

Coastal and Marine Biodiversity and Protected Area Management for field-level managers

દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવ વિવિધતા
તેમજ રક્ષિત વિસ્તારનું સંચાલન
ફિલ્ડ લેવલ MPA મેનેજર



On behalf of:



of the Federal Republic of Germany



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.

દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ સંરક્ષિત વિસ્તારોના ટકાઉ અને અસરકારક સંચાલન માટે ક્ષમતા વર્ધન (એમપીએ)

દરિયાકાંઠાના વિસ્તારોમાં, સુખાકારી અને આજીવિકા સુરક્ષાનું એક મુખ્ય પરિબલ દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવવિવિધતા સંશોધનો અને તેની ઉપલબ્ધતા છે. જૈવવિવિધતા અને નિવસનતંત્ર ની સેવાઓ ના નુકસાનથી, એકંદરે દરિયાકાંઠાના સમુદાયોની આજીવિકા અને સુખાકારી ઉપર દુરોગામી અસર થાય છે.

દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ રક્ષિત વિસ્તાર (એમપીએ)ની સ્થાપના કરવી તેમજ દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જીવસૃષ્ટિના સંચાલનમાં સ્થાનિક સમુદાયનો સક્રિય સમાવેશ કરવો એ દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવવિવિધતાનાં રક્ષણ માટે સૌથી અસરકારક રસ્તો છે.

એમપીએ મેનેજર્સ માટે એક સર્વગ્રાહી ક્ષમતા વિકાસ વ્યવસ્થા વિકસાવવી તેમ જ તેમનાં જ્ઞાન, કૌશલ્ય તથા મૂલ્યો વિકસાવવા એ, દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવ વૈવિધ્યનું ટકાઉ અને અસરકારક સંચાલન કરવા માટેના અભિગમો વિકસાવવાની યાવી છે.

ક્ષમતા વર્ધન એટલે એવી પ્રક્રિયા જેમાં વ્યક્તિની ક્ષમતાનો વિકાસ થતો હોય અને શીખવાની સામૂહિક પ્રક્રિયા દ્વારા વ્યક્તિગત ધોરણે વ્યક્તિ પોતે પણ ટકાઉ પરિણામો મેળવી શકે.

ક્ષમતા વર્ધન દ્વારા લોકોમાં ત્રણ પરીમાણોમાં બદલાવ જોવા મળે છે: જ્ઞાન, કુશળતા અને મૂલ્યો/વલણ. ઉદ્દેશ્ય હાંસલ કરવા, પરંપરાગત અને નવીન પ્રકારના ક્ષમતા વર્ધનના પગલાંનું સંયોજન કરવું જરૂરી છે.

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.

અભ્યાસક્રમ વિષે

આ અભ્યાસક્રમ ફિલ્ડ લેવલ MPA મેનેજર એટલે કે રેન્જ ફોરેસ્ટ ઓફિસર્સ, ફોરેસ્ટર્સ અને ફોરેસ્ટ ગાર્ડ્સ માટે અનુકૂળ છે. આ અભ્યાસક્રમ પ્રદૂષણ નિયંત્રણ બોર્ડ, સિંચાઈ, મહેસૂલ, મત્સ્યોદ્યોગ, ખેતીવાડી અને આવા અન્ય વિભાગોના અધિકારીઓ માટે પણ અનુકૂળ છે કે જેઓ દરિયાકાંઠાના અને દરિયાઈ સ્ત્રોતોના ઉપયોગ અને સંચાલનમાં મહત્વનો ભાગ ભજવે છે.

આ અભ્યાસક્રમની સંરચના એક મહિનાના સમયમાં પૂરો કરવામાં આવે તે રીતે માટે કરવામાં આવી છે. જોકે, તેના માપાંક (મોડ્યુલર) માળખાને અને સહભાગી તાલીમ પદ્ધતિઓના કારણસર, તે પૂરતી લવચિકતા પૂરી પાડે છે અને ટુંકા સમયગાળામાં પૂરો કરવામાં આવે તે રીતે બનાવી શકાય છે એટલે કે 15 દિવસ (4 દિવસની SCUBA તાલીમ સહિત), એક અઠવાડિયું (એવા સહભાગીઓ માટે કે જેમને SCUBA ડાઇવિંગ તાલીમની જરૂર નથી) અને વધુ ટુંકા ક્ષેત્રિય અભિયાનો.

