Coastal and Marine Biodiversity and Protected Area Management

for field-level managers

क्षेत्रीय पातळीवरील व्यवस्थापकांसाठी

समुद्रकिनारी आणि समुद्रिक जैवविविधता आणि संरक्षित क्षेत्र व्यवस्थापन

भारतीय वन्यजीव संस्थान
Wildlife Institute of India

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:
Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety
of the Federal Republic of Germany

PADI
g Expedition
giz

Coast

Training E
nd Marine Bio
Area M
in M
giz

Capacity Development for Sustainable and Effective Management of Coastal and Marine Protected Areas (MPAs)

In the coastal areas, a major determinant of the well-being and livelihood security is the availability of marine and coastal biodiversity resources and access to these resources. Consequences of the biodiversity loss and resulting loss of ecosystem services, therefore, have far reaching impacts on livelihoods and the overall well-being of coastal communities.

One of the most effective means of protecting marine and coastal biodiversity is through the establishment and management of marine and coastal protected areas (MPAs) and community-involvement in managing the coastal and marine ecosystems.

A holistic capacity development system for the MPA managers, addressing their knowledge, skills and values, is key to developing approaches for sustainable and effective management of coastal and marine biodiversity.

Capacity development is the process of developing capacities of individuals and shaping joint learning processes such that the individuals are enabled to achieve sustainable results within their own system of reference.

Capacity development facilitates change among people, in three dimensions: knowledge, skills and values/attitudes. A combination of traditional and innovative capacity development measures is required to achieve the objective.

किनारी तसेच सागरी विभागाच्या क्षमतांचे प्रभावी तसेच शाश्वत विकासाचे व्यवस्थापन

किनारी व सागरी जैवविविधतेची हानी होत चाललेली आहे. जैवविविधतेच्या हानीमुळे पर्यावरणीय सेवांवर परिणाम होतो. किनारपट्टीवरील स्थानिकांची उपजीविका त्यावर अवलंबून असते. परंतु त्यांचा त्यावरील वहीवाटीचा हक्कही नाकारला जात आहे. या हानीमुळे त्यांच्या उपजीविकेवर व आरोग्यावर अनिष्ट परिणाम होत आहे. किनारी व सागरी जैवविविधतेचे रक्षण करण्यासाठी एमपीए व्यवस्थापन कार्यक्षम व्हायला हवे तसेच स्थानिक लोकसमूहांनाही या प्रयत्नात सामील करुन घ्यायला हवे. किनारी व सागरी जैवविविधतेच्या शास्वत व्यवस्थापनासाठी एमपीएंच्या क्षमता, कौशल्य, ज्ञान व मूल्यांमध्ये वृद्धी करणे हा एक प्रभावी उपाय ठरेल.

क्षमता विकास ही निरंतर प्रक्रिया असते ज्यामुळे व्यक्तींना त्यांच्याच पर्यावरणात प्रदीर्घ काळ टिकणारे परिणाम साधता येतात. क्षमता विकास कार्यक्रमामुळे लोकांमध्ये तीन प्रकारचे बदल घडून येतात. ज्ञान, कौशल्ये व मूल्ये /दृष्टीकोन.

परंपरा व क्षमता विकासाच्या नाविन्यपूर्ण मिलाफामुळे हे उद्दिष्ट गाठता येते.

क्षमतांमध्ये होणारी वाढ ही लोकांच्या व्यक्तिमत्त्वात तीन अंगांनी बदल घडवून आणू शकते. क्षमता वाढल्या की ज्ञान वाढते, कौशल्ये बहरून येतात आणि एकूणच प्रवृत्तीही बदलते. पारंपरिक तसेच अभिनव पद्धतीने आपल्या क्षमता वाढवणे हे आपले ‘ध्येय’ साध्य करण्यासाठी आवश्यक असते.
(हा मजकूर पूर्ण पान चित्रावरचा आहे)

क्षमता विकासांमुळे तीन प्रकारचे बदल घडून येऊ शकतात. ज्ञान, कौशल्ये आणि दृष्टिकोन. ही उद्दिष्ट्ये गाठण्यासाठी क्षमता विकासांच्या पारंपरिक तसेच नवनवीन संकल्पनांचा अंतर्भाव करावा.

About the Curriculum

This curriculum is suitable for the field-level MPA managers, viz. Range Forest Officers, Foresters and Forest Guards. This curriculum is also suitable for the officials from Pollution Control Board, irrigation, revenue, fisheries, agriculture and other such departments that have an important stake in use and management of coastal and marine resources.

