



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
CONSEJO DIRECTIVO

RESOLUCIÓN 25/18/138-00
ACTA 1226/25/08/2025

“POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE ESTUDIO DE LA ASIGNATURA DISEÑO DE INTERFACES DE USUARIO, DE CARRERAS DE GRADO, SEDE SAN LORENZO, FILIAL VILLARRICA Y FILIAL CORONEL OVIEDO”

VISTO: El Memorando DA/1707/2025 del Director Académico de la FP-UNA, Prof. MSc. Felipe Santiago Uzabal Ecurra, con el cual remite el Memorando CCPTCC/030/2025 de la Comisión Coordinadora del Proyecto de Transformación Curricular de Carreras de Grado de la FP-UNA, en el que presenta la propuesta de Programa de Estudio de Asignatura de las Carreras de Grado.

CONSIDERANDO: La Ley 4995/2013 de Educación Superior, el Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción y las deliberaciones sobre el tema.

Que la Comisión Coordinadora del Proyecto de Transformación Curricular de Carreras de Grado, solicita la aprobación del Programa de Estudio de la asignatura **“Diseño de Interfaces de Usuario”**, la cual es común entre Carreras de Grado.

Que los programas fueron elaborados conforme a las disposiciones establecidas por el Consejo Nacional de Educación Superior (CONES) en materia de **créditos académicos**, según lo dispuesto en la Resolución CONES N.º 221/2024, que regula el *Sistema de Créditos Académicos – Paraguay* y los criterios para su publicación en las carreras de grado.

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD POLITÉCNICA
RESUELVE:**

25/18/138-01 APROBAR el Programa de Estudio de la Asignatura **“Diseño de Interfaces de Usuario”**, de carreras de Grado, Sede San Lorenzo, Filial Villarrica y Filial Coronel Oviedo, detallado en el ANEXO 100 de la presente Acta.

25/18/138-02 COMUNICAR, copiar y archivar.

Prof. Abg. Joel Arsenio Benítez Santacruz
Secretario



Prof. Ing. Silvia Teresa Leiva León, MSc.
Presidenta



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
CONSEJO DIRECTIVO

Resolución 25/18/138-00 Acta 1226/25/08/2025
ANEXO 100

DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA DE INFORMÁTICA
PROGRAMA DE ESTUDIO

I. IDENTIFICACIÓN

Nivel				Grado									
Asignatura				Diseño de Interfaces de Usuario									
Carrera				Plan		Sede/Filial		Carácter		Semestre		Prerrequisitos	
Ingeniería en Informática				2026		Sede San Lorenzo		Electiva 1		Séptimo		Ingeniería de Software 1, Bases de Datos 2, Programación de Aplicaciones 2, Seguridad Informática.	
Licenciatura en Ciencias Informáticas				2026		Sede San Lorenzo/Filial Villarrica/Filial Coronel Oviedo		Electiva		***		Ingeniería de Software I, Base de Datos II, Seguridad Informática, Programación Frontend.	
Semanal					Periodo								
HT		HP		HTD	HTI	HS	PA	THTD	THTI	THA	CA-PY		
2		2		4	4	8	18	72	72	144	5		

- *HT: Horas Teóricas semanales.
- *HP: Horas Prácticas semanales.
- *HTD: Horas semanales de Trabajo académico con acompañamiento Docente.
- *HTI: Horas semanales de Trabajo académico Independiente del estudiante.
- *HS: Horas Semanales (HTD+HTI).
- *PA: Periodo Académico en semanas.
- *THTD: Total de Horas de Trabajo académico con acompañamiento Docente (HTD*PA).
- *THTI: Total de Horas de Trabajo académico Independiente del estudiante (HTI*PA).
- *THA: Total de Horas de trabajo Académico (THTD+THTI).
- *CA-PY: Créditos académicos de la asignatura.

II. FUNDAMENTACIÓN

El diseño de interfaces de usuario (UI) es una disciplina fundamental en el desarrollo de productos digitales, ya que determina la forma en que los usuarios interactúan con sistemas informáticos. Un buen diseño de UI no solo es estético, sino que también debe ser intuitivo, eficiente y accesible, garantizando una experiencia de usuario (UX) positiva.

Para crear interfaces exitosas, los diseñadores se basan en principios psicológicos y de diseño. Estos principios nos ayudan a comprender cómo las personas perciben e interactúan con el mundo digital. El diseño de interfaces está en constante evolución. Con la llegada de nuevas tecnologías como la realidad virtual y la inteligencia artificial, las interfaces se están volviendo cada vez más inmersivas y personalizadas. El futuro nos reserva interfaces que podrán anticiparse a nuestras necesidades y adaptarse a nuestro comportamiento.

El objetivo principal de esta asignatura es formar profesionales capaces de crear interfaces que no solo sean estéticamente agradables, sino que también faciliten la interacción de los usuarios con productos digitales, mejorando así su experiencia y satisfacción.

En relación a la naturaleza de la asignatura, se aborda de manera teórico-práctico, se combinarán conceptos teóricos con ejercicios prácticos. La organización de la asignatura se basa en los ejes temáticos, se incluyen conceptos fundamentales como: Principios de diseño, herramientas UX/UI, prototipado, testing de usabilidad.

III. COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO ASOCIADAS

- 1. Comunicarse en las lenguas oficiales del país y en una lengua extranjera.
- 2. Adaptarse respetuosamente a contextos nuevos o adversos, así como a diversidades personales, disciplinares y culturales.
- 3. Evaluar el comportamiento de diversos fenómenos disciplinares e interdisciplinares relacionados con la informática con una visión de sistema, mediante modelos teóricos validados y actualizados, capaces de abarcarlos integralmente, en un contexto de incertidumbre.
- 4. Seleccionar, construir y utilizar instrumentos innovadores asociados al ejercicio de la informática.
- 5. Interpretar, modelar y comunicar información referida a la informática en forma gráfica.

