



# روش اجرایی حمایت از سمینارهای ترویجی و دوره‌های آموزشی فناوری‌نانو

سال ۱۴۰۱

روش اجرایی  
حمایت از سمینارهای ترویجی و دوره‌های آموزشی فناوری نانو

فهرست

- ۱- مقدمه..... ۲
- ۲- اهداف..... ۲
- ۳- زمان و دامنه کاربرد..... ۲
- ۴- تعاریف و اصطلاحات..... ۲
- ۵- مسئولیت..... ۳
- ۶- روش اجرا..... ۳
- ۷- ضوابط دریافت حمایت تشویقی..... ۶
- ۸- ارسال درخواست و پرداخت حمایت تشویقی..... ۸
- ۹- پیوست (۱) نمونه فرم اطلاعات شرکت کنندگان در سمینار ترویجی یا کارگاه المپیاد علوم و فناوری نانو..... ۹
- ۱۰- پیوست (۲) معرفی نامه دریافت حمایت تشویقی و اعلام شماره حساب..... ۱۰

## روش اجرایی حمایت از سمینارهای ترویجی و دوره‌های آموزشی فناوری نانو

### باسمه تعالی

#### ۱- مقدمه

یکی از سرفصل‌های سند گسترش کاربرد فناوری در افق ۱۴۰۴، برنامه ترویج و فرهنگ‌سازی فناوری نانو است. این برنامه به ترویج و آموزش عمومی در مورد علم، فناوری و صنعت نانو توجه دارد. دوره‌های آموزشی مشمول این روش اجرایی شامل حمایت از سمینارهای ترویجی و دوره‌های آموزشی (برای شرکت در المپیاد) فناوری نانو می‌شود. این روش اجرایی به بررسی سازوکار و نحوه برگزاری دوره‌های آموزشی و حمایت‌های مالی ستاد نانو از برگزارکنندگان این سمینارها و دوره‌های آموزشی می‌پردازد.

#### ۲- اهداف

- آشنایی عمومی دانش‌آموزان با فناوری نانو و برنامه‌های دانش‌آموزی فناوری نانو در کشور
- آمادگی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در المپیاد علوم و فناوری نانو با رویکرد عدالت آموزشی در کشور

#### ۳- زمان و دامنه کاربرد

- نهادهای ترویجی همکار باشگاه نانو و مدرسان عضو شبکه مدرسان ستاد ویژه توسعه فناوری نانو امکان برگزاری دوره‌های آموزشی نانو و برخورداری از حمایت‌های مالی آن را دارا هستند.
- دانش‌آموزان تمامی مقاطع تحصیلی و دبیران و معلمان در سرتاسر کشور، جامعه هدف این روش اجرایی هستند.
- **این روش اجرایی تا پایان شهریور سال ۱۴۰۲ اعتبار دارد.**

#### ۴- تعاریف و اصطلاحات

**ستاد:** منظور ستاد ویژه توسعه فناوری نانو است.

**نهاد ترویجی:** منظور پژوهشسراها، آزمایشگاه‌های آموزش فناوری نانو عضو شبکه توانا، مدارس، انجمن‌های دانشجویی، شرکت‌های خصوصی و موسسات آموزشی هستند که در زمینه آموزش فناوری نانو فعال هستند و در سایت باشگاه نانو ثبت نام و تایید شده‌اند.

**مجری:** منظور نهاد ترویجی برگزارکننده سمینار ترویجی یا کارگاه المپیاد علوم و فناوری نانو است.

**سمینارهای ترویجی فناوری نانو:** منظور سمینارهای حضوری یا وبینارهای ترویجی به منظور آشنایی مقدماتی دانش‌آموزان و دبیران با فناوری نانو است.

