

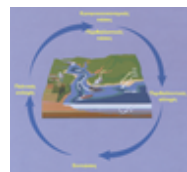


Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ»

Ακαδημαϊκό Έτος 2016 - 2017

<http://www.mar.aegean.gr>, E-mail: m_sc_cm@aegean.gr, Τηλ.: 2251036862



Αντικείμενο-Σκοπός του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.)

Στο Τμήμα Επιστημών Θάλασσας λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2001-2002 το μονοετές Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών – που αποτελεί και το μοναδικό στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο - «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ». Αντικείμενο του Π.Μ.Σ., που υλοποιείται σε συνεργασία με το Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.) και το Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας (ΙΝ.ΑΛ.Ε.) σε περιβάλλον μικτής διαδικασίας μάθησης με πρότυπες συνδυαστικές μορφές εκπαίδευσης, είναι η εκπαίδευση/κατάρτιση νέων επιστημόνων σε θεματικές Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Περιοχών και συγκεκριμένα, στη διεπιστημονική μελέτη και ολοκληρωμένη διαχείριση του παράκτιου θαλάσσιου περιβάλλοντος με έμφαση στην κατανόηση των οικολογικών και φυσικών διεργασιών, την προστασία των οικοσυστημάτων, την ορθολογική διαχείριση των πόρων καθώς και τη βιώσιμη ανάπτυξη και τη προστασία από τις επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής, κατά το πρότυπο πρόγραμμα Π.Μ.Σ Διεθνών Εκπαιδευτικών Οργανισμών.

Στόχοι του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το Π.Μ.Σ. «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ» στοχεύει στην επιστημονική κατάρτιση και εξειδίκευση μεταπτυχιακών φοιτητών μέσω θεωρητικής διδασκαλίας και πρακτικών ασκήσεων. Αντικειμενικός σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι:

1. Η ανάδειξη στελεχών υψηλού επιπέδου στην Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης.
2. Η προώθηση της βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας για το Θαλάσσιο Περιβάλλον και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη.
3. Η διάχυση επιστημονικών γνώσεων σε Κοινωνικές Ομάδες και θεσμοθετημένους Οργανισμούς που εμπλέκονται στη βιώσιμη ανάπτυξη των Παράκτιων και Θαλάσσιων Οικοσυστημάτων.

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το Π.Μ.Σ. «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ» ολοκληρώνεται σε δυο διδακτικά εξάμηνα 13 εκπαιδευτικών εβδομάδων σε περιβάλλον μικτής διαδικασίας μάθησης με πρότυπες συνδυαστικές μορφές εκπαίδευσης που περιλαμβάνει διαλέξεις, εργαστήρια, φροντιστήρια και εκπόνηση Διατριβής Εξειδίκευσης. Με γνώμονα την ακαδημαϊκή επίδοση, οι φοιτητές βραβεύονται με ειδικές υποτροφίες. Μέχρι σήμερα περισσότεροι από 160 μεταπτυχιακοί έχουν αποφοιτήσει από το Π.Μ.Σ.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές στη διάρκεια του Π.Μ.Σ. ασχολούνται με:

- τις φυσικές, χημικές, βιολογικές και γεωλογικές διεργασίες του θαλάσσιου περιβάλλοντος με έμφαση στη παράκτια ζώνη
- τη διαχείριση των θαλάσσιων πλουτοπαραγωγικών πόρων, π.χ. αλιεία, υδατοκαλλιέργειες, θαλάσσιοι ορυκτοί πόροι
- την αναγνώριση, παρακολούθηση και διαχείριση της ρύπανσης, των επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής και γεω-επικινδυνότητας
- την εφαρμογή σύγχρονων τεχνικών, όπως Τηλεπισκόπησης και Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, ως εργαλείων στη μελέτη της παράκτιας ζώνης
- τη συστηματική παρακολούθηση και κατανόηση των επιπτώσεων των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στο παράκτιο περιβάλλον
- την ανάπτυξη ολοκληρωμένων τεχνικών προσέγγισης και κατανόησης των αλληλεπιδράσεων χέρσου-θάλασσας με έμφαση στην κατανόηση/αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής,

Επιπρόσθετα, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές στο Π.Μ.Σ. εκπαιδεύονται:

- στη χρήση Μεθόδων (GIS, Τηλεπισκόπηση) επεξεργασίας περιβαλλοντικών δεδομένων και σε Πολυκριτηριακές μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται ως εργαλεία εκτίμησης και λήψης αποφάσεων στη παράκτια ζώνη
- στο Σχεδιασμό της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης των Παράκτιων Οικοσυστημάτων και Λεκανών απορροής, με τη χρήση Μοντέλων και την εφαρμογή/ανάπτυξη σύγχρονων μεθόδων και τεχνικών
- στη χρήση σύγχρονων μεθοδολογιών Επιχειρησιακής Ωκεανογραφίας, Υδροακουστικής Τεχνολογίας και Αλιευτικής Διαχείρισης
- στις Πολιτικές και το Νομοθετικό πλαίσιο της ολοκληρωμένης διαχείρισης της παράκτιας ζώνης.

