



جامعة كفر الشيخ كليسة العلوم قسم الكيمياء

"عناوین البحث: المستوی الثانی – برنامج الکیمیاء – کلیة العلوم" (المادة: میکانیکیة التفاعلات العضویة ۲) (کود المقرر: ك ۲۱۲) (الفصل الدراسی الثانی – العام الأکادیمی ۲۰۲۰/۲۰۱۹)

- 1. Basic concepts of exothermic and endothermic organic reactions.
- 2. Basic concepts of kinetics in organic reactions and reaction mechanisms.
- **3.** Isomerism: Constitutional, geometrical, and stereoisomers.
- **4.** Factors affecting nucleophilic aliphatic substitution reactions.
- **5.** Carbocations: Definition, stability, reactivity, and rearrangement.
- **6.** Basic concepts of unimolecular aliphatic nucleophilic substitution reactions.
- **7.** Basic concepts of bimolecular aliphatic nucleophilic substitution reactions.
- **8.** Basic concepts of electrophilic and nucleophilic aromatic substation reactions and their mechanisms.
- **9.** Addition reactions of hydrogen halides to double bonds (definitions, background, mechanisms, factors, etc.).
- **10.** Addition reactions of halides to double bonds (definitions, background, mechanisms, factors, etc.)

((مع خالص تمنياتي بالتوفيق والنجاح))

"أستاذ الماده"

أ.د/ أشرف عبد الحميد الشهاوي

"المشرف على قسم الكيمياء"

أ.د/ حسن أحمد زيدان