**کارگاه المپیاد:** منظور دوره‌های آموزشی آمادگی المپیاد دانش‌آموزی علوم و فناوری نانو است.

**سایت باشگاه:** منظور وبسایت باشگاه نانو به نشانی [www.nanoclub.ir](http://www.nanoclub.ir) است.

## روش اجرایی حمایت از سمینارهای ترویجی و دوره‌های آموزشی فناوری نانو

کارتابل نهادهای ترویجی: منظور صفحه کاربری مربوط به هر نهاد ترویجی در وبسایت باشگاه نانو به نشانی <https://nanoclub.ir/login-front-form> عضو شده‌اند.

شبکه مدرسان: افرادی که گواهی توانمندی تدریس فناوری نانو را از ستاد ویژه توسعه فناوری نانو دریافت کرده باشند، به عضویت این شبکه درخواهند آمد. این افراد به یکی از روش‌های زیر موفق به دریافت گواهی تدریس جهت برگزاری دوره‌های آموزشی باشگاه نانو می‌شوند:

۱- افرادی که در آزمون‌های توانمندی تدریس شرکت کرده‌اند و موفق به کسب گواهی توانمندی تدریس (الف، ب یا ج) شده‌اند، به عضویت شبکه مدرسان درمی‌آیند. اسامی این افراد در این [لینک](#) قابل مشاهده است.

۲- اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها که به عنوان استاد راهنما حداقل یک پایان‌نامه دانشگاهی را در سیستم حمایت ستاد نانو از پایان‌نامه‌ها ثبت کرده‌اند و بابت آن حمایت دریافت کرده‌اند، حائز شرایط عضویت در شبکه مدرسان هستند و در صورت علاقه‌مندی و ارسال فرم عضویت خود از طریق ایمیل دانشگاهی می‌توانند به عضویت شبکه مدرسان درآیند.

### ۵- مسئولیت

مسئولیت اجرای این آیین‌نامه بر عهده باشگاه دانش‌آموزی فناوری نانو و مسئولیت نظارت بر حسن اجرای آن بر عهده گروه ترویج و فرهنگ‌سازی ستاد است.

### ۶- روش اجرا

#### ۶-۱- اطلاع‌رسانی برگزاری رویداد

- نهادهای برگزارکننده رویدادهای ذکر شده در این آیین‌نامه موظف هستند، ۱۰ روز قبل از برگزاری رویداد موردنظر از طریق صفحه کارتابل خود در سایت باشگاه نانو درخواست خود برای برگزاری رویداد را ثبت کرده و به باشگاه نانو برای بررسی درخواست، اطلاع‌رسانی نمایند.
- مسئولیت محتوای خبر و برنامه اعلام‌شده برای برگزاری رویداد، بر عهده نهاد برگزارکننده رویداد است و در صورت اعتراض شرکت‌کنندگان مبنی بر مغایرت، خبرهای بعدی آن نهاد در بخش اخبار سایت درج نخواهد شد.
- نهاد ترویجی برگزارکننده رویداد نمی‌تواند نام و لوگوی ستاد را در پوستر یا سایر اقلام اطلاع‌رسانی، درج کند.

## روش اجرایی حمایت از سمینارهای ترویجی و دوره‌های آموزشی فناوری نانو

۶-۲- سازوکار برگزاری رویدادها

۶-۲-۱- محتوای دوره

سرفصل مطالب مربوط به رویدادهای آموزشی فناوری نانو در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱- محتوای دوره آموزشی

عنوان دوره	سرفصل مطالب
سمینار / وبینار ترویجی فناوری نانو	- مقدمه‌ای بر فناوری نانو (۱۰ دقیقه)
	- ابعاد و یکاها (۱۰ دقیقه)
	- خواص نانومواد و علت تغییر خواص در مقایس نانو (۱۰ دقیقه)
	- نانو در طبیعت (۱۰ دقیقه)
	- کاربرد فناوری نانو در صنایع مختلف (۲۰ دقیقه)
	- معرفی برنامه‌های ترویجی و آموزشی باشگاه نانو، معرفی سایر برنامه‌های دانش‌آموزی فناوری نانو در کشور، ارائه دستاوردهای نانو در ایران و معرفی شبکه آزمایشگاه‌های آموزشی نانو (توانا) (۲۰ دقیقه)
کارگاه‌های آمادگی المپیاد نانو	- منطبق با سرفصل‌های چهاردهمین المپیاد علوم و فناوری نانو

تبصره ۱: جزییات سرفصل‌های مورد نیاز برای تدریس کارگاه‌های آموزشی المپیاد نانو قبل از هر مرحله المپیاد اعلام می‌شود.

