



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: DESIGN COLABORATIVO	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA		SIGLA: FEELT
CH TOTAL TEÓRICA: 30 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 45 horas

OBJETIVOS

Possibilitar que o aluno passe pelos princípios básicos do *Design*, incluindo a observação, a ideação, a prototipagem e a melhoria do protótipo, tendo sempre o foco no entendimento do usuário, seus desejos e necessidades. O aluno, a partir da metodologia de design colaborativo, deve ser capaz de desenvolver um aplicativo. Esse percurso está embasado num processo de conhecer o usuário e o contexto em que ele está inserido, conceber análise e síntese através da prática de trazer os *stakeholders* como parte do processo de criação, através de ferramentas que os permitam auxiliar no processo de criação. Os projetos do curso utilizarão metodologias ágeis para sua condução. Os alunos aprenderão a desenvolver uma rede de contatos e visualizar a inovação como agente transformador da sociedade.

EMENTA

Interação Humano-Computador: Fundamentos do Design. Design Centrado no Usuário. Design Colaborativo. Usabilidade e testes de usabilidade. Acessibilidade. Prototipação e Interação. Métodos Ágeis. Padrões para Interface. Inovação: conceitos, graus e tipos de inovação. Inovação social; valor compartilhado; comunidades criativas. Criatividade e responsabilidade; ética criativa. Cooperação versus Colaboração. Colaboração e comunicação em grupo.

PROGRAMA

- 1) Interação Humano-Computador
 - a) Fundamentos do Design e Design Centrado no Usuário
 - a) O que é Experiência do Usuário?
 - b) ISO 9241-210
 - c) A Evolução da Experiência do Usuário
 - d) Elementos da Experiência do Usuário
 - e) Planos da Experiência do Usuário
 - f) Empatia com Usuários; Conhecimento do Contexto e as Pessoas

- 2) Design Colaborativo
 - a) Design de Interação
 - b) Design Centrado no Usuário
 - c) Personas
- 3) Usabilidade e testes de usabilidade
 - a) Lei de Fitts
 - b) Lei de Hick
 - c) Thumb Zones
 - d) Microinteractions
 - e) Tipografia
 - f) Gamestorming - criando 8 steps com foco na usabilidade
- 4) Acessibilidade
 - a) O impacto da acessibilidade
 - b) Design para suportar necessidades de acessibilidade
 - c) Melhores práticas para desenvolver aplicativos com acessibilidade
 - d) Testar com a perspectiva de acessibilidade
- 5) Prototipação e Interação
 - a) Modelo Mental
 - b) Cenários
 - c) Gamestorming - Criando cenário
 - d) Análise de Tarefas
 - e) Fluxo de Tarefas
 - f) Síntese dos Requisitos de Design
 - g) User stories
 - h) Gamestorming - histórias com foco no usuário
 - i) Equilíbrio entre cliente e usuário
 - j) Gamestorming - UX Canvas
 - k) Features e Gamestorming - Brainstorm de features com objetivos
 - l) Gamestorming - Priorizar features com foco no usuário
- 6) Métodos Ágeis, Processos de Desenvolvimento de Software, Time e Projeto
 - a) Gamestorming - Montar time heterogêneo
 - b) Kanban
 - c) Os Kanbans de UX
 - d) Gamestorming - Definir projeto mobile
 - e) O triângulo de ouro
 - f) Gamestorming - Triângulo de Ouro
 - g) Gamestorming - 360° View
 - h) Gamestorming - Entrevista, tirando dúvidas com o usuário
 - i) Dos Requisitos ao Design: Design Sprint do Google
- 7) Padrões e Princípios do Design de Interação
 - a) As dez heurísticas de Nielsen
 - b) Outros princípios para implementar interfaces eficazes
 - c) Padrões de Design de Interação
 - d) Padrões de Interação Comportamentais
 - e) Gamestorming - Colocando em prática os heurísticas de Nielsen
 - f) Protótipos
 - g) Gamestorming - Prototipagem em papel
 - h) O princípio C.R.A.P
 - i) Especificação do Design
 - j) Teoria das Cores
- 8) Inovação
 - a) Conceitos, graus e tipos de inovação, inovação conceitual e incremental
 - b) Inovação, novidade, invenção

- c) Inovação social; valor compartilhado
- d) Comunidades criativas
- e) Instituições Incubadoras e Aceleradoras para inovação
- 9) O Papel do Design
 - a) Criatividade e responsabilidade; ética criativa.
 - b) O lugar do design e da inovação nos negócios do presente e do futuro.
 - c) Desenvolvimento humano, design e inovação.
- 10) Colaboração
 - a) Cooperação versus Colaboração
 - b) Classificação de sistemas colaborativos
 - c) Aspectos de suporte a colaboração
 - d) Ferramentas para colaboração
 - e) Colaboração e Internet
 - f) Comunicação em grupo

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEST, KATHRYN. **Fundamentos de gestão do design**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

RAHEJA, Dev; GULLO, Louis J. (Ed.). **Design for reliability**. Hoboken: J. Wiley, 2012. 1 ebook.

ROGERS, Yvonne. **Design de interação: além da interação humano-computador**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMBROSE, Gavin. **Fundamentos de design criativo**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BONSIEPE, Gui. **Design: como prática de projeto**. São Paulo: Blucher, 2012.

DEL VECHIO, Gustavo. **Design gráfico com Adobe Illustrator: um guia para profissionais e estudantes de artes e design**. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

FRASER, tom. **O essencial da cor no design**. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2012.

LOWDERMILK, Travis. **Design centrado no usuário**. São Paulo: Novatec, 2013.

NITZSCHE, Rique. **Afinal, o que é design thinking?** São Paulo: Rosari, 2012.

PAZMINO, Ana Veronica. **Como se cria: 40 métodos para design de produtos**. São Paulo: Blucher, 2015.

APROVAÇÃO

06 / 09 / 18

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Dr. Marcelo Rodrigues de Sousa
Coordenador do Curso de Engenharia da Computação
Portaria R. Nº 1234/2017

10 / 09 / 18

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Dr. Sérgio Ferreira de Paula Silva
Diretor da Faculdade de Engenharia Elétrica
Portaria R Nº. 708/17