ANX-PR/CL/001-01
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

615000254 - Construccion y Diseño de Interfaces Graficas de Usuario

PLAN DE ESTUDIOS

61IW - Grado en Ingenieria del Software

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2019/20 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos....1
2. Profesorado....1
3. Conocimientos previos recomendados....2
4. Competencias y resultados de aprendizaje....2
5. Descripción de la asignatura y temario....4
6. Cronograma....6
7. Actividades y criterios de evaluación....9
8. Recursos didácticos....13
9. Otra información....16
10. Adendas....17

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	615000254 - Construccion y Diseño de Interfaces Graficas de Usuario
No de créditos	6 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Tercero curso
Semestre	Sexto semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	61IW - Grado en Ingenieria del Software
Centro responsable de la titulación	61 - Escuela Tecnica Superior de Ingenieria de Sistemas Informaticos
Curso académico	2019-20

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Eva Maria Gil Garcia (Coordinador/a)	4213	evamaria.gil@upm.es	Sin horario. Se publicarán en Febrero en el tablón y en el moodle de la asignatura
Francisco Javier Alcala Casado	4212	javier.alcala@upm.es	Sin horario. Se publicarán en Febrero en el tablón y en el moodle de la asignatura

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Ingenieria Del Proceso Software Y Construccion

- Programacion Orientada A Objetos

- Fundamentos De Ingenieria Del Software

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Aunque no es imprescindible, sería recomendable que el alumnado tuviera conocimientos de lenguaje de programación en web o desarrollo de aplicaciones de forma global, para poder abordar el diseño de una interfaz gráfica y su interacción

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CC17 - Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas

CE4 - Capacidad de identificar y analizar problemas y diseñar, desarrollar, implementar, verificar y documentar soluciones software sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales.

CT10 - Creatividad e innovación: Habilidad para presentar recursos, ideas y métodos novedosos y concretarlos en acciones. Capacidad para innovar en cada una de las obras. Resolver de forma nueva y original situaciones o problemas en el ámbito de la ingeniería.

CT3 - Comunicación oral: Expresar con claridad y oportunidad las ideas, conocimientos y reflexiones propios a través de la palabra, adaptándose a las características de la situación y la audiencia para lograr su comprensión.

CT4 - Comunicación escrita: Relacionarse eficazmente con otras personas a través de la expresión clara de lo que se piensa, mediante la escritura y los apoyos gráficos.

CT8 - Trabajo en equipo: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

4.2. Resultados del aprendizaje

RA101 - Aplica técnicas de usabilidad como parte del proceso de Ingeniería del Software

RA102 - Evalúa el grado de usabilidad de un interfaz

RA42 - Diseña interfaces HCI?s accesibles y usables.

RA15 - Redacta textos de complejidad y longitud moderada para explicar razonadamente algún tema, aplicando principios básicos de comunicación escrita y organizando las distintas partes del texto

RA118 - Es capaz de trabajar como miembro de un equipo con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos y teniendo en cuenta los recursos disponibles. Se desenvuelve de modo que logra generar confianza y credibilidad en un grupo de colaboradores, además del compromiso para el logro de la visión corporativa a través de negociaciones y motivaciones, y no de manera coercitiva e individualista.

RA104 - Define y construye interfaces capaces de adaptarse al usuario

RA119 - Presenta recursos, ideas y métodos novedosos y concretados en acciones. Resuelve de forma nueva y original situaciones o problemas en el ámbito de la ingeniería.

RA106 - Conoce y aplica las teorías, modelos y técnicas actuales para la identificación de los problemas, el análisis, el diseño del software, el desarrollo, la implementación, la verificación y la documentación.

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

No hay descripción de la asignatura.

5.2. Temario de la asignatura

1. Introducción a la Construcción y Diseño de Interfaces de usuario
2. Ingeniería de un interfaz de usuario
   - 2.1. Introducción
   - 2.2. Ciclo de vida de un sistema interactivo
   - 2.3. Análisis de tareas
   - 2.4. Prototipado
3. Metáforas
   - 3.1. Tipos de metáforas
   - 3.2. Metodología de creación de metáforas
   - 3.3. Diseño de metáforas
   - 3.4. Ejemplos de metáforas
4. Estilos y paradigmas
   - 4.1. Evolución de la Interacción
   - 4.2. ¿Qué es la Interacción?
   - 4.3. Estilos de Interacción
   - 4.4. Paradigmas de la Interacción
   - 4.5. Comparación de los paradigmas de Interacción
5. Diseño de Interfaces Táctiles
   - 5.1. Contextos para la interacción de los usuarios
   - 5.2. Más allá del diseño responsive: First Mobile
   - 5.3. Principios básicos del diseño en interfaz táctil: Usabilidad en diseño táctil (Smartphones y Tablets)
   - 5.4. Diseño y Accesibilidad en Interfaces Táctiles

