

Programa Regular

Asignatura: Introducción al Transporte.-

Carrera/s: Ingeniería en Transporte.-

Ciclo lectivo: 2016.-

Docente/s:

Coordinador: Esp. Ing. Hugo Alberto Diaz.-
Integrantes del plantel docente: Esp. Ing. Hugo Alberto Diaz.-

Carga horaria semanal: 6 (seis) horas.-

Tipo de asignatura: Teórico - Práctica .-

Fundamentación:

La incorporación de la asignatura Introducción al Transporte dictada en el segundo cuatrimestre del primer año de la carrera, trata de abordar el análisis sistémico sobre las alternativas derivadas de principios tecnológicos y científicos basados en la planificación, diseño, operación y administración de las facilidades de cualquier modo de transporte con el fin de proveer un movimiento seguro, conveniente, económico y compatible con el medio ambiente, de bienes y personas.-

La misma forma parte de la base para la toma de decisión estratégica que desde estudiante el profesional de la ingeniería deberá afrontar.-

Objetivos:

El transporte tiene su origen en la necesidad de movimiento, que se deriva de la propia existencia del espacio geográfico, en la medida en que los fenómenos se localizan en diferentes sitios.- De allí el desplazamiento de bienes y personas se torna imperativo, por lo que el objetivo se traduce en:

- Favorecer la capacitación del estudiante en la adquisición y manejo de nuevos recursos para desempeñarse como agentes de transformación social a fin de orientarse al fortalecimiento institucional, la inclusión de población vulnerable y aquella en situación de riesgo.-
- Promover y reforzar las relaciones y la movilidad entre los estudiantes provocando la manifestación de vínculos estrechos que posibiliten el trabajo solidario y colaborativo.-
- Procurar que cada estudiante pueda acceder con facilidad a la base de conocimientos creada y al mismo tiempo se involucre con aportes de sus conocimientos a la base existente posibilitando la distribución del conocimiento.-
- Que el estudiante comprenda e internalice los estilos de aprendizaje con los cuales deberá desarrollar su perfil profesional en los diferentes ámbitos de desempeño.-

Contenidos mínimos:

Función, características, origen y evolución de las necesidades del transporte. Tecnología del transporte para pasajeros y cargas. Caracterización de los modos: ferroviario, carretero, aéreo, ducto, transporte fluvial y marítimo y sus derivados (canales, subterráneos, tranvías, barcas, etc.). Función social del transporte. Nociones sobre demandas de transporte, elasticidad de oferta y demanda, costos económicos y financieros. Teorías, modelos y enfoques del planeamiento del transporte: Introducción a Redes de Transporte; Orígenes y destinos, distribución y Asignación de viajes. Niveles de actuación y escalas. Metodología para el levantamiento de datos de campo en el transporte: Encuestas, conteos, y otros cualitativos-. Representación gráfica y espacial de datos. Actores. Principales aspectos de la gestión del transporte.-

Contenidos temáticos o unidades:**Unidad 1:** Función, características, origen y evolución de las necesidades del transporte:

Definición de transporte. Qué es la Ingeniería en transporte. Campo de aplicación. Origen del Transporte. Evolución del transporte. Causas Generadoras del Movimiento de Personas. Causas Generadoras del Transporte. Características Generales del Transporte.-

Unidad 2: Función social del transporte:

Influencia del transporte en la localización, tamaño y características de las concentraciones humanas y de las actividades urbanas; transporte y demografía. Accesibilidad al trabajo. Movilidad social e igualdad de oportunidades. Accesibilidad a la cultura, al esparcimiento, estratégica.-

Unidad 3: Tecnología del transporte para pasajeros y cargas. Modos ferroviarios, carreteros, aéreo, ductos, transporte fluvial y marítimo y sus derivados:

Características técnicas y económicas de los distintos medios de transporte de pasajeros y de cargas, urbanos e interregionales. Modo Terrestre. Modo Marítimo y Fluvial. Modo Aéreo. Modo Ferroviario. Ductos. Multimodal.-

Unidad 4: Nociones sobre demandas de transporte, elasticidad de oferta y demanda, costos económicos y financieros.

