

Disciplina de módulo III (Conhecimento Aplicado e Laboratorial)

Disciplina: P03812 - Arquiteturas de Software com Tecnologias Midiáticas(STM)

Nível: Mestrado e Doutorado

Atenção para o tipo de matrícula:

Mestrado – Código da disciplina P03812 - Arquiteturas de Software com TecnologiasMidiáticas (STM);
código da turma TIDD01NA

Doutorado - Código da disciplina P03812/1- Arquiteturas de Software com TecnologiasMidiáticas (STM);
código da turma: Doutorado TIDD02NA

Área de Concentração: Processos Cognitivos e Ambientes Digitais

Linha de Pesquisa: inovação em Sistemas

Professor: Jefferson de Oliveira Silva (305001 responsável)

Semestre: 1º semestre de 2024 **Horário:** sexta-feira das 19:00 as 22:00h

Créditos: 3

Carga Horária: 255 horas

Tipo: eletiva [Mestrado e Doutorado]

1. Descrição e ementa da disciplina:

Este curso explora a intersecção entre as estruturas fundamentais de software e as aplicações contemporâneas em mídia digital. Os alunos serão introduzidos a conceitos centrais de arquitetura de software, entendendo sua relevância e aplicação em contextos midiáticos variados, como websites, plataformas móveis, streaming, redes sociais e novas tecnologias emergentes. Além do componente técnico, o curso enfatizará a discussão sobre os impactos sociais, éticos e culturais dessas tecnologias na sociedade atual.

2. Detalhamento da Ementa da Disciplina:

1º Semana:

Introdução às Tecnologias Midiáticas e seu Impacto na Sociedade

2º Semana:

Fundamentos de Arquitetura de Software e sua Relevância nas Mídias Digitais

3º Semana:

Websites e Plataformas de Conteúdo: Arquitetura e Transformação da Informação

4º Semana:

A Era Móvel: Arquitetura de Aplicações e a Cultura do "Sempre Conectado"

5º Semana:

Streaming: Revolucionando Música e Vídeo através da Arquitetura Digital

6º Semana:

Algoritmos de Redes Sociais: Arquitetura, Recomendações e Impactos Sociais

7° Semana:

Publicidade Online e Estratégias de Monetização em Plataformas Midiáticas

8° Semana:

UX e UI em Tecnologias Midiáticas: Arquitetura da Interatividade

9° Semana:

Mergulhando na Imersão: Fundamentos de Realidade Virtual e Aumentada

10° Semana:

A Inteligência por Trás das Mídias: IA, Chatbots e Personalização

11° Semana:

A Arquitetura dos Videojogos: Design, Desenvolvimento e Cultura

12° Semana:

Blockchain e o Futuro das Mídias Digitais

13° Semana:

Big Data e Mídias Sociais: Coleta, Análise e Implicações Éticas

14° Semana:

Desafios Atuais e Controvérsias em Tecnologias Midiáticas

15° Semana:

Olhando para o Futuro: Tendências Emergentes em Mídias Digitais

16° Semana:

Projetos e Reflexões Finais

17° Semana:

Projetos e Reflexões Finais

3. Bibliografia:

3.1 Básica:

- Bass, Len, Paul Clements, and Rick Kazman. 2003. Software Architecture in Practice. 2nd ed. Boston, MA, USA: Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc.
- Russell, S. J; Norvig, P.; Artificial Intelligence: A Modern Approach, Prentice- Hall, 2010, 3ed.
- D'Souza, Desmond F., and Alan Cameron Wills. 1999. Objects, Components,

and Frameworks with UML. book.

- Garlan, David, and Mary Shaw. 1993. "An Introduction to Software Architecture." In *Advances in Software Engineering and Knowledge Engineering*, 1–39. Publishing Company.
- Ramos, M.V.M., Neto J.J., Vega, I.S.; *Linguagens Formais*; Bookman, 2009.

3.2 Complementar:

- Douglass, Bruce Powel. 2002. *Real-Time Design Patterns: Scalable Architecture for Real-Time Systems*. Addison Wesley.
- Evans, Eric. 2003. *Domain Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software*. Edited by Addison Wesley. Addison Wesley.

Garland, J., and R. Anthony. 2002. *Large-Scale Software Architecture: A Practical Guide using UML*. New York, NY, USA: John Wiley & Sons, Inc

- Kruchten, Philippe. 2003. *The Rational Unified Process: An Introduction*. 3rd ed. Boston: Addison-Wesley.
- Lamsweerde, Axel van. 2003. "From System Goals to Software Architecture." In *Formal Methods for Software Architectures*, 25–43. <http://www.springerlink.com/content/5kd32lpbw3xmb5pb>.
- Parnas, D. L., P. C. Clements, and D. M. Weiss. 1984. "The Modular Structure of Complex Systems." In *Proceedings of the 7th International Conference on Software Engineering*, 408–17. ICSE '84. Piscataway, NJ, USA: IEEE Press. <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=800054.801999>.

OBS.: Em face da natureza dinâmica do conteúdo da disciplina, outras fontes bibliográficas poderão ser sugeridas pelo professor no decorrer do semestre.

4. Avaliação:

Ao longo do curso o aluno será avaliado por meio de atividades individuais e em atividades em grupos realizadas em classe ou extra-classe. Com entrega final de artigo, em dupla.