۶-۲-۲- مدرس

- مدرس دوره‌های آمادگی المپیاد نانو و سمینارهای ترویجی فناوری نانو باید از مدرسان دارنده گواهی تدریس از ستاد توسعه فناوری نانو (عضو شبکه مدرسان) باشد. مجری برگزاری دوره‌های ذکر شده موظف است پیش از برگزاری دوره با مراجعه به سایت باشگاه نانو و جستجوی نام مدرس در بخش فهرست مدرسان از داشتن گواهی تدریس مدرس اطمینان حاصل نماید و یا از طریق تماس با باشگاه نانو ( ۰۲۱-۹۲۰۰۱۰۳۱ ) نسبت به این امر اطلاعات لازم را کسب نمایند.
- مدرس سمینارهای ترویجی فناوری نانو باید عضو شبکه مدرسان باشد و یا در آزمون دوره های ضمن خدمت مختص دبیران شرکت کرده و در آزمون نهایی، بیش از ۵۰٪ از امتیاز را کسب کرده باشد.

**روش اجرایی**  
**حمایت از سمینارهای ترویجی و دوره‌های آموزشی فناوری نانو**

**۶-۲-۳- نحوه برگزاری و زمان و تعداد شرکت‌کنندگان**

**جدول ۲- نحوه برگزاری، زمان و تعداد شرکت‌کنندگان در هر رویداد**

عنوان دوره	نحوه برگزاری	حداقل زمان (ساعت)	حداکثر زمان (ساعت)	حداقل حاضرین	حداکثر حاضرین
سمینار/ وبینارهای ترویجی فناوری نانو	آنلاین یا حضوری	۱/۵	۳	۳۰ نفر در حضوری یا ۵۰ نفر در آنلاین	۱۰۰ نفر در حضوری یا ۱۵۰ نفر در آنلاین
کارگاه‌های آمادگی المپیاد علوم و فناوری نانو (مجموعاً برای مرحله اول و دوم المپیاد)	آنلاین یا حضوری	۸ (۴ جلسه ۲ ساعته)	۱۶ (۸ جلسه ۲ ساعته)	۱۵ نفر در حضوری یا ۳۰ نفر در آنلاین	۳۰ نفر در حضوری یا ۱۰۰ نفر در آنلاین

**تبصره ۱:** هر دانش‌آموز و دبیر فقط یک بار می‌تواند در یک سمینار یا کارگاه با عنوان مشخص شرکت کند و امکان شرکت در یک سمینار یا کارگاه بیش از یکبار نیست.

**تبصره ۲:** هر سمینار یا وبینار ترویجی، ۲ ساعت است و به سمینارهای کمتر از ۱/۵ ساعت و بیشتر از ۳ ساعت حمایتی تعلق نمی‌گیرد. زمان برگزاری سمینار یا وبینار ترویجی در صورتیکه بصورت آنلاین برگزار شود، حداقل ۱ ساعت و حداکثر ۱/۵ ساعت می‌باشد. میزان حمایت در جدول ۴ این روش اجرایی آمده است.

**تبصره ۳:** هر کارگاه المپیاد، ۲ ساعت است. به کارگاه‌های کمتر از ۱/۵ ساعت حمایتی تعلق نمی‌گیرد. میزان حمایت در جدول ۴ این روش اجرایی آمده است.

**تبصره ۴:** سقف تعداد نفرات شرکت‌کننده در یک کارگاه نباید از حداکثر حاضرین تجاوز نماید. به ازای نفرات بیشتر از حد مجاز در هر کارگاه حمایتی تعلق نخواهد گرفت. لذا در صورتی که تعداد نفرات ثبت نامی بیش از حد مجاز باشد باید با افزایش تعداد کارگاه‌ها و تقسیم بندی نفرات بین کارگاه‌ها به نحوی اقدام به برگزاری نمود که تعداد داوطلبان شرکت‌کننده در هر کارگاه بیش از حد مجاز نشود.

