



I. INFORMACIÓN GENERAL

| | | |
|-------------------------|---|--------------------------------------|
| CURSO | : | IHC y Programación Web |
| CÓDIGO | : | CC237 |
| CICLO | : | 202302 |
| CUERPO ACADÉMICO | : | Mendoza Puerta, Henry Antonio |
| CRÉDITOS | : | 4 |
| SEMANAS | : | 16 |
| HORAS | : | 4 H (Teoría) Semanal |
| ÁREA O CARRERA | : | Ciencias de la Computacion |

II. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UPC

Misión: Formar líderes íntegros e innovadores con visión global para que transformen el Perú.

Visión: Ser líder en la educación superior por su excelencia académica y su capacidad de innovación.

III. INTRODUCCIÓN

Descripción

Este curso se enfoca en los aspectos relacionados con la experiencia de usuario (UX). El mismo servirá a los alumnos a comprender cómo hacer la transición de lo que se debe hacer (funcionalidad) hacia ¿cómo debe hacerse? para cubrir los requisitos del usuario, considerando aspectos como la usabilidad y buscando brindar la mejor experiencia en el contexto específico de trabajo.

 

Propósito

El curso IHC y Programación Web es un curso de especialidad de la carrera de Ciencias de la Computación, de carácter teórico-práctico dirigido a los estudiantes de quinto nivel.

IV. LOGRO (S) DEL CURSO

Al finalizar el curso, el estudiante diseña una propuesta innovadora de UX en base a la identificación de necesidades y oportunidades, incluyendo la selección de las interfaces y esquemas de interacción adecuados, considerando factores relevantes para el público objetivo.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD N°: 1 Overview

LOGRO

Competencia(s):

- Diseño de solución
- Ciudadanía

Logro: Al finalizar la unidad de aprendizaje, el estudiante identifica los principios y elementos de diseño visual, así como las heurísticas de Information Architecture, Usability e Inclusive Design a considerar en el diseño de experiencias de usuario.

TEMARIO

Contenido 1:

- Intro.
- HCI Foundation.
- UX.
- Cross-device experiences.
- UX Ecosystem.
- UX Design Process Intro.
- Design Thinking.
- Design Sprint.
- Lean UX.
- Enterprise Design Thinking.

Actividades de aprendizaje:

- Análisis de diapositivas.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje basado en proyectos.

Contenido 2:

- UX Research.
- Needfinding.
- Interviews.
- User demographics.
- User Goals.
- User Challenges.
- Metrics & Hypothesis.
- UX Empathize.
- User Personas.
- User Scenarios.
- User Stories.
- Impact Mapping.
- User testing.
- User experience/journey map.
- User Scenarios.
- User Stories.
- Impact Mapping.
- User testing.
- User experience/journey map.

Actividades de aprendizaje:

- Análisis de diapositivas.
- Aprendizaje basado en problemas.

Contenido 3:

- Information Architecture.
- Design Foundation.
- Usability.
- Design Heuristics.

- Inclusive Design.
- Accessibility.

Actividades de aprendizaje:

- Análisis de diapositivas.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje basado en proyectos.

HORA(S) / SEMANA(S)

1,2,3

UNIDAD N°: 2 User Experience Design, Prototyping & Evaluation

LOGRO

Competencia(s):

- Diseño de solución
- Ciudadanía

Logro: Al finalizar la unidad de aprendizaje, el estudiante evalúa sus prototipos de diseño de UI/UX elaborados para interfaces web y móvil, desde la perspectiva de principios y elementos de diseño visual, así como heurísticas de Information Architecture, Usability e Inclusive Design.

TEMARIO

Contenido 4:

- Wireframes.
- Flow Diagram.
- Mockups.
- Style Guide.

Actividades de aprendizaje:

- Análisis de diapositivas.
- Aprendizaje basado en problemas.

Contenido 5:

- Web Design & Prototyping.
- Web UI Design Patterns.

Actividades de aprendizaje:

- Análisis de diapositivas.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje basado en proyectos.

Contenido 6:

- Mobile Design & Prototyping.
- Mobile UI Design Patterns.

Actividades de aprendizaje:

- Análisis de diapositivas.
- Aprendizaje basado en problemas.

