



# La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)

en cooperación con la

# Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) de la Organización de los Estados Americanos

Ofrecen la capacitación en línea en:

# Curso Avanzado sobre Regulación de las TIC

## INFORMACIÓN GENERAL

## **DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

Título	Curso Avanzado sobre Regulación de las TIC					
Modalidad	alidad Distancia (Plataforma ITU Academy)					
Objetivo	El objetivo principal de este curso es la formación y capacitación de los participantes sobre como el acceso a Internet, la expansión de la conectividad y la regulación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación pueden contribuir al desarrollo de los diferentes sectores en los países de América Latina y la importancia de promover la democratización de acceso a las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC) a través de políticas públicas digitales. Este curso también aborda la importancia de la gobernanza de datos, considerando uno de los aspectos importantes como es la ciberseguridad.					
Fechas	Semana introductoria: del 18 al 22 de mayo de 2020 Módulo 1: Del 25 de mayo al 05 de junio de 2020 Módulo 2: Del 08 de junio al 19 de junio de 2020 Módulo 3: Del 22 de junio al 03 de julio de 2020					
Duración	7 semanas					
Fecha límite para postulación	8 de mayo de 2020					
Código el curso	20OI24792AMS-S					

## **DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

La globalización de Internet ha producido un crecimiento del ecosistema digital hasta ahora desconocido. En la red, servicios basados en nuevos modelos de negocio compiten con negocios insertos en el modelo tradicional y empresas de diversos sectores convergen en un mercado único global, expandiendo su cartera de servicios y el alcance geográfico.

El marco regulatorio y legislativo en relación a la competencia no logró aún adaptarse a la rápida evolución de Internet ni a los cambios del ambiente competitivo en la economía digital.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) en cooperación con la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) impartirá este curso cuyo objetivo principal es la formación y capacitación, en lo que se refiere al acceso a Internet, expansión de la conectividad y a la regulación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación pueden contribuir al desarrollo de los diferentes sectores en los países de América Latina y la importancia de promover la democratización de acceso a las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC) a través de políticas públicas digitales. Este curso también aborda el tema de la gobernanza de datos y una revisión general de la ciberseguridad.

#### A QUIEN VA DIRIGIDO

El curso está dirigido de preferencia a funcionarios públicos, profesionales o responsables de las áreas de la ingeniería, las ciencias económicas y administración, con responsabilidades de gerencia, dirección o supervisión. Gerentes, supervisores, ingenieros en telecomunicaciones, sistemas, computación, con conocimientos en planificación y dirección estratégica, así como técnicos con conocimientos avanzados en redes y plataformas de TIC. Docentes con conocimientos en tecnologías de información y comunicación y en administración de empresas.

#### PROGRAMA DEL CURSO

## Módulo 1 - Acceso a Internet y expansión de la conectividad en América Latina

Introducción a la tecnología de Internet y política – los conceptos básicos de Internet, sus elementos principales y como Internet está integrada a nuestro día-a-día; el concepto de Internet de las Cosas (IoT).

- □ Infraestructura de telecomunicaciones (i) los medios de transmisión utilizados en las redes de telecomunicaciones y su evolución hacia Internet. La evolución de las redes móviles de la 2ª hasta la 4ª generación y evolución hacia la 5ta. generación. Las principales tecnologías de acceso a Internet a través de la red fija; el concepto de IDI (*ICT Development Index*); (ii) el concepto de Computación en Nube y cómo esta arquitectura es utilizada cotidianamente por las personas y empresas, abordando las principales aplicaciones y plataformas de la Computación en Nube y sus ventajas en el ambiente corporativo; (iii) la transformación mundial que sigue al desarrollo de Internet representada por el exponencial aumento del flujo de datos entre países, retrato del desarrollo y del perfil de empresas, abordando también la importancia de los gobiernos para el desarrollo de la red.
- □ Seguridad en la Nube. Objetivo de la seguridad de la información en la nube. Aspectos importantes: identificación, autentificación, auditoria y privacidad de la información. Cumplimientos de regulaciones y estándares
- □ Redes comunitarias las redes comunitarias como una alternativa creíble de "conectividad comunitaria" al modelo tradicional de provisión de acceso a Internet en América Latina.