5.5. Pautas para un buen diseño del interfaz

6. Realidad Aumentada

6.1. Introducción

6.2. Unity3D

6.3. Vuforia

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Otra actividad presencial	Actividades de evaluación
1	**Clases teóricas** Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		**Estudio de teoría. Trabajo autónomo por parte del alumno** Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas	
2	**Clases teóricas** Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		**Estudio de teoría. Trabajo autónomo por parte del alumno** Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas	
3	**Clases teóricas** Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		**Estudio de teoría. Trabajo autónomo por parte del alumno** Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas	
4	**Clases teóricas** Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		**Estudio de teoría. Trabajo autónomo por parte del alumno** Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas	
5	**Clases teóricas** Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		**Estudio de teoría. Trabajo autónomo por parte del alumno** Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas	
6		**Clase de prácticas** Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	**Estudio de teoría. Trabajo autónomo por parte del alumno** Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas **Estudio y trabajo en grupo** Duración: 00:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
7		**Clase de prácticas** Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	**Estudio de teoría. Trabajo autónomo por parte del alumno** Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas **Estudio y trabajo en grupo** Duración: 00:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	**Examen del bloque I. Resultados de aprendizaje evaluados: RA101, RA102, RA106 y RA42** EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 02:00
8		**Clase de prácticas** Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	**Estudio de teoría. Trabajo autónomo por parte del alumno** Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas **Estudio y trabajo en grupo** Duración: 00:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	

9		**Clase de prácticas** Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	**Estudio de teoría. Trabajo autónomo por parte del alumno** Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas **Estudio y trabajo en grupo** Duración: 00:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
10		**Clase de prácticas** Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	**Estudio de teoría. Trabajo autónomo por parte del alumno** Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas **Estudio y trabajo en grupo** Duración: 00:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	**Entrega práctica del bloque I. Resultados de aprendizaje evaluados:RA42, RA15, RA102, RA104, RA118 y RA119.** TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Duración: 58:00
11				**Presentación de práctica del bloque I. Resultados de aprendizaje evaluados: RA118 y RA119** PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 10:00
12	**Clases teóricas** Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	**Clase de prácticas** Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	**Estudio y trabajo en grupo** Duración: 00:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
13	**Clases teóricas** Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	**Clase de prácticas** Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	**Estudio y trabajo en grupo** Duración: 00:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
14		**Clase de prácticas** Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	**Estudio y trabajo en grupo** Duración: 00:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
15		**Clase de prácticas** Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	**Estudio y trabajo en grupo** Duración: 00:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
16		**Resolución de ejercicios y problemas** Duración: 04:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		**Entrega práctica del bloque II. Resultados de aprendizaje evaluados: RA15, RA104, RA106, RA118 y RA119.** TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Duración: 25:00
				Examen del bloque I. Resultados de aprendizaje evaluados:RA42, RA102 y RA106 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 02:00 **Entrega de práctica de bloque I. Resultados de aprendizaje evaluados:RA42, RA15, RA102, RA104 y RA118.** TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación sólo prueba final Duración: 01:00

17				**Presentación de práctica del bloque I.** **Resultados de aprendizaje evaluados: RA118 y RA119** PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación sólo prueba final Duración: 01:00 **Entrega práctica del bloque II.** **Resultados de aprendizaje evaluados: RA15, RA104, RA106, RA118 y RA119.** TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación sólo prueba final Duración: 01:00

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
7	Examen del bloque I. Resultados de aprendizaje evaluados: RA101, RA102, RA106 y RA42	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	20%	4 / 10	CT10 CT4
10	Entrega práctica del bloque I. Resultados de aprendizaje evaluados:RA42, RA15, RA102, RA104, RA118 y RA119.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	58:00	35%	5 / 10	CT10 CC17 CT8
11	Presentación de práctica del bloque I. Resultados de aprendizaje evaluados: RA118 y RA119	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	10:00	10%	0 / 10	CT10 CT8 CT3
16	Entrega práctica del bloque II. Resultados de aprendizaje evaluados: RA15, RA104, RA106, RA118 y RA119.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	25:00	35%	5 / 10	CT8 CE4

