



MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE  
INGENIERÍA CIVIL

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN			SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN			TERCER CICLO DE FORMACIÓN			
Primer cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Tercer Cuatrimestre	Cuarto Cuatrimestre	Quinto cuatrimestre	Sexto cuatrimestre	Séptimo cuatrimestre	Octavo cuatrimestre	Noveno cuatrimestre	Décimo cuatrimestre
INGLÉS I INGI-TR 5-90-6	INGLÉS II INGII-TR 5-90-6	INGLÉS III INGIII-TR 5-90-6	INGLÉS IV INGIV-TR 5-90-6	INGLÉS V INGV-TR 5-90-6	INGLÉS VI INGVI-TR 5-90-6	INGLÉS VII INGVII-TR 5-90-6	INGLÉS VIII INGVIII-TR 5-90-6	INGLÉS IX INGIX-TR 5-90-6	Estadía Profesional 0-600-40
VALORES DEL SER VAS-TR 3-45-3	INTELIGENCIA EMOCIONAL INE-TR 3-45-3	DESARROLLO INTERPERSONAL DEI-TR 3-45-3	HABILIDADES DEL PENSAMIENTO HAP-TR 3-45-3	HABILIDADES ORGANIZACIONALES HAO-TR 3-45-3	ÉTICA PROFESIONAL ETP-TR 3-45-3	INGENIERÍA DE TRANSITO INT-ES 6-90-6	DINÁMICA ESTRUCTURAL DIE-ES 6-90-6	VÍAS DE COMUNICACIÓN VIC-ES 6-90-6	
FUNDAMENTOS DE FÍSICA FUF-CV 7-120-8	ESTÁTICA EST-CV 5-90-6	ESTRUCTURAS ISOSTÁTICAS ESI-ES 4-90-6	HIDRÁULICA HID-ES 7-105-7	REDES DE CONDUCCION HIDRÁULICA RCH-ES 7-105-7	HIDRÁULICA DE CANALES ABIERTOS HCA-ES 7-105-7	HIDROLOGÍA HDR-ES 5-75-5	REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO RAP-ES 5-75-5	OBRAS HIDRÁULICAS OBH-ES 5-75-5	
QUÍMICA DE LOS MATERIALES CONSTRUCTIVOS QMCES 5-75-5	PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN LIGERA PCL-ES 7-105-7	PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN PESADA PCP-ES 6-90-6	COMPORTAMIENTO DE SUELOS COS-ES 6-105-7	MECÁNICA DE SUELOS MES-ES 6-105-7	GEOTECNIA GEO-ES 6-105-7	DISEÑO DE PAVIMENTOS DIP-ES 4-75-5	CIMENTACIONES SUPERFICIALES CIS-ES 4-75-5	CIMENTACIONES PROFUNDAS CIP-ES 4-75-5	
TECNICAS DE DIBUJO TED-ES 4-60-4	DIBUJO CONSTRUCTIVO DIC-ES 6-90-6	DIBUJO EN TRES DIMENSIONES DTD-ES 5-75-5	DINÁMICA DIN-CV 4-75-5	MECÁNICA DE MATERIALES MEM-ES 6-105-7	COMPORTAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES CEE-ES 6-105-7	ESTRUCTURAS HIPERESTÁTICAS ESH-ES 4-75-5	ANÁLISIS ESTRUCTURAL MATRICIAL AEM-ES 5-75-5	ESTRUCTURAS DE CONCRETO ESC-ES 5-75-5	
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL CDI-CV 6-120-8	CÁLCULO VECTORIAL CAV-CV 5-90-6	ECUACIONES DIFERENCIALES ECD-CV 6-120-8	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA PRE-CV 5-90-6	CUANTIFICACIÓN Y VOLUMETRÍA DE OBRA CVO-ES 4-75-5	COSTOS Y PRESUPUESTOS DE OBRA CPO-ES 4-75-5	GEOMÁTICA GEM-ES 6-105-7	ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERÍA ESM-ES 4-75-5	ESTRUCTURAS DE ACERO ESA-ES 4-75-5	
ALGEBRA LINEAL ALL-CV 5-90-6	TOPOGRAFÍA TOP-ES 4-90-6	TOPOGRAFÍA AVANZADA TOA-ES 6-90-6	ESTANCIA I 90-6	CONTROL DE CALIDAD EN OBRA COO-ES 4-75-5	SUPERVISIÓN DE OBRA SUO-ES 4-75-5	ESTANCIA II 90-6	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS ADP-ES 6-120-8	PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PEP-ES 6-120-8	
600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	

MTR. CÉSAR ALVARO RAMÍREZ  
RECTOR

MTR. LUIS ÁNGEL URBINA CALIFORNIAS  
P.T.C. DE LA CARRERA

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y EDUCACIÓN SUPERIOR  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA Y SUPERIOR  
INSTITUTO TECNOLÓGICO Y POLITÉCNICO DE CALIFORNIA  
SELO DE RECTORÍA

## MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE INGENIERÍA CIVIL

COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN
<p>Determinar los recursos materiales y humanos con base al programa de obra para su ejecución en el proyecto.</p> <p>Determinar los procesos constructivos con base al programa de obra para su ejecución en el proyecto.</p> <p>Determinar los avances a través de las evidencias físicas de trabajo diario para la generación de estimaciones y control del proyecto.</p> <p>Comparar los avances de obra con los planos ejecutivos del proyecto para cumplir con el programa establecido.</p> <p>Determinar las características constructivas del proyecto con base en planos conceptuales para identificar los elementos y procesos constructivos.</p>

ASIGNATURAS OPTATIVAS PRIMER CICLO DE FORMACIÓN	
NOMBRE	CREDITOS /HRS

PROFESIONAL ASOCIADO CIVIL Estado Profesional 480 hrs
COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN
<p>Determinar la calidad de los materiales mediante pruebas normadas para la obtención de los parámetros indicativos necesarios.</p> <p>Documentar los procesos constructivos mediante bitácoras y evidencias de campo para compararlos con los estándares establecidos en el proyecto.</p> <p>Diagnosticar el nivel de calidad de los materiales y procesos constructivos con base en lo establecido en el proyecto para proponer las acciones de mejora.</p> <p>Integrar alternativas de solución a los problemas y desvíos del programa basado en el análisis de los resultados de calidad para asegurar la calidad de la obra.</p> <p>Determinar los requerimientos de un proyecto con base en planos conceptuales para identificar elementos estructurales.</p> <p>Calcular los volúmenes y rendimientos de obra concepto a partir de los planos ejecutivos para su programación y presupuesto.</p> <p>Calcular los costos de construcción a partir de los volúmenes de obra para la integración financiera o modificación del proyecto.</p>

ASIGNATURAS OPTATIVAS SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN	
NOMBRE	CREDITOS /HRS

INGENIERO CIVIL
COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN
<p>Determinar el tipo y cantidad de estudios técnicos basado en los requerimientos y tipo de proyecto para la evaluación técnica del proyecto.</p> <p>Presentar los resultados pruebas de campo y laboratorios incluyendo parámetros ingenieriles para la evaluación de la factibilidad del proyecto.</p> <p>Establecer la viabilidad técnica mediante los estudios ingenieriles pertinentes para la aceptación o modificación del proyecto.</p> <p>Establecer la viabilidad económica a través de análisis de costo beneficio para la aceptación o modificación del proyecto.</p> <p>Seleccionar el sistema estructural adecuado al contexto del proyecto para asegurar su viabilidad y sustentabilidad.</p> <p>Determinar las fuerzas internas de una estructura utilizando estructurales vigentes para diseñar los miembros que la conforman.</p> <p>Calcular las dimensiones y/o refuerzos de un elemento estructural utilizando las fuerzas internas obtenidas y aplicando los códigos y reglamentos de construcción vigentes para general planos y memorias de cálculo.</p> <p>Desarrollar el programa de actividades de construcción utilizando los parámetros de referencia establecidos y software actualizado para la ejecución del proyecto.</p> <p>Coordinar los recursos materiales y humanos a partir de un programa de obra para asegurar el cumplimiento del mismo dentro de los límites de tiempo y calidad establecidos en el proyecto.</p> <p>Establecer acciones a desarrollar a partir de las recomendaciones técnicas del equipo de trabajo y de los recursos disponibles para cumplir el programa de obra y la calidad establecida en el proyecto.</p> <p>Identificar la situación financiera mediante los estados contables para determinar las necesidades económicas del proyecto civil.</p> <p>Gestionar los recursos económicos a través de las fuentes de financiamiento para la culminación de un proyecto civil.</p>

