

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN TELEMÁTICA

Universidad Politécnica:	Universidad Politécnica del Estado de Guerrero
Objetivo de la carrera	Preparar soluciones innovadoras, eficientes y de bajo costo para resolver problemas relacionados con la migración de sistemas que involucren la adquisición, manipulación y transmisión remota de información, utilizando recursos de hardware, software y telecomunicaciones.
Duración del cuatrimestre	15 semanas
Total de créditos de la carrera	375

TIPO DE ASIGNATURAS	
CV	Asignaturas de Columna Vertical (común al grupo de carreras)
ES	Asignaturas Específicas.
TR	Asignaturas Transversales (común a todas las carreras)

Sem	ASIGNATURAS	HORAS / SEMANA	HR. TEÓRICA		HR. PRÁCTICA		TOTAL DE HRS. CUATRIMESTRE	NÚMERO DE CRÉDITOS
			Presencial	NO Presencial	Presencial	NO Presencial		
Máximo de 800 hrs. Académicas Cuatrimestre								
Primer Cuatrimestre								
TR	Inglés I	6	2	1	3	0	90	5
TR	Valores del Ser	3	2	0	1	0	45	3
CV	Cálculo Diferencial e Integral	8	4	0	2	2	120	7
CV	Fundamentos de Física	8	4	0	2	2	120	7
CV	Herramientas Ofimáticas	5	2	0	2	1	75	5
ES	Herramientas Algorítmicas para la Ing. en Telemática	4	2	0	1	1	60	4
CV	Probabilidad y Estadística	6	3	0	2	1	90	6
	Total	40	19	1	13	7	600	37

Total Máximo de horas por carrera 6000 hrs. Académicas	
OBJETIVO DE LA ASIGNATURA	JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA
El alumno será capaz de comprender y utilizar expresiones cotidianas de uso muy frecuente, así como frases sencillas destinadas a satisfacer de tipo inmediato.	Para presentar el examen de competencias (nivel 3) que reconozca la habilidad de confrontar con comunicaciones escritas y orales para alcanzar el nivel básico.
El alumno será capaz de identificar y reconocer características, fortalezas y debilidades del ser humano que le permitan valorar su vida así como la trascendencia de vivir los valores universales con integridad, para su propio desarrollo humano y en función del bien común.	Para aprender e inculcar a todo ser humano, que el valor positivo de una acción humana, depende de las consecuencias y repercusiones que se causen a nivel personal y social. La puntibilidad no estriba solamente en la realización de un delito, sino también dejando de hacer el bien pudiéndolo hacer.
El alumno será capaz de conocer los modelos matemáticos con una o dos variables	Para identificar y contrastar los puntos críticos en un proceso.
El alumno será capaz de conocer herramientas y utilizarlas en los fenómenos físicos	Para encontrar la resolución a problemas científicos, por medio del análisis.
El alumno será capaz de distinguir, diseñar, integrar software ofimático	Para utilizar con funcionalidad un equipo, así como sus aplicaciones
El alumno será capaz de distinguir, diseñar e integrar tendencias tecnológicas	Para innovar procesos de la Ingeniería en Telemática
El alumno será capaz de aplicar las teorías de estadística descriptiva e inferencial	Para organizar y representar datos obtenidos de una simulación o de una actividad real.

Sem	ASIGNATURAS	HORAS / SEMANA	HR. TEÓRICA		HR. PRÁCTICA		TOTAL DE HRS. CUATRIMESTRE	NÚMERO DE CRÉDITOS
			Presencial	NO Presencial	Presencial	NO Presencial		
Segundo Cuatrimestre								
TR	Inglés II	6	2	1	3	0	90	5
TR	Inteligencia Emocional	3	2	0	1	0	45	3
CV	Métodos Diferenciales	6	3	0	2	1	90	6
CV	Electricidad y Magnetismo	6	3	0	2	1	90	6
CV	Mediciones Eléctricas	6	2	0	3	1	90	5
CV	Programación y estructura de Datos	8	3	0	3	2	120	7
ES	Resonadores y circuitos eléctricos	5	2	1	2	0	75	5
	Total	40	17	2	16	5	600	37

