**مسابقات مهارتی**

**پیش نویس شماره 1**

**مسابقات مهارتی**

مسابقات مهارتی در سطح دانشگاه به عنوان یک فرصت برای دانشجویان به منظور ارتقاء مهارت‌ها، تجربه‌های علمی و فنی، ترویج رقابت سالم و ایجاد ارتباطات بین دانشجویان مختلف برگزار می‌شوند. این مسابقات معمولاً در زمینه‌های گوناگونی از جمله فناوری اطلاعات، مهندسی، علوم پایه، هنرها، کسب و کار، علوم اجتماعی و... انجام می‌شوند. در زیر به توضیحات کلی و سپس چندین مثال از مسابقات مهارتی جهانی در سطح دانشگاه اشاره می‌شود:

همه این مسابقات نقش مهمی در توسعه مهارت‌ها، ایجاد انگیزه در دانشجویان، و ارتقاء تجربه‌های آموزشی دانشگاهی دارند. علاوه بر این، مسابقات مهارتی نتنها فرصت‌هایی برای ارتقاء مهارت‌ها فراهم می‌کنند بلکه ارتباطات بین‌المللی را نیز تقویت می‌کنند و دانشجویان را با چالش‌های واقعی در زمینه تخصصی خود روبه‌رو می‌سازند.

**1: اهداف کلی**

برگزاری مسابقات مهارتی دانشجویی دارای چندین هدف مهم است که می‌توان به برخی از آنها اشاره کرد:

* **تقویت مهارت‌ها و دانش:**

این مسابقات به دانشجویان فرصت می‌دهند تا مهارت‌ها و دانش خود را در زمینه‌های مختلف تقویت کنند.

این فرآیند توسعه فردی را ترویج می‌دهد و دانشجویان را به فعالیت‌های علمی و تحقیقاتی ترغیب می‌کند.

* **ترویج رقابت سالم:**

مسابقات مهارتی فرصتی را برای رقابت سالم و بهبود عملکرد ارائه می‌دهند.

رقابت‌های مهارتی به دانشجویان این امکان را می‌دهند که با دیگران ارتباط برقرار کرده و از تبادل تجربیات و ایده‌ها بهره‌مند شوند.

* **ارتقاء انگیزه و اشتیاق:**

شرکت در مسابقات مهارتی ممکن است انگیزه و اشتیاق دانشجویان را بهبود بخشد.

این انگیزه می‌تواند از طریق تجربه رقابت، دستیابی به اهداف و افزایش اعتماد به نفس ایجاد شود.

* **شناسایی استعدادها:**

مسابقات مهارتی به دانشگاه‌ها و صنعت فرصت می‌دهند تا استعدادهای برجسته را شناسایی کنند.

این شناسایی می‌تواند در فرآیند انتخاب و جذب استعدادهای جوان به عنوان منابع انسانی تاثیرگذار باشد.

* **شبکه سازی:**

مسابقات مهارتی به دانشجویان فرصت می‌دهند تا با همکلاس‌ها و اساتید خود ارتباط برقرار کنند.

این تبادلات ارتباطات را تقویت کرده و شبکه ارتباطی دانشجویان را گسترش می‌دهد.

* **تشویق به پژوهش و نوآوری:**

مسابقات مهارتی معمولاً مسائل پیچیده و چالش‌برانگیزی را مطرح می‌کنند که نیاز به پژوهش و نوآوری دارند.

این امکان را فراهم می‌کنند تا دانشجویان به حل مسائل به شکل خلاقانه و نوآورانه بپردازند.

**2: نمونه‌های مسابقات مهارتی جهانی:**

* **فنی و مهندسی**

1. **روباتیک**:

• مسابقات FIRST Robotics Competition: این مسابقه سالانه در زمینه روباتیک برگزار می‌شود. تیم‌های دانشجویی از سراسر جهان باید یک روبات بسازند و در مسابقات مختلف با یکدیگر رقابت کنند.

2. **برنامه‌نویسی**:

• ACM International Collegiate Programming Contest (ICPC): این مسابقه یکی از بزرگترین مسابقات برنامه‌نویسی دانشجویی در دنیاست. تیم‌های سه نفره از دانشگاه‌های مختلف به رقابت در حل مسائل الگوریتمی می‌پردازند.

3. **هوافضا و مهندسی فضایی**:

• University Rover Challenge: این مسابقه به دانشجویان اجازه می‌دهد تا روبات‌هایی برای استفاده در شرایط سخت و مشابه محیط مریخ بسازند و در آزمون‌های متنوع شرکت کنند.

4. **مسائل علمی**:

• iGEM (International Genetically Engineered Machine) Competition: در این مسابقه، دانشجویان به توسعه و ارائه پروژه‌های مرتبط با بیولوژی مهندسی و برنامه‌ریزی ژنتیک می‌پردازند.

5. **مسابقات هنری و طراحی**:

• Adobe Design Achievement Awards: این مسابقه برای دانشجویان علاقه‌مند به طراحی گرافیک، فیلم، و صدا برگزار می‌شود و بهترین ایده‌ها و پروژه‌های هنری را ارتقا می‌دهد.

6. **مسابقات مهندسی عمران**:

• ASCE Concrete Canoe Competition: دانشجویان مهندسی عمران در این مسابقه باید قایق‌های خود را از بتن ساخته و در مسابقات شنا بشرکت کنند.

7. **برق و الکترونیک**:

• IEEE Micromouse Competition: در این مسابقه، دانشجویان باید ربات‌های کوچک خود را برنامه‌ریزی کنند تا در یک ماز با پیچیدگی‌های مختلف به سرعت به مقصد برسند.

8. **علوم کامپیوتر و امنیت**:

• DEFCON Capture The Flag (CTF) Competition: این مسابقه امنیت سایبری به شکل CTF برگزار می‌شود و دانشجویان برای حل مسائل امنیتی و کسب امتیازهای بیشتر به رقابت می‌پردازند.

11. **طراحی و بازی‌سازی**:

• Imagine Cup Game Development: Microsoft Imagine Cup یک مسابقه جهانی است که دانشجویان در زمینه توسعه بازی‌های کامپیوتری شرکت می‌کنند.

12. **مسابقات هوافضا و مهندسی فضایی**:

• University Small Satellite Programs: دانشجویان در این مسابقه باید ستلایت‌های کوچک خود را طراحی و ساخته و در مأموریت‌های فضایی مختلف شرکت کنند.

* **علوم پایه**

1. **فیزیک**:

• International Physics Olympiad (IPhO): این مسابقه سالانه فیزیک را در سطح بین‌المللی مورد ارزیابی قرار می‌دهد و دانش‌آموزان دبیرستانی شرکت می‌کنند.

2. **شیمی**:

• International Chemistry Olympiad (IChO): مسابقه جهانی شیمی که دانش‌آموزان با دانش شیمی خود در حد بالا از سراسر جهان می‌توانند در آن شرکت کنند.

3. **ریاضی**:

• International Mathematical Olympiad (IMO): یکی از قدیمی‌ترین و معتبرترین مسابقات ریاضی جهان که دانش‌آموزان با استعداد ریاضی از سرتاسر دنیا در آن مشارکت می‌کنند.

4. **زیست‌شناسی**:

• International Biology Olympiad (IBO): این مسابقه به دانش‌آموزان علاقه‌مند به زیست‌شناسی اجازه می‌دهد تا نشان دهند چه‌قدر در زمینه زیست‌شناسی مهارت دارند.

