

اولین دوره مسابقات

دانشجویی سیسلند

# سایسیتی



**Scientinfic City**

## برگزارکننده

دانشگاه فردوسی مشهد به‌عنوان بزرگترین دانشگاه شرق کشور برگزارکننده اولین دوره مسابقات دانشجویی سیسلند، مسابقه ساینسی می‌باشد.

مدیریت اجرای بر عهده گروه پژوهشی تفکر سیستمی در عمل می‌باشد.

## فهرست مطالب

- ۱ تعریف و اهداف مسابقه ساینسیتی .....
- ۱ معرفی مسابقه ساینسیتی .....
- ۲ مزایای شرکت در مسابقه .....
- ۲ جوایز مسابقه .....
- ۳ قوانین مسابقه ساینسیتی .....
- ۴ نمونه‌ای از سوالات مسابقه ساینسیتی .....
- ۵ نحوه مسابقه ساینسیتی .....
- ۶ نحوه و هزینه شرکت در مسابقه .....
- ۶ تماس با ما .....



دانشگاه فردوسی مشهد

## تعریف و اهداف مسابقه سایسیتی

هدف از برگزاری این مسابقات ضمن آشنایی آموختن مفاهیم اقتصادی و مالی روزمره بصورت سیستمی در قالب بازی و همچنین تجربه یک فعالیت گروهی برای شرکت‌کنندگان است. در چارچوب ارائه شده با ایجاد محیطی شاد، شرکت‌کنندگان به حل مسائل درسی مرتبط پردازند. بنابراین این مسابقه، فضایی برای شرکت‌کنندگان ایجاد می‌کند که بسیار شبیه زندگی در یک شهر واقعی است. آن‌ها می‌توانند ضمن خرید و فروش سوالات با اثرات تصمیمات خود در زندگی آشنا شوند.

شرکت‌کنندگان مسابقه سایسیتی می‌توانند در طول رقابت‌ها با یکدیگر تبادل اطلاعات کرده، مطالبی را به یکدیگر آموزش دهند.

## معرفی مسابقه سایسیتی

شرکت در این مسابقه تسلط سطح بالایی نسبت به دروس ریاضیات و آمار نمی‌خواهد و مخاطب این مسابقه همه افراد با توانایی مختلف هستند. معمولاً بهتر است که یکی از افراد تیم در حل مسائل توانایی نسبتاً کافی داشته باشد، دیگری در امر خرید و فروش سؤالات قابلیت داشته باشد و یک نفر هم بتواند مدیریت تیم را بر عهده بگیرد. برای برگزاری مسابقه هیچ وسیله‌ای مورد نیاز نیست تنها کفایت از طریق گوگل کروم کامپیوتر، لبتاپ یا گوشی وارد مسابقه شوند. از آنجایی که در طول مسابقه شرکت‌کنندگان مجاز به انتقال دانش به یکدیگر هستند، شرکت در مسابقه سایسیتی می‌تواند موجب یادگیری و افزایش دانش شود. زمان مسابقه معمولاً دو ساعت است.



دانشگاه فروردوسی مشهد

## مزایای شرکت در مسابقه

- ✓ تقویت کار گروهی
- ✓ تجربه ریسک دنیای واقعی در بازی
- ✓ کاهش هزینه‌های تصمیم‌گیری در دنیای واقعی
- ✓ فرصتی برای روبرو شدن با مسائل مختلف و تصمیم‌گیری در مورد انتخاب بین گزینه‌های پیش رو
- ✓ افزایش درک سیستمی افراد و درک آثار جانبی تصمیمات

## جوایز مسابقه

- ✓ تیم اول ۳ میلیون تومان + ۱ میلیون تومان  
بن خرید از صدف
- ✓ تیم دوم ۲ میلیون تومان + ۱ میلیون تومان  
بن خرید از صدف
- ✓ تیم سوم ۱ میلیون تومان + ۱ میلیون تومان  
بن خرید از صدف
- ✓ معرفی نفرات برگزیده به فرایند استخدامی شرکت صدف



✓ اگر تیمی نتواند سؤال خود را حل کند، می‌تواند سوال خود را در جمعه‌بازار به فروش برساند.

✓ هر ۳۰ دقیقه یک بار تورم اعلام می‌شود. پس از تورم قیمت سؤال‌ها و حل آن‌ها دوبرابر می‌شود لذا قیمت سوال در بازه ۳۰ دقیقه‌ای دوم دو برابر و در بازه ۳۰ دقیقه‌ای سوم مجدداً دو برابر خواهد شد.

✓ تیم‌ها می‌توانند پروف‌های اضافی خود را در بانک ساینسی بگذارند. به ازای هر ۱۰ دقیقه ۱۰ درصد سود به حساب تعلق می‌گیرد. به پروف‌های نقد نشده سود تعلق نمی‌گیرد اما بعد از هر تورم دو برابر می‌شوند. تورم روی پروف‌های داخل حساب تأثیری ندارد.