આ અભ્યાસક્રમનો હેતુ દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવ વિવિધતા, દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ રક્ષિત વિસ્તારો, પારિસ્થિતિક અને સામાજિક-રાજકીય સંદર્ભ, મુખ્યપ્રવાહના અભિગમ, ભૌતિક અને દરિયાકાંઠાના દરિયાઈ પાર્ક વચ્ચેની કાનૂની-નીતિ કાર્યરચના, એમપીએસ સંચાલન અસરકારકતા કાર્યરચના તેમજ દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવવિવિધતા ની આકારણી અને દેખરેખ માટેની જરૂરી કૌશલ્યતા પૂરી પાડવાનો છે. આ અભ્યાસક્રમ દરિયાકાંઠાની અને દરિયાઈ જૈવ વિવિધતા સાથે વધુ આગળની પ્રશંસા અને જોડાણને સરળ બનાવે છે.

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

અભ્યાસક્રમના અભ્યાસ પરિણામો:

આ અભ્યાસક્રમના અંતે, નીચેની બાબતો માં સક્ષમ હશે:

- દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવવિવિધતા સાથે સંકલિત ખ્યાલો અને મુદ્દાઓની ઝાંખી આપવા અને વિવિધ દ્રશ્યોમાં એમપીએ ના વિવિધ વર્ગો સાથે સુસંગતા અને વિવિધ પ્રકારોનું નિર્દેશન કરવા
- ભૂમિય અને દરિયાકાંઠાના દરિયાઈ પીએ વચ્ચે પારિસ્થિતિકીય, સામાજિક-રાજકીય સંદર્ભ, સંરક્ષણ અભિગમ અને કાનૂની નીતિનું માળખું જેવી બાબતોમાં તફાવત સ્પષ્ટ કરવા
- દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ વસાહતો અને પ્રજાતિઓની આકારણી અને વિનિયમન હાથ ધરવા અને ક્ષેત્ર અહેવાલો તૈયાર કરવા
- આયોજન અસરકારકતા માર્ગદર્શિકા પર આધારિત એમપીએ માટે દેખરેખ હેઠળ ઓપરેશનલ પ્લાનનો વિકાસ કરવા
- દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવવિવિધતા સંબંધિત મુદ્દાઓ પર વધુ જ્ઞાન મેળવવા માટે તૈયાર રહેવા



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



તાલીમ અભિગમ અને પદ્ધતિ

આ એક સુવ્યવસ્થિત કરવામાં આવેલ (મોડ્યુલરાઇઝ્ડ) અભ્યાસક્રમ છે જ્યાં માપાંકોના વ્યાખ્યાન જરૂરી સમય ગાળાઓમાં જુદી જુદી તાલીમી રીતોનો ઉપયોગ કરીને આપવામાં આવે છે. આ માપાંક માળખું વિષય-વસ્તુમાં સાનુકૂળતા મુજબની લવચિકતા, સહભાગીઓને તાલીમની જરૂરિયાતો પર આધારીત જુદા-જુદા વિષયોની પદ્ધતિઓ અને સમયગાળો પૂરો પાડે છે.

આ અભ્યાસક્રમ, ક્ષેત્ર-આધારિત અને વર્ગખંડ તાલીમ સત્રનું લગભગ એક સરખા પ્રમાણમાં મિશ્રણનો ઉપયોગ કરે છે, જેથી સહભાગીઓ વર્ગખંડ સત્રની માહિતી, ક્ષેત્રિય પરિસ્થિતિમાં લાગુ પાડવા તથા બહોળા વિકાસના સંદર્ભમાં ક્ષેત્ર-સ્તરની દૃશ્યતા અને કાર્યવાહી સમજી શકે.

અભ્યાસક્રમનું એક અનન્ય લક્ષણ કુદરતના પ્રશંસા અને તેની સાથે જોડાણના પાસાઓ પર, ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાનો છે, જેના માટે અભ્યાસક્રમ દરમ્યાન વિશેષ સત્રોનું આયોજન કરેલ છે.