Contenido 7:

- UX Evaluation.
- Course Project Presentations.

Actividades de aprendizaje:

- Análisis de diapositivas.
- Aprendizaje basado en proyectos.

HORA(S) / SEMANA(S)

4,5,6,7,8

UNIDAD N°: 3 User Interface Implementation

LOGRO

Competencia(s):

- Diseño de solución
- Ciudadanía

Logro: Al finalizar la unidad de aprendizaje, el estudiante desarrolla Responsive Web Interfaces con contenido estático, utilizando HTML, CSS y JavaScript, considerando principios y elementos de diseño visual, así como heurísticas de Information Architecture, Usability e Inclusive Design.

TEMARIO

Contenido 9:

- Web Technologies for Front-end Intro.
- HTML.
- Cascading Style Sheets.

Contenido 10:

- Web Front-end Development & Usability.
- Cascading Style Sheets.

Contenido 11:

- Web Front-end frameworks & Usability.
- JavaScript.
- Web Analytics.

Contenido 12:

- Web Frontend frameworks & Usability.
- Deployment.

Contenido 13:

- Information Visualization & Usability.
- Dashboards.

HORA(S) / SEMANA(S)

9,10,11,12,13

UNIDAD N°: 4 Diseño, desarrollo de una solución & Trending Topics

LOGRO

Competencia(s):

- Diseño de solución
- Ciudadanía

Logro: Al finalizar la unidad de aprendizaje, el estudiante diseña aplicaciones innovadoras que cuentan con interfaces de usuario usables, accesibles y adaptables orientadas a plataformas web y móviles, con proyección de extensión hacia dispositivos wearable, IoT y soporte para interacción por voz, aplicando principios de diseño centrado en la experiencia de usuario.

TEMARIO

Contenido 14:

- Design for Augmented and Virtual Reality.
- Design for Voice User Interfaces.
- Wearable & IoT UI Design Intro.
- Student Outcome.

Contenido 15:

- Next Steps
- Course Project Presentations.

HORA(S) / SEMANA(S)

14, 15

UNIDAD N°: 5 Outcome ABET 2 - Diseño de solución**LOGRO**

Competencia(s):

- Diseño de solución
- Ciudadanía

Contenido 15:

- ABET 2 - Diseño de solución: DD
- Ciudadanía: TF

TEMARIO

Aplica el diseño de ingeniería para producir soluciones que satisfagan necesidades específicas considerando la salud pública, seguridad y bienestar, así como los factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos

HORA(S) / SEMANA(S)

15,16

VI. METODOLOGÍA

El Modelo Educativo de la UPC asegura una formación integral, que tiene como pilar el desarrollo de competencias, las que se promueven a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje donde el estudiante cumple un rol activo en su aprendizaje, construyendo a partir de la reflexión crítica, análisis, discusión, evaluación, exposición e interacción con sus pares, conectándolo con sus experiencias y conocimientos previos. Por ello, cada sesión está diseñada para ofrecer al estudiante diversas maneras de apropiarse y poner en práctica el nuevo conocimiento en contextos reales o simulados, reconociendo la importancia que esto tiene para su

éxito profesional.

La metodología que se aplica en el curso es la metodología activa. En las sesiones síncronas se emplea el análisis de diapositivas, aprendizaje basado en problemas y aprendizaje basado en proyectos, por lo que es indispensable la participación del estudiante en todas las sesiones. Esto se complementa con actividades asíncronas, tanto previas a las sesiones síncronas como posteriores a las mismas. Los temas serán abordados a través de la transferencia constante de conocimiento, el cual será aplicado por el alumno en ejemplos prácticos que promuevan una constante actividad de experimentar lo aprendido directamente con el apoyo de herramientas de software. El curso plantea el desarrollo de un Final Project elaborado en grupo, donde el alumno selecciona y aplica uno de los procesos de software tratados en el curso para elaborar la propuesta de UX para un producto de software, consolidando los logros desarrollados en el ciclo.

El curso combina las siguientes y actividades de trabajo: Sesiones síncronas con actividades teórico-prácticas con todo el grupo, sesiones de trabajo autónomo y colaborativo, así como sesiones plenarias de presentación de trabajos. El estudiante deberá dedicar al menos 4 horas para las lecturas, aprendizaje autónomo y desarrollo de las actividades complementarias a la semana fuera del horario de clases.

