باسمه تعالی

**فهرست موضوعات مسابقه اسکلت خارجی**

**طرح کلی رویداد مسابقه اسکلت خارجی:**

* **رویداد مسابقه اسکلت خارجی شامل دو بخش اصلی خواهد بود.** 
  + **یک مسابقه جذاب برای دانش‌جویان (عمدتاً کارشناسی) و دانش‌آموزان**
  + **یک رویداد هم‌افزا به منظور شناسایی نیازها و مسائل این زمینه، عرضه نیازها به استادان دانشگاه و ارائه راهکارهایی در جهت حل مسائل موجود.**

**روند عملیاتی برگزاری مسابقه:**

* **برای انجام این مسابقه گام‌های زیر پیشنهاد می‌شود.** 
  + **آماده‌سازی طرح اولیه**
  + **انجام مذاکرات و دریافت موافقت اصولی**
  + **آماده‌سازی پروپوزال مسابقه به همراه پیوست فنی**
  + **تصویب پروپوزال و انعقاد تفاهم‌نامه با نهاد حامی مسابقه**
  + **تشکیل کمیته سیاست‌گذاری x**
  + **تشکیل کمیته‌ علمی و دبیرخانه اجرایی مسابقه x**
  + **انتخاب زمان و محل برکزاری رویداد x**
  + **آماده سازی قوانین مسابقات x**
  + **راه‌اندازی وب‌سایت مسابقه x**
  + **اطلاع‌‌رسانی x**
  + **انجام روند ثبت نام علاقه‌‌مندان شرکت در رویداد x**
  + **بررسی و داوری اولیه x**
  + **انجام مسابقه و رویداد حضوری xx**
  + **حفظ و استمرار ارتباط با منتخبین در قالب تیم تخصصی اگزواسکلتون باشگاه پایش x**
  + **یک رویداد هم‌افزا به منظور شناسایی نیازها و مسائل این زمینه، عرضه نیازها به استادان دانشگاه و ارائه راهکارهایی در جهت حل مسائل موجود. xx**

**احصاء نیازها و مسائل موجود در این زمینه xx**

**آماده سازی محتوای offline برای علاقه‌مندان به شرکت در مسابقه اسکلت خارجی x**

**تهیه محتوای ترویجی برای آشنایی مخاطبان عام با موضوع اسکلت خارجی x**

**بررسی امکان برگزاری مسابقه اسکلت خارجی در کنار مسابقات روبوکاپ -----**

**انتخاب اعضای شورای سیاست‌گذاری ---------**

**انتخاب اعضای کمیته علمی x**

**انتخاب اعضای کمیته اجرایی و دبیرخانه اجرایی مسابقه x**

**شرح وظایف کمیته‌ها x**

**بررسی کلان موضوع از دیدگاه سیاست‌گذاری علمی -----------**

**ارتباط دهی مسابقه با طرح شهید بابایی بنیاد نخبگان xx**

**انجام منتورینگ برای شرکت‌کنندگان مسابقه x**

**برگزاری رویدادهای pitch و reverse pitch در رویداد سکوی پرتاب x**

**شناسایی ذی‌نفعان موضوع --**

**شناسایی بهره‌برداران موضوع --**

**شناسایی شرکت‌های دانش‌بنیان و مراکز علمی صنعتی مرتبط x**

**شناسایی موضوعات پیرامونی مانند تثبیت‌کننده قاشق برای معلولان ---**

**برگزاری جلسات بارش فکری ----**

**برگزاری نمایشگاه تخصصی x**

**شناسایی اساتید، دانشجویان و پایان‌نامه‌های مرتبط با موضوع x**

**شناسایی ظرفیت‌های دانشگاه‌های دیگر با کمک سامانه گنج و iran doc ----**

**طراحی پوستر مسابقه ---**

**تولید motion graphic ر x**

**قرارداد مسابقه ----**

**شبکه‌سازی بین بهره‌برداران و مخاطبان در جهت ادامه‌دار بودن کار x**

**برگزاری همایش بیومکانیک با محور اصلی اسکلت خارجی xx**

**مسابقه passive . ایکس**

**مسابقه active ------**

**مسابقه کنترل توسط مغز x**

**مسابقه دانش‌آموزی طراحی اسکلت خارجی پسیو x**

**رصد فن‌آوری‌های مرتبط x**

**شناسایی انجمن‌های فعال در دانشگاه آزاد و دانشگاه‌های دولتی برای تشکیل تیم‌های شرکت کننده و استفاده از توان اجرایی داوطلبان ----**

