



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: Software

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

INTERACCION HUMANO / COMPUTADOR

NIVEL

QUINTO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la asignatura INTERACCION HUMANO / COMPUTADOR Carrera Software		
Código UTA-FISEI-SF-MP-UP-05-05	PRERREQUISITOS	
Modalidad PRESENCIAL	Asignatura	Código
	COMPUTACION VISUAL	UTA-FISEI-SF-MP-UP-04-04
Unidad organizacional curricular PROFESIONAL		
Créditos/Horas 3 Nivel QUINTO	CORREQUISITOS	
	Asignatura	Código
	PATRONES DE SOFTWARE	UTA-FISEI-SF-MP-UP-05-03
CARGA HORARIA		
Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana 3	Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico 48	Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo 96
Horas de tutoría académica semanales 1	Horas de tutoría presenciales por ciclo académico 16	Horas de tutorías virtuales por ciclo académico 0

TOTAL DE HORAS DE APRENDIZAJE EN EL CICLO DE ESTUDIOS

Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semanal	3
Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral	48
Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo	96
TOTAL DE HORAS AL SEMESTRE (Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral + Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo.)	144

III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Propósito Este módulo tiene como propósito desarrollar en los estudiantes capacidades para mejorar el proceso de interacción del usuario con la computadora a partir del diseño de interfaces altamente efectivas y centradas en el usuario, en el que se considera los principios de usabilidad y abordando temas como factores humanos, metáforas, métodos de evaluación, diseño, dispositivos de interacción, estándares y guías, accesibilidad, internacionalización.

Descripción de la asignatura El estudio de la Interacción Humano-Computador (IHC) es fundamental para diseñar y crear aplicaciones que sean útiles y fáciles de usar para los usuarios a quienes van dirigidas. En esta asignatura se abordan temas sobre principios básicos de diseño de aplicaciones, así como las técnicas fundamentales de evaluación de la interacción, contempla la teoría básica de diseño y evaluación de usabilidad. También se desarrollan prototipos para poner en práctica los c

Objetivo general de la asignatura Aplicar los principales conceptos y modelos de la interacción hombre máquina, promoviendo una comunicación efectiva con los involucrados en un Proyecto.

Objetivos específicos de la asignatura

- 1.-Aplicar conceptos básicos que sustentan la interacción humano computadora al diseño de sistemas para satisfacer necesidades de usuarios de una manera efectiva y fácil de usar.
- 2.-Identificar los principios, métodos, guías y estándares del diseño centrado en el usuario en el diseño de la interacción Humano-Computador.
- 3.-Diseñar prototipos de interfaces enfocados en los usuarios finales, para crear aplicaciones más naturales e intuitivas, mediante la comprensión y uso de las técnicas centradas en el usuario.
- 4.-Evaluar interfaces diseñadas para mejorar aplicaciones ya desarrolladas, mediante la aplicación de técnicas y mejores prácticas en el área de la Interacción Humano-Computador.

NOTA: Las horas de tutoría académica no se suman, por lo tanto no se incluyen dentro de las horas totales del semestre

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.1	Aplicar conceptos básicos que sustentan la interacción humano computadora al diseño de sistemas para satisfacer necesidades de usuarios de una manera efectiva y fácil de usar.			
Unidades temáticas	Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente	Componente de aprendizaje práctico experimental.	Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad	Instrumentos de evaluación
1.1.- Introducción a la interacción humano computador	3	2	4	Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Pruebas escritas de la unidad
1.2.- La usabilidad y accesibilidad.	6	4	8	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales Cuestionarios
1.3.- El factor humano.	3	2	4	Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad Mapas Conceptuales Trabajos
SUBTOTAL HORAS	12	8	16	TOTAL HORAS: 36

Resultados de aprendizaje: Aplica conceptos básicos que sustentan la interacción humano computadora al diseño de sistemas para satisfacer necesidades de usuarios de una manera efectiva y fácil de usar.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Método expositivo
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Identificar los principios, métodos, guías y estándares del diseño centrado en el usuario en el diseño de la interacción Humano-Computador.			
Unidades temáticas	Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente	Componente de aprendizaje práctico experimental.	Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad	Instrumentos de evaluación
2.1.- Diseño centrado en el usuario	6	4	8	Pruebas de Diagnostico Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad Trabajos
2.2.- Estándares y guías.	3	2	4	Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad Trabajos escritos Trabajos
SUBTOTAL HORAS	9	6	12	TOTAL HORAS: 27

Resultados de aprendizaje: Identifica los principios, métodos, guías y estándares del diseño centrado en el usuario en el diseño de la interacción Humano-Computador

Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Método expositivo

Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres, Trabajos y exposiciones

Recursos didácticos : Marcadores, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento

Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Diseñar prototipos de interfaces enfocados en los usuarios finales, para crear aplicaciones más naturales e intuitivas, mediante la comprensión y uso de las técnicas centradas en el usuario.			
Unidades temáticas	Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente	Componente de aprendizaje práctico experimental.	Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad	Instrumentos de evaluación
3.1.- Emoción y experiencia	3	2	4	Pruebas de Diagnostico Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad Mapas Conceptuales Trabajos
3.2.- Prototipos	6	4	8	Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad Trabajos
3.3.- Implementación de interfaces	9	6	12	Evaluación del desempeño en escenarios reales o simulados Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad Trabajos
SUBTOTAL HORAS	18	12	24	TOTAL HORAS: 54

