

نشست پژوهشی

اصول ایده‌پردازی، خلاقیت و نحوه ارائه ایده‌های پژوهشی و فناورانه

۱. مقدمه

یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت در فعالیت‌های پژوهشی، نوآوری و توانایی تبدیل مسائل موجود به ایده‌های قابل اجرا و ارائه مؤثر آن‌ها است. بسیاری از دانشجویان علی‌رغم داشتن دانش تخصصی، با فرآیند ایده‌پردازی، شناسایی مسئله، تدوین ایده و ارائه آن به داوران، مدیران یا سرمایه‌گذاران آشنایی کافی ندارند.

این نشست پژوهشی با هدف آموزش روش‌های استاندارد ایده‌پردازی، تکنیک‌های خلاقیت، نحوه تبدیل مسائل تخصصی به ایده‌های پژوهشی و مهارت ارائه حرفه‌ای ایده برای دانشجویان رشته‌های مختلف از جمله ایمنی، برق، ابزار دقیق، مکانیک، فناوری اطلاعات، هوش مصنوعی و سایر رشته‌های فنی و مهندسی برگزار می‌شود.

۲. عنوان نشست

از مسئله تا ایده؛ آموزش ایده‌پردازی و ارائه ایده‌های پژوهشی در رشته‌های فنی و

مهندسی

۳. ضرورت اجرای نشست

با توجه به نیاز روزافزون صنایع و مراکز علمی به نوآوری، حل مسئله و تولید فناوری، تقویت مهارت ایده‌پردازی در میان دانشجویان امری ضروری است. این نشست با ایجاد نگرش پژوهش‌محور، دانشجویان را با فرآیند تولید ایده، ارزیابی قابلیت اجرای آن و نحوه ارائه مؤثر ایده آشنا می‌کند.

۴. اهداف نشست

هدف کلی :

ارتقای توانمندی دانشجویان در زمینه تولید، توسعه و ارائه ایده‌های پژوهشی و فناورانه.

اهداف اختصاصی :

- ✓ آشنایی با مفهوم ایده و نوآوری
- ✓ آموزش تکنیک‌های ایده‌پردازی
- ✓ آموزش شناسایی مسئله در محیط‌های صنعتی و دانشگاهی
- ✓ تبدیل مسئله به موضوع پژوهشی
- ✓ آشنایی با مدل‌های حل خلاق مسئله
- ✓ آموزش نحوه نگارش و ارائه ایده
- ✓ افزایش اعتماد به نفس در ارائه شفاهی
- ✓ آماده‌سازی دانشجویان برای شرکت در جشنواره‌ها، رویدادهای پژوهشی و مسابقات ایده‌پردازی

۵. مخاطبان

دانشجویان رشته ایمنی، مهندسی برق، ابزار دقیق، مکانیک، فناوری اطلاعات (IT)، حسابداری، مدیریت امور اداری، هوش مصنوعی، و سایر دانشجویان سایر رشته‌های فنی، مهندسی و علوم کاربردی

۶. مدت زمان و تاریخ اجرا :

- ← مدت زمان نشست : ۲ ساعت (۱۲۰ دقیقه)
- ← تاریخ و ساعت اجرا : ساعت ۹:۰۰ صبح ۱۴۰۵/۰۵/۱۹
- ← مکان اجرا : سالن اجتماعات مرکز آموزش علمی کاربردی خانه کارگر لامرد

۷. مدرس نشست :

- ← مهندس مرتضی کمان کش

۸. سرفصل‌های آموزشی

بخش اول (۲۰ دقیقه)

- ✓ آشنایی با مفهوم ایده و نوآوری
- ✓ تفاوت ایده، اختراع و نوآوری
- ✓ ویژگی‌های یک ایده موفق
- ✓ نمونه‌های موفق داخلی و خارجی

بخش دوم (۳۰ دقیقه)

- ✓ روش ۵ Why
- ✓ نقشه ذهنی (Mind Mapping)
- ✓ تحلیل مسئله

بخش سوم (۳۰ دقیقه)

- ✓ ایده‌پردازی در رشته‌های تخصصی
- ✓ نمونه‌هایی از موضوعات قابل پژوهش:

