



به نام خدا

انجمن مهندسی شیمی ایران

*Iranian Association of Chemical Engineering*

تاریخ: ۱۴۰۳/۰۳/۰۵

پیوست: دارد

شماره: ۰۳۱۲۰/م.ش

## اعضای محترم هیئت علمی دانشکده‌های مهندسی شیمی دانشگاه‌های سراسر کشور

### موضوع: برگزاری دوره‌های آموزشی کاربردی و حرفه‌ای مطالعات امکان‌سنجی طرح‌های صنعتی (FS and Pre-FS Studies)

با سلام و احترام؛

به استحضار می‌رساند، در راستای ارتقای سطح دانش تخصصی و توانمندسازی اعضای انجمن مهندسی شیمی ایران، کارگاه آموزشی کاربردی و حرفه‌ای یک روزه در خصوص مطالعات امکان‌سنجی طرح‌های صنعتی در دو سطح به ترتیب ویژه:  
۱. کارشناسان ارزیابی طرح‌ها در سازمان‌های کارفرمایی، دانشجویان و فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف  
۲. اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها، مدیران اجرایی طرح‌ها، مشاوران مالی و اقتصادی در سازمان‌های کارفرمایی

در تاریخ‌های ۹ تیرماه (سطح ۱)، ۷ شهریورماه (سطح ۲)، ۶ آبان‌ماه (سطح ۱) و ۸ دی‌ماه (سطح ۲) با همکاری شرکت سنجش امکان طرح (ساط) با محتوای پیوست برگزاری می‌گردد. پس از اتمام دوره از طرف انجمن مهندسی شیمی ایران گواهی حضور در دوره برای شرکت‌کنندگان به دو زبان فارسی و انگلیسی صادر می‌گردد. جزییات مربوط به دوره آموزشی مذکور به پیوست تقدیم می‌گردد. هدف از برگزاری کارگاه آموزش ارزیابی صحیح فنی، اقتصادی و مطالعات بازار در انجام مطالعات امکان‌سنجی طرح‌های صنعتی، معرفی گزارشات فنی و اقتصادی مورد نیاز و نحوه دسترسی به جدیدترین نسخ گزارشات، به روزرسانی و ارتقای سطح دانش فنی دانشجویان و کارشناسان ارزیابی طرح در سازمان‌های کارفرمایی و شرکت‌های مشاوره و مهمترین شاخص‌های تصمیم‌گیری در خصوص اجرای طرح‌های توسعه‌ای در واحدهای صنعتی می‌باشد. شایان ذکر است ظرفیت دوره در هر نوبت ۳۰ نفر و دوره‌ها به صورت حضوری در یک روز کامل از ساعت ۸ الی ۱۶ برگزار می‌گردد. سرفصل مطالب کارگاه در سطوح مختلف و هزینه ثبت‌نام و نحوه پرداخت در دوره به شرح ذیل می‌باشد:

#### سرفصل مطالب کارگاه سطح ۱:

- تشریح مراحل انجام مطالعات
- معرفی منابع معتبر و رسمی در مطالعات
- تشریح مفهوم بازار و مراحل مطالعه بازار محصولات
- تشریح مفهوم عرضه و نحوه برآورد عرضه محصولات
- تشریح مفهوم تقاضا و نحوه برآورد تقاضای محصولات
- تشریح مراحل مطالعات فنی
- تشریح اهمیت کسب شناخت در حوزه تکنولوژی و نحوه گزینش تکنولوژی مناسب
- تشریح و نحوه برآورد هزینه‌های *ISBL* و *OSBL*
- مکان‌یابی پروژه و تشریح عوامل موثر بر آن
- معرفی هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت طرح (*CAPEX*)
- معرفی هزینه‌های تولید طرح (*OPEX*)
- شناخت سرمایه در گردش و نحوه برآورد آن در ارزیابی مالی
- تشریح مراحل مطالعات مالی طرح
- شناخت شاخص‌های مالی به شرح ذیل:
  - ✓ ارزش فعلی خالص پروژه شامل (*NPV*)
  - ✓ نرخ بازده داخلی (*IPR*)
  - ✓ دوره بازگشت سرمایه (*PBP*)
  - ✓ نقطه سر به سر
- تصمیم‌گیری در خصوص اجرا/عدم اجرای پروژه با توجه به شاخص‌های مالی