7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen del bloque I. Resultados de aprendizaje evaluados:RA42, RA102 y RA106	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	20%	4 / 10	CT10 CT4
17	Entrega de práctica de bloque I. Resultados de aprendizaje evaluados:RA42, RA15, RA102, RA104 y RA118.	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	01:00	35%	5 / 10	CT10 CC17
17	Presentación de práctica del bloque I. Resultados de aprendizaje evaluados: RA118 y RA119	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	01:00	10%	0 / 10	CT3 CT10

17	Entrega práctica del bloque II. Resultados de aprendizaje evaluados: RA15, RA104, RA106, RA118 y RA119.	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	01:00	35%	5 / 10	CE4

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen final de recuperación del bloque I. Resultados de aprendizaje evaluados:RA42, RA102 y RA106	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	20%	4 / 10	CT10 CT4
Entrega práctica de recuperación del bloque I. Resultados de aprendizaje evaluados:RA42, RA15, RA102, RA104 y RA118	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:00	45%	5 / 10	CC17 CT8 CT10
Entrega práctica de recuperación del bloque II. Resultados de aprendizaje evaluados: RA15, RA104, RA106, RA118 y RA119.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:00	35%	5 / 10	CT8 CE4

7.2. Criterios de evaluación

Modo de evaluación I : Evaluación continua

- Será necesario por parte del alumno alcanzar el 50% del peso sobre la calificación final para superar la asignatura por este modo de evaluación.
- Se deberá alcanzar un peso mínimo en cada uno de los bloques, para que las notas obtenidas puedan ser compensables:
    1. Si la Práctica del Bloque I es mayor o igual que 5, el examen del Bloque I es mayor o igual que 4 y la Práctica del Bloque II es mayor o igual que 5 entonces la nota final de la asignatura es la suma de las notas del Bloque I más la del Bloque II.
    2. La nota de la Presentación de la primera práctica sólo se tendrá en cuenta si el valor de la Práctica del Bloque I es mayor o igual que 5
- **Evaluación Examen Bloque I:**
    - CT10: Creatividad e innovación: Habilidad para dar solución a problemas de usabilidad en varios escenarios interactivos, mediante la presentación de recursos y conocimientos en una prueba individual.

- CT4: Comunicación escrita: Mediante la realización de un prueba donde tendrán que plasmar los conocimientos adquiridos en las clases teóricas y prácticas.

- **Evaluación de la práctica del Bloque I (entrega y presentación de la práctica)**
  - CT10: Creatividad e innovación: Habilidad para dar solución al problema de usabilidad propuesto en la práctica dentro de un escenario interactivo determinado, mediante la presentación de recursos, ideas y métodos novedosos.
  - CC17: Capacidad para diseñar y evaluar una interfaz persona computador que garantice la accesibilidad y usabilidad para resolver varios problemas planteados dentro de un escenario interactivo dado.
  - CT8: Trabajo en equipo: La práctica se realiza en grupos de varias personas en donde se evaluará como los alumnos se coordinan y asumen compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.
  - CT3: Comunicación oral: Defensa oral de la práctica expresando con claridad los conocimientos y reflexiones propias definidas en la solución entregada..
  - *Pautas para la entrega de la práctica:*
    - Los alumnos deben asegurarse que la entrega de la práctica en la plataforma Moodle se realice de forma definitiva y no quede en modo borrador. En el caso de no realizar dicha subida correctamente o no existir el fichero, se considerará la práctica no entregada y como consecuencia se irá a la convocatoria extraordinaria de julio.
    - Toda práctica entregada deberá ser funcional, simulando en su funcionamiento a nivel de interfaz todas las tareas pedidas en el enunciado.
    - Toda práctica deberá entregarse dentro de la fecha marcada por el profesorado, no siendo admitidas en ningún caso o por ninguna circunstancia prácticas entregadas fuera de plazo. Si se da el caso de una entrega posterior, la práctica será considerada como no entregada y como consecuencia se irá a la convocatoria extraordinaria de julio.
- **Evaluación de la práctica Parte II:**
  - CT8: Trabajo en equipo: La práctica se realiza en grupos de varias personas en donde se evaluará como los alumnos se coordinan y asumen compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.
  - CE4: Capacidad de identificar y analizar problemas para diseñar y desarrollar soluciones software de realidad aumentada en un escenario interactivo actual.