વર્ગ-ખંડ સત્ર તેમજ ક્ષેત્ર-તાલીમ માટે આ અભ્યાસક્રમ સહભાગિતાપૂર્ણ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરે છે. સહભાગિતાપૂર્ણ તાલીમ એ પરંપરાગત તાલીમી પદ્ધતિથી જુદી છે, સહભાગિતાપૂર્ણ તાલીમમાં, તાલીમાર્થીઓના સક્રિય લગાવ દ્વારા જ્ઞાનનો ઉદ્ભવ થાય છે અને આ તે લોકો છે કે જેઓ ઉત્તરો તૈયાર કરે છે. નીચે આવી પદ્ધતિઓના કેટલાક ઉદાહરણો આપેલ છે:

- 1 જુથ કાર્ય અને રજૂઆત
- 2 ડાયલોગ અને બ્રેઇનસ્ટ્રોમિંગ
- 3 જ્ઞાન સત્ર
- 4 રોલ પ્લે
- 5 બનાવટ(કેસ સ્ટડી બનાવટ/ વિડીયો બનાવટ)
- 6 ઓનલાઇન રમતો અને માઇન્ડ મેપ્સ
- 7 કેસ સ્ટડી
- 8 ચર્ચા માટે ફિશ બાઉલ પદ્ધતિ
- 9 આઇસબ્રેકર્સ, એનર્જઇઝર્સ અને ટીમ બિલ્ડિંગ મહાવરો
- 10 નેચર વોક અને ચિંતન મહાવરો
- 11 પાણીની અંદર અને દરિયાકાંઠાના સર્વેક્ષણ
- 12 ઊંડાપાણી ની અંદર અને દરિયાકાંઠાની મોજણી





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.

ફિલ્ડ-લેવલ મેનેજર્સ માટે સ્પર્ધાત્મકતા-આધારિત અભ્યાસક્રમ

આ અભ્યાસક્રમ ક્ષેત્ર-આધારિત અભ્યાસ પર ખૂબ જ ભાર મૂકીને સહભાગિતાપૂર્ણ તાલીમ અને શિક્ષણ પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરીને સ્પર્ધાત્મકતા વિકાસ અભિગમનો ઉપયોગ કરે છે. તાલીમી સામગ્રી વન, મત્સ્યોદ્યોગ અને મીડિયા ક્ષેત્રના ચૂંટેલા સક્ષમ નિષ્ણાતોની ટીમ દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવેલ છે. જે કાર્યશક્તિ વિકાસ સુધારણાની સમગ્ર પ્રક્રિયાને વાસ્તવિક આંતર-ક્ષેત્રીય પરિપેક્ષ્યમાં લાવી દે છે.

ખાસ કાર્ય અંગેની જરૂરી કાર્ય પ્રોજાઇલની સ્પર્ધાત્મકતાનું આકલન કરવા એક ક્ષમતા આવશ્યક મૂલ્યાંકન (CNA) અભ્યાસ CMPA પરિયોજના દ્વારા હાથ ધરવામાં આવ્યો હતો. આ અભ્યાસના પરિણામોએ વન, મત્સ્યોદ્યોગ અને મીડિયા ક્ષેત્રના વ્યાવસાયિકો માટે દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવવિવિધતા તેમજ એમપીએ સંચાલન પર ક્ષમતા વિકાસના પગલાઓ માટે સ્પર્ધાત્મકતા-આધારિત અભ્યાસક્રમના વિકાસ માટેનો આધાર તૈયાર કર્યો હતો.

સ્પર્ધાત્મકતા-આધારિત અભ્યાસક્રમ વ્યાવસાયિક તાલીમ સુધી પહોંચવાનો એક માર્ગ છે કે જે સહભાગીઓને તેમનું કાર્ય વધુ કાર્યદક્ષતા અને અસરકારક રીતે કરવા જરૂરી છે તેવી સ્પર્ધાત્મકતાના વિકાસને સુવિધાજનક બનાવવા પર પ્રાથમિક ભાર મૂકે છે. તેનો ઉદ્દેશ લોકોને વાસ્તવિક કાર્યસ્થળ માટે વધારે અસરકારક રીતે તૈયાર કરવાનો છે.