به نام خدا

انجمن مهندسی شیمی ایران

*Iranian Association of Chemical Engineering*

تاریخ: ۱۴۰۳/۰۳/۰۵

پیوست: دارد

شماره: ۰۳۱۲۰/م.ش

### سرفصل مطالب کارگاه سطح ۲:

- تعریف پروژه و ویژگی‌های خاص آن
- افق برنامه‌ریزی پروژه، زمان‌بندی ساخت و بهره‌برداری از پروژه
- مفاهیم ارزش زمانی پول، نرخ تنزیل، نرخ تورم
- هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت، هزینه‌های قبل از بهره‌برداری
- استهلاک و انواع آن
- اقلام هزینه‌های تولید، هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم، هزینه‌های ثابت و متغیر مالیات، انواع مالیات، معافیت مالیاتی و شرایط خاص مالیاتی
- برآورد سرمایه‌گذاری ثابت به تفکیک سال
- برآورد سرمایه در گردش
- برآورد کل سرمایه‌گذاری مورد نیاز
- تامین مالی طرح و تحلیل آن
- تحلیل صورت‌حساب سود و زیان
- تحلیل جریان‌های نقدی به منظور برنامه‌ریزی مالی
- تحلیل جریان‌های نقدی تنزیل شده
- تحلیل نقطه سر به سر به سر تحلیل شاخص‌های سودآوری
- تبیین شاخص ارزش فعلی ( $NPV$ )
- معرفی نرخ بازگشت سرمایه ( $IRR$ ) و تعدیل‌شده ( $MIRR$ )
- تشریح دوره بازگشت سرمایه ثابت و متحرک ( $Payback Period$ )
- بررسی و تحلیل نقطه سر به سر ( $PEP$ ) و نمودارهای مربوطه
- بررسی و تحلیل نسبت‌ها و شاخص‌های مالی

### هزینه و نحوه ثبت‌نام:

- شرکت‌کنندگان آزاد ۲۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال
- نمایندگان اعضای حقوقی انجمن ۱۴/۰۰۰/۰۰۰ ریال (۳۰ درصد تخفیف)
- اعضای هیئت علمی و اعضای حقیقی غیردانشجویی انجمن ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال (۵۰ درصد تخفیف)
- اعضای دانشجویی انجمن ۴/۰۰۰/۰۰۰ ریال (۸۰ درصد تخفیف)

✓ واریز وجه به حساب جاری ۰۲۱۰۰۰۱۴۴۴۹۰۰۳ شماره شبا ۰۲۱۰۰۰۱۴۴۴۹۰۰۳ نزد بانک پارسیان، شعبه میدان آزادی (کد ۱۰۴۱)، به نام انجمن مهندسی شیمی ایران و ارسال مستندات (تصویر فیش واریز و اعلام اسامی افراد ثبت‌نام شده، آدرس ایمیل و شماره تلفن همراه افراد طی نامه رسمی) به آدرس ایمیل [iache1371@gmail.com](mailto:iache1371@gmail.com)

لذا خواهشمند است نسبت به حضور اعضای هیئت علمی و دانشجویان مربوطه در دوره آموزشی فوق اقدام مقتضی مبذول گردد.

پیشاپیش از حسن توجه جنابعالی صمیمانه سپاسگزاری می‌گردد.

با تجدید احترام

وحید تقی خانی

دبیر انجمن مهندسی شیمی ایران

انجمن مهندسی شیمی ایران  
*Iranian Association of Chemical Engineering*  
(IACHE)