانات اجرایی طرح را تامین می‌کند.

۶-۳- مشترک، شخصیت حقیقی و حقوقی است و قرارداد فی مابین، تعیین‌کننده سهم امتیازات هر یک از آن‌هاست.



راهنمای شرکت در
سی و هشتمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی
و سومین جشنواره نوآوری و فناوری خوارزمی
صفحه ۳ از ۵



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

مفاهیم واژه‌های مرتبط با طرح:

۱- **طرح‌های بنیادی (Fundamental Research):** عبارت است از پژوهش‌های طراحی شده برای ایجاد درک نوینی از اصول و فرایندهای اساسی و علمی در مرزهای دانش. پژوهش‌های بنیادی که دارای مقالات چاپ‌شده در نشریات معتبر علمی داخلی و خارجی باشند از امتیاز بالاتری برخوردار خواهند بود.

- معیارهای ارزشیابی پژوهش‌های بنیادی:

- میزان نو بودن پژوهش و گسترش مرزهای دانش از نظر موضوع و روش در جهان،
- تعداد مقالات برگرفته از طرح پژوهشی که به چاپ رسیده یا در سمینارهای معتبر علمی پذیرش نهایی شده است،
- اعتبار نشریاتی که نتایج حاصل از طرح در آن به چاپ رسیده است (*Impact Factors*).
- ارزش مقالات و تعداد استنادها به نتایج حاصل از پژوهش طرح ارایه شده به جشنواره
- ارزش پژوهش انجام شده از نظر ارتقای علمی، آموزشی، پرورش نیروی انسانی و ... ،
- مستند سازی علمی.

۲- **طرح‌های کاربردی (Applied Research):** طرحی که برای ایجاد فناوری اجرا می‌شود. طرح کاربردی باید دارای سفارش بوده و نتایج آن قابل اجرا باشد. همچنین از مراجع صلاحیت‌دار و معتبر تاییدیه دریافت کرده باشند.

- معیارهای ارزشیابی پژوهش‌های کاربردی:

- کاربرد نتایج طرح در ارتقای فناوری از نظر خودکفایی در بخش‌های اقتصادی، صنعتی، فرهنگی و اجتماعی،
- ایجاد ارزش افزوده حاصل از اجرای طرح،
- میزان نوآوری طرح در محصول یا فرآیند تولید،
- ارزش فعالیت‌های انجام شده در طرح از نظر ارتقای علمی، آموزشی و تربیت نیروی انسانی،
- میزان دقت عمل در ارایه گزارش و کامل بودن مدارک علمی و مستندات به طرح و تاییدیه‌های معتبر از مراجع ذی صلاح مربوط،
- تناسب بودجه و مدت زمان با نتایج حاصل از اجرای طرح،
- ارزش علمی و تخصصی طرح از نظر عرضه در نشریات و همایش‌های معتبر علمی.

۳- طرح‌های نوآوری و فناوری (Innovation and Technology):

نوآوری: نوآوری پدیده‌ای نوین، اختراع یا ایده جدید است. نوآوری شامل طراحی و ارزیابی ایده و اجرای آن است. فناوری: مجموع مهارت‌ها، روش‌ها و فرآیندهایی است که در تولید کالاها یا خدمات یا تحقق اهداف مانند پژوهش‌های علمی استفاده می‌شود. فناوری می‌تواند دانش روش‌ها، فرآیندها و مواردی از این دست باشد. همچنین فناوری به عنوان کاربرد علم برای حل یک مشکل تلقی می‌شود. معیارهای ارزشیابی طرح‌های نوآوری و فناوری:

- میزان نوآوری طرح در فناوری، فرآیند تولید، محصول و روش ساخت در جهان،
- ارزش طرح از نظر علمی و فنی،
- امتیازات طرح نسبت به نمونه‌های مشابه،
- میزان دقت عمل در ارایه گزارش و کامل بودن مدارک علمی و فنی نقشه‌ها و روش ساخت،
- گواهی ثبت اختراع در داخل یا خارج از کشور و تاییدیه‌های علمی و فنی عملکرد طرح.



راهنمای شرکت در
سی و هشتمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی
و سومین جشنواره نوآوری و فناوری خوارزمی
صفحه ۴ از ۵



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

۴- **طرح‌های شاخص در بی‌اثر کردن تحریم‌ها:** طرح‌هایی که با فعال‌سازی و بهره‌گرفتن از تمامی امکانات، منابع ملی، سرمایه‌های انسانی و علمی کشور به توسعه کارآفرینی و به حداکثر رساندن آن کمک می‌کند.

