

Escola de Engenharia

Departamento de Engenharia de Produção e Transportes (DEPROT)

Dados de identificação

Disciplina: PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES – Turma U			
Período Letivo: 2021/1			
Professor Responsável: Helena Beatriz Bettella Cybis			
Sigla: ENG09035	Créditos: 4		
Carga Horária: 60 h	CH Autônoma: 20 h	CH Coletiva: 40h	CH Individual: h

Súmula

A disciplina apresenta conceitos fundamentais de planejamento de transportes. Os assuntos tratados envolvem: análise sobre a relação entre as atividades de transportes, atividades econômicas e meio ambiente; metodologias de levantamento de dados, desenvolvimento e aplicação de modelos de planejamento de transportes, incluindo as etapas de geração de viagens, distribuição de viagens, divisão modal e alocação de tráfego.

Currículos

Currículos	Etapa	Pré-Requisitos	Natureza
ENGENHARIA CIVIL	9	(ENG 90031) OPERAÇÃO DE TRANSPORTES	Eletiva
ENGENHARIA CARTOGRÁFICA	11	120 CREDITOS OBRIGATÓRIOS	Obrigatória
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	6	110 CREDITOS OBRIGATÓRIOS	Eletiva

Copiar o que consta no sistema

1. Objetivos

Permitir aos alunos o entendimento das relações entre atividades de transportes e atividades econômicas, assim como seus impactos ambientais.

Fornecer as bases para o desenvolvimento de estudos para a estimativa de demanda por transportes e avaliação de impactos de atividades de transportes.

Apresentar fontes e técnicas de coleta de dados para o desenvolvimento de estudos de planejamento de transportes

Apresentar e utilizar os modelos clássicos de planejamento de transportes.

Conteúdo Programático

Semana	Título	Conteúdo
1 semana	Apresentação da disciplina e trabalho introdutório	Apresentação da disciplina, introdução ao Planejamento de transportes. Trabalho introdutório sobre impactos de um projeto de transportes. Apresentação e discussão dos trabalhos.

2 semana	Conceitos introdutórios de planejamento de transportes	Relações entre atividades de transportes e atividades econômicas e impactos ambientais.
2 semana	Introdução aos modelos de planejamento de transportes	Apresentação da estrutura básica dos modelos de Planejamento de Transportes
3 e 4 semanas	Dados para planejamento de transportes	Dados para planejamento de transportes. Pesquisas Origem-Destino; Entrevistas domiciliares. Informações OD a partir de dados GPS e telefonia. Apresentação e discussão do trabalho sobre coleta de dados.
5 semana	Modelos de Geração de Viagens	Modelos de geração de viagens - aula teórica
5 a 8 semanas	Trabalho de Geração de viagens	Orientações sobre trabalho de geração de viagens, formação de grupos; Etapa 1: construção do banco de dados e esclarecimento de dúvidas.; Etapa 2: construção dos modelos de geração :aula sobre Regressão Linear; Apresentação dos resultados das etapas 1 e 2 do trabalho; Etapa 3: exercício de previsão de geração de viagens; Entrega e apresentação final do trabalho.
9 semana	Prova P1	
9 a 11 semanas	Modelos de Distribuição de Viagens	Modelos de distribuição de viagens - conceitos teóricos básicos; Apresentação de estudo de caso e apresentação do trabalho sobre distribuição de viagens; Desenvolvimento exercício, esclarecimento de dúvidas.
12 semana	Modelos de Divisão Modal	Modelos de divisão modal apresentação conceitos teóricos e exercício prático
13 semana	Modelos de Alocação de Tráfego	Modelos de alocação de tráfego apresentação conceitos teóricos; Exemplos de aplicações
14 a 16 semanas	Exercício de integração	Trabalho de integração das diversas etapas de modelagem de planejamento de transportes
16 semana	Prova P2	Esclarecimento de dúvidas e prova P2
17 semana	Exame	

O conteúdo pode ser redistribuído.

Metodologia

A disciplina é apresentada em aulas expositivas teórico-práticas, intercaladas com trabalhos práticos, que devem ser desenvolvidos predominantemente em grupos.

Informações sobre Direitos Autorais e de Imagem:

Todos os materiais disponibilizados são exclusivamente para fins didáticos, sendo vedada a sua utilização para qualquer outra finalidade, sob as penas legais.