5. **علوم کامپیوتر**:

• ACM International Collegiate Programming Contest (ICPC): علاوه بر برنامه‌نویسی، این مسابقه شامل مسائلی در زمینه علوم کامپیوتر مانند الگوریتم‌ها و ساختمان داده‌ها نیز می‌شود.

6. **ریاضیات گسسته**:

• Putnam Mathematical Competition: یک مسابقه سطح بالا در زمینه ریاضیات گسسته که دانشجویان دانشگاهی از سراسر جهان در آن مشارکت می‌کنند.

7. **فیزیک نظری**:

• Theoretical Physics Olympiad (TPO): این مسابقه برای دانشجویان دانشگاهی در زمینه فیزیک نظری برگزار می‌شود و مسائل پیچیده فیزیکی را مورد بررسی قرار می‌دهد.

8. **شیمی تجربی**:

• Chem-E-Car Competition: یک مسابقه جهانی در زمینه شیمی و مهندسی شیمی است که دانشجویان باید خودروهایی را طراحی کنند که با واکنش‌های شیمیایی حرکت می‌کنند.

9. **فیزیک یونیورسیتی**:

• University Physics Competition: این مسابقه سطح دانشگاهی است که دانشجویان به حل مسائل فیزیکی مربوط به تحقیقات و پروژه‌های فیزیکی مشغول می‌شوند.

10. **ریاضیات کاربردی**:

• MathWorks Math Modeling (M3) Challenge: یک مسابقه که دانشجویان باید مشکلات واقعی جامعه را با استفاده از ریاضیات مدل‌سازی و حل کنند.

11. **فیزیک مهندسی**:

• International Physicists' Tournament (IPT): در این مسابقه، دانشجویان با چالش‌های فیزیک مهندسی مواجه شده و به راه حل‌های خلاقانه می‌پردازند.

12. **رباتیک**:

• RoboCup: یک مسابقه جهانی در زمینه رباتیک که هدف آن ترویج تحقیقات در زمینه هوش مصنوعی و رباتیک به وسیله رقابت‌های فوتبال رباتیکی است.

13. **نانوتکنولوژی**:

• International Nanotechnology Olympiad (INO): مسابقه‌ای که به دانشجویان در زمینه نانوتکنولوژی اجازه می‌دهد تا دانش خود را در این حوزه به چالش بکشند.

14. **بهینه‌سازی**:

• International Optimization Olympiad (Optilypm): در این مسابقه، دانشجویان به مسائل بهینه‌سازی و الگوریتم‌های بهینه‌سازی پیچیده پرداخته و راه‌حل‌های نوآورانه ارائه می‌دهند.

15. **فیزیک پزشکی:**

• International Biomedical Physics Olympiad (IBO): این مسابقه به دانشجویان علاقه‌مند به فیزیک پزشکی اجازه می‌دهد تا دانش و مهارت‌های خود را در این زمینه به ارمغان بیاورند.

16. **علوم داده و هوش مصنوعی**:

• Kaggle Competitions: Kaggle یک پلتفرم برگزاری مسابقات در زمینه علوم داده و هوش مصنوعی است که به دانشجویان امکان می‌دهد در چالش‌های متنوعی شرکت کنند.

* **علوم انسانی**

1. **مطالعات بین‌المللی**:

• Model United Nations (MUN): یک شبیه‌سازی از کنفرانس سازمان ملل متحد که دانشجویان نقش نمایندگان کشورها را بازی می‌کنند و به حل مسائل بین‌المللی می‌پردازند.

2. **اقتصاد و مدیریت**:

• The Economist's MBA Investment Case Competition: مسابقه‌ای که دانشجویان مدیریت و اقتصاد باید به تجزیه و تحلیل یک موضوع سرمایه‌گذاری بپردازند و راه‌حل‌های خود را ارائه دهند.

3. **فلسفه و اخلاق**:

• International Philosophy Olympiad (IPO): مسابقه‌ای که دانش‌آموزان در آن به مسائل فلسفی و اخلاقی مختلف پاسخ می‌دهند.

4. **جغرافیا**:

• International Geography Olympiad (iGeo): مسابقه‌ای برای دانشجویان علاقه‌مند به جغرافیا که مسائل مربوط به زمین‌شناسی، اکوسیستم‌ها و مسائل محیطی را حل می‌کنند.

5. **زبان و ادبیات**:

• International Linguistics Olympiad (IOL): مسابقه‌ای که به دانشجویان علاقه‌مند به زبان‌شناسی و زبان‌های ندایی اجازه می‌دهد تا در مسائل مختلف مربوط به زبان‌شناسی به رقابت بپردازند.

6. **علوم اجتماعی**:

• National Model United Nations (NMUN): یک شبیه‌سازی دیگر از کنفرانس سازمان ملل متحد که دانشجویان نقش نمایندگان کشورها را بازی می‌کنند و به حل مسائل اجتماعی و سیاسی می‌پردازند.

7. **آثار هنری و نقاشی**:

• The International Biennial of Engraving "Premio Acqui": یک مسابقه بین‌المللی در زمینه هنرهای تصویری و نقاشی.

8. **سینما و هنرهای تجسمی**:

• Student Academy Awards: یک مسابقه جهانی که به دانشجویان سینما و هنرهای تجسمی اجازه می‌دهد آثار خود را ارائه کنند.

9. **مسابقات مدیریت و کسب و کار**:

• Hult Prize: این مسابقه سالانه برگزار می‌شود و به دانشجویان فرصت می‌دهد تا راهکارهای نوآورانه برای حل چالش‌های اجتماعی و کسب و کار ارائه دهند.

**3: مسابقات ملی مهارت**

با توجه به تاثير مسابقات جهاني مهارت (Wold Skills Competition) در ارتقاء سطح مهارتهاي فني كارگران و صنعتگران جوان كشورهاي عضو سازمان IVTO، در سال 1349 كميته ملي مسابقات مهارت فني تاسیس شد و نخستين دوره مسابقات مهارت فني را بين كارگران ماهر و متخصص جوان كشور در سال 1350 برگزار گردید و مسابقات مهارت فني به صورت سالانه تا سال 1357 بين علاقه مندان مسابقات برگزار گرديد. پس از انقلاب و عضويت مجدد ايران در سازمان بين المللي آموزش هاي حرفه اي در سال 1379، سازمان آموزش فني و حرفه اي(TVTO – Technical & Vocational Training Organization) به عنوان متولي امر آموزشهاي حرفه اي و به منظور ارتقاء سطح مهارتي جوانان، برگزاري مسابقات ملي مهارت (National Skills Competition) را به صورت سالانه آغاز نمود.

مسابقات ملی مهارت هر ساله  بین جوانان زیر بیست و یک سال (در چند رشته زیر 23 سال) برگزار می شود و با توجه به اینکه مسابقات جهانی مهارت هر دو سال یک بار برگزار می شود برگزیدگان 2 سال در اردوی ویژه ای شرکت کرده و در نهایت در هر رشته یک نفر به مسابقات جهانی اعزام خواهد شد. اين مسابقات در سه مرحله شهرستاني، استاني و ملي برگزار می شود که برگزیدگان مرحله شهرستانی در مرحله استانی شرکت کرده و از هر استان در هر رشته یک نفر (در صورت كسب حد نصاب) به مسابقات ملي مهارت (مرحله کشوری) راه خواهد یافت. جوانان شرکت کننده نیاز به هیچ مدرک تحصیلی خاص یا تحصیلات دانشگاهی ندارند و این مسابقات بیشتر به مهارت (Skills) توجه دارد، هر چند سطح مسابقات به اندازی ای بالاست که در برخی رشته ها فارغ التحصیلان دانشگاهی نیز از انجام برخی پروژه ها بر نمی آیند.