ASIGNATURAS OPTATIVAS TERCER CICLO DE FORMACIÓN	
NOMBRE	CREDITOS /HRS

**MTRO. CÉSAR ALVARO RAMÍREZ**  
 RECTOR

**MTRO. LUIS ÁNGEL URBINA CALIFORNIA**  
 P.T.C. DE LA CARRERA

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

SELLO DE RECTORÍA



MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE  
INGENIERÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN			SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN			TERCER CICLO DE FORMACIÓN			
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Tercer Cuatrimestre	Cuarto Cuatrimestre	Quinto Cuatrimestre	Sexto Cuatrimestre	Séptimo Cuatrimestre	Octavo Cuatrimestre	Noveno Cuatrimestre	Décimo Cuatrimestre
INGLÉS I INGI-TR 5-90-6	INGLÉS II INGII-TR 5-90-6	INGLÉS III INGIII-TR 5-90-6	INGLÉS IV INGIV-TR 5-90-6	INGLÉS V INGV-TR 5-90-6	INGLÉS VI INGVI-TR 5-90-6	INGLÉS VII INGVII-TR 5-90-6	INGLÉS VIII INGVIII-TR 5-90-6	INGLÉS IX INGIX-TR 5-90-6	
VALORES DEL SER VAS-TR 3-45-3	INTELEGENCIA EMOCIONAL INE-TR 3-45-3	DESARROLLO INTERPERSONAL DEI-TR 3-45-3	HABILIDADES DEL PENSAMIENTO HAP-TR 3-45-3	HABILIDADES ORGANIZACIONALES HAO-TR 3-45-3	ÉTICA PROFESIONAL ETP-TR 3-45-3	COMERCIO INTERNACIONAL CIN-ES 5-75-5	LOGÍSTICA, TRÁFICO Y ADUANAS LTA-ES 5-75-5	DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL DFI-ES 6-90-6	
FUNDAMENTOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO FCS-ES 5-90-6	LOGÍSTICA DEL ABASTECIMIENTO LOA-ES 5-90-6	TI APLICADAS A LOS PRONÓSTICOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO PCS-ES 4-105-7	LOGÍSTICA DE LA PRODUCCIÓN LOP-ES 5-75-5	CENTROS DE DISTRIBUCIÓN Y ALMACENES CDA-ES 5-90-6	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PLE-ES 5-90-6	SISTEMAS DE COSTEO EN OPERACIONES LOGÍSTICAS SCO-ES 5-75-5	OPERACIÓN DE FLOTAS Y TERMINALES OFT-ES 5-75-5	GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS GDE-ES 5-75-5	
ADMINISTRACIÓN Y PRINCIPIOS DE ECONOMÍA APE-ES 5-90-6	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL CDI-CV 5-105-7	TI APLICADAS A LA PLANEACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS PCI-ES 5-90-6	MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA OPTIMIZACIÓN MCO-ES 6-90-6	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES LOGÍSTICAS IOL-ES 6-105-7	ECONOMÍA DEL TRANSPORTE ECT-ES 6-105-7	INGENIERÍA DE TRÁNSITO INT-ES 5-75-5	INGENIERÍA ECONÓMICA INE-CV 5-90-6	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS FEP-ES 6-90-6	
ALGEBRA LINEAL ALL-CV 6-105-7	QUÍMICA ENERGÉTICA Y AMBIENTAL QE-ES 5-90-6	TEMAS SELECTOS DE FÍSICA TSF-ES 5-90-6	SISTEMAS DE TRANSPORTACIÓN FERROVIARIO Y CARRETERO STF-ES 5-75-5	SISTEMAS DE TRANSPORTACIÓN AÉREO Y MARÍTIMO STA-ES 5-90-6	ADMINISTRACIÓN DEL MANTENIMIENTO ADM-ES 5-90-6	LOGÍSTICA Y TRANSPORTE SUSTENTABLES LTS-ES 5-75-5	LEGISLACIÓN Y DERECHO DEL TRANSPORTE LDT-ES 5-75-5	MODELOS DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA MTL-ES 5-75-5	
CALIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTRO CCS-ES 5-90-6	CONTROL ESTADÍSTICO DE LA CALIDAD CEC-CV 6-90-6	INTRODUCCIÓN A LA OPERACIÓN DEL TRANSPORTE IOT-ES 5-90-6	TI APLICADAS AL TRANSPORTE TIT-ES 6-90-6	TÉCNICAS DE SELECCIÓN Y RENOVACIÓN VEHICULAR TSR-ES 5-90-6	TRANSPORTE Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN TSD-ES 5-90-6	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN MEL-CV 5-75-5	ESTUDIOS DE INGENIERÍA DEL TRANSPORTE EIT-ES 6-105-7	TRANSPORTE URBANO TRU-ES 7-105-7	
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA PRE-CV 5-90-6	LÓGICA DE PROGRAMACIÓN LOP-CV 4-90-6	SIMULACIÓN DE PROCESOS LOGÍSTICOS SPL-ES 5-90-6	ESTANCIA I O-135-9	MERCADOTECNIA MKT-ES 5-90-6	ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL ADP-ES 5-90-6	ESTANCIA II O-135-9	OPERACIÓN DE ALMACENES DE REFACCIONES OAR-ES 4-90-6	SEMINARIO DE ANÁLISIS DE CASOS Y DECISIONES SAC-ES 5-75-5	
600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40

MTRO. CÉSAR ALVARO RAMÍREZ  
RECTOR

ING. CIRILO NUÑEZ REYES  
P.T.C. DE LA CARRERA

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

Secretaría de Educación  
Subsecretaría de Educación Media y Superior  
Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas

SELLO DE RECTORÍA



**MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE  
INGENIERÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**

**COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN**

- Elegir proveedores mediante el análisis de las diferentes propuestas, para asegurar las mejores condiciones de compra.
- Seleccionar especificaciones de calidad de los bienes y servicios suministrados mediante el desarrollo de procedimientos, para asegurar el cumplimiento de las metas establecidas.
- Planear las compras mediante la aplicación de nuevas tendencias de abastecimiento para asegurar la recepción de bienes en tiempo y forma.
- Programar la rotación de inventarios mediante el empleo de técnicas y modelos matemáticos, para asegurar el flujo de capital.
- Controlar los inventarios mediante la clasificación y empleo de TIC's con el fin de cumplir con los requerimientos de los clientes internos y externos.