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.

મોડ્યુલર અભ્યાસક્રમનું વિહંગાવલોકન

મોડ્યુલ ૧:

દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવવિવિધતા અને જૈવતંત્ર ઇકોસિસ્ટમ સેવાઓનો પરિચય

આ મોડ્યુલ આનુવંશિકતા, પ્રજાતિઓ અને વસવાટ સ્તરે જૈવવિવિધતા માટે આધારભૂત સમજો, ઉદાહરણો અને દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જીવસૃષ્ટિની વિશિષ્ટતા પર ભાર મૂકીને જૈવવિવિધતા અંગેમૂળભૂત સમજ આપીને અભ્યાસક્રમનો પાયો પૂરો પાડે છે. ઇકોસિસ્ટમ સેવાઓ વિશેની રૂપરેખાનો ખ્યાલ અને ચાર પ્રકારની ઇકોસિસ્ટમ સેવાઓ જેવી કે - જોગવાઈ, નિયમન, સહાયક અને સંસ્કૃતિનાં ઉદાહરણોની ઝાંખી, દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ રહેઠાણો (આશ્રયસ્થાનો) અને પ્રજાતિઓના વિગતવાર વર્ણન દ્વારા અનુસરવામાં આવે છે. આ મોડ્યુલનો અંત ભૂમિગત અને દરિયાકાંઠાની ઇકોસિસ્ટમ વચ્ચેના પાયાના તફાવત અંગેની ચર્ચાથી થાય છે.

મોડ્યુલ ૨:

સમગ્ર પર્યાવરણ અને વિકાસના સંદર્ભમાં દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવવિવિધતા અને ઇકોસિસ્ટમ સેવાઓ

આ મોડ્યુલ એ મોડ્યુલ અભ્યાસક્રમનો સૌથી વધુ ઊંડાણપૂર્વકનું અને સમય માંગી લેતું મોડ્યુલ છે, જે એકંદરે વિકાસ સંદર્ભમાં દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ સંરક્ષણ મુદ્દાઓનો પાયો સુયોજિત કરે છે. આ મોડ્યુલ, સહભાગીઓને વૈશ્વિક ટકાવ વિકાસ લક્ષ્યાંકો, ટકાવપણાની વિભાવનાઓ, ટકાવ આજીવિકા અને તેના ઇકોસિસ્ટમ સેવાઓ સાથે આંતર જોડાણ દ્વારા સમગ્ર વિકાસના એજન્ડા જોવામાં/સમજવામાં સરળતા કરી આપે છે. આ મોડ્યુલ, આર્થિક મૂલ્યો અને દરિયાકાંઠા તથા દરિયાઈ જૈવવિવિધતાને ઊંડાણથી જુએ છે અને આબોહવા પરિવર્તન અને આપત્તિ જોખમ ઘટાડો અને દરિયાકાંઠા તથા દરિયાઈ જૈવવિવિધતા સંરક્ષણ સાથે તેમના આંતરિક સંબંધો પર વિગતવાર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે. સહભાગીઓને આ મોડ્યુલ સરળતાથી સમજાવવા માટે, મોડ્યુલ માં બીજી બે રસપ્રદ તાલીમ-પદ્ધતિઓ છે: ઇકોલોજિકલ ફૂટ પ્રિન્ટ ગેમ, અને બે કાલ્પનિક દેશ- બકુલ અને સીબાનો અંગે સિમ્યુલેશન ગેમ.

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.