Resultados de aprendizaje: Diseña prototipos de interfaces enfocados en los usuarios finales, para crear aplicaciones más naturales e intuitivas, mediante la comprensión y uso de las técnicas centradas en el usuario.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Método expositivo
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Evaluar interfaces diseñadas para mejorar aplicaciones ya desarrolladas, mediante la aplicación de técnicas y mejores prácticas en el área de la Interacción Humano-Computador.			
Unidades temáticas	Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente	Componente de aprendizaje práctico experimental.	Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad	Instrumentos de evaluación
4.1.- Teoría de la evaluación y validación	3	2	4	Evaluación del desempeño en escenarios reales o simulados Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad Trabajos escritos Trabajos
4.2.- Métodos de evaluación	6	4	8	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad Trabajos
SUBTOTAL HORAS	9	6	12	TOTAL HORAS: 27

Resultados de aprendizaje: Evalúa interfaces diseñadas para mejorar aplicaciones ya desarrolladas, mediante la aplicación de técnicas y mejores prácticas en el área de la Interacción Humano-Computador.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Método expositivo
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico, Responsabilidad

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

Los escenarios de aprendizaje a utilizar son: Escenario Áulico: Actividades de enseñanza aprendizaje desarrolladas en el aula, a través de conferencias teóricas y resolución de ejercicios prácticos de aplicación. Escenario Virtual: se requiere la utilización de las aulas virtuales, simuladores, software de aplicación como apoyo para fortalecer el conocimiento con la ejecución d

VI CRITERIOS NORMATIVOS PARA LA EVALUACIÓN

Objetivos específicos	Evaluación diagnóstica (Conocimientos previos)	Evaluación formativa (Grado de logro de destrezas)	Evaluación sumativa (valorar los objetivos generales alcanzados y el logro de destrezas)
1.- Aplicar conceptos básicos que sustentan la interacción humano computadora al diseño de sistemas para satisfacer necesidades de usuarios de una manera efectiva y fácil de usar.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluaciones escritas
2.- Identificar los principios, métodos, guías y estándares del diseño centrado en el usuario en el diseño de la interacción Humano-Computador.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluaciones escritas
3.- Diseñar prototipos de interfaces enfocados en los usuarios finales, para crear aplicaciones más naturales e intuitivas, mediante la comprensión y uso de las técnicas centradas en el usuario.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluaciones escritas
4.- Evaluar interfaces diseñadas para mejorar aplicaciones ya desarrolladas, mediante la aplicación de técnicas y mejores prácticas en el área de la Interacción Humano-Computador.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluaciones escritas

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Cañas Delgado, José Juan Granollers i Saltiveri, Toni Lorés Vidal, Jesús	2005	Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario	1	UOC	España Barcelona	40	279	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Esta obra se enmarca en el contexto de la disciplina conocida con el nombre de Interacción Persona-Ordenador (IPO). evaluación y la implementación de sistemas interactivos para que sean utilizados por personas							
URL:	https://elibro.net/es/ereader/uta/56326							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Ferrer Martínez, Juan	2015	Desarrollo de interfaces	1	RA-MA	Madrid España	40	279	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	La presente obra está dirigida a los estudiantes del Ciclo Formativo de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma de Grado Superior, en concreto para el Módulo Profesional Desarrollo de Interfaces.							
URL:	https://elibro.net/es/ereader/uta/106456							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Shneiderman; Ben	2006	Diseño de interfaces de usuario	4a edición	Pearson Educación	Madrid	2	xvi; 722 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BFisei858a							
Comentario:	Libro enfocado en el estudio del diseño de interfaces y la relación hombre computadora							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Pintos Fernández, Joaquín	2014	Aplicación de técnicas de usabilidad y accesibilidad en el entorno cliente: desarrollo de aplicaciones con	1	IC Editorial	España Andalucía	40	153	Virtual

		tecnologías web (UF1843)						
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro orientado a los conocimientos nrequeridos para la certificación IFCD0210- desarrollo de aplicaciones con tecnologías WEB							
URL:	https://www.digitaliapublishing.com/a/86817/aplicacion-de-tecnicas-de-usabilidad-y-accesibilidad-en-el-entorno-cliente							

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Pressman; Roger S.	2010	Ingeniería del software:	7a edición	McGraw-Hill	México	4	xxix; 777páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BFisei1437a							
Comentario:	Libro enfocado en el estudio del modelamiento de sistemas							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Beati; Hernán	2015	HTML5 y CSS3 para diseñadores	1a edición	Alfaomega	Buenos Aires	4	331 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BFISEI1739a							
Comentario:	Este libro ofrece a todo diseñador Web y desarrollador front-end, la posibilidad de conocer en profundidad las últimas versiones de los dos lenguajes fundamentales para la Web							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Córcoles Tendero, José Eduardo Montero Simarro, Francisco	2014	Diseño de interfaces WEB	1	RA-MA Editorial	Madrid España	40	231	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro enfocado en las tecnicas aplicadas para un correcto diseño de interfaces Web							
URL:	https://elibro.net/es/ereader/uta/62487							

