



## PLANO DE ENSINO

<b>DISCIPLINA:</b> Elementos de Planejamento de Transportes	<b>CÓDIGO:</b> G08ELEPT
---	-------------------------

**VALIDADE:** Início: **02/2019**

Término:

**Carga Horária:** Total: 60 horas/aula

**Semanal:** 4 horas/aula

**Créditos:** 4

**Modalidade:** Teórica

**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Específica

### Ementa:

Os modos de transporte, características institucionais e econômicas dos serviços de transporte público e acessibilidade; critérios de conforto, segurança, problemas ambientais; o uso do espaço de circulação, análise das condições atuais; desenvolvimento urbano e as políticas de transporte; pesquisa sobre a demanda de viagens (O/D); pesquisa sobre o sistema viário e a oferta de transporte coletivo; modelo de geração de viagens; modelo de alocação de rotas; crítica ao uso das técnicas tradicionais de planejamento; crítica ao planejamento de transporte em países em desenvolvimento.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Civil	7º	Construção Civil e Materiais	Sim	Não

**Departamento/Coordenação:** Departamento de Computação e Engenharia Civil/Coordenação de Engenharia Civil.

### INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Projeto Arquitetônico	G08PROA
Co-requisitos	
-	-
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Estradas I	G08EST1
Disciplinas para as quais é co-requisito	
-	-

**Objetivos:** *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

Estudar e transmitir informações básicas sobre os diferentes sistemas de transportes, de pessoas e de cargas, bem como suas relações com a organização



## PLANO DE ENSINO

das aglomerações urbanas e com os métodos e técnicas empregados em sua análise e planejamento, desenvolvendo estudos de caso, no âmbito urbano e regional.

Unidades de Ensino	Carga-horária Horas/aula
<b>1. INTRODUÇÃO</b> 1.1. Histórico do transporte. 1.2. Componentes de um sistema de transporte e os seus modais. 1.3. Matriz de Transporte Brasileira. 1.4. Importância do planejamento de transportes. 1.5. Noções de logística de transporte e problemas da logística brasileira.	04
<b>2. UTILIZAÇÃO DE CARGAS</b> 2.1. Classificações. 2.2. Tipos de utilizações de cargas.	02
<b>3. TRANSPORTE RODOVIÁRIO</b> 3.1. Características do transporte rodoviário. 3.2. Sistema rodoviário: via e veículo. 3.3. Noções de engenharia de tráfego. 3.4. Características geométricas das vias. 3.5. Capacidade e nível de serviço. 3.6. Classificação funcional. 3.7. Condicionantes para a classificação técnica. 3.8. Nomenclatura das rodovias e quilometragem das rodovias. 3.9. Classificação de acordo com a Jurisdição. 3.10. Velocidade de projeto. 3.11. Velocidade de operação. 3.12. Atualidades do transporte rodoviário brasileiro.	08
<b>4. TRANSPORTE DUTOVIÁRIO</b> 4.1. Capacidade e características do transporte dutoviário. 4.2. Sistema dutoviário: via veículo, terminal e controle. 4.3. Vantagens e desvantagens do modal dutoviário. 4.4. Atualidades do transporte dutoviário brasileiro.	02
<b>5. TRANSPORTE AÉREO</b> 5.1. Características do transporte aéreo. 5.2. Normas e regulamentações brasileiras. 5.3. Sistema aéreo: aerovia e aeronaves. 5.4. Capacidade de carga. 5.5. Aeroportos e espaço aéreo de um aeroporto. 5.6. Sistema aeroportuário brasileiro.	02
<b>6. TRANSPORTE MARÍTIMO E HIDROVIÁRIO</b> 6.1. Características do transporte marítimo hidroviário.	03



