

پیوست ۲

راهنمای پیشنهاد پژوهش نوآورانه

پنجمین دوره مسابقات نانوفناوری پژوهش سرمایه‌های دانش‌آموزی

در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

۱. مقدمه :

ارائه ایده های خلاقانه در حوزه های دانش آموزی و دانشجویی از اهمیت بالایی برخوردار است و اگر ارائه ایده ها محصول یک مطالعه مناسب باشد، قطعاً به لحاظ علمی و فنی نیز ارزشمندتر خواهد بود. طرح پیشنهادی پژوهش محور، پیش نویس پژوهشی است که محقق قصد انجام آن را دارد. در این محور، ابتدا دانش آموزان باید به معرفی موضوع انتخابی خود می پردازند. سپس اهمیت موضوع، پژوهش هایی که در گذشته در این باره صورت گرفته، نتایج احتمالی تحقیق و روش یا روش هایی که در پژوهش از آن ها بهره خواهند گرفت را توضیح می دهند.

۲. شرایط شرکت کنندگان :

تمام دانش آموزان دوره اول متوسطه می توانند در سامانه ای که متعاقباً اعلام می شود، طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی شیوه نامه طرح شهید کاظمی آشتیانی به شماره ۴۰۰/۴۱۸ مورخ ۱۴۰۱/۱۰/۱۸، به صورت انفرادی یا تیم ۲ نفره ثبت نام نمایند.

تذکر: اعضای تیم باید از یک منطقه، دوره و جنسیت باشند.

۳. شرایط اختصاصی اثر :

۱. فایل پیشنهاد پژوهش، مطابق نمون برگ ۲ و بر اساس جدول ۱، به دو صورت word و pdf تهیه شود.
 ۲. قابل اجرا و مبتنی بر مقالات چاپ شده در نشریات معتبر علمی داخلی و خارجی باشد.
 ۳. آثار فاقد ایده نو که تنها به تعریف و بررسی یک مفهوم علمی پرداخته و یا تکرار یک پژوهش باشد، مورد داوری قرار نمی گیرد.
 ۴. بررسی حداقل ۱۰ مقاله معتبر، ضروری است (مشخصات کامل مقالات مورد استفاده، در منابع مقاله ذکر شوند). لازم است که ۷۰ درصد منابع، مربوط به مقالات علمی پژوهشی سال ۲۰۱۹ میلادی (مقالات بین المللی) و یا ۹۸ شمسی (مقالات داخلی) به بعد باشند.
 ۵. تعداد صفحات اثر، بین ۵ تا ۱۵ صفحه باشد.
- تذکر: به شرایط عمومی مسابقات در بند ۲ صفحه ۲ توجه شود.

۴. مستندات مورد نیاز اثر :

مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) با کد ملی دانش آموز (سرگروه تیم)، ارسال گردد:

۱. نمون برگ ۱ تکمیل شده
۲. نمون برگ ۲ به صورت فایل های word و pdf (با قلم B Nazanin اندازه ۱۲ تکمیل گردد).
۳. تصویر عکس پرسنلی (اسکن شده یا با کیفیت مطلوب)

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری) :

۵-۱. مرحله منطقه ای : دانش آموزانی که در مرحله منطقه ای مسابقات نانو فناوری در سامانه ثبت نام نموده اند، آثار خود را در موعد مقرر به پژوهش سرای منطقه ارسال می نمایند. آثار، در این مرحله تحت نظارت معاونت آموزش متوسطه؛ توسط پژوهش سرای دانش آموزی منطقه و بر اساس نمون برگ های ۲ و ۳ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه منطقه، جهت شرکت در مرحله استانی معرفی می گردند. لازم است پژوهش سرای دانش آموزی منطقه، فرآیند راهنمایی و هدایت کارآمد آثار برگزیده را جهت رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آنها انجام داده و سپس مستندات این آثار، به پژوهش سرای قطب استانی نانو فناوری ارسال گردند.

۵-۲. مرحله اول استانی : توسط قطب های استانی نانو فناوری تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان، بر اساس نمون برگ های ۲ و ۳ داوری می شوند. آثاری که حداقل ۷۰ درصد امتیاز میانگین نمرات داوری را کسب نمایند، به مرحله دوم استانی راه می یابند.

۵-۳. مرحله دوم استانی : شامل مصاحبه حضوری یا غیر حضوری (آنلاین) داوران بر اساس نمون برگ ۴ با صاحبان اثر می باشد. لازم است دانش آموزانی که در تدوین اثر نقش داشته و به صورت تیمی در این گرایش شرکت نموده اند، به صورت همزمان در جلسه دفاع شرکت نمایند. در نهایت آثار منتخب با کسب بالاترین امتیاز از مجموع امتیازهای مراحل اول و دوم استانی، طبق نمون برگ ۵ معرفی می گردند.

نمون برگ ۱ : شناسنامه پيشنهاده پژوهش نوآورانه

		استان / شهرستان / منطقه يا ناحيه	
		نام مدرسه / پژوهش سراي دانش آموزي	
		كد ثبت اثر در سامانه	
		عنوان اثر	
		نام و نام خانوادگي دانش آموز/دانش آموزان	
		كد ملي	
		رشته تحصيلي / پايه تحصيلي	
		تلفن همراه / تلفن ثابت	
		نام مركز همكار (پژوهش سرا، دانشگاه، مراكز پژوهشي و)	
		نام و نام خانوادگي استاد راهنما/تلفن همراه	
نام و نام خانوادگي مدير پژوهش سراي دانش آموزي مجري		نام و نام خانوادگي مدير واحد آموزشي مجري	
شماره تلفن، تاريخ و امضا		شماره تلفن، تاريخ و امضا	
		نام و نام خانوادگي استاد راهنما	
		تاريخ و امضا	

ث-روش تحقیق:

در این بخش به روش های پیشنهادی اجرای طرح مورد نظر پرداخته می شود.