**تبصره ۵:** لازم به ذکر است که شرط اصلی دریافت حمایت‌های تشویقی، رعایت شرایط مندرج در جدول ۲ یعنی رعایت حداقل و حداکثر زمان و حداقل و حداکثر تعداد شرکت‌کنندگان در هر دوره آموزشی است.

**تبصره ۶:** فقط دانش‌آموزان شرکت‌کننده در المپیاد علوم و فناوری نانو امکان حضور در کارگاه‌های آمادگی المپیاد را دارند.

**۶-۳- گواهی پایان دوره**

در تمامی رویدادهای فوق، نهاد ترویجی می‌تواند بنا به صلاح دید نسبت به ارائه گواهی پایان دوره از جانب خود یا سازمان بالادستی خود اقدام کند. در رویدادهای آنلاین، نهاد ترویجی می‌تواند با برگزاری

## روش اجرایی حمایت از سمینارهای ترویجی و دوره‌های آموزشی فناوری نانو

آزمون پایان دوره برای شرکت‌کنندگان در سایت باشگاه نانو، نسبت به ارائه گواهی پایان دوره با امضای مدیر باشگاه نانو اقدام کند. نهادهای ترویجی علاقه‌مند می‌توانند جهت آشنایی با شرایط و کسب اطلاعات بیشتر با باشگاه نانو به شماره ۰۲۱-۹۲۰۰۱۰۳۱ تماس حاصل نمایند.

### ۷- ضوابط دریافت حمایت تشویقی

قبل از برگزاری دوره آموزشی، نهادهای ترویجی می‌بایست، نسبت به ثبت درخواست برگزاری دوره و اطلاع رسانی در وبسایت باشگاه نانو به آدرس [www.nanoclub.ir](http://www.nanoclub.ir) اقدام نمایند. این درخواست مورد بررسی قرار گرفته و نهاد ترویجی بعد از تایید کارشناسان، می‌تواند اقدام به برگزاری دوره آموزشی نماید.

پس از برگزاری دوره آموزشی مجری می‌بایست نسبت به جمع‌آوری مستندات ذیل در جدول ۳ اقدام نماید و گزارش و مستندات را حداکثر تا یک ماه پس از برگزاری دوره، در کارتابل خود در وبسایت باشگاه نانو به آدرس [www.nanoclub.ir](http://www.nanoclub.ir) بارگذاری نماید.

جدول ۳ مدارک مورد نیاز برای دریافت حمایت‌های تشویقی جهت برگزاری دوره‌های آموزشی نانو را نشان می‌دهد. همچنین در جدول ۴، نحوه ارزیابی و محاسبه میزان حمایت تشویقی آمده است.

### جدول ۳- مدارک و مستندات لازم برای دریافت حمایت تشویقی

عنوان دوره	فهرست افراد با ذکر کد ملی	فایل صوتی و عکس یا فیلم	فایل پاورپوینت ارائه	اطلاع‌رسانی	سایر شرایط
سمینارها/وبینارهای ترویجی فناوری نانو	✓	✓	✓	✓	تا سقف ۵۰۰ دانش آموز برای هر استان
کارگاه‌های آمادگی المپیاد علوم و فناوری نانو	✓	✓	✓	✓	ارسال فایل مستندات ثبت‌نامی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در المپیاد علوم و فناوری نانو که در کارگاه حاضر شده‌اند.

- فهرست افراد مطابق فایل excel پیوست باید تکمیل شده و برای ارزیابی ارائه شود. (جدول نمونه در پیوست ۱ این روش اجرایی آمده است.)
- برای وبینارهای آنلاین که در سامانه آموزشی باشگاه نانو برگزار می‌شود نیازی به ارسال مستندات نیست.
- برای کارگاه‌های آمادگی المپیاد نانو که حضوری یا آنلاین برگزار می‌شود، باید مستنداتی دال بر ثبت‌نام شرکت‌کنندگان در کارگاه در المپیاد علوم و فناوری نانو ارسال شود.
- مستندات اطلاع رسانی شامل پوستر، بخشنامه، تصویر خبر سمینار یا کارگاه المپیاد در سایت‌ها و شبکه‌های اجتماعی و ... است.