Modo de evaluación II : Evaluación sólo prueba final

- Será necesario por parte del alumno alcanzar el 50% del peso sobre la calificación final para superar la asignatura por este modo de evaluación
- Se hará un examen teórico del bloque I el día estipulado en el calendario de exámenes publicado por Jefatura de estudios que supondrá el 20% de la calificación final.

- Cada alumno tendrá que entregar una práctica del bloque I el día del examen que supondrá en total el 35% de la calificación final.
- Además deberá realizar una presentación de la misma al profesorado que supondrá un 10% de la nota que se sumará a la calificación final de la asignatura sólo si el valor de la Práctica del Bloque I es mayor o igual que 5.
- Cada alumno tendrá que entregar una práctica del bloque II el día del examen que supondrá el 35% de la calificación final.

Elección del modo de evaluación en la convocatoria ordinaria:

Cuando comience la asignatura el alumno que desee seguir el modo de evaluación II mediante sólo prueba final, ya que ambos modos son excluyentes, deberá comunicarlo por escrito a la coordinadora de la asignatura dentro del plazo correspondiente al que transcurre entre el inicio oficial de las clases de la asignatura y el último día (viernes) correspondiente a la cuarta semana natural de impartición de clase.

Modo de evaluación III : Evaluación convocatoria extraordinaria

- Será necesario por parte del alumno alcanzar el 50% del peso sobre la calificación final para superar la asignatura por este modo de evaluación
- Se hará un examen teórico del bloque I el día estipulado en el calendario de exámenes publicado por Jefatura de estudios que supondrá el 20% de la calificación final.
- Cada alumno tendrá que entregar una práctica del bloque I el día del examen que supondrá en total el 45% de la calificación final.
- Cada alumno tendrá que entregar una práctica del bloque II el día del examen que supondrá el 35% de la calificación final.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Diseño de Interfaces en aplicaciones móviles. Serna. Sebastián, Pardo. César. Ra-Ma Editorial. 2017	Bibliografía	Libro de consulta complementario al temario
Diseño de interfaces web. Pérez Martínez. Eugenia, Altadill Izura. Pello Xabier. Garceta. 2016	Bibliografía	Libro de consulta complementario al temario
Desarrollo de aplicaciones móviles con Android. Torres Remon. Manuel. S.A. MARCOMBO. 2017	Bibliografía	Libro de consulta complementario al temario
Inclusive Design Patterns. Heydon Pickering. Smashing Magazine by Heydon Pickering. 2016	Bibliografía	Libro de consulta complementario al temario
Solarversia: The Year Long Game. . Downton. Toby. Kindle Edition. 2015	Bibliografía	Libro de consulta complementario al temario
Accesibilidad y usabilidad en la Web. Teoría y Práctica. Rodrigo San Juan, Covadonga. Dykinson. 2015	Bibliografía	Libro de consulta complementario al temario
Diseño de experiencias de usuario. Alanwood. Gavin. Parramon. 2015	Bibliografía	Libro de consulta complementario al temario
Krug, Steve. No me hagas pensar.Actualización. Anaya Multimedia, 2015	Bibliografía	Libro de consulta complementaria al temario
Desarrollo de interfaces. Vicente Carro, Juan Luis. Garceta Grupo Editorial, 2014	Bibliografía	Libro de consulta complementario al temario
Fundamentos del diseño de interacción.Patricia Verdines. Moraima Campbell. 2013	Bibliografía	Libro de consulta complementario al temario