**ASIGNATURAS OPTATIVAS PRIMER CICLO DE FORMACIÓN**

NOMBRE	CREDITOS /HRS

**MTRO. CÉSAR ÁLVARO RAMÍREZ  
RECTOR**

**PROFESIONAL ASOCIADO EN TRANSPORTE  
Estadía Profesional 480 hrs**

**COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN**

- Determinar los planes de adquisición de acuerdo a las necesidades de producción para determinar el programa de abastecimiento.
- Planear la producción de acuerdo a la capacidad de la planta para cumplir con la demanda.
- Gestionar las actividades logísticas a través del flujo de recursos entre las diferentes áreas de la empresa para asegurar que el producto sea fabricado en tiempo y forma.
- Optimizar los programas de distribución y transportación de bienes mediante su revisión y actualización continua, para asegurar la calidad del servicio de transportación de la carga (origen-destino).

**ASIGNATURAS OPTATIVAS SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN**

NOMBRE	CREDITOS /HRS

**ING. CIRILO NUÑEZ REYES  
P.T.C. DE LA CARRERA**

**INGENIERO EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**

**COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN**

- Organizar planes de transporte mediante el análisis de las rutas, las vías de comunicación y las políticas gubernamentales de transporte público, para planificar el movimiento de carga y pasajeros.
- Determinar la cobertura de puntos de venta mediante el empleo de métodos cuantitativos, para cubrir las necesidades del mercado meta.
- Optimizar la operación de centros de distribución a través de la elaboración y revisión de programas de recepción, almacenamiento y reexpedición de la carga para minimizar los costos logísticos.
- Proponer soluciones de logística y transporte mediante el análisis y observación de las tendencias del mercado, para determinar las estrategias de supervivencia y permanencia de la organización.
- Implementar proyectos de inversión en logística y transporte, mediante el análisis del entorno tecnológico nacional e internacional de las organizaciones de logística y de transporte, para determinar su sustentabilidad.
- Realizar mapeo de procesos mediante el análisis de procedimientos y de instrucciones, para asegurar los resultados de la reingeniería.
- Ejecutar el plan de trabajo mediante la programación de actividades y recursos, para la realización de nuevos proyectos.

**ASIGNATURAS OPTATIVAS TERCER CICLO DE FORMACIÓN**

NOMBRE	CREDITOS /HRS

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

Secretaría de Educación  
Subsecretaría de Educación Media Superior  
Dirección General de Educación Superior Tecnológica  
Universidad Politécnica de Chiapas

**SELLO DE RECTORÍA**



**MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE  
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN			SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN			TERCER CICLO DE FORMACIÓN				
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Tercer Cuatrimestre	Cuarto Cuatrimestre	Quinto Cuatrimestre	Sexto Cuatrimestre	Séptimo Cuatrimestre	Octavo Cuatrimestre	Noveno Cuatrimestre	Décimo Cuatrimestre	
INGLÉS I 5-90-6	INGLÉS II 5-90-6	INGLÉS III 5-90-6	INGLÉS IV 5-90-6	INGLÉS V 5-90-6	INGLÉS VI 5-90-6	INGLÉS VII 5-90-6	INGLÉS VIII 5-90-6	INGLÉS IX 5-90-6	ESTADÍA PROFESIONAL	
QUÍMICA BÁSICA 5-90-6	DESARROLLO HUMANO Y VALORES 3-60-4	INTELIGENCIA EMOCIONAL Y MANEJO DE CONFLICTOS 3-60-4	HABILIDADES COGNITIVAS Y CREATIVIDAD 3-60-4	ÉTICA PROFESIONAL 3-60-4	HABILIDADES GERENCIALES 3-60-4	LIDERAZGO DE EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO 3-60-4	TECNOLOGÍAS DE VIRTUALIZACIÓN 5-75-5	INTELIGENCIA DE NEGOCIOS 6-105-7		
ÁLGEBRA LINEAL 6-105-7	FUNCIONES MATEMÁTICAS 4-75-5	CÁLCULO DIFERENCIAL 4-75-5	CÁLCULO INTEGRAL 4-60-4	MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA I 4-75-5	MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA II 5-90-6	FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN 5-75-5	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN 4-75-5	DESARROLLO DE NEGOCIOS PARA TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN 3-60-4		
INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN 6-105-7	FÍSICA 4-75-5	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 5-90-6	INGENIERÍA DE SOFTWARE 5-75-5	FÍSICA PARA INGENIERÍA 4-75-5	SISTEMAS OPERATIVOS 5-90-6	LENGUAJES Y AUTOMÁTAS 8-120-8	TECNOLOGÍAS Y APLICACIONES EN INTERNET 5-90-6	SISTEMAS EMBEBIDOS 6-90-6		
INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN 4-60-4	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO 3-60-4	PROGRAMACIÓN 7-120-8	ESTRUCTURA DE DATOS 7-105-7	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS 6-90-6	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS 6-90-6	PROGRAMACIÓN WEB 5-75-5	DISÑO DE INTERFACES 5-90-6	PROGRAMACIÓN MÓVIL 6-105-7		
HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS 4-60-4	MATEMÁTICAS BÁSICAS PARA COMPUTACIÓN 8-120-8	INTRODUCCIÓN A REDES 6-90-6	RUTEO Y CONMUTACIÓN 6-90-6	ESCALAMIENTO DE REDES 6-90-6	INTERCONEXIÓN DE REDES 5-75-5	INGENIERÍA DE REQUISITOS 4-60-4	SISTEMAS INTELIGENTES 6-90-6	SEGURIDAD INFORMÁTICA 5-75-5		
EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I 5-90-6	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS 8-120-8	MANTENIMIENTO A EQUIPO DE CÓMPUTO 5-75-5	ESTANCIA I 0-120-8	BASE DE DATOS 7-120-8	ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS 6-105-7	ESTANCIA II 0-120-8	GESTIÓN DE DESARROLLO DE SOFTWARE 5-90-6	EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II 4-75-5		
600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40		0-600-40

