

## Engenharia de Serviços e Sistemas de Cloud Computing

O curso de Engenharia de Serviços e Sistemas de Cloud Computing tem como foco oferecer uma capacitação abrangente e atualizada relacionada com a atuação do profissional de tecnologia da informação e comunicação no processo gerenciamento, implantação e operação da infraestrutura de serviços e sistemas em ambiente de clouding. Dentre os principais tópicos de formação, estão os sistemas de cloud computing mais utilizados, como o AWS, o VMWARE VCenter e Microsoft Azure, bem como o open source Openstack para o desenvolvimento de clouds privadas.

O desenvolvimento de microserviços no AWS também está em destaque. Outra parte importante do curso diz respeito à gestão da informação, abordando tópicos de gestão de identidade e aspectos legais de segurança ligados à LGPD. É importante citar que o curso possui parceria com as academias AWS e Cisco, permitindo que o estudante tenha módulos baseados nos currículos oficiais de importantes certificações de mercado, o que representa uma ótima oportunidade de agregar valor na sua formação profissional. A PUCPR é uma Universidade credenciada no programa AWS Academy, que visa à formação de profissionais com conhecimento em computação em nuvem e nos recursos de cloud da Amazon AWS, sendo possível aprender usando os conteúdos disponibilizados, laboratórios e utilizar toda a plataforma da AWS. Além disso, também é possível fazer simulados e disponibilizar vouchers de descontos no programa de certificação, conforme política vigente definida pela AWS. No caso da Cisco, por sermos uma Academia Cisco, os estudantes ganham acesso à plataforma netacad.com e todo o material do módulo DEVNET Cisco do curso para a formação do eixo DevOPS. **IMPORTANTE:** o curso é semipresencial. Todas aulas do modo online são ao vivo, ministradas pelos professores titulares das disciplinas, com interação permanente com os estudantes, como uma aula presencial normal. As aulas que possuem encontros presenciais são em laboratórios próprios da PUCPR e destinados às aulas práticas das disciplinas técnicas. No caso, o estudante tem a possibilidade, se desejar, de assistir essas aulas também online remotamente ao vivo, junto com os que estão presencialmente na PUCPR, uma vez que essas aulas presenciais são transmitidas do laboratório, e executar as atividades práticas utilizando máquinas virtuais, simuladores e eventuais plataformas virtualizadas por meio do uso modelo HyFlex adotado com sucesso no período da pandemia. Público-Alvo Administradores, Engenheiros, Tecnólogos, Analistas, Coordenadores, Supervisores ou Gestores de empresas que tenham interesse em um aprofundamento na área de implantação, operação e gestão da infraestrutura para a oferta de serviços e sistemas em plataformas de computação em nuvem. Profissionais atuantes no mercado de trabalho que buscam novos conhecimentos técnicos na área de cloud computing independente de sua experiência profissional.

**Campus:**

Curitiba

**Periodicidade:**

Quinzenal

**Modalidade:**

EAD

**Mensalidade:**

R\$ 489.00

**Formato:**

Aula Online ao Vivo

**Inscricao:**

[Clique aqui](#)

**Duracao:**

19 meses

**E-mail:**

[pos.poli@pucpr.br](mailto:pos.poli@pucpr.br)

**Telefone:**

41996973889

[www.pucpr.br](http://www.pucpr.br)

# Disciplinas

## Frameworks para BigData

Introdução a BigData. Dados semi e não estruturados. Hadoop. HDFS. MapReduce. Spark. Storm. Projetos de sistemas utilizando técnicas de Bigdata.

## Engenharia de Sistemas com Cloud Aws

Esta disciplina trata da utilização da plataforma AWS como serviço visando à criação, manutenção, escalabilidade e disponibilidade de serviços e sistemas. Ao final, os estudantes são capazes de realizar projetos de soluções baseadas em cloud envolvendo conectividade, balanceamento de carga e o monitoramento de recursos e serviços escaláveis e autogerenciáveis.

## Infraestrutura de Cloud com Openstack

Esta disciplina trata da utilização da plataforma Openstack como serviço visando à criação, manutenção, escalabilidade e disponibilidade de serviços e sistemas. Ao final, os estudantes são capazes de realizar projetos de soluções baseadas em cloud envolvendo conectividade e armazenamento de dados com base nos recursos disponíveis e gerenciados pela plataforma.

## Microserviços com Cloud Aws

Esta disciplina trata da utilização da plataforma AWS visando à criação, manutenção, escalabilidade e disponibilidade de microserviços em ambientes corporativos. Ao final, os estudantes são capazes de realizar projetos de soluções baseadas em cloud envolvendo conectividade, balanceamento de carga e o monitoramento de recursos e serviços escaláveis e autogerenciáveis para suportar microserviços relacionados com aplicações e seus requisitos.

## Infraestrutura de Cloud com Vmware Vcenter

Esta disciplina aborda o ESXi e a utilização do VMWARE vCenter Server. Nela, são discutidos procedimentos de configuração, gerenciamento de rede e armazenamento, bem como a implantação e migração de máquinas virtuais. Ao final, os estudantes são capazes de desenvolver projetos de infraestrutura de cloud baseados na plataforma Vmware vcenter.

