

Corso di Studi: “Biology and Ecology of Marine Environment and Sustainable Use of its Resources”

Titolo dell’insegnamento:

“Biodiversità Microbica Marina”

“Marine Microbial Bioversity”

Anno accademico 2017/18

Programma

Microorganismi: La scoperta dei microrganismi. anisms; Breve storia della microbiologia. Procarioti: Batteri e Archea. LUCA e l'albero della vita. Tassonomia microbica. La cellula microbica: dimensioni, morfologia e distribuzione. Struttura della cellula procariotica. Abbondanza e distribuzione nei ambienti terrestri.

Virus

Produttori primari

Ambienti marini

Gruppi nutrizionali

Organizzazione genica nei procarioti

Microrganismi marini fotosintetici

Comunità microbiche in ambienti marini

Nuove frontiere della diversità microbica marina

Contents

Microorganisms: The discovery of microorganisms; Brief History of Microbiology; Prokaryotes: Bacteria and Archaea; LUCA and the tree of life; Microbial Taxonomy: the basics; Prokaryotes: Size, Morphology and distribution; Size Variation Among Bacteria; Lower Limits of Cell Size; Prokaryotic cell structures; Abundance and Size; Distribution on Earth;

Viruses

Primary Production

Marine environments

Nutritional groups

Genome organization in prokaryotes

Photosynthetic marine microorganisms:

Microbial communities in the marine environments:

New Frontiers of Marine Microbial Diversity

Supplementary materials and books

- Materiale mostrato a lezione disponibile online, articoli scientifici selezionati ad hoc.