This curriculum has been designed for a stand-alone course to be delivered over one month duration. However, because of its modular structure and participatory training methods, it provides enough flexibility and can be customized for delivery over shorter durations i.e. 15 days (including 4-days of SCUBA training), one-week (for participants who do not require SCUBA diving training) , and shorter field expeditions.

The course is intended to enable participants with sound understanding of the concepts and issues related to managing coastal and marine biodiversity, coastal and marine protected areas, ecological and socio-political context, mainstreaming approaches, legal-policy framework between terrestrial and coastal-marine PAs, management effectiveness framework of MPAs as well as necessary skills to assess and monitor coastal and marine biodiversity. The course facilitates participants in developing further appreciation of and connectedness to coastal and marine biodiversity.

अभ्यासक्रमाबद्दल

हा अभ्यासक्रम क्षेत्रीय-पातळीवरील MPA व्यवस्थापकांसाठी आहे, म्हणजेच वनक्षेत्रपाल, वनपाल आणि वन रक्षक. प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, सिंचन, महसूल, मत्स्योद्योग, कृषी आणि समुद्रकिनारी आणि समुद्री साधनसंपत्तीचा वापर आणि व्यवस्थापन करण्यामध्ये महत्त्वाचा वाटा असलेल्या इतर विभागांसाठीही हा अभ्यासक्रम उपयुक्त आहे.

हा अभ्यासक्रम एका महिन्याच्या कालावधीत पूर्ण केल्या जाणाऱ्या एकाच कोर्ससाठी तयार केलेला आहे. तथापि,याच्या मोड्युलनुसार केलेल्या रचना आणि सहभागात्मक प्रशिक्षण पद्धतींमुळे ही पुरेशी लवचिकता प्रदान करते आणि अल्पकाळात डिलिव्हरीसाठी अनुकूल बनविले जाऊ शकते. म्हणजेच, 15 दिवस (स्कुबा डायव्हिंगचे 4 दिवस पकडून), एक आठवडा (ज्या सहभाग्यांना स्कुबा डायव्हिंग आवश्यक नसेल) आणि अधिक लहान क्षेत्रीय मोहिमा.

समुद्रकिनारी आणि समुद्री जैवविविधता, किनारी आणि समुद्री संरक्षित भाग, पारिस्थितिक आणि सामाजिक-राजकीय संदर्भाशी संबंधित संकल्पना आणि समस्यांबाबत सहभागींना चांगली समज यावी या उद्देशाने हा अभ्यासक्रम आहे. मुख्य प्रवाहातील दृष्टिकोन, जमिनीवरील आणि किनारी आणि समुद्री हक्कांतील कायदेशीर धोरणाची चौकट, MPA ची व्यवस्थापन प्रभावीता चौकट तसेच किनारपट्टी आणि समुद्री जैवविविधतेची माहिती मिळविण्यासाठी व त्यावर देखरेख करण्यासाठी आवश्यक कौशल्ये किनारी आणि समुद्री जैवविविधतेबाबत सहभागींमध्ये आवड आणि जवळीक निर्माण करण्यासही हा कोर्स मदत करतो.

Learning Outcomes of the Course:

By the end of the course, the participants will be able to:

- outline concepts and issues related to managing coastal and marine biodiversity, and demonstrate the types and relevance of different categories of MPAs in different scenarios
- differentiate clearly, between the ecological and socio-political context, conservation approaches and legal-policy framework between terrestrial and coastal-marine PAs.
- conduct assessment and monitoring of coastal and marine habitats and species and prepare field reports
- develop, under supervision, operational plan for MPAs based on management effectiveness guidelines
- be open to acquiring more knowledge on coastal and marine biodiversity relevant issues

या अभ्यासक्रमाची निष्पत्ती:

या कोर्समुळे प्रशिक्षणार्थींना पुढील कौशल्ये प्राप्त होतील -

- किनारी-सागरी जैवविविधतेशी संबंधित मुद्यांची रुपरेखा तयार करणे तसेच वेगवेगळ्या परिस्थितीतील एमपीएंचे वर्गीकरण करणे व त्यांचे संदर्भ व निकष अचूकपणे सांगता येणे
- जमिनी व किनारी-सागरी संवर्धनाच्या धोरणातील वा कायद्यातील पर्यावरणीय सामाजिक/राजकीय मुद्दे वेगळे करता येणे
- किनारी-सागरी मूलावासांची पाहणी व देखरेख करणे व फिल्ड रिपोर्ट तयार करणे
- पर्यवेक्षकाच्या मदतीने व्यवस्थापन परिणामकारकता मार्गदर्शक तत्वानुसार (मॅनेजमेंट इफेक्टीव्ह गाईड) एमपीए आधारित कृती योजना तयार करणे
- किनारी-सागरी संबंधित मुद्याविषयी अधिक ज्ञान व माहिती मिळविण्यास उत्सुक असणे