#### Módulo 2 – Gobernanza de Datos

Este módulo incluye una introducción a la gobernanza de datos, su importancia y beneficios. Marcos de referencia para la gestión de los datos. Los riesgos que las tecnologías emergentes representan para la privacidad de las personas:

Introducción a	los conceptos	de datos, ir	nformación,	gestión y	calidad	de datos,	así	como	una
visión general o	de los marcos	de referenc	cia para la g	estión de	datos.				

Definición de gobernanza de datos, objetivos, principios, su importancia y beneficios.
Descripción de las funciones y actividades involucradas en su ejecución, conceptos
esenciales y los motivadores más comunes para la gobernanza de datos como el manejo de
riesgo, seguridad y privacidad. También se abordarán aspectos fundamentales como
localización, regulación y jurisdicción de datos.
Como abordar los riocasos que tocnologías amorgantos como la computación en la nuba y los

Como abordar los riesgos que tecnologías emergentes como la computación en la nube y los grandes datos (Big Data) representan para la privacidad de las personas.

## Módulo 3 - Ciberseguridad

Este módulo presenta una introducción a conceptos iniciales de ciberseguridad, una revisión de manejo de incidentes, una descripción de la importancia de los centros de respuestas nacionales, la importancia de la protección de datos, y resalta la necesidad de la cooperación internacional ya que no puede ser tratado individualmente dentro de las fronteras. A continuación el listado general de temas que este módulo contiene:

Conceptos introductorios de ciberseguridad;
La seguridad de la Información;
Indicadores generales de Incidentes;
Los riesgos;
Tipos de ataques e incidentes;
Qué es un CERT;
Establecimiento y funciones de un CERT;
Manejo de Incidentes;
Consideraciones en ciberseguridad Nacional;
Infraestructura Crítica;
La UIT y la ciberseguridad;
La Agenda Global y el Índice Global de ciberseguridad;
Carta de Confianza para un mundo digital seguro;
Cooperación internacional, Instituciones regionales.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del curso comprenderá la realización de un examen (selección múltiple) al finalizar cada uno de los tres módulos. Dicho examen tendrá una calificación de veinte (20) puntos. Durante el curso se abrirá un foro de discusión con dos tópicos por módulo. Cada tópico tendrá una calificación de diez (10) puntos para un total de veinte (20) puntos por foro. La calificación mínima para aprobar cada módulo es de veinticuatro (24) puntos. Para avanzar al siguiente módulo, el participante deberá aprobar el módulo anterior.

La calificación mínima de aprobación para este curso es de setenta y dos (72) puntos y la máxima es de ciento veinte (120) puntos.

Los participantes que aprueben todos los módulos del curso según los criterios de evaluación indicados, recibirán un Certificado emitido automáticamente por el sistema.

## **METODOLOGIA**

El presente curso se realizará en línea/asincrónico. La metodología que orienta este curso será eminentemente participativa. La estrategia metodológica utilizada para el desarrollo del curso propone al participante una diversidad de actividades. Se espera que cada estudiante participe mediante la lectura del material que estará disponible al inicio de cada módulo, realice aportes escritos a los debates, foros, actividades, ejercicios de refuerzo. También se realizará un examen (selección múltiple)) al finalizar cada módulo. Todo lo anteriormente descrito, se realizará en forma asincrónica. Esta técnica asegurará la flexibilidad en el tiempo necesario para que cada participante pueda organizarse de la manera que mejor le convenga.

#### Coordinación del Curso

Ana Veneroso Oficina Regional de la UIT para las Américas Ana.veneroso@itu.int

#### **Tutores:**

## Módulo 1: Victor Hugo Frison

Posee más de treinta años de experiencia profesional en el sector de las telecomunicaciones, con énfasis en el área de ingeniería, operación y mantenimiento de redes de telecomunicaciones, habiéndose desempeñado en el desarrollo de infraestructura, planificación de redes Fijas y Móviles. En la actualidad se encuentra trabajando en Vectus empresa miembro del Cluster Tecnológico de Córdoba, especializada en Redes de Networking y Ciberseguridad. Ejerció como Ingeniero de Clientes, en Telefónica Argentina en la Dirección Comercial de Empresas en el segmento B2B, confeccionando proyectos, análisis de costes, ofertas técnicas comerciales para grandes clientes. Profesional de la Ingeniería con gran experiencia en el mercado con relaciones en los organismos estatales y privados, relacionado al área de telecomunicaciones. Además, es profesor universitario como titular de las cátedras de Radiocomunicaciones II (Comunicaciones Satelitales), Sistemas de Telecomunicaciones e Introducción a la Ingeniería en Telecomunicaciones Móviles y Ex Profesor de Posgrado de la catedra Entornos Inalámbricos en el Instituto universitario Aeronáutico perteneciente a la Universidad de la Defensa y Ex Coordinador de la Carrera Ingeniería en Telecomunicaciones en la Universidad Blas Pascal.

## Módulo 2: Nyurka Rodriguez

Posee una amplia trayectoria profesional en el sector de las telecomunicaciones, con énfasis en el área regulatoria, de las relaciones internacionales, infraestructura, planificación, calidad de servicios y temas de responsabilidad social empresarial. Profesional de la ingeniería con gran experiencia, capaz de trabajar con corporaciones, entidades gubernamentales y otras organizaciones a fin de apoyar en el desarrollo de las telecomunicaciones / TIC tanto en ambientes nacionales como internacionales y liderar el desarrollo de proyectos especiales en áreas como ciudades y comunidades inteligentes, transformación digital, nuevas tecnologías y la economía digital. Asesora de la Cámara de Empresas de Servicios de Telecomunicaciones de Venezuela.

#### Módulo 3: Pablo Palacios

Cuenta con más de quince años de experiencia profesional en el sector de las telecomunicaciones, con énfasis en el área de ingeniería, operación y mantenimiento de redes de telecomunicaciones, ciberseguridad, interconexión internacional, redes de datos, redes telefónicas Móviles. Ha colaborado con el trabajo de las Comisiones de Estudio de la UIT en Ginebra y en la actualidad es Oficial de Programa de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), basado en la Oficina de Área de Chile. Posee el título de Ingeniero de Telecomunicaciones y Máster MBA en Relaciones Internacionales.

#### **REGISTRO**

#### 1. Inscripción en el curso

La inscripción en el curso se dará en dos etapas:

- a) La pre-inscripción en el curso corresponde a la postulación en el mismo. El registro en el curso será realizado luego de la confirmación de su aceptación en el curso por parte de la UIT;
- b) Tomando en consideración que el curso no tiene costo de participación y los cupos son limitados (50 cupos), el criterio de análisis de la postulación se dará de la siguiente manera:
  - · Orden de llegada;
  - Cumplimento con los requisitos del perfil de los participantes:

- a) Los cupos serán prioritariamente brindados a funcionarios públicos, profesionales o responsables de las áreas de la ingeniería, las ciencias económicas y administración con responsabilidades de gerencia, dirección o supervisión. Gerentes, supervisores, ingenieros en telecomunicaciones, sistemas, computación, con conocimientos en planificación y dirección estratégica, así como técnicos con conocimientos avanzados en redes y plataformas de TIC.
- b) Adicionalmente son bienvenidos docentes que deseen obtener conocimientos en lo que se refiere al funcionamiento de Internet y de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- c) Será considerada la distribución geográfica y de género;
- d) Tener al menos dos (2) años de experiencia en el sector telecomunicaciones, de preferencia en elaboración e implementación de proyectos y áreas de TI;
- e) Tener buen manejo del idioma español;
- f) Tener acceso a Internet para llevar el curso;
- g) Tener disponibilidad de tiempo para cumplir con las actividades que el curso demanda (aproximadamente 1 hora al día).

### 2. Registro en el Portal ITU Academy

Una vez su inscripción sea confirmada, el participante será solicitado a crear una cuenta en el <u>Portal ITU Academy</u>.