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA	JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA
El alumno será capaz de poder presentarse a sí mismo y a otros, pedir y dar información personal básica	Para presentar el examen de competencias (nivel 3) que reconozca la habilidad de confrontar con comunicaciones escritas y orales para alcanzar el nivel básico.
El alumno será capaz de conocer la inteligencia emocional para aplicarla como herramienta práctica en la vida, y que le permita manejar sus emociones inteligentemente y de esta manera elevar la calidad de sus relaciones consigo mismo y con los demás.	Para comprender el significado –y el modo– de dotar de inteligencia a la emoción, una comprensión que, en sí misma, puede servir de gran ayuda, porque el hecho de tomar conciencia del dominio de los sentimientos puede tener un efecto similar al que provoca transformar el objeto de observación.
El alumno será capaz de formar hábitos de razonamiento lógico y proporcionar herramientas metodológicas	Para la solución de problemas que le conduzcan a una formulación de los mismos.
El alumno será capaz de diseñar, analizar y operar circuitos y sistemas eléctricos lineales.	Para integrarlos a los procesos productivos.
El alumno será capaz de desarrollar la capacidad de realizar mediciones eléctricas y electrónicas empleando los aparatos apropiados.	Para obtener conversiones de unidades entre los sistemas inglés y métrico
El alumno será capaz de conocer datos abstractos de datos y el papel que desempeñan en la programación	Para manipular algoritmos de ordenación y búsqueda, por medio de las técnicas necesarias para adaptarlo a las necesidades de un problema dado
El alumno será capaz de conocer los componentes básicos y analizar las características de respuesta en el tiempo y en la frecuencia de los circuitos y componentes analógicos.	Para diseñar e implementar circuitos electrónicos en sistemas analógicos

Sem	ASIGNATURAS	HORAS / SEMANA	HR. TEÓRICA		HR. PRÁCTICA		TOTAL DE HRS. CUATRIMESTRE	NÚMERO DE CRÉDITOS
			Presencial	NO Presencial	Presencial	NO Presencial		
Tercer Cuatrimestre								
INGL-TR	Inglés III	6	2	1	3	0	90	5
DEI-TR	Desarrollo Interpersonal	3	2	0	1	0	45	3
ALL-CV	Álgebra Lineal	6	3	0	2	1	90	6
LIG-ES	Líneas de Transmisión y Onda de Onda	5	3	1	1	0	75	5
FUR-CV	Fundamentos de Redes	8	5	1	1	1	120	7
POO-CV	Programación Orientada a Objetos	7	3	1	1	2	105	7
EAD-ES	Electrónica analógica y Digital	5	2	1	2	0	75	5
	Total	40	20	6	11	4	600	38