Training Approach and Methodology

It is a modularised curriculum, where modules are delivered using different training methods over required time periods. The modularised structure provides flexibility to adapt the contents, methods and duration of different topics based on the training needs of the participants.

The curriculum uses a mix of field-based and classroom training sessions, in almost equal proportions, to facilitate the participants in applying the information from class-room sessions into the field conditions, and to understand the field-level phenomena and actions in a broader development context.

A unique feature of the curriculum is to focus on the aspects of appreciation of and connectedness to nature, for which special sessions are organised during the course.

For class-room sessions as well as field-exercise, the curriculum uses participatory methods of training. A participatory training is different from the conventional way of training in that, in a participatory training, learning occurs through active involvement of the trainees and it is they who develop the answers. Following are some examples of such methods:

1. Group work and presentations
2. Dialogue and brainstorming
3. Knowledge Café
4. Role play
5. Simulation (case study simulation/ video simulation)
6. Online games and Mind Maps
7. Case Studies
8. Fish Bowl
9. Icebreakers, energisers, and team-building exercises
10. Nature walks and contemplation
11. Under-water and coastal surveys
12. Field excursions

प्रशिक्षणाबाबत दृष्टिकोन आणि पद्धतीशास्त्र

हा एक मोड्युलनुसार अभ्यासक्रम आहे, ज्यामध्ये आवश्यक कालावधींमध्ये प्रशिक्षणाच्या विविध पद्धती वापरून हे मोड्युल शिकवले जातात. मोड्युलनुसार रचनेमुळे सहभागींच्या प्रशिक्षणाच्या गरजांनुसार सामग्री, पद्धती आणि कालावधीवर आधारित सामग्री वापरण्याची सहभागींना लवचिकता मिळते.

या अभ्यासक्रमामध्ये क्षेत्र-आधारित आणि वर्गातील प्रशिक्षण सत्रांचे, जवळजवळ समान मिश्रण आहे. ज्यामुळे सहभागींना वर्गात शिकलेली माहिती क्षेत्रातील स्थितीमध्ये वापरून पाहता येते आणि क्षेत्र-पातळीवरील घटना आणि कृती एका अधिक व्यापक विकास संदर्भात जाणून घेता येते.

अभ्यासक्रमाचे खास वैशिष्ट्य म्हणजे निसर्गाबाबत कौतुकाची भावना आणि जवळीक निर्माण होण्यावर यामध्ये लक्ष केंद्रित करणे हे आहे., ज्यासाठी या अभ्यासादरम्यान खास सत्रे आयोजित केलेली आहेत.

वर्गातील सत्र तसेच क्षेत्रातील अभ्यासासाठी या अभ्यासक्रमात प्रशिक्षणाच्या सहभागात्मक पद्धती वापरल्या जातात.सहभागात्मक प्रशिक्षण हे प्रशिक्षणाच्या पारंपारिक पद्धतींहून भिन्न असते. सहभागात्मक प्रशिक्षणामध्ये, प्रशिक्षणार्थींच्या सक्रिय सहभागातून शिक्षण घडत असते आणि तेच याची उत्तरे शोधून काढतात. अशा पद्धतीची काही उदाहरणे खाली दिलेली आहेत:

1. सहभागी प्रशिक्षणातील काही उदाहरणे –
2. गटातील काम व सादर करणे.
3. संवाद व विचार करणे
4. नॉलेज कॅफे - ज्ञान चौपाल
5. भूमिका नाट्य
6. दुसऱ्याची भूमिका वठवणे, (केसस्टडी वा विडियो सिम्युलेशन मार्फत)
7. ऑनलाईन खेळ व मेंटल मॅप (मानसिक भूगोल)
8. केस स्टडी / प्रत्यक्ष वास्तवावरील लेख
9. फिश बोल पद्धतीने चर्चा
10. आईस ब्रेकर, आरंभिक खेळ, उत्साहवर्धक व गटसंबंधीचे खेळ, व्यवसाय
11. किनाऱ्यावरील व पाण्याखालील सर्वेक्षण
12. क्षेत्र भेटी

Competencies-based curriculum for the field-level managers

The curriculum uses a competencies development approach with a strong emphasis on field-based exercises using participatory methods of training and learning. The training material is developed by a competent team of experts drawn from forest, fisheries and media sectors, bringing in a truly cross-sector perspective to the whole process of capacity development.

