**FUNDAÇÃO EDUCACIONAL BARRIGA VERDE – FEBAVE**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BARRIGA VERDE – UNIBAVE**

**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO**

**PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM ARQUITETURA DE SOFTWARE**

**DISCIPLINA: Qualidade em Arquitetura de Software CARGA HORÁRIA: 30 horas ANO: 2023**

**PROFESSOR: Clávison Martinelli Zapelini, Dr.**

**Endereço Lattes: http://lattes.cnpq.br/4942311383543967**

**PLANO DE ENSINO**

**1 MISSÃO DA INSTITUIÇÃO**

Promover educação que possibilite atender às necessidades humanas de forma sistêmica, criativa e sustentável, contribuindo para o desenvolvimento regional.

**2 OBJETIVO DO CURSO**

Formar profissionais em Arquitetura de Software que atendam as demandas do mercado de trabalho, a partir dos pressupostos da criação e da inovação em tecnologias.

**3 OBJETIVOS DA DISCIPLINA**

**3.1 Objetivo Geral**

Aprofundar e solidificar o conhecimento dos alunos em relação aos principais conceitos da qualidade de software, fundamentado no design orientado a objetos, apresentando os principais padrões de projeto. Através do uso de padrões, testes, metodologias de desenvolvimento e normas técnicas é possível promover a coesão e qualidade do software produzido.

**3.2 Objetivos Específicos**

* Analisar problemas, propor soluções e escrever programas utilizando o paradigma de programação orientada a objetos, apoiado em padrões de projetos;
* Apresentar os fundamentos do teste de software e conscientizar sobre sua importância, utilizando técnicas para garantia da qualidade nas diversas fases do processo e ciclo de vida do desenvolvimento de software.

**4 EMENTA**

Boas práticas em modelagem Orientada a Objetos. Design Patterns. Testes de Software. Avaliação de qualidade de processo de software. Metodologias Ágeis de Desenvolvimento. Planejamento para melhoria de processo de software. Qualidade no Contexto de Arquitetura de Software.

**5 CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

- Conceitos básicos de padrões de projeto;

- Teste de Software: Visão Geral e implementação;

- Introdução a qualidade de Software;

- Processos de Software;

**6 METODOLOGIA DE ENSINO**

A metodologia a ser empregada no processo de ensino-aprendizagem consiste em aulas expositivas e dialogadas, bem como aulas práticas, incentivando a participação dos discentes durante a explanação do conteúdo, resolução de problemas reais, construção e contextualização dos conhecimentos abordados. O conteúdo teórico será abordado utilizando como referencial teórico a bibliografia sugerida, por meio de exemplos e estudos de caso e ao final de cada assunto, ou conjunto de assuntos relacionados, será proposto aos discentes o desenvolvimento de exercícios individuais ou em grupos para fixação da teoria apresentada.

**7 AVALIAÇÃO**

Entrega de um trabalho prático que envolva conteúdo da disciplina.

**8 PLANEJAMENTO E CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Encontro** | **Data** | **Horário** | Conteúdo/Atividade |
| 01 | 16/06/2023 | das18h30min às 22h | Design Patterns – padrões criacionais: factory, abstractFactory, singleton, monostate, builder e prototype. |
| 02 | 17/06/2023 | das 8h às 12h30min | Design Patterns – padrões estruturais (adapter, bridge, composite, decorator, facade, flywheight, mediator) e comportamentais (chain of responsability, memento, command, iterator, observer, state, strategy, template method) |
| 03 | 30/06/2023 | das18h30min às 22h | Teste de Software: Visão Geral. |
| 04 | 01/07/2023 | das 8h às 12h30min | Teste de Software: implementação; |
| 05 | 14/07/2023 | das18h30min às 22h | Processos de Software – metodologias ágeis |
| 06 | 15/07/2023 | das 8h às 12h30min | Processos de Software – metodologias ágeis – trabalho final. |
| 4 – Término do trabalho final até dia 15/07/2023 | | | |

**9 BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES J. Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software. Addison-Wesley

Professional, 1994. 416 p.

FOWLER, Martin. Patterns of Enterprise Application Architecture. Boston: Addison-Wesley Professional, 2002. 560p.

SILVEIRA, Paulo. Introdução à arquitetura e design de software. São Paulo: Casa do Código, 2013. 250p.

SHORE, James; WARDEN Shane. The Art of Agile Development. Sebastopol: O'Reilly Media, 2008. 432p.

**10. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**‎FREEMAN, Elisabeth. Use a Cabeça-Padrões de Projetos. Editora Alta Books, 2007.**

**KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos. Qualidade de Software. Novatec Editora, 2007.**

Orleans, 16 de junho de 2023.

**Professor Clávison M. Zapelini, Dr.**