



شیوه‌نامه محور دست‌سازه (سخت‌افزار) جشنواره نوجوان خوارزمی



دست‌سازه: در این محور آثاری منتخب می‌شوند که نوآوری و کاربرد خوبی داشته باشند و نمونه آن‌ها مانند

دست‌سازه‌های آزمایشگاهی پژوهشی به عنوان مثال اسپری آنتی‌باکتریال، کودهای گیاهی یا شیمیایی با ویژگی‌های جدید، ربات‌ها با قابلیت‌هایی که نوآوری در آن‌ها دیده شود. لازم به ذکر است که لزوماً ایده شما نباید طراحی و ساخت یک اثر از صفر تا صد باشد. کافی است براساس احساس نیاز قابلیت جدیدی به طرح موجود اضافه کنید.

این محور برخلاف محور پژوهش به مقاله جامع و مفصل نیاز ندارد و فرم دست‌سازه، کارنما و پاورپوینت و فیلم ارائه اثر به‌همراه خود اثر برای ارسال به منطقه کفایت می‌کند.

در صورت تمایل به شرکت در محور دست‌سازه جشنواره نوجوان خوارزمی مرحله مدرسه‌ای طبق شیوه‌نامه و با توجه به فرم داوری، مستندات خود را تا مرحله انجام شده حداکثر تا ۱۴۰۱/۰۹/۲۴ بصورت فایل word و pdf به واحد پژوهش تحویل نمایید. تمپلیت نمونه فرم دست‌سازه و دفتر کارنما در وبسایت دبیرستان بارگزاری شده است.

مستندات ثبت نام اولیه شامل

- تکمیل فرم ثبت نام در وبسایت دبیرستان
- طراحی و تولید دست‌سازه
- تهیه مستندات از فرایند تولید اثر (به صورت دفتر کارنما، عکس یا فیلم، و ارائه آن از طریق پاورپوینت و ..)
- ارسال فایل word و pdf نمونه برگ دست‌سازه از طریق پیام‌رسان شاد به شماره ۰۹۰۲۵۳۱۴۱۲۸ و یا تحویل به واحد پژوهش
- ارسال فایل word و pdf دفتر کارنما از طریق پیام‌رسان شاد به شماره ۰۹۰۲۵۳۱۴۱۲۸ و یا تحویل به واحد پژوهش
- ارسال فایل PDF پاورپوینت ارائه دفتر کارنما از طریق پیام‌رسان شاد به شماره ۰۹۰۲۵۳۱۴۱۲۸ و یا تحویل به واحد پژوهش

مستندات بعدی: کلیپ ارائه کمتر از ۱۰ دقیقه ای

دست‌سازه: تبیین فرایند ایده‌یابی، پژوهش، ساخت/ تولید اثر (۱۰ دقیقه)



شیوه‌نامه محور دست‌سازه (سخت‌افزار) جشنواره نوجوان خوارزمی



تهیه دفتر کارنما

دفتر کارنما مسیر حرکت شما را از آغاز (زمان جستجوی موضوع پروژه) تا پایان فرایند ساخت اثر دست‌سازه مطابق مراحل زیر نشان می‌دهد.

۱. ثبت مشخصات کامل خود و هم‌گروهی‌تان، مدرسه، منطقه محل تحصیل در صفحه جلد دفتر کارنما
۲. یادداشت وقایع و اتفاقات مربوط به پروژه در دفتر کارنما مانند:
نحوه دستیابی به ایده خلاقانه، نقشه‌های طراحی شده اولیه با دست آزاد، نقشه‌های تکمیلی، فهرست مواد مورد استفاده، قیمت و هزینه اقلام مصرفی، و هزینه تمام شده، یادداشت‌های مربوط به پژوهش تاریخیچه اثر، دوره‌های آموزشی گذرانده شده و مشخصات منابع مورد استفاده
۳. ثبت تاریخ و زمان صرف شده وقایع و اتفاقات

به نام خدا

جشنواره نوجوان خوارزمی

گزارش دفتر کارنما

تاریخ شروع به کار: تاریخ مرحله مدرسه‌ای: تاریخ مرحله منطقه‌ای:				
ماه	هفته	فعالیت‌ها، وقایع و اتفاقات هفتگی	زمان پیش‌بینی شده	زمان واقعی
	۱			
	۲			
	۳			
	۴			
	۱			
	۲			
	۳			
	۴			
	۱			
	۲			
	۳			
	۴			
	۱			
	۲			
	۳			
	۴			

.....
.....
.....



شیوه‌نامه محور دست‌سازه (سخت‌افزار) جشنواره نوجوان خوارزمی



معیار ارزیابی:

جدول زیر، معیارهای ارزیابی محور دست‌سازه را نشان می‌دهند که با توجه به آن‌ها می‌توان به کیفیت اثر افزود.

یادآوری می‌شود که دست‌سازه سخت‌افزاری در این محور مدنظر است.

ردیف	ملاک‌های ارزیابی	0	1	2	3	4	5	ضریب	جمع
1	تبیین و توضیح فرایند طراحی و تولید اثر							۲	
2	کیفیت گزارش‌های دفتر کارنما و نرم‌افزار ارائه							۱	
3	مطابقت کارکرد اثر با توضیحات مندرج در شناسنامه و طراحی اولیه							۲	
4	مدیریت منابع (زمان، مواد اولیه، سرمایه، تجهیزات، انرژی)							۱	
5	قابلیت تعمیم و تولید محصول (تجاری سازی)							۲	
6	بهره‌گیری از آخرین یافته‌ها و پژوهش‌های مرتبط با موضوع							۳	
7	تناسب ابعاد و اندازه، جنس و ظاهر محصول با کارایی اثر							۱	
8	رعایت نکات ایمنی و بهداشتی، ارگونومی و زیست‌محیطی							۲	
9	خلاقیت و نوآوری در جهت بهینه‌سازی و تولید اثر							۳	
10	ارائه گواهی ثبت (ثبت در مراجع ذیصلاح)							۱	
11	پاسخ صحیح به پرسش‌های							۲	

جمع کل امتیاز از ۱۰۰	عدد:	به حروف:
----------------------	------------	----------------