In order to assess the competencies required for specific job profiles, a capacity needs assessment (CNA) study was undertaken by the CMPA project. The results of this study formed the basis for developing a competencies-based curriculum for capacity development measures on coastal and marine biodiversity and MPA management for forest, fisheries and media sector professionals.

Competencies-based curriculum is a way of approaching professional training that places primary emphasis on facilitating the participants in further developing their competencies, which are required to enable them in performing their jobs more efficiently and effectively. It aims at preparing people more effectively for real workplaces.

क्षेत्रीय पातळीवरील व्यवस्थापकांसाठी क्षमता आधारित अभ्यासक्रम

प्रशिक्षण आणि शिक्षणासाठी सहभागात्मक पद्धतींद्वारे क्षेत्र-आधारित अभ्यासावर जास्त भर देऊन हा अभ्यासक्रम सहभागात्मक विकासाचा दृष्टिकोन वापरतो.क्षमता विकासाच्या संपूर्ण प्रक्रियेमध्ये खरोखरच आंतर-क्षेत्रीय दृष्टीकोन आणण्यासाठी, वन, मत्स्योद्योग आणि मिडिया क्षेत्रातील तज्ज्ञांच्या सक्षम संघाने प्रशिक्षण साहित्य विकसित केले आहे.

विशिष्ट कामाच्या प्रोफाईलसाठी आवश्यक असलेल्या क्षमतांचे मुल्यांकन करण्यासाठी CMPA प्रकल्पाद्वारे क्षमता गरजा मूल्यांक (CNA) अभ्यास केला गेला.किनारी आणि समुद्री जैवविविधता तसेच वन, मत्स्योद्योग आणि मिडिया क्षेत्रातील व्यावसायिकांच्या MPA व्यवस्थापनासाठीच्या विकासाच्या उपाययोजना विकसित करण्यासाठीचा क्षमता आधारित अभ्यासक्रम तयार करण्यासाठीचा पाया म्हणून या अभ्यासाचे परिणाम वापरले गेले.

क्षमता आधारित अभ्यासक्रम हा व्यावसायिक प्रशिक्षणाबाबत एक असा दृष्टिकोन आहे ज्यामध्ये सहभागींना त्यांची कामे अधिक सक्षमपणे व प्रभावीपणे करता यावी यासाठी त्यांच्या क्षमता अधिक विकसित करण्यावर प्राथमिक भर दिला जातो. कामाच्या वास्तविक ठिकाणांसाठी लोकांना अधिक प्रभावीपणे तयार करण्याचा याचा उद्देश आहे.

Coastal and marine pollution
Impact of climate change on coastal ecosystems
Carbon sequestration by mangroves
Ecosystem services from coastal and marine biodiversity
CRZ Act
Tourism and its impacts on coastal & marine ecosystem
Types of coastal and marine Habitats

An overview of the modularized course

MODULE 1

An Introduction to Coastal and Marine Biodiversity and Ecosystem Services

This module provides the foundation of the course by providing the basic concepts of biodiversity at the genetic, species and habitat levels, focussing on the examples and peculiarities of the coastal and marine ecosystems. An overview of the concept of the ecosystem services and examples of the four types of ecosystem services- provisioning, regulatory, supportive and cultural, are followed by a detailed description of the key coastal and marine habitats and species. The module ends with a discussion on the key differences between the terrestrial and coastal-marine ecosystems.

MODULE 2

Coastal and marine biodiversity and ecosystems services in the overall environment and development context

This module sets the foundation of the issues of coastal and marine conservation in the overall development context and facilitates participants in understanding the overall development agenda via Global Sustainable Development Goals, the concepts of sustainability, of sustainable livelihoods and its interlinkages with the ecosystem services. The module takes a deeper look into the economic values, and threats to coastal and marine biodiversity and focuses in detail on the climate change and disaster aspects and their interrelationship with the coastal and marine biodiversity conservation. To make the learning easy for participants, this module comprises two very interesting training methods—ecological footprint game, and a simulation game on a fictitious country—Bakul.