La función económica del transporte. Relación entre el transporte y las economías de escala en la producción. Influencia de la especialización horizontal y vertical del trabajo. La demanda de transporte como demanda derivada. Oferta de transporte. Demanda de transporte de cargas y de pasajeros. Concepto de costo para el usuario y para la economía en su conjunto.-

Unidad 5: Metodología para el levantamiento de datos de campo en el transporte: Encuestas, conteos, y otros:

Información Necesaria para el Planeamiento del Transporte. Información demográfica y económica necesaria para los modelos de transporte. Predicción de las actividades básicas; localización de la población residente. Encuestas domiciliarias sobre viajes de pasajeros; muestreo, formularios, control. Encuestas a medios públicos de transporte. Conteo de vehículos. Influencia de mejoras en el transporte. Diferenciación entre tráfico de pasajeros y de carga.-

Unidad 6: Teorías, modelos y enfoques del planeamiento del transporte: Introducción a Redes de Transporte; Orígenes y destinos.-

Modelos de transporte. Sub-modelos. Redes. Recorridos mínimos. Redes de uno o varios medios. Transbordo entre medios. Generación de viajes: orígenes y destinos.-

Unidad 7: Actores. Principales aspectos de la gestión del transporte.

Políticas de transporte y Actores. Regulación del funcionamiento del sistema y de la competencia entre medios. Fijación de tarifas. Financiación de las inversiones en transporte. Impuestos con destinos específicos.-

Bibliografía Obligatoria:

- Aparicio Izquierdo Francisco (2008) "Ingeniería del Transporte" Editorial CIE.
- Bruton Michael (1978) "Introducción al Planeamiento del Transporte" Ediciones Troquel, Bs. As.
- Carlevari, I. (2007) "La Argentina: Geografía Económica y Humana", Buenos Aires - Ediciones Alfaomega.
- De Dios Ortuzar Juan, Luis G. Willumsen (2008) "Modelos de Transporte", Trad. Portilla dell'Ollo - Ediciones Universidad Cantábrica.
- Herce Manuel (2009) "Sobre la movilidad en la ciudad" - Editorial Reverte.
- Molinero Angel R., Luis Ignacio Sanchez Arellano (2005) "Transporte Público: Planeación, Diseño, Operación y Administración" - Universidad Autónoma del Estado de México.
- Moller Rolf (2004) "La alternativa para el transporte público colectivo en Colombia" Editorial Universidad del Valle, Colombia.
- Rivas Doganis (1995) "La Empresa Aeroportuaria" - Ediciones Paraninfo.
- Sanz Ignacio, Miguel Angel Dombriz Lozano, Iñigo Peñaranda, Joan Carles Enguix, Jordi Mas (2013) "Transporte Ferroviario de Mercancías" - Editorial Marge Books.
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (2006)- "Sistema de Indicadores de Desarrollo Sustentable", Buenos Aires, SADS.

- Truyols Mateu Sebastián, Angel Sanpedro Rodríguez (2010) "Fundamentos de la Seguridad Vial" 2° Edición - Delta Publicaciones.
- Truyols Mateu Sebastián, Francisco Alcubilla de la Fuente (2011) "Introducción a la Ingeniería del Transporte. Teoría y Práctica", 4° Edición - Delta Publicaciones.

Bibliografía de consulta u optativa:

- Apuntes de Clases de la Cátedra de Transportes - Departamento de Construcciones- Facultad de Ingeniería - UNLP.-
- Agosta, Roberto; El Sector Transporte en Argentina, Facultad de Ingeniería, UBA. "Exposición en el Seminario de Transporte y Cambio Climático en la Argentina, Universidad Nacional de San Martín, septiembre de 2013".-
- Juan Manuel Diez Tetamanti - "PROBLEMÁTICA DEMOGRÁFICA EN PEQUEÑAS LOCALIDADES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS FERROVIARIOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS CARTOGRÁFICOS A PARTIR DE ANÁLISIS DEMOGRÁFICOS Y DE COBERTURA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES ENTRE 1947 Y 2010." - Conicet. Grupo de Estudios de Ordenamiento Territorial. Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Analistas económicos de Andalucía - "EL TRANSPORTE: importancia económica y social".
- Rafael Cal y Mayor Reyes Spindola, James cardenas Grisales - Universidad del Valle - editorial Alfaomega - 7ma ed. - "INGENIERIA DEL TRANSITO. Fundamentos y Aplicaciones"

Modalidad de dictado:

Propuesta didáctica: La metodología de enseñanza sigue el modelo de Aula - Laboratorio - Taller poniéndose énfasis en la práctica y la aplicación del conocimiento en casos concretos. Se desarrollaran prácticas de resolución individual y grupal en cada unidad temática, al mismo tiempo se abordarán estudio de casos, y un trabajo integrador aplicado a un caso real.-

El profesor estará a cargo de comisiones de no más de 30 alumnos y focalizará el dictado basado en una concepción integradora entre la teoría y la práctica.-

La metodología propuesta se basa en acciones que coadyuvan al proceso de generación e internalización de competencias tales como: Identificar, Analizar, Comprender, Resolver, Reconocer, Razonar, Diferenciar, Comparar, Decidir, Aplicar, Sintetizar, Utilizar, Argumentar, Exponer, Transferir, Crear. Para su cumplimiento el docente hará uso de servicios de apoyo multimedia y fomentará la resolución de prácticas y ejercicios grupales que posibiliten el compendio de informes, exposiciones, discusiones y respuesta de cuestionarios y elaboraciones monográficas.-

Actividades extra-áulicas: Dentro de este apartado se aprovechará el entramado productivo y de servicios local y de la región, como también de las organizaciones de terceros sectores para realizar prácticas y visitas que actúen como disparadores para el abordaje de situaciones de contextualización y diagnósticas derivadas tanto de cuestiones de modernización como de innovación tecnológica y servicios.-

Régimen de aprobación:

Evaluación: A partir de la implementación de aulas-laboratorios con metodologías de enseñanza aprendizaje de tipo taller y la limitación del número de alumnos por comisión. Se buscará acercarse más a una metodología de "evaluación continua" del estudiante, posibilitando observar su capacidad de "aprender a aprender" a través de la integración de los tres tipos de evaluación, Diagnóstica, Formativa y Sumaria en un proceso que implica descripciones cuantitativas y cualitativas de la conducta del estudiante, la interpretación de dichas descripciones y por último la formulación de juicios de valor basados en la interpretación de las descripciones.-

Dentro de la metodología de evaluación continua se evaluará la activa participación de cada uno de los alumnos en los grupos de trabajo definidos. Además se contempla la existencia de dos instancias de evaluaciones parciales con una recuperación cada una.- De esta manera se pretende que el estudiante obtenga un aprendizaje significativo y no del tipo mecanicista, que este vaya construyendo los conocimientos -el saber- y los vaya internalizando en el transcurso del dictado de la materia momento tras momento para su aplicación posterior - el saber hacer - .-

En la construcción de la nota se considera el resultado de todas las actividades evaluativas .-

Las actividades evaluativas de mayor indicador serán: presentación del trabajo en tiempo y forma, calidad del trabajo, organización del trabajo, exposición oral y comprensión de los contenidos por cada estudiante.-

De acuerdo al régimen propuesto por la Universidad los estudiantes podrán promocionar la asignatura con nota mayor o igual a siete, y para aquellos que no alcancen la promoción la posibilidad de aprobar mediante examen final.-

No se puede aprobar mediante examen libre. Lo anterior implica que el alumno debe cursar la materia y, de cumplir con los requerimientos correspondientes, puede aprobarla por promoción directa. En caso de no cumplir los mencionados, y cumpliendo otros requisitos mínimos, el alumno puede regularizar la materia aprobando primero la cursada, para luego aprobar la materia por examen final, en las fechas dispuestas por el Calendario Académico de la Universidad.-

Para el mencionado esquema de aprobación, se debe considerar también lo referido a Correlatividades, de acuerdo a lo dispuesto por el Reglamento Académico vigente, según Resolución (CS) N°43/14.

Para promocionar la materia se necesita una nota promedio de 7 (siete), y una nota igual o mayor a 6 (seis) en cada una de las instancias evaluativas. Notas de 4 a 6 dan por aprobada la cursada y el estudiante deberá presentarse a un examen final en las fechas que

determine la universidad de acuerdo a su cronograma. Notas menores a 4 indican cursada desaprobada.-

Por otro lado, para poder aprobar la asignatura el alumno deberá cumplir con un 75% de asistencia y haber aprobado todos los trabajos prácticos planteados durante la cursada.

El presente régimen de aprobación se ajusta al Reglamento Académico vigente, según Resolución (CS) N°43/14.