

**"عناوين البحث: المستوى الثالث – برنامج الكيمياء – كلية العلوم"**

(المادة: التفاعلات العضوية وتمائل المدارات) (كود المقرر: ك 328)

الفصل الدراسي الثاني – العام الأكاديمي 2020/2019م

- 1) Basic concepts of molecular orbital theory.
- 2) Molecular orbital versus valence bond theory.
- 3) Stability and reactivity of organic molecules on the basis of molecular orbital theory.
- 4) Orbital symmetry and organic reaction mechanisms (selected examples with explanations).
- 5) Orbital symmetry control of organic chemical reactions.
- 6) Molecular orbital theory of acyclic conjugated molecules.
- 7) Molecular orbital theory of cyclic conjugated (i.e., aromatic) molecules.
- 8) Stability of conjugated systems (cyclic or acyclic) on the basis of molecular orbital theory.
- 9) Molecular orbitals of homo and hetero nuclear diatomic molecules.
- 10) Molecular orbital theory: Conjugation and aromaticity.

(( مع خالص تمنياتي بالتوفيق والنجاح ))

"أستاذ المادة"

أ.د/ أشرف عبد الحميد الشهاوى

"المشرف على قسم الكيمياء"

أ.د/ حسن أحمد زيدان