

سوست ۲

راه‌نمای مقاله مروری و خلق ایده‌های نو با مروری بر یافته‌های

پژوهشی پیشین محققان

مسابقات کشوری نانو فناوری پژوهش سرراهی دانش آموزی

سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

۱. مقدمه:

ارائه ایده های خلاقانه در حوزه های دانش آموزی و دانشجویی از اهمیت بالایی برخوردار است ولیکن اگر آن ارائه ایده ها پس از مطالعه مناسب انجام گردد قطعاً به لحاظ علمی و فنی نیز ارزشمند تر خواهد بود لذا در این محور از مسابقه قرار است دانش آموزان ابتدا با نگارش یک مقاله علمی ترویجی مروری به مطالعه موضوع مورد نظر پردازند سپس ایده مناسب با آن موضوع را ارائه نمایند. این رویکرد با هدف فعال سازی بخش پژوهش دانش آموزی و ارائه ایده نو و تقویت قدرت تفکر خلاق توأم با مطالعه در پژوهش سراها و انجمن های علمی مدارس تعریف گردیده است.

۲- شرایط شرکت کنندگان:

تمام دانش آموزان دوره ی متوسطه می توانند از طریق پنل کاربری خود در سامانه همگام و طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی بخشنامه برگزاری اولین دوره جشنواره علمی-پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۴۰۰/۷۶۴۷۶ مورخ ۹۸/۵/۵، به صورت انفرادی یا تیم ۲ نفره ثبت نام نمایند.

۳. شرایط اختصاصی اثر:

* دانش آموزان عزیز توجه داشته باشند مقالات خلق ایده های نو با مروری بر یافته های پژوهشی پیشین محققان (صرفاً گردآوری یافته های پژوهشگران منجر به چالش و ارائه ایده های نو در مورد موضوع خاص از مقالات بین المللی معتبر مورد ارزیابی قرار می گیرد آثاری که جنبه کلی دارد نظیر مفاهیم نانو ... مورد داوری قرار نمیگیرد.

* مقاله بر اساس راهنمای تدوین (جدول ۲) در دو فرمت word 2007 و pdf و ارائه ایده طبق

جدول ۱

* صرفاً مقالاتی مورد نظر می باشد که در بخش نتیجه گیری منجر به ایده مطابق با جدول ۱ شوند.

* در این بخش بررسی حداقل ۸ و حداکثر ۱۰ صفحه مقاله ضروری است.

۴. مستندات مورد نیاز آثار:

تمامی مستندات ذیل در یک فایل فشرده ZIP با نام کد تیم به قطب استانی فناوری نانو ارسال می گردد:

۱- مقاله پژوهشی بر اساس راهنمای تدوین در دو فرمت word 2007 و pdf

۲- نمونه برگ ۱ تکمیل شده

۵- مراحل اجرایی (فرآیند داوری):

۵-۱: مرحله استانی: توسط قطب های استانی نانوفناوری تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان و بر اساس نمونه برگ ۲ و ۳ و ۴ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه استان جهت حضور در مرحله اول کشوری معرفی می گردند و آثار برگزیده به همراه مستندات ؛ به قطب کشوری نانو فناوری ارسال می گردد.

۵-۲: مرحله اول کشوری : در این مرحله، بررسی و ارزیابی مقالات ترویجی و ایده مطابق نمونه برگ ۲ و سایر مستندات صورت می گیرد و آثاری که حداقل ۸۰ امتیاز را کسب نمایند، به مرحله دوم کشوری راه می یابند.

۵-۳: مرحله دوم کشوری : شامل مصاحبه آنلاین داوران بر اساس نمونه برگ ۳ با صاحبان اثر می باشد. لازم است تمام دانش آموزانی که در تدوین مقاله علمی - پژوهشی نقش داشته و به صورت تیمی در این گرایش شرکت نموده اند، به صورت همزمان در دفاع حضوری (آنلاین) شرکت نمایند.