**4: طبقه بندی مسابقات مهارتی**

**1: طبقه بندی بر اساس زمینه تخصصی:**

**فنی و مهندسی**: این زمینه شامل مسابقات مهارتی مرتبط با رشته‌های مهندسی مختلف نظیر مهندسی برق، مکانیک، عمران، کامپیوتر، شیمی، و...

**علوم پایه**: این زمینه شامل مسابقت مهارتی مرتبط با رشته های مختلف علوم پایه نظیر ریاضی، فیزیک، شیمی و ...

**علوم پزشکی و بهداشت**: مسابقاتی که با حوزه پزشکی، داروسازی، پرستاری، تحقیقات پزشکی و سلامت مرتبط هستند.

**هنر و فرهنگ**: مسابقات مرتبط با هنرهای تجسمی، موسیقی، نمایش، ادبیات، و فرهنگ و تمدن.

**علوم انسانی**: شامل مسابقات در زمینه‌های علوم اقتصادی، علوم سیاسی، روان‌شناسی، اجتماعی، و آموزش و پرورش.

**2: طبقه بندی اجرایی مسابقات مهارتی:**

مسابقات مهارتی در سه قالب زیر اجرا می شود:

**طراحی مفهومی**: در این نوع از مسابقات مهارتی، شرکت کنندگان فرصتی برای ارائه مفهومی تفکر خلاقانه و نوآوری خود در راستای ارتقا و درک بیشتر موضوعات مرتبط با رشته تحصیلی خود پیدا می کند.

**نمایش، مناظره و تمرین**: در این نوع از مسابقات مهارتی، شرکت کنندگان فرصتی برای ارائه ظاهری از آنچه که در دوران تحصیل در آن تخصص پیدا کرده اند، خواهند داشت و بر این اساس توانمندی تخصصی خود را تمرین کرده و به نمایش می گذارند.

**ساخت و اجرا**: در این نوع از مسابقات مهارتی، شرکت کنندگان فرصتی برای ساخت ایده های نوین پیدا کرده و آنرا به مرحله اجرا نزدیک می سازند.

**5: انواع مسابقات مهارتی**

بر اساس طبقه بندی های مختلف که در بالا ذکر شد، لیست انواع مسابقات مهارتی که در سطح دانشگاه ها قابل پیاده سازی و اجرا است به شرح زیر ارائه می گردد:

**5-1: مسابقات طراحی مفهومی**

مسابقات طراحی مفهومی یک فرصت عالی برای دانشجویان است تا تفکر خلاقانه و نوآوری خود را به نمایش بگذارند. در زیر، چند مسابقه با موضوعات مختلف بر اساس رشته های دانشگاهی معرفی شده‌اند:

**الف: فنی و مهندسی**

**1: مسابقه طراحی مفهومی معماری:**

**موضوع**: طراحی یک ساختمان سبز و پایدار برای شهرستانی در حال رشد.

**اهداف**: بهینه‌سازی استفاده از انرژی، انعطاف‌پذیری، و ادغام با محیط زیست.

**نمونه ها**:

* مسابقه طراحی معماری بین‌المللی زاگرب (Zagreb):

موضوع: طراحی یک پروژه معماری بر اساس یک موضوع خاص.

اهداف: ارتقاء تفکر خلاق در زمینه معماری و ترویج ایده‌های نوآورانه.

* مسابقه طراحی مفهومی معماری آرک (Arch):

موضوع: طراحی ساختمان‌های معاصر با تأکید بر ادغام هنر و فناوری.

اهداف: ارائه راهکارهای طراحی پیشرفته و نوآورانه در زمینه معماری.

* مسابقه طراحی مفهومی سولت لیک (Salt Lake) معماری:

موضوع: طراحی ساختمان‌های پایدار و هوشمند در مناطق شهری.

اهداف: ترکیب مهندسی معماری با اصول پایداری و بهره‌وری انرژی.

* مسابقه طراحی مفهومی معماری هلندی (Dutch Architecture):

موضوع: طراحی پروژه‌های معماری با تأکید بر کاربری فضا و ادغام با محیط زیست.

اهداف: ترویج طراحی معماری هلندی با تأکید بر ارتقاء کیفیت زندگی.

* مسابقه طراحی مفهومی "اقامتگاه آینده" (Residence of Future):

موضوع: طراحی یک ساختمان مسکونی نوآور با استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته.

اهداف: ایجاد مدل‌های مسکونی هوشمند و پایدار برای آینده.

**2: مسابقه طراحی مفهومی مهندسی نرم‌افزار:**

**موضوع**: طراحی یک برنامه جهت حل یک مسئله اجتماعی مانند افزایش امنیت دیجیتال یا بهبود زیرساخت‌های سلامت الکترونیک.

**اهداف**: ارائه راهکارهای نوآورانه در حوزه نرم‌افزار با تأکید بر امانت‌داری و کیفیت.

**نمونه ها:**

* مسابقه طراحی الگوریتم:

موضوع: حل یک مسئله الگوریتمی پیچیده.

اهداف: توسعه مهارت‌های الگوریتمی، بهینه‌سازی کد، و حل چالش‌های پیچیده.

* مسابقه هوش مصنوعی و یادگیری ماشین:

موضوع: توسعه مدل‌های هوش مصنوعی برای حل یک مسئله خاص.

اهداف: ترویج دانش در زمینه هوش مصنوعی، یادگیری عمیق و کاربردهای آن.

* مسابقه امنیت سایبری (Capture The Flag - CTF):

موضوع: حل چالش‌های امنیتی در دامنه سایبری.

اهداف: ارتقاء مهارت‌های امنیت سایبری، تحلیل حملات، و توسعه راهکارهای امنیتی.

* مسابقه طراحی نرم‌افزار (Software Design):

موضوع: طراحی و پیاده‌سازی یک نرم‌افزار بر اساس نیازمندی‌های خاص.

اهداف: توسعه مهارت‌های طراحی نرم‌افزار، مدیریت پروژه، و تعامل با مشتری.

* مسابقه اپلیکیشن موبایل:

موضوع: طراحی و پیاده‌سازی یک اپلیکیشن موبایل مبتنی بر یک موضوع خاص.

اهداف: توسعه مهارت‌های توسعه اپلیکیشن، تجربه کاربری (UX) و بهبود عملکرد اپلیکیشن.

* مسابقه برنامه‌نویسی چندرسانه‌ای (Multimedia Programming):

موضوع: توسعه برنامه‌ها یا سیستم‌هایی با تمرکز بر چندرسانه‌ای، مثل ویدئو یا صدا.

اهداف: ایجاد تجربیات چندرسانه‌ای خلاقانه و نوآورانه.

* مسابقه اینترنت اشیاء (IoT):

موضوع: طراحی و پیاده‌سازی پروژه‌های مبتنی بر اینترنت اشیاء.

اهداف: توسعه مهارت‌های برنامه‌نویسی، ارتباطات اشیاء با هم، و حل چالش‌های مرتبط با IoT.

* مسابقه برنامه‌نویسی وب:

موضوع: طراحی و پیاده‌سازی یک وب‌سایت یا اپلیکیشن تحت وب.

اهداف: ارتقاء مهارت‌های توسعه وب، طراحی رابط کاربری، و بهینه‌سازی عملکرد وب‌سایت.

* مسابقه طراحی مفهومی فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT):

موضوع: طراحی یک سیستم یا ابزار نوآورانه در حوزه ICT برای افزایش امنیت داده‌ها، بهینه‌سازی شبکه‌های ارتباطی، یا توسعه افزونه‌های هوش مصنوعی.