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA	JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA
El alumno será capaz de entender frases y expresiones con áreas de experiencia que le son relevantes (información básica sobre sí mismo, la familia, compras, ocupaciones, etc.)	Para presentar el examen de competencias (nivel 3) que reconozca la habilidad de confrontar con comunicaciones escritas y orales para alcanzar el nivel básico.
El alumno será capaz de buscar un horizonte compartido y construido en comunidad, desde la comunicación y el diálogo, para abrir espacios hacia una auténtica humanización que hace referencia a la automatización.	Para que tengan más recursos y elementos, como la capacidad de dialogar y negociar soluciones benéficas desde la igualdad, la justicia y la equidad para afrontar conflictos y problemas. Actuando voluntarios para construir una trama social que defina relaciones significativas, duraderas y valiosas para el bien de la comunidad y no solo de la persona en lo individual.
El alumno será capaz de establecer conceptos y las técnicas donde intervengan las raíces de cambio y áreas bajo la curva para la solución de problemas en ingeniería	Para resolver problemas planteados como ecuaciones lineales y sistemas de ecuaciones usando las herramientas propias del álgebra superior, como matrices, determinantes, números complejos, polinomios, espacios y subespacios.
El alumno será capaz de comprender y resolver problemas pertenecientes a los sistemas de comunicaciones	Para la propagación de las ondas electromagnéticas en medios con frontera, tales como: líneas de transmisión coaxiales y bifurcadas, guías de onda rectangulares y circulares, fibras ópticas
El alumno será capaz de comprender la teoría de redes informáticas (voz, datos y video), su clasificación	Para los servicios de red y de conectividad que proponga soluciones en cualquier negocio.
El alumno será capaz de conocer la programación orientada a objetos así como la clase a la que pertenecen	Para disponer de un determinado tipo de dato en formato visual
El alumno será capaz de conocer las características de respuesta en el tiempo y en la frecuencia de los circuitos con OPAMPs, OTA's y componentes analógicos básicos	Para diseñar circuitos analógicos simples en base a sus especificaciones

Tipo	ASIGNATURAS	HORAS / SEMANA	HR. TEÓRICA Presencial	HR. TEÓRICA NO Presencial	HR. PRÁCTICA Presencial	HR. PRÁCTICA NO Presencial	TOTAL DE HRS. CUATRIMESTRE	NÚMERO DE CRÉDITOS
Cuarto Cuatrimestre								
INDV-TR	Inglés IV	6	5	0	0	1	90	5
HAP-TR	Habilidades del Pensamiento	3	2	0	1	0	45	3
ECD-CV	Condicionales Diferenciales	8	3	0	3	2	120	7
CAQ-ES	Campos y Ondas	5	3	0	1	1	75	5
REE-ES	Redes escritadas	6	3	0	2	1	90	6
PRG-CV	Programación de Sistemas	6	3	0	2	1	90	6
TR	Estadística	6	0	0	0	6	90	5
Total		40	19	0	8	12	600	37

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA	JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA
Cuarto Cuatrimestre	
El alumno será capaz de comprender los puntos principales de textos claros y en lengua Standard si tratan sobre cuestiones que le son conocidas, ya sea el trabajo, el estudio o el ocio.	Para presentar el examen (total 300 puntos) que reconoce la habilidad de confrontar con comunicaciones escritas y orales para alcanzar el nivel intermedio.
El alumno será capaz de adquirir técnicas de estudio para aplicarlas en las diferentes asignaturas de su carrera profesional mediante estudio de libros y la generalización de ideas.	Para aplicarlas en las diferentes áreas del conocimiento que el alumno tendrá que conocer durante su vida profesional.
El alumno será capaz de analizar y resolver problemas aplicados a la ingeniería que involucran ecuaciones diferenciales ordinarias.	Para predecir la conducta de un sistema por medio de un producto llamado función y de esta forma pronosticar el comportamiento del sistema, en base a condiciones iniciales o valores de frontera.
El alumno será capaz de aplicar los conceptos básicos de campos y ondas para desarrollar sistemas telemáticos de transmisión y recepción de comunicaciones.	Para comprender la correlación que existe entre la tecnología y aplicación de la teoría electromagnética a los procesos de comunicaciones.
El alumno será capaz de identificar y configurar los ruteadores, Ethernet, direccionamiento de protocolo de internet y estándares de red.	Para comprender el funcionamiento de equipos vitales en la transmisión y distribución de la información.
El alumno será capaz de conocer la función de las soluciones integrales de sistemas de comunicaciones mediante el intercambio de información.	Para comprender como se organiza y sintetiza la información en sistemas computacionales mediante software de comunicaciones.
El alumno será capaz de demostrar sus competencias del primer ciclo de formación a través de un proyecto justificando el saber hacer y el saber ser.	Para aplicar los conocimientos, habilidades, actitudes y valores adquiridos durante su primer ciclo de formación a través de encontrar un acercamiento al ambiente laboral.

