

مفردات مقرر الكيمياء الحركية والحفز (402242)

المتطلب : الديناميكا الحرارية (402241)

الهدف :

- دراسة سرعة التفاعلات والنظريات والقوانين التي تحدد رتبة هذه التفاعلات.
- دراسة تأثير درجة الحرارة والتركيز والحوافز المختلفة على سرعة التفاعلات.

التوصيف :

- دراسة نظرية على سرعة التفاعلات والعوامل التي تؤثر عليها.
- دراسة عملية لتعيين رتبة التفاعلات المختلفة وتأثير العوامل المختلفة على سرعة هذه التفاعلات.

المفردات

- **سرعة التفاعل** – قانون سرعة التفاعل – رتبة التفاعل
- **حركة التفاعلات من الرتب** : الصفر، الأولى، الثانية، الثالثة والمعادلات الرياضية الخاصة بها.
- **العوامل التي تؤثر في مدى سرعة حدوث التغيرات الكيميائية.**
- **طرق حساب رتبة التفاعل** – التفاعلات كسرية الرتبة.
- **تأثير درجة الحرارة على سرعة التفاعلات** – طاقة التنشيط ومعادلة أرهينيوس.
- **نظريات سرعة التفاعلات** – نظرية التصادم – نظرية ليزمان – نظرية الحالة الإنتقالية.
- **الحفز المتجانس** – ميكانيكية الحفز
- **كيناتيكية الحفز المتجانس**
- **الحفز بواسطة الأحماض والقواعد وتطبيقات عليه.**