

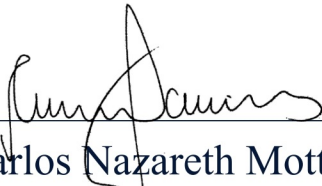


Instituto Nacional de Telecomunicações - Inatel

Certificamos que Pedro Lopes de Oliveira ministrou o curso "Comunicações Móveis – Do 1G ao 5G", realizado no período de 14 a 18/12/2021, com carga horária total de 12 horas.

Santa Rita do Sapucaí, 6 de Maio de 2022.


Frederico Trindade da Silva
Gerente de Educação Continuada


Prof. Carlos Nazareth Motta Marins
Diretor do Inatel



PROGRAMA

Introdução às Telecomunicações (4 horas)

Conteúdo:

- O que são telecomunicações?
- História das telecomunicações
- Órgãos regulamentadores
- Meios de Comunicação
- Classificação das redes
- Sinal analógico e digital
- Unidades de medida
- Modelo OSI
- Espectro eletromagnético
- Introdução aos sistemas de Comunicação

Introdução às Redes Móveis (4 horas)

Conteúdo:

- Tratamento da informação
- Evolução dos sistemas móveis
- Princípios básicos das redes móveis
- Estrutura dos sistemas móveis e organizações

Sistemas 2G (8 horas)

Conteúdo:

- Evolução dos sistemas celulares e sistemas prévios
- Fases do GSM
- GPRS e EDGE
- Modos de comutação
- Formas de transmissão
- Técnicas de múltiplo acesso
- Tratamento da informação
- Camada Física
- Arquitetura de rede

Sistemas 3G (8 horas)

Conteúdo:

- Introdução à Tecnologia móvel de 3ª Geração (3G)
- Princípios básicos sistemas 3G
- Camada Física
- Arquitetura de rede
- Evolução da rede WCDMA

Sistemas 4G (8 horas)

Conteúdo:

- Introdução à Tecnologia móvel de 4ª Geração (4G)
- Princípios básicos
- Camada física
- Modos de comutação
- Arquitetura de rede
- Interfaces e protocolos
- Estados do móvel e identidades do móvel
- Beares e parâmetros
- Processos de rede

Sistemas 5G (4 horas)

Conteúdo:

- Introdução à Tecnologia móvel de 5ª Geração (5G)
- Arquiteturas da Rede de Acesso
- Interface Aérea
- 5G Core
- Camada Física