IV. ORGANIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

Unidades	Contenidos	Resultados de aprendizaje
1. Introducción al Diseño de Interfaces de Usuario.	1.1. Conceptos fundamentales: 1.1.1. UI vs. UX. 1.1.2. Usabilidad. 1.1.3. Accesibilidad. 1.1.4. Experiencia de usuario. 1.2. El usuario en el centro del diseño 1.2.1. Investigación de usuarios. 1.2.2. Creación de personas. 1.2.3. Mapas de empatía. 1.3. Principios del diseño centrado en el usuario 1.3.1. Heurísticas de Nielsen 1.3.2. Diseño ágil 1.3.3. Designthinking	1. Define los conceptos clave de UI y UX. 2. Comprende la importancia de la usabilidad y la accesibilidad. 3. Identifica los diferentes tipos de usuarios y sus necesidades.
2. Principios de Diseño.	2.1. Teoría del color y psicología del color en el diseño de interfaces. 2.2. Tipografía y jerarquía visual 2.3. Composición visual: Leyes de la Gestalt, equilibrio, armonía, patrones visuales. 2.4. Microinteracciones.	1. Aplicarlos principios de la teoría del color para crear interfaces atractivas y efectivas. 2. Compone elementos visuales de manera efectiva utilizando las leyes de la Gestalt. 3. Entiende el impacto de las microinteracciones en la experiencia del usuario.
3. Herramientas UX/UI.	3.1. Introducción a las herramientas de diseño. 3.2. Creación de wireframes y mockups.	1. Domina el uso de al menos una herramienta de diseño de interfaces (Figma, Sketch, Adobe XD). 2. Crea wireframes y mockups

Unidades	Contenidos	Resultados de aprendizaje
	3.3. Prototipado de baja fidelidad: Herramientas y técnicas para crear prototipos rápidos.	que representen la estructura básica de una interfaz. 3. Desarrolla prototipos de baja fidelidad para validar ideas de diseño.
4. Prototipado.	4.1. Prototipado de alta fidelidad. 4.2. Animación de interfaces. 4.3. Herramientas de prototipado avanzadas: Proto.io, Framer.	1. Crea prototipos de alta fidelidad que simulen la experiencia de usuario final. 2. Utiliza herramientas de prototipado avanzadas para crear prototipos más sofisticados.
5. Testing de Usabilidad	5.1. Métodos de testing de usabilidad: 5.1.1. Observación directa. 5.1.2. Encuestas. 5.1.3. Tests A/B. 5.2. Análisis de datos y generación de insights. 5.3. Iteración y mejora de diseños basados en los resultados de las pruebas	1. Aplica diferentes métodos de testing de usabilidad para evaluar la eficacia de un diseño. 2. Analiza los datos obtenidos de los tests para identificar áreas de mejora. 3. Mejora los diseños basados en los resultados de las pruebas

V. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

En el desarrollo del programa se aplicarán estrategias didácticas conducentes a la apropiación teórica y la ejecución práctica de procesos y procedimientos, a saber:

- **Debate:** exposición por parte del docente de los conceptos básicos por unidad, con materiales de lectura y ejemplos orientados a la enseñanza de las competencias específicas de la asignatura. El docente asume el rol de expositor y buscará generar el debate a través de preguntas sobre lo expuesto y desde la participación de los estudiantes.
- **Clase invertida:** con materiales didácticos dispuestos en el aula virtual previamente y aplicando en clases presenciales, analizando y respondiendo a planteamientos con estudio de casos a través de trabajos grupales, orientadas especialmente a la utilización apropiada de las diversas técnicas existentes en cada una de las fases del proceso de la extracción de conocimiento a partir de los datos, para asimilar los contenidos de la asignatura.
- **Aprendizaje basado en proyectos:** Desarrollo de proyectos para evaluar las capacidades adquiridas.

La elección particular de la estrategia didáctica aplicada será explícita en el Planeamiento de la Asignatura, de acuerdo con el perfil de los estudiantes, los recursos disponibles y el contexto educativo.

VI. ESTRATEGIAS EVALUATIVAS

Procesos de producción grupales e individuales, pruebas individuales orales y/o escritas durante el desarrollo de las unidades con diálogos e interpretaciones que los estudiantes realicen sobre los contenidos, debates, retroalimentación en casos necesarios y actividades que amplíen el conocimiento.

Con fines de calificación y promoción se aplicará el Reglamento Académico vigente en la institución que prevé valoraciones de proceso y final.

VII. MEDIOS AUXILIARES



Pizarras, marcadores, computadoras, proyector, parlantes para multimedia, plataforma virtual, sala de laboratorio equipada para prácticas con sistemas operativos Linux o Windows y acceso a Internet.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Portugal, S. (2023). Interviewing users: how to uncover compelling insights. Rosenfeld Media.
- Kuang, C., & Fabricant, R. (2019). Userfriendly: How the hidden rules of design are changing the way we live, work & play. Random House.
- Krug, S. (2014). Don't make me think, Revisited. A Common Sense Approach to Web and Mobile Usability.
- McKay, E. N. (2013). UI is communication: How to design intuitive, user centered interfaces by focusing on effective communication. Newnes.
- Krug, S. (2009). Rocket surgery made easy: The do-it-yourself guide to finding and fixing usability problems. New Riders.
- Tidwell, J. (2010). Designing interfaces: Patterns for effective interaction design. " O'Reilly Media, Inc."

