



DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Grado/Máster en:	Master Universitario en SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES por la Universidad de Málaga
Centro:	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación
Asignatura:	TECNOLOGÍAS ACCESIBLES
Código:	121
Tipo:	Optativa
Materia:	INTERACCIÓN PERSONA-MÁQUINA
Módulo:	TÉCNICAS DE INTERACCIÓN
Experimentalidad:	
Idioma en el que se imparte:	Español
Curso:	1
Semestre:	2
Nº Créditos:	3
Nº Horas de dedicación del estudiante:	75
Tamaño del Grupo Grande:	
Tamaño del Grupo Reducido:	
Página web de la asignatura:	

EQUIPO DOCENTE

Departamento:	TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA
Área:	TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA

Nombre y Apellidos	Mail	Teléfono Laboral	Despacho	Horario Tutorías
Coordinador/a: RICARDO RON ANGEVIN	rron@uma.es	952132897	1.2.31 - E.T.S. Ing. Telecomunicación	Todo el curso: Miércoles 09:30 - 11:00, Lunes 09:30 - 14:00

RECOMENDACIONES Y ORIENTACIONES

Se recomienda haber cursado y superado la asignatura de Interfaces de usuario. La modalidad a distancia de la asignatura permite al estudiante seguir su propio ritmo y acomodar el proceso de aprendizaje a sus particulares circunstancias e intereses. No obstante, para facilitar este trabajo, la asignatura se descompone en etapas que se superan mediante la realización de cuestionarios de autoevaluación, ejercicios y entregas de pequeños trabajos individuales y/o colectivos. El espacio de trabajo es el Campus virtual donde se encuentran todos los recursos necesarios: Guías y material docente, actividades de entrega de tareas, actividades de comunicación con profesores y compañeros (foros, chats, seminarios virtuales, etc.), actividades de prueba de conocimientos y laboratorio virtual (kit de desarrollo del máster).

En esta guía se definen dos tipos de actividades formativas: Docencia Ad Hoc (30h) y No presencial (trabajo autónomo del estudiante)(37,5h)

-Docencia Ad Hoc (30 h):
Estudio personal. Lectura de material didáctico: 21,5h
Resolución de problemas. Análisis especificaciones de prácticas: 3,5h
Participación en foros. Consultas personalizadas : 5h

-Trabajo autónomo del alumno/a (37,5h):
Elaboración de memorias: 3h
Resolución de problemas: 10,5h
Estudio personal. Estudio de contenidos teóricos y prácticos: 24h

CONTEXTO

Modalidad: Esta asignatura es de carácter no presencial. En la plataforma Campus Virtual se albergará todo el material docente necesario para alcanzar los resultados de aprendizaje planteados en la asignatura, así como las actividades formativas y de evaluación. El tiempo de dedicación en horas que deberá destinar un estudiante son 75 horas divididas de la siguiente forma: 30 horas de docencia en actividades formativas Ad Hoc (visionado de vídeos, consultas personalizadas, lectura del material didáctico, intercambio de correos, participación en foros...), 37.5 horas en actividades formativas no presenciales (trabajo autónomo del estudiante, estudio personal, resolución de problemas, desarrollo de proyectos...) y 7.5 horas de actividades de evaluación (examen final, defensa oral de trabajos, cuestionarios de evaluación...).

Marco: Forma parte del grupo de asignaturas optativas a distancia que se cursan en el segundo semestre y cuyo objetivo es profundizar en algunas de las materias estudiadas en las asignaturas obligatorias.

Temática: Aborda aspectos relacionados con la diversidad funcional y las ayudas técnicas, estudiando los requerimientos y normativas de accesibilidad y los diseños de diferente dispositivos de interacción para discapacitados.

Enfoque: Teórico a nivel de conocimiento y comprensión y práctico en algunos puntos del contenido

Relación con otras asignaturas: Esta asignatura pertenece al módulo de Técnicas de Interacción y está relacionada con la asignatura obligatoria de Interfaces de usuario

COMPETENCIAS

2 Competencias específicas. Exclusivas de Materias Optativas



2.12 Conocer los fundamentos de las tecnologías accesibles y sus aplicaciones

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Introducción a la accesibilidad

Definición de discapacidad. Modelos de discapacidad. Clasificaciones internacionales de la OMS. Accesibilidad

Diversidad funcional y ayudas técnicas: recomendaciones de diseño

Perfiles de diversidad de usuarios. Ayudas técnicas. Recomendaciones. Diseño para todos

Accesibilidad Web

Introducción a la accesibilidad Web. Requisitos de accesibilidad. Práctica

Dispositivos de interacción para discapacitados y Otras formas de interacción basadas en señales fisiológicas

Interacción Persona Ordenador. Comunicación aumentativa y alternativa. Registro de señales fisiológicas. Ejemplos de interacción. Estudio de un caso particular: interfaz cerebro computadora (BCI, Brain Computer Interface)

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades no presenciales

Actividades de elaboración de documentos

Elaboración de memorias

Actividades prácticas

Resolución de problemas Realización de cuestionarios

Estudio personal

Estudio personal

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Actividades de evaluación no presenciales

Actividades de evaluación del estudiante

Pruebas escritas

Actividades de evaluación de la asignatura con participación alumnos

Cuestionario/encuesta

RESULTADOS DE APRENDIZAJE / CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Explicar los fundamentos básicos sobre discapacidad y accesibilidad
2. Codificar información relacionada con la salud según las principales clasificaciones de la OMS
3. Clasificar los perfiles de diversidad funcional y localizar ayudas técnicas asociadas a cada uno de esos perfiles
4. Analizar la accesibilidad de páginas Web
5. Configurar sistemas de interacción persona-ordenador accesibles
6. Analizar señales electrofisiológicas y sistemas interactivos basados en dichas señales

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

El proceso de evaluación constará de una evaluación continuada y una prueba de validación o de síntesis.

