



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA, CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

PLAN 2010 DEL PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA EN TRANSPORTE
MAPA CURRICULAR POR NIVELES

| NIVEL I | DISTRIBUCIÓN DE HORAS | | T/H | CRÉDITOS TEPIC | CRÉDITOS SATCA |
|--|-----------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| | TEORÍA | PRÁCTICA | | | |
| SOCIEDAD, TECNOLOGÍA Y DEONTOLOGÍA | 0.0 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.76 |
| COMUNICACIÓN PROFESIONAL | 0.0 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.76 |
| PSICOSOCIOLOGÍA INDUSTRIAL | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.17 |
| CONTEXTO NACIONAL DE LA INGENIERÍA EN TRANSPORTE | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.17 |
| CONTEXTO INTERNACIONAL DE LA INGENIERÍA EN TRANSPORTE | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.17 |
| PLAN DE VIDA | 0.0 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.59 |
| CÁLCULO DIFERENCIAL | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.76 |
| CÁLCULO VECTORIAL | 3.0 | 0.0 | 3.0 | 6.0 | 3.17 |
| LA INGENIERÍA Y LOS SISTEMAS EN TRANSPORTE | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.17 |
| DIBUJO PARA TRANSPORTE ASISTIDO POR COMPUTADORA | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.17 |
| TECNOLOGÍA INFORMÁTICA | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.76 |
| PROBABILIDAD | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.73 |
| MECÁNICA CLÁSICA | 3.0 | 3.0 | 6.0 | 9.0 | 6.35 |
| CÁLCULO INTEGRAL | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.76 |
| ELECTROMAGNETISMO | 3.0 | 3.0 | 6.0 | 9.0 | 6.35 |
| QUÍMICA ENERGÉTICA Y AMBIENTAL | 1.5 | 4.5 | 6.0 | 7.5 | 6.35 |
| ADMINISTRACIÓN INTEGRAL | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.76 |
| SUBTOTAL | 31.5 | 37.5 | 69.0 | 100.5 | 72.95 |
| NIVEL II | TEORÍA | PRÁCTICA | T/H | CRÉDITOS TEPIC | CRÉDITOS SATCA |
| MATEMÁTICAS APLICADAS | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.76 |
| ÁLGEBRA LINEAL | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.73 |
| ESTADÍSTICA | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.58 |
| VIAS TERRESTRES I PROYECTO | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.17 |
| TRANSPORTE CARRETERO | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.76 |
| TRANSPORTE FERROVIARIO | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.76 |
| TRANSPORTE AÉREO | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.76 |
| MICROECONOMÍA | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.17 |
| METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINARIA | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.17 |
| LOGÍSTICA EMPRESARIAL DEL TRANSPORTE | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.17 |
| MANEJO Y SEGURIDAD DE LA CARGA | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.17 |
| ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL HUMANO | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.76 |
| ESTADÍSTICA APLICADA | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.17 |
| MODELOS DE TRANSPORTE | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.17 |
| SUBTOTAL | 30.0 | 22.5 | 52.5 | 82.5 | 55.30 |
| NIVEL III | TEORÍA | PRÁCTICA | T/H | CRÉDITOS TEPIC | CRÉDITOS SATCA |
| TRANSPORTE MARÍTIMO | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.56 |
| TRANSPORTE MULTIMODAL | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.04 |
| VIAS TERRESTRES II CONSTRUCCIÓN | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.04 |
| INGENIERÍA DE TRANSITO I Y LABORATORIO | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.56 |
| OPTATIVA I | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| TECNOLOGÍA DE VEHÍCULOS MARÍTIMO Y AÉREO | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.56 |
| DIAGNOSTICO LOGÍSTICO | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.04 |
| MACROECONOMÍA | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.04 |
| COSTOS PARA TRANSPORTE | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| INGENIERÍA EN TRANSPORTE TERRESTRE | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.04 |
| PROGRAMACIÓN LINEAL APLICADA | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.56 |
| MODELOS DE REEMPLAZO Y MANTENIMIENTO | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.04 |
| TECNOLOGÍA DE VEHÍCULOS TERRESTRES Y LABORATORIO | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.56 |
| SUBTOTAL | 27.0 | 22.5 | 49.5 | 76.5 | 50.16 |
| NIVEL IV | TEORÍA | PRÁCTICA | T/H | CRÉDITOS TEPIC | CRÉDITOS SATCA |
| INGENIERÍA DE TRANSITO II Y LABORATORIO | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| OPTATIVA II | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| PROYECTO LOGÍSTICO Y LABORATORIO | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.56 |
| PLANEACIÓN DEL TRANSPORTE URBANO Y REGIONAL | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.04 |
| REDES Y SIMULACIÓN | 3.0 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 4.56 |
| INGENIERÍA EN TRANSPORTE MARÍTIMO | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.04 |
| INGENIERÍA EN TRANSPORTE AÉREO | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.04 |
| LOGÍSTICA DE FLUJOS INTERNACIONALES | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.04 |
| ELECTIVA I | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 10.0 | 10.00 |
| ECONOMÍA DE LA INGENIERÍA | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 3.04 |
| SISTEMAS DE TRANSPORTE Y CALIDAD EN EL SERVICIO | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| OPTATIVA III | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| DIRECCIÓN Y OPERACIÓN DE TERMINALES | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| SUBTOTAL | 21.0 | 25.5 | 46.5 | 77.5 | 57.12 |
| NIVEL V | TEORÍA | PRÁCTICA | T/H | CRÉDITOS TEPIC | CRÉDITOS SATCA |
| FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.35 |
| PRÁCTICAS JURÍDICAS DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.35 |
| DIRECCIÓN Y OPERACIÓN DE FLOTAS DE CARGA | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.35 |
| SEMINARIO DE TÓPICOS SELECTOS DE INGENIERÍA EN TRANSPORTE TITULACIÓN | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.35 |
| GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS DE TRANSPORTE | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.35 |
| ELECTIVA II | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 10.0 | 10.00 |
| ESTANCIA EN EMPRESAS DE TRANSPORTE | 0.0 | 150.0 | 150.0 | 3.0 | 3.00 |
| SUBTOTAL | 7.5 | 165.0 | 22.5 | 43.0 | 34.75 |
| INGENIERÍA EN TRANSPORTE | DISTRIBUCIÓN DE HORAS | | TOTAL DE HORAS | CRÉDITOS TEPIC | CRÉDITOS SATCA |
| TOTAL | TEORÍA | PRÁCTICA | | | |
| | 117.0 | 273.0 | 240.0 | 380.0 | 270.28 |

