

‘ओ’ लेवल के संशोधित पाठ्यक्रम (M2-R5.1) पर आधारित

वेब डिजाइनिंग और पब्लिशिंग

(Web Designing and Publishing)



हिन्दी माध्यम

लेखक

Manish Mathur

[B.Sc.(Maths), M.Sc.(IT), MBA]

Director: Softech Informatic Systems, Ajmer

Mohit Mathur

[B.Sc., SCCP (Sun, USA), M.Sc.(IT), MCA]

Chief Executive: Softech Informatic Systems, Ajmer

आस्था पब्लिकेशंस

17A, जेम्स बगीची, विद्याधर नगर, जयपुर (राजस्थान)

Published by:

AASTHA PUBLICATIONS

17-A, Jems Bagichi Vidhyadhar Nagar Jaipur-302023

Phone Lines: 98-8787-1616, 722-0000-720

E-mail: aasthapublications@Yahoo.com

Website: aasthapublications.com

© All Right Reversed

Copyright©2025 by the Aastha Publications No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, used in a spreadsheet, or transmitted in any form or by any means electronic, mechanical, photocopying or otherwise-without prior permission in written permission of the publisher.

First Edition: 2025

ISBN: 978-81-962708-3-4

SKU ID : 200WDP119H352L1

MRP: ₹ 200/- (Two Hundred Only)

For any clarification regarding this book, the student may please write to Aastha Publications giving the above reference number for this including chapter number and page number. While every possible care has been taken in typesetting and printing this book, publisher welcomes suggestions from students for improvement in future editions.

Registered Office: B-45, Ganesh Colony, Pilani-333031 (Rajasthan)

PREFACE

स्वामी विवेकानंद ने एक बार कहा था “शिक्षा मनुष्य में पहले से मौजूद पूर्णता की अभिव्यक्ति है।” शिक्षा सबसे शक्तिशाली हथियार है जिसका उपयोग दुनियाँ को बदलने के लिए किया जा सकता है। जब तकनीकी शिक्षा की बात आती है, तो हमें राष्ट्रीय स्तर की एक संस्थान की स्थापना के लिए NIELIT का आभारी होना चाहिए और प्रौद्योगिकी हेतु अपने ज्ञान का विस्तार करने के लिए सभी को समान अवसर प्रदान करना चाहिए। इस बात से कोई फर्क नहीं पड़ता कि आप शिक्षा की किस धारा से जुड़े हैं, फिर भी आप तकनीकी ज्ञान प्राप्त कर सकते हैं और NIELIT द्वारा आयोजित विभिन्न पाठ्यक्रमों और परिक्षाओं के माध्यम से तकनीकी ज्ञान का परीक्षण कर सकते हैं। 'O' Level, 'A' Level, 'B' Level और 'C' Level NIELIT द्वारा आयोजित पाठ्यक्रमों में चार सबसे लोकप्रिय कोर्स हैं जो डिप्लोमा से लेकर डिग्री तक का प्रमाण-पत्र प्रदान करती है।

हमने इस पुस्तक को 'O' Level, परीक्षा के द्वितीय पेपर "Web Designing and Publishing" के लिए तैयार किया है जो कि NIELIT द्वारा निर्धारित नवीनतम सलेब्स (M2-R5) पर आधारित है। यह पुस्तक वेब डिजाइनिंग और पब्लिशिंग की प्रत्येक अवधारणा को कवर करती है और इसमें प्रत्येक विषय को चित्र और उदाहरण के साथ विस्तारपूर्वक वर्णित किया गया है। हमने इस पुस्तक में सभी विण्डो, विजुअल या डायलॉग बॉक्स को विशेष कम्प्यूटर तकनीक द्वारा प्रस्तुत करने का प्रयास किया है जो विषय की समझ को बेहतर और दिलचस्प बनाता है। इस पुस्तक को 9 अध्यायों में विभाजित किया गया है और प्रत्येक अध्याय में एक विशेष विषय को वर्णित किया गया है। अध्याय के अंत में उस विषय से सम्बंधित कुछ परीक्षा स्तरीय प्रश्न अभ्यास के लिए दिए गए हैं। इसके अलावा पुस्तक के अंत में एक मॉडल टेस्ट पेपर भी दिया गया है। इस पुस्तक के सभी पाठकों से अनुरोध है कि वे इन सभी प्रश्नों और अभ्यासों को हल करें।

