



باسمه تعالی

راهنمای شرکت در بیست و پنجمین
جشنواره جوان خوارزمی
صفحه ۱ از ۵



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

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

- ۱- متقاضیان شرکت در جشنواره جوان خوارزمی با تابعیت ایرانی که دارای کد ملی ۱۰ رقمی می‌باشند، می‌توانند از طریق پایگاه اطلاع‌رسانی جشنواره‌های خوارزمی به نشانی <https://www.khwarizmi.ir> در سامانه جامع جشنواره‌های خوارزمی (<https://ka.irost.org>) بخش "ثبت نام/ورود به پنجره واحد" برای ارائه طرح اقدام نمایند. ثبت نام فقط از طریق شماره موبایل متعلق به متقاضی انجام می‌شود و نیازی به اطلاعات دیگری نیست.
- ۲- کسانی که پیش از این در سامانه ثبت نام کرده‌اند، علاوه بر استفاده از روش بالا می‌توانند با 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.
- ۳- جشنواره جوان خوارزمی طرح محور است و طرح‌های ارائه شده می‌بایست تکمیل شده باشند و نظریه‌ها، ایده‌ها و همچنین رزومه افراد مورد ارزیابی قرار نمی‌گیرند.
- ۴- طرح ارائه شده در زمینه‌ی فنی و مهندسی باید دارای نمونه ساخته شده و تاییدیه از مراجع ذی صلاح باشد.
- ۵- تمام طرح‌ها می‌بایست مشمول یکی از تعاریف و مفاهیم طرح‌های بنیادی، کاربردی، توسعه‌ای، نوآوری و فناوری و ابتکار باشند.
- ۶- حداکثر سن مجری طرح متقاضی شرکت در جشنواره جوان خوارزمی سی و پنج سال تمام تعیین گردیده است. ملاک زمانی تعیین سن، از اول فروردین ماه سال ۱۳۶۷ تا مهرماه ۱۳۸۴ می‌باشد.
- ۷- به همکاران و یا اساتید راهنما / مشاور مجری طرح که دارای شرط سنی نیستند، تسهیلات مربوط به برگزیدگان تعلق نمی‌گیرد و تنها در خبرنامه جشنواره از ایشان با ذکر نام تقدیر خواهد شد.
- ۸- دانش‌آموزان می‌بایست از طریق دبیرخانه جشنواره جوان خوارزمی در وزارت آموزش و پرورش اقدام به ثبت نام نمایند.

تذکرات مهم:

- ۱- 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 باید حداکثر تا پایان مهلت فراخوان به دبیرخانه جشنواره ارسال شود.
 - ۲- در صورت نیاز و تشخیص اعضای گروه تخصصی به بازدید از طرح، فراهم آوردن شرایط لازم برای این منظور بر عهده مجری طرح است و در غیر این صورت طرح ارائه شده مورد بررسی‌های بعدی قرار نخواهد گرفت.
 - ۳- در تکمیل اطلاعات سامانه تعیین درصد مشارکت مجری/مالک/نماینده و همکاران الزامی است. پس از پایان زمان فراخوان، تغییر اسامی همکاران و درصد همکاری آنان به هیچ وجه امکان پذیر نخواهد بود. مجموع درصدها برابر با ۱۰۰ باشد.
- در نهایت گروه‌های تخصصی و هیات داوران مرجع راستی آزمایی و تعیین درصد مشارکت مجری و همکاران طرح می‌باشند. طرح‌هایی که به صورت گروهی انجام شده است و برگزیده می‌شوند، همکارانی 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 امکان پذیر است و سهم مشارکت برای هر فرد پنجاه درصد است. 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 جوان خوارزمی به نشانی <http://khwarizmi.ir/young> مراجعه نمایید.



۴- شرکت‌کنندگان برای دریافت مدارک ارسالی طرح خود حداکثر تا آخر اسفند ماه به دبیرخانه جشنواره مراجعه کنند. بدیهی است پس از اتمام مهلت تعیین‌شده، دبیرخانه مسئولیتی را برای بازگرداندن مدارک ارسالی به‌عهده نخواهد گرفت.

۵- هزینه ثبت‌نام به‌منظور پوشش‌دهی بخشی از هزینه‌های علمی و اجرایی جشنواره بوده و صرف‌نظر از نتیجه بررسی و کارشناسی طرح، تحت هیچ شرایطی بازگردانده نخواهد شد.

۶- طرح‌های مربوط به علوم انسانی در جشنواره جوان خوارزمی قابل پذیرش نیستند. متقاضیان می‌توانند برای ارائه طرح در علوم انسانی به دبیرخانه جشنواره فارابی مراجعه نمایند.

مدارک لازم برای شرکت در جشنواره جوان خوارزمی:

الف- ثبت نام الکترونیکی از طریق نشانی <http://khwarizmi.ir> و ارسال الکترونیکی مدارک و مستندات علمی پیوست طرح به همراه گزارش‌های علمی، مقالات، قراردادهای پژوهشی و صنعتی، تأییدیه‌ها، نقشه‌ها، نمونه‌ی ساخته‌شده، عکس و فیلم و سایر موارد مشابه انجام می‌شود.

ب- پرداخت هزینه ثبت‌نام فقط به صورت الکترونیکی از طریق سامانه انجام می‌شود و مراجعه حضوری به بانک برای پرداخت وجه ثبت نام قابل قبول نیست. هزینه ثبت‌نام در جشنواره جوان خوارزمی مبلغ ۲/۰۰۰/۰۰۰ ریال (دویست هزار تومان) به ازای هر طرح در نظر گرفته شده است.

