

---

Red de Centros de Excelencia de la UIT para la Región de las Américas

Instituto Nacional de Telecomunicações (INATEL)

Curso en línea:

**Conocer 4G**

**INFORMACIÓN GENERAL**

---

**DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

---

<b>Título</b>	Conocer 4G
<b>Modalidad</b>	Curso a distancia a través de la plataforma ITU Academy (Moodle) Este curso es auto instruccional
<b>Objetivo</b>	Conocer la tecnología y evolución de la cuarta generación de telefonía móvil 4G.
<b>Duración</b>	Puede ser completado en hasta una semana
<b>Costo</b>	<b>Sin costo de participación</b>
<b>Código del Curso</b>	20OS24845AMS-S

**OBJETIVOS ESPECIFICOS**

---

Conocer la tecnología celular en funcionamiento más importante de comunicaciones móviles: ¡4G! Este curso presenta la evolución de las tecnologías móviles y en particular la última generación en funcionamiento 4G; tan deseada y necesaria cuando se trata de ofrecer servicios de banda ancha de baja latencia y alta calidad. Tiene los objetivos principales:

- Evolución de los sistemas de comunicación celular desde la primera hasta la cuarta generación.
- Requerimientos de LTE
- Introducción a la arquitectura LTE
- Introducción a las funciones de los elementos de la arquitectura LTE.
- Comparación entre los sistemas 1G, 2G, 3G y 4G

**A QUIÉN VA DIRIGIDO**

---

Este curso está destinado a técnicos o ingenieros que se desempeñen en el campo de la telefonía móvil tales como: organismos reguladores, operadores o compañías, fabricantes y proveedores de equipos móviles.

---

<b>Nombre:</b> Viviane Freire Sampaio Francine Cassia de Oliveira Ramon Magalhães Nogueira	<b>Contacto:</b> <a href="mailto:vivianesampaio@inatel.br">vivianesampaio@inatel.br</a> <a href="mailto:francine@inatel.br">francine@inatel.br</a> <a href="mailto:ramonnoqueira@inatel.br">ramonnoqueira@inatel.br</a>
---	--

**Viviane Freire Sampaio:** Posee la graduación en Ingeniería Eléctrica con modalidad en Electrónica y énfasis en Telecomunicaciones “Ingeniería de Telecomunicaciones”. Posgrado en Ingeniería de Redes y Sistemas de Telecomunicaciones. Actualmente es especialista en sistemas de telecomunicaciones móviles de Instituto Nacional de Telecomunicaciones Educación Continuada y Entrenamientos (ICC-EC). Tiene experiencias actuando junto a las empresas de telecomunicaciones en 2G, 3g, 4G, IMS, VoIP, VoLTE y 5G con más de 1522 horas de entrenamiento presencial y 440 horas en la modalidad la distancia.

**Francine Cássia de Oliveira** es licenciada en Ingeniería Eléctrica con énfasis en Telecomunicaciones por el Instituto Nacional de Telecomunicaciones (2011), especialista en Redes y Sistemas de Comunicaciones (2017) y estudiante de maestría en telecomunicaciones de la misma institución. Actualmente trabaja como especialista en sistemas de comunicaciones en el Instituto Nacional de Telecomunicaciones - Inatel Competence Center, produciendo y dirigiendo cursos de extensión en persona y a distancia. Ofrece cursos dirigidos a comunicaciones móviles: GSM, GPRS / EDGE, WCDMA, HSDPA, HSUPA, HSPA +, LTE, LTE-A, IMS y 5G. Está certificado por LTE por Huawei Authorized Network Academy (HANA). Imparte clases en el curso de posgrado Lato Sensu en ingeniería de redes y sistemas de telecomunicaciones.

**Ramon Magalhães Nogueira:** Posee la graduación en Ingeniería de Telecomunicaciones. MBA en gestión empresarial en entorno tecnológico. Actualmente es especialista en virtualización de redes y sistemas de telecomunicaciones móviles de Instituto Nacional de Telecomunicaciones Educación Continuada y Entrenamientos (ICC-EC). Tiene experiencias actuando junto a las empresas de telecomunicaciones en GSM, GPRS/EDGE, WCDMA, HSDPA, HSUPA, HSPA+, LTE, VoLTE, New Radio, IMS y capacitación en la HANA (Huawei Authorized Network Academy) - HCNA-LTE.

### PROGRAMA DEL CURSO (UNA SEMANA)

#### Video 1 - Bienvenidos

- **Capítulo 1 - La Evoluciones de las Redes Móviles**
  - Generación 0
  - Generación 1
  - Generación 2
  - Generación 3
  - Generación 3.9
  - Generación 4

#### Video 2 - La evolución de los sistemas

- **Capítulo 2 - Requerimientos de LTE/SAE**
- **Capítulo 3 - Introducción a la Arquitectura de LTE/SAE**

#### Video 3 - Las arquitecturas de los sistemas móviles

- **Capítulo 4 - Introducción a las funciones de los Elementos de la Arquitectura de LTE/SAE**
- **Capítulo 5 - Comparativo entre los Sistemas 1G, 2G, 3G y 4G**

Video 4 - Una comparación entre sistemas móviles

- **Capítulo 6 - Consideraciones Finales**

Video 5 - Revisión del curso

## METODOLOGIA

---

El curso es completamente en línea (online) con autoaprendizaje y tutoría. Esta metodología garantizará la flexibilidad de tiempo necesaria para que cada participante pueda organizarse de la manera que más le convenga y contar con el apoyo del tutor a través del foro en cualquier momento. La estrategia metodológica utilizada para el desarrollo del curso propone al participante una diversidad de actividades, para las cuales estarán disponibles textos y videos producidos exclusivamente para la metodología en línea, juegos educativos y evaluaciones online, todos ellos realizados por especialistas en el área de las telecomunicaciones.

## COORDINACION DEL CURSO

---

<b>Coordinación Académica</b> André Luis da Rocha Abbade INATEL <a href="mailto:abbade@inatel.br">abbade@inatel.br</a>	<b>Coordinador UIT</b> Ana Veneroso Oficina Regional de la UIT para las Américas <a href="mailto:Ana.veneroso@itu.int">Ana.veneroso@itu.int</a>
---	--

## REGISTRO

---

### 1. Registro en el Portal ITU Academy

Antes de realizar la inscripción en el curso deberá crear una cuenta en el [Portal ITU Academy](#).

### 2. Inscripción en el curso

- a) Una vez creada la cuenta ya se puede realizar la inscripción en la página del curso pulsando en el [enlace del curso](#);
- b) También es posible registrarse en el curso deseado por medio de nuestro [portafolio de cursos](#).