## روش اجرایی حمایت از سمینارهای ترویجی و دوره‌های آموزشی فناوری نانو

جدول ۴- نحوه محاسبه میزان حمایت تشویقی

عنوان دوره	محاسبه حمایت تشویقی برای رویدادهای آموزشی حضوری	شرایط و ملاحظات
سمینارها/وبینارهای ترویجی فناوری نانو	$= N \times a \times C \times O \times 6500$ <p>(میزان حمایت به تومان)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>N</math>، تعداد شرکت‌کنندگان است. به ازای هر دانش‌آموز، مبلغ ۶۵۰۰ تومان به نهاد برگزار کننده پرداخت می‌شود.</li> <li>• <math>t</math> در فرمول بالا زمان هر کارگاه است. حداقل زمان ۱/۵ ساعت و حداکثر زمان ۳ ساعت است.</li> </ul> $a = \frac{t}{2}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>O</math> ضریب کارگاه آنلاین است که برابر ۰/۸ در نظر گرفته شده است.</li> <li>• <math>C</math> مربوط به ضریب گواهی حضور در کارگاه است که اگر برای شرکت کنندگان ارائه شود، ضریب <math>C</math> برابر ۱/۱ خواهد بود.</li> </ul>	تا سقف ۵۰۰ دانش‌آموز برای هر استان
کارگاه‌های المپیاد نانو	<ul style="list-style-type: none"> <li>• کارگاه مرحله اول: تعداد نفرات * ۱۰۰۰۰ تومان به نهاد برگزار کننده به ازای هر کارگاه ۲ ساعته</li> <li>• کارگاه مرحله دوم: تعداد نفرات * ۱۵۰۰۰ تومان به نهاد برگزار کننده به ازای هر کارگاه ۲ ساعته</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• فایل مستندات ثبت‌نامی دانش‌آموزان شرکت کننده در المپیاد علوم و فناوری نانو که در کارگاه حاضر شده‌اند.</li> <li>• <b>توجه:</b> برای دریافت حمایت کارگاه المپیاد نانو، هر نهاد باید حداقل ۴ کارگاه دو ساعته و حداکثر ۸ کارگاه دو ساعته برگزار نماید.</li> </ul>

**تبصره ۱:** غیر از سمینارهای ترویجی، برای سایر دوره‌ها، نهاد برگزارکننده مختار است بابت برگزاری از شرکت کنندگان هزینه دریافت نماید.

**تبصره ۲:** هر استان می‌تواند برای حداکثر ۵۰۰ دانش‌آموز سمینار ترویجی حمایتی مطابق با این روش اجرایی برگزار نماید. در صورت افزایش متقاضی برای شرکت در سمینارهای ترویجی، امکان افزایش سقف ظرفیت برای استان‌های برتر و فعال بعد از بررسی و تایید توسط باشگاه نانو وجود دارد.

**تبصره ۳:** برای برگزاری کلیه دوره‌های آموزشی امکان دریافت شهریه توسط نهاد وجود دارد.

**تبصره ۴:** در صورت برگزاری دوره‌های آموزشی به صورت آنلاین، معادل ۰/۸ مبالغ ذکر شده در جدول بالا به شرط ارسال مدارک ذکر شده، تعلق خواهد گرفت.

**تبصره ۵:** در صورتی که سامانه برگزاری دوره آموزشی برگزار شده توسط نهاد ترویجی در سامانه آموزشی باشگاه نانو نباشد، ۸۰ درصد حمایت به نهاد ترویجی پرداخت خواهد شد.



