**پيشنهاده ايجاد خوشه پژوهشي چند تخصصی**

|  |  |
| --- | --- |
| **عنوان خوشه پژوهشي پيشنهادي:** |  |
| **نام سرپرست خوشه:** |  |
| **دانشگاه یا مؤسسه محل کار سرپرست خوشه:** |  |
| **تاريخ تکميل:** |  |

توضیحات: ارائه و راهبری یک خوشه پژوهشی چند تخصصی با ارائه یک طرح پژوهشی ملی یا کاربردی، یا نوآورانه با همکاران داخلی و خارجی متفاوت است. حتی لزوماً راه‌اندازی یک شرکت دانش‌بنیان و یا دستیابی به یک محصول دانش‌بنیان موردنظر نیست. سرپرست خوشه باید با راهبری چند تیم علمی در تخصص­های مختلف ولی همگرا، بر مبنای پژوهش و به‌کارگیری روش­های علمی یک خدمت برجسته در حل مسائل کشور را ارائه نماید، یا جبهه­ای نو و تحول‌آفرین و فرصت‌ساز از پژوهش را در کشور بگشاید. خروجی­های مورد انتظار از خوشه­ها در تراز ملی و بین­المللی مانند موارد زیر است:

راهبری طرح ریشه‌کنی فلج اطفال–راهبری علمی پروژه تولید و تجاری‌سازی واکسن کرونا - تولید بومی سیم­کارت تلفن همراه - ساخت تراشه‌های مورداستفاده در کارت‌های هوشمند - راهبری پروژه ساخت ماهواره - تولید و تکثیر نژاد بومی مرغ گوشتی – تولید و عرضه بومی داروی انسولین - تولید سلول‌های بنیادی القایی (نمونه‌ای از پژوهش‌های تحول‌آفرین و فرصت‌ساز درگذشته)، تحقیق و توسعه فناوری شارژ بدون سیم باطری­ها (نمونه دوم از پژوهش‌های تحول‌آفرین و فرصت‌ساز)، و .......

**توضیحات فوق مطالعه شد و پیشنهاده ارائه شده در سطحی مشابه موارد فوق است.**

**پیشنهاد می‌شود قبل از تکمیل فرم پیشنهاده فرم داوری پیشنهاده‌ها را هم ملاحظه فرمایید.**

**\*باتوجه‌به توضیحات شیوه­نامه و محتوای پیشنهاده، این خوشه پژوهشی چند تخصصی از کدام نوع است؟**

☐در راستای حل یکی از مسائل اصلی کشور می‌باشدکه در چشم‌انداز ۳ تا ۵ساله زمینه بهبود شرایط زندگی و رفاه بیشتر شهروندان را فراهم می‌آورد.

☐یک نوع پژوهشی تحول‌آفرین و فرصت‌ساز می‌باشد که در چشم‌انداز ۱۰ تا ۱۵ساله به بهبود شرایط زندگی و رفاه بیشتر شهروندان کمک می‌کند.

**1- اطلاعات خوشه پژوهشي**

**1-1- عنوان کامل به زبان فارسي: ..................**

**1-2- عنوان کامل به زبان انگليسي: ........................**

**1-3- مشخصات اعضاي اصلي خوشه پژوهشي چند تخصصی\***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **نام خانوادگي** | **نام** | **رتبه علمي** | **زمينه تحقيقاتي** | **تخصص** | **محل خدمت** | **امضاء** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

\* **ترکيب اعضای هر خوشه پژوهشی عبارتند از:**

|  |
| --- |
| **بر اساس شیوه‌نامه، عضو هیات علمی فعال (غیر بازنشسته) بوده و شرایط سرپرستی خوشه پژوهشی چند تخصصی را دارم (لطفاً انتخاب نمایید. پیشنهادیه‌هایی که حداقل یکی از شرایط زیر را نداشته باشند، برگشت داده می‌شوند):** |
| 1. **جزو فهرست 1% دانشمندان برتر جهانی (بر اساس Essential Science Indicators ) می­باشم .** 2. **بر اساس اطلاعات Web of science دارای حداقل ۲0۰۰ استناد دریافتی به مقالات خود (به‌استثنای مقالات پرنویسنده) می­باشم .** 3. **به‌عنوان نویسنده مسئول حداقل دارای یک مقاله در مجلات 1% برتر یا بهترین مجله شاخه علمی مرتبط فهرست JCR می­باشم .** 4. **دارای 3 مورد ثبت پتنت بین المللی (آمریکا، اروپا، ژاپن یا چین) (**با سهم حداقل 30 درصد**) می‌باشم .** 5. **دارای خدمات برجسته در حل مشکلات جامعه یا اثری ماندگار دارای تاییدیه از مرجع مربوط** **هستم که به تأیید واحد مربوطه در بنیاد علم ایران رسیده است.** |

