

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA



VICERRECTORADO ACADÉMICO

FACULTAD DE INGENIERIA DE PRODUCCION Y SERVICIOS
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA

SÍLABO 2021 - B

ASIGNATURA: INTERACCION HUMANO COMPUTADOR

1. INFORMACIÓN ACADÉMICA

Periodo académico:	2021 - B	
Escuela Profesional:	CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN	
Código de la asignatura:	1704248	
Nombre de la asignatura:	INTERACCION HUMANO COMPUTADOR	
Semestre:	VIII (octavo)	
Duración:	17 semanas	
Número de horas (Semestral)	Teóricas:	1.0
	Prácticas:	4.0
	Seminarios:	0.0
	Laboratorio:	0.0
	Teórico-prácticas:	0.0
Número de créditos:	3	
Prerrequisitos:	DESARROLLO DE SOFTWARE EMPRESARIAL (1704143)	

2. INFORMACIÓN DEL DOCENTE, INSTRUCTOR, COORDINADOR

DOCENTE	GRADO ACADÉMICO	DPTO. ACADÉMICO	HORAS	HORARIO
CUADROS VALDIVIA, ANA		INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA	5	Vie: 19:20-20:10

3. INFORMACIÓN ESPECIFICA DEL CURSO (FUNDAMENTACIÓN, JUSTIFICACIÓN)

El lenguaje ha sido una de las creaciones más significativas de la humanidad. Desde el lenguaje corporal y gestual, pasando por la comunicación verbal y escrita, hasta códigos simbólicos icónicos y otros, ha posibilitado interacciones complejas entre los seres humanos y facilitado considerablemente la comunicación de información. Con la invención de dispositivos automáticos y semiautomáticos, entre los que se cuentan las computadoras, la necesidad de interfaces para poder interactuar con ellos, ha cobrado gran importancia. La usabilidad del software, aunada a la satisfacción del usuario y su incremento de

productividad, depende de la eficacia de la Interfaz Usuario-Computador. Tanto es así, que a menudo la interfaz es el factor más importante en el éxito o el fracaso de cualquier sistema computacional. El diseño e implementación de adecuadas Interfaces Humano-Computador, que además de cumplir los requisitos técnicos y la lógica transaccional de la aplicación, considere las sutiles implicaciones psicológicas, culturales y estéticas de los usuarios, consume buena parte del ciclo de vida de un proyecto software, y requiere habilidades especializadas, tanto para la construcción de las mismas, como para la realización de pruebas de usabilidad.

4. COMPETENCIAS/OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- c) Diseñar, implementar y evaluar un sistema, proceso, componente o programa computacional para alcanzar las necesidades deseadas. (Familiarizarse)
- d) Trabajar efectivamente en equipos para cumplir con un objetivo común. (Usar)
- e) Entender correctamente las implicancias profesionales, éticas, legales, de seguridad y sociales de la profesión.(Familiarizarse)
- g) Analizar el impacto local y global de la computación sobre los individuos, organizaciones y sociedad. (Familiarizarse)
- o) Mejorar las condiciones de la sociedad poniendo la tecnología al servicio del ser humano. (Familiarizarse)

5. CONTENIDO TEMATICO

PRIMERA UNIDAD

Capítulo I: Fundamentos

Tema 01: Relevancia de la Interacción Humano-Computador (HCI). ¿Por qué el estudio de la interacción entre las personas y la tecnología es vital para el desarrollo de sistemas más usables y aceptables?

Tema 02: Principios del buen diseño y buenos diseñadores; ventajas y desventajas

Tema 03: Principios de diseño de Usabilidad

Tema 04: Usabilidad y medidas o principios de usabilidad,

Capítulo II: Metodología de Diseño Centrado en el Usuario

Tema 05: Metodología de Diseño Centrada en el usuario

Tema 06: Análisis de Usuarios

Tema 07: Evaluaciones

Tema 08: Análisis de Tareas

Capítulo III: Diseño y Evaluación

Tema 09: Técnicas de creación de prototipos y herramientas

Tema 10: Tipos de prototipos

Tema 11: Segundo Parcial

Tema 12: Técnicas de evaluación: Con usuarios

Tema 13: Técnicas de evaluación: Sin usuarios

SEGUNDA UNIDAD

Capítulo IV: Factores Humanos

Tema 14: Facilidad de Aprendizaje: Estilos de Diseño

Tema 15: Eficiencia: Modelos cognitivos

Tema 16: Segundo Parcial

Capítulo V: Proyecto de HCI

Tema 17: Diseño: Principio de Interfaces gráficas

Tema 18: Evaluación de Proyecto de HCI (Tercer Parcial)

6. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE INVESTIG. FORMATIVA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

6.1. Métodos

Método asincrónico Método de aprendizaje diferido, es decir, el docente y el estudiante no están al mismo tiempo en el mismo espacio. El uso de la tecnología permite que los aportes del docente y estudiante se registren en la plataforma virtual por lo que la signatura tendrá una condición de 100 % virtual.