**شناسایی مدرسه‌های دارای پتانسیل و ایجاد ارتباط با آن‌ها ------**

**تهیه نامه مقدماتی معرفی مسابقه و ارسال آن به تعدادی از واحدهای دانشگاهی و مدرسه‌ها ---**

**شناسایی فناوری‌های مرتبط با موضوع اسکلت خارجی -----**

**شناسایی و انتخاب انجمن مجری در دانشگاه آزاد -----**

**تمهیدات لازم برای برخورداری برگزیدگان از تسهیلات ویژه مثل کسر خدمت ---**

**ترجمه چند مقاله مربوطه و ایجاد بانک مقالات از مقالات خارجی ----**

**تهیه و چاپ کتابچه همایش و اخذ نمایه‌های معتبر x**

**ایجاد بانک مقالات از مقالات داخلی ----**

**ایجاد ارتباط با وب‌سایت‌های مرجع خارجی و اعلام خبر مسابقه و همایش در آن‌ها x**

**لیست کلیه مسابقات معتبر در این زمینه ---**

**دیده‌بانی فن‌آوری موضوع اسکلت خارجی x**

**مزیت نسبی باشگاه پژوهشگران برای برگزاری این مسابقه ---**

**تنظیم لیست مزایای نسبی و ارائه آن به حامی رویداد ---**

**ساخت یک سری نمونه نمایشی برای ارائه در رویداد x**

**خرید نمونه‌های نمایشی برای باشگاه و حامی -----**

**خرید اسباب‌بازی‌های مرتبط با موضوع -----**

**مدیریت دانش موضوع از دیدگاه دانشگاهی در قالب باشگاه پایش x**

**مدیریت دانش موضوع از دیدگاه امکان سنجی صنعتی در کشور ----**

**مدیریت دانش موضوع از دیدگاه کارهای انجام شده و شرکت‌های درگیر ----**

**ایجاد انواع محتواهای آموزشی xx**

**برگزاری سمینار سیاستگذاری علمی و راهبردی با حضور صاحبنظران و دعوت از سخنرانان ----**

**مشخص کردن انواع توانایی‌هایی که باید مورد ارزیابی قرار گیرد. مثلاً CAD, CAM, CAE ----**

**برگزاری کارگاه چالش‌های نرم‌افزاری مرتبط x**

**نمایشگاه کدها – matlab – c – python ---**

**بخش نرم‌افزارهای نمایشی و بازی‌سازی دانش‌آموزی و دانشجویی ----**

**بخش وب‌سایت سازی ---**

**نرم‌افزارهای ۳ بعدی -----**

**استفاده از دوربین کینکت -----**

**استفاده از قابلیت‌های تصویربرداری دوستان در پارک شریف در چهارراه کالج ---**

**بررسی امکان تخصیص RA و UA به دبیران انجمن مجری -----**

**تعیین میزای بالاسری باشگاه ---**

**ساخت اسکلت نیم‌تنه ----**

**ساخت اسکت خارجی برای بهبود کار جراح در اتاق عمل xx**

**طراحی سناریوی مسابقه حضوری (دانشجویی و دانش‌آموز)**

**استفاده از پرینتر سه بعدی در ساخت اسکلت‌های تیم‌ها در مسابقه حضوری -----**

**تعیین material اصلی مورد استفاده در ساخت. پیشنهاد: قوطی آلومینیومی ---**

**تعیین وسایل و ابزار کارگاهی موجود در کارگاه ساخت حضوری ----**

**مشخص کردن تعداد حداکثری و حداقلی مطلوب تعداد تیم‌ها برای مسابقه حضوری (in situ) ----**

**جلسات با صاحبنظران موضوع----**

**برگزاری اختتامیه با حضور افراد صاحبنظر با جایگاه مدیریتی، علمی و صنعتی x**

**دعوت از انجمن‌های مرتبط ----**

**نرم‌افزارهای کنترلی کنترل اگزو ----**

**پایان‌نامه‌ها انجام شده در این زمینه ----**

**انگیزه‌های حامیان رویداد ----**

**تدوین موضوعات پیشنهادی مورد تأیید بهره‌بردار جهت تعریف پژوهش دانشگاهی در قالب پایان‌نامه و طرح پژوهشی جهت اخذ پروژه جایگزین خدمت x**

**عرضه موضوع به خیرین برای خرید محصولات ویژه معلولان ---**

**خرید یک نمونه خارجی توسط حامیان به منظور مهندسی معکوس ---**

**فیلم مونتاژ – دمونتاژ نمونه‌های خارجی و داخلی x**

**شناسایی گرنت‌های موجود در این زمینه در کشورهای پیشرفته x**

**عضویت شرکت کنندگان در سایت باشگاه ----**

**دعوت از شرکت کنندگان و داوطلبان برای مشارکت در فعالیت‌های جمع‌سپاری ----**

**نوشتن پروتکل استفاده از نیروهای داوطلب ----**

**برآورد هزینه نمونه‌های ساخته شده در مسابقه حضوری و نمونه‌های نمایشگاهی ----**

**تأمین هزینه داوری و منتورینگ ---**

**بررسی استفاده از عنوان in situ در انواع مسابقات خارجی ----**

**تشکیل تیم فنی و بستن قرارداد با تیم فنی xx**