हमने इस पुस्तक को त्रुटियों और अन्य गलतियों के बिना पूरा करने की पूरी कोशिश की है, लेकिन फिर भी कुछ त्रुटियाँ हो सकती हैं। इसके लिए हमें आपके सहयोग की आवश्यकता होगी। इस पुस्तक की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए इसकी कवरेज, पठनीयता और प्रस्तुतीकरण के बारे में अपनी महत्वपूर्ण राय या सुझाव हमें भेजने की कृपा करें।

Authors



Outline of Module

Objectives

This module is designed to start web designing, irrespective of knowledge currently the students have in this area. The businesses, nowadays, are heavily relying on web based applications. The purpose of this module is to provide skill to students in designing layouts of web sites. By the end of this module, students will be able to describe the structure and functionality of the World Wide Web, create web pages using a combination of HTML, CSS, and JavaScript and Angular JS.

The students will also learn how to design and integrate multimedia objects in web site. Further, the student will learn how web sites are published. After completing the module, the student will be able to:

- Design and create effective web pages.
- Integrate graphics in web pages.
- Integrate various tools and techniques like HTML, CSS, JavaScript, Angular JS etc.
- Design and edit images using tools.
- Embed the images in web pages

Duration

120 Hours - (Theory: 48hrs + Practical: 72 hrs)

Sr.	Module Unit or Chapter Name	Duration		Marks (Max.)
		Theory	Practical	
1.	Introduction to Web Design	2	3	25
2.	Editors	2	3	
3.	HTML Basics	10	15	
4.	Cascading Style Sheets (CSS)	10	15	20
5.	CSS Framework	6	9	15
6.	JavaScript and Angular JS	10	15	20
7.	Photo Editor	6	9	20
8.	Web Publishing and Browsing	2	3	
Total		48	72	100

विषय-सूची

1. वेब डिजाइन का परिचय.....	1-16
(Introduction to Web Design)	
2. संपादक.....	17-32
(Editors)	
3. एचटीएमएल बेसिक्स.....	33-102
(HTML Basics)	
4. कैस्केडिंग स्टाइल शीट्स (सीएसएस).....	103-175
(Cascading Style Sheets (CSS))	
5. सीएसएस फ्रेमवर्क	176-221
(CSS Framework)	
6. जावास्क्रिप्ट और एंगुलर जेएस.....	222-277
(JavaScript and Angular JS)	
7. फोटो एडिटर.....	278-300
(Photo Editors)	
8. वेब पब्लिशिंग और ब्राउजिंग.....	301-326
(Web Publishing and Browsing)	
9. व्यावहारिक कार्य.....	327-330
(Practical Assignments)	
10. सैंपल पेपर.....	331-340
(Sample Paper)	

DETAILED SYLLABUS

1. Introduction to Web Designing

- 1.1 Introduction of Internet
- 1.2 World Wide Web (WWW)
 - 1.2.1 Hypertext System
 - 1.2.2 Graphical User interface
 - 1.2.3 Interactivity
 - 1.2.4 Information Organization
 - 1.2.5 Web Casting
 - 1.2.6 Platform Independence
- 1.3 What is Website?
 - 1.3.1 Domain Name System (DNS)
 - 1.3.2 How the website Work?
- 1.4 Web Pages
- 1.5 Front-end and Back-end
- 1.6 Client and Server Scripting Language
- 1.7 Responsive Web Designing
- 1.8 Types of Website

2. Editors

- 2.1 Introduction
- 2.2 Notepad
 - 2.2.1 File Menu
 - 2.2.2 Edit Menu
 - 2.2.3 Format Menu
- 2.3 Notepad++
 - 2.3.1 Working with text files
 - 2.3.2 Editing the text
 - 2.3.3 Searching and Replace

2.4 Sublime Text editor

- 2.4.1 Working with files
- 2.4.2 Editing the text
- 2.4.3 Searching and Replace
- 2.4.4 Writing Program code
- 2.4.5 Multi Line Editing

3. HTML Basics

- 3.1 Introduction
- 3.2 Creating and Running HTML Code
- 3.3 Elements, Tags and Attributes
 - 3.3.1 Types of Elements
 - 3.3.2 Basic Structure of HTML
- 3.4 Basic HTML Tags
- 3.5 Formatting Tags
 - 3.5.1 HR Element
 - 3.5.2 Paragraph Element
 - 3.5.3 Image Element
 - 3.5.4 Marquee Element
- 3.6 Body Tag Elements
 - 3.6.1 Background Image Attribute
 - 3.6.2 BGCOLOR Attribute
 - 3.6.3 Text Attribute
 - 3.6.4 Link Attribute
 - 3.6.5 Alink Attribute
 - 3.6.6 VlinkAttribute
- 3.7 Heading Elements