۶. ضمایم:

نمون برگ ۱: معرفی مقاله ترویجی و خلق ایده های نو با مروری بر یافته های پژوهشی پیشین محققان

شناسنامه اثر		
استان		
شهر		
نام مدرسه / پژوهش سرای دانش آموزی		
کد ثبت اثر در سامانه هنگام		
عنوان اثر		
گرایش مسابقه		
نام و نام خانوادگی طراح / طراحان		
کد ملی دانش آموز		
دوره تحصیلی / رشته تحصیلی		
تلفن تماس دانش آموز		
چکیده مقاله		
<p>ارایه ایده نو، خلاقانه و قابل اجرا با توجه به مطالعه ی انجام شده که بتواند در رفع مشکلات و نیازهای بومی مشر ثمر باشد:</p>		
<p>شرح مختصر مزایای ایده در حل بک مشکل با استفاده از نانو فناوری</p>		
<p>نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری شماره تلفن، تاریخ و امضا</p>	<p>نام و نام خانوادگی مدیر واحد آموزشی مجری شماره تلفن، تاریخ و امضا</p>	<p>نام و نام خانوادگی استاد راهنما شماره تلفن، تاریخ و امضا</p>

نمون برگ ۲: داوری غیر حضوری مقاله ترویجی و خلق ایده های نو با مروری بر یافته های پژوهشی پیشین محققان

عنوان مقاله علمی - پژوهشی :		کد ثبت شده اثر در سامانه :	
استان :	شهر :	منطقه/ناحیه :	دوره تحصیلی : پایه تحصیلی :
نام و نام خانوادگی طراحان اثر			
(۱)	(۲)	(۳)	
کد ملی :	کد ملی :	کد ملی :	
شماره تماس :	شماره تماس :	شماره تماس :	
موضوع ارزیابی	معیار ارزیابی		
	۰	۱	۲
	۳	۴	
حد اکثر امتیاز	امتیاز کسب شده	شماره	
۳۲	×۲		۱. تناسب موضوع با محور یاد شده ، وضوح عنوان، جدید و نو بودن
			۲. کاربردی بودن موضوع و مقاله
			۳. استخراج چکیده (موضوع، هدف، روش و نتیجه)
			۴. ارائه دلایل مناسب برای بیان مسئله و تناسب مقاله با نیازهای بومی
۲۴	×۲		۵. رعایت ساختار و ترتیب اصول مقاله نویسی
			۶. استفاده از منابع علمی معتبر ، جدید بودن و مرتبط بودن با موضوع و ارجاع صحیح در متن به منابع علمی
			۷. انتخاب شیوه صحیح جمع آوری مقالات و بحث و تحلیل های صحیح از مقالات مورد بررسی
۳۶	×۳		۸. نتیجه منطقی و صحیح با توجه به یافته های حاصل از پژوهش محققان (مقالات مندرج در اثر)
			۹. بررسی دقیق چالش های یافته های حاصل از مرور مقالات
			۱۰. ارائه ایده نو، خلاقانه و قابل اجرا که بتواند در رفع مشکلات و نیازهای بومی مشر نمر باشد
۸	×۲		۱۱. با توجه به نمون برگ ۲ و مستندات
میزان مشارکت و فعالیت پژوهش سرا در طرح			
۱۰۰	جمع نهایی امتیاز		
نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :			
نام و نام خانوادگی داور دوم استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :			
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرا قطب استانی نانو فناوری تاریخ و امضا		نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی تاریخ و امضا	

نمون برگ ۳ : داوری حضوری (آنلاین) مقاله ترویجی و خلق ایده های نو با مروری بر یافته های پژوهشی پیشین محققان

حد اکثر امتیاز	امتیاز کسب شده		معیار ارزیابی
	دور دوم	دور اول	
۱۰			نحوه ارایه مقاله
۲۰			تسلط علمی به موضوع
۲۰			توانایی در پاسخ به سوالات داوران
۵۰			جمع نهایی
نام و نام خانوادگی داور اول کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :			
نام و نام خانوادگی داور دوم کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :			

نمون برگ ۴ : جدول امتیاز بندی نهایی داوری مقاله ترویجی و خلق ایده های نو با مروری بر یافته های پژوهشی پیشین محققان

