

EN05137 - Tópicos Especiais em Engenharia de Software

Cleudson R. B. Souza

Horário: Quartas de 18:20 às 20:00

Sala: MB-04

cdesouza@ufpa.br

Ementa:

As disciplinas de “Tópicos Especiais” dos cursos de CBCC e CBSI possuem ementa livre tal que inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes podem ser apresentadas. Desta forma, o objetivo destas disciplinas é complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente.

Neste semestre, o foco desta disciplina será em Engenharia de Software Empírica ou, simplesmente, em Métodos Empíricos. A engenharia de software *empírica* baseia-se na observação e análise de dados provenientes de processos *reais* de desenvolvimento de software. Os métodos a serem vistos neste curso são provenientes de outras áreas do conhecimento incluindo sociologia, antropologia, psicologia, projeto organizacional, ciência da computação, etc. *É importante ressaltar, entretanto, que estes métodos serão apresentados visando a sua utilização no processo de desenvolvimento de software.*

Objetivos:

Este curso tem por objetivo apresentar métodos empíricos (qualitativos e quantitativos) para coleta e análise de dados visando sua aplicação em engenharia de software. Métodos quantitativos e qualitativos tem diferentes origens e objetivos, por isso devem ser usados em diferentes circunstâncias para responder diferentes perguntas experimentais. O curso abordará tanto métodos para a *coleta* de dados quanto métodos de *análise* destes dados

coletados. Além dos diferentes métodos, aspectos práticos serão discutidos como por exemplo: como ganhar acesso a empresas, como tratar os dados coletados, a confiança e a privacidade dos informantes, etc.

Finalmente, este curso visa fornecer apenas uma visão geral da área apresentando os conceitos básicos da área de modo a fornecer aos alunos conhecimento mínimo para que as idéias vistas no curso possam ser posteriormente detalhadas. Espera-se que os métodos, idéias, conceitos, e técnicas apresentadas no curso possam ser utilizadas pelos alunos no decorrer de sua vida profissional e que, ao final da disciplina, alguns alunos definam o tema de TCC nesta área.

Pré-Requisitos:

Conforme citado anteriormente, a Engenharia de Software Empírica utiliza abordagens de diversas outras áreas do conhecimento, desta forma, torna-se difícil especificar os pré-requisitos necessários a um bom desempenho na disciplina. De um modo geral, espera-se que os alunos possuam uma *sólida* formação teórica em Engenharia de Software, em especial o processo de desenvolvimento de software.

Avaliação:

A avaliação dos alunos será feita através de: (i) um conjunto de avaliações conduzidas no decorrer do semestre, cuja média aritmética destas avaliações corresponderá a primeira avaliação, e (ii) um projeto, que corresponderá a segunda avaliação. Este projeto, a ser realizado em grupo, consistirá na aplicação de um dos métodos vistos em sala de aula. A média final será obtida através da média aritmética das avaliações.

Um bom aproveitamento na disciplina requer a leitura de diversos artigos (cerca de 2 a 3 por semana), quase todos em inglês, além da presença e discussão em sala de aula. Desta forma, espera-se que os alunos reservem tempo suficiente durante a semana para a leitura dos mesmos.

Bibliografia:

Artigos de conferencias recentes a serem fornecidos pelo professor. **TODOS Em INGLÊS .**