VII. EVALUACIÓN

FÓRMULA

5% (TB1) + 5% (TB2) + 20% (TP1) + 15% (EA1) + 5% (TB3) + 5% (TB4) + 15% (TF1) + 15% (EB1) + 15% (DD1)

| TIPO DE NOTA | PESO % |
|-------------------------|--------|
| TB - TRABAJO | 5 |
| TB - TRABAJO | 5 |
| TP - TRABAJO PARCIAL | 20 |
| EA - EVALUACIÓN PARCIAL | 15 |
| TB - TRABAJO | 5 |
| TB - TRABAJO | 5 |
| DD - EVAL. DE DESEMPENO | 15 |
| TF - TRABAJO FINAL | 15 |
| EB - EVALUACIÓN FINAL | 15 |

VIII. CRONOGRAMA

| TIPO DE PRUEBA | DESCRIPCIÓN NOTA | NÚM. DE PRUEBA | FECHA | OBSERVACIÓN | RECUPERABLE |
|----------------|--------------------|----------------|-----------|---|-------------|
| TB | TRABAJO | 1 | Semana 3 | Evidencia de aprendizaje: Exposiciones síncronas presenciales o a distancia Competencias evaluadas: - Diseño de solución Tipo de evaluación: Grupal | NO |
| TB | TRABAJO | 2 | Semana 5 | Evidencia de aprendizaje: Exposiciones síncronas presenciales o a distancia Competencias evaluadas: - Diseño de solución Tipo de evaluación: Grupal | NO |
| TP | TRABAJO PARCIAL | 1 | Semana 7 | Evidencia de aprendizaje: Exposiciones síncronas presenciales o a distancia Competencias evaluadas: - Diseño de solución Tipo de evaluación: Grupal | NO |
| EA | EVALUACIÓN PARCIAL | 1 | Semana 8 | Evidencia de aprendizaje: Solución entregada Competencias evaluadas: - Diseño de solución Tipo de evaluación: Individual | SÍ |
| TB | TRABAJO | 3 | Semana 11 | Evidencia de aprendizaje: Exposiciones síncronas presenciales o a distancia Competencias evaluadas: - Diseño de solución Tipo de evaluación: Grupal | NO |
| TB | TRABAJO | 4 | Semana 13 | Evidencia de aprendizaje: Exposiciones síncronas presenciales o a distancia Competencias evaluadas: - Diseño de solución Tipo de evaluación: Grupal | NO |
| DD | EVAL. DE DESEMPEÑO | 1 | Semana 15 | Evidencia de aprendizaje: Exposiciones síncronas presenciales o a distancia Competencias evaluadas: - Diseño de solución Tipo de evaluación: Grupal | NO |
| TF | TRABAJO FINAL | 1 | Semana 15 | Evidencia de aprendizaje: Exposiciones síncronas presenciales o a distancia Competencias evaluadas: - Ciudadanía Tipo de evaluación: Grupal | NO |

| | | | | | |
|----|------------------|---|-----------|--|----|
| EB | EVALUACIÓN FINAL | 1 | Semana 16 | Evidencia de aprendizaje: Solución entregada Competencias evaluadas: - Diseño de solución Tipo de evaluación: Individual | SÍ |
|----|------------------|---|-----------|--|----|

IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

https://upc.alma.exlibrisgroup.com/leganto/readinglist/lists/9803749250003391?institute=51UPC_INST&auth=LOCAL

ANEXO

En este anexo, se encuentran los reglamentos que todo alumno está obligado a leer y a cumplir en su rol de estudiante universitario en la UPC.

REGLAMENTO DE DISCIPLINA DE ALUMNOS :

<https://sica.upc.edu.pe/categoria/reglamentos-upc/sica-reg-26-reglamento-de-disciplina-de-alumnos>

REGLAMENTO PARA LA PREVENCIÓN E INTERVENCIÓN EN CASOS DE HOSTIGAMIENTO SEXUAL- UPC:

<https://sica.upc.edu.pe/categoria/normalizacion/sica-reg-31-reglamento-para-la-prevencion-e-intervencion-en-casos-de-hostiga>