

مختصر توصيف المواد

رقم المادة: 0404407	اسم المادة: تحليل ونمذجة وتمثيل العمليات الكيميائية
عدد الساعات المعتمدة: 3 ساعات	الكلية: الهندسة
المطلب السابق (إن وجد): تحليل عددي	القسم: الهندسة الكيماوية

Courses Description	وصف المقرر
The course aims to broaden the student's perceptions to model, analyze and simulate chemical processes. The course includes an introduction to mathematical modeling, methods of generating mathematical models, types of mathematical models, mathematical modeling of a number of processes in chemical engineering such as: reactors, distillation towers, and extraction units, absorption towers. Solving mathematical models and computer simulations.	تهدف المادة إلى توسيع مدارك الطالب بحيث يستطيع نمذجة و تحليل ومحاكاة العمليات الكيميائية، تتضمن المادة: مقدمة في النمذجة الرياضية، طرق استبطان النماذج الرياضية ، أنواع النماذج الرياضية، النمذجة الرياضية لعدد من العمليات في الهندسة الكيميائية مثل: المفاعلات ، أبراج التقطير ، وحدات الاستخلاص ، أبراج الامتصاص، حل النماذج الرياضية و المحاكاة باستعمال الحاسوب.