اهداف: ترکیب فناوری اطلاعات با حفظ حریم خصوصی، افزایش کارایی شبکه‌ها، و ارائه راهکارهای نوآورانه در حوزه ICT.

**3: مسابقه طراحی مفهومی مهندسی مکانیک:**

**موضوع**: طراحی یک دستگاه یا سیستم مکانیکی برای ارتقاء کارایی یک صنعت خاص (مثلاً انرژی، تولید، یا حمل و نقل).

**اهداف**: بهبود کارایی، صرفه‌جویی در انرژی، و استفاده از مواد دوست‌دار محیطی.

**نمونه ها:**

* مسابقه طراحی و ساخت خودرو (Formula SAE):

موضوع: طراحی و ساخت یک خودروی مسابقه‌ای با تأکید بر عناصر مهندسی مختلف.

اهداف: بهبود مهارت‌های طراحی، ساخت و آزمایش خودرو، بهینه‌سازی عملکرد و کاهش وزن.

* مسابقه طراحی و ساخت ربات‌ها (RoboGames):

موضوع: ساخت ربات‌ها برای شرکت در مسابقات مختلف، از جمله عملیاتی، نجات، رزمی، هنری و مسابقات

اهداف: توسعه مهارت‌های مهندسی مکانیک، کنترل حرکتی، و اتوماسیون.

* مسابقه طراحی مفهومی ماشین‌آلات کشاورزی (ASABE AIM):

موضوع: طراحی ماشین‌آلات کشاورزی با تأکید بر بهره‌وری و کارایی.

اهداف: ارتقاء توانمندی در طراحی ماشین‌آلات کشاورزی، بهبود فرآیندهای کشاورزی.

* مسابقه طراحی مفهومی سازه‌ها (Structural Design Competition):

موضوع: طراحی یک سازه مهندسی با تأکید بر مقاومت سازه و بهینه‌سازی وزن.

اهداف: توسعه مهارت‌های طراحی سازه، تحلیل اجزاء محدود، و بهینه‌سازی سازه.

* مسابقه مهندسی گیربکس (Gearbox Challenge):

موضوع: طراحی و ساخت یک گیربکس با کاربرد خاص.

اهداف: ارتقاء دانش در زمینه گیربکس‌ها، بهینه‌سازی عملکرد، و ارتقاء توانمندی در انتخاب مواد.

* مسابقه ایمنی خودرو و تصادفات (SAE Safety and Accident Reconstruction):

موضوع: بررسی و تحلیل تصادفات خودروها با استفاده از دانش مهندسی مکانیک.

اهداف: ترویج ایمنی خودروها، تحلیل تصادفات، و ارائه راهکارهای بهبود ایمنی.

* مسابقه طراحی مفهومی ماشین‌آلات سنگین (Heavy Equipment Challenge):

موضوع: طراحی و ساخت ماشین‌آلات سنگین برای کاربردهای مختلف.

اهداف: بهبود مهارت‌های طراحی ماشین‌آلات سنگین، بهینه‌سازی عملکرد و دستیابی به بهره‌وری بالاتر.

**4: مسابقه طراحی مفهومی برق و الکترونیک:**

**موضوع**: طراحی یک دستگاه یا سیستم الکترونیکی نوآورانه با کاربردهایی مانند انرژی تجدیدپذیر یا اتوماسیون.

**اهداف**: بهینه‌سازی مصرف انرژی، افزایش کارایی، و کاهش اثرات منفی بر محیط زیست.

**نمونه ها:**

* مسابقه طراحی مفهومی مدارهای مجتمع (IC Design):

موضوع: طراحی و شبیه‌سازی مدارهای مجتمع (IC) با استفاده از نرم‌افزارهای مدارهای مجتمع.

اهداف: بهبود مهارت‌های طراحی مدار، بهینه‌سازی مصرف انرژی، و ارتقاء کارایی مدار.

* مسابقه طراحی مفهومی سیستم‌های دیجیتال (Digital System Design):

موضوع: طراحی سیستم‌های دیجیتال با استفاده از FPGA یا ASIC.

اهداف: توسعه مهارت‌های طراحی سیستم‌های دیجیتال، بهینه‌سازی عملکرد، و ارتقاء امکانات سیستم.

* مسابقه طراحی مفهومی رادیوفرکانس (RF Design):

موضوع: طراحی مدارها و سیستم‌های رادیوفرکانس برای انتقال اطلاعات بی‌سیم.

اهداف: ترویج دانش در زمینه RF، بهبود عملکرد انتقال داده بی‌سیم، و بهینه‌سازی مصرف انرژی.

* مسابقه طراحی مفهومی سیستم‌های هوش مصنوعی (AI System Design):

موضوع: طراحی سیستم‌های هوش مصنوعی با استفاده از سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای مختلف.

اهداف: توسعه مهارت‌های ایجاد سیستم‌های هوش مصنوعی، بهینه‌سازی کارایی، و ارتقاء تجربه کاربری.

* مسابقه طراحی مفهومی مدارهای آنالوگ (Analog Circuit Design):

موضوع: طراحی مدارهای آنالوگ با استفاده از تکنیک‌های مختلف.

اهداف: بهبود مهارت‌های طراحی مدارهای آنالوگ، ارتقاء دقت و کیفیت سیگنال.

* مسابقه طراحی سیستم‌های توزیعی توان (Power Systems Design):

موضوع: طراحی سیستم‌های توزیعی توان برق با استفاده از فناوری‌های پیشرفته.

اهداف: بهبود مهارت‌های طراحی سیستم‌های توزیعی توان، بهینه‌سازی مصرف انرژی، و ارتقاء پایداری سیستم.

* مسابقه طراحی مفهومی تجهیزات اندازه‌گیری (Measurement Equipment Design):

موضوع: طراحی ابزارها و تجهیزات اندازه‌گیری برای اندازه‌گیری پارامترهای مختلف.

اهداف: توسعه مهارت‌های طراحی تجهیزات اندازه‌گیری، بهبود دقت اندازه‌گیری، و ارتقاء اعتبار و قابلیت اطمینان تجهیزات.

**5: مسابقه طراحی مفهومی مهندسی صنایع:**

مسابقه طراحی سیستم‌های بهینه‌سازی (Optimization Systems Design):

**موضوع**: طراحی سیستم‌های بهینه‌سازی برای حل مسائل پیچیده صنعتی.

**اهداف**: توسعه مهارت‌های طراحی سیستم‌های بهینه‌سازی، بهبود عملکرد، و افزایش بهره‌وری.

**نمونه ها:**

* مسابقه طراحی زنجیره تأمین (Supply Chain Design):

موضوع: طراحی و بهینه‌سازی زنجیره تأمین از ابتدا تا انتها با تأکید بر بهره‌وری و کاهش هزینه.

اهداف: توسعه مهارت‌های طراحی زنجیره تأمین، بهینه‌سازی فرآیندها، و افزایش کارایی.

* مسابقه طراحی مفهومی سیستم‌های مدیریت کیفیت (Quality Management Systems Design):

موضوع: طراحی سیستم‌های مدیریت کیفیت برای بهبود فرآیندها و محصولات.

اهداف: ترویج دانش در زمینه مدیریت کیفیت، افزایش تضمین کیفیت، و بهبود عملکرد.

* مسابقه طراحی مفهومی سیستم‌های تولید انبوه (Lean Manufacturing Systems Design):

موضوع: طراحی سیستم‌های تولید انبوه با استفاده از اصول لین.