મોડ્યુલ ૩:

એકંદર વિકાસ અને પર્યાવરણીય આયોજનમાં દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવવિવિધતા સંરક્ષણની પ્રતિબદ્ધતાને મુખ્યપ્રવાહમાં લાવવી

આ મોડ્યુલ સમગ્ર વિચારની પૃષ્ઠભૂમિ પૂરી પાડે છે અને જૈવવિવિધતાને મુખ્ય પ્રવાહમાં લાવવા માટેનાં સાધનોનો પરિચય આપે છે. જૈવવિવિધતા સંબંધિત મુદ્દાઓ દેશના વિશાળ વિકાસ આયોજનનો ભાગ બની ગયા છે, તેની ખાતરી માટે તેને નીતિઓ, વ્યૂહરચનાઓ અને એક્શન પ્લાનમાં સમાવેશ કરવાની જરૂર છે તેમજ પ્રોજેક્ટની પર્યાવરણ પર અસર સમજવા માટે તથા આયોજનનો દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવવિવિધતા સંરક્ષણ માટે સમાવેશ થાય છે તેની ખાતરી માટે વિજ્ઞાન સંબંધિત સાધનોના ઉપયોગની પણ જરૂર છે.

મોડ્યુલ ૪:

દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ સંરક્ષિત વિસ્તારો અને ટકાઉ મત્સ્ય (ફિશરીઝ)સંચાલન

આ મોડ્યુલ મત્સ્ય સંચાલનના મૂળભૂત ખ્યાલો, ટકાઉ મત્સ્ય સંચાલનના સિદ્ધાંતો તથા પ્રણાલીઓ અને દરિયાઈ સંરક્ષિત વિસ્તારો (એમપીએ) વિશે જરૂરી માહિતી પૂરી પાડે છે. આ મોડ્યુલ દરિયાઈ સંરક્ષિત વિસ્તારો અને ભૂમિગત સંરક્ષિત વિસ્તારો વચ્ચેના ભેદભાવ અંગે સૂક્ષ્મ દ્રષ્ટિ, એમપીએ અને તેના વર્ગ તથા પ્રકારો અને તેમની સંચાલન વ્યવસ્થા, અને ટકાઉ મત્સ્ય સંચાલનના તત્વોનું વિહંગાવલોકન પૂરું પાડે છે. આ મોડ્યુલ એમપીએ સંદર્ભમાં મત્સ્ય અને મૂળનિવાસી સ્થાનિક સમુદાયોના ચાવીરૂપ મુદ્દાઓ આવરી લે છે. ભારત સ્થિત વિવિધ એમપીએ વિશેની માહિતી અને તેનાં સ્થળ પૂરાં પાડવા ઉપરાંત, આ મોડ્યુલ તેના ફાયદા અને એમપીએના પડકારો વિશે વિસ્તૃત માહિતી આપે છે.



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.

મોડ્યુલ ૫:

દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈઈકોસિસ્ટમ, જૈવવિવિધતા અને સંરક્ષિત વિસ્તારોનું સંચાલન કરવાની નીતિઓ, કાયદો અને શાસન

આ મોડ્યુલ દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ ઈકોસિસ્ટમના સંચાલન માટે વિવિધ શાસન, કાયદા અને નીતિગત માળખાનો સંક્ષિપ્ત ઇતિહાસ આપે છે. શાસન, નીતિઓ અને કાયદાને બે વિભાગોમાં રજૂ કરવામાં આવ્યા છે. પ્રથમ વિભાગમાં સમાવેશ થાય છે વૈશ્વિક સંમેલનો અને માર્ગદર્શિકાઓ, કે જે દરિયાઈ દેશોમાં, દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ આશ્રયસ્થાનો અને પ્રજાતિઓના સંચાલન માટે રાષ્ટ્રીય નીતિઓ અને કાયદા ઘડવા માટેનું એક માળખું પૂરું પાડે છે. બીજો વિભાગ દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવવિવિધતા સંબંધિત ભારતમાં મુખ્ય નીતિઓ, કાયદા, નિયમો અને માર્ગદર્શિકાની ઝાંખી પૂરી પાડે છે.