T/H= Total de horas a la semana

AUTORIZADO POR:
COMISIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS DEL CONSEJO
GENERAL CONSULTIVO 07/06/2017

VIGENCIA: 2017
10/08/2017 ÚLTIMA FECHA DE ACTUALIZACIÓN



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA, CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

PLAN 2010 DEL PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA EN TRANSPORTE
UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

| OPTATIVAS I (NIVEL III) | DISTRIBUCIÓN DE HORAS | | T/H | CRÉDITOS TEPIC | CRÉDITOS SATCA |
|--|-----------------------|----------|-----|----------------|----------------|
| | TEORÍA | PRÁCTICA | | | |
| SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| FUENTES ALTERNAS DE ENERGÍA | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| PLANEACIÓN ESTRATÉGICA | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| ERGONOMÍA | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| OPTATIVAS II (NIVEL IV) | TEORÍA | PRÁCTICA | T/H | CRÉDITOS TEPIC | CRÉDITOS SATCA |
| TECNOLOGÍAS DEL CONOCIMIENTO | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| ADMINISTRACIÓN DE ALMACENES | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| DINÁMICA DE SISTEMAS | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| MERCADOTECNIA E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS PARA INGENIERÍA | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| FINANZAS | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| OPTATIVAS III (NIVEL IV) | TEORÍA | PRÁCTICA | T/H | CRÉDITOS TEPIC | CRÉDITOS SATCA |
| INFORMÁTICA EMERGENTE | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| DERECHO DE TRANSPORTE | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| LIDERAZGO Y DESARROLLO DIRECTIVO | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| COMERCIO INTERNACIONAL | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |
| NORMATIVIDAD INTERNACIONAL PARA LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE | 1.5 | 3.0 | 4.5 | 6.0 | 4.56 |

T/H= Total de horas a la semana

AUTORIZADO POR:
COMISIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS DEL CONSEJO
GENERAL CONSULTIVO 07/06/2017

VIGENCIA: 2017