اهداف: توسعه مهارت‌های طراحی سیستم‌های تولید انبوه، کاهش هدرهای تولید، و افزایش بهره‌وری.

* مسابقه طراحی مفهومی سیستم‌های مدیریت زنجیره تأمین پایدار (Sustainable Supply Chain Management Systems Design):

موضوع: طراحی سیستم‌های مدیریت زنجیره تأمین با تأکید بر پایداری و مسئولیت اجتماعی.

اهداف: ترویج مفاهیم زنجیره تأمین پایدار، بهبود عملکرد اجتماعی و محیطی.

* مسابقه طراحی مفهومی سیستم‌های خدمات (Service Systems Design):

موضوع: طراحی سیستم‌های خدمات با تمرکز بر تجربه مشتری و بهبود فرآیندها.

اهداف: توسعه مهارت‌های طراحی سیستم‌های خدمات، ارتقاء تجربه مشتری، و بهبود عملکرد.

* مسابقه طراحی مفهومی سیستم‌های انبارهای هوشمند (Smart Warehousing Systems Design):

موضوع: طراحی سیستم‌های انبارهای هوشمند با استفاده از فناوری‌های نوین.

اهداف: توسعه مهارت‌های طراحی انبارهای هوشمند، بهبود دقت و سرعت عملیات انبارداری.

* مسابقه طراحی مفهومی سیستم‌های بهینه‌سازی زمان و تولید (Time and Motion Optimization Systems Design):

موضوع: طراحی سیستم‌های بهینه‌سازی زمان و تولید در محیط‌های تولید.

اهداف: بهبود بهره‌وری زمانی، افزایش کارایی تولید، و کاهش زمان تولید.

**6: مسابقه طراحی مفهومی مهندسی عمران:**

مسابقه طراحی مفهومی سازه‌های بتنی با کاربرد‌های خاص:

**موضوع**: طراحی سازه‌های بتنی با کاربردهای خاص مانند سازه‌های زیردریایی یا سازه‌های خاکی.

**اهداف**: توسعه تکنولوژی‌های بتنی نوآورانه، افزایش مقاومت و دوام.

**نمونه ها:**

* مسابقه طراحی سازه‌های مقاوم به زلزله:

موضوع: طراحی یک سازه مقاوم به زلزله با استفاده از مواد نوین و فناوری‌های پیشرفته.

اهداف: افزایش ایمنی سازه‌ها در مقابل زلزله، بهبود کارایی سازه و کاهش خسارت.

* مسابقه طراحی شهرهای هوشمند و پایدار:

موضوع: طراحی یک شهر هوشمند با استفاده از فناوری‌های نوین برای مدیریت منابع و بهبود کیفیت زندگی.

اهداف: ارتقاء پایداری شهری، بهبود ارتباطات شهری، و استفاده بهینه از منابع.

* مسابقه طراحی پل‌های نوآورانه:

موضوع: طراحی یک پل با استفاده از مواد و تکنولوژی‌های پیشرفته جهت افزایش عمر مفید و کاهش نیاز به نگهداری.

اهداف: بهینه‌سازی ساختارهای پل، افزایش مقاومت، و ایجاد طراحی‌های نوآورانه.

* مسابقه طراحی سیستم‌های بهسازی و توسعه شهری:

موضوع: طراحی راهکارهای بهسازی و توسعه شهری با تأکید بر محیط زیست و استفاده از فناوری.

اهداف: بهبود شرایط زندگی شهری، حفاظت از محیط زیست، و توسعه پایدار.

* مسابقه طراحی سیستم‌های مدیریت آب:

موضوع: طراحی سیستم‌های نوآورانه برای مدیریت مستمر و کارآمد منابع آب در شهرها.

اهداف: کاهش تلفات آب، بهینه‌سازی مصرف، و افزایش اثربخشی در مدیریت آب.

* مسابقه طراحی سیستم‌های انتقال حمل و نقل عمومی:

موضوع: طراحی سیستم‌های حمل و نقل عمومی نوآورانه با هدف کاهش ترافیک و آلودگی هوا.

اهداف: افزایش بهره‌وری حمل و نقل عمومی، بهبود دسترسی شهروندان، و کاهش اثرات منفی محیطی.

**7: عمومی: فنی و مهندسی**

* مسابقه طراحی مفهومی هوافضا:

موضوع: طراحی یک فناوری یا پروژه برای بهبود اکتشاف هوافضا، سفرهای فضایی، یا حل مسائل محیطی مرتبط با فضا.

اهداف: توسعه فناوری‌های نوآورانه در حوزه هوافضا، ارتقاء اکتشافات فضایی، و مدیریت پایدار محیط فضایی.

* مسابقه طراحی مفهومی بهینه‌سازی انرژی:

موضوع: طراحی یک سیستم یا فناوری برای بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌ها، صنایع یا حمل و نقل.

اهداف: کاهش مصرف انرژی، افزایش بهره‌وری انرژی، و ترویج استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر.

* مسابقه طراحی مفهومی حل مشکلات شهری:

موضوع: طراحی یک پروژه یا سیستم برای حل چالش‌های شهری مانند ترافیک، مدیریت پسماند، یا بهبود امکانات عمومی.

اهداف: ارائه راهکارهای نوآورانه برای بهبود کیفیت زندگی در شهرها و ایجاد شهرهای هوشمند.

* مسابقه طراحی مفهومی فناوری نانو:

موضوع: طراحی یک فناوری یا محصول بر پایه فناوری نانو برای حل یک مسئله خاص یا بهبود عملکرد ابزارها و دستگاه‌های مختلف.

اهداف: توسعه فناوری‌های نانونوین در حوزه‌های مختلف، ارتقاء عملکرد محصولات، و کاربردهای نوین فناوری نانو.

* مسابقه طراحی مفهومی فناوری در حوزه کشاورزی:

موضوع: طراحی یک فناوری یا دستگاه برای بهبود فرآیندهای کشاورزی، کاهش آثار منفی بر محیط زیست و افزایش بهره‌وری.

اهداف: ادغام فناوری با کشاورزی، ترویج کشاورزی پایدار و توسعه راهکارهای نوآورانه در حوزه کشاورزی.

* مسابقه طراحی مفهومی تولید پوشاک پایدار:

موضوع: طراحی یک خط پوشاک با استفاده از مواد دوست‌دار محیطی و فرآیندهای تولید پایدار.

اهداف: ترویج مد پایدار، کاهش اثرات منفی صنعت مد بر محیط زیست و ارتقاء آگاهی مصرف‌کنندگان در این زمینه.

**ب: علوم پایه**

**1: مسابقه طراحی مفهومی فیزیک:**

**موضوع**: طراحی یک آزمایش یا دستگاه تجربی که اصول فیزیکی خاصی را بررسی یا تشخیص می‌کند.

**اهداف**: تجربه‌های فیزیکی نوآورانه، ارتقاء دانش در حوزه فیزیک، و ترویج علم و فناوری.

**نمونه ها:**

* مسابقه طراحی آزمایشگاه‌های فیزیک نوآورانه:

موضوع: طراحی یک آزمایشگاه فیزیک با تجهیزات نوآورانه جهت انجام آزمایش‌های پیچیده.

اهداف: ایجاد شرایط بهتر برای انجام تجربیات فیزیکی، توسعه تجهیزات دقیق، و افزایش دقت در اندازه‌گیری‌ها.

* مسابقه طراحی تجربیات آموزشی فیزیک:

موضوع: طراحی یک تجربه آموزشی فیزیکی جذاب و تعاملی برای دانشجویان یا دانش‌آموزان.