## Aspectos Legais de Segurança e Privacidade

Esta disciplina é destinada a compreender os impactos que a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) traz para os processos de governança de TI. Nela, os estudantes conhecem os conceitos, implicações, regras, stakeholders e processos envolvidos na LGPD aplicados à TI. Ao final, os estudantes podem analisar os impactos da LGPD relacionados aos processos de governança de TI e de gerenciamento de serviços com base na legislação vigente.

## TCC - Especialização

## Infraestrutura de Cloud com Microsoft Azure

Esta disciplina trata da utilização da plataforma Azure como serviço visando à criação, manutenção, escalabilidade e disponibilidade de serviços e sistemas. Ao final, os estudantes são capazes de realizar projetos de soluções baseadas em cloud envolvendo conectividade e armazenamento de dados com base nos recursos disponíveis e gerenciados pela plataforma.

## **Seminários Avançados em TICs**

Tópicos especiais em Tecnologia da Informação e Comunicação. Cases Corporativos. Tendências e Tecnologias.

### **Projeto de DataCenters**

Visão Geral de datacenter. Arquitetura e modelos de datacenter. Arquitetura de armazenamento (storage) e capacity planning. Serviços de HA e DR. Serviços de Automação, gerenciamento e monitoramento. Projeto e dimensionamento de datacenter (serviços: rede, processamento, virtualização) e visão de TI.

### **Projeto de Aplicação**

Esta disciplina trata da estrutura do trabalho científico, bem como dos tipos e métodos de pesquisa. Ao final, o estudante desenvolve seu trabalho de conclusão de curso com base na temática definida pelo desafio de aplicação proposto.

### **Gestão, Governança e Arquitetura de Dados**

A disciplina problematiza as questões fundamentais e os conceitos associados à gestão de dados no contexto organizacional. Nela, o estudante analisa a arquitetura de dados envolvida bem como a aplicação de modelos e frameworks para diagnóstico da governança. Ao final, os estudantes são capazes de solucionar os desafios e analisar as etapas para a implantação de processos orientados a dados.

### **Python Scripting**

Esta disciplina trata dos fundamentos de Programação Python. Ao final, o estudante é capaz de desenvolver projetos com a linguagem utilizando recursos básicos e de orientação a objetos.

### **Gestão Ágil de Projetos**

Esta disciplina aborda assuntos relacionados às práticas e ferramentas da Gestão Ágil de Projetos. Serão discutidos conceitos sobre a origem da gestão, contexto ágil nas organizações, cultura e liderança ágil e os frameworks ágeis Scrum, Kanban e SAFe. Ao final da disciplina, o participante é capaz de analisar a adoção de um framework ágil de acordo com o contexto das organizações e, também, aplicar as práticas da agilidade na liderança e processos gerencias da organização.

### **Sistemas de Virtualização e Orquestração de Containers**

Esta disciplina trata da virtualização de recursos e das arquiteturas de cloud computing. Ao final, os estudantes são capazes de desenvolver projetos em ambientes multi-tenant, envolvendo containers e orquestração de recursos.

### **DEVNET Cisco Associate - DevOPS**

O Ambiente de Desenvolvedores DevNet. Desenvolvimento e Design de Software

Use as melhores práticas do desenvolvimento de software e design com Python.

Entendendo e usando APIs. Estilos de design e arquitetura da API e usos avançados de APIs REST.

Implantação e segurança de aplicativos. Tecnologias para implantar e proteger aplicativos e dados em ambientes

locais ou em nuvem. Infraestrutura e automação. Métodos de teste e implantação de software em ambientes de automação e

simulação. Ferramentas DevOps para automação de infraestrutura e orquestração. CD/CI.

## **Ética**

Analisar os problemas éticos atuais, privilegiando controvérsias relacionadas às atividades profissionais. Ao final, os alunos serão capazes de tomar decisões responsáveis e sustentáveis, de acordo com princípios éticos.

## **Fundamentos e Aplicações de Aprendizagem de Máquina**

O módulo de Fundamentos e Aplicações de Aprendizagem de Máquina tem como objetivo introduzir os conceitos fundamentais da aprendizagem de máquina (machine learning – ML), abrangendo suas principais abordagens, técnicas e aplicações. Os estudantes aprenderão sobre os principais tipos de aprendizagem - supervisionada e não supervisionada, além de desenvolver a capacidade de implementar modelos de ML e avaliar seu desempenho de maneira crítica. Além disso, o curso abordará como modelos de ML podem ser empregados na tomada de decisão e na escolha de estratégias eficazes em diversos contextos e indústrias.

## **Administração de Sistemas Linux**

Esta disciplina aborda os fundamentos da administração de Sistemas Linux. Ao final, os estudantes são capazes de realizar os procedimentos básicos de administração, envolvendo o uso do shell e dos sistemas de arquivos.