Guía de desarrollo de aplicaciones para Smartphones y Tabletas. . Sylvain Hébuterne. Sébastien Pérochon. 2014	Bibliografía	Libro de consulta complementario al temario
Sharp, H.; Rogers, Y.; Preece, J.Interaction Design. Beyond Human-Computer Interaction. 3ª Ed.Chichester, Hoboken, NJ: Wiley, 2011.	Bibliografía	Libro de consulta complementaria al temario
Boy, G.A.; The Handbook of Human-Machine Interaction: A Human-Centered Design Approach. Ashgate Publishing.2011	Bibliografía	Libro de consulta complementaria al temario
Realidad virtual. Los mundos artificiales generados por ordenador que modificarán nuestras vidas. Rheingold. Howard. Gedisa. 2010	Bibliografía	Libro de consulta complementario al temario
Norman, D. El diseño de los objetos del futuro. Transiciones, 2010.	Bibliografía	Libro de consulta complementaria al temario
Nielse, Jakob. Usabilidad. Prioridad en el diseño Web. Anaya Multimedia, 2007.	Bibliografía	Libro de consulta complementaria al temario
B. Shneiderman; C. Plaisant. Diseño de Interfaces de Usuario. Estrategias para una Interacción Persona-Computadora efectiva. Pearson - Addison Wesley, 2005.	Bibliografía	Libro de consulta complementaria al temario
Granollers, T.; Lorés. J.; Cañas, J.J.; Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario. Barcelona; Editorial UOC, 2005.	Bibliografía	Libro de consulta complementaria al temario
UNE 139802:2003 EX Informática para la salud. Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad de las plataformas	Bibliografía	Libro de consulta complementaria al temario

informáticas. Software 2003 UNE 139803:2012 Aplicaciones Informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad para contenidos en la Web	Bibliografía	Libro de consulta complementaria al temario
AENOR Accesibilidad Normalizada [http://www.accesible.aenor.es].	Recursos web	Web de consulta para la asignatura
Centro de Referencia en Accesibilidad y Estándares Web [http://www.inteco.es]	Recursos web	Web de consulta para la asignatura
Fundación Sidar ? Acceso Universal [http://www.sidar.org]	Recursos web	Web de consulta para la asignatura
Metodología de Usabilidad del Gobierno de EE.UU. [http://www.usability.gov]	Recursos web	Web de consulta para la asignatura
Usabilidad. Jacob Nielsen [http://www.useit.com]	Recursos web	Web de consulta para la asignatura
MPlu+a ? Modelo de Proceso de la Ingeniería de la Usabilidad y la Accesibilidad [http://griho.udl.es/mpiua/mpiua/index.html]	Recursos web	Web de consulta para la asignatura
W3C Oficina Española [http://www.w3c.es]	Recursos web	Web de consulta para la asignatura
Servidor Moodle de la asignatura: [https://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales/login/login.php]	Recursos web	Repositorio de apuntes y contenido de la asignatura
Simulador de OpenSim: [http://opensimulator.org]	Recursos web	Web de consulta para la asignatura
Visor Imprudence [http://wiki.kokuaviewer.org/wiki]	Recursos web	Web de consulta para la asignatura
Clase magistral	Equipamiento	Aula de la ETSISI con cañón de luz conectado a PC en la mesa del profesor y sistema de audio inalámbrico.

Sala de trabajo en grupo	Equipamiento	Aula pertenecience al CIC con PCs en cada mesa, software específico y un cañón proyector.

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura

En esta asignatura, el objetivo que se persigue en la realización de la práctica del Bloque I es conseguir potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición. Este es unos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas que se intentan lograr de aquí a 2030 para conseguir garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados entre las personas.

La práctica del Bloque I debe desarrollarse cumpliendo los criterios de Diseño para Todos consiguiendo así un producto que sea utilizable por personas con independencia de sus capacidades y en todo tipo de situaciones. De esta manera, se intenta conseguir la Usabilidad universal mediante el diseño de una tecnología asequible y útil adaptada a la diversidad, garantizando que el producto sea accesible a cualquier usuario, con independencia de sus capacidades y situación tal y como promueve el Objetivo de Naciones Unidas antes mencionados.

