



UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO – UPE
CAMPUS GARANHUNS

(Reconhecida pelo parecer 1132/89 do CFE)
Rua Capitão Pedro Rodrigues, 105 – São José – Garanhuns – PE
CEP: 55.294-902 Fone: (81) 3761-8210 CNPJ 11022597-0007-87

AUTENTICAÇÃO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

IDENTIFICAÇÃO

Nome	Código	Período
Engenharia de Software Educativo		Eletiva
Carga Horária Teórica	Carga Horária Prática	Carga Horária Total
60H	N/A	60H
Número de Créditos Teórico	Número de Créditos Prático	Número de Créditos Total
4	N/A	4
Pré-Requisitos	Co-Requisitos	
N/A	N/A	
Natureza	Perfil	
Disciplina	ES2019-1	
Curso Responsável	Bacharelado em Engenharia de Software	

EMENTA

- Adquirir conhecimento teórico-prático para refletir, avaliar e conceber softwares e ambientes com fins educativos.
- Compreender a interdisciplinaridade das diferentes áreas de conhecimento necessárias ao processo de desenvolvimento de softwares educativos.

OBJETIVOS

Geral

- Capaz de analisar soluções educativas diante de perspectivas pedagógicas (de ensino) e técnicas (tecnológicas);
- Capaz de desenvolver soluções educativas através de modelos e processos de desenvolvimento de softwares com fins educativos.
- Capaz de planejar e realizar avaliações em softwares educativos por meio de técnicas e modelos avaliativos específicos.

Específicos

- Entender as distintas características associadas às classificações de softwares educativos;
- Compreender a relação das perspectivas pedagógicas e técnicas ao processo de concepção de soluções educativas, alinhado a atividades específicas a equipe multidisciplinar;
- Analisar o potencial das interfaces educativas ao processo de aprendizagem pela identificação de implicações de design mapeadas aos processos cognitivos;
- Identificar e entender as necessidades dos usuários diante de requisitos de ensino de contextos específicos para conceber soluções educativas;
- Definir objetivos pedagógicos (de aprendizagem) as soluções educativas por meio da taxonomia de domínio cognitivo;
- Entender e aplicar aspectos de interação, usabilidade e afetividade na concepção de interface de software educativo;

- Planejar a adoção de softwares educativos ao processo de ensino e aprendizagem;
- Planejar e aplicar técnicas de avaliação aos softwares educativos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Fundamentos básicos
 - Definições de software educativo e educacional
 - Características das classificações de softwares educativos
 - Características e tipos de ambientes virtuais de aprendizagem
 - Problemática e desafios da área
 - Tendências tecnológica para Educação
- Engenharia de Software
 - Projeto de software educacional e educativo
 - Modelos e Processos de desenvolvimento de software educativo
- Interfaces Educativas
 - Implicações de Design para processos cognitivos
 - Psicologia Cognitiva e a Teoria da Carga Cognitiva
 - Processos afetivos e agentes pedagógicos
 - Aspectos de Interação e Usabilidade de interfaces educativas
 - Funções e efeitos de imagens e animação em interfaces educativas
- Análise de soluções educativas
 - Desafios da inclusão de soluções educativas ao processo educacional
 - Planejamento de cenários de aprendizagem
- Avaliação de Software educativo
 - Planejamento da Avaliação
 - Técnicas de Avaliação (Avaliação ad hoc, avaliação pessoal livre, Avaliação com especialistas)
 - Avaliação de interfaces (avaliação heurística, revisão por critérios, análise de comunicabilidade, avaliação dialógica discursiva)
 - Análise da interação

METODOLOGIA/MULTIMEIOS EDUCACIONAIS

Metodologia dinâmica, priorizando a aprendizagem do estudante. Exposição dialogada com utilização de diferentes recursos didáticos. Abordagem PBL (Aprendizagem Baseada em Problemas), Abordagem PDCA (Plan, Do, Check, Act). Trabalhos individuais – leituras, pesquisas bibliográficas, pesquisas de campo, observações, provas. Trabalhos de Grupos – projetos, seminários, painéis, palestras, conferências, e dinâmicas de grupo. Textos, livros, periódicos, vídeos/filmes, filmes/filmadoras, slides, materiais de expediente diversos e adequados à Disciplina.

AVALIAÇÃO

A Avaliação é contínua, sistemática, processual e participativa. Na avaliação da aprendizagem dar-se-á especial atenção ao trabalho individual do discente. São avaliados os conhecimentos adquiridos, as habilidades, e atitudes indispensáveis à formação do Bacharel em Engenharia de Software. A avaliação do ensino com a participação do discente tem como finalidade precípua à melhoria do desempenho docente. No processo avaliativo serão utilizados procedimentos e instrumentos de avaliação tais como: realização de projetos, provas, observação, autoavaliação, avaliação cooperativa, e amostra de trabalho.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- TCHOUNIKINE, P. Computer Science and Educational Software Design. A resource for Multidisciplinary Work in Technology Enhanced Learning, 2011.
- PREECE, J., ROGERS, Y., SHARP, H. Design de Interação: Além da Interação Homem-Computador. Ed. Bookman, 2005.
- BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. Interação Humano-Computador. Editora Campus-Elsevier, 2010.

Complementar

- SILVA, Ana Cristina. B. da Gomes, A. S. Conheça e utilize software educativo: avaliação e planejamento para a educação básica / Ana Cristina Barbosa da Silva; Alex Sandro Gomes - Recife: Pipa Comunicação, 2015. 216p. : Il., Fig., Quadros. (Série professor criativo: construindo cenários de aprendizagem - vol. 2