اهداف: ارتقاء روش‌های آموزش فیزیک، ترویج علاقه به علوم، و تسهیل درک مفاهیم فیزیکی.

* مسابقه طراحی ابزارهای دقیق برای اندازه‌گیری‌های فیزیکی:

موضوع: طراحی ابزارهای دقیق و نوآورانه برای اندازه‌گیری پارامترهای فیزیکی مثل دما، فشار، یا شار اشعه.

اهداف: افزایش دقت اندازه‌گیری‌های فیزیکی، توسعه تکنولوژی ابزارهای اندازه‌گیری، و ارتقاء ابزارهای تحقیقاتی.

* مسابقه طراحی دستگاه‌های آزمایشگاهی فیزیک پیشرفته:

موضوع: طراحی یک دستگاه آزمایشگاهی با قابلیت‌ها و کاربردهای پیشرفته در حوزه‌های مختلف فیزیک.

اهداف: توسعه تجهیزات پیشرفته برای پژوهش‌های فیزیکی، بهبود عملکرد آزمایشگاه‌ها، و ارتقاء ظرفیت تحقیقاتی.

* مسابقه طراحی سیستم‌های نورپردازی فیزیکی:

موضوع: طراحی یک سیستم نورپردازی با استفاده از پدیده‌های فیزیکی برای کاربردهای هنری یا تجاری.

اهداف: ارتقاء ابزارهای نورپردازی، خلق تجربه‌های بصری جذاب، و استفاده از پدیده‌های نوری.

* مسابقه طراحی ابزارهای مدل‌سازی فیزیکی:

موضوع: طراحی ابزارهای نرم‌افزاری یا سخت‌افزاری برای مدل‌سازی پدیده‌های فیزیکی.

اهداف: تسهیل درک مفاهیم فیزیکی، ارتقاء ابزارهای آموزشی، و ترویج استفاده از فناوری در مدل‌سازی فیزیک.

**2: مسابقه طراحی مفهومی شیمی:**

**موضوع**: طراحی یک مواد شیمیایی نوین یا فرایند شیمیایی با کاربردهای متعدد.

**اهداف**: ارتقاء فهم در زمینه شیمی، توسعه مواد پایدار و کاربردهای شیمی پیشرفته.

**نمونه ها:**

* مسابقه طراحی مفهومی مواد شیمیایی نوین:

موضوع: طراحی یک ماده شیمیایی جدید با ویژگی‌ها یا کاربردهای نوآورانه.

اهداف: توسعه مواد شیمیایی پایدار و کاربردی، ارتقاء دانش در زمینه ترکیبات شیمیایی، و ارائه راهکارهای نوآورانه.

* مسابقه طراحی فرآیندهای شیمیایی پایدار:

موضوع: طراحی یک فرآیند شیمیایی با تأکید بر کارایی انرژی، کاهش پسماند، و استفاده از مواد دوست‌دار محیطی.

اهداف: بهبود فرآیندهای شیمیایی، کاهش تأثیرات منفی بر محیط زیست، و ترویج تولید پایدار.

* مسابقه طراحی نوآورانه روش‌های تجزیه و تحلیل شیمیایی:

موضوع: طراحی یک روش تجزیه و تحلیل شیمیایی نوآورانه برای تشخیص یا اندازه‌گیری مواد خاص.

اهداف: توسعه تکنیک‌های تجزیه و تحلیل دقیق، افزایش حساسیت و دقت در تجزیه و تحلیل.

* مسابقه طراحی مفهومی در زمینه کاتالیزورها:

موضوع: طراحی یک کاتالیزور نوآورانه برای تسریع فرآیندهای شیمیایی.

اهداف: افزایش بهره‌وری فرآیندهای کاتالیزوری، بهبود سرعت و کارایی واکنش‌ها، و استفاده از کاتالیزورهای پایدار.

* مسابقه طراحی مفهومی در زمینه شیمی پلیمری:

موضوع: طراحی یک پلیمر نوآورانه با خواص خاص یا کاربردهای منحصر به فرد.

اهداف: توسعه پلیمرهای با کاربردهای متنوع، بهبود خواص مکانیکی و حرارتی، و کاهش تأثیرات زیست‌محیطی.

* مسابقه طراحی برنامه‌های محاسباتی در شیمی:

موضوع: طراحی یک برنامه محاسباتی برای شبیه‌سازی و تحلیل فرآیندهای شیمیایی یا خواص مواد.

اهداف: توسعه نرم‌افزارهای محاسباتی نوآورانه، افزایش دقت در مدل‌سازی شیمیایی، و استفاده از فناوری در تحقیقات شیمی.

**3: مسابقه طراحی مفهومی ریاضیات:**

**موضوع**: طراحی یک الگوریتم یا مدل ریاضی برای حل یک مسئله پیچیده.

**اهداف**: توسعه روش‌ها و راهکارهای ریاضیاتی نوآورانه برای حل چالش‌های پیچیده.

**نمونه ها:**

* مسابقه طراحی الگوریتم‌های ریاضی نوآورانه:

موضوع: طراحی یک الگوریتم برای حل یک مسئله پیچیده در حوزه ریاضیات.

اهداف: توسعه الگوریتم‌های نوآورانه، بهبود کارایی در حل مسائل ریاضی، و استفاده از الگوریتم‌ها در حوزه‌های مختلف.

* مسابقه طراحی مدل‌های ریاضی پیچیده:

موضوع: طراحی یک مدل ریاضی برای توصیف و حل یک مسئله واقعی یا پژوهشی.

اهداف: توسعه مدل‌های ریاضی پیشرفته، ارتقاء توانمندی در تجسم و تفکر ریاضی، و اعمال مدل‌های ریاضی در حل مسائل عملی.

* مسابقه طراحی مسائل ریاضی چالشی:

موضوع: طراحی یک سری مسائل ریاضی چالشی با درجه‌های مختلف سختی.

اهداف: ایجاد مسائل جذاب و چالشی برای تقویت توانایی حل مسائل ریاضی، ترویج رقابت در زمینه ریاضیات.

* مسابقه طراحی بازی‌های ریاضی:

موضوع: طراحی یک بازی تعلیمی یا تفریحی با محتوای ریاضی.

اهداف: ترکیب بین آموزش و سرگرمی در زمینه ریاضیات، ترویج علاقه به یادگیری ریاضیات، و ارتقاء مهارت‌های حل مسائل.

* مسابقه طراحی الگوریتم‌های بهینه‌سازی:

موضوع: طراحی یک الگوریتم بهینه‌سازی برای مسائل پیچیده در زمینه بهینه‌سازی.

اهداف: توسعه روش‌های نوآورانه در بهینه‌سازی، افزایش کارایی در حل مسائل بهینه‌سازی، و استفاده از الگوریتم‌ها در صنایع مختلف.

* مسابقه طراحی تجربیات تعلیمی در ریاضی:

موضوع: طراحی یک تجربه آموزشی مبتنی بر ریاضیات با استفاده از فناوری یا روش‌های نوین.

اهداف: ارتقاء روش‌های آموزش ریاضیات، تسهیل درک مفاهیم ریاضی، و ترویج علاقه به یادگیری ریاضیات.

**4: عمومی: علوم پایه**

* مسابقه طراحی مفهومی علوم زمین:

موضوع: طراحی یک سیستم یا فناوری برای کاهش تأثیرات تغییرات اقلیمی بر محیط زیست.

اهداف: حفاظت از بخش‌های مهم از محیط زیست، مانند جلوگیری از سیلاب‌ها یا کاهش تخریب طبیعی.

