



| | | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|
| DENOMINACIÓN ASIGNATURA: Sistemas de Telecomunicación | | |
| GRADO: Ingeniería en Tecnologías de las Telecomunicaciones | CURSO:4º | CUATRIMESTRE:1º |

La asignatura tiene 29 sesiones que se distribuyen a lo largo de 14 semanas. Los laboratorios pueden situarse en cualquiera de estas ellas. Semanalmente el alumnos tendrá dos sesiones, excepto en un caso que serán tres.

| PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------|--------|----------------------------------------|------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------------------|---|
| SEMANA | SESIÓN | DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN | GRUPO (marcar X) | | Indicar espacio distinto de aula (aula informática, audiovisual, etc.) | Indicar SI/NO es una sesión con 2 profesores | TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO | | | |
| | | | GRANDE | PEQUEÑO | | | DESCRIPCIÓN | HORAS PRESENCIALES | HORAS TRABAJO (Máx. 7h semana) | |
| 1 | 1 | | | | | | | | 1,66 | 3 |

- Presentación de la asignatura X
- Tema 1:
 - o Sistemas y Redes de Comunicación
 - o Servicios de Telecomunicación
 - o Regulación

Repaso de conceptos de otras asignaturas:

* Acceso al medio

| | | | | | | | | | |
|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
| | | resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | | | | | para más información. | | |
| 5 | 10 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | |
| 6 | 11 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | 5 |
| 6 | 12 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | |
| 7 | 13 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | 5 |
| 7 | 14 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | |
| 8 | 15 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | 5 |
| 8 | 16 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento | 1,66 | |

| | | | | | | | | | |
|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
| | | | | | | | para más información. | | |
| 9 | 17 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | 5 |
| 9 | 18 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | |
| 10 | 19 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | 5 |
| 10 | 20 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | |
| 11 | 21 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | 5 |
| 11 | 22 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | |
| 12 | 23 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento | 1,66 | 5 |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
| | | | | | | | para más información. | | |
| 12 | 2 4 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | |
| 13 | 2 5 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | 5 |
| 13 | 2 6 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | |
| 14 | 2 7 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | 5 |
| 14 | 2 8 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2 o la resolución del Caso de estudio. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | 5 |
| | 2 9 | Dependiendo de la dinámica del curso, podrá ser: Caso de estudio, Tema 3: Sesión 1 - 4, Tema 4: Sesión 1-6, Tema 5: Sesión 1 - 6, Tema 6: Sesión 1-2, la resolución del Caso de estudio o incluso la resolución de alguna de las convocatorias anteriores. Consulte la tabla de sesiones al final de este documento. Se irá informando con tiempo durante el curso. | Dependerá del tipo de sesión | | | | Dependerá de la sesión. Consulte tabla al final de este documento para más información. | 1,66 | 5 |
| Subtotal 1 | | | | | | | | 48,33 | 73 |
| Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14) | | | | | | | | 121,33 | |

| | | | | | | | | | |
|----|----------------------------------------------------|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|
| 15 | Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc | | | | | | | | |
| 16 | Preparación de evaluación y evaluación | | | | | | Repaso de toda la asignatura | 3 | 50 |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Subtotal 2 | 53 | |
| | | | | | | | Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18) | 174,33 | |
| | | | | | | | TOTAL (Total 1 + Total 2. Máximo 180 horas) | | |

