

CKP7500 - SISTEMAS DISTRIBUIDOS E REDES DE COMUNICACAO

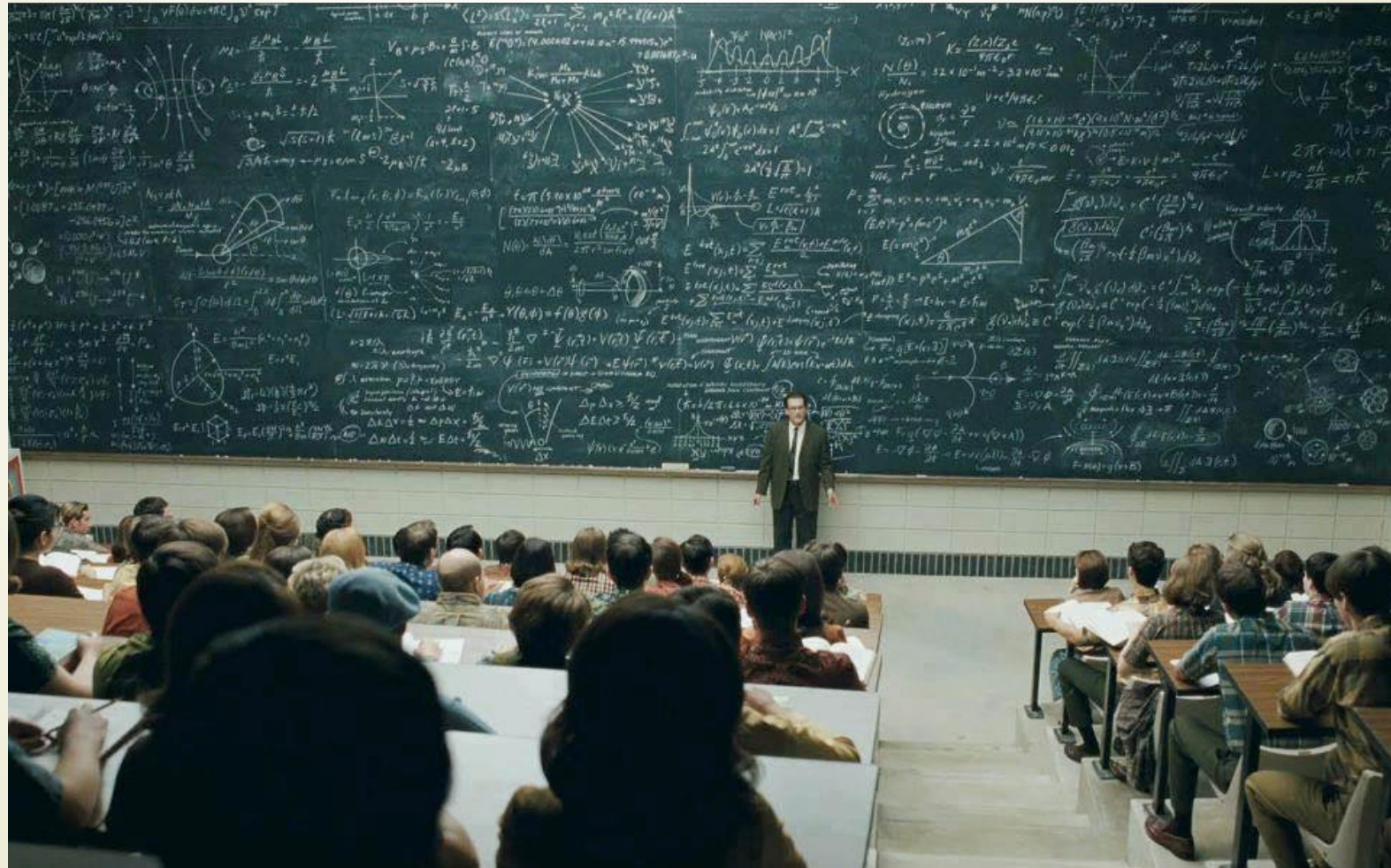
SMD0050 - SISTEMAS DISTRIBUÍDOS - T02

Apresentação da disciplina

- Prof. Dr. Windson Viana
- Prof. Dr. Fernando Trinta
- Créditos : 64h
- Prática e Teórica