विभागवार अभ्यासक्रमाचे विहंगावलोकन

मॉड्युल 1 :

किनारी व सागरी जैवविविधता व सृष्टीव्यवस्थेतील सेवा

हा विभाग मूळ पायाभरणीचे कार्य करतो. उत्पत्ती, प्रजाती व मूलावासांसंबंधी मूलभूत ज्ञान व संकल्पना देण्याचे कार्य हा विभाग करतो. संकल्पना स्पष्ट करण्यासाठी किनारी व सागरी पर्यावरणातील वैशिष्ट्ये व चमत्कृतींची उदाहरणे दिली आहेत. सृष्टीव्यवस्थेतील सेवा या संकल्पनेचा आढावा तसेच चार प्रकारच्या पर्यावरणीय सेवांची माहिती इथे मिळते. पुरवठा करणारी, नियंत्रण ठेवणारी, सहाय्यक व सांस्कृतिक, या चार प्रकारच्या सेवांनंतर किनारी व सागरी मूलावास व् प्रजातींचे तपशीलवार विवरण या विभागात व त्याचे आहे. जमिनीवरील व किनारी-सागरी पर्यावरणीय रचनांमधील फरक स्पष्ट करुन हा विभाग संपतो.

मॉड्यूल 2:

व्यापक पर्यावरण, किनारी-सागरी जैवविविधता व विकास व सृष्टीव्यवस्था रचना

संपूर्ण अभ्यासक्रमातील व्यापक तसेच दीर्घ काळ चालणारा हा विभाग आहे. या विभागामुळे सर्वंकष विकासाच्या संदर्भातील किनारी-सागरी संवर्धन मुद्द्यांबाबत स्पष्टता मिळते. या विभागामुळे जागतीक विकासाच्या पार्श्वभूमीवर शाश्वत विकास, शाश्वत उपजीविका व तिचा पर्यावणीय सेवांशी असेला संबंध तपासता येतो. हवामान बदल, किनारी व सागरी जैवविविधतेच हानी/धोके व त्याचे संवर्धनाशी असलेले नाते याविषयीचा सखोल विचार या मॉड्यूलमध्ये करण्यात आला आहे, शिकण्यात रस यावा याकरिता इकॉलॉजीकल फूटप्रिंट गेम व दोन काल्पनिक देशांतील भूमिका नाट्ये या सहभागी प्रशिक्षण पद्धतींची योजना करण्यात आली आहे. हे काल्पनिक देश आहेत, बकुल व सीबानो.

MODULE 3

Mainstreaming coastal and marine biodiversity into overall development and environmental planning

This module provides the conceptual background and introduces the tool for mainstreaming biodiversity. To ensure that biodiversity-related issues and concerns become a part of the larger development planning process in the country, there is a need to incorporate it into policies, strategies and action plan. There is also a need to use science-based tools to understand the impact that projects can have on the environment and ensure that spatial planning incorporates measures for conservation of coastal and marine biodiversity.

MODULE 4

Coastal and Marine Protected Areas and sustainable fisheries management

This module provides much needed information on the basics of fisheries management, principles and practices of sustainable fisheries management in and around marine protected areas, and on the marine protected areas (MPAs). The modules provides insights into the differences between them and terrestrial protected areas, the categories and types of MPAs and their management systems and an overview of the elements of sustainable fisheries management. This module covers the key issues of fisheries and indigenous communities in the context of MPAs. Apart from providing information on different types of MPAs in India and their locations, the module elaborates benefits of and challenges for MPAs.

मॉड्यूल 3:

व्यापक विकास व पर्यावरणाच्या नियोजनात किनारी-सागरी जैवविविधता संवर्धन संबंधी प्रमुख समस्या मुख्य प्रवाहात आणणे.

या विभागात संकल्पनांचे स्पष्टीकरण तसेच जैवविधता मुख्य प्रवाहात आणण्यासाठी लागणाऱ्या साधनांबद्दल चर्चा आहे. देशातील धोरणे व योजना/कृती आराखडा तयार करताना जैवविविधतेचे मुद्दे महत्त्वाचे ठरावे, तसेच हे मुद्दे विचारात घ्यावे यासाठी वातावरण निर्मिती करावी लागेल. प्रकल्पांचा पर्यावरणावर काय परिणाम होतो हे सिद्ध करण्यासाठी शास्त्रीय व संख्याशास्त्रीय पद्धती वापराव्या लागतील. राज्य अथवा देशाच्या विकासाच्या योजना बनविताना पर्यावरणाचा विचार व्हावा असे वातावरण निर्माण व्हायला हवे.