ث-۱- شرح کامل روش تحقیق: (مراحل اجرایی تحقیق به صورت کامل و دقیق)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ث-۲- استفاده از امکانات و خدمات آزمایشگاهی، مواد مصرفی :

در صورت نیاز به امکانات و خدمات آزمایشگاهی، مواد و ... لازم است نوع آزمایشگاه، تجهیزات، مواد و وسایل مورد نیاز مشخص گردد.

الف- خدمات پژوهشی تجهیزات در نظر گرفته شده

ردیف	خدمات پژوهشی و مورد نیاز	بر آورد هزینه

ب- مواد مصرفی

ردیف	نام ماده مورد نیاز	فرمول شیمیایی	مقدار	هزینه

ث-۲- جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه :

ج- بحث ، نتیجه گیری و پیشنهادات اجرای طرح:

چ- منابع:

نمون برگ ۳ : داوری غیر حضوری پیشنهاد پژوهش نوآورانه

عنوان اثر :		کد ثبت شده اثر در سامانه :		
استان :	شهر :	منطقه/ناحیه :	پایه تحصیلی :	
نام و نام خانوادگی طراح/طراحان اثر				
(۱)	(۲)			
کد ملی :		کد ملی :		
شماره تماس :		شماره تماس :		
موضوع ارزیابی	معیار ارزیابی	امتیاز داور اول	امتیاز داور دوم	میانگین
موضوع پژوهش مسئله یابی یا تعیین هدف	۱. تناسب موضوع با محتوای پژوهش، گویایی، خلاق و نوآورانه بودن موضوع	۱۰		
	۲. استخراج چکیده (موضوع، هدف، روش و نتیجه)	۷		
	۳. ارائه دلایل مناسب برای بیان مسئله	۱۰		
	۴. تناسب محتوای پژوهشی با نیازهای بومی	۱۰		
ارزش علمی و فنی	۵. رعایت ساختار پیشنهاد طبق نمون برگ ۲ و فرمت نگارشی مسابقه در جدول ۱	۵		
	۶. استفاده از منابع علمی - پژوهشی معتبر و متنوع به تعداد (حداقل ۱۰) و ارتباط متناسب میان استفاده از منابع در متن مقاله	۱۰		
نتیجه گیری	۷. بیان روش های جمع آوری اطلاعات	۱۰		
	۸. ارائه جدول مواد و تجهیزات و تشریح لزوم استفاده از هر یک از مواد و تجهیزات	۸		
	۹. پیش بینی روش های مناسب برای تست و تحلیل نتایج مورد نظر	۱۰		
ارائه ایده و پیشنهادات	۱۰. ارائه ایده و پیشنهاد نو قابل اجرا متناسب با یافته های حاصل از پژوهش	۱۰		
	۱۱. بیان دستاوردهای مورد انتظار	۱۰		
جمع نهایی امتیاز		۱۰۰		
توضیحات داوران				
نقاط قوت :				
نقاط ضعف :				
نام و نام خانوادگی داور اول منطقه ای/استانی: مدرک تحصیلی: شماره تماس: امضا:				
نام و نام خانوادگی داور دوم منطقه ای/استانی: مدرک تحصیلی: شماره تماس: امضا:				
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی نانو فناوری	نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی		
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا		

نمون برگ ۴ : داوری حضوری / آنلاین پیشنهاد پژوهش نوآورانه

ردیف	معیار داوری	سقف امتیاز	امتیاز کسب شده	توضیحات
۱	قدرت بیان	۵		
۲	تسلط علمی بر موضوع	۳۰		
۳	مدیریت زمان	۵		
۴	رعایت فرمت استاندارد ارائه های علمی و استفاده از جدول/ نمودار/ تصویر و ... در فایل ارائه	۱۰		
۵	پاسخ صحیح به پرسش ها (دفاع منطقی)	۳۵		
۶	خلاقیت در ارائه	۵		
۷	حضور و شرکت فعال تمام اعضای تیم در فرآیند دفاع	۱۰		
جمع امتیاز نهایی		۱۰۰		
توضیحات داوران				
نقاط قوت :				
نقاط ضعف :				
نام و نام خانوادگی داور اول / استانی: مدرک تحصیلی: شماره تماس: امضا:				
نام و نام خانوادگی داور دوم / استانی: مدرک تحصیلی: شماره تماس: امضا:				
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی نانوفناوری	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی		
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا		

نمون برگ ۵ : امتیاز نهایی داوری پیشنهاد پژوهش نوآورانه

نام مقاله علمی - پژوهشی	نام دانش آموز/دانش آموزان	کد ثبت اثر	استان / شهر	امتیاز مرحله غیر حضوری	امتیاز مرحله آنلاین	امتیاز نهایی
نام و نام خانوادگی داور اول : مدرک تحصیلی: شماره تماس: امضا:						
نام و نام خانوادگی داور دوم: مدرک تحصیلی: شماره تماس: امضا:						
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب کشوری نانوفناوری				نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی		
تاریخ و امضا				تاریخ و امضا		