TABLA DE SESIONES E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

| SESIÓN | GRUPO GRANDE | GRUPO PEQUEÑO | TRABAJO SEMANA DEL ALUMNO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Tema 3: Sesión 1 <ul style="list-style-type: none"> ○ Introducción ○ SDH ○ (D)WDM | X | | - Asimilación de conceptos explicados en clase |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tema 3: Sesión 2 <ul style="list-style-type: none"> ○ (D)WDM ○ xDSL | X | | - Asimilación de conceptos explicados en clase - Ejercicios propuestos |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tema 3: Sesión 3 <ul style="list-style-type: none"> ○ Ejercicios propuestos | | X | - Asimilación de los ejercicios resueltos en clase - Ejercicios opcionales propuestos |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tema 3: Sesión 4 <ul style="list-style-type: none"> ○ Ejercicios propuestos | | X | - Asimilación de los ejercicios resueltos en clase - Ejercicios opcionales propuestos |
| | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tema 4: Sesión 1 <ul style="list-style-type: none"> ○ Repaso propagación ○ Modelo Okumura-Hata ○ Clasificación de sistemas ○ Sistemas PMR ○ Sistemas PMT | X | | - Asimilación de los conceptos explicados en clase - Ejercicios de ejemplo propuestos |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Tema 4: Sesión 2 <ul style="list-style-type: none"> o Introducción al Trucking o TETRA o Sistemas celulares y dimensionado | X | | <ul style="list-style-type: none"> - Asimilación de los conceptos explicados en clase - Ejercicios de ejemplo propuestos |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tema 4: Sesión 3 <ul style="list-style-type: none"> o Sistema GSM | X | | <ul style="list-style-type: none"> - Asimilación de los conceptos explicados en clase - Ejercicios propuestos |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tema 4: Sesión 4 <ul style="list-style-type: none"> o GPRS o EDGE o UMTS o HSDPA | X | | <ul style="list-style-type: none"> - Asimilación de los conceptos explicados en clase - Ejercicios propuestos |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tema 4: Sesión 5 <ul style="list-style-type: none"> o Ejercicios propuestos | | X | <ul style="list-style-type: none"> - Asimilación de los ejercicios resueltos en clase - Ejercicios opcionales propuestos |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tema 4: Sesión 6 <ul style="list-style-type: none"> o Ejercicios propuestos | | X | <ul style="list-style-type: none"> - Asimilación de los ejercicios resueltos en clase - Ejercicios opcionales propuestos |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tema 5: Sesión 1 <ul style="list-style-type: none"> o Introducción o Historia o Conceptos generales y orbitales | X | | <ul style="list-style-type: none"> - Asimilación de los conceptos explicados en clase - Ejercicios de ejemplo propuestos |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tema 5: Sesión 2 <ul style="list-style-type: none"> o Servicio Fijo o Redes VSAT | X | | <ul style="list-style-type: none"> - Asimilación de los conceptos explicados en clase - Ejercicios de ejemplo propuestos |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tema 5: Sesión 3 <ul style="list-style-type: none"> o Comunicaciones Móviles por satélite | X | | <ul style="list-style-type: none"> - Asimilación de los conceptos explicados en clase |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | - Ejercicios propuestos |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tema 5: Sesión 4 <ul style="list-style-type: none"> ○ Sistemas de posicionamiento | X | | - Asimilación de los conceptos explicados en clase - Ejercicios propuestos |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tema 5: Sesión 5 <ul style="list-style-type: none"> ○ Ejercicios propuestos | | X | - Asimilación de los ejercicios resueltos en clase - Ejercicios opcionales propuestos |
| <ul style="list-style-type: none"> - Tema 5: Sesión 6 <ul style="list-style-type: none"> ○ Ejercicios propuestos | | X | - Asimilación de los ejercicios resueltos en clase - Ejercicios opcionales propuestos |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tema 6: Sesión 1 <ul style="list-style-type: none"> ○ Sistemas de difusión digital ○ Estándar MPEG ○ | X | | - Asimilación de los conceptos explicados en clase - |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tema 6: Sesión 2 <ul style="list-style-type: none"> ○ Estándar DVB ○ Interactividad | X | | Asimilación de los conceptos explicados en clase |
| Caso de estudio | X | | - Análisis de los problemas encontrados durante la realización del caso de estudio |
| Sesión de problemas de repaso | | X | - Ejercicios propuestos - Asimilación de conceptos |