



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**

**FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO OU ALTERAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR**  
(Resolução CEG/UFBA nº 05/2003)

<b>Código e nome do componente curricular:</b> ENGM98 Geoprocessamento Aplicado aos Transportes II	<b>Departamento:</b> DETG Departamento de Engenharia de Transporte e Geodésia	<b>Carga Horária:</b> T <u>34</u> P <u>34</u> E _____
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Complementar	<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisito:</b> ENGJ58 Geoprocessamento Aplicado aos Transportes	<b>Módulos de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b>  Características dos sistemas de informação geográfica para transportes: SIG-T. Sistemas de informação geográfica para transportes livres: potencial e limitações. Bases para o planejamento do transporte integrado com o uso do solo: princípios e exemplos. Construção de redes de transporte em ambiente SIG-T: edição livre e importação de redes. Representação e análise de Redes de transporte e do uso do solo associado no SIG-T. Funções de análise e aplicações.		
<b>Conteúdo programático:</b>  1. Características Funcionais e Operacionais dos SIG-T.  2. Dados espaciais para o planejamento: captura, entrada e armazenamento nos SIG-T.  3. Construção de redes de transporte em ambiente SIG-T: a) edição livre de nós e arcos (links); b) edição de nós e arcos (links) utilizando coordenada geográficas como referência; e c) importação de redes de outros softwares.  4. Importação e edição de nós e arcos (links) utilizando serviços de mapeamento colaborativo e/ou Web SIG.  5. Representação e análise de Redes nos SIG-T. Funções de análise: problemas de caminho mínimo e linhas de desejo.  6. Representação e análise do Uso do Solo nos SIG-T. Setores socioeconômicos e/ou de tráfego. Funções de análise: problemas de demanda / geração / distribuição modal das viagens.  7. Aplicações em Planejamento de Transportes Urbanos e Regionais: Indicadores e mapas de acessibilidade.		

## **Bibliografia:**

### Bibliografia Básica:

- De La BARRA, Tomas, Guía al usuario de TRANUS: TRANUS: Sistema de Modelos Integrados de Usos del Suelo y Transporte, Modelística, Caracas, 2014 <http://www.tranus.com/tranus-portugues/baixar-instalar>.
- LONGLEY, Paul. Sistemas e ciência da informação geográfica. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. xx, 540 p
- SILVA, Ardemirio de Barros, Sistemas de informações georreferenciadas: conceitos e fundamentos, Campinas, SP: Ed. UNICAMP, 2003. 236 p. ISBN 8526806491.

### Bibliografia Complementar:

- BURROUGH, Peter A.; MCDONNELL, Rachael A. Principles of geographical information systems. Oxford: Oxford University Press, 1998. 333 p. (Spatial Information Systems and Geostatistics) ISBN 0198233655.
- FOTHERINGHAM, A. Stewart; WEGENER, Michael. Spatial models and GIS: new potential and new models. London, UK; Philadelphia, PA: Taylor & Francis, 2000. xxv, 279 p. (GISDATA ; 7). ISBN 0748408460 (enc.).
- HUTCHINSON, B. G., Princípios de planejamento dos sistemas de transporte urbano. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Dois, 1979. 416 p.
- SCHOLTEN, Henk J. Geographical information systems for urban and regional planning. Dordrecht: Kluwer, c1990. 261 p., 14p. de lams. color. (The geojournal library; v.17).
- THILL, Jean-Claude, Geographic Information Systems in Transportation Research, Pergamon, 2000.