• طرحی دانش بنیان که با وجود کمبود یا عدم دسترسی به مواد اولیه، تجهیزات مورد نیاز و... در داخل کشور تولید می‌شود، می‌بایست در سامانه جامع ثبت‌نام جشنواره‌های خوارزمی با توضیحات کامل ارایه شود.

۵- **مرحله پژوهشی:** مرحله‌ای است که پژوهش انجام شده به پایان رسیده است و نتایج حاصل در گزارشات و منابع معتبر داخلی و خارجی منتشر و یا به صورت اختراع ثبت شده باشد.

۶- **مرحله نیمه صنعتی:** مرحله‌ای است که پس از پایان مرحله نمونه‌سازی انجام شده باشد و نتایج حاصل از نمونه‌سازی برای ساخت تعداد محدودی از محصول به‌منظور کسب اطلاعات لازم برای تولید انبوه به کار گرفته شود.

۷- **مرحله صنعتی (تولید انبوه):** در این مرحله محصول به‌صورت انبوه و با کاربرد گسترده تولید می‌شود.



گروه‌های تخصصی و گرایش‌های مرتبط با طرح

مدیریت آب، کشاورزی و منابع طبیعی:

بحران آب و فناوری‌های کنترل بحران آب- مدیریت منابع طبیعی(آب، زمین، خاک)- کشاورزی هوشمند- کشاورزی زیستی- داده‌شناسی زیستی- امنیت غذایی- جنگل - مرتع - چوب‌شناسی و صنایع چوب - زراعت-آبیاری- اصلاح نباتات-آمایش سرزمین-محیط زیست- تنوع گیاهان و جانداران(گوناگونی زیستی)- گیاه پزشکی- دامپروری - شیلات - حشره‌شناسی- ماشین‌های کشاورزی- صنایع فرآورده‌های کشاورزی- ترویج و آموزش کشاورزی - اقتصاد کشاورزی - باغبانی و سایر گرایش‌های مرتبط.

مهندسی برق و کامپیوتر:

الکترونیک - قدرت - مهندسی پزشکی - کنترل - ابزار دقیق - کامپیوتر(سخت‌افزار و نرم‌افزار)- رباتیک - ربات‌های صنعتی- نانو ربات‌ها- سیستم‌های هوشمند - خودروی برقی- ارتباطات و سایر گرایش‌های مرتبط.

مهندسی مخابرات:

مخابرات سیستم، مخابرات کدینگ، مخابرات میدان، مخابرات نوری

هوش مصنوعی و فناوری کوانتوم:

هوش مصنوعی- یادگیری ماشین- محاسبات تکاملی- علوم اعصاب محاسباتی- علوم شناختی- علم داده- داده‌کاوی.

زیست فناوری و علوم پایه پزشکی:

صنایع غذایی - پزشکی و دارویی - مهندسی ژنتیک - علوم سلولی و مولکولی- فناوری ژن- فناوری عصبی - زیست مهندسی- خدمات زیستی- صنایع زیستی- بیوانفورماتیک- مهندسی فرآیندهای زیستی و سایر گرایش‌های مرتبط.

علوم پایه:

ریاضی - فیزیک - کوانتوم- لیزر- شیمی - زمین‌شناسی - زیست‌شناسی - ژنتیک - جانورشناسی - گیاه‌شناسی - ژئوفیزیک - هواشناسی و سایر گرایش‌های مرتبط.

عمران:

طراحی و تولید مواد پایدار- سازه‌های مقاوم به زلزله -آب - نقشه‌برداری - فتوگرامتری - پل‌سازی - طراحی کاربردی - ساختمان‌سازی - راه و ترابری - عمران روستایی - مکانیک خاک و پی‌سازی- سازه - سازه‌های دریایی- سازه‌های هیدرولیکی و سایر گرایش‌های مرتبط.

فناوری‌های شیمیایی:

پالایش - پتروشیمی - پلیمر - صنایع معدنی و آنالیز - گاز - نفت - نساجی - چرم و پوست - چسب و رنگ - صنایع غذایی و دارویی- شیمی سبز- عناصر کمیاب و فلزات راهبردی- انرژی‌های تجدیدپذیر- محیط زیست و سایر گرایش‌های مرتبط.

صنایع پیشرفته و مدیریت هوشمند فناوری:

سنسورها- برنامه‌ریزی و تحلیل فرآیندها - تولید صنعتی - فناوری صنعتی- ایمنی صنعتی -مهندسی فرآیندها- صنایع نسل چهارم و پنجم- استفاده از هوش مصنوعی در طراحی صنعتی- مدیریت مهندسی- مدیریت فناوری - برنامه‌ریزی استراتژیک - مدیریت صنعتی- برنامه‌ریزی و آمایش سرزمین و سایر گرایش‌های مرتبط.

