



عنوان دوره:

دوره آموزشی بهینه سازی خطی و غیرخطی (Linear & nonlinear optimization)

مدرس برگزاری دوره:

آقای دکتر ایمان گروهی ساردو عضو هیات علمی گروه مهندسی برق

طول دوره:

حدود ۱۸ جلسه دو ساعته، مجموعاً به مدت ۳۶ ساعت

نحوه برگزاری دوره:

دوره بهینه سازی خطی و غیرخطی به صورت مجازی و در بستر سامانه آموزش مجازی دانشگاه جیرفت و از طریق

نشانی اینترنتی زیر برگزار می گردد:

<https://lms.ujiroft.ac.ir/course/view.php?id=875>

تاریخ شروع دوره:

دوره از تاریخ ۱۴ فروردین ۱۴۰۰ در حال برگزاری می باشد و فایل ویدئو جلسات برگزار شده هم اکنون در نشانی اینترنتی ذکر شده در دسترس می باشد. دوره تا تاریخ ۱۴۰۰/۳/۱۵ پایان خواهد یافت.

هزینه شرکت در دوره :

دوره بهینه سازی خطی و غیرخطی به صورت کاملاً رایگان و با حمایت دانشگاه جیرفت برگزار می گردد.

ارزیابی دوره :

به دانش پژوهانی که در ارزیابی مستمر در طول دوره (شامل انجام تمارین و انجام شبیه سازی های محوله) و آزمون پایان دوره موفق به کسب نمره قبولی گردند، گواهینامه پایان دوره اهدا می گردد.

شماره تماس ارتباطی با برگزار کنندگان دوره:

دفتر دانشکده فنی و مهندسی: ۰۳۴۴۱۲۳۳۰۰۰-داخلی ۴۵۵ یا ۰۳۴۴۳۳۴۷۰۶۱-داخلی ۴۵۵

لطفا در ساعات اداری تماس بگیرید.

سرفصل ها:

- ❖ مفاهیم بهینه سازی و تحقیق در عملیات
- ❖ مروری بر روش های حل مسائل بهینه سازی
- ❖ حل مسائل بهینه سازی خطی (linprog) (در محیط نرم افزار متلب)
- ❖ حل مسائل بهینه سازی درجه دوم (quadprog) (در محیط نرم افزار متلب)
- ❖ مفاهیم بهینه سازی چندهدفه (Multi-objective Optimization)، مفاهیم غلبگی، جواب بهینه پرتو، جواب بهینه پرتو ضعیف، جبهه بهینه پرتو
- ❖ روش بهینه سازی چندهدفه مجموع ضریب وزنی (Weighted Sum Method)، ارائه یک مثال به همراه شبیه سازی در محیط نرم افزار متلب
- ❖ روش بهینه سازی چندهدفه مقید- ϵ (ϵ -constraint Method)، ارائه یک مثال به همراه شبیه سازی در محیط نرم افزار متلب
- ❖ روش بهینه سازی چندهدفه مقید- ϵ الحاقی (Augmented ϵ -Constraint Method)، جدول pay-off
- ❖ ارائه یک مثال برای روش مقید- ϵ الحاقی به همراه شبیه سازی در محیط نرم افزار متلب و مقایسه با روش مقید- ϵ معمولی
- ❖ روش بهینه سازی چندهدفه اسکالر نمودن سوئی (Direction Scalarization Method) ارائه یک مثال به همراه شبیه سازی در محیط متلب

❖ ارائه یک مثال و شبیه سازی آن در محیط متلب جهت مقایسه کارایی سه روش مجموع ضریب وزنی، مقید ϵ - و روش اسکالر نمودن سوئی

❖ مقدمه ای بر انجام بهینه سازی در محیط نرم افزار گمز (GAMS)

❖ بهینه سازی مسئله زنجیره تامین (supply chain) به صورت دوبعدی (در محیط نرم افزار گمز)

❖ بهینه سازی مسئله زنجیره تامین (supply chain) به صورت سه بعدی (در محیط نرم افزار گمز)

❖ مقدمه ای بر روش های بهینه سازی فرایندکاری (Meta heuristic)

❖ الگوریتم تجمعی ذرات (PSO) (در محیط نرم افزار متلب)

❖ تعریف قیود به صورت توابع جریمه

❖ الگوریتم ژنتیک (GA) (در محیط نرم افزار متلب)