मॉड्युल 4:

किनारी व सागरी संरक्षित क्षेत्र व शाश्वत मत्स्यव्यवसायासाठी व्यवस्थापन

सागरी संरक्षित क्षेत्रातील (एमपीए) व सागरी संरक्षित क्षेत्रावरील मत्स्यव्यवसाय शाश्वत रहावा यासाठी अशा क्षेत्रांमध्ये कोणती पथ्ये पळावी, कोणत्या प्रकारे व कोठे मासेमारी करावी यासंबंधीची तत्वे व माहिती या विभागात दिली आहे. या विभागात जमिनीवरील संरक्षित स्थळे व एमपीए, एमपीएचे प्रकार, त्यांचे व्यवस्थापन करण्याच्या पद्धती व शाश्वत मत्स्यव्यवसाय व त्यात गुंतलेला लोकसमूह, या प्रश्नावरची सखोल चर्चा या विभागात आहे. एमपीएचे विविध प्रकार, भारतातील त्यांची स्थाने, एमपीएचे फायदे व त्यातील आव्हानांवर दृष्टीक्षेप टाकला आहे.

MODULE 5

Governance, law and policies for managing coastal and marine ecosystems, biodiversity and protected areas

This module gives an outline and a brief history of the diverse governance, legal and policy frameworks for managing coastal and marine ecosystems. The governance, policies and laws have been presented in two sections. The first section deals with global conventions and guidelines that provide a framework to the maritime countries to draft national policies and legislation for conservation and management of coastal and marine habitats and species. The second section provides an overview of the major policies, law, rules and guidelines in India

MODULE 6

Assessment and monitoring of coastal and marine biodiversity and relevant issues

This module has been designed to provide the required information on different coastal and marine ecosystems, critical marine habitats, their importance and assessment. Participants identify species found in coastal and marine ecosystems, and learn and practice assessment methodologies of different habitats and species. This module is delivered through different learning techniques, such as class room sessions to understand the assessment frameworks, hands-on assessment practice in contained pool as well as open-water conditions, exposure visits to beach, intertidal and mangrove ecosystems, and fisheries areas to understand the relevance of assessment and monitoring exercises.

मॉड्यूल 5:

संरक्षित स्थळे, किनारी-सागरी जैवविविधता व सृष्टीव्यवस्थेतील रचनांचे संरक्षण-संवर्धन विषयक कायदे, प्रशासन व धोरणे

या मॉड्युलमध्ये किनारी व सागरी सृष्टीव्यवस्थेसंबंधातील विविध कायदे, यासंबंधातील प्रशासन व धोरणे यांचा इतिहास वर्णन केला आहे. प्रशासन, कायदे व धोरणे हे दोन उपविभागात मांडले आहेत. पहिल्या भागात किनारी-सागरी प्रजाती व त्यांच्या मूलावासांच्या संरक्षण व संवर्धन यासंबंधातील जागतिक मार्गदर्शक तत्वे दिली आहेत. या मार्गदर्शक तत्वांच्या आधारे सागराशी संबंधित असलेल्या देशांनी आपली ध्येयधोरणे ठरवावी असा संकेत आहे. दुसऱ्या भागात भारतातील प्रमुख कायदे, धोरणे, मार्गदर्शक तत्वे यांचा उहापोह केला आहे.

मॉड्युल 6:

सागरी व किनारी जैवविविधतेची देखरेख व पडताळणी

या विभागात विविध किनारी व सागरी पर्यावरणीय रचना, सागरातील महत्त्वाचे मूलावास, त्यांचे महत्त्व व त्यांचे सर्वेक्षण यांची माहिती दिली आहे. त्यामुळे प्रशिक्षणार्थींना किनारी व सागरी कोणत्या प्रजाती आहेत, त्यांचा मूलावास कोठे आहे याची जाणीव होईल. धोक्यात आलेल्या प्रजाती व त्यांच्या मूलावासाची पाहणी करण्यासाठी लागणाऱ्या पद्धती या विभागात सांगितल्या जातील. ही सर्व माहिती शिकणे/शिकवणे अशा वेगवेगळ्या पद्धतींनी दिली जाईल, उदा. कधी वर्गातील सत्र वा चर्चा तर कधी प्रत्यक्ष पाण्याजवळ. किनारी-सागरी मूलावास व प्रजाती समजून घेण्यासाठी स्थळभेटी आयोजित केल्या जातील. त्यामुळे प्रत्यक्ष अनुभव मिळेल. स्थळभेटी तिवरे-मँग्रोव्ह वा समुद्रकाठ येथे आयोजित करण्यात येतील.