Método de elaboración conjunta en las aulas prácticas y en la elaboración del proyecto de investigación,

6.2. Medios

Google G Suite: Classroom., meet, drive

6.3. Formas de organización

i. Clases teóricas: Conceptos

ii. Practicas: Proyecto de HCI

6.4. Programación de actividades de investigación formativa y responsabilidad social

i. Investigación Formativa: El curso contara con diferentes trabajos que involucren investigación de parte de los alumnos, tales como resolución de un determinado problema e investigar y comparar diferentes algoritmos que podrían resolverlo

ii. Responsabilidad Social: Los problemas propuestos en la investigación formativa serán inspirados a partir de problemas reales presentados en nuestra sociedad.

7. CRONOGRAMA ACADÉMICO

SEMANA	TEMA	DOCENTE	%	ACUM.
1	Relevancia de la Interacción Humano-Computador (HCI). ¿Por qué el estudio de la interacción entre las personas y la tecnología es vital para el desarrollo de sistemas más usables y aceptables?	A. Cuadros	3.00	3.00
2	Principios del buen diseño y buenos diseñadores; ventajas y desventajas	A. Cuadros	6.00	9.00
3	Principios de diseño de Usabilidad	A. Cuadros	5.00	14.00
4	Usabilidad y medidas o principios de usabilidad,	A. Cuadros	6.00	20.00
5	Metodología de Diseño Centrada en el usuario	A. Cuadros	5.00	25.00
6	Análisis de Usuarios	A. Cuadros	10.00	35.00
7	Evaluaciones	A. Cuadros	0	35.00
8	Análisis de Tareas	A. Cuadros	5.00	40.00
9	Técnicas de creación de prototipos y herramientas	A. Cuadros	5.00	45.00
10	Tipos de prototipos	A. Cuadros	10.0	55.00
11	Segundo Parcial	A. Cuadros	0	55.00

12	Técnicas de evaluación: Con usuarios	A. Cuadros	10.0	65.00
13	Técnicas de evaluación: Sin usuarios	A. Cuadros	10.0	75.00
13	Facilidad de Aprendizaje: Estilos de Diseño	A. Cuadros	10.00	85.00
14	Eficiencia: Modelos cognitivos	A. Cuadros	5.00	90.00
15	Segundo Parcial	A. Cuadros		90.00
16	Diseño: Principio de Interfaces gráficas	A. Cuadros	10.0	100.00
17	Evaluación de Proyecto de HCI (Tercer Parcial)	A. Cuadros	0.0	100.00

8. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

8.1. Evaluación del aprendizaje

1.- Evaluación Continua. Se evaluará durante todo el semestre a los estudiantes considerando:

1.1. Su interés por aprender, el que sea autodidacta y aplicación de los contenidos, participación en clase, el trabajo de investigación formativa, participación en prácticas de laboratorio, tanto para el primer parcial (EC1) y segundo parcial (EC2)

2.- Evaluación Periódica.

2.1 Primer Examen (EX1)

2.2 Segundo Examen (EX2)

2.3 Proyecto Final (PF) de Interacción Humano Computador

8.2. Cronograma de evaluación

EVALUACIÓN	FECHA DE EVALUACIÓN	EXAMEN TEORÍA	EVAL. CONTINUA	TOTAL (%)
Primera Evaluación Parcial	28-09-2021	9%	20%	29%
Segunda Evaluación Parcial	09-11-2021	9%	20%	29%
Tercera Evaluación Parcial	21-09-2021	15%	27%	42%
TOTAL				100%

9. REQUISITOS DE APROBACIÓN DE LA ASIGNATURA

a) El alumno tendrá derecho a observar o en su defecto a ratificar las notas consignadas en sus evaluaciones, después de ser entregadas las mismas por parte del profesor, salvo el vencimiento de plazos para culminación del semestre académico, luego del mismo, no se admitirán reclamaciones, alumno que no se haga presente en el día establecido, perderá su derecho a reclamo.

b) Para aprobar el curso el alumno debe presentar sus avances de proyectos todas las semanas y obtener una nota igual o superior a 10.5, en el promedio final.

c) El redondeo, solo se efectuará en los cálculos a que dé lugar.

d) El alumno que no tenga alguna de sus evaluaciones y no haya solicitado evaluación de sustitutorios en el plazo oportuno, se le considerará como abandono.

e) El estudiante quedará en situación de abandono si el porcentaje de asistencia es menor al treinta (30%) por ciento

10. BIBLIOGRAFIA: AUTOR, TÍTULO, AÑO, EDITORIAL

10.1. Bibliografía básica obligatoria

- Johnson, J. (2013). Designing with the mind in mind: simple guide to understanding user interface design guidelines. Elsevier.- Wigdor, D., & Wixon, D. (2011). Brave NUI world: designing natural user interfaces for

touch and gesture. Elsevier.

- Y. Rogers and J Sharp H. & Preece. Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction. 4ed. John Wiley and Sons Ltd, 2015.

10.2. Bibliografía de consulta

- Wigdor, D., & Wixon, D. (2011). Brave NUI world: designing natural user interfaces for touch and gesture. Elsevier.

- Buxton, B. (2010). Sketching user experiences: getting the design right and the right design. Morgan kaufmann.

Arequipa, 28 de Setiembre del 2021

CUADROS VALDIVIA, ANA