فناوری نانو:

نانو الکترونیک - نانو مواد- نانو فیزیک- نانو مکانیک- نانو شیمی -نانو بیو- نانو محاسبات و سایر گرایش‌های مرتبط.

مهندسی مکانیک:

طراحی جامدات - حرارت و سیالات - ساخت و تولید - ماشین‌ابزار - صنایع خودرو - ابزارسازی - تاسیسات حرارتی و نیروگاه‌ها - تاسیسات آبرسانی و فاضلاب - تهویه و تبرید - دستگاه‌های اندازه‌گیری - موتورهای احتراق داخلی - انرژی - بیومکانیک - کنترل - کنترل موقعیت - عایق‌ها - دینامیک سازه - کنترل حرارتی - تجهیزات زمینی- انرژی‌های پاک(باد، آب، خورشیدی)- ربات‌های صنعتی- مدیریت و بهره‌وری انرژی و سایر گرایش‌های مرتبط.



راهنمای شرکت در
سی و هشتمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی
و سومین جشنواره نوآوری و فناوری خوارزمی
صفحه ۵ از ۵



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

مواد و متالورژی و انرژی‌های نو:

باتری‌های نسل جدید- گرافن- ایمپلنت‌ها- سنسورها - انرژی‌های نو- تولیدات فلزات غیرآهنی- متالورژی صنعتی - متالورژی استخراجی - ریخته‌گری - سرامیک - شکل‌دادن فلزات - فولادسازی - خواص مواد - متالورژی پودر - مواد کامپوزیتی- عایق‌ها - سازه‌های فتوولتائیک و سایر گرایش‌های مرتبط.

مکاترونیک:

مکانیک هوافضا- روبات‌های صنعتی- ارتعاشات و کنترل و عیب‌یابی- اتوماسیون صنعتی- نرم‌افزار و سخت‌افزار- کنترل و مدیریت اتوماتیک مصرف انرژی (ECU)- کنترل سامانه‌های هیدروپنوماتیک به کمک (ECU)- خودروهای هایبرید و الکتریکی- ابزار دقیق و سامانه‌های اندازه‌گیری- تجهیزات مهندسی پزشکی- سامانه‌های کنترل.

مهندسی نرم افزار و فناوری اطلاعات:

مخابرات (میدان و سیستم)- مهندسی نرم افزار- فناوری اطلاعات (شبکه‌های کامپیوتری و چند رسانه‌ای)- امنیت سایبری- فناوری متاورس (فراتر از جهان)- فناوری نسل پنجم شبکه‌های تلفن همراه (5G) و شبکه ابری خدمات کامپیوتری- اینترنت اشیا- هوش مصنوعی- رمزنگاری و سایر گرایش‌های مرتبط.

معماری و شهرسازی:

معماری- مرمت- مدیریت ساخت- انرژی و معماری- معماری منظر - معماری داخلی- شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری- شهر هوشمند و سایر گرایش‌های مرتبط.

هنر:

هنرهای تجسمی (نقاشی- مجسمه‌سازی- ارتباط تصویری- تصویرسازی)- هنرهای نمایشی (بازیگری - کارگردانی - نمایش عروسکی- طراحی صحنه- ادبیات نمایشی)- موسیقی (موسیقی ایرانی - موسیقی کلاسیک یا جهانی)- طراحی صنعتی- واقعیت مجازی.

هوافضا:

ماهواره‌های مخابراتی و سنجش از راه دور- ماهواره‌های مکعبی- فناوری‌های هوایی- دینامیک پرواز- سازه‌های هوافضایی- پرتاب کننده‌ها- سیستم‌های پیش‌ران.

ارتباط با ما:

نشانی: تهران - بزرگراه آزادگان (مسیر شمال به جنوب)، احمدآباد مستوفی، بعد از میدان پارسا، انتهای خیابان انقلاب،

سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

اداره کل همکاری‌های علمی و بین‌المللی

دبیرخانه دائمی جشنواره‌های خوارزمی

تلفن مستقیم دبیرخانه: ۵۶۲۷۶۳۴۵ - ۵۶۲۷۶۰۳۸

دورنگار دبیرخانه ۵۶۲۷۶۳۲۱ (۰۲۱)

صندوق پستی: ۱۱۱-۳۳۵۳۵ کد پستی ۳۳۱۳۱۹۳۶۸۵

پایگاه اطلاع‌رسانی و ثبت نام الکترونیکی: <http://www.khwarizmi.ir>

نشانی پست الکترونیکی: Khwarizmi_intl@irost.ir