

PLANO DE ENSINO



INTERAÇÃO HUMANO COMPUTADOR E UX

NÍVEL DO SEGMENTO: Intermediário

CURSOS: Ciências da Computação; Todos os cursos C&TIC; TI - Ciências da Computação; Engenharia da Computação

Núcleo DCN: IHC/UX e Acessibilidade; Engenharia de Software; Fundamentos de Computação; Aspectos Humanos e Organizacionais.

Área	Carga Horária	Período letivo
Negócios, administração e direito; Engenharia, produção e construção; Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)	160 horas	2025/2

COMPETÊNCIAS

Desenvolver soluções tecnológicas que promovam uma interação eficiente e efetiva entre humanos e sistemas computacionais, com foco na experiência do usuário (UX), através da integração de conhecimentos técnicos e habilidades interpessoais, considerando aspectos éticos e sociais.

Ementa:



Fundamentos e conceitos de interação humano-computador. Usabilidade, acessibilidade e experiência do usuário. Ergonomia aplicada ao design de sistemas digitais. Projeto centrado no usuário. Métodos e ferramentas de prototipagem de interfaces. Avaliação e testes de usabilidade em ambientes simulados. Interfaces gráficas para desktop, web e dispositivos móveis. Tendências em design de interação e tecnologias emergentes.

Unidades de Aprendizagem (UA):



NOME	DESCRIÇÃO	OBJETOS DE CONHECIMENTO
Fundamentos de Interação Humano-Computador	Mergulhe nos princípios que moldam a interação entre humanos e máquinas. Aqui, você vai explorar a evolução das interfaces e entender os fundamentos que tornam essa comunicação eficaz e intuitiva.	Fundamentos de interação humano-computador - evolução das interfaces e princípios de interação; Fundamentos e conceitos de interação humano-computador.
Usabilidade e Acessibilidade	Descubra como a usabilidade e a acessibilidade impactam a experiência do usuário. Vamos discutir conceitos, métricas e a importância de criar sistemas digitais que sejam inclusivos e fáceis de usar.	Usabilidade, acessibilidade e experiência do usuário - conceitos, métricas e impacto no design de sistemas digitais; Usabilidade, acessibilidade e experiência do usuário.
Ergonomia Cognitiva e Física	Entenda como a ergonomia, tanto cognitiva quanto física, se aplica ao design de interfaces. Aprenda a criar ambientes que respeitem as capacidades humanas e promovam uma interação confortável e eficiente.	Ergonomia cognitiva e física - princípios aplicados ao projeto de interfaces; Ergonomia aplicada ao design de sistemas digitais.
Design Centrado no Usuário (UCD)	Aprenda sobre o Design Centrado no Usuário (UCD) e como ele transforma a maneira como desenvolvemos produtos. Vamos explorar métodos, etapas e boas práticas que garantem que o usuário esteja sempre no centro do processo.	Design centrado no usuário (UCD) - métodos, etapas e boas práticas de desenvolvimento; Projeto centrado no usuário.
Prototipagem de Interfaces	Explore o mundo da prototipagem de interfaces, desde protótipos de baixa fidelidade até os de alta fidelidade. Conheça as ferramentas e técnicas que ajudam a validar ideias antes da implementação final.	Prototipagem de interfaces - protótipos de baixa e alta fidelidade, ferramentas e técnicas de validação; Métodos e ferramentas de prototipagem de interfaces.
Avaliação e Testes de Usabilidade	Aprofunde-se em métodos de avaliação e testes de usabilidade. Aqui, você vai aprender a aplicar análises qualitativas e quantitativas para garantir que suas interfaces sejam realmente eficazes e agradáveis ao usuário.	Avaliação e testes de usabilidade - métodos qualitativos e quantitativos de análise de interfaces; Avaliação e testes de usabilidade em ambientes simulados.
Desenvolvimento de Interfaces Gráficas	Desenvolva habilidades para criar interfaces gráficas que funcionem bem em diferentes plataformas, como desktop, web e dispositivos móveis. Vamos discutir as melhores práticas para cada ambiente.	Interfaces gráficas - desenvolvimento e avaliação de interfaces para desktop, web e dispositivos móveis; Interfaces gráficas para desktop, web e dispositivos móveis.
Tendências em Experiência do Usuário (UX)	Fique por dentro das tendências mais quentes em experiência do usuário. Vamos explorar design multimodal, realidade aumentada, realidade virtual e outras tecnologias emergentes que estão moldando o futuro da interação.	Tendências em UX - design multimodal, realidade aumentada, realidade virtual e tecnologias emergentes; Tendências em design de interação e tecnologias emergentes.



Objetivos de Aprendizagem:

Identificar os fundamentos e conceitos de interação humano-computador, incluindo usabilidade, acessibilidade e experiência do usuário.

Aplicar princípios de ergonomia no design de sistemas digitais centrados no usuário.

Utilizar métodos e ferramentas de prototipagem de interfaces para desenvolver soluções de design.

Avaliar a usabilidade de interfaces gráficas em diferentes plataformas, incluindo desktop, web e dispositivos móveis.



