



SÍLABO ADAPTADO PARA EL PERIODO DE ADECUACIÓN A LA EDUCACIÓN NO PRESENCIAL

Facultad de Ingeniería
Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica

SÍLABO 2022-I

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1. Asignatura	: Regulación de las Telecomunicaciones
2. Código	: IE 1005
3. Naturaleza	: Teórico-práctica
4. Condición	: Electivo
5. Requisitos	: Telecomunicaciones III (IE 0801)
6. Nro. Créditos	: 03
7. Nro de horas	: 2 Teóricas/2 Prácticas
8. Semestre Académico	: 2022 - 1
9. Docente	: Cuadrado Lerma Luis Alberto
Correo Institucional	: luis.cuadrado@urp.edu.pe

II. SUMILLA

La asignatura de Regulación de las Telecomunicaciones pertenece a la formación profesional de especialidad de la carrera de Ingeniería Electrónica. La asignatura es de naturaleza teórico-práctico y su propósito es proporcionar al estudiante los conocimientos indispensables de temas de regulación de las telecomunicaciones, para un buen desempeño en planificación, Operación o Supervisión y Fiscalización de los servicios públicos de telecomunicaciones. Está constituido de cuatro unidades de aprendizaje: El Mercado de las telecomunicaciones y los actores, los Servicios de Telecomunicaciones, la Ley de Telecomunicaciones y su Reglamento, Instituciones Nacionales e Internacionales del Sector Telecomunicaciones.

III. COMPETENCIAS GENÉRICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Autoaprendizaje
- Comportamiento ético
- Pensamiento crítico y creativo

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Reconoce las responsabilidades éticas y profesionales en situaciones de ingeniería y emite juicios informados, que deben considerar el impacto de las soluciones de ingeniería en contextos globales, económicos, ambientales y sociales.
- Evalúa, planifica, diseña, integra, prueba, opera y mantiene redes de telecomunicaciones y/o de automatización industrial en el marco del desarrollo sostenible.
- Gestiona y dirige estudios, proyectos de base tecnológica y de transferencia de tecnología, administrando recursos humanos, tecnológicos y materiales.
- Desarrolla estrategias de autoaprendizaje y actualización para asimilar los cambios y avances de la profesión y continuar estudios de posgrado.

V. DESARROLLA EL COMPONENTE DE: INVESTIGACIÓN (X) RESPONSABILIDAD SOCIAL (X)

VI. LOGRO DE LA ASIGNATURA

Al finalizar la asignatura, el estudiante analiza y describe, el mercado actual de las telecomunicaciones a nivel nacional e internacional, con rigurosidad y exactitud. Analiza, describe y diferencia los servicios de telecomunicaciones, los derechos de los abonados y usuarios, la contratación, activación, suspensión, corte y terminación de los servicios públicos, incluyendo servicios de telefonía fija y servicios de telecomunicaciones rurales. Analiza, describe y aplica la normatividad técnica nacional e internacional para



adaptarla a la realidad de cada localidad. estudiante identifica las diversas instituciones nacionales e internacionales del sector telecomunicaciones y describe las principales funciones de cada una de ellas.

VII. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I: EL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar la unidad, el estudiante analiza y describe, el mercado actual de las telecomunicaciones a nivel nacional e internacional, con rigurosidad y exactitud. Muestra orden en la presentación en formato digital.	
Semana	Contenido
1	El mercado de las telecomunicaciones y su relación con el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, provisiones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones
2	Mercado de la telefonía fija y móvil, participación de los operadores, los MVNOs
3	Mercado de Internet, televisión digital y otros
4	Monitoreo y Retroalimentación. Evaluación del Logro
UNIDAD II: SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar la unidad, el estudiante analiza, describe y diferencia los servicios de telecomunicaciones, los derechos de los abonados y usuarios, la contratación, activación, suspensión, corte y terminación de los servicios públicos, incluyendo servicios de telefonía fija y servicios de telecomunicaciones rurales.	
Semana	Contenido
5	Clasificación de los Servicios de Telecomunicaciones. Derechos de los abonados y usuarios.
6	Contratación de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones. Contratación, activación del servicio, servicios suplementarios o adicionales. Adquisición de equipos terminales. Servicio de Telefonía Fija.
7	Servicios Públicos de Telecomunicaciones en zonas rurales. Suspensión, corte y terminación de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones.
8	Monitoreo y Retroalimentación. Evaluación del Logro
UNIDAD III: LEY DE TELECOMUNICACIONES	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar la unidad, el estudiante analiza, describe y aplica la normatividad técnica nacional e internacional para adaptarla a la realidad de cada localidad.	
Semana	Contenido
9	La Ley de Telecomunicaciones. Disposiciones generales. Clasificación general de los servicios de telecomunicaciones. Concesiones, autorizaciones, permisos y licencias.
10	Espectro de frecuencias radioeléctricas. El Plan Nacional de Atribución de Frecuencias.
11	Normalización y homologación de equipos y aparatos de telecomunicaciones.
12	Monitoreo y Retroalimentación. Evaluación del Logro
UNIDAD IV: INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES DEL SECTOR TELECOMUNICACIONES	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar la asignatura, el estudiante identifica las diversas instituciones nacionales e internacionales del sector telecomunicaciones y describe las principales funciones de cada	