**تبصره 1: هر عضو هیأت علمی می‌تواند تنها در یک خوشه سرپرست یا عضو اصلی باشد.**

وجود حداقل دو عضو هیأت علمی دیگر از دانشگاه­ها یا مؤسسات علمی داخلی یا بین‌المللی با نقش و تعهدات شفاف در خوشه با تخصص‌های کاملاً متفاوت (علوم پایه، فنی مهندسی، علوم پزشکی، علوم‌انسانی و کشاورزی). حداقل یک عضو اصلی باید در حوزه علوم پایه (شامل فیزیک، شیمی، ریاضی، زیست‌شناسی، زمین‌شناسی یا علوم پایه پزشکی) باشد. استفاده از سرپرست هسته از اعضای هیأت علمی سایر دانشگاه­ها و مؤسسات در اولویت است. استفاده از اعضای هیات علمی دانشگاه­های معتبر جهان (باسابقه قبلی همکاری) به‌عنوان عضو اصلی و یا همکار توصیه می­شود. در خصوص خوشه­های پژوهشی با رویکرد پژوهش تحول‌آفرین و فرصت‌ساز که در چشم‌انداز ۱۰ تا ۱۵ساله به بهبود شرایط زندگی و رفاه بیشتر شهروندان کمک می‌کند، هر سه عضو اصلی می­توانند از یک‌رشته علوم پایه باشند.

**1-4- مشخصات ساير همکاران خوشه پژوهشي**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **نام خانوادگي** | **نام** | **رشته تخصصی** | **مدرک تحصیلی** | **زمينه تحقيقاتي** | **محل کار** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**1-5- بودجه طرح**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | بودجه کل موردنیاز در ۳ سال به ریال | مثال 10000000000 |
| 2 | مبلغ درخواستی از بنیاد علم ایران به ریال | 6000000000 |
| 3 | مبلغ قابل تأمین از سایر منابع مانند صنعت و یا همکاری‌های بین‌المللی به ریال | 40000000000 |

**2- معرفي خوشه پژوهشي**

**2-1- معرفي و اهمیت زمينه خوشه پژوهشي**

**2-2- ضرورت اجراي تشکيل خوشه باتوجه‌به اولويت‌هاي علمي - پژوهشي کشور**

**2-3- سوابق مطالعات و تحقيقات موضوع خوشه پژوهشي در داخل و خارج از کشور به‌اختصار (**همراه با ذكر منابع**)**

**2-4- توانمندی و پیشینه مرتبط اعضای اصلی خوشه**

**2-5- اگر خوشه بیشتر بر پژوهش‌های فرصت‌ساز و تحول‌آفرین استوار است، این فرصت‌ها و تحول­ها را به‌اختصار و تیتروار بیان فرمایید.**

**1-**

**2-**

**3-**

**3- دستاوردهاي مورد انتظار**

**بروندادهای مورد انتظار از خوشه پژوهشی چند تخصصی**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **برونداد** | **سال اول** | **سال دوم** | **سال سوم** | **عنوان تقریبی برونداد غیر مقاله ای** |
| 1 | \*مقالات در فهرست ۱۰ تا 25 درصد فهرست JCR | 3 | 3 | 3 |  |
| 2 | مقالات در فهرست 10درصد فهرست JCR | 1 | 1 | 1 |
| 3 | مقالات در فهرست 1درصد فهرست JCR | 1\*\* | | |
| ۴ | ثبت پتنت اروپا، ژاپن، چین یا آمریکا | 1\*\* | | | .................................... |
| ۵ | دانش فنی یا نمونه محصول دارای مشتری یا سرمایه­گذار (با تأیید بنیاد علم ایران) | 1\*\* | | | ....................................... |
| ۶ | ارائه پیش‌نویس طرح یا لایحه برای بررسی و تصویب به مجلس یا دولت برای حل یک مسئله اساسی (با تأیید بنیاد علم ایران) | 1\*\* | | | ................................................ |
| ۷ | ارائه پیش‌نویس برنامه اقدام به سازمان‌ها یا نهاد­های مسئول برای حل یک مسئله اساسی (با تأیید بنیاد علم ایران) | 1\*\* | | | .................................................. |

