



انجمن مهندسان مکانیک ایران شعبه یزد

آموزش MATLAB (مقدماتی)

سرفصل مطالب

- ۱ آشنایی با محیط نرم افزار
- ۲ آشنایی با کاربردها و کارایی های نرم افزار
- ۳ آشنایی با ساختار برنامه نویسی در MATLAB، دستورات اصلی و پرکاربرد
- ۴ جبر ماتریسی
 - ۱.۴ بردارها
 - ۱.۱.۴ تعریف بردار
 - ۲.۱.۴ دستیابی به عناصر داخل یک بردار
 - ۳.۱.۴ عملیات ابتدایی روی بردارها
 - ۲.۴ ماتریس ها
 - ۱.۲.۴ تعریف ماتریس
 - ۲.۲.۴ توابع ماتریسی
 - ۳.۲.۴ عملیات ماتریسی
- ۵ متغیرها، توابع
- ۶ عبارات شرطی (If statements)
- ۷ حلقه ها
 - ۱.۷ حلقه For
 - ۲.۷ حلقه While
 - ۳.۷ حلقه های بازگشتی (Recursion)

۸ رسم نمودار

۹ ساخت فایل‌های اجرایی

۱۰ زیرروالها (Subroutines)

۱۱ ساخت فایل‌های خروجی

۱.۱۱ ضبط و بازخوانی داده

۲.۱۱ ضبط یک بخش بصورت فایل متنی (*.TXT)

۳.۱۱ ارتباط با برنامه های FORTRAN، C.

۱۲ نکات و توصیه های مهم و کاربردی

۱۳ پیوست ها

۱.۱۳ نمونه های نمایشی در MATLAB

۲.۱۳ لیست تعدادی از توابع داخلی کاربردی در MATLAB

۳.۱۳ توصیف خلاصه از یک سری توابع داخلی MATLAB

۱۴ معرفی مراجع مفید

• سرفصل‌های ذکر شده ممکن است اندکی تغییر کنند.