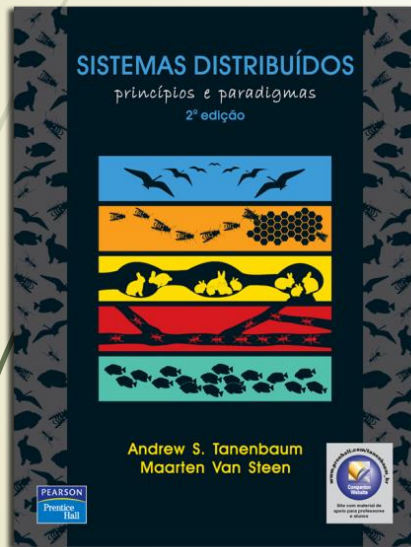
Quem são seus professores?



Qual é a importância de Sistemas Distribuídos no SMD e no MDCCC?



Livro Principal



TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, Van Maarten; MARQUES, Arlete Simille.

Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2007. viii, 402 p. ISBN 9788576051428 (broch.).

Third Edition



Livro Principal de Apoio



Coulouris, Dollimore, Kindberg and Blair **Distributed Systems:** **Concepts and Design**

Edition 5, © Addison-Wesley 2012

Ementa – Pós-Graduação

- ▶ Modelos e arquitetura de sistemas distribuídos, comunicação entre processos, chamadas remotas
 - ▶ procedimentos e objetos, objetos distribuídos, sistemas de identificação,
- ▶ Sistemas de arquivos distribuídos,
- ▶ Sincronização de processos distribuídos, transações e concorrência, gestão de replicação de objetos,
- ▶ Segurança e privacidade,
- ▶ Distribuição e computação em nuvens

Ementa – Graduação

- Introdução aos sistemas distribuídos
- Comunicação e sincronização em sistemas distribuídos
- Comunicação Interprocessos utilizando RPC/RMI
- Arquiteturas e tecnologias para o desenvolvimento de aplicações distribuídas
- Conceitos e criação de plataformas de middleware