امتیاز نهایی	امتیاز مرحله آنلاین	امتیاز مرحله غیر حضوری	استان / شهر	کد ثبت مقاله	نام طراحان	نام مقاله
نام و نام خانوادگی داور اول کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :						
نام و نام خانوادگی داور دوم کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :						

جدول شماره ۱: تعاریف و شرایط ایده

<p>نتیجه فکر فرد یا افراد است که جدید بوده و برای اولین بار راهکاری بهتر و با ارزش تر را برای پاسخ به یک نیاز و یا حل چالش موجود در یک حرفه، فن، فناوری، صنعت، بیماری و... را ارائه می دهد. ایده تفکری است که متجر به تغییر کمی و کیفی محصولات و خدمات می شود. یک ایده پاسخگویی سوالات زیر است: چالش پیش رو چیست؟ مخاطب آن کیست؟ راهکار جدید ارائه شده چیست؟</p>	<p>ایده</p>
<p>نانوشیمی (تمامی محورهای نانوشیمی و شیمی سبز- نانوکامپوزیت- تصفیه آب و محیط زیست-) نانوپزشکی، نانوداروسازی، مهندسی بافت و نانوزیست فناوری (مشروط مرتبط بودن با فناوری نانو) انرژی های تجدید پذیر نانو فناوری حوزه غذا، دارو و کشاورزی نانوالکترونیک نانوپلیمر</p>	<p>موضوع ایده</p>
<p>۱- موضوع ایده و روند اجرای آن مشخص و مرتبط با نانو فناوری باشد. ۲- به بیان ساده و مختصر نوشته شده باشد و ماهیت ایده را مطرح کرده باشد. ۳- بدیع و نو باشد: برای اولین بار ارائه شده باشد یا با نمونه های موجود مزیتی بیشتر داشته باشد. ۴- قابل اثبات باشد: شواهد یا مثال هایی را دارا باشد که قابل پیاده سازی باشد. ۵- صرفه اقتصادی: از نظر اقتصادی قابل توجه باشد و با مزیت های آن ارزش هزینه زیاد را داشته باشد.</p>	<p>شرایط ایده</p>
<p>۱) طرح مساله و بیان مرتبط بودن با نانو فناوری ۲) جست و جو های پیرامون مساله ۳) تشریح کامل ایده و مزیت های آن نسبت به روش قبلی ۴) بررسی امکان پذیری عملیاتی نمودن مساله ۵) توجه اقتصادی ایده</p>	<p>بخش های ضروری خلق ایده</p>

جدول شماره ۲: راهنمای تدوین مقاله کامل (علمی پژوهشی-ترویجی)