Tipo	ASIGNATURAS	HORAS / SEMANA	HR. TEÓRICA Presencial	HR. TEÓRICA NO Presencial	HR. PRÁCTICA Presencial	HR. PRÁCTICA NO Presencial	TOTAL DE HRS. CUATRIMESTRE	NÚMERO DE CRÉDITOS
Quinto Cuatrimestre								
TR	Inglés V	6	5	0	0	1	90	5
TR	Habilidades Organizacionales	3	2	0	1	0	45	3
CV	Métodos Numéricos	5	3	0	1	1	75	5
ES	Antenas y Enlaces	6	3	1	1	1	90	6
ES	Diseño de Redes	6	3	0	2	1	90	6
CV	Bases de Datos	8	3	0	3	2	120	7
CV	Sistemas Digitales	6	3	0	2	1	90	6
Total		40	22	1	10	7	600	38

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA	JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA
Quinto Cuatrimestre	
El alumno será capaz de saber desenvolverse en la mayor parte de las situaciones que pueden surgir en un viaje donde se utilice la lengua.	Para presentar el examen (total 300 puntos) que reconoce la habilidad de confrontar con comunicaciones escritas y orales para alcanzar el nivel intermedio.
El alumno será capaz de identificar sus habilidades organizacionales, tomando en cuenta sus fortalezas internas (en que cuenta) y operando al desarrollo y aplicación de las mismas tanto en la práctica como en su entorno.	Para establecer estrategias que le permitan una conducción adecuada, proactiva y sustentable dentro de cualquier organización.
El alumno será capaz de formular, programar y utilizar métodos de aproximación numérica para la solución de modelos matemáticos.	Para proponer la solución de modelos que no pueden ser resueltos de forma analítica o cerrada.
El alumno será capaz de comprender las aplicaciones del electromagnetismo en el diseño, construcción y aplicación de antenas.	Para comprender como son los patrones de radiación y distribución de ondas por medios electromagnéticos.
El alumno será capaz de conocer, diseñar y configurar redes WAN.	Para aprender a manejar el equipo que les permitirá distribuir y recibir información.
El alumno será capaz de plantear modelos de datos que describen problemas reales, así como comprender los procesos de almacenamiento, acceso a la información y administración de un SGBD.	Para comprender las metodologías más utilizadas en el tratamiento de la información ofreciendo soluciones complejas en materia de telecomunicaciones.
El alumno será capaz de conocer y aplicar sistemas de lógica secuencial y combinatoria en sistemas de telecomunicaciones.	Para comprender como se digitaliza la información en los sistemas telemáticos.

Tipo	ASIGNATURAS	HORAS / SEMANA	HR. TEÓRICA Presencial	HR. TEÓRICA NO Presencial	HR. PRÁCTICA Presencial	HR. PRÁCTICA NO Presencial	TOTAL DE HRS. CUATRIMESTRE	NÚMERO DE CRÉDITOS
Sexto Cuatrimestre								
TR	Inglés VI	6	3	0	2	1	90	5
TR	Ética Profesional	3	2	0	1	0	45	3
ES	Variable Compleja	6	3	0	2	1	90	6
ES	Sistemas Telemáticos	7	2	0	3	2	105	7
ES	Administración de Redes	6	3	0	2	1	90	6
CV	Sistemas Operativos	6	3	0	2	1	90	5
CV	Arquitectura de Computadores	6	2	0	3	1	90	6
Total		40	18	0	15	7	600	38