**MTRO. CÉSAR ALVARO RAMÍREZ**  
RECTOR

**ING. JOSÉ IVAN SALINAS ZAMUDIO**  
P.T.C. DE LA CARRERA

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD DE EDUCACIÓN MEDICA Y SALUD  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CHIHUAHUA  
**SELLO DE RECTORÍA**  
\*RECTORÍA\*



**MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE  
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**CERTIFICACIÓN EN**

**COMPETENCIA  
PRIMER CICLO DE FORMACIÓN**

1. Administrar la Infraestructura tecnológica mediante el mantenimiento y soporte técnico, técnicas de diseño y administración de redes para optimizar el desempeño, garantizando la operación física y lógica de los equipos de cómputo y redes de área local con el fin de contribuir al logro de los objetivos de la organización.

1.1 Realizar mantenimiento y soporte técnico a equipo de cómputo y sistemas con base en un plan y en respuesta a las contingencias, empleando procedimientos y técnicas para garantizar la disponibilidad y optimizar los recursos de la organización.

**PROFESIONAL ASOCIADO EN DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN  
Escala Profesional 600 hrs.**

**COMPETENCIA  
SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN**

1. Administrar la Infraestructura tecnológica mediante el mantenimiento y soporte técnico, técnicas de diseño y administración de redes para optimizar el desempeño, garantizando la operación física y lógica de los equipos de cómputo y redes de área local con el fin de contribuir al logro de los objetivos de la organización.

1.2 Administrar redes de datos mediante el análisis del entorno y de los requerimientos, con base en procedimientos, herramientas, estándares y políticas aplicables para garantizar la seguridad y operatividad de la red.

**INGENIERO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**COMPETENCIA  
TERCER CICLO DE FORMACIÓN**


2. Desarrollar soluciones innovadoras de integración de tecnologías de la información mediante metodologías de desarrollo de software, diseño de base de datos, seguridad de la información y administración de proyectos, con base en los estándares aplicables para atender las áreas de oportunidad, resolver las necesidades y optimizar los procesos y recursos de la organización.

2.1 Modelar Software con base en los requerimientos usando estándares y técnicas para desarrollar una solución que satisfaga las necesidades específicas de la organización.

2.2 Desarrollar soluciones de software con base en metodologías, procedimientos y técnicas para satisfacer las necesidades específicas de la organización.

2.3 Gestionar sistemas de bases de datos utilizando técnicas, métodos y herramientas de desarrollo de bases de datos para garantizar la seguridad de la información y consistencia de los datos.

2.4 Gestionar proyectos innovadores de integración de tecnologías de la información mediante metodología de investigación, herramientas administrativas y estándares aplicables para la optimización de procesos y recursos.

  
MTR. CÉSAR ÁLVARO RAMÍREZ  
RECTOR

  
ING. JOSÉ IVÁN SALINAS ZAMUDIO  
P.T.C. DE LA CARRERA

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

  
Subsecretaría de Educación Media y Superior  
Dirección General de Educación Superior  
Universidad Politécnica de Chiapas  
\*RECTORÍA\*

