



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



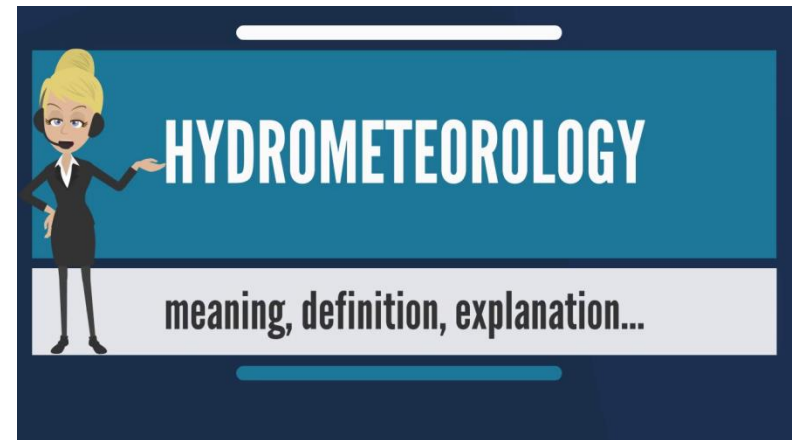
**Marine Coastal and Delta Sustainability for Southeast Asia**

# HYDROMETEOROLOGY



Vietnam Maritime University

# OVERVIEW



- COURSE NAME : HYDROMETEOROLOGY
- CODE : MARE-VMU-P6-04
- LEVEL : BACHELOR'S COURSE
- LANGUAGE: VIETNAMESE AND ENGLISH
- LINK: <http://mare.vimaru.edu.vn/tin-tuc/hydrometeorology-bachelors-course-mare-vmu-p6>



# COURSE INTRODUCTION

course | mare.vimaru.edu.vn/tin-tuc/hydrometeorology-bachelors-course-mare-vmu-p6



Home | People | Modules | Configuration | Reports | Help



Marine Coastal and Delta Sustainability for Southeast Asia  
MARE

Home

About MARE ▾

Project News



## Hydrometeorology - Bachelor's course (MARE-VMU-P6)

View Edit Manage display

Credits: 03 ECTS

Lecturers: VMU's lecturers

Level: Bachelor



# COURSE OUTLINE

<b>Week</b>	<b>Topic</b>
<b>Week 1 &amp; 2</b>	<b>Overview and outline of rivers and the formation of river flows</b>
<b>Week 3 &amp; 4</b>	<b>Hydrological characteristics of basins and rivers</b>
<b>Week 5→7</b>	<b>Hydrologic methods</b>
<b>Week 8</b>	<b>Features of the Earth's Atmosphere</b>
<b>Week 9</b>	<b>Main meteorological features</b>
<b>Week 10</b>	<b>Basic concepts of tides and waves</b>
<b>Week 11&amp;12</b>	<b>Tidal observing and forecasting</b>
<b>Week 13&amp;14</b>	<b>Estimate harmonic constant from 30-day observed water level data</b>
<b>Week 15</b>	<b>Calculation of hydrology in river areas affected by tides</b>



# COURSE SYLLABUS

mare.vimaru.edu.vn/tin-tuc/vmu-syllabi-mare-courses

[Qua tang, Nhoc uo...](#) [Activities - Táp tin -...](#) [Final - UNCLOUD](#) [Exchange rate \(Info...](#) [Distance Calculator...](#) [QHQT - So theo doi...](#)



**Marine Coastal and Delta Sustainability for Southeast Asia**  
MARE

[Home](#)

[About MARE -](#)

[Project News](#)



## VMU - Syllabi for MARE courses

Based on the results of surveys in the first period of MARE project, the VMU's coordinating board had consulted carefully with expertized faculties and institutes to decide which parts need to be revised and adjusted. After that, syllabus of courses has been gradually made and completed to be well-prepared for training. A syllabus consists of clear objectives, targeted group, timetable, desired learning outcomes and learning methods. Furthermore, Vietnam Maritime University and Ho Chi Minh University of Natural Resources and Environment collaborated on creating and developing the learning program with the purpose of enhancing interaction and efficiency among partner institutions in Vietnam. The syllabi for MARE courses are mentioned as the following attached files.

1. Hydro-Meteorology
2. Port and Marine constructions
3. Sustainability in coastal construction
4. Control and management of marine environment
5. Environmental Law and Policy
6. Ocean Environmental Management

**Attachment**

**Size**

 vmu-mare-syllabi.rar








1.09 MB

[Contact us](#)