મોડ્યુલ ૬:

દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવવિવિધતા તથા સંબંધિત મુદ્દાઓની આકારણી અને દેખરેખ

આ મોડ્યુલ વિવિધ દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ નિવસનતંત્ર, મહત્વના દરિયાઈ રહેઠણો, તેમના મહત્વ અને આકારણી અંગે જરૂરી માહિતી પૂરી પાડવા માટે તૈયાર કરવામાં આવ્યું છે. આનાથી સહભાગીઓને દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ નિવસનતંત્રમાં મળતી પ્રજાતિઓ ઓળખવામાં પણ મદદ મળશે. આ મોડ્યુલ સહભાગીઓને અલગ-અલગ મહત્વની પ્રજાતિઓનાં આશ્રયસ્થાનોની આકારણી માટેની પદ્ધતિ માટે સજ્જ કરશે. આ મોડ્યુલ વિવિધ પદ્ધતિઓ દ્વારા સહભાગીઓ સુધી પહોંચાડવામાં આવશે, જેમાં વર્ગખંડ સત્ર, તેમજ કન્ટેઈન પુલ તેમ જ ખુલ્લાં પાણીમાં પ્રત્યક્ષ આકારણીના અભ્યાસનો સમાવેશ થાય છે. આ મોડ્યુલ માં દરિયાકાંઠાના અને દરિયાઈ આવાસો અને તેની સાથે સંકળાયેલી પ્રજાતિઓ જેવા મહત્વના મુદ્દાઓ માટે વિશેષ પ્રત્યક્ષ અનુભૂતિ કરાવવામાં આવશે જેથી તે અંગે વધુ સારી સમજણ વિકસી શકે. આ મોડ્યુલ ના ભાગ રૂપે રેતાળ દરિયાકાંઠા, આંતર્જર્વરીય વિસ્તારો અને મેન્ગ્રુવના નિવસનતંત્રની મુલાકાત લેવામાં આવશે.



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.

મોડ્યુલ ૭:

દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ રક્ષિત વિસ્તાર માટે અસરકારક આયોજન

આ મોડ્યુલ ભૂમિય તેમ જ દરિયાઈ પર્યાવરણમાં સંચાલન ના અનુભવોની ઝાંખી પૂરી પાડે છે. સંચાલન આયોજન અંગેના તત્ત્વોનું વર્ણન અને અસરકારક રક્ષિત વિસ્તારના આયોજનની માર્ગદર્શિકા તેમજ ચાવીરૂપ સંકેતો એ આ મોડ્યુલ શીખવામાં મહત્વનો ભાગ રચે છે. કેસ સ્ટડી એ સહભાગીઓને વાસ્તવિક જીવનના પ્રસંગોમાં વિભાવના અને માર્ગદર્શન પ્રયોજવામાં મદદ કરે છે.

મોડ્યુલ ૮:

દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવવિવિધતાના સંરક્ષણ અને વ્યવસ્થાપન મુદ્દાઓ વિષેની ચર્ચા

આ મોડ્યુલ ક્ષેત્ર સ્તરના એમપીએ મેનેજર્સે દરિયાઈ અને દરિયાઈ સંરક્ષણ મુદ્દાઓ તરફ મીડિયાનું લક્ષ્ય સમજવા મદદ કરશે. આ મોડ્યુલ મેનેજર્સ જ્ઞાન અને કૌશલ્ય મેળવવા માટે મદદ કરશે જેથી તેઓ મીડિયા સાથે સંરક્ષણ મુદ્દાઓ પર અસરકારક રીતે સંકલિત થઈ શકે કારણકે સંરક્ષણ એ મીડિયા માટે અગ્રિમતા નથી અને એમપીએ સમાચારમાં ત્યારે જ ચમકે છે જ્યારે કોઈ ઘટના બને. આ મોડ્યુલ મીડિયા સંબંધો, તેમની શક્તિ અને મર્યાદાઓ માટે વિવિધ સાધનો સાથે પરિચય કરાવશે તેમજ સંચાર પદ્ધતિની કટોકટી ની પરિસ્થિતિ દરમિયાન આ સાધનોનો ઉપયોગ કઈ રીતે કરવો તેની પણ ચર્ચા કરશે.

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.