### ۸- ارسال درخواست و پرداخت حمایت تشویقی

پس از برگزاری سمینار ترویجی یا کارگاه المپیاد و ارزیابی مستندات دریافتی، مبلغ حمایت تعیین و به حساب اعلام شده در فرم معرفی نامه (پیوست ۲) که در کارتابل نهاد ترویجی در سایت باشگاه نانو و توسط رابط آن نهاد، بارگذاری شده است، واریز خواهد شد. پرداخت حمایت تشویقی دوره های حضوری و دوره های غیرحضوری که در سامانه‌ای غیر از سامانه باشگاه نانو برگزار شده است، منوط به ارسال مستندات (مندرج در جدول ۳) توسط مجری از طریق وبسایت باشگاه نانو به آدرس [www.nanoclub.ir](http://www.nanoclub.ir) است. برای وینارهایی که در سامانه آموزشی باشگاه نانو برگزار می‌شود، نیاز به ارسال مستندات توسط نهاد برگزار کننده نیست.

پرداخت حمایت تشویقی هر سه ماه یکبار انجام شده و ۱۵ روز قبل از پایان بازه زمانی دو ماهه مذکور، پرونده آن مرحله بسته می‌شود. پرداخت حمایت به مستنداتی که ارزیابی آن‌ها پس از تاریخ فوق اتمام یابد و نیز مستنداتی که پس از آن تاریخ دریافت شوند، به مرحله بعد موکول می‌شود. در نظر داشته باشید که ارسال مستندات به واحد ارزیابی و طی مراحل اداری آن، چند روزی زمان می‌برد؛ لذا توصیه می‌شود ارسال مستندات را به روزهای پایانی هر مرحله ارزیابی موکول نفرمایید.

روش اجرایی  
حمایت از سمینارهای ترویجی و دوره‌های آموزشی فناوری نانو

پیوست (۱) نمونه فرم اطلاعات شرکت کنندگان در سمینار ترویجی یا کارگاه ال‌مپیاد علوم و فناوری نانو

ردیف	نام و نام خانوادگی	کد ملی	نام مدرسه	شماره تلفن همراه

(اطلاعات شرکت کنندگان در سمینار ترویجی یا کارگاه ال‌مپیاد علوم فناوری نانو باید در جدولی مشابه جدول فوق در یک فایل Excel درج شود و به همراه سایر مستندات در بخش مربوطه در سایت باشگاه نانو بارگذاری شود.)

روش اجرایی  
حمایت از سمینارهای ترویجی و دوره‌های آموزشی فناوری نانو

پیوست (۲) معرفی نامه دریافت حمایت تشویقی و اعلام شماره حساب

باسمه تعالی

به: گروه ترویج ستاد ویژه فناوری نانو

با سلام و احترام،

به اطلاع می‌رساند، خانم / آقای ..... نماینده نهاد ترویجی با نام ..... یک دوره .....  
(در جای خالی عنوان سمینار ترویجی یا کارگاه المپیاد علوم و فناوری نانو نوشته شود) را به  
صورت رایگان (یا) با دریافت مجموعاً ..... ریال به عنوان شهریه مطابق با آیین نامه حمایتی ستاد ویژه توسعه  
فناوری نانو در مدت زمان ..... ساعت در تاریخ .....  
برای ..... نفر از دانش آموزان / دبیران، شهرستان ..... ناحیه آموزش و پرورش ..... در آدرس  
..... برگزار نموده است.

بدین وسیله درخواست می‌شود نسبت به واریز مبلغ حمایت تشویقی مطابق آیین نامه موجود در سایت باشگاه نانو  
(www.nanoclub.ir) به حساب شماره ..... بانک ..... با شماره شب  
..... به نام ..... با کد ملی ..... اقدام فرمایید.  
شایان ذکر است که سرکار خانم / جناب آقای ..... دارای گواهی تدریس فناوری نانو/هیئت علمی دانشگاه  
..... مسئولیت تدریس این دوره را بر عهده داشته‌اند.

نام و نام خانوادگی و امضای رئیس .....

(نام نهاد مجری سمینار یا کارگاه در جای خالی نوشته شود)