

مختصر توصيف المواد

| | |
|--|---------------------------------------|
| • رقم المادة: 0404541 | اسم المادة: ديناميكا العمليات والتحكم |
| • عدد الساعات المعتمدة: 3 ساعات | الكلية: الهندسة |
| • المتطلب السابق (إن وجد): تطبيقات حاسوبية في الهندسة الكيميائية 2 | القسم: الهندسة الكيماوية |

| Courses Description | وصف المقرر |
|--|--|
| Process dynamics in time and Laplace domains, Input/output relationships and Transfer functions for first, second and higher order systems. Basic components of control systems and its dynamics, Design of single-loop feedback control systems, Stability analysis, Frequency response analysis. | تهدف هذه المادة إلى إكساب الطالب المعرفة الازمة في التحكم في العمليات الكيميائية ويشتمل على ما يلي : مراجعة لتحويلات لاپلاس الازمة للتحكم بديناميكية العمليات، علاقات الداخل/الخارج و تمثيلها الرياضي في الأنظمة ذات الدرجة الأولى و الثانية و العليا ، أجهزة التحكم الآوتوماتيكي و القياس و ديناميكتها، تصميم دوائر العمليات المغلقة (التحكم على أساس التغذية الراجعة)، تحليل الاستقرار ، تحليل الاستجابة الترددية. |