તાલીમ સ્રોત સામગ્રી, તારીખ 19મી ઓક્ટોબર, 2015 ના – ના રોજ દેહરાદુન, ભારત ખાતે આયોજિત ઇન્ટરગવર્નમેન્ટલ સાયંસ-પોલિસી પ્લેટફોર્મ ઓન બાયોડાયવર્સિટી એન્ડ ઇકોસિસ્ટમ સર્વિસિઝ (આઇપીબીઇએસ) ના વૈશ્વિક પ્રસંગ – “યુએન-આઇપીબીઇએસ) કેપેસિટી બિલ્ડિંગ ફોરમ મીટિંગ” માં ભારત સરકારના પર્યાવરણ, વનો અને આબોહવા પરિવર્તન મંત્રાલય (એમઓઈએફસીસી), ના વિશેષ સચિવ, શ્રી હેમ પાંડે, દ્વારા પ્રકાશિત કરવામાં આવી હતી.

આ તાલીમ સામગ્રી અંગ્રેજી, ગુજરાતી અને મરાઠીમાં તૈયાર કરવામાં આવી છે.

Partners:

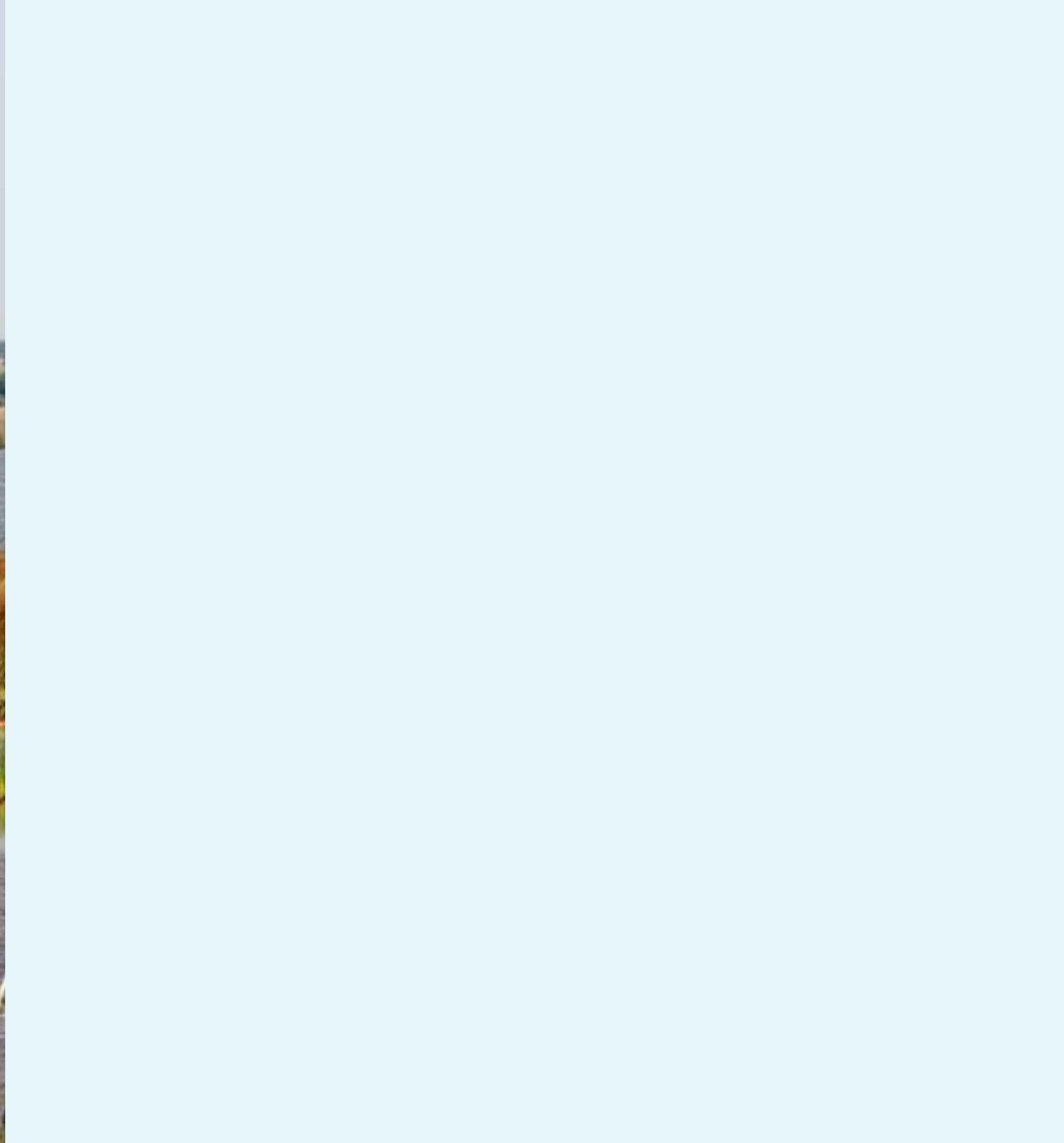
The *Wildlife Institute of India (WII)* has a mandate to train Indian Forest Service officers, State Forest Service officers, as well as other key stakeholders such as the Coast Guard and Customs etc., and has recently initiated one-week refresher course exclusively addressing issues related to integrated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