3.8 Font Elements

3.9 <Div> Elements

3.10 Pre-formatted Elements

3.11 Comment in HTML

3.12 Anchor Element

3.12.1 Hypertext reference attribute

3.12.2 Name attribute

3.12.3 Title Attribute

3.12.4 Target Attribute

3.12.5 Global Link

3.13 Create List

3.13.1 Ordered List Element

3.13.2 Unordered List Element

3.13.3 Definition List Element

3.13.4 Nested Lists

3.14 Creating Tables in HTML

3.14.1 Table Tag

3.14.2 TR Tag

3.14.3 TD Tag

3.14.4 Attribute in Table, TD, TR tag

3.14.5 TH Tag

3.14.6 Caption Tag

3.15 FRAME and FRAMESET

3.15.1 <FRAMESET> tag

3.15.2 <FRAME> tag

3.16 HTML Form

3.16.1 Form Elements

3.16.2 Input Elements

3.17 HTML 5.0

3.17.1 Features of HTML 5

3.17.2 New Tags of HTML 5

3.17.3 HTML5 Block Elements

3.18 HTML5 Form Validations

3.18.1 “required” Attribute

3.18.2 “pattern” Attribute

3.18.3 “autofocus” Attribute

3.18.4 input element “email”

3.18.5 input element "number"

3.18.6 input element "date"

3.18.7 input element "range"

