INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO REY DAVID

Programa de Estudio de Asignatura

I. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA.

1.1.	Asignatura	Gestión de Operaciones del Transporte					
1.2.	Carrera	Planificación y Gestión del Tránsito					
1.3.	Código de asignatura	TPGT42117					
1.4.	Créditos	3,3					
1.5.	Nivel	Cuarto					
1.6.	Detalle de horas	ACD	64	AA	60	APE	36
1.7.	Periodo Académico	2024-2025 – P1					

II. PRERREQUISITO Y CORREQUISITO

Prerrequisitos		Correquisitos	
Asignatura	**Código**	**Asignatura**	**Código**
Ingeniería del Tránsito	TPGT32313	N/A	N/A

III. FUNCIONES ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA EN LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL

La gestión de operaciones del transporte en la formación del técnico en Planificación y Gestión del Tránsito, le permite aprender a planificar, organizar y controlar todas las actividades relacionadas con el transporte de bienes o personas, le otorga las herramientas para coordinar de manera eficiente los recursos y procesos involucrados en la cadena de suministro o en la prestación de servicios de transporte.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (OBJETIVOS) DE LA ASIGNATURA

Objetivo general: Comprender los elementos esenciales que permitan mejorar la eficiencia, seguridad y la calidad de los servicios de tránsito

RESULTADOS DE APRENDIZAJE. EL ESTUDIANTE DEBE SER CAPAZ DE:

***RA/1*:** Poseer y demostrar los conocimientos y las competencias que exige la investigación de operaciones.
***RA/2*:** Elaborar, diseñar y poner en práctica proyectos de investigación de operaciones, siguiendo las exigencias científicas aceptadas a nivel nacional e internacional.
***RA/3*:** Elaborar métodos de análisis de sensibilidad de la investigación de operaciones.
***RA/4*:** Elaborar informes y documentos de investigación de Operaciones y saber exponerlos correctamente.

V. EVIDENCIAS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS (SISTEMA DE EVALUACIÓN)

Resultados o logros de aprendizaje deseados	Tipo de evaluación según momento de realización	Determinación de evidencias aceptables de logros de los objetivos	Puntaje en base a 10 puntos
RA/1 (Unidad 1)	Evaluación formativa o de proceso	**Evidencias de aprender a ser:** 1. Test de autoevaluación de la creatividad 2. Registro de actitudes creativas **Evidencia de aprender a conocer(conocimiento):** 1. Cuestionarios	**1.5 %**

		2. Preguntas orales (participación en clase) **Evidencia de aprender a hacer:** 1. Registro de ideas para la solución creativa de problemas, mediante la aplicación de técnicas sencillas de creatividad.	
RA/2 (Unidad 2)	Evaluación formativa o de proceso	**Evidencias de aprender a ser:** 1. Test de autoevaluación de la creatividad 2. Registro de actitudes creativas **Evidencia de aprender a conocer(conocimiento):** 1. Cuestionarios 2. Preguntas orales (participación en clase) **Evidencia de aprender a hacer:** 1. Registro de ideas para la solución creativa de problemas, mediante la aplicación de técnicas sencillas de creatividad.	**1.5 %**
RA/3 (Unidad 3)	Evaluación formativa o de proceso	**Evidencias de aprender a ser:** 1. Test de autoevaluación de la creatividad 2. Registro de actitudes creativas **Evidencia de aprender a conocer(conocimiento):** 1. Cuestionarios 2. Preguntas orales (participación en clase) **Evidencia de aprender a hacer:** 1. Registro de ideas para la solución creativa de problemas, mediante la aplicación de técnicas sencillas de creatividad.	**1.5 %**
RA/4 (Unidad 4)	Evaluación formativa o de proceso	**Evidencias de aprender a ser:** 1. Test de autoevaluación de la creatividad 2. Registro de actitudes creativas **Evidencia de aprender a conocer(conocimiento):** 1. Cuestionarios 2. Preguntas orales (participación en clase) **Evidencia de aprender a hacer:** 1. Registro de ideas para la solución creativa de problemas, mediante la aplicación de técnicas sencillas de creatividad.	**1.5 %**
Objetivo de la asignatura	Evaluación sumativa, final o de acreditación	**Evidencia de producto:** 1. Diseñar y fundamentar una propuesta de solución innovadora a un problema científico, con sus correspondientes criterios de evaluación y niveles de dominio.	**4.0 %**

VI. CONTENIDOS DE ENSEÑANZA

PLAN TEMÁTICO. MODALIDAD HÍBRIDA: 16 semanas

Unidad	Total, de horas	Distribución de horas por componentes de la actividad de aprendizaje		
		ACD	AA	APE
Unidad N.1: Planificación de rutas **Tema 1: Introducción a la Planificación de Rutas** 1. Importancia de la planificación de rutas en la eficiencia del transporte. 2. Factores que influyen en la planificación de rutas	40	16	15	9

