

صُمم هذا المقرر لتعريف الطلبة بأساسيات الجيولوجيا البحرية. ويركز على العمليات التي تؤثر في بنية الأحواض المحيطية وهوامش القارات وتطورها وطبقاتها الجيولوجية. وسيتم التركيز على نماذج تكتونية الصفائح لتفسير معظم الخصائص الجيولوجية والشكلية لقاع المحيط. كما يغطي المقرر المعلومات الأساسية المتعلقة بتقنيات الجيوفيزياء، بما في ذلك المسح الزلزالي، وقياسات الجاذبية والمغناطيسية، بالإضافة إلى طرق أخذ عينات رواسب قاع البحر، بما في ذلك أخذ العينات باستخدام اللُّبّات الحفرية والتجريف. كما يتناول المقرر تكوّن الرواسب وتوزيعها استجابةً للعمليات الجيولوجية والبيولوجية والكيميائية، واستجابتها للتغيرات المناخية.

The course is designed to introduce students to the fundamentals of marine geology. It will focus on the processes that affect the structure, evolution and stratigraphy of ocean basins and continental margins. Plate tectonics models will be emphasized to explain most of the geologic and morphologic features of the ocean floor. Basic information on geophysics techniques including seismic profiling, gravity and magnetic will be covered, as well as methods of sampling seafloor sediments including coring and dredging. Formation of sediments and distribution in response to geological, biological and chemical processes and responses to climatic changes will also be covered.