✓ تیم‌ها می‌توانند وام دریافت نمایند. میزان وام دریافتی به اعتبار شما بستگی دارد. اعتبار تیم توسط حجم مبادلات مشخص می‌شود. هر چقدر حجم مبادلات افزایش یابد اعتبار تیم نزد بانک افزایش و وام بیشتری می‌تواند درخواست نماید. برای بازپرداخت وام باید به ازای هر ۱۰ دقیقه ۱۰ درصد سود پرداخت کنند.

✓ در ۱۵ دقیقه آخر مسابقه، فروش سؤال و دآوری متوقف می‌شود و سوالات حل نشده به قیمت ۳۰۰، ۵۰۰ و ۸۰۰ پروف خریداری می‌شود.

✓ در طول زمان اجرا مسابقه هر تیم می‌تواند موقعیت خود را نسبت به سایر تیم‌های رقیب مشاهده کند. در پایان تیمی که بیشترین سرمایه را از تصمیمات خود در مسابقه کسب کرده، برنده مسابقه است.

✓ موجودی حساب هر تیم در ابتدا ۹۰۰ پروف (واحد پول شهر ساینسی) می‌باشد که می‌تواند به مدت ۲ ساعت با آن در ساینسی زندگی کند.

✓ با مشورت اعضا، هر تیم می‌تواند از فروشگاه ساینسی سؤال بخرد.

✓ سؤالات در ۳ سطح ساده، متوسط و سخت و در ۲ موضوع درسی ریاضیات پایه مدیریت و آمار توصیفی در مدیریت است. در بازه ۴۰ دقیقه‌ای اولیه قیمت سوالات ساده ۱۰۰ امتیاز، متوسط ۳۰۰ امتیاز و سخت ۵۰۰ امتیاز است.

✓ افراد تیم می‌توانند با مشورت یکدیگر سؤال خود را حل کنند. استفاده از کتاب و ماشین حساب مجاز است.

✓ اگر تیمی بتواند سؤال خود را صحیح حل کند، ارزش آن دو برابر خواهد شد.



## نمونه‌ای از سوالات مسابقه ساینسی

### آمار توصیفی

✓ معدل یک دانشجو در ده درس برابر با  $\frac{15}{25}$  است اگر نمره درس یازدهم او  $\frac{17}{5}$  باشد، معدل جدید او چقدر است؟

✓ چنانچه واریانس اعداد ۱۶ و  $2x_4$  و  $2x_3$  و  $2x_2$  و  $2x_1$  برابر صفر باشد. میانگین اعداد ۴۸ و  $x_1$  و  $x_2$  و  $x_3$  و  $x_4$  چیست؟

✓ در یک جدول توزیع فراوانی حجم نمونه برابر با ۴۰ و فراوانی مطلق طبقه سوم آن برابر با ۵ است درصد فراوانی نسبی آن کدام است؟

✓ با ارقام {۰ و ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵} چند عدد سه رقمی میتوان ساخت؟ (تکرار ارقام مجاز نیست)

### ریاضیات پایه

✓ هرگاه مجموعه A دارای ۴۰ عضو و مجموعه B دارای ۳۵ عضو باشد و ۱۰ عضو آنها مشترک باشد. در این صورت  $A \cup B$  چند عضو دارد.

✓ شیب خطی که از نقاط  $(۱, ۴)$ ،  $(۳, -۲)$  می‌گذرد کدام است؟

✓ در یک کلاس ۴۰ نفری، ۳۲ نفر در درس ریاضی و ۲۴ نفر در درس آمار تجدید آورده‌اند و فقط ۴ نفر قبول شده‌اند چند نفر در هر دو درس تجدید شده‌اند.

سؤال



دانشگاه فرزوسی مشهد

## نحوه و هزینه شرکت در مسابقه

ثبت نام در قالب تیم‌های ۳ نفره امکان پذیر است. کسانی که می‌خواهند در قالب تیم دونفری یا یک نفره در مسابقه شرکت کنند باید هزینه ثبت‌نام را به طور کامل پرداخت کنند و در صورتی که برنده مسابقه شوند جایزه را به صورت کامل نیز دریافت خواهند کرد.

هزینه‌ی شرکت در مسابقه بصورت تیمی است و برای هر تیم ۱۹۰ هزار تومان می‌باشد. اعضای هر تیم حداکثر سه نفر است.

### تخفیف:

اگر حداقل یک عضو تیم از دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد باشد، هزینه ثبت‌نام تیم ۱۵۰ هزار تومان است.

**تذکر:** عضویت بیشتر از یک نفر از دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد در تیم تاثیری در تخفیف ندارد.

## تماس با ما

مشهد، میدان آزادی، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، گروه پژوهشی تفکر سیستمی در عمل  
در صورت هرگونه سوال یا ابهامی با مسئول اجرایی گروه، سرکار خانم فدایی تماس حاصل فرمایید.

تلفن تماس: ۰۵۱۳۸۸۰۶۳۵۶

همراه: ۰۹۲۰۵۱۹۳۸۸۲

وبسایت: <http://stinp.um.ac.ir>

ایمیل: [stinp@um.ac.ir](mailto:stinp@um.ac.ir)