Tema 2: Metodologías y Herramientas para la Planificación de Rutas 1. Métodos de optimización de rutas 2. Mejoras de rutas para el transporte de acuerdo con los requisitos del cliente 3. Restricciones geográficas y las regulaciones del transporte.				
Unidad N.2: Gestión de flotas e inventarios **Tema 1: Gestión Integral de Flotas de Vehículos** 1. Administración de flotas de vehículos, 2. Mantenimiento de flotas 3. Reparaciones de flotas **Tema 2: Gestión de Recursos y Control de Costos en el Transporte** 1. Seguro y control de costos asociados 2. Supervisión y revisión de productos o materiales transportados 3. Disponibilidad de recursos transportados 4. Excesos o faltantes en los recursos transportados **Ejes transversales:** Tránsito y Transporte **Habilidades Blandas:** Planificar, gestionar y proponer soluciones; Trabajo en Equipo; Analizar y extraer datos	40	16	15	9
Unidad N.3: Seguimiento, monitoreo y optimización de cargas **Tema 1: Tecnologías de Seguimiento y Gestión en Tiempo Real en el Transporte** 1. Seguimiento y monitoreo con GPS y tecnologías de telemática.Gestión de los vehículos en tiempo real 2. Información y desempeño a los clientes sobre el progreso de las entregas **Tema 2: Optimización de la Capacidad de Carga y Reducción de Costos en el Transporte** 1. Maximización de la capacidad de carga de los vehículos 2. Reducción de costos de transporte y del número de viajes.	40	16	15	9
Unidad N.4: Gestión de proveedores y riesgos **Tema 1: Gestión de Proveedores de Servicios de Transporte y Garantía de Calidad** 1. Relaciones con proveedores de servicios de transporte externos 2. Supervisión y desempeño de proveedores 3. Garantía de la calidad y confiabilidad de los servicios **Tema 2: Planes de Contingencia para Minimizar el Impacto en las Operaciones** Identificar y gestionar los riesgos asociados con el transporte Planes de contingencia para minimizar el impacto en las operaciones	40	16	15	9

Ejes transversales: Tránsito y Transporte; Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas. **Habilidades Blandas:** Planificar, gestionar y proponer soluciones; Trabajo en Equipo				
Total	**160**	**64**	**60**	**36**

VII- METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La asignatura se desarrollará de manera teórico-práctico modalidad que permitirá la comprensión y consolidación de los conceptos aportados por el docente, permite un seguimiento personalizado de cada alumno y logra que el docente fomente la participación de todos los alumnos en clase y la colaboración entre ellos. Se emplearán diferentes metodologías, como son:

- Clases expositivas
- Sesiones de discusión bibliográfica
- Lectura dirigida
- Trabajos grupales y talleres prácticos
- Exposiciones orales de los estudiantes
- Tutorías o asesorías del trabajo de investigación

VIII. CLASES PRÁCTICAS

Unidad	*N. de clase práctica*	*Tema*	*Semana*	*Observación*
Unidad 1 – Tema 1	4,5	**Taller:** Planificación de rutas, haciendo uso de un software de planificación.	*2*	
Unidad 1 – Tema 2	4,5	**Taller:** Evaluación de Restricciones Geográficas	4	
Unidad 2 – Tema 1	4,5	**Taller:** Seguimiento, monitoreo y optimización de cargas	6	
Unidad 2 – Tema 2	4,5	**Actividad:** Elaboración de un **Taller:** Estudio de Casos de Disponibilidad de Recursos	8	
Unidad 3 – Tema 1	4,5	**Taller:** Simulación de Monitoreo con GPS	10	
Unidad 3 – Tema 2	4,5	**Taller:** Optimización del Transporte (Discusión)	12	
Unidad 4 – Tema 1	4,5	**Actividad:** Estudio de Casos sobre Proveedores de Transporte **Taller:** Simulación de Evaluación de Proveedores	14	
Unidad 4 – Tema 2	4,5	**Taller:** Identificación de Riesgos que pueden afectar las operaciones de transporte (accidentes, condiciones climáticas, problemas mecánicos, etc.).	16	

IX. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Otuzar Salas, J. d. (2015). Modelos de Demanda de Transporte. ALFAOMEGA.

Cal y Mayor, R. (2019). Ingeniería de Tránsito: Fundamentos y Aplicaciones (9 ed.). Alfaomega.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

Lexis S.A. (2023). Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial. Obtenido de: https://www.lexis.com.ec/biblioteca/ley-organica-transporte-terrestre-transito-seguridad-vial

MTOP, Subsecretaría de Infraestructura del Transporte. (2013). MANUAL NEVI-12. VOLUMEN N°5. Procedimientos de Operación y Seguridad Vial. Obtenido de: https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/01-12-2013_Manual_NEVI-12_VOLUMEN_5.pdf

Romero, M., Reyes, N., Torres, M. (2020). Operations management as a development tool in cargo transport companies. Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA. Obtenido de: https://www.researchgate.net/publication/346847057_La_gestion_de_operaciones_como_herramienta_de_desarrollo_en_empresas_transportadoras_de_carga

X. REVISIÓN Y APROBACIÓN

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Ing. Jhonny Cruz Moreta	Ing. David Caicedo Chiriboga	Ing. Minoni Chiriboga P.
Docente - ISTRED	Coordinador de Carrera PGT - ISTRED	Vicerrectora - ISTRED
		Fecha de entrega: 24/04/2024

INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO "REY DAVID" 1995 COORDINACIÓN CARRERA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRÁNSITO

INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO "REY DAVID" VICERRECTORADO