



معاونت برنامه ریزی و امور اقتصادی دانش بنیان  
واحد تهران شمال برگزار می کند



## کارگاه کدنویسی مقدماتی تا پیشرفته با نرم افزار گمز

### سرفصل مطالب

- کلمات کلیدی و از پیش تعیین شده در GAMS
- تعریف مجموعه‌ها، مجموعه‌های چندبعدی، زیر مجموعه، مجموعه‌های پویا
- داده‌ها، ورود داده‌ها به وسیله لیست‌ها، جدول‌ها، در قالب اس کالر، بصورت تخصیص مستقیم و از سایر برنامه‌ها
- انواع متغیرها، معادلات، نوشتن مجموعه‌ای از معادلات به صورت همزمان
- کد نویسی معادلات شرطی و معادلات با شرایط خاص و پیچیده
- تعریف معادلات، تابع هدف، دستور مدل و حل، تعیین نوع Solver، دستور نمایش
- تولید جواب شدنی دستگاه معادلات
- تعریف دستوره‌های if, if else, if elseif else, while, loop, for, repeat
- تعریف مهم‌ترین Option و Operator و Dollar Control Options
- تشخیص وضعیت جواب مدل
- خروجی GAMS، نسخه برگشتی مدل، مهم‌ترین پیغام‌های خطا، گزارشات حل
- نحوه رفع خطاهای حین کامپایل و حین اجرای برنامه GAMS و ذکر نکات تجربی
- بررسی کد و خطایابی بصورت فرد به فرد توسط مدرس در طول دوره
- پیغام‌های مربوط به وضعیت حل کننده (Solver status)
- نحوه اتصال با Excel، Matlab و Text
- نحوه تشخیص نشدن، بودن مدل ریاضی، با استفاده از کد

### اهداف کارگاه

- آرایه دوره با رویکرد مهندسی صنایع و آرایه نمونه مسائل متعدد
- ارتقای سطح کدنویسی مخاطبان با آرایه کامل نکات مربوط به کدنویسی

### مخاطبین کارگاه

- دانشجویان کارشناسی و داوطلبان و دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری مهندسی صنایع
- دانشجویان سایر رشته‌ها همانند تحقیق در عملیات، مدیریت

• مدرس: مهندس سعید عباسی پاریزی

• مدت کارگاه: ۱۶ ساعت

• تاریخ تشکیل: ۹۶/۳/۴ و ۹۶/۳/۵

۹۶/۳/۱۱

✓ شهریه کارگاه:

✓ دانشجویان واحد: ۱۲۰/۰۰۰ تومان

✓ سایرین: ۱۵۰/۰۰۰ تومان

با آرایه گواهینامه از دانشگاه آزاد اسلامی

واحد تهران شمال

• جهت ثبت نام با شماره ۷۷۳۱۹۴۰۵

تماس حاصل نمایید.