



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

New Materials and Technologies Applicable in the Marine Environment

2324-3-128R-NEWMAT

Titolo

Nuovi materiali e tecnologie applicabili in ambiente marino

Docente(i)

Marco Contardi

Lingua

Inglese

Breve descrizione

I materiali applicati nelle attività marine e riversati nell'ambiente marino sono una fonte significativa di inquinamento. Pertanto recenti studi si concentrano sui processi green e sull'utilizzo di materiali biodegradabili come valide alternative a quelli già esistenti. In questo corso verrà presentata una panoramica generale dei materiali utilizzati nell'ambiente marino e verrà discusso il loro contributo all'inquinamento marino complessivo insieme agli effetti sull'ecosistema marino. Conoscenze di base sulle caratteristiche fisico-chimiche di alcuni di questi materiali sarà discusso all'interno del corso col fine di comprendere al meglio il loro destino nell'ambiente

marino ed il perchè vengono considerati degli inquinanti. Successivamente, verranno presentati i recenti progressi nello sviluppo di nuovi materiali biodegradabili per applicazioni marine e verrà discusso come possono ridurre l'impatto ambientale e quindi limitare gli effetti dell'inquinamento da plastica. I concetti di sostenibilità, biodegradazione, ed economia circolare, saranno anche chiariti e definiti. Infine, verranno presentati alcuni materiali funzionali economicamente ed ambientalmente sostenibili di recente sviluppo applicati in diverse applicazioni marine come la bonifica e la desalinizzazione delle acque, le vernici verdi per la navigazione, la medicazione degli organismi marini.

CFU / Ore

1 CFU/8 ore

Periodo di erogazione

Settembre 2024

Sustainable Development Goals

ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI | CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI | VITA SOTT'ACQUA
