



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

---

---

**PCS 2390 – Projeto e Engenharia do Produto 4 - Interface Digital Interativa**

(em cooperação com a disciplina AUP 2312 - Projeto Visual 6 - Mídia Eletrônica)

**2º. Semestre / 2017**

**Professor Responsável:** [Ricardo Nakamura](mailto:ricardonakamura@usp.br) ricardonakamura@usp.br

**Horários de Aula:** 5ª. feira, 18:50 às 20:30 e 20:50 às 22:30

**Atendimento:** 5ªs. Feiras, das 18:00 às 18:50

**Website (TIDIA-Ae):** <http://tidia-ae.usp.br/>

### **Objetivos**

- Desenvolvimento de habilidades projetuais de interfaces digitais interativas;
- Contato com tecnologias digitais para desenvolvimento de interfaces interativas e sistemas de autoria voltados para mídia eletrônica, tais como Rich Media WEB, Streaming Media, WEB 2.0, Realidade Virtual, Realidade Aumentada, Games etc..
- Contato com metodologias para projeto, desenvolvimento e avaliação de interfaces gráficas interativas e/ou multimídia;
- Oferecimento de noções de ergonomia e usabilidade de interfaces interativas digitais.

### **Programa Resumido**

- Visão geral de tecnologia e aplicações de mídias digitais interativas;
- Noções de projeto de interfaces digitais, ergonomia e usabilidade em mídias digitais interativas;
- Prática de testes de usabilidade e avaliação de interfaces interativas;
- Projeto Prático.

### **Programa**

- Visão geral de tecnologias e aplicações de mídias digitais interativas;
- Ferramentas e linguagens de autoria e programação;
- Noções de ergonomia e usabilidade em mídias digitais interativas;
- Testes de usabilidade e estudos de caso;
- Desenvolvimento de Pesquisa exploratória;
- Especificação do projeto a ser desenvolvido;
- Desenvolvimento do projeto (Interface Digital Interativa);
- Avaliação dos resultados.



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

---

---

**MÉTODO DE AVALIAÇÃO e CRONOGRAMA DAS AULAS**

Esta disciplina será desenvolvida em conjunto com a disciplina AUP 2312, sendo que o o MÉTODO DE AVALIAÇÃO e o CRONOGRAMA DE AULAS serão únicos, contemplando as atividades integradas das duas disciplinas. Favor consultar o documento de cronograma e critérios de avaliação conjunto para maiores detalhes.

Aula	Data	Conteúdo
1	03/08	Introdução à disciplina
2	10/08	Design e Interfaces Digitais: desafios contemporâneos
3	17/08	Laboratório de interação 1 - Prototipação em papel
4	24/08	Laboratório de interação 2 - Prototipação digital
5	31/08	Laboratório de interação 3 - Tecnologias digitais
6	14/09	Laboratório de interação 4 - Tecnologias digitais
7	21/09	Acompanhamento dos projetos
8	28/09	Acompanhamento dos projetos
9	05/10	Pitching
10	19/10	Acompanhamento dos projetos
11	26/10	Apresentação preliminar
12	09/11	Teste de entrega
13	16/11	Apresentação final
14	23/11	Entrega final
15	30/11	Avaliação final

**Bibliografia Principal:**

SHIFFMAN, D. Learning Processing: A Beginner's Guide to Programming Images, Animation and Interaction. S.I.: Morgan-Kaufmann, 2008.

MITCHELL, Peter P. A Step-by-Step Guide to Usability Testing. iUniverse, 2007.

NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Prioritizing Web Usability. New Riders Press, 2006.

TORI, R. (Org.) ; KIRNER, Claudio (Org.). Fundamentos e Tecnologia de Realidade Virtual e Aumentada. Porto Alegre: SBC, 2006. v. 1. 422 p (disponível apenas em versão digital: [www.interlab.pcs.poli.usp.br](http://www.interlab.pcs.poli.usp.br)).



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

---

---

**Bibliografia Complementar:**

CHARLTON, Samuel G.; O'BRIEN, Thomas G. Handbook of Human Factors Testing and Evaluation. LEA, 2001.

MURRAY, Janet. Hamlet no Holodeck. MIT Press, 1998.

NEGROPONTE, Nicholas P. A vida digital. Editora Schwarcz, São Paulo, 1995.

NORMAN, Donald A. The Invisible Computer. MIT Press, 1999.

RUMSEY, Francis; ATKINSON, John. Digital interface handbook. London: Focal Press, 1995.

WATT, Alan. 3D Computer Graphics. Addison-Wesley, 2000.

Obs: como se trata de uma disciplina de projeto, cada grupo deverá buscar referências bibliográficas complementares que dêem sustentação à temática e aos conceitos empregados em seu trabalho.