

مقدمة عن البرنامج

• برنامج MATLAB هو برنامج هندسي يقوم بعمليات تحليل وتمثيل البيانات من خلال معالجة تلك البيانات تبعاً لقاعدة البيانات الخاصة به، فمثلاً يستطيع البرنامج عمل التفاضل والتكامل وكذلك يقوم بحل المعادلات الجبرية والمعادلات التفاضلية ذات الرتب العليا والتي قد تصل مستوى عالٍ من الصعوبة، ويستطيع البرنامج عمل التفاضل الجزئي وعمليات الكسور الجزئية بسهولة ويسر والتي تستلزم وقت كبير لعملها بالطرق التقليدية، هذا من الناحية الأكاديمية، أما من الناحية التطبيقية فيستطيع البرنامج العمل في جميع المجالات الهندسية.

• تطبيقات برنامج ماتلاب

- أنظمة التحكم Control System
- معالجة الإشارة الرقمية Digital Signal Processing
- النظريات العددية التقريبية Numerical Application
- معالجة الصور Image Processing
- تطبيقات الرادار Radar Applications
- تطبيقات الروبوت Robots Applications
- التطبيقات الالكترونية Electronics Applications
- تطبيقات الاتصالات Communication Applications