

## **EMENTAS DAS DISCIPLINA DO PROGRAMA DE ENGENHARIA DE TRANSPORTES/COPPE/UFRJ 2º Período 2020**

### **COR 704 – Econometria Aplicada**

Prof. Hostilio Xavier Ratton Neto

Campo de atuação e objetivo da Econometria. Modelos econométricos de estimação. Problemas diversos nas estimações. Modelos especiais.

### **COR 706 Introdução à Economia de Transportes**

Prof. Matheus Henrique de Souza Oliveira

Contexto: A origem do pensamento econômico e sua aplicação à indústria de transportes. 2. Metodologia: Os conceitos básicos de decisão e comportamento econômicos e a formação de mercados. 3. Transporte, políticas e instituições: Os princípios da regulamentação do mercado de transportes. 4. Investimento e financiamento de transportes: Decisão e gestão de contratos e políticas de investimento de transportes. 5. Economia regional e transportes: O papel dos transportes na distribuição de pessoas e mercadorias no espaço e suas implicações para o desenvolvimento local.

### **COR 707 – Iniciação à Pesquisa**

(Orientação Acadêmica – até a defesa do Projeto de Dissertação)

### **COR 708 – Pesquisa para Tese de Mestrado**

(Orientação Acadêmica – até a defesa da Dissertação)

### **COR 709 – Pesquisa Operacional II**

Profs Glaydston Mattos Ribeiro e Laura Silvia Bahiense da Silva Leite

Parte I – Fluxo em redes: Problema do Caminho Mínimo, Árvores, Problema do Fluxo Máximo, Problema do Fluxo a Custo Mínimo e Exemplos de Aplicações.

Parte II – Teoria de Filas: Processos Determinísticos, Cadeias de Markov, Modelos Básicos de Filas, Modelos Avançados de Filas e Exemplos de Aplicações.

Parte III – Formulações e Programação Linear Inteira para problemas clássicos de Otimização Combinatória: Otimalidade, relaxações e limitantes; Relaxação Lagrangeana; Algoritmo de Branch-and-Bound; Método de Planos de Corte; Método de Geração de Colunas.

### **COR733 – Estudo e Levantamento de Transportes e Tráfego**

Prof. Licínio da Silva Portugal/Marcelino

ATIVIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO EM GRUPO – 1. Apresentação dos objetivos, contexto de aplicação e algumas fontes e diretrizes iniciais. Definição preliminar do(s) grupo(s) e alternativas de atuação (p. ex.: acessibilidade por auto x transporte público, tipo de atividade: emprego x ensino x saúde, ou bairro x região administrativa) – (Licínio e Marcelino)

02. CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS DE TRANSPORTES E DO PROCESSO GLOBAL DE LEVANTAMENTO DE DADOS – (Licínio)

ESTUDOS DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE (Licínio)

ATIVIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO EM GRUPO – 2. Confirmação do(s) grupo(s), definição dos temas e determinação das atribuições (Alunos. Licínio e Marcelino)

03. ESTUDOS DE POLOS GERADORES DE VIAGENS – (Licínio)

ATIVIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO EM GRUPO – 3. Apresentação de publicações sobre os índices de acessibilidade (inclusive as de aplicações no caso do Rio de Janeiro) a serem investigadas e um panorama sobre elas. 3.2. Fontes sobre os dados de emprego-ensino de cada bairro da cidade do RJ (Alunos. Licínio e Marcelino)

04. ESTUDOS DE VELOCIDADE LOCAL. BRECHAS. FLUXO DE SATURAÇÃO. VISIBILIDADE– (Licínio)

ESTUDOS DE TEMPO DE PERCURSO E ATRASOS: CORREDORES E INTERSEÇÕES (Licínio)

ATIVIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO EM GRUPO – 4. Apresentação dos de indicadores de acessibilidade de interesse, sua caracterização e análise preliminar. Apresentação sobre os dados de emprego e matrículas escolares dos Bairros do RJ (Alunos)

05. ESTUDOS DE ESTACIONAMENTO E CONTAGENS VOLUMÉTRICAS – (Licínio)

ATIVIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO EM GRUPO – 5. Discussão sobre os indicadores de acessibilidade ao emprego-ensino e escolha dos que serão utilizados devidamente respaldada (Alunos. Licínio e Marcelino)

06. ATIVIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO EM GRUPO – 6. Apresentação do andamento do trabalho individual – (Alunos)

07. PESQUISA SOBRE-DESCE E DE TRANSPORTE COLETIVO – (Marcelino)

ATIVIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO EM GRUPO – 7. Apresentação do andamento do trabalho em grupo (Alunos)

08. PESQUISA DE O/D – (Marcelino)

ATIVIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO EM GRUPO – 8. Apresentação pelos alunos dos resultados e respectivas análises já realizadas (Alunos)

09. PESQUISA DE OPINIÃO. TRATAMENTO E SÍNTESE DOS DADOS – (Marcelino)

ATIVIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO EM GRUPO – 9. Apresentação do andamento dos trabalhos individual e em grupo (Alunos)

10. CADASTRO VIÁRIO. ACUMULAÇÃO. OCUPAÇÃO VEICULAR – (Marcelino)

ATIVIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO EM GRUPO – 9. Apresentação do andamento dos trabalhos individual e em grupo (Alunos)

11. SEMINÁRIO DOS ALUNOS (Trabalhos em Grupo e Individual) – (Alunos. Licínio e Marcelino)

12. ENTREGA final: Relatório do Trabalho em Grupo e Trabalho Individual

### **COR734 – Análise e Operação de Sistemas Logísticos**

Prof. Marcio de Almeida D'Agosto

O objetivo desta cadeira é apresentar o conceito de Logística Integrada e sua aplicação na logística empresarial, detalhando suas funções, elementos e estágios, em particular no que se refere a função transportes na cadeia de suprimento e abordagem sistêmica.

### **COR 735 - Mobilidade Urbana**

Profs. Matheus Henrique de Souza Oliveira e Romulo Dante Orrico Filho

Transporte, cidade e desenvolvimento: as tendências atuais do TP das cidades no mundo globalizado. O TP e as metrópoles: políticas públicas, mobilidade e inclusão social nas cidades brasileiras. *Transit Oriented Development*. Demanda por transportes; Redes de TP. Conceitos básicos, Concepção de rede de TP: modelos tradicionais e inovadores. Relacionamento com desenvolvimento urbano. Desafios da atualidade frente às novas Tecnologias, Transportes não convencionais e Tecnologias Disruptivas.

### **COR 763 – Fundamentos da Operação Ferroviária**

Prof. Hostilio Xavier Ratton Neto

O Sistema de Transporte Ferroviário. Modelo Institucional. Gestão de sistemas de transporte ferroviário. Componentes do sistema de transporte ferroviário. Condicionantes da operação ferroviária. Planejamento da operação ferroviária.

### **COR 807 – Inscrição ao Doutorado**

(Orientação Acadêmica – até a defesa do Exame de Qualificação)

### **COR 808 – Pesquisa para Tese de Doutorado**

(Orientação Acadêmica – até a defesa da Tese)

### **COR 832 – Planejamento de Transporte e Mudança Climática I**

Profa. Andrea Souza Santos

(1) Introdução e apresentação da disciplina, (2) objetivos, (3) avaliação da disciplina (Artigo); (4) Conceitos chave: mudanças climáticas, impactos, vulnerabilidades e adaptação; e mitigação; (5) planejamento do setor de transportes frente às mudanças climáticas; (6) conhecimento de vulnerabilidades e possíveis impactos frente às variáveis climatológicas; (7) Medidas de Adaptação e resiliência; e (8) Estudos de caso.

**COR 842 – Tópicos Especiais em Transporte, Energia e Meio Ambiente**

Prof. Marcio de Almeida D'Agosto

Perfil dos transportes no Mundo e no Brasil quanto ao uso de energia. Fontes de energia para os transportes – convencionais e alternativas. Emissões de poluentes atmosféricos – inventário de emissões. Poluentes locais e gases de efeito estufa. Projeções de consumo de energia para os transportes (Mundo e Brasil)

**COR 844 – Tópicos Especiais Fundamento de Inteligência Artificial**

Prof. Marcelino Aurélio Vieira da Silva

Conceitos de planejamento de transportes, Método sequencial de 4 etapas, modelos de geração de viagens, lógica Fuzzy e redes neurais artificiais.