ભાગીદારો :

વાઇલ્ડ લાઇફ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ ઇન્ડિયા (WII) ને ભારતીય વન સેવા અધિકારીઓ, રાજ્ય વન સેવા અધિકારીઓ તેમજ અન્ય પ્રમુખ હિતધારકો જેવા કે કોસ્ટ ગાર્ડ અને કસ્ટમ્સ વિ. ને તાલીમ આપવાનો આદેશ છે અને હાલમાં જ એક અઠવાડિયાનો રિફ્રેશર કોર્સ માત્ર વરિષ્ઠ વન અધિકારીઓને લક્ષ્યમાં રાખીને દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ જૈવ વિવિધતાના સંકલિત સંચાલન સંબંધિત બાબતો અંગે શરૂ કરવામાં આવેલ છે.

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH જર્મન સરકારની માલિકીનું એક સાહસ છે. GIZ જર્મની અને અન્ય ભાગીદાર દેશો વતી આંતરરાષ્ટ્રીય સહકાર, દ્વારા ટકાઉક્ષમ વિકાસને અમલમાં મૂકે છે. 130 દેશોમાં વૈશ્વિક પદ-ચિહ્નો ધરાવતી GIZ તેના સ્થાનિક નાવીન્ય માટે પ્રાદેશિક અને તકનીકી દક્ષતાને વેગ આપે છે.



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/>

આ સામગ્રી – ‘દરિયાકાંઠા અને દરિયાઈ સંરક્ષિત વિસ્તારોના સંરક્ષણ અને ટકાઉક્ષમ સંચાલન (કંઝર્વેશન એન્ડ સસ્ટેનેબલ મેનેજમેન્ટ ઓફ કોસ્ટલ એન્ડ મરીન પ્રોટેક્ટેડ એરિયાઝ) (CMPA)’ પરિયોજના હેઠળ વિકસિત કરવામાં આવેલ છે, જે એક તકનીકી સહકારી યોજના છે અને ભારત સરકાર અને જર્મની દ્વારા સંયુક્ત રીતે અમલમાં મૂકવામાં આવેલ છે (2012-17). આ પરિયોજનામાં જર્મન ફેડરલ મિનિસ્ટ્રી ફોર એનવાયર્નમેન્ટ, નેચર કંઝર્વેશન, બિલ્ડિંગ એન્ડ ન્યુક્લિયર સેફ્ટી (BMUB) જેને નાણાં સહાય ઇન્ટરનેશનલ ક્લાઇમેટ ઇનિશિયેટિવ (IKI) હેઠળ આપવામાં આવી હતી તે અને પર્યાવરણ, વન અને આબોહવા પરીવર્તન મંત્રાલય (MoEFCC), ભારત સરકાર અને *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ) દ્વારા BMUB વતી સંયુક્ત રીતે અમલમાં મૂકવામાં આવેલ છે.

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

**Scan the QR code to download the
Training Material**

તાલીમની સામગ્રી ડાઉનલોડ કરવા QR કોડ
સ્કેન કરો.



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

પ્રકાશનની માહિતી: **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

GEER Foundation

Indroda Nature Park,
P. O. Sector-7,
Gandhinagar-382007,
GUJARAT
T +91-79-23977300 / 309
E dir-geer@gujarat.gov.in
W www.geerfoundation.gujarat.gov.in