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA	JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA
Sexto Cuatrimestre	
El alumno será capaz de sostener una comunicación utilizando temas gramaticales complejos, como condicionales, presente perfecto continuo y voz pasiva.	Para el aprendizaje de una segunda lengua responde a los cambios tecnológicos, políticos y económicos de nuestros días que han impuesto nuevos retos a la superación académica de los profesionistas.
El alumno será capaz de reconocer el sentido de la ética como ciencia especulativamente práctica del obrar humano que pretende la perfección y felicidad humana, así como, la reflexión acerca de las cuestiones éticas básicas del hombre en función de la vida actual y de su futura vida profesional.	Para servir de guía para el pensamiento y consejo para la acción de nuestros alumnos en esta época en la que es común la relajación ética y moral de la sociedad y el actuar profesional.
El alumno será capaz de desarrollar la capacidad de calcular los parámetros de sistemas de procesamiento de señales analógicas.	Para el empleo de las herramientas matemáticas de Fourier tienen mucha aplicación en el análisis de señales que se transmiten mediante las telecomunicaciones no solo para eliminar ruido sino para buscar formas más rápidas de transferencia mediante compresión de señales.
El alumno desarrollará la capacidad de desarrollar un anteproyecto de investigación con el fin de resolver problemas reales en el ámbito de telecomunicaciones. Mediante el estudio metódico de investigación.	Para dar solución a problemas específicos y hacer trabajo de investigación orientados a un objetivo son labores fundamentales durante el desarrollo de la vida profesional.
El alumno será capaz de diseñar técnicas tendientes a mantener una red operativa, eficiente, segura, constantemente monitoreada y con una planeación adecuada y propiamente documentada.	Para mantener una red operativa, eficiente, segura, constantemente monitoreada y con una planeación adecuada y propiamente documentada.
El alumno será capaz de programar, administrar planificar y desarrollar el tipo de sistema operativo adecuado para necesidades específicas.	Para manejar dispositivos móviles debido a que por concepto y utilidad práctica es el SO la piedra angular de los sistemas de telecomunicaciones. Sobre ellos giran todas las soluciones, servicios y comunicaciones hoy en día.
El alumno será capaz de comprender la estructura y funcionamiento de los computadores, basándose en los fundamentos teóricos, los dispositivos físicos y las metodologías de diseño integradas, los conocimientos sobre las arquitecturas CSC y RISC, memorias caché, buses PCI, Futuribus*, SCSI, etc. para producir un sistema digital útil.	Para proponer soluciones a los problemas de telecomunicación del sector empleador entendiendo la importancia de cada una de las subgrupos cursadas.

Tipo	ASIGNATURAS	HORAS / SEMANA	HR. TEÓRICA Presencial	HR. TEÓRICA NO Presencial	HR. PRÁCTICA Presencial	HR. PRÁCTICA NO Presencial	TOTAL DE HRS. CUATRIMESTRE	NÚMERO DE CRÉDITOS
Séptimo Cuatrimestre								
TR	Inglés VII	6	3	0	2	1	90	5
CV	Definición y Evaluación de Proyectos	5	2	0	2	1	75	5
ES	Transformaciones y Séries	5	2	0	2	1	75	5
ES	Comunicaciones Analógicas y Digitales	5	2	0	2	1	75	5
ES	Procesamiento de Señales	5	2	0	2	1	75	5
ES	Programación distribuida	6	2	0	3	1	90	5
TR	Estadística	8	0	1	0	7	120	7
Total		40	19	1	15	10	600	37