La evaluación continuada:

- Se realizará de forma no presencial haciendo uso de las herramientas de monitorización que estarán disponibles en la página de la asignatura del campus virtual.
- Se evalúa con la realización de cuestionarios de autoevaluación y trabajos asociados al desarrollo teórico o práctico de la asignatura.
- La evaluación en la primera ordinaria se llevará a cabo durante las semanas del curso académico establecidas según la planificación temporal del Máster. Una vez terminado este plazo, no se permitirá entregar cuestionarios o trabajos para ser evaluados.
- La evaluación en segunda ordinaria se llevará a cabo en los meses de Septiembre y Octubre, habilitándose de nuevo las entregas hasta la fecha fijada por el Centro para la evaluación de la asignatura. Una vez terminado este plazo, no se permite entregar cuestionarios o trabajos para ser evaluados.
- La evaluación continuada supondrá el 40% de la nota final, e incluirá la participación activa (cuestionarios de autoevaluación, foros, etc) y la valoración de las memorias prácticas presentadas. La nota adquirida en la primera ordinaria podrá ser usada, si el estudiante así lo solicita, para la evaluación en segunda ordinaria.

La prueba de validación o de síntesis:

- Será no presencial, estableciendo los requerimientos necesarios para garantizar el correcto desarrollo de la prueba. Dicha prueba consistirá en un examen on-line con preguntas abiertas y/o cuestiones que demuestren el dominio de las competencias y habilidades relacionadas con la asignatura y que deberán resolverse en un corto periodo de tiempo.
- La prueba de validación o de síntesis (a realizar en las fechas establecidas por el Centro) supondrá el 60% de la nota final.

Los alumnos a tiempo parcial tendrán la misma consideración que el resto. Por su parte, las convocatorias extraordinarias no posibilitan la realización de una evaluación continua por lo que ésta se sustituirá por la evaluación oral de un trabajo especial. Los resultados obtenidos por estudiante se calificarán de 0 a 10, usando la siguiente escala numérica, con expresión de un decimal: 0-4,9 (Suspendido), 5,0-6,9 (Aprobado), 7,0-8,9 (Notable), 9,0-10 (Sobresaliente). La mención de Matrícula de Honor se otorgará a aquellos estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0, teniendo en cuenta que el número de matrículas no podrá superar el 5% de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica



Ordenador y discapacidad. Guía práctica de apoyo a las personas con necesidades educativas especiales; Sánchez Montoya, R.; CEPE; 2002.
The Engineering Handbook of Smart Technology for Aging, Disability and Independence; Helal, A. et al.; Wiley Interscience; 2008

DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

ACTIVIDAD FORMATIVA NO PRESENCIAL

Descripción	Horas
Elaboración de memorias	3
Resolución de problemas Realización de cuestionarios	10.5
Estudio personal	24
TOTAL HORAS ACTIVIDAD FORMATIVA NO PRESENCIAL	37.5
TOTAL HORAS ACTIVIDAD EVALUACIÓN	7.5
TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE	75

ADAPTACIÓN A MODO VIRTUAL POR COVID19

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Plan escenario A - ENSEÑANZA BIMODAL (HIBRIDA)

Al tratarse de una asignatura NO PRESENCIAL, no se contemplan cambios con respecto a lo establecido en la guía docente

Plan de contingencia - DOCENCIA NO PRESENCIAL

Al tratarse de una asignatura NO PRESENCIAL, no se contemplan cambios con respecto a lo establecido en la guía docente

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Plan escenario A - ENSEÑANZA BIMODAL (HIBRIDA)

Al tratarse de una asignatura NO PRESENCIAL, no se contemplan cambios con respecto a lo establecido en la guía docente

Plan de contingencia - DOCENCIA NO PRESENCIAL

Al tratarse de una asignatura NO PRESENCIAL, no se contemplan cambios con respecto a lo establecido en la guía docente

CONTENIDOS

Plan escenario A - ENSEÑANZA BIMODAL (HIBRIDA)

Al tratarse de una asignatura NO PRESENCIAL, no se contemplan cambios con respecto a lo establecido en la guía docente

Plan de contingencia - DOCENCIA NO PRESENCIAL

Al tratarse de una asignatura NO PRESENCIAL, no se contemplan cambios con respecto a lo establecido en la guía docente

TUTORÍAS

Plan escenario A - ENSEÑANZA BIMODAL (HIBRIDA)

Al tratarse de una asignatura NO PRESENCIAL, no se contemplan cambios con respecto a lo establecido en la guía docente

Plan de contingencia - DOCENCIA NO PRESENCIAL

Al tratarse de una asignatura NO PRESENCIAL, no se contemplan cambios con respecto a lo establecido en la guía docente