|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidade Universitária:**  Faculdade de Computação e Informática | | | | | | |
| **Curso:**  Sistemas de Informação | | | **Núcleo Temático:**  Tecnologia e Infraestrutura | | | |
| **Disciplina:**  Serviços em Nuvem | | | | | | Código da Disciplina:  ENEC51016 |
| **Professor(es):**  Rogério de Oliveira  Joaquim Pessoa Filho | | | | DRT:  1115665 | | **Etapa:**  5 ª |
| **Carga horária:**  2 h/aula | | ( 02 ) Sala de Aula  ( 00 ) EAD | | | | **Semestre Letivo:**  2024/1 |
| **Ementa:**  Introdução aos componentes de infraestrutura de TI e suas funções. Conceitos e Características e Modelos de Sistemas de Computação em Nuvem. Virtualização, Balanço de Carga, Replicação, Deployment, Monitoração, SLA, Plataforma de Código Aberto para Nuvens Privadas, Principais Plataformas em Nuvem de Mercado, Ferramentas de Gerenciamento de Configuração, Automação de Deploy, Técnicas e Ferramentas para Descoberta de Serviços, Integração e Entrega (Deploy) Contínua. | | | | | | |
| **Objetivos** | | | | | | |
| ***Fatos e Conceitos*** | ***Procedimentos e Habilidades*** | | | | ***Atitudes, Normas e Valores*** | |
| * Conhecer e compreender os componentes de um sistema gerenciador de serviços em nuvem. * Aprender os principais conceitos com relação à organização e armazenamento dos dados em um banco de dados, estruturas de índices e processamento e otimização de consultas; * Compreender o processamento de transações, considerando a recuperação e concorrência em um banco de dados; * Aprender conceitos de persistência sob o paradigma da orientação a objetos; * Estudar sobre as novas aplicações e tecnologias de serviços em nuvem | * Ser capaz de entender o funcionamento dos serviços em nuvem em relação às formas de armazenamento * Ser capaz de compreender o processamento de transações, considerando a recuperação e concorrência em um banco de dados; * Ser capaz de pesquisar e avaliar as novas aplicações. * Ser capaz de pesquisar e avaliar as novas aplicações e tecnologias de serviços em nuvem | | | | * Ter consciência da importância de conhecer bem os componentes dos serviços em nuvem * Ter consciência da necessidade de busca de novas aplicações * Ter consciência da necessidade de busca de inovações tecnológicas relacionadas à persistência | |

|  |
| --- |
| *Conteúdo Programático:*   1. Conceitos de Cloud Computing 2. Virtualização 3. Ambientes de Cloud (AWS, Google, Azzure) – (de acordo com a disponibilidade) 4. Data Center 5. Gerencia de Armazenamento (SAN, DAS, NAS) , RAID 6. Estrutura de Armazenamento (S3) 7. Banco de Dados Relacional (RDS) 8. Banco de Dados NoSQL 9. Lambda |
| **Metodologia:**   * Aulas expositivas e atividades práticas em ambiente em nuvem; * Utilização do ambiente Mackenzie Virtual; |
| Critério de Avaliação:  Nota Intermediária 1  N1 = 0,6 \* P1 + 0,4 \* ATIV1  Nota Intermediária 2  N2 = 0,6 \* P2 + 0,4 \* ATIV2  Média Final  MF = (N1 + N2) / 2 + NP  Nota de participação (NP) (DEFINIDO PELA UNIVERSIDADE)  NP = até 1,0 ponto.  Onde P1, P2 correspondem a provas individuais e ATIV1, ATIV2 o conjunto de atividades práticas da disciplina incluindo exercícios, projeto e atividades em grupo com pesos definidos ao longo do semestre pelo professor a depender das atividades.  CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO (DEFINIDO PELA UNIVERSIDADE) |
| **Bibliografia Básica:**   |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | SOMASUNDARAM, G; SHRIVASTAVA, A.; EMC Education Services. Armazenamento e Gerenciamento de Informações. São Paulo: Bookman, 2010.  VERAS, M.; Data Center componente central da infraestrutura, 1ª ed. Editora Brasport, 2011.  VERA, M.; Virtualização de servidores - curso completo, 1ª ed. Editora Brasport, 2011 | | |  | |
| **Bibliografia Complementar:**   |  | | --- | |  | | KUROSE, J. F., Redes de computadores e a internet, 5 edição, editora Pearson, 2010.  MARIN, P. S. Data Centers – Desvendando cada passo: conceitos, projeto, infraestrutura física e eficiência energética. 1ª ed. São Paulo: Ed. Érica, 2011.  O´BRIAN, J. A., Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet, 3 edição, editora Saraiva, 2004.  ROBERTSON, D. C.; WEILL, P.; ROSS, J. Arquitetura de TI como estratégia empresarial. 1ª ed. Ed. M. Brooks, 2007.  TAURION, C. Cloud Computing: computação em nuvem. Editora Brasport, 2009. | |