Plano da Disciplina



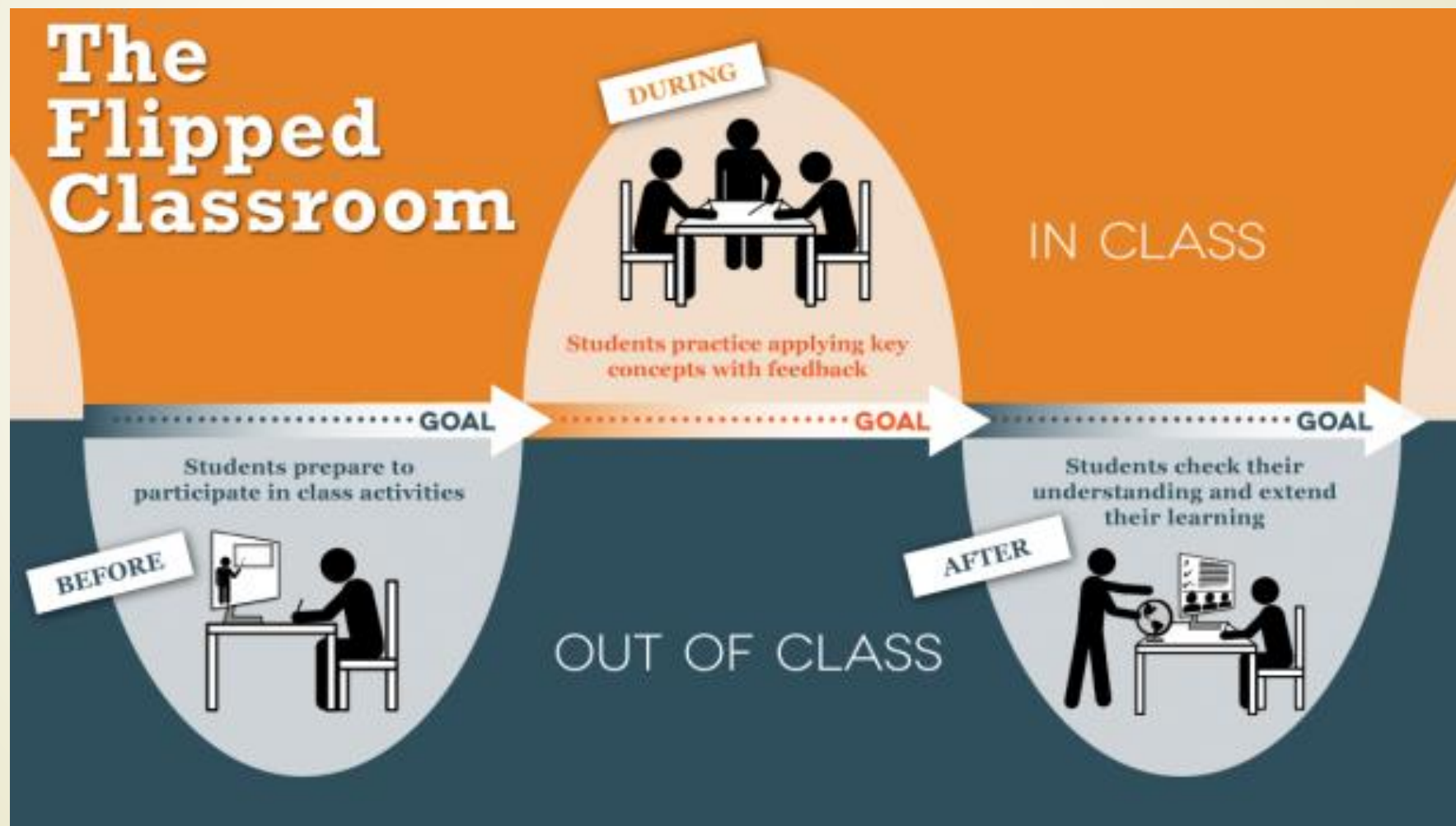
Cronograma

23-fev	Apresentação da Disciplina. Fundamentos de SD
2-mar	Fundamentos (cont) - Prática da Aula Invertida Redes
9-mar	Modelos de Comunicação e Arquitetura
16-mar	Prática Aula Invertida (Modelos de Com. Arq)
23-mar	Aula Invertida sobre Pub/Sub
30-mar	IoT (conceitos gerais, arquiteturas, modelos de programação)
6-abr	RPC/RMI - Concorrência com Threads
13-abr	RPC/RMI - Práticas
20-abr	Avaliação I (Teórico e Prática)
27-abr	Algoritmos Distribuídos - (Eleição, Consenso, Exclusão Mútua)
4-mai	Representação de Dados para Comunicação - Aula Prática (Experimentos de Desempenho/Tamanho das mensagens)

Cronograma

11-mai	Plataformas de Middleware / Descoberta de Serviços
18-mai	SOA
25-mai	REST / Microservices
1-jun	BlockChain
8-jun	Computação em Nuvem (Conceitos Básicos + Virtualização)
15-jun	Computação em Nuvem - Aprofundamento
22-jun	Avaliação II (Teórico e Prática)*
29-jun	
6-jul	Provas Finais

Metodologias Ativas em alguns momentos da disciplina



Avaliações

- 2 Prova* (Pr)
- 5 Práticas (MP)
- 3 Trabalhos de Teórico/Práticos (MT)
- Média : $(Pr+MP+MT) / 3$
- A meta está aberta ainda...