MODULE 7

Effective management planning of coastal and marine protected areas

This module provides an overview of the management experiences in terrestrial as well as marine environments. A description of the elements of management plan and guidelines for effective protected area management along with the key indicators form the major part of the learning from this module. Case studies help participants in applying concepts and guidelines to the real life cases.

MODULE 8

Communicating Coastal and Marine Biodiversity Conservation and management issues

This module will help managers of marine and coastal protected areas (MPAs) understand how media looks at coastal and marine conservation issues. Since conservation is not in the media priority and MPAs come into news only when an event happens, the module will help managers to understand how to get journalist attention on conservation using the news pegs. The module will introduce the different tools for media relations, their strengths and limitations. It will also discuss how to use these tools during a crisis communication situation.

मॉड्युल 7:

किनारी – सागरी संरक्षित क्षेत्राच्या व्यवस्थापनाची योजना तयार करणे

या विभागामध्ये जमिनीवरील व सागरी सृष्टीव्यवस्थेतील व्यवस्थापनाचे अनुभव मांडले जातील. संरक्षित स्थळाचे प्रभावी व्यवस्थापन करण्यासाठी कोणते घटक विचारात घेतले जातात या विषयीची माहिती दिलेली आहे. काही प्रत्यक्ष घटनांच्या विश्लेषणातून संकल्पना व मार्गदर्शक तत्वे कशी लागू करावी याची मांडणी केली आहे.

मॉड्युल 8:

किनारी-सागरी जैवविविधतेचे संवर्धन व व्यवस्थापन मुद्यांचा प्रचार व प्रसार करणे

या विभागामुळे क्षेत्रपातळीवरील एमपीए व्यवस्थापक प्रसार माध्यमे, किनारी व सागरी संवर्धन रक्षणाकडे कशी पाहतात हे समजेल. प्रसारमाध्यमांमध्ये पर्यावरण संवर्धन हा मुद्दा महत्त्वाचा ठरत नाही. यासंबंधीची बातमी घटना घडून गेल्यावरच छापली जाते वा प्रसारित केली जाते. पर्यावरण संवर्धन व संरक्षण हे मुद्दे जनमानसात ठसण्यासाठी व्यवस्थापकांना मिडियातील आपले संपर्क वाढवावे लागतील. प्रसारमाध्यमांबरोबर संबंध प्रस्थापित करण्यासाठी धोरणे आखावी लागतील व कल्पना लढवाव्या लागतील. या विभागात प्रत्येक योजना व कल्पनेच्या फायद्या-तोट्याची चर्चा होईल व त्यावर चर्चा होईल. ही साधने वापरुन संवाद कसा साधायचा याचे प्रात्यक्षिक सादर केले जाईल व त्यावर चर्चा होईल.

The Training Resource material, was released by Sh. Hem Pande, Special Secretary, Ministry of Environment, Forests and Climate Change (MoEFCC), Government of India on October 19, 2015 at a global event of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) - "UN-IPBES Capacity Building Forum Meeting" in Dehradun, India.

The training material is developed in English, Gujarati and Marathi.

प्रशिक्षण संसाधन साहित्य, श्री. हेम पांडे, विशेष सचिव, पर्यावरण, वन आणि हवामान बदल (MoEFCC), भारत सरकार, यांच्या हस्ते 19 ऑक्टोबर 2015 रोजी भारतात, डेहराडून येथे झालेल्या जैवविविधता आणि पर्यावरण सेवांवरील Intergovernmental विज्ञान-धोरण व्यासपीठ (IPBES) - "UN-IPBES क्षमता बांधणी मंच बैठकी" च्या एका जागतिक कार्यक्रमात प्रकाशित झाले.

प्रशिक्षण साहित्य इंग्रजी, गुजराती आणि मराठीमध्ये तयार करण्यात आले आहे.

Partners:

The *Wildlife Institute of India (WII)* has a mandate to train Indian Forest Service officers, State Forest Service officers, as well as other key stakeholders such as the Coast Guard and Customs etc., and has recently initiated one-week refresher course exclusively addressing issues related to integrated management of coastal and marine biodiversity targeting senior forest officials.