\* در مقاله ارائه شده به‌عنوان دستاورد مرتبط با خوشه، کافی است یکی از اعضای اصلی نویسنده مسئول باشد. حداقل در نیمی از مقالات 2 یا 3 عضو اصلی نویسنده مسئول مشترک باشد.

\*مقالات خارج از محدوده 25 درصد فهرست JCR در ارزیابی بروندادهای پژوهشی خوشه امتیاز ندارد.

\*\* دستیابی به حداقل ۳ خروجی از مجموع بندهای ۳ تا ۷ مورد در ۳ سال اول مورد قبول است.

توجه: در ردیف‌های 4 تا 7 جدول بروندادها، در جای خالی (............) برای دوره ۳ساله اول برونداد مورد تعهد سرپرست درج می­شود. داشتن برونداد مشخص از شرایط اصلی بررسی پیشنهاده است.

**4- گام­هاي برنامه علمی خوشه** (تعداد گام­هاي تحقق باتوجه‌به نياز تنظيم گردد. در بیان ساده در هر گام بیان شود در طی شش ماه چه کاری انجام می­شود و پیش‌بینی می­شود در گزارش مربوطه چه دستاوردی، منعکس خواهد شد)

**4-1- گام اول**

**4-2- گام دوم**

**4-3- گام سوم**

**4-۴- گام چهارم**

**4-5- گام پنجم**

**4-6- گام ششم**

**5- برنامه و چشم‌انداز ادامه کار خوشه پس از دوره ۳ساله**

مواردی مانند فروش نمونه محصول یا تجاری‌سازی. راه‌اندازی شرکت و ....... شرح داده شود.

**6- زمان­بندي پيشنهادي** (جدول باتوجه‌به موضوع قابل تغيير است)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **سال اول** | | | | **سال دوم** | | | | **سال سوم** | | | |
| **گام­ها و مراحل** | | سه‌ماهه اول | سه‌ماهه دوم | سه‌ماهه سوم | سه‌ماهه چهارم | سه‌ماهه اول | سه‌ماهه دوم | سه‌ماهه سوم | سه‌ماهه چهارم | سه‌ماهه اول | سه‌ماهه دوم | سه‌ماهه سوم | سه‌ماهه چهارم |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**7- پيش­بيني بودجه پژوهشی**

**7-1- هزينه­هاي غير پرسنلي** (باتوجه‌به تجهيزات موجود و تجهيزات قابل‌خرید)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نام دستگاه، تجهيزات،  مواد مصرفي | مقدار | شركت مالك | محل تأمين | | قيمت واحد | قيمت كل |
| داخل | خارج |
| ريال |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | **هزينه كل دستگاه­ها و مواد:** | |  |

**7-2- هزينه­هاي پرسنلي** (هزينه­هاي پرسنلي باتوجه‌به شيوه­نامه برآورد گردد)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **نوع پرسنل همکار (هیأت علمی، پسادکتری، دانشجو و کارشناس)** | **هزينه هر نفر (ريال)** | **جمع (ريال)** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | | **جمع كل هزینه‌های پرسنلي:** | **ريال** |

**8- گرنت‌های قبلی اعضای اصلی (جاری و یا خاتمه‌یافته در ۵ سال اخیر) در موضوع خوشه پیشنهادی**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **شروع / پایان پروژه** | **مبلغ بودجه پروژه** | **سازمان حامی مالی** | **نام مجری (سرپرست / همکار اصلی)** | **عنوان پروژه** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**9- سوابق تخصصي اعضای اصلی خوشه**