ایمنی:

۱. تحلیل حوادث

۲. هوشمندسازی HSE

۳. مدیریت ریسک

۴. فرهنگ ایمنی

برق :

۱. بهینه‌سازی مصرف انرژی

۲. شبکه هوشمند

۳. انرژی‌های تجدیدپذیر

ابزار دقیق :

۱. اینترنت اشیاء صنعتی

۲. سنسورهای هوشمند

۳. پایش تجهیزات

مکانیک :

۱. نگهداری و تعمیرات پیش بینانه

۲. کاهش مصرف انرژی

۳. طراحی تجهیزات

فناوری اطلاعات (IT) :

۱. امنیت اطلاعات

۲. نرم افزارهای صنعتی

۳. کلان داده

هوش مصنوعی :

۱. یادگیری ماشین

۲. بینایی ماشین

۳. پردازش زبان طبیعی

۴. هوش مصنوعی در صنعت

بخش چهارم (۲۰ دقیقه)

✓ نحوه ارائه ایده

✓ ساختار استاندارد ارائه

✓ معرفی مسئله

✓ بیان راهکار

✓ ارزش افزوده

✓ امکان سنجی

✓ نحوه پاسخگویی به سوالات داوران

بخش پنجم (۲۰ دقیقه)

✓ کارگاه عملی

❖ تقسیم دانشجویان به گروه‌های کوچک و انجام فعالیت‌های زیر:

- ✓ انتخاب یک مسئله
- ✓ ایده‌پردازی طراحی راهکار
- ✓ ارائه سه دقیقه‌ای هر گروه
- ✓ دریافت بازخورد

۹. روش اجرا

- ✓ سخنرانی آموزشی
- ✓ نمایش اسلاید
- ✓ بحث گروهی
- ✓ بارش فکری
- ✓ مطالعه موردی
- ✓ کارگاه عملی
- ✓ پرسش و پاسخ

۱۰. امکانات مورد نیاز

- ✓ ویدئو
- ✓ پروژکتور
- ✓ لپ‌تاپ
- ✓ تخته وایت‌برد
- ✓ اینترنت
- ✓ برگه یادداشت
- ✓ ماژیک

۱۱. خروجی‌های مورد انتظار

- ✓ آشنایی دانشجویان با اصول ایده‌پردازی
- ✓ افزایش توان حل مسئله

- ✓ تولید ایده‌های پژوهشی متناسب با رشته تخصصی
- ✓ آمادگی برای شرکت در رویدادهای پژوهشی
- ✓ تقویت مهارت ارائه علمی
- ✓ ایجاد شبکه همکاری میان دانشجویان رشته‌های مختلف

۱۲. روش ارزیابی

- ✓ مشارکت در بحث
- ✓ ارزیابی ایده‌های ارائه شده
- ✓ کیفیت ارائه گروهی
- ✓ پرسش و پاسخ پایانی
- ✓ دریافت فرم بازخورد شرکت کنندگان

۱۳. نتایج مورد انتظار

- ✓ ارتقای فرهنگ پژوهش و نوآوری
- ✓ افزایش مشارکت دانشجویان در پروژه‌های تحقیقاتی
- ✓ شکل‌گیری هسته‌های پژوهشی میان رشته‌ای
- ✓ شناسایی ایده‌های قابل تبدیل به پروژه، مقاله، پایان‌نامه و محصول فناورانه
- ✓ افزایش انگیزه دانشجویان برای فعالیت‌های پژوهشی و کارآفرینی

۱۴. جمع‌بندی

این نشست پژوهشی با رویکردی کاربردی، دانشجویان را با فرآیند تبدیل مسائل واقعی به ایده‌های پژوهشی، روش‌های خلاقانه ایده‌پردازی و اصول ارائه حرفه‌ای ایده آشنا می‌کند. اجرای این برنامه می‌تواند زمینه ساز شکل‌گیری پروژه‌های تحقیقاتی، توسعه فعالیت‌های نوآورانه و مشارکت موثر دانشجویان در حل مسائل صنعت و جامعه باشد.

مرتضی کمان‌کش

واحد پژوهش و نوآوری مرکز آموزش و علمی کاربردی خانه کارگر لامرد