

Cursos: <b>Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Defesa Cibernética, Engenharia da Computação, Gestão da Tecnologia da Informação, Redes de Computadores e Sistemas de Informação</b>	
Nome da Disciplina: <b>Ambiente de Desenvolvimento e Operação</b>	
Carga Horária: <b>80 horas</b>	Aulas: <b>Teóricas-30% Práticas-70%</b>
Docente: <b>Alex Lopes de Oliveira</b>	
<b>Competências</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilizar ambiente colaborativo local e em nuvem para apoiar as atividades de análise, desenvolvimento e execução de sistemas.</li> <li>• Utilizar os ambientes instalados para desenvolver estudos de casos.</li> </ul>	
<b>Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurar e empregar máquinas virtuais, local e em nuvem, para instalar ambientes de codificação e Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados.</li> <li>• Configurar e usar um ambiente de controle de mudanças.</li> <li>• Criar um ambiente de integração contínua.</li> <li>• Domínio para disponibilizar e gerenciar artefatos de análise e modelagem de sistemas.</li> </ul>	
<b>Disciplinas Relacionadas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disciplina anterior:</b> Linguagem de Programação, Introdução a Internet das Coisas, Fundamentos de Banco de Dados, Lógica de Programação.</li> <li>• <b>Disciplina paralelo:</b> Linguagem SQL, Engenharia de Software, Linguagem de Programação II, Tecnologia Web.</li> </ul>	
<b>Conteúdo Programático</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unidade 01 - Introdução ao Devops e ao gerenciamento de código fonte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Introdução ao DevOps</li> <li>◦ Gerenciamento de Código Fonte</li> <li>◦ Gerenciamento de Código Fonte Distribuído</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidade 02 – Gerenciamento do código e Qualidade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Gerenciamento de Código Fonte Distribuído - Aula Prática</li> <li>◦ Gerenciamento de Código Fonte Trabalhando Localmente</li> <li>◦ Qualidade de Software</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidade 03 - Integração Contínua e Infraestrutura Ágil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Integração Contínua</li> <li>◦ Metodologia Ágil</li> <li>◦ Práticas de Engenharia Extreme Programming</li> </ul> </li> <li>• <b>Unidade 04 - Computação em Nuvem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Práticas de Engenharia Extreme Programming - Aula Prática</li> <li>◦ PaaS (Plataform as A Service)</li> <li>◦ GitBoard - Aula prática</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Metodologia de ensino</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essa disciplina vai ser desenvolvida considerando os princípios de interação, autonomia e cooperação, tendo como atividades básicas: leitura e interpretação do texto básico e nos links indicados, discussão em fórum e chats, realização de atividades escritas e disponibilidade das mesmas no ambiente.</li> <li>• Atividades contínuas (AC) diárias para acompanhamento do processo ensino aprendizagem.</li> </ul>	

**Bibliografia Básica**

- HUMBLER, J. & FARLEY, D. **Entrega contínua**. Porto Alegre: Bookman, 2014.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582601044>
- MORAES, G. **Caixa de Ferramentas DevOps: Um guia para construção, administração e arquitetura de sistemas modernos**. São Paulo: Casa do Código. 2014.
- SATO, D. **DevOps na prática: entrega de software confiável e automatizada**. São Paulo: Casa do Código. 2014.

**Bibliografia Complementar**

- AIELLO, R.; SACHS, L. **Configuration Management Best Practices: practical methods that work in the real work**. 1st ed. New York: Addison-Wesley, 2010.
- DAVIS, J & DANIELS, K. **Effective DevOps: Building a Culture of Collaboration, Affinity, and Tooling at Scale**. New York: O'Reilly Media, 2016.
- KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down**. 5.ed. São Paulo: Addison Wesley Brasil, 2010.
- RHODES, B. **Programação de Redes com Python**. São Paulo: Novatec, 2015.
- KIM, G. HUMBLE, J. DEBOIS, P. et al. **The DevOps Handbook: How to Create World-Class Agility, Reliability, and Security in Technology Organizations**. IT Revolution Press. 2016.
- VERONA, J. DUFFY, M. SWARTOUT, P. **Learning DevOps: Continuously Deliver Better Software**. Packt Publishing. 2016

Plano de aulas	
Parte	Conteúdo
1	Introdução ao DevOps
2	Gerenciamento de Código Fonte
3	Gerenciamento de Código Fonte Distribuído
4	Gerenciamento de Código Fonte Distribuído - Aula Prática
5	Gerenciamento de Código Fonte Trabalhando Localmente
6	Qualidade de Software
7	Integração Contínua
8	Metodologia Ágil
9	Práticas de Engenharia <i>Extreme Programming</i>
10	Práticas de Engenharia <i>Extreme Programming</i> - Aula Prática
11	PaaS (Plataform as A Service)
12	GitBoard - Aula prática