**جدول زیر برای سرپرست و هریک از اعضای اصلی به‌صورت جداگانه تکمیل شود.**

|  |  |
| --- | --- |
| نام سرپرست / محل خدمت | |
| **خلاصه­ای از سوابق مرتبط و دستاوردهای قبلی (حدود 300 کلمه)** | |
| **نقش علمی در خوشه:**  **1-**  **2-**  **3-**  **4-**  **5-** | |
| **چرا این همکار برای ایجاد این هسته یا ایفای این نقش علمی در خوشه بهترین یا یکی از بهترین گزینه­ها در کشور است؟ دلایل و توجیه لازم ارائه شود.** | |
| **10 مقاله برتر عضو مرتبط با نقش عضو در خوشه که در آن عضو نویسنده مسئول یا نویسنده اول است.** | |
| **ضریب تأثیر مجله در JCR** | **نویسندگان به ترتیب، عنوان، سال، نام مجله، شماره و صفحات.** |
|  | **1-** |
|  | **2-** |
|  | **3-** |
|  | **4-** |
|  | **5-** |
|  | **6-** |
|  | **7-** |
|  | **8-** |
|  | **9-** |
|  | **10-** |

**جدول زیر برای سرپرست و هریک از اعضای اصلی به‌صورت جداگانه تکمیل شود.**

|  |  |
| --- | --- |
| نام همکار اصلی 1/ محل خدمت | |
| **خلاصه­ای از سوابق مرتبط و دستاوردهای قبلی (۲۰۰ کلمه)** | |
| **نقش علمی در خوشه:**  **1-**  **2-**  **3-**  **4-**  **5-** | |
| **چرا این همکار برای ایجاد این هسته یا ایفای این نقش علمی در خوشه بهترین یا یکی از بهترین گزینه­ها در کشور است؟ دلایل و توجیه لازم ارائه شود.** | |
| **10 مقاله برتر عضو مرتبط با نقش عضو در خوشه که در آن عضو نویسنده مسئول یا نویسنده اول است.** | |
| **ضریب تأثیر مجله در JCR** | **نویسندگان به ترتیب، عنوان، سال، نام مجله، شماره و صفحات.** |
|  | **1-** |
|  | **2-** |
|  | **3-** |
|  | **4-** |
|  | **5-** |
|  | **6-** |
|  | **7-** |
|  | **8-** |
|  | **9-** |
|  | **10-** |

**جدول زیر برای سرپرست و هریک از اعضای اصلی به‌صورت جداگانه تکمیل شود.**

|  |  |
| --- | --- |
| نام همکار اصلی 2/ محل خدمت | |
| **خلاصه‌ای از سوابق مرتبط و دستاوردهای قبلی (۲۰۰ کلمه)** | |
| **نقش علمی در خوشه:**  **1-**  **2-**  **3-**  **4-**  **5-** | |
| **چرا این همکار برای ایجاد این هسته یا ایفای این نقش علمی در خوشه بهترین یا یکی از بهترین گزینه‌ها در کشور است؟ دلایل و توجیه لازم ارائه شود.** | |
| **10 مقاله برتر عضو مرتبط با نقش عضو در خوشه که در آن عضو نویسنده مسئول یا نویسنده اول است** | |
| **ضریب تأثیر مجله در JCR** | **نویسندگان به ترتیب، عنوان، سال، نام مجله، شماره و صفحات.** |
|  | **1-** |
|  | **2-** |
|  | **3-** |
|  | **4-** |
|  | **5-** |
|  | **6-** |
|  | **7-** |
|  | **8-** |
|  | **9-** |
|  | **10-** |

**\*جدول برای اعضای اصلی تکرار و تکمیل شود.**

**10- پيوست­ها**

**10-1- رزومه تخصصي اعضاي خوشه**

**10-2- فهرست پتنت‌های خارجی ثبت شده در آمریکا، اروپا و ژاپن**

**10-3- فهرست شرکت­ها یا محصولات دانش‌بنیان اعضای اصلی**

**10-4- سایر موارد مرتبط با پیشنهاده**

**10-5- برای سرپرستان مشمول بند 5 شرایط سرپرستی، تأییدیه صادر شده از سوی بنیاد علم ایران پیوست شود.**