## PLANO DE ENSINO

6.2. Sistema marítimo: via e veículo. 6.3. Terminais portuários. 6.4. Atualidades do transporte marítimo brasileiro. 6.5. Características do transporte hidroviário. 6.6. Balizamento e sinalização náutica. 6.7. Características da via navegável. 6.8. Melhoramentos dos cursos d'água para navegação. 6.9. Hidrovias brasileiras.	
<b>7. TRANSPORTE FERROVIÁRIO</b> 7.1. Características do transporte ferroviário. 7.2. Sistema ferroviário: via, veículo e terminal. 7.3.. Atualidades do transporte ferroviário brasileiro.	03
<b>8. TRANSPORTE MULTIMODAL</b> 8.1. Importância da atividade de transporte na logística. 8.2. Componentes que formam os sistemas de transporte. 8.3. Diferença entre Intermodalidade e Multimodalidade. 8.4. Vantagens e desvantagens. 8.5. Comparativo entre os modais.	04
<b>9. CARACTERÍSTICAS INSTITUCIONAIS E ECONÔMICAS DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO E ACESSIBILIDADE</b> 9.1. Análise das condições atuais. 9.2. Acessibilidade. 9.3. Veículos e embarcações de transporte. 9.4. Acessíveis. 9.5. Legislação. 9.6. Indicadores de acessibilidade locacional dos serviços de transporte público.	06
<b>10. CRITÉRIOS DE CONFORTO, SEGURANÇA, PROBLEMAS AMBIENTAIS</b> 10.1. Segurança: Indicadores de confiabilidade dos serviços de transporte público; Legislação. 10.2. Conforto: Normas; Legislações. 10.3. Problemas Ambientais: Legislação e tecnologias limpas.	04
<b>11. ESPAÇO DE CIRCULAÇÃO</b> 11.1. O uso do espaço de circulação. 11.2. Análise das condições atuais.	04
<b>12. DESENVOLVIMENTO URBANO E AS POLÍTICAS DE TRANSPORTE</b> 12.1. Transporte público. 12.2. Responsabilidade do poder público. 12.3. Política Pública Integrada. 12.4. Instituições públicas de transporte.	06



## PLANO DE ENSINO

<b>13. MODELOS E PESQUISAS</b>	08
13.1. Pesquisa sobre a demanda de viagens (O/D).	
13.2. Pesquisa sobre o sistema viário e a oferta de transporte coletivo.	
13.3. Modelo de geração de viagens.	
13.4. Modelo de alocação de rotas.	
<b>14. ESTUDO DE CASOS</b>	04
14.1. Crítica ao uso das técnicas tradicionais de planejamento.	
14.2. Crítica ao planejamento de transporte em países em desenvolvimento.	
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>

<b>Bibliografia Básica</b>	
1	CAMPOS, V.B.G. <b>Planejamento de transportes: conceitos e modelos.</b> Rio de Janeiro: Interciência, 2013.
2	BALLOU, R.H. <b>Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física.</b> São Paulo: Atlas, 1993.
3	BRUTON, M.J. <b>Introdução ao planejamento de transportes.</b> Rio de Janeiro: Interciência, 1979.

<b>Bibliografia Complementar</b>	
1	BARAT, J. <b>Infra-estruturas e crescimento: reforma do Estado e inclusão social.</b> São Paulo: CLA Editora, 2004.
2	DUARTE, F.; LIBARDI, R.; SÁNCHEZ, K. <b>Introdução à mobilidade urbana.</b> Curitiba: Juruá, 2007.
3	SENNA, L.A.S. <b>Economia e planejamento dos transportes.</b> Rio de Janeiro: Campus, 2014.
4	VALENTE, A.M. et al. <b>Qualidade e produtividade nos transportes.</b> 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
5	VASCONCELLOS, E.A. <b>Políticas de transporte no Brasil: a construção da mobilidade excludente.</b> São Paulo: Manole, 2014.

Varginha (MG), 18 de Novembro de 2019.

Professor Raphael Lúcio Reis dos Santos

Coordenador Aellington Freire de Araújo