ج- هزینه ثبت‌نام بازپرداخت نخواهد شد.

مفاهیم واژه‌ها مرتبط با طراح

- ۱- **طرح‌های دانش پژوهان:** به طرح‌هایی گفته می‌شود که برگرفته از پایان‌نامه تحصیلی ارایه دهنده طرح و یا هر طرحی که در زمان تحصیل توسط دانشجو انجام شده است. شامل دوره‌های کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری است.
- ۲- **طرح‌های فناوران:** طرح‌هایی که توسط مجری در صنایع و یا شرکت‌ها و ... انجام شده است.
- ۳- **سازمان همکار:** واحدی حقوقی است که با تامین تمام یا بخشی از امکانات اجرایی طرح با مجری همکاری دارد.
- ۴- **مجری:** شخص حقیقی یا حقوقی است که طی قراردادی مشخص، هدایت و راهبری اجرای طرح را به‌عهده دارد.
- ۵- **نماینده:** فردی است حقیقی که از طرف مؤسسه یا نهادی به دبیرخانه جشنواره جوان خوارزمی معرفی می‌شود و این فرد مجری اصلی طرح در مؤسسه خود است. نماینده تا پایان برگزاری مراسم جشنواره مسئول برقراری ارتباط با دبیرخانه است.
- ۶- **همکاران اصلی:** فرد یا افرادی هستند که به طور مستقیم در اجرای طرح با مجری همکاری دارند.
- ۷- **سفارش دهنده:** شرکت، سازمان و یا نهادی است که براساس سفارش خود به مجری اقدام به پژوهش و اجرای طرح می‌کند.
- ۸- **مالکیت طرح:**

۸-۱- به‌عنوان یک شخصیت حقیقی است که مجری طرح است و هزینه‌ها و امکانات اجرایی طرح را تامین می‌کند.

۸-۲- شخصیت حقوقی شرکت، مؤسسه و یا هر نهادی است که هزینه‌ها و امکانات اجرایی طرح را تامین می‌کند.

۸-۳- مشترک، شخصیت حقیقی و حقوقی است و قرارداد فی‌مابین، تعیین‌کننده امتیازات هریک از آن‌ها است.



مفاهیم واژه‌ها مرتبط با طرح

۱- پژوهش‌های 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 چاپ شده در نشریات معتبر علمی داخلی و خارجی باشند از امتیاز بالاتری برخوردار خواهند بود.

۲- پژوهش‌های کاربردی (Applied Research): پژوهشی که برای ایجاد فناوری جدید طراحی می‌شوند. پژوهش کاربردی باید دارای سفارش بوده و نتایج آن قابل اجرا باشد. همچنین از مراجع صلاحیت‌دار تاییدیه دریافت کرده باشند.

۳- طرح‌های توسعه‌ای (Development Research): پژوهش‌هایی هستند که منجر به تکمیل یا گسترش فرایند یا محصول صنعتی شده و یا به تولید انبوه رسیده باشند. در این پژوهش‌ها، فعالیت‌ها و تحقیقات قبلی با افزایش کارایی یا فرآیند تولید بهینه ارتقا داده می‌شود.

۴- نوآوری و فناوری:

نوآوری (Innovation): هرگونه طرح مبتنی بر علم و فناوری که به صورت محصول، فرایند و یا خدمت برای اولین بار به دست مصرف‌کننده برسد.

فناوری (Technology): 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. با این حال فناوری و علم موضوعاتی مختلف هستند که برای انجام وظیفه‌ای خاص یا حل مشکلی ویژه دست به دست هم می‌دهند.

۵- ابتکار (Invention): نتیجه‌ی فکر فرد یا افرادی است که برای اولین بار فرآیند یا فرآورده‌ای خاص را ارائه می‌کنند که مشکلی از علم، صنعت و فناوری برطرف می‌سازد.

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

۷- 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 به منظور کسب اطلاعات لازم برای تولید انبوه به کار گرفته شود.

۸- مرحله صنعتی (تولید انبوه): در این مرحله محصول به صورت انبوه و با کاربرد گسترده تولید می‌شود.



گروه‌های تخصصی و گرایش‌های مرتبط با طرح

بحران آب و 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 فراورده‌های کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی - اقتصاد کشاورزی - باغبانی و سایر گرایش‌های مرتبط.

برق و کامپیوتر:

مخابرات- 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.

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.

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 بیست و پنجمین
جشنواره جوان 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 پیش‌رانه.

هوش محاسباتی:

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

طرح موفق در تولید ملی:

از برگزیدگان جشنواره جوان خوارزمی دوره‌های قبل که موفق به تولید محصول در مقیاس صنعتی شده‌اند، دعوت می‌گردد برای اطلاع از نحوه ثبت‌نام و دریافت پرسشنامه با دبیرخانه جشنواره تماس حاصل نمایند.

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 جشنواره جوان خوارزمی

تلفن مستقیم دبیرخانه: ۵۶۲۷۶۳۴۵ - ۵۶۲۷۶۰۳۸ - ۵۶۲۷۶۳۲۱ (۰۲۱)

صندوق پستی: ۱۱۱-۳۳۵۳۵ کد پستی: ۳۳۱۳۱۹۳۶۸۵

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

نشانی پست الکترونیکی: Khwarizmi_javan@irost.org