* مسابقه طراحی مفهومی زیست‌شناسی:

موضوع: طراحی یک پروژه یا سیستم بیولوژیکی جهت حفظ تنوع زیستی یا مدیریت منابع طبیعی.

اهداف: ارتقاء دانش در حوزه زیست‌شناسی، حفاظت از گونه‌ها و ایجاد راهکارهای پایدار.

* مسابقه طراحی مفهومی علوم کامپیوتر:

موضوع: طراحی یک الگوریتم یا سیستم کامپیوتری برای حل یک چالش فناوری اطلاعات.

اهداف: توسعه نرم‌افزارها یا سخت‌افزارهای نوآورانه با تأکید بر بهینه‌سازی و کارایی.

* مسابقه طراحی مفهومی بیوشیمی:

موضوع: توسعه راهکارهای بیولوژیکی برای مواجهه با مشکلات محیطی مانند آلودگی هوا یا مدیریت پسماند.

اهداف: استفاده از اصول بیوشیمی و بیولوژی مولکولی برای حل چالش‌های محیطی.

**ج: علوم انسانی**

**1: روانشناسی**

* مسابقه طراحی مفهومی روان‌شناسی:

موضوع: طراحی یک اپلیکیشن یا سیستم مبتنی بر فناوری جهت افزایش رفاه روانی و بهبود کیفیت زندگی.

اهداف: ترکیب اطلاعات روان‌شناختی با فناوری به منظور حل مسائل روانی و بهبود روان‌شناسی فردی.

* مسابقه طراحی مفهومی روان‌شناسی اجتماعی:

موضوع: طراحی یک تحقیق یا پروژه در زمینه روان‌شناسی اجتماعی که به بهبود روابط انسانی می‌پردازد.

اهداف: ترکیب روان‌شناسی با اجتماع‌شناسی به منظور حل مسائل اجتماعی.

**2: حقوق**

* مسابقه طراحی مفهومی حقوق بین‌الملل:

موضوع: تدوین یک فرآیند حقوقی برای حل اختلافات بین‌المللی، مانند مسائل تجاری یا حقوق بشر.

اهداف: توسعه راهکارهای نوآورانه در حوزه حقوق بین‌المللی، بهبود فرآیندهای حقوقی، و تسهیل در حل اختلافات بین کشورها.

* مسابقه طراحی مفهومی حقوق تجارت الکترونیک:

موضوع: ارائه یک ساختار حقوقی برای معاملات تجارت الکترونیکی و حفاظت از اطلاعات فردی در فضای دیجیتال.

اهداف: تدوین قوانین جدید متناسب با چالش‌های حقوقی تجارت الکترونیک، ایجاد حقوق حفاظت اطلاعات در فضای آنلاین.

* مسابقه طراحی مفهومی حقوق انسان:

موضوع: ارائه راهکارهای حقوقی برای حمایت از حقوق انسان در مواجهه با چالش‌های معاصر، مانند تبعیض، آزار و اعتداء.

اهداف: ارتقاء حقوق انسان، توسعه حقوقی در حوزه مسائل اجتماعی، و تشویق به فعالیت‌های حقوق بشر.

* مسابقه طراحی مفهومی حقوق جرمی:

موضوع: تدوین یک سیستم حقوقی برای مقابله با جرم‌های مدرن، مانند جرم سایبری یا تروریسم.

اهداف: بهبود قوانین جرمی، تعیین تعقیب و پیگیری جرم‌های جدید، و ایجاد تدابیر امنیتی مؤثر.

* مسابقه طراحی مفهومی حقوق خانواده:

موضوع: ارائه راهکارهای حقوقی برای حمایت از حقوق و تعادل در خانواده‌های معاصر.

اهداف: اصلاح قوانین حقوق خانواده، ارتقاء حقوق افراد در خانواده، و حفاظت از حقوق کودکان.

* مسابقه طراحی مفهومی حقوق کار:

موضوع: ارائه یک چارچوب حقوقی برای حفاظت از حقوق کارگران در مقابل چالش‌های نوین در بازار کار.

اهداف: بهبود شرایط کار، تدوین حقوق کارگران در مقابل تغییرات اقتصادی و فناوری.

**3: مدیریت و اقتصاد**

* مسابقه طراحی مفهومی اقتصاد:

موضوع: طراحی یک مدل اقتصادی نوآورانه برای ترویج رشد اقتصادی پایدار.

اهداف: تجارب اقتصادی نوین، مدیریت منابع بهینه، و توسعه اقتصادی منصفانه.

**4: علوم سیاسی**

* مسابقه طراحی مفهومی ریاست جمهوری:

موضوع: طراحی یک سیستم یا فناوری برای افزایش شفافیت و مشارکت مردم در فرآیند‌های سیاسی.

اهداف: ارتقاء فرآیندهای دموکراتیک و ایجاد راهکارهای نوآورانه در حوزه ریاست جمهوری.

* مسابقه طراحی مفهومی علوم سیاسی:

موضوع: طراحی یک پروژه یا سیستم برای ترویج مشارکت شهروندی یا بهبود فرآیندهای سیاسی.

اهداف: توسعه راهکارهای نوآورانه در زمینه سیاست.

**5: فلسفه**

* مسابقه طراحی مفهومی فلسفه:

موضوع: طراحی یک پژوهش فلسفی جدید در زمینه‌ای خاص یا تبیین دیدگاه‌های نوین در موضوعات فلسفی مختلف.

اهداف: ترویج تفکر نوآورانه و ارتقاء دانش فلسفی.

**6: ادبیات**

* مسابقه طراحی مفهومی ادبیات:

موضوع: طراحی یک داستان، شعر یا نمایشنامه نوآورانه که به یک موضوع معاصر یا چالش اجتماعی اشاره دارد.

اهداف: ارتقاء هنر نویسندگی، ترویج ایده‌های جدید و تسلط بر زبان ادبی.

**7: علوم اجتماعی**

* مسابقه طراحی مفهومی علوم اجتماعی:

موضوع: طراحی یک تحقیق یا پروژه اجتماعی که به بهبود شرایط اجتماعی یا حل مسائل اجتماعی می‌پردازد.

اهداف: ارتقاء دانش اجتماعی و ترویج پژوهش‌های اجتماعی نوآورانه.

* مسابقه طراحی مفهومی آسیب‌پذیری اجتماعی:

موضوع: طراحی یک پروژه یا سیستم برای کاهش آسیب‌پذیری افراد در مواجهه با چالش‌های اجتماعی مانند بیکاری، بی‌خانمانی یا افترا به حقوق انسانی.

اهداف: ایجاد راهکارهای نوآورانه برای حمایت از افراد آسیب‌پذیر و ارتقاء شرایط اجتماعی.

**8: علوم انسانی و تکنولوژی**

* مسابقه طراحی مفهومی تکنولوژی مد نظر:

موضوع: طراحی یک فناوری نوآورانه که بر اساس تحولات مد نظر و فرهنگ جوانان تأثیرگذار باشد.

اهداف: ادغام هویت فرهنگی و مد نظر در توسعه تکنولوژی، ایجاد ارتباط نوین با بازار جوانان و ارائه راهکارهای فناورانه در این زمینه.

* مسابقه طراحی مفهومی مدیریت هوشمند زمان:

موضوع: طراحی یک سیستم یا اپلیکیشن برای مدیریت هوشمند زمان و افزایش بهره‌وری در فعالیت‌های روزمره.

اهداف: ارتقاء مهارت‌های مدیریت زمان، ایجاد ابزارهای هوشمند برای برنامه‌ریزی بهتر و بهره‌وری بالاتر.