SELLO DE RECTORÍA

MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE  
LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN			SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN			TERCER CICLO DE FORMACIÓN			Décimo Cuatrimestre
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Tercer Cuatrimestre	Cuarto Cuatrimestre	Quinto Cuatrimestre	Sexto Cuatrimestre	Séptimo Cuatrimestre	Octavo Cuatrimestre	Noveno Cuatrimestre	
INGLÉS I INGI-TR 6-90-5	INGLÉS II INGII-TR 6-90-5	INGLÉS III INGIII-TR 6-90-5	INGLÉS IV INGIV-TR 6-90-5	INGLÉS V INGV-TR 6-90-5	INGLÉS VI INGVI-TR 6-90-5	INGLÉS VII INGVII-TR 6-90-5	INGLÉS VIII INGVIII-TR 6-90-5	INGLÉS IX INGIX-TR 6-90-5	Estadía Profesional 600-40
VALORES DEL SER VAS-TR 3-45-3	INTELIGENCIA EMOCIONAL INE-TR 3-45-3	DESARROLLO INTERPERSONAL DEI-TR 3-45-3	HABILIDADES DEL PENSAMIENTO HAP-TR 3-45-3	HABILIDADES ORGANIZACIONALES HAO-TR 3-45-3	ÉTICA PROFESIONAL ETP-TR 3-45-3	FUNDAMENTOS BÁSICOS DE FARMACOLOGÍA FBF-ES 4-60-4	TERAPIA FÍSICA EN OBSTETRICIA Y PISO PÉLVICO TOP-ES 4-60-4	ÓRTESIS Y PRÓTESIS OYP-ES 5-75-5	
FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA FAN-ES 6-90-6	SISTEMAS CORPORALES SIC-ES 5-75-5	NEUROANATOMÍA NAN-ES 5-75-5	BIOMECÁNICA DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR BES-ES 6-90-6	BIOMECÁNICA DE LA EXTREMIDAD INFERIOR BEI-ES 6-90-6	TÉCNICAS EN TERAPIA FÍSICA TTF-ES 6-90-6	EJERCICIOS FUNCIONALES TERAPÉUTICOS EFT-ES 5-75-5	TERAPIA FÍSICA EN EL ADULTO MAYOR TAM-ES 5-75-5	PSICOLOGÍA EN TERAPIA FÍSICA PTF-ES 4-60-4	
BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR BCM-ES 6-90-6	FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA FBQ-ES 5-75-5	FISIOLOGÍA HUMANA FHU-ES 6-90-6	FISIOPATOLOGÍA HUMANA FPH-ES 5-75-5	FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO FIE-ES 6-90-6	CULTURA FÍSICA TERAPÉUTICA CFT-ES 6-90-6	TERAPIA FÍSICA CARDIORRESPIRATORIA TCR-ES 5-75-5	TERAPIA FÍSICA EN TRAUMATOLOGÍA TFT-ES 6-90-6	TERAPIA FÍSICA EN ORTOPEDIA TFO-ES 5-75-5	
FÍSICA APLICADA A LA TERAPIA FÍSICA FAT-ES 5-75-5	ANATOMÍA DE CABEZA, CUELLO Y EXTREMIDADES ACE-ES 6-90-6	VALORACIÓN DE LA FUNCIÓN MUSCULAR VFM-ES 5-75-5	VALORACIÓN DE LA FUNCIÓN ARTICULAR Y DE LA POSTURA VAF-ES 5-75-5	ATENCIÓN PREHOSPITALARIA APH-ES 5-75-5	FUNDAMENTOS DE IMAGENOLOGÍA EN TERAPIA FÍSICA FIT-ES 5-75-5	TERAPIA MANUAL TMA-ES 6-90-6	DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EN TERAPIA FÍSICA DFT-ES 3-45-3	DOCENCIA DOC-ES 5-75-5	
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN MIN-ES 4-60-4	BIOESTADÍSTICA BIE-ES 5-75-5	CLÍNICA PROPEDEÚTICA EN TERAPIA FÍSICA CPT-ES 6-90-6	NEURODESARROLLO NDO-ES 4-60-4	LEGISLACIÓN Y NORMATIVA EN EL SECTOR SALUD LEN-ES 4-60-4	ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA ADH-ES 4-60-4	NEUROPATOLOGÍA HUMANA EN PEDIATRÍA NHP-ES 6-90-6	TERAPIA FÍSICA EN EL DÉBIL VISUAL TDV-ES 4-60-4	TERAPIA FÍSICA EN EL AMPUTADO TFA-OP 6-90-6	
INTRODUCCIÓN A LA TERAPIA FÍSICA ITF-ES 6-90-6	AGENTES FÍSICOS TERAPÉUTICOS AFT-ES 6-90-6	NEUROFISIOLOGÍA NFI-ES 5-75-5	GENÉTICA GEN-OP 6-90-6	NEUROPATOLOGÍA HUMANA EN EL ADULTO NHA-ES 6-90-6	TERAPIA FÍSICA NEUROLÓGICA EN ADULTOS TNA-ES 6-90-6	ERGONOMÍA ERG-OP 6-90-6	TERAPIA FÍSICA NEUROLÓGICA EN PEDIATRÍA TNP-ES 6-90-6	TERAPIA FÍSICA EN QUEMADOS TFQ-OP 6-90-6	
540-35	540-35	540-35	525-34	540-35	540-35	570-37	510-33	555-36	