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH is an enterprise owned by the German Government. GIZ implements sustainable development through international cooperation, on behalf of Germany and other partners. With a global footprint in over 130 countries, GIZ leverages its regional and technical expertise for local innovation.

भागीदार:

भारतीय वन्यजीव संस्थेने (WII) भारतीय वन्य सेवा अधिकारी, राज्य वन्य सेवा अधिकारी, तसेच इतर प्रमुख भागधारकांना जसे की किनारपट्टीवर रक्षक आणि सीमाशुल्क कर्मचारी इत्यादींना प्रशिक्षित करण्याचा आदेश दिला आहे. तसेच, समुद्रकिनारी आणि समुद्री जैवविविधतेच्या एकात्मिक व्यवस्थापनाशी संबंधित समस्या संबोधित करण्यासाठी वरिष्ठ वन्य अधिकाऱ्यांकरिता अलीकडेच एक आठवड्याचा रिफ्रेशर अभ्यासक्रमसुरू करण्यात आला आहे.

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH हा जर्मन सरकारच्या मालकीचा एक उद्योग आहे.जर्मनी आणि इतर भागीदारांच्या वतीने आंतरराष्ट्रीय सहकार्याद्वारे GIZ शाश्वत विकासाची अंमलबजावणी करते.130 देशांमध्ये जागतिक पातळीवरील उपस्थिती असलेल्या GIZ द्वारे स्थानिक कल्पकतेसाठी आपल्या प्रादेशिक व तांत्रिक कौशल्यांचा फायदा देते.

giz

This material has been developed under the Project –'Conservation and Sustainable Management of Coastal and Marine Protected Areas (CMPA)', which is a technical cooperation project jointly implemented by the Governments of India and Germany (2012-17). The Project is commissioned by the German Federal Ministry for Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB) with funds provided under the International Climate Initiative (IKI), and jointly implemented by the Ministry of Environment, Forests and Climate Change (MoEFCC), Government of India, and the *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ) India on behalf of BMUB.

http://www.indo-germanbiodiversity.com/

'समुद्रकिनारी आणि समुद्री संरक्षित क्षेत्रांच्या संवर्धन आणि शाश्वत व्यवस्थापन (CMP)' प्रकल्पांतर्गत हे साहित्य तयार करण्यात आले आहे. हा भारत व जर्मनीच्या सरकारांद्वारे संयुक्तपणे अंमलबजावणी केली जात असलेला तांत्रिक सहकार्याचा प्रकल्प आहे (2012-17). हा हा प्रकल्प इंटरनॅशनल क्लायमेट इनिशिएटिव (IKI) अंतर्गत उपलब्ध निधीसह जर्मन फेडरल मिनिस्ट्री फोर एन्वायर्नमेंट, नेचर कन्झर्वेशन बिल्डींग अँड न्युक्लीयर सेफ्टी (MBUB) उभारला आहे, आणि याचे मिनिस्ट्री ऑफ एन्वायर्नमेंट, फॉरेस्ट अँड क्लायमेट चेंज (MoEFCC), भारत सरकार आणि MBUB च्या वतीने the *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ) भारत यांच्याद्वारा संयुक्तपणे कार्यान्वित करण्यात आले आहे.

http://www.indo-germanbiodiversity.com/

Scan the QR code to download the Training Material

प्रशिक्षण साहित्य डाउनलोड करण्यासाठी क्यूआर कोड स्कॅन करा

http://www.indo-germanbiodiversity.com/publications.html

प्रकाशक :

***Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ) GmbH**
Indo-German Biodiversity Programme
A-2/18, Safdarjung Enclave
New Delhi - 110029, India

T +91-11-4949 5353
E biodiv.india@giz.de
W www.indo-germanbiodiversity.com

Wildlife Institute of India (WII)
P.O. Box 18, Chandrabani,
Dehradun - 248001
Uttarakhand, India
T +91-(0)135-2640 910
E dwii@wii.gov.in
W www.wii.gov.in

Dr. V. B. Mathur, Director
Wildlife Institute of India, Dehradun

Dr. K Sivakumar, Wildlife Institute of India
E ksivakumar@wii.gov.in

Mangrove Cell- Maharashtra Forest Department
2nd Floor, A Wing, S.R.A. Building, Anant Kanekar Marg,
Bandra East- 400051, Mumbai.
T +22- 26476151
E ccfmangrove@mahaforest.gov.in