Todos os materiais de terceiros que venham a ser utilizados devem ser referenciados, indicando a autoria, sob pena de plágio.

A liberdade de escolha de exposição da imagem e da voz não isenta o aluno de realizar as atividades originalmente propostas ou alternativas;

Todas as gravações de atividades síncronas devem ser previamente informadas por parte dos professores.

Somente poderão ser gravadas pelos alunos as atividades síncronas propostas mediante concordância prévia dos professores e colegas, sob as penas legais.

É proibido disponibilizar, por quaisquer meios digitais ou físicos, os dados, a imagem e a voz de colegas e do professor, sem autorização específica para a finalidade pretendida.

Os materiais disponibilizados no ambiente virtual possuem licença de uso e distribuição específica, sendo vedada a distribuição do material cuja a licença não permita ou sem a autorização prévia dos professores para o material de sua autoria.

Carga Horária

Teórica: 20 horas

Prática: 40 horas

Experiências de Aprendizagem

As aulas serão ministradas através de vídeo conferência, em modalidade síncrona, com apoio das ferramentas Moodle e Zoom. As aulas serão gravadas. Trabalhos práticos serão realizados predominantemente em grupo, com acompanhamento e esclarecimento de dúvidas em modalidade síncrona, no horário da disciplina.

Critérios

de

Avaliação

A avaliação é composta de três notas, gerando uma média:

$$M = (\text{Prova P1} + \text{Prova P2} + \text{Nota Trabalhos})/3$$

A nota dos Trabalhos é composta pelos trabalhos desenvolvidos em aula.

As provas serão realizadas individualmente, de forma remota, preferencialmente de forma síncrona através de Questionário do Moodle, e eventualmente de forma assíncrona com a entrega da prova pela tarefa do Moodle.

É considerado **aprovado** o aluno que tiver **média M igual ou superior a 6, P1≥4 e P2≥4**

Os alunos que não obtiveram média M igual ou maior do que 6, serão submetidos a um exame final. Após o exame, a nota final é calculada como $NF = (M+2 \times \text{Exame})/3$, a qual deverá ser igual ou superior a 6 para a aprovação.

OBS: As atividades síncronas serão gravadas. Não haverá controle de frequência, contudo o acompanhamento do engajamento e participação dos alunos será realizado a partir do seu

envolvimento e participação nas diversas atividades propostas (síncronas e assíncronas), incluindo entrega de tarefas.

De acordo com a Resolução do CEPE sobre o ERE, durante o período em que perdurar o ERE, fica inaplicável a atribuição de conceito FF, prevista no §2º, do Art. 44, da Resolução nº 11/2013 do CEPE.

Para os estudantes matriculados até o final do período e que deixaram de participar da Atividade de Ensino, deverá ser atribuído o registro NI (Não Informado) no campo de conceito do sistema acadêmico.

Para os casos previstos no §1º, a justificativa do registro NI deverá conter a referência ao período de excepcionalidade.

Os casos de não informação de conceito durante o ERE, deverão ser resolvidos até o fim do segundo período letivo, após o fim da situação emergencial de saúde.

Atividades de Recuperação Previstas

Será aplicado um exame para alunos que não atingiram nota mínima de 6 na média geral das provas e dos trabalhos. O exame será realizado individualmente, de forma remota, preferencialmente de forma síncrona através de Questionário do Moodle, e eventualmente de forma assíncrona com a entrega da tarefa no Moodle.

Prazo para Divulgação dos Resultados das Avaliações

Os resultados das avaliações serão divulgados pelo menos 72h antes da realização da atividade de recuperação.

Bibliografia

A Bibliografia Básica Essencial deve estar disponível de forma digital.

Básica Essencial

Michael J. Bruton. Introdução ao Planejamento dos Transportes. Inteciência, EDUSP,
--

Básica

Ortúzar, Juan de Dios e Willumsen, Luis G.. Modelling Transport. John Wiley, 2011. ISBN 9780470760390

Campos, Vania Barcellos Gouvêa, Planejamento de Transportes Conceitos e Modelos, ISBN 9788571933101

Vukan R. Vuchic. Urban Transit: Operations, Planning and Economics. John Wiley, 2005. ISBN 0471632651

Complementar

Outras Referências

Observações