MTRO. CÉSAR ALVARO RAMÍREZ  
RECTOR

L.T.F. LESLIE GUERRERO TERRAZAS  
P.T.C. DE LA CARRERA

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2013

SELO DE RECTORÍA



MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE  
LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA

COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

Diagnosticar las enfermedades neuromusculo-esqueléticas para identificar el tratamiento a seguir conforme a las condiciones de salud del paciente y los resultados de gabinete.  
Integrar programas de terapia física de acuerdo a los resultados del diagnóstico y el discernimiento ante la problemática especial de cada paciente para una atención individualizada.  
Determinar los métodos y las técnicas terapéuticas a seguir para el tratamiento terapéutico de los pacientes y su recuperación funcional.

ASIGNATURAS OPTATIVAS PRIMER CICLO DE FORMACIÓN	
NOMBRE	CREDITOS /HRS

MTRO. CÉSAR ÁLVARO RAMÍREZ  
RECTOR

COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

Ejecutar el programa de tratamiento terapéutico para contribuir al mantenimiento de la salud, del bienestar y de la calidad de vida del paciente, mediante los métodos y procedimientos establecidos para tal fin.  
Establecer los fundamentos normativos relacionados con la atención de personas discapacitadas para cumplir con una correcta praxis conforme a la normatividad vigente en el área de la salud.  
Integrar el sistema de gestión y atención a las personas con discapacidad para especificar los tipos de atención requeridos con base a las necesidades del paciente, haciendo uso de herramientas de sistemas de gestión de calidad.  
Formular la planeación de los servicios terapéuticos de acuerdo a las necesidades de la organización para asegurar el logro de las metas establecidas en el servicio.  
Administrar los recursos humanos y materiales de una clínica o centro de rehabilitación valorando los indicadores de desempeño, para optimizar los recursos de la organización.  
Desarrollar programas de educación para la promoción de en la prevención de padecimientos discapacitantes a través del uso de técnicas de prevención y atención de lesiones.  
Determinar la eficacia de los programas de educación para la solución de problemas específicos en los diferentes sectores de la sociedad, conforme a la integración de resultados de evaluación de la capacitación.

ASIGNATURAS OPTATIVAS SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN	
NOMBRE	CREDITOS /HRS
TERAPIA FÍSICA Y DEPORTE	6/90
TERAPIA FÍSICA OCUPACIONAL Y LENGUAJE	6/90

MTRA. LESLIE GUERRERO TERRAZAS  
P.T.C. DE LA CARRERA

LICENCIADO EN TERAPIA FÍSICA

COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN

Gestionar recursos humanos y materiales para la puesta en marcha de programas de educación preventiva, en base a los requerimientos.  
Ejecutar programas de educación preventiva para promover el aprendizaje y la sensibilización de los involucrados en el proceso de rehabilitación haciendo uso de técnicas especializadas de enseñanza.  
Integrar técnicas alternativas de tratamiento que apoyen el desarrollo de nuevos tratamientos terapéuticos, mediante el uso de metodologías de investigación.  
Desarrollar protocolos de investigación para la implementación de nuevas tecnologías terapéuticas, haciendo uso de tratamientos alternativos o asistenciales.  
Integrar proyectos de investigación que contribuyan a la generación de nuevas tecnologías en el área de fisioterapia, transmitiendo el saber científico a través del uso de metodologías de la investigación.  
Implementar los métodos de análisis para su empleo en el campo disciplinar de la fisioterapia, a partir del uso de pruebas experimentales y de observación.

ASIGNATURAS OPTATIVAS TERCER CICLO DE FORMACIÓN	
NOMBRE	CREDITOS /HRS
TERAPIA FÍSICA OCUPACIONAL Y LENGUAJE	6/90
TERAPIA FÍSICA EN REUMATOLOGÍA	6/90

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2013

Subsecretaría de Educación Media y Superior  
Dirección General de Educación Superior  
Universidad Politécnica de Chiapas

