

Course Title: Marine Biogeochemistry

Course Number: 0464-366

يركز علم الكيمياء الجيولوجية الحيوية على دراسة معالجة المكونات الكيميائية ودوراتها وتخزينها ونقلها وفقدانها داخل البيئة البحرية، بواسطة العمليات البيولوجية. ويتم فحص مصادر المواد العضوية الذائبة وتأثير المادة العضوية في الدورات البيوجيوكيميائية، مع التركيز على دورتي النيتروجين والكربون البحريتين، والمعادن النزرة، والكيمياء الإشعاعية، والكيمياء الجيولوجية الحيوية لمختلف الأنظمة البحرية، مثل الأنظمة المحيطية المفتوحة، والمناطق الساحلية ومناطق المد والجزر، وأشجار المنغروف، والشعاب المرجانية، ورواسب قاع البحر، والفوهات الحرارية المائية في أعماق البحار، والينابيع الباردة.

Catalogue Brief Description: Biogeochemistry focuses on studying the processing, cycling, storage, transport and loss of chemical components within the marine environment, mediated by biological processes. The source of dissolved organic matter and the influence of organic matter on the biogeochemical cycles are examined, with emphasis

on marine nitrogen and carbon cycle, trace metals and radiochemistry, and the biogeochemistry of diverse marine systems such as pelagic systems, coastal and tidal zones, mangrove, coral reefs, sea sediments, deep sea hydrothermal vents and cold seep.