

## الكيمياء العامة

### General Chemistry

#### وصف المقرر:

يركز هذا المقرر على المبادئ الأساسية في علم الكيمياء، ويعد مدخلاً لفهم التفاعلات الكيميائية والخصائص الفيزيائية والتركيبية للمادة. يشمل المحتوى موضوعات متنوعة مثل: تركيب الذرة، الجدول الدوري، الروابط الكيميائية، الحسابات الكيميائية، حالات المادة، المحاليل، الديناميكا الحرارية، والتوازن الكيميائي. يهدف المقرر إلى تزويد الطالب بالأساس العلمي الضروري لفهم العمليات الكيميائية التي تحيط بنا.

#### أهداف المقرر:

- تزويد الطالب بمفاهيم أساسية في علم الكيمياء.
- توضيح البنية الذرية والروابط الكيميائية وتأثيرها على خصائص المواد.
- تمكين الطالب من فهم التفاعلات الكيميائية وكيفية تمثيلها ومعادلتها.
- تطوير مهارات التحليل والتفكير العلمي في المشكلات الكيميائية.
- تطبيق المبادئ الكيميائية في السياقات البيئية والصناعية والطبية.

#### المخرجات المتوقعة:

- استيعاب المبادئ الأساسية للكيمياء العامة.
- القدرة على تفسير وتحليل الظواهر الكيميائية.
- إجراء الحسابات الكيميائية الأساسية بدقة.
- التعرف على سلوك المواد في الحالات الفيزيائية المختلفة.
- استخدام المعرفة الكيميائية في تفسير قضايا حياتية وعلمية.