| Α' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ | | |
|------------------------------------|---|-----------|
| | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ | ECTS |
| 1 | ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ | 6 |
| 2 | ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ | 6 |
| 3 | ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΡΥΠΑΝΣΗ | 6 |
| 4 | ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΓΕΩΠΕΡΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΕΣ | 6 |
| 5 | ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ | 6 |
| Β' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ | | |
| | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ | |
| 1 | ΘΑΛΑΣΣΙΟΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ - ΑΛΙΕΙΑ ΚΑΙ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ | 6 |
| 2 | ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ | 6 |
| ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (1 από 4) | | |
| 1 | ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ | 6 |
| 2 | ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ | 6 |
| 3 | ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ | 6 |
| 4 | ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑ – ΥΔΡΟΑΚΟΥΣΤΙΚΗ | 6 |
| ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ | | 12 |
| ECTS (Α' & Β' ΕΞΑΜΗΝΟΥ) | | 60 |



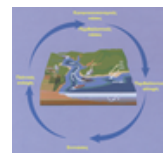


Postgraduate Studies Programme

MSc 'INTEGRATED COASTAL ZONE MANAGEMENT – I.C.Z.M.'

Academic Year 2016 - 2017

<http://www.mar.aegean.gr>, E-mail: m_sc_cm@aegean.gr, Τηλ.: 2251036862



Objectives of the I.C.Z.M. MSc Program

Since the Academic year 2001-02, the Dept. Marine Sciences runs the one year MSc Course Program on 'INTEGRATED COASTAL ZONE MANAGEMENT', consisting of a core of obligatory modules, as well as optional courses. The course, which is in collaboration with the scientific staff of the **Hellenic Centre for Marine Research (H.C.M.R.)** and the **Fisheries Research Institute (F.R.I.)**, is offered in an environment blended learning process. The course objective is to provide graduates with the scientific expertise needed to successfully deal with problems related to Integrated Coastal Management, emphasizing on the ecological and physical processes, ecosystem degradation and restoration, rational management of biological resources, Climate Change impact risk assessments, geo-hazard assessment and sustainable development.

Aims

The I.C.Z.M. program aims to provide scientific training to postgraduate students through both theoretical knowledge and hands-on exercises. The ultimate goals of the I.C.Z.M. MSc Program are:

1. To contribute to the development of high-level professionals and researchers in I.C.Z.M.
2. To advance basic and applied research in the coastal and marine environment considering the need for sustainable development.
3. The diffusion of expert scientific knowledge to the private and public sector involved in the I.C.Z.M.

Postgraduate students are trained in:

- the Physical, Chemical, Biological, and Geological processes of the Coastal and Marine environment
- the sustainable management of Living Resources, with particular focus on Fisheries and Aquaculture
- the assessment of the Quality of the Coastal Environment and the quantification of trace pollutants
- Geographic Information Systems (GIS), the combination of Satellite and ground-truth data, the quantitative analysis of spatial environmental data and the use/development of tools for I.C.Z.M.
- the study of Ecological Processes in Coastal Marine Ecosystems, with focus on Eutrophication, Biodiversity, Primary Production, Marine food Web analysis, and Population dynamics
- Coastal Hydrodynamics and Morpho-dynamics and the effects of marine Geo-hazards on the Coastal and Marine environment
- I.C.Z.M. international and European Policies and Regulation and Environmental Impact Assessment techniques

In addition, postgraduate students are trained:

- to use modern environmental data Processing Methods and Multi-criteria methodologies as Decision-Making tools in the Coastal Zone
- in the Planning of the Integrated Management of Coastal Areas and River basins, through Modeling and the application of other novel methods and techniques
- the application of innovative methodologies in Operational Oceanography, Hydroacoustics and Fisheries Management
- in the Risk Assessment of Coastal and Offshore Infrastructure

The **I.C.Z.M. program** is a two-semester program offered in an environment blended learning process and includes lectures, laboratory and field work, computer exercises and an MSc Dissertation. Since 2001 more than 160 students have graduated the MSc Program.

| 1 st SEMESTER | | |
|-------------------------------|--|-----------|
| MANDATORY MODULES | | ECTS |
| 1 | COASTAL ECOLOGY AND BIODIVERSITY | 6 |
| 2 | COASTAL OCEANOGRAPHY AND CLIMATE CHANGE | 6 |
| 3 | COASTAL AND MARINE POLLUTION | 6 |
| 4 | COASTAL GEO-HAZARDS | 6 |
| 5 | COASTAL AND MARINE GEO-INFORMATICS | 6 |
| 2 nd SEMESTER | | |
| MANDATORY MODULES | | |
| 1 | MARINE BIOLOGICAL RESOURCES, FISHERIES AND AQUACULTURE | 6 |
| 2 | COASTAL ZONE MANAGEMENT | 6 |
| OPTIONAL MODULES (1 of the 4) | | |
| 1 | QUANTITATIVE ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL DATA | 6 |
| 2 | APPLIED MARINE ECOLOGY | 6 |
| 3 | INTERNATIONAL AND EUROPEAN POLICIES AND LEGISLATION FOR COASTAL MANAGEMENT | 6 |
| 4 | OPERATIONAL OCEANOGRAPHY AND HYDRO-ACOUSTICS | 6 |
| MSc Dissertation | | 12 |
| Total ECTS | | 60 |