4. Cascading Style Sheet (CSS)

4.1 Introduction

4.2 Types of Cascading Style Sheet

4.2.1 Inline CSS

4.2.2 Internal or Embedded CSS

4.2.3 External CSS

4.3 Priorities of CSS

4.4 CSS Syntax

4.5 CSS Selectors

4.5.1 Universal Selector

4.5.2 Id Selector

4.5.3 Class Selector

4.5.4 Attribute Selector

4.5.5 Group Selector

4.6 CSS Properties

4.6.1 Border Properties

4.6.2 Block Properties:Display

4.6.3 Box Properties

4.6.4 LIST Properties

4.6.5 Positioning Properties

4.6.6 Text Properties

4.6.7 Font Properties

4.6.8 Background Properties

4.7 CSS List

4.7.1 Setting List Style Type

4.7.2 Image as the List Item Marker

4.7.3 Remove Default Settings

4.7.4 Styling List with Colours

4.8 CSS Table

4.8.1 Tables Border

4.8.2 Collapse Table Borders

4.8.3 Table Width and Height

4.8.4 Horizontal & Vertical Alignment

4.8.5 Table Padding

4.8.6 Hoverable Table

4.8.7 Striped Tables

4.8.8 Table Color

4.9 CSS Menu Design

4.9.1 Vertical Navigation bar

4.9.2 Horizontal Navigation bar

4.10 CSS Image Gallery

5. CSS Framework

5.1 Introduction to W3.CSS

5.2 W3.CSS Website Template

5.3 W3.CSS Color

5.3.1 Coloring HTML Element

5.3.2 Hover Colors

5.4 W3.CSS Containers

5.4.1 Add color with w3-container

5.4.2 Headers and Footers

5.4.3 Articles and Sections

5.5 w3-css Panels

5.5.1 Panels for Notes or Quotes

5.5.2 Rounded Panels

5.5.3 Collapsible Panel

5.5.4 Hidden Panel

5.6 W3.CSS Borders

5.6.1 Rounded Borders

5.6.2 Thick and Hoverable Borders

5.6.3 Invisible Border

5.7 W3.CSS Font

5.7.1 Font Size Classes

5.7.2 Overriding the w3.css defaults

5.7.3 Overriding the Page Font

5.8 W3.CSS Text

5.8.1 Text Alignment

5.8.2 Wide Text, Shadow & Opacity

5.9 W3.CSS Table

5.9.1 Basic Table

5.9.2 Striped and Border Table

5.9.3 Hoverable Table and Colors

5.9.4 Table as a Card

5.10 W3.CSS List

5.10.1 Colored List as a Card

5.10.2 Hoverable List with Fixed width

5.10.3 Classable List Items

5.10.4 Avatar List

5.10.5 List with Pre-defined sizes

5.11 W3.CSS Image

5.11.1 Text on Images

5.12 W3.CSS Grid

6. JavaScript and Angular JS

6.1 Introduction to JavaScript

6.2 Uses of JavaScript

6.3 Program Structure

- 6.4 Operators in JavaScript
- 6.5 Variable
- 6.6 JavaScript Statement, Code and Block
- 6.7 Reserved Words
- 6.8 Data Types
- 6.9 JavaScript Comment
- 6.10 JavaScript Popup Box
 - 6.10.1 Prompt Box
 - 6.10.2 Alert Box
 - 6.10.3 Confirm Box
- 6.11 Conditional Statement
 - 6.11.1 'if' Statement
 - 6.11.2 'if-else' Statement
 - 6.11.3 'Nested if' Statement
 - 6.11.4 Complex Condition
- 6.12 Switch Statement
- 6.13 Functions
 - 6.13.1 Math Functions
 - 6.13.2 String Functions
 - 6.13.3 User Define functions
- 6.14 JavaScript Event
 - 6.14.1 Interactive Form and Object
 - 6.14.2 Form Elements
 - 6.14.3 Events
- 6.15 Event Handling and Form Validation
 - 6.15.1 Window Event Handling
 - 6.15.2 Button Element
 - 6.15.3 Text Element
 - 6.15.4 Check box Element
 - 6.15.5 Password Element
 - 6.15.6 Radio Element
 - 6.15.7 Select Element

- 6.15.8 Text Area Element
- 6.15.9 Pausing with timeout
- 6.16 What is Angular JS?
 - 6.16.1 Difference between JavaScript and Angular JS
 - 6.16.2 Angular JS Development Environment
 - 6.16.3 Angular JS Example
- 6.17 Angular JS Directives
- 6.18 Angular JS Expressions
- 6.19 Angular JS Controller
- 6.20 Angular JS Module
- 6.21 Angular JS Form

7. Photo Editor

- 7.1 Features of Photo Editing
- 7.2 Introduction to Photoshop
- 7.3 Photo Editing in Photoshop
 - 7.3.1 Background Change
 - 7.3.2 Dress Color Change
 - 7.3.3 Tonal Changes
 - 7.3.4 Black/White to color, vice-versa
 - 7.3.5 Removing unwanted Objects
 - 7.3.6 Wrinkle Removal
 - 7.3.7 Image Retouching
- 7.4 Common Photo Formats and sizes
- 7.5 Color Modes
- 7.6 Getting Start Photoshop
- 7.7 Palettes
- 7.8 Photoshop Tools
 - 7.8.1 Moov Tool
 - 7.8.2 Rectangular Marquee Tool

7.8.3 Lasso Selection Tool

7.8.4 Quick Selection Tool

7.8.5 Crop Tool

7.8.6 Spot healing brush Tool

7.8.7 Brush Tool

7.8.8 Erase Tool

7.8.9 Gradient Tool

7.8.10 Blur Tool

7.8.11 Type Tool

7.8.12 ShapeTool

7.8.13 ZoomTool

7.9 Transform

7.9.1 Free Transform

7.9.2 Transform

7.10 Color Mode

7.10.1 Bitmap Mode

7.10.2 Grayscale Mode

7.10.3 Duotone Mode

7.10.4 Indexed Color Mode

7.10.5 RGB Color mode

7.10.6 CMYK Mode

7.10.7 Lab Mode

7.11 Brightness/Contrast

7.12 Layers

7.12.1 Createb New Layer

7.12.2 Duplicate Layer

7.12.3 Delete Layer

7.12.4 Layer Properties

7.12.5 Layer Style

7.12.6 New Fill Layer

7.12.7 New Adjustment Layer

7.12.8 Layer Mask

7.13 Filter

8. Web Publishing and Browsing

8.1 Web Publishing

8.2 SGML

8.3 Web Hosting

8.4 HTML

8.5 Common Gateway Interface (CGI)

8.6 Document Interchange Standard

8.7 Components of Web Publishing

8.8 Document Management

8.9 Web page design consideration and principles

8.9.1 Simple

8.9.2 Consistency

8.9.3 Typography and Readability

8.9.4 Mobile Compatibility

8.9.5 Color Palette and Imagery

8.9.6 Easy Navigation

8.9.7 Easy Loading

8.9.8 Communication

8.10 Search and Meta Search Engines

8.10.1 Search Engines

8.10.2 Meta Search Engines

8.11 World Wide Web (WWW)

8.12 Browser

8.13 Hyper Text Transfer Protocol (HTTP)

8.14 Publishing Tools

8.14.1 Backstage desktop studio

8.14.2 Netscape Navigator Gold

8.14.3 Adobe Page Mill and Site Mill

8.14.4 Other Web Publishing Tools