SELLO DE RECTORÍA





**MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN EMPRESARIAL**

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN			SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN			TERCER CICLO DE FORMACIÓN			
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Tercer Cuatrimestre	Cuarto Cuatrimestre	Quinto Cuatrimestre	Sexto Cuatrimestre	Séptimo Cuatrimestre	Octavo Cuatrimestre	Noveno Cuatrimestre	Décimo Cuatrimestre
INGLÉS I 5-90-6	INGLÉS II 5-90-6	INGLÉS III 5-90-6	INGLÉS IV 5-90-6	INGLÉS V 5-90-6	INGLÉS VI 5-90-6	INGLÉS VII 5-90-6	INGLÉS VIII 5-90-6	INGLÉS IX 5-90-6	ESTADÍA PROFESIONAL 0-600-40
DESARROLLO HUMANO Y VALORES 3-45-3	INTELIGENCIA EMOCIONAL Y MANEJO DE CONFLICTOS 3-45-3	HABILIDADES COGNITIVAS Y CREATIVIDAD 3-45-3	ÉTICA PROFESIONAL 3-45-3	HABILIDADES GERENCIALES 3-45-3	LIDERAZGO DE EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO 3-45-3	COMERCIO INTERNACIONAL 5-75-5	NEGOCIACIÓN Y TOMA DE DECISIONES EMPRESARIALES 5-75-5	ADMINISTRACIÓN DE REDES EMPRESARIALES 5-90-6	
INTRODUCCIÓN A LAS MATEMÁTICAS 6-105-7	MATEMÁTICAS APLICADAS A LA ADMINISTRACIÓN 6-105-7	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 6-105-7	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO 6-90-6	MATEMÁTICAS FINANCIERAS 6-105-7	ECONOMETRÍA 6-105-7	SUSTENTABILIDAD 5-75-5	EMPRENDIMIENTO 6-105-7	CONSULTORÍA 5-90-6	
INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN 5-90-6	PROCESO ADMINISTRATIVO 5-90-6	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN LAS ORGANIZACIONES 5-90-6	CONTABILIDAD DE COSTOS - PRODUCTOS 5-75-5	COMPORTAMIENTO Y DESARROLLO EMPRESARIAL 5-90-6	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA 5-90-6	CONTRIBUCIONES FISCALES 6-90-6	AUDITORÍA ADMINISTRATIVA 5-75-5	GESTIÓN DE MARCA 5-75-5	
INTRODUCCIÓN A LA CONTABILIDAD 6-105-7	CONTABILIDAD 6-105-7	CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA 5-90-6	FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA 6-90-6	CONTABILIDAD DE COSTOS - SERVICIOS 5-75-5	ADMINISTRACIÓN DE SUELDOS Y SALARIOS 5-90-6	ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN 6-90-6	FORMULACIÓN DE PROYECTOS 5-105-7	GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS 5-90-6	
MARCO LEGAL DE LAS ORGANIZACIONES 5-90-6	DERECHO MERCANTIL 5-75-5	ECONOMÍA DE LA EMPRESA 5-90-6	AGREGADOS ECONÓMICOS 6-90-6	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS 6-105-7	MERCADOTECNIA ESTRATÉGICA 6-105-7	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN APLICADA A LOS NEGOCIOS 4-60-4	LOGÍSTICA ADMINISTRATIVA 5-90-6	EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II 5-75-5	
EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I 5-75-5	SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES 5-90-6	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 6-90-6	ESTANCIA I 0-120-8	LEGISLACIÓN LABORAL 5-90-6	ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD 5-75-5	ESTANCIA II 0-120-8	RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL 4-60-4	COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL 5-75-5	
600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	600-40	585-39	

**MTRO. CÉSAR ÁLVARO RAMÍREZ**  
RECTOR

**LCDA. VERÓNICA BELTRÁN LÓPEZ**  
P.T.C. DE LA CARRERA

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

Subsecretaría de Educación Media y Superior  
Dirección General de Educación Superior  
Universidad Politécnica de Chiihuahua

**SELLO DE RECTORÍA**



**MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN EMPRESARIAL**

CERTIFICACIÓN EN

UNIDAD DE COMPETENCIA DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

Diseñar el funcionamiento de las pequeñas y medianas empresas (PyME's), mediante el diagnóstico organizacional, el proceso administrativo, el manejo de los recursos financieros y tecnológicos, la planeación estratégica y los estándares de calidad, así como el marco legal y la normatividad aplicable, para alcanzar las metas de la organización y contribuir al desarrollo sostenible de los sectores económicos establecidos y emergentes.

PROFESIONAL ASOCIADO EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN EMPRESARIAL  
Escala Profesional 600 hrs.

COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

Coordinar la operación de las PyME's, mediante planeación estratégica, administración del capital humano y recursos financieros, mecanismos de posicionamiento de mercado, Sistemas de Gestión de Calidad, así como la legislación y normatividad vigente, para garantizar productos y servicios de calidad que satisfagan las necesidades del mercado, que impulsen la innovación y competitividad de la organización a nivel nacional e internacional.

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN EMPRESARIAL

COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN

Evaluar el modelo empresarial de las PyME's, con base en las herramientas y logística administrativas, tecnológicas y de calidad, indicadores y parámetros operativos y financieros, estrategias de gestión financiera, así como la normatividad y legislación vigente, para elevar la rentabilidad y expansión de la organización, contribuyendo a la competitividad empresarial y al crecimiento económico y social del país.

  
MTRD. CÉSAR ÁLVARO RAMÍREZ  
RECTOR

  
LCDA. VERÓNICA BELTRÁN LÓPEZ  
P.T.C. DE LA CARRERA

  
DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

Subsecretaría de Educación Media y Superior  
Dirección General de Educación Superior  
Universidad Politécnica de Chimalhuacán

SELLO DE RECTORÍA