Atitudes & Valores:

Estimular a empatia ao desenvolver soluções para o usuário; Valorizar a responsabilidade ética ao criar interfaces acessíveis; Incentivar a colaboração e o trabalho em equipe durante o desenvolvimento de projetos; Promover a reflexão crítica sobre a importância do design centrado no usuário; Respeito pela diversidade de usuários; Empatia durante o processo de avaliação da experiência do usuário; Ética na coleta de informações e feedbacks; Valorizar a ética na pesquisa com usuários; Comprometimento com a melhoria contínua; Inovação; Empatia.



Avaliação:

A avaliação contínua está diretamente ligada à realização do trabalho pedagógico e se concretiza no acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem por várias formas. Constitui-se de momentos e instrumentos imprescindíveis utilizados pelo professor para que as metas de compreensão sejam atingidas.

Define-se três avaliações principais, que marcam o processo avaliativo na medida em que o aluno percorre seu processo formativo, a saber - A1 - avaliação discursiva em que o aluno demonstrará competências por meio de expressão de linguagem, códigos e signos da área, valendo 30 pontos.

A2 - avaliação composta por questões objetivas que visam permitir fazer análises e estabelecer relações evidenciando as competências de leitura e interpretação, valendo 30 pontos.

A3 - avaliação que acompanhe o processo de ensino-aprendizagem ao longo do semestre e resulte no desenvolvimento de um projeto ou produto, estudo técnico, croqui, solução digital, arte ou outro formato equivalente e condizente com a Unidade Curricular que permita tangibilizar um desempenho de compreensão, valendo 40 pontos.

A nota final será composta pela soma das notas da A1, A2 e A3 ($A1+A2+A3$).

Nas unidades curriculares presenciais, estará aprovado o aluno que obtiver, na soma das três avaliações ($A1+A2+A3$), a nota mínima de 70 pontos e atingir, no mínimo, 75% de frequência nas aulas presenciais.

Nas unidades curriculares digitais (UCD), estará aprovado o aluno que obtiver, na soma das três avaliações ($A1+A2+A3$), a nota mínima de 70 pontos.

O aluno que tenha obtido nota final inferior a 70 pontos, possuem no mínimo 40 (quarenta) pontos em uma das seguintes somas - $A1+A3$ ou $A2+A3$ e tiver, no mínimo 75% de presença nas aulas da unidade curricular presencial, poderá realizar avaliação integrada (AI) conforme calendário acadêmico. A nota será atribuída numa escala de 0 (zero) a 30 (trinta) pontos e substituirá, entre A1 e A2, a menor nota.

Se a nota da AI for inferior à nota da A1 e, também, da A2, não haverá substituição e o aluno estará reprovado na Unidade Curricular.

Após o lançamento da nota da avaliação integrada (AI), o aluno que obtiver 70 pontos, como resultado da soma das avaliações (A1, A2 e A3), será considerado aprovado.

O aluno reprovado na unidade curricular deverá refazê-la, na modalidade presencial ou digital, respeitada a oferta. A reprovação em componente curricular não interrompe a progressão do aluno no curso.

Certificação:



Fundamentos em UX Design e Interação Humano-Computador

Bibliografia Básica:



Benyon, David. Interação humano-computador. Tradução de Heloisa Coimbra de Souza; revisão técnica de Illana de Almeida Souza Concílio. 2. ed. São Paulo - Pearson Prentice Hall, 2011. 442 p. ISBN 978-85-7936-109-8. Disponível em - <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/2614>

Barreto, Jeanine dos S. Pasqual Júnior, Paulo A. BARBOZA, Fabrício F. M. SARAIVA, Maurício de Oliveira FRIGERI, Sandra Rovená. Interface humano-computador. Porto Alegre - Sagah, 2018. 212 p. ISBN 978-85-95027-37-4. Disponível em - <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595027374>. Acesso em - 6 jun. 2025.

Valente, M. T. Engenharia de software moderna. Princípios e práticas para desenvolvimento de software com produtividade, 1(24). 2020. Disponível em <https://engsoftmoderna.in>

Bibliografia Complementar:



Cardoso, Leandro da Conceição. Design de aplicativos. 1. ed. Curitiba - Intersaberes, 2022. 226 p. ISBN 978-65-5517-419-9. Disponível em - <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/197490>

Ferraz, Reinaldo. Acessibilidade na web - boas práticas para construir sites e aplicações acessíveis. São Paulo - Casa do Código, 2020. 246 p. ISBN 978-65-86110-10-4. Disponível em - <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212774>

Ambrose, Gavin; Harris, Paul. Design thinking. (Design básico). Porto Alegre - Grupo A, 2010. 200 p. ISBN 978-85-7780-826-7. Disponível em - <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577808267>. Acesso em - 6 jun. 2025.

Wazlawick, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para ciência da computação. 3. ed. Rio de Janeiro - GEN | LTC, 2020. 152 p. ISBN 978-85-95151-09-3. Disponível em - <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595157712>. Acesso em - 6 jun. 2025.

Brown, Tim. Design Thinking - Edição Comemorativa 10 anos. São Paulo - Alta Books, 2020. 304 p. ISBN 978-85-5081-436-0. Disponível em - <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550814377>. Acesso em - 6 jun. 2025.