Exemplos de Avaliações

► Práticas

- Wireshark (nivelamento de redes)
- Rabbit e MQTT
- Modelos de Representação de Dados
- RPC/RMI
- Coap e Multicast DNS
- Blockchain
- Computação em Nuvem

Exemplos de Avaliações

▶ Trabalhos

- ▶ Pitching sobre arquitetura de um sistema em SD
- ▶ MQTT vs Socket em um cenário de Smart Home
- ▶ RestFul vs SOAP

Graduação e Pós-Graduação na mesma sala?

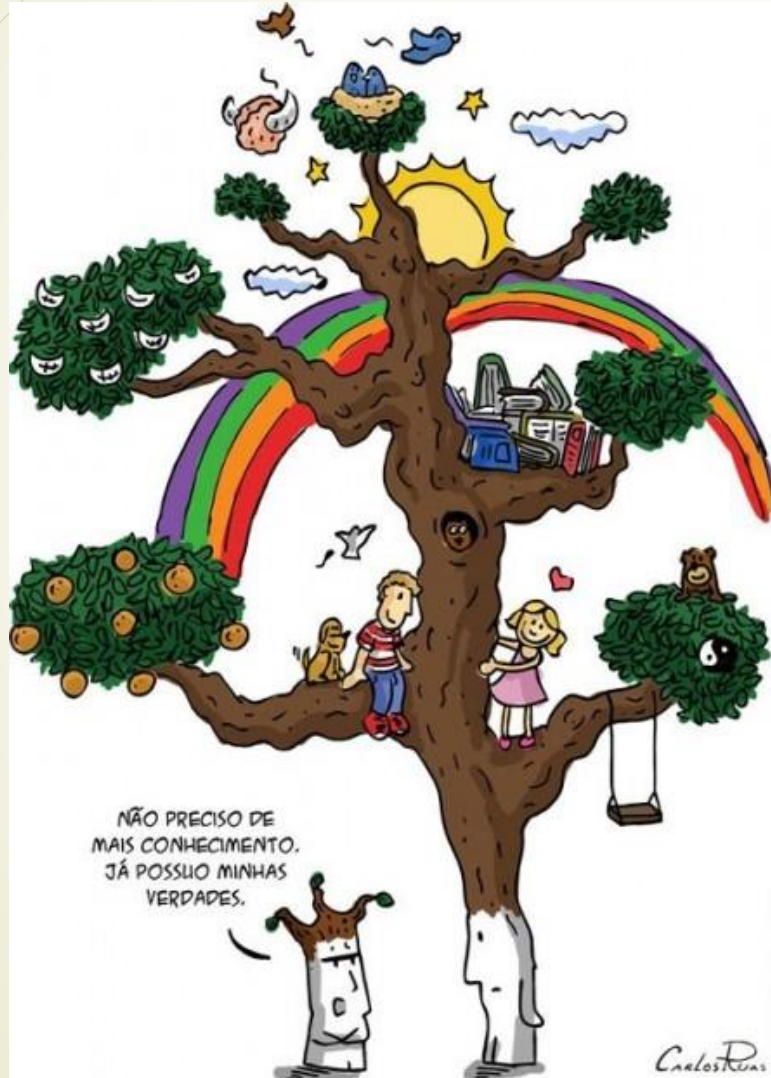


Quem são nossos alunos?



Responda ao seguinte formulário online: <https://goo.gl/forms/CDcK5GLrsd0J6a7t1>

Construção do Conhecimento



1. Vir as Aulas
2. Estudar pelos Livros e pelos vídeos dos roteiros de estudo
3. Responder aos exercícios online e offline
4. Fazer os trabalhos práticos
5. Pesquisar e compartilhar coisas novas!

Meios de comunicação

- Emails

- fernando.trinta@dc.ufc.br

- windson@virtual.ufc.br

- Github -

- <https://github.com/windcarvalho/SD2018/>

- Grupo no Facebook/Slack?