



## MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN PROPUESTA DE CURSO DE POSGRADO

1- DATOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR					
1.1 Título del Curso	WEB PARA TODOS: ELEMENTOS DE LA ACCESIBILIDAD				
1.2 Área temática <sup>1</sup>	INGENIERÍA DE SOFTWARE				

  

2- COMPOSICION DEL EQUIPO DOCENTE					
2.1 Responsable a cargo de la actividad curricular	Dra. RAFAELA MAZALU				
2.2 Docentes					

  

3- CARGA HORARIA					
Carga horaria teórica	30 hs				
Carga horaria práctica	30 hs				
Carga horaria total	60 hs				
Distribución horaria semanal	Lu	Ma	Mie	Jue	Vie
Fecha de inicio sugerida					

  

4- BREVE RESUMEN DE CONTENIDOS (hasta 400 palabras)					
<p>La accesibilidad junto con la usabilidad son los dos componentes principales de la experiencia de usuario. La accesibilidad web tiene como objetivo lograr que las páginas web sean utilizables por el máximo número de personas, independientemente de sus conocimientos o capacidades personales e independientemente de las características técnicas del equipo utilizado para acceder a la Web. Este curso aborda los principales problemas de falta de accesibilidad que presentan las páginas web.</p> <p>Inicialmente se abordará la importancia de la accesibilidad Web, así como también los mitos y beneficios vinculados con incorporación en un desarrollo web. Se abordará las normativas y legislaciones vigentes en el marco de la misma.</p> <p>Luego, se introducirá a los asistentes en la problemática de las barreras de acceso al contenido web vinculados a los diferentes tipos de discapacidades.</p> <p>El curso se centrará luego en la importancia de presentar adecuadamente la información, reconocer los elementos que presentan problemas de acceso para distintos usuarios, así como buenas prácticas para evitarlos.</p> <p>También se abordarán los criterios necesarios para alcanzar una navegación accesible, así como buenas prácticas del diseño accesible. Finalmente abordaremos cómo emplear herramientas de evaluación automática para evaluar la presencia de barreras de accesibilidad para potenciales usuarios.</p>					

  

5- CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS					
Los asistentes deberían tener conocimientos previos en desarrollo web.					

  

6- OBJETIVOS					
--------------	--	--	--	--	--

<sup>1</sup> Corresponde a uno de los siguientes tópicos: Algoritmos y Lenguajes; Teoría de la Computación; Ingeniería de Software, Bases de Datos y Sistemas de Información; Arquitecturas, Sistemas Operativos y Redes.



El objetivo de este curso es proporcionar una introducción a la accesibilidad web, brindando una visión general de los diferentes componentes: contenido, navegación, diseño e interacción. Al finalizar el curso, el asistente podrá:

- Ser capaz de identificar barreras de accesibilidad Web para los distintos tipos de usuarios
- Utilizar adecuadamente herramientas de accesibilidad web.
- Plantear e implementar soluciones para distintos problemas de accesibilidad.
- Mejorar la calidad de sitios Web de acuerdo a sus potenciales usuarios.

## 7- CONTENIDOS (organizados en unidades, ejes, módulos, otros)

### Unidad I: **Conceptos de la accesibilidad Web**

Qué es la accesibilidad Web. Mitos y beneficios. Principales tipos de discapacidad. Pautas y Legislación.

### Unidad II: **Contenido accesible**

Imágenes. Audios y videos. Encabezados. Tablas. Formularios. Captchas. Idioma.

### Unidad III: **Navegación accesible**

Título de la página. Enlaces accesibles y descriptivos. Navegación por teclado. Múltiples vías para localizar contenido. Facilitar ubicación al usuario. Barra de navegación accesible.

### Unidad IV: **Diseño accesibles**

Contraste. Color. Requisitos de accesibilidad relacionados al estilo del texto. Diseño web adaptable.

### Unidad V: **Evaluación de la accesibilidad Web**

Metodología de Evaluación de Conformidad con la Accesibilidad en sitios Web. Herramientas de evaluación automática de la accesibilidad Web. Análisis de la evaluación.

## 8- PROPUESTA DIDÁCTICA (metodología de trabajo de clases teóricas y prácticas)

Combinación de introducción teórica y ejercitación mediante trabajos prácticos grupales para iniciar el desarrollo de temas. Posteriormente, conformación de grupos de discusión y estudio para elaborar tópicos específicos (ej. Color y daltonismo, tipografía y dislexia). Diseñar o mejorar casos de estudio según potenciales usuarios. Analizar decisiones de diseño. Analizar el uso de herramientas de evaluación. Analizar el uso de elementos estructurales y de navegación web y profundizar contenidos con exposición y debate de los mismos.

## 9- MODALIDAD DE EVALUACIÓN Y CONDICIONES DE ACREDITACIÓN<sup>2</sup>

Resolución de ejercicios de experimentación en relación a las unidades temáticas dadas, con entrega y discusión de las soluciones. Elaboración de reporte con análisis de caso de estudio sobre verificación de la accesibilidad de un sitio web con exploración de contenido y estructura.

## 10- BIBLIOGRAFÍA DE LECTURA OBLIGATORIA CORRESPONDIENTE A CADA UNIDAD Y GENERAL

<sup>2</sup>

Son condiciones mínimas para la aprobación de todos los cursos: cumplir con un mínimo del 80% de asistencia a las clases, realizar las tareas y aprobar las evaluaciones que se hayan propuesto en el programa, con una calificación no menor a 7 (puntos). Los trabajos de evaluación pautados y la calificación de los alumnos deberán realizarse dentro de los 60 días posteriores a la finalización del curso.



- Brajnik G. Barrier walkthrough - heuristic evaluation guided by accessibility barriers. <http://users.dimi.uniud.it/giorgio.brajnik/projects/bw/bw.html>, 2009
- Abascal J., Arrue M., and Valencia X. Tools for Web Accessibility Evaluation, pages 479–503. Springer London, London, 2019.
- Word Wide Web Consortium (W3C). Web accessibility initiative (WAI). <http://www.w3.org/WAI/>, 1994.
- Word Wide Web Consortium (W3C). Techniques for wcag 2.2. Technical report, Word Wide Web Consortium, 2022.
- Word Wide Web Consortium (W3C). Web content accessibility guidelines (wcag) 2.2. Technical report, Word Wide Web Consortium, 2022. <https://www.w3.org/TR/WCAG22/>
- Web Accessibility Initiative (WAI). Selecting web accessibility evaluation tools. <http://www.w3.org/WAI/eval/selectingtools.html>,
- Ismailova R. and Inal Y. Comparison of online accessibility evaluation tools: An analysis of tool effectiveness. IEEE Access, 10:58233–58239, 2022.
- Parvin P., Palumbo V., Manca M., and Paternò F. The transparency of automatic accessibility evaluation tools. W4A '21, New York, NY, USA, 2021. Association for Computing Machinery.
- Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina. Ley 26.653, 2010.
- Word Wide Web Consortium (W3C). Website Accessibility Conformance Evaluation Methodology (WCAG-EM) 1.0, 2014
- University of Illinois at Urbana-Champaign. Functional accessibility evaluator 2.0 (fae). <https://fae.disability.illinois.edu>

#### 11- INFRAESTRUCTURA E INSUMOS REQUERIDOS<sup>3</sup>

Proyector multimedia, pantalla, acceso a Internet

#### 12 – OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

<sup>3</sup> Deberá constar aquí si la realización del curso requiere contar con instalaciones especiales (laboratorio, sala de informática, equipamiento audiovisual, etc). Explicitar si se estima que el curso debe tener un número máximo determinado de asistentes para poder ser dictado.