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA	JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA
Séptimo Cuatrimestre	
El alumno será capaz de hablar sobre relaciones con otras personas, deseos, vida social, especial sobre situaciones, describir sentimientos y reacciones.	Para el aprendizaje de una segunda lengua responde a los cambios tecnológicos, políticos y económicos de nuestros días que han impuesto nuevos retos a la superación académica de los profesionistas.
El alumno será capaz de identificar las características esenciales para la gestión y evaluación de los proyectos, y las oportunidades de negocio para bienes y servicios.	Para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros.
El alumno será capaz de recombinar series tanto periódicas, como no periódicas provenientes de señales eléctricas para su validación y análisis.	Para desarrollar herramientas que le permitan organizar, procesar y explorar estos formas de transferencia de señales.
El alumno será capaz de diseñar y construir circuitos en serie, combinatoriales y secuenciales, capaces de amplificar, filtrar y procesar señales, lo que le será útil para el desarrollo de sistemas integrados de telecomunicación.	Para resolver problemas asociados con estos tipos de comunicación.
El alumno será capaz de diseñar y construir sistemas digitales para la extracción de características específicas de las señales.	Para mejorar sus capacidades en el manejo de la información a través de su señal.
El alumno será capaz de diseñar sistemas integrados de bases de datos para instituciones geográficamente dispersas.	Para la realización de sistemas distribuidos, de esta forma se puede dar solución a varios problemas a la vez de una manera eficiente.
El alumno será capaz de dar solución a las necesidades de telecomunicación mediante redes de área local y mundales.	Para dar solución a los problemas de telecomunicación del sector empleador entendiendo la importancia de cada una de las asignaturas cursadas.

Tipo	ASIGNATURAS	HORAS / SEMANA	HR. TEÓRICA Presencial	HR. TEÓRICA NO Presencial	HR. PRÁCTICA Presencial	HR. PRÁCTICA NO Presencial	TOTAL DE HRB. CUATRIMESTRE	NÚMERO DE CRÉDITOS
Octavo Cuatrimestre								
TR	Idioma VIII	6	2	1	3	0	90	5
CV	Ingeniería Económica	5	3	0	0	2	75	5
CV	Ingeniería de software	6	3	0	2	1	90	5
ES	Sistemas de Comunicación	6	3	0	2	1	90	6
CV	Seguridad Informática	6	2	1	1	2	90	5
CV	Programación en Internet	6	2	0	2	2	90	6
CV	Microprocesadores e Interfaces	5	2	0	1	2	75	5
		40	17	2	11	10	600	37

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA	JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA
El alumno será capaz de relacionarse con hablantes nativos con un grado suficiente de fluidez y naturalidad de modo que la comunicación se realice sin esfuerzo por parte de ambos interlocutores	Para presentar el examen toefl(450 puntos) que reconozca la habilidad de confrontar con comunicaciones escritas y orales para alcanzar el nivel intermedio superior
El alumno será capaz de identificar los conceptos y técnicas de la ingeniería económica en el análisis y selección de propuestas de inversión, justificando el hecho de que uno de los requisitos fundamentales de aplicaciones económicas de la ingeniería es su factibilidad económica.	Para lograr un dominio significativo de conceptos, herramientas y métodos utilizados en la evaluación de alternativas de inversión.
El alumno será capaz de adquirir los conocimientos fundamentales sobre el manejo, utilidad, modelos y funcionamiento de software.	Para desarrollar las habilidades y estrategias de diseño necesarias para la elaboración de modelos que les permitan crear, planear y desarrollar programas de gran escala y administrar proyectos, mediante el desarrollo de prácticas y proyectos.
El alumno será capaz de adquirir los fundamentos y principios matemáticos a través del análisis de conceptos teóricos y ejercicios prácticos.	Para poder estudiar, evaluar y diseñar sistemas de comunicación electrónicos.
El alumno será capaz de adquirir los fundamentos matemáticos y técnicas utilizadas para la protección de la información, las políticas y planes de seguridad, técnicas criptográficas, mediante el estudio y aplicación de las técnicas criptográficas.	Para resolver la problemática de la protección de la información en medios electrónicos de intercambio de mensajes como el correo electrónico, páginas Web y demás sistemas de comunicación electrónica
El alumno será capaz de desarrollar las habilidades necesarias para implementar los conceptos y metodología de E. Business, E.Commerce, marketing del internet, aspectos legales, éticos y sociales, así como el desarrollo de proyectos y casos de estudio	Para el diseño y operación de un sitio de comercio electrónico.
El alumno será capaz de adquirir los conceptos básicos y desarrollará las habilidades para programar microprocesadores e interactuar con otros dispositivos.	Para desarrollar prototipos y soluciones a sistemas de comunicación

