

Course Title: Coastal Processes and Morphology

Course Number: 0464-369

يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطلبة بفهم متنوع للمناطق الساحلية والمناظر الطبيعية الساحلية، وللعمليات الفيزيائية الرئيسية التي تؤدي إلى تغييرها. ويغطي التصنيف الجيومورفولوجي للسواحل، والعمليات الساحلية والجيومورفولوجيا، ووصف الرواسب وتحليلها، وتقلبات مستوى المياه، والمد والجزر والتيارات المدية، وحركة الأمواج في المياه الضحلة، وتولد الأمواج وتحولها، ودوران التيارات بالقرب من الشاطئ، ونقل الرواسب، والعمليات الرسوبية في البيئات البحرية المختلفة، وديناميكيات الشكل الساحلي للشواطئ والمناطق القريبة من الشاطئ، والعمليات الساحلية في أنظمة الحواجز الساحلية، وتقنيات القياس الميداني وتحليلها، ونمذجة الشواطئ والخطوط الساحلية .

This course aims to provide students with a perspective on the diverse coastal areas and coastal landscapes and the main physical processes that lead to their modification. It covers the geomorphic classification of coasts, coastal processes and geomorphology, sediment description and analysis, water level fluctuation, tides and tidal currents, shallow-water wave motion, wave generation and transformation, nearshore current circulation, sediment transport, sedimentary processes in different marine environments, beach and nearshore morpho dynamics, coastal processes in barrier systems, field measurement techniques and analysis, and modeling of beaches and shorelines.