10. Adendas

- 5.2. Temario de la asignatura 1. Introducción a la Construcción y Diseño de Interfaces de usuario 2. Diseño Centrado en el Usuario a. Introducción b. Fases del Diseño centrado en el usuario c. Etapas d. Técnicas e. Herramientas 3. Metáforas a. Tipos de metáforas b. Metodología de creación de metáforas c. Diseño de metáforas d. Ejemplos de metáforas 4. Diseño de Interfaces de Usuario a. Diseño para todos los dispositivos b. Pautas del diseño de Interfaces de Usuario 5. Introducción a un entorno de programación visual a. Conceptos previos b. Descripción del lenguaje c. Ejemplos de uso 6. Realidad Aumentada a. Introducción b. Unity3D c. Vuforia 7.1. Actividades de evaluación de la asignatura Semana: 7 Descripción: Entrega parcial de la memoria de la práctica del bloque I. Resultados de aprendizaje evaluados: RA101, RA15, RA118, RA104 y RA106. Modalidad: TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Tipo: No presencial Duración: 16 Peso en la nota: 15% Nota mínima: 0/10 Competencias evaluadas: CT10, CT4, CT8, CE4 Semana: 10 Descripción: Entrega práctica del bloque I. Resultados de aprendizaje evaluados: RA42, RA15, RA102, RA104, RA118 y RA119 Modalidad: TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Tipo: No presencial Duración: 42 Peso en la nota: 35% Nota mínima: 5/10 Competencias evaluadas: CT10, CC17, CT8 Semana: 11 y 12 Descripción: Presentación de práctica del bloque I. Resultados de aprendizaje evaluados: RA118 y RA119 Modalidad: TG: Técnica del tipo Presentación del Grupo Tipo: Presencial Duración: 10 Peso en la nota: 15% Nota mínima: 0/10 Competencias evaluadas: CT10 CT8 CT3 Semana: 16 Descripción: Entrega práctica del bloque II. Resultados de aprendizaje evaluados: RA15, RA104, RA106, RA118 y RA119. Modalidad: TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Tipo: No Presencial Duración: 25 Peso en la nota: 35% Nota mínima: 5/10 Competencias evaluadas: CT8 CE4 7.2. Criterios de evaluación Modo de evaluación I: Evaluación continua • Será necesario por parte del alumno alcanzar el 50% del peso sobre la calificación final para superar la asignatura por este modo de evaluación. • Actividades evaluadoras de la asignatura: o Entrega parcial de la memoria de la práctica del bloque I. o Entrega práctica bloque I o Presentación de la práctica del bloque I o Entrega práctica del bloque II • Se deberá alcanzar un peso mínimo en cada uno de los bloques, para que las notas obtenidas puedan ser compensables: o Nota del bloque I -> Entrega parcial (1.5) + Entrega práctica (3.5) + Presentación (1.5)* * La nota de la Presentación sólo se tendrá en cuenta si el valor de la Práctica del Bloque I es mayor o igual que 5 (nota sobre 10 obtenida de sumar el valor de la entrega parcial más el valor de la entrega práctica). o Si la Práctica del Bloque I es mayor o igual que 5 y la Práctica del Bloque II es mayor o igual que 5 entonces la nota final de la asignatura es la suma de las notas del Bloque I (Entrega parcial + Entrega Práctica + Presentación) + la nota del Bloque II. Evaluación Entrega Parcial Bloque I: • CT10: Creatividad e innovación: Habilidad para dar solución al problema de usabilidad propuesto en la práctica dentro de un escenario interactivo determinado, mediante la presentación de recursos, ideas y métodos novedosos. • CT4: Comunicación escrita: Mediante la entrega de una memoria explicativa donde tendrán que plasmar los conocimientos adquiridos en las clases teóricas referentes al escenario propuesto en la práctica. Evaluación de la práctica del Bloque I (entrega y presentación de la práctica) • CT10: Creatividad e innovación: Habilidad para dar solución al problema

de usabilidad propuesto en la práctica dentro de un escenario interactivo determinado, mediante la presentación de recursos, ideas y métodos novedosos. • CC17: Capacidad para diseñar y evaluar una interfaz persona computador que garantice la accesibilidad y usabilidad para resolver varios problemas planteados dentro de un escenario interactivo dado. • CT8: Trabajo en equipo: La práctica se realiza en grupos de varias personas en donde se evaluará como los alumnos se coordinan y asumen compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles. • CT3: Comunicación oral: Defensa oral de la práctica expresando con claridad los conocimientos y reflexiones propias definidas en la solución entregada. • Pautas para la entrega de la práctica: o Los alumnos deben asegurarse que la entrega de la práctica en la plataforma Moodle se realice de forma definitiva y no quede en modo borrador. En el caso de no realizar dicha subida correctamente o no existir el fichero, se considerará la práctica no entregada y como consecuencia se irá a la convocatoria extraordinaria de julio. o Toda práctica entregada deberá ser funcional, simulando en su funcionamiento a nivel de interfaz todas las tareas pedidas en el enunciado. o Toda práctica deberá entregarse dentro de la fecha marcada por el profesorado, no siendo admitidas en ningún caso o por ninguna circunstancia prácticas entregadas fuera de plazo. Si se da el caso de una entrega posterior, la práctica será considerada como no entregada y como consecuencia se irá a la convocatoria extraordinaria de julio.