# E-LEARNING MATERIALS

Drive của tôi > VMU-MARE-E-learning materials > 4. VMU-Hydrometeorology ▾

Tên ↓	Chủ sở hữu	Sửa đổi lần cuối	Kích cỡ tệp
 8. Estimate harmonic constants from 30-day observed ...	tôi	29 thg 12, 2021 tôi	348 KB
 7. Tidal observing and forecasting.ppt	tôi	29 thg 12, 2021 tôi	806 KB
 5+6. Basic concepts of tides and waves.ppt	tôi	29 thg 12, 2021 tôi	1,1 MB
 4. VMU-Hydrometeorology.ppt	tôi	31 thg 12, 2021 tôi	622 KB
 3+4. Hydrologic methods.ppt	tôi	29 thg 12, 2021 tôi	1,6 MB
 2. Hydrological characteristics of basins and rivers.ppt	tôi	29 thg 12, 2021 tôi	1,8 MB
 1. Overview.ppt	tôi	31 thg 12, 2021 tôi	624 KB

1



# HYDRO-METEOROLOGY



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

2

## 1. Tổng quan - Overview

- Tài nguyên nước: và vấn đề khai thác, bị nguồn nước
- Nhiệm vụ và nội dung của môn học Thủy văn công trình
- Đặc điểm hiện tượng thủy văn và phương pháp nghiên cứu
- Vấn đề về lịch sử phát triển của thủy văn học
- Water resource and the problem of resource exploitation
- Tasks and contents of the Hydro-meteorology
- Features of hydrological phenomena and research methods
- The historical development of hydrology

3

## 1. Tài nguyên nước - Water resource



Trên trái đất, nước là tài nguyên phong phú nhất và thành phần của tạo thành chính của môi trường sống và là cơ sở sống của sự sống. Sự thay đổi không ngừng của bề mặt của trái đất, nước giữ vai trò then chốt trong việc điều hòa nhiệt độ trái đất, bảo vệ môi trường, sự sinh tồn của nhân loại, và cũng là nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sự tiến triển của nền văn minh. (Yan Te Chou)

4


## 1. Nước trên trái đất - Water on earth

- Nước trên trái đất tồn tại trong một khoảng không gian gọi là thủy quyển. Khoảng không gian này phân bố không đều, phân bố không đồng nhất và độ sâu xuống mặt đất khoảng 10m trong đó không khí và độ sâu xuống mặt đất khoảng 10m trong tầng quyển khí là vô hạn định.
- Nước là một loại tài nguyên quý và được coi là vốn của con người, không có nước thì không có sự sống trên trái đất.
- Nước được sử dụng rộng rãi trong sản xuất nông nghiệp, công nghiệp, thủy điện, giao thông thủy, nuôi trồng thủy sản...

Click to add notes

# HYDRO-METEOROLOGY



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



File Home Insert Design Transitions Animations Slide Show Review View

Cut Copy Paste Format Painter New Slide Section Layout Reset

Font Paragraph Drawing

Text Direction Align Text Convert to SmartArt

Shape Fill Shape Outline Shape Effects

Slides Outline

1 2. Hydrological characteristics of basins and rivers

2 1. Hệ thống sông ngòi – Lưu vực sông

- 1. Hệ thống sông ngòi
  - Sông ngòi được hình thành dưới tác động bảo tồn của dòng chảy do nước mưa hoặc tuyết tan
  - Sông là một dải dòng chảy do có dòng nước chảy trong đó lớn và rộng
  - Một tập hợp những sông và/hoặc một sông chính và các phụ lưu phân lưu khi thì có liên quan chặt chẽ với nhau về dòng chảy và lưu vực địa trung nước được gọi là hệ thống sông
  - Lưu vực
    - HT sông Hồng sông Hồng và các sông Đáy, Thao, Lô, Cầu
    - HT sông Mê sông Mê và các sông Chư, Sêrông

3 Phân loại và phân cấp hệ thống sông

- Phân loại
  - HT sông hình nuan quạt
  - HT sông hình băng chuyền
  - HT sông hình cành cây
  - HT sông hình mạng sông
- Một hệ thống sông lớn tương đương có hình dạng như sau:
  - Phân cấp hệ thống sông
    - Sông chính là dòng sông chính và/hoặc các phụ lưu trực tiếp chảy thẳng xuống biển
    - Sông phụ:
      - Sông phụ cấp 1
      - Sông phụ cấp 2
      - Sông phụ cấp 3
      - Sông phụ cấp 4
      - Sông phụ cấp 5
      - Sông phụ cấp 6
      - Sông phụ cấp 7
      - Sông phụ cấp 8
      - Sông phụ cấp 9
      - Sông phụ cấp 10

4 2. Lưu vực sông

- Lưu vực của một con sông (thước) là tất cả các nước chảy về một cửa sông (điểm) có nước chảy về cửa sông
- Đường chia lưu vực là đường chia dòng chảy giới hạn vùng lưu vực của sông. Có hai loại đường chia lưu vực về đường chia lưu vực sông
- Vấn đề địa dư học của lưu vực sông là xác định phân bố lưu vực sông
- Đường phân lưu là đường chia lưu vực sông về hai hướng
- Lưu vực lớn là lưu vực có đường chia lưu vực sông về hai hướng
- Lưu vực nhỏ là lưu vực có đường chia lưu vực sông về một hướng

# 2. Hydrological characteristics of basins and rivers



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



Click to add notes







thank  
you



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union