* مسابقه طراحی مفهومی تجربه کاربری (UX):

موضوع: طراحی یک تجربه کاربری نوآورانه برای یک اپلیکیشن یا وب‌سایت در حوزه خاص.

اهداف: ارائه تجربه کاربری جذاب، ساده و کارآمد با تأکید بر طراحی گرافیک و ارتباط بین کاربر و سامانه.

* مسابقه طراحی مفهومی بازی‌های واقعیت مجازی (VR):

موضوع: طراحی یک بازی واقعیت مجازی با داستان جذاب و تجربیات جدید برای بازیکنان.

اهداف: ادغام تکنولوژی VR با خلق دنیای مجازی منحصر به فرد و ایجاد تجربیات بازی فراگیر.

* مسابقه طراحی مفهومی کاربرد هوش مصنوعی در آموزش:

موضوع: طراحی یک سیستم یا ابزار با استفاده از هوش مصنوعی برای ارتقاء فرآیندهای آموزشی.

اهداف: تجربه آموزشی نوآورانه، تشخیص نیازهای فردی، و بهبود اثربخشی فرآیندهای آموزشی.

* مسابقه طراحی مفهومی هویت دیجیتال:

موضوع: طراحی یک سیستم یا فناوری برای مدیریت هویت دیجیتال فردی با تأکید بر امنیت و حریم خصوصی.

اهداف: ایجاد راهکارهای نوآورانه برای مدیریت هویت در دنیای دیجیتال، افزایش امنیت و حفظ حریم خصوصی افراد.

* مسابقه طراحی مفهومی آموزش:

موضوع: طراحی یک مدل یا سیستم آموزشی نوآورانه با استفاده از فناوری و روش‌های مدرن.

اهداف: ارتقاء کیفیت آموزش و ارتباط بین فناوری و آموزش.

**د: علوم پزشکی**

* مسابقه طراحی مفهومی بهداشت عمومی:

موضوع: طراحی یک سیستم یا فناوری برای ترویج بهداشت عمومی و جلوگیری از انتشار بیماری‌ها.

اهداف: ارتقاء سلامت عمومی، ایجاد ابزارهای نوآورانه برای پیشگیری از بیماری‌ها و بهبود سیستم‌های بهداشت عمومی.

* مسابقه طراحی مفهومی تکنولوژی بهداشت و سلامت:

موضوع: طراحی یک فناوری یا ابزار بهداشتی برای پیشگیری از بیماری‌ها یا بهبود رفاه جسمی و روحی.

اهداف: ادغام فناوری با بهداشت و سلامت، تشویق به سبک زندگی سالم و ایجاد راهکارهای نوآورانه در این زمینه.

**و: هنر**

* مسابقه طراحی مفهومی هنر دیجیتال:

موضوع: طراحی یک اثر هنری دیجیتال با استفاده از فناوری‌های نوین مانند هنرهای تجسمی تفاعلی یا نرم‌افزارهای خلاق.

اهداف: ترکیب هنر دیجیتال با تکنولوژی برای ایجاد تجربه هنری نوآورانه و جلب توجه مخاطبان.

* مسابقه طراحی مفهومی موسیقی و تکنولوژی:

موضوع: طراحی یک تجربه موسیقی نوآورانه با استفاده از تکنولوژی، مانند ابزارهای موسیقی الکترونیکی یا تولید صداهای هوشمند.

اهداف: ادغام هنر موسیقی با تکنولوژی برای ایجاد تجربه‌های موسیقی منحصر به فرد و جلب توجه جمعیت مخاطب.

* مسابقه طراحی مفهومی علوم انسانی:

موضوع: طراحی یک پروژه هنری یا فرهنگی که مشارکت جمعی را ترویج کرده و ارتباطات میان فرهنگ‌ها را افزایش می‌دهد.

اهداف: ترکیب هنر و فرهنگ با تحولات اجتماعی به منظور ایجاد تعاملات مثبت و مفهومی.

* مسابقه طراحی مفهومی هنر:

موضوع: ایجاد یک اثر هنری که از تکنولوژی‌های نوین استفاده می‌کند تا یک پیام اجتماعی یا فرهنگی را انتقال دهد.

اهداف: ترکیب هنر و تکنولوژی برای ایجاد تجربه جذاب و تفکرات اجتماعی.

**:2-5مسابقات با فرمت نمایش، مناظره و تمرین**

**الف: نمایشی**

* مسابقه دادگاه نمایشی (مجازی – تمرینی ): Moot Court
* مسابقه مشاوره نمایشی
* مسابقه اجرای نمایشنامه

**ب: مناظره**

* **مسابقه مناظره علوم اقتصادی:**
* **موضوعات:**
* نقش دولت در اقتصاد: حاکمیت دولتی vs. اقتصاد بازار.
* تأثیر فناوری بر اشتغال: چالش‌ها و فرصت‌ها.
* تأثیر تجارت بین‌المللی بر اقتصاد کشورها.
* **مسابقه مناظره علوم سیاسی:**
* **موضوعات:**
* نظام‌های حکومتی: جمهوری vs. حاکمیت مطلقه.
* تأثیر رسانه‌ها بر سیاست: آزادی بیان vs. محدودیت‌ها.
* اصول دموکراتیک: چالش‌ها و راهکارها.
* هویت فرهنگی: چالش‌ها و فرصت‌ها در جهان معاصر.
* تعامل فرهنگ‌ها: توازن بین تنوع و یکپارچگی.
* **مسابقه مناظره حقوق:**
* **موضوعات:**
* حقوق انسان: آزادی‌ها و مسئولیت‌ها.
* تعامل بین‌المللی: تضاد بین حاکمیت ملی و حقوق بین‌المللی.
* حقوق دیجیتال: حفاظت از حریم شخصی در دنیای دیجیتال.
* **مسابقه مناظره مهندسی و فناوری:**
* **موضوعات**:
* تأثیر هوش مصنوعی بر اشتغال: راهکارها و تحولات.
* پیشرفت تکنولوژی و حریم شخصی: چالش‌ها و اقدامات.
* تکنولوژی و محیط زیست: تضادها و راهکارها.
* **مسابقه مناظره پزشکی:**
* **موضوعات:**
* حق بهداشت: دسترسی عمومی به خدمات بهداشتی.
* اخلاق حرفه‌ای در پزشکی: تصمیم‌گیری در شرایط دشوار.
* تأثیر بحران‌های بهداشتی بر جوامع: آموزه‌ها و چالش‌ها.
* **مسابقه مناظره علوم کامپیوتر:**
* **موضوعات:**
* حقوق دیجیتال: آزادی نرم‌افزارها و حقوق مالکیت فکری.
* امنیت اطلاعات: تعادل بین حفاظت از اطلاعات و آزادی دسترسی.
* تأثیر اینترنت اشیاء بر حیات روزمره: چالش‌ها و فرصت‌ها.

**ج: تمرینی**

مسابقه تمرین معلمی و تدریس

مسابقه تمرین پژوهش (موضوعی خاص را اعلام کرده و در زمان مشخصی نتایج تحقیق و پژوهش افراد جمع آوری می شود)

**: 3-5 ساخت و اجرا**

در این نوع از مسابقات مهارتی، شرکت کنندگان فرصتی برای ساخت ایده های نوین پیدا کرده و آنرا به مرحله اجرا نزدیک می سازند. مسابقاتی که در این حوزه برگزار می شوند می توانند از بین حوزه های مسابقات طراحی مفهومی انتخاب گردند.

***محمد ایزدی خواه***

***باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان***

***17 بهمن 1402***