

**Ementa da disciplina adicional CCO – 04.1.01 que está em processo de criação, mas que será ofertada para o semestre 1/2020**

CCO – 04.1.01 Tópicos Avançados em Arquiteturas Distribuídas de Software (Research Topics in Distributed Software Architectures)

Quantidade de créditos: 8

Total de horas de aulas teóricas: 60

Total de horas de aulas de exercícios, seminários ou estudos dirigidos: 60

**Objetivo**

Estudar e compreender tópicos atuais relacionados a Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos, abordando temas tais como virtualização, 5G, slices, monitoramento de redes e SDN. (Understand up-to-date topics related to computer networking and distributed systems such as virtualization, 5G, slices, network monitoring and SDN.)

**Ementa**

Nesta disciplina iremos abordar um tema atual, conhecido como Cloud Network Slicing. Pretendemos apresentar os conceitos e os fundamentos sobre o assunto, posicionar o estado da arte e as padronizações existentes principalmente as definidas no contexto do Projeto NECOS e órgãos de padronização tais como IETF, ETSI, ONF e 3GPP. Estudaremos algumas tecnologias habilitadoras para implantação de cloud network slices tais como: VIMs (Virtual Infrastructure Managers), Docker, Kubernetes e Openstack, SDN (Software Defined Networking) e finalmente soluções de monitoramento que podem ser aplicadas no contexto das slices tais como o framework Prometheus.

**Bibliografia**

Bibliografia a ser definida pelo professor da disciplina que contemple o tema considerado na ementa. Tipicamente consiste de artigos, teses e dissertações, capítulos de livros e livros. (On-demand based on the topic being considered: papers, reports, white-papers, thesis, books.)