Tipo	ASIGNATURAS	HORAS / SEMANA	HR. TEÓRICA Presencial	HR. TEÓRICA NO Presencial	HR. PRÁCTICA Presencial	HR. PRÁCTICA NO Presencial	TOTAL DE HRB. CUATRIMESTRE	NÚMERO DE CRÉDITOS
Noveno Cuatrimestre								
TR	Idioma IX	6	2	1	3	0	90	5
CV	Administración y consultoría	6	2	1	1	2	90	5
CV	Calidad de Calidad	5	2	0	2	1	75	5
CV	Administración de los Centros de Computo	5	2	0	2	1	75	5
ES	Técnicas Aplicadas de Telemáticas	6	2	1	1	2	90	6
CV	Protocolos y Servicios Telemáticos	6	2	1	1	2	90	6
CV	Electrónica de Potencia	6	2	1	1	2	90	6
		40	14	5	11	10	600	38

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA	JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA
El alumno será capaz de producir textos claros y detallados sobre temas diversos así como defender un punto de vista sobre temas generales indicando los pros y los contras de las distintas opciones	Para presentar el examen toefl(450 puntos) que reconozca la habilidad de confrontar con comunicaciones escritas y orales para alcanzar el nivel intermedio superior
El alumno será capaz de desarrollar las habilidades, competencias y actitudes básicas para adquirir el perfil de un consultor Junior, a través de la participación en el desarrollo de las etapas, procesos y funciones básicas de un proyecto de consultoría empresarial o institucional.	Para asegurar la adquisición del nivel de desarrollo de habilidades y considerando los conocimientos adquiridos para consultar Junior.
El alumno será capaz de interpretar, desarrollar e implementar políticas de calidad relacionadas con las telecomunicaciones	Para ponerlas en operación en su lugar de trabajo.
El alumno será capaz de desarrollar las habilidades y competencias necesarias en la operación y administración de un centro de computo	Para poder administrar y dirigir la operación de estos centros de cómputo.
El alumno será capaz de conocer los temas de punta en el área de telemática a través de seminarios y conferencias.	Para mantenerse actualizado y desarrollar el interés por mantenerse actualizado.
El alumno será capaz de comprender la teoría de los protocolos y servicios para comunicación en red basada en el modelo OSI, desde los protocolos de las capas base hasta los protocolos de aplicación, a través de ejercicios prácticos donde se apliquen los conceptos teóricos	Para el correcto diseño e innovación en los sistemas de comunicación adecuados.
El alumno será capaz de diseñar sistemas e circuitos de manejo de potencia utilizando diversos dispositivos semiconductores de comunicación manejados actualmente a nivel industrial y en los especificaciones en los sistemas electrónicos.	Para diseñar prototipos de soluciones en telecomunicaciones.

Tipo	ASIGNATURAS	HORAS / SEMANA	HR. TEÓRICA Presencial	HR. TEÓRICA NO Presencial	HR. PRÁCTICA Presencial	HR. PRÁCTICA NO Presencial	TOTAL DE HRB. CUATRIMESTRE	NÚMERO DE CRÉDITOS
Décimo Cuatrimestre								
TR	Estado	40	0	0	0	40	600	38
		40	0	0	0	40	600	38

Objetivo de la asignatura	Justificación de la asignatura
El alumno será capaz de desarrollar un proyecto que resuelva una problemática, necesidad y/o actualización observada dentro de la empresa demostrando sus competencias, fortaleciendo el saber, saber hacer y saber ser en un ambiente laboral, de acuerdo a la conclusión de su carrera profesional.	Para aplicar las competencias adquiridas durante su formación profesional previa, involucrándose en problemáticas de la empresa a fines a su profesión.