- مقاله حداکثر در ۲۰ صفحه و با رعایت موارد ذیل، ارائه گردد: ۵۵
۱۷. حاشیه های صفحه باید از بالا، پایین، چپ و راست صفحه ۵ سانتیمتر باشد.
۱۸. متن اصلی مقاله فقط به زبان فارسی، راست چین شده و *Justify*، فاصله بین خطوط ۱/۱۵، تک ستونی و با فونت **B Nazanin** اندازه ۱۲ تهیه شود.
۱۹. عنوان: ۱ یا ۲ خط، فونت **B NazaninBOLD**، اندازه ۱۴
۲۰. عنوان و آدرس نویسندگان و استاد راهنما: فونت **B NazaninBOLD**، اندازه ۱۰
۲۱. چکیده مقاله (خلاصه ای از تمام آنچه که انجام شده و بدست آمده است): فونت **B Nazanin**، اندازه ۱۲
۲۲. کلمات کلیدی: حداکثر ۵ کلمه، فونت **B Nazanin**، اندازه ۱۲
۲۳. مقدمه (نحوه شروع پروژه با تشریح نحوه دستیابی به ایده و انتخاب موضوع): فونت **B Nazanin**، اندازه ۱۲
۲۴. گزارش مواد و روش ها (طراحی و اجرای پروژه): فونت **B Nazanin**، اندازه ۱۲
۲۵. نتایج حاصل از آزمایش ها و تحلیل مستندات: فونت **B Nazanin**، اندازه ۱۲
۲۶. بحث: فونت **B Nazanin**، اندازه ۱۲
۲۷. نتیجه گیری: فونت **B Nazanin**، اندازه ۱۲
۲۸. پیشنهادات برای مطالعات آتی (آنچه در ادامه، برای تکمیل پروژه می توان انجام داد): فونت **B Nazanin**، اندازه ۱۲
- ارایه ایده برای مقاله ترویجی و خلق ایده های نو با مروری بر یافته های پژوهشی پیشین محققان*
- این بخش به ویژه برای مقالات خلق ایده های نو با مروری بر یافته های پژوهشی پیشین محققان از امتیاز ویژه برخوردار است
۲۹. منابع و مراجع: منابع فارسی را با فونت **B Nazanin**، اندازه ۱۱ و منابع انگلیسی را با فونت **Times New Roman**، اندازه ۱۰ و مطابق با استاندارد های مراجع نویسی تایپ نمایید.
۳۰. زیر نویس: فونت **B NazaninBOLD**، اندازه ۹ (شرح جدول در بالا و شرح شکل و نمودار در زیر آن نوشته شود)
۳۱. متن شکل ها: فونت **B Nazanin**، اندازه ۱۲
۳۲. جداول: فونت **B Nazanin**، اندازه ۱۲
۳۳. همه عناوین اصلی با فونت **B NazaninBOLD**، اندازه ۱۲ نوشته شود

تذکر: این راهنما به منظور استفاده در این مسابقه تهیه شده است و رعایت اصول آن برای همه افراد شرکت کننده در این گرایش، الزامی است.

جدول شماره ۱: راهنمای تدوین مقاله کامل (علمی پژوهشی)

مقاله حداکثر در ۲۰ صفحه و با رعایت موارد ذیل، ارائه گردد:

۱. حاشیه های صفحه باید از بالا، پایین، چپ و راست صفحه ۵ سانتیمتر باشد.
 ۲. متن اصلی مقاله فقط به زبان فارسی، راست چین شده و Justify، فاصله بین خطوط ۱/۱۵، تک ستونی و با فونت B Nazanin اندازه ۱۲ نهی شود.
 ۳. عنوان: ۱ یا ۲ خط، فونت B NazaninBOLD، اندازه ۱۴
 ۴. عنوان و آدرس نویسندگان و استاد راهنما: فونت B NazaninBOLD، اندازه ۱۰
 ۵. چکیده مقاله (خلاصه ای از تمام آنچه که انجام شده و بدست آمده است): فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۶. کلمات کلیدی: حداکثر ۵ کلمه، فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۷. مقدمه (نحوه شروع پروژه با تشریح نحوه دستیابی به ایده و انتخاب موضوع): فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۸. گزارش مواد و روش ها (طراحی و اجرای پروژه): فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۹. نتایج حاصل از آزمایش ها و تحلیل مستندات: فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۱۰. بحث: فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۱۱. نتیجه گیری: فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۱۲. پیشنهادات برای مطالعات آتی (آنچه در ادامه، برای تکمیل پروژه می توان انجام داد): فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
- منابع و مراجع: منابع فارسی را با فونت B Nazanin، اندازه ۱۱ و منابع انگلیسی را با فونت Times New Roman، اندازه ۱۰ و مطابق با استاندارد های مراجع نویسی تایپ نمایید.
۱۳. زیر نویس: فونت B NazaninBOLD، اندازه ۹ (شرح جدول در بالا و شرح شکل و نمودار در زیر آن نوشته شود)
 ۱۴. متن شکل ها: فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۱۵. جداول: فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۱۶. همه عناوین اصلی با فونت B NazaninBOLD، اندازه ۱۲ نوشته شود

تذکر: این راهنما به منظور استفاده در این مسابقه تهیه شده است و رعایت اصول آن برای همه افراد شرکت کننده در این گرایش، الزامی است. (راهنمای کامل تر جهت مشاهده در سایت src.medu.ir می باشد)