una de ellas.	
Semana	Contenido
13	La Unión Internacional de Telecomunicaciones. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
14	El Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones
15	El Programa Nacional de Telecomunicaciones
16	Monitoreo y Retroalimentación. Evaluación del Logro.
17	EVALUACIÓN SUSTITUTORIA CON PRODUCTO FINAL: RÚBRICA

VIII. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Aula invertida, Aprendizaje Colaborativo, Estudio de Casos.

IX. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE VIRTUAL

La modalidad no presencial desarrollará actividades sincrónicas (que los estudiantes realizarán al mismo tiempo con el docente) y asincrónicas (que los estudiantes realizarán independientemente fortaleciendo su aprendizaje autónomo. La metodología del aula invertida organizará las actividades de la siguiente manera:

Antes de la sesión

Exploración: preguntas de reflexión vinculada con el contexto, otros.

Problematización: conflicto cognitivo de la unidad, otros.

Durante la sesión

Motivación: bienvenida y presentación del curso, otros.

Presentación: PPT en forma colaborativa, otros.

Práctica: resolución individual de un problema, resolución colectiva de un problema, otros.

Después de la sesión

Evaluación de la unidad: presentación del producto.

Extensión / Transferencia: presentación en digital de la resolución individual de un problema.

IX. EVALUACIÓN

La modalidad no presencial se evaluará a través de productos que el estudiante presentará al final de cada unidad. Los productos son las evidencias del logro de los aprendizajes y serán evaluados a través de rúbricas cuyo objetivo es calificar el desempeño de los estudiantes de manera objetiva y precisa.

Retroalimentación. En esta modalidad no presencial, la retroalimentación se convierte en aspecto primordial para el logro de aprendizaje. El docente devolverá los productos de la unidad revisados y realizará la retroalimentación respectiva.

UNIDAD	TIPOS DE EVALUACIÓN	PROMEDIO DE LA UNIDAD	PONDERACIÓN
I	Sincrónica	PROM1	25%
	Asincrónica		
II	Sincrónica	PROM 2	25%
	Asincrónica		
III	Sincrónica	PROM 3	25%
	Asincrónica		
IV	Sincrónica	PROM 4	25%
	Asincrónica		

X. RECURSOS

- Equipos: computadora, laptop, Tablet, celular.



- Materiales: apuntes de clase del Docente, separatas, lecturas, videos.

XI. REFERENCIAS

Bibliografía Básica

- Unión Internacional de Telecomunicaciones (2020). Reglamento de Radiocomunicaciones. Resoluciones y Recomendaciones, volúmenes I, II, III, IV. Ginebra, Suiza.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2015). Ley de Telecomunicaciones. Lima, Perú.
- Presidencia del Consejo de Ministros. Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Plan Nacional de Atribución de Frecuencias. Lima, Perú.
- OSIPTEL (2022). Norma de las Condiciones de Uso de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones. Lima, Perú.

Software XIRIO <https://www.xirio-online.com/web/home/welcome.aspx>

5G https://youtu.be/eE_b7vWbkoI

TVWS: <https://youtu.be/FpH7Z7XHpoo>

Bibliografía complementaria

- Unión Internacional de Telecomunicaciones (2015). Manual sobre Tendencias Mundiales de las IMT. Ginebra, Suiza.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (2008). Manual Información sobre Propagación de las Ondas Radioeléctricas para el Diseño de Enlaces Terrenales Punto a Punto. Ginebra, Suiza.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (2012). Manual Métodos de Predicción